



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TEMA: “Rehabilitación del entorno urbano”.

Centro de barrio Tenorios. Delegación Iztapalapa. Ciudad de México

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:

DIANA RICARDO GARCIA

Sinodales:

Arq. Javier Ortiz Pérez

Arq. M. Alejandro Reynosa Seba

Arq. Moisés Santiago García

Arq. Carlos Herrera Navarrete

M. en Arq. Héctor García Olvera

México D.F. Ciudad Universitaria. Enero de 2010



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	09
• OBJETIVOS	10
• CAPITULO I. LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA	13
○ LOCALIZACION	
○ IZTAPALAPA A TRAVES DE LA HISTORIA	
○ LA PROBLEMÁTICA DEL USO DE SUELO EN IZTAPALAPA	
○ FACTIBILIDAD DE SERVICIOS EN LA ZONA	
• CAPITULO II. DEFINICIONES Y APROXIMACIONES AL TEMA URBANO	20
○ BARRIO	
○ CENTRO DE BARRIO	
○ UBICACIÓN FÍSICA DE LA DEMANDA	
○ PROCESO COMUNITARIO DE PARTICIPACIÓN	
○ DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO	
• CAPILTULO III. LA REGIÓN	26
○ DELIMITACION DE LA REGION	
○ ENTORNO FISICO NATURAL	
○ ENTORNO FISICO ARTIFICIAL	
○ LA SOCIEDAD DESDE UN ENFOQUE CULTURAL	
○ POTENCIALIDADES	





• **CAPÍTULO IV. LA ZONA DE ESTUDIO**

43

- DELIMITACIÓN DEL SITIO
- FACTORES FISICO NATURALES DEL SITIO
 - TOPOGRAFÍA
 - ASPECTOS GEOLÓGICOS
 - VEGETACIÓN
 - FACTORES DE RIESGO Y VULNERABILIDAD
- FACTORES FÍSICO ARTIFICIALES
 - CONTEXTO E IMAGEN URBANA
 - VIALIDAD Y TRANSPORTE
 - INFRAESTRUCTURA
 - EQUIPAMIENTO
 - SERVICIOS URBANOS
- LA VIVIENDA
- MARCO NORMATIVO
 - PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA SIERRA DE SANTA CATARINA IZTAPALAPA

• **CAPÍTULO V. ESTUDIO SOCIOECONÓMICO**

62

- LA POBLACIÓN
 - ESTUDIO DEMOGRÁFICO
 - ESTADÍSTICAS SERVICIOS DE SALUD Y ESTADO CIVIL
 - PROYECCIONES DE POBLACIÓN





• CAPÍTULO VI. RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA Y PROPUESTA	66
○ AUTODIAGNOSTICO	
○ SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA	
○ PLAN DE ACCIÓN	
○ LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	
○ EL GÉNERO DEL EDIFICIO PROPUESTO	
• CAPÍTULO VII. INVESTIGACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO	77
○ EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
▪ ANALISIS DEL PROBLEMA	
▪ REQUERIMIENTOS GENERALES	
▪ EL FACTOR ECONOMICO	
▪ EL USUARIO DEMANDANTE Y SU RELACION CON EL PROYECTO	
▪ EL CONCEPTO	
▪ LA CAPACIDAD DEL ELEMENTO	
▪ NORMATIVIDAD Y REGLAMENTOS CONDICIONANTES DEL PROYECTO	
▪ EL USUARIO Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO	
▪ LISTADO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS	
▪ MATRICES DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
○ ANÁLISIS AL ENTORNO INMEDIATO	
▪ TENENCIA DEL SUELO	
▪ EL ANÁLISIS DEL TERRENO	
▪ ANALISIS FORMAL DEL CONTEXTO URBANO INMEDIATO	





• CAPÍTULO VIII. EL ACERCAMIENTO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	92
○ ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO	
○ DIAGRAMA DE FLUJO	
○ ZONIFICACION GENERAL	
○ EL PROYECTO SOSTENIBLE	
○ LA PRIMERA IMAGEN	
• CAPÍTULO IX. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	97
○ LEVANTAMIENTO EXISTENTE	
○ PLANTA DE CONJUNTO	
○ PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	
○ CORTES Y FACHADAS	
○ PERSPECTIVAS	
○ MAQUETA DE CONJUNTO	
○ MEMORIA DESCRIPTIVA	





• CAPÍTULO X. EL PROYECTO EJECUTIVO	111
○ ESTRUCTURA	
▪ PLANTA DECIMENTACIÓN	
▪ PLANTA ESTRUCTURAL	
▪ DETALLES CONSTRUCTIVOS	
▪ CORTES POR FACHADA	
▪ MEMORIA DE CALCULO	
○ INSTALACIONES	
▪ INSTALACIÓN HIDRÁULICA	
▪ INSTALACIÓN SANITARIA	
▪ INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
▪ MEMORIA DEL CÁLCULO DE INSTALACIONES	
○ ACABADOS	
▪ PLANTA DE ACABADOS	
▪ DETALLES	
▪ PLANOS DE ALBAÑILERÍA	
○ PRESUPUESTO	
○ FINANCIAMIENTO	
○ OPERATIVIDAD	
• CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES	158
• BIBLIOGRAFÍA	161







Hablar de la Ciudad de México equivale a traducir uno de los mas grandes deficits en cuanto a la calidad de vida de sus habitantes se refiere, al no contar en muchos casos, con los servicios mínimos para el desarrollo integral de sus colonias y barrios. El acelerado crecimiento, así como la falta de planeación de la mancha urbana del Valle de México ha generado una gran problemática en cuestión de servicios para los habitantes de esta gran megalopolis.

Iztapalapa, como muchos otros “pueblos rurales devorados por el milagro mexicano de la urbanización” se erige hacia el poniente de la Ciudad de México, como la delegación con el mayor número de habitantes. A esta variable demográfica, suele añadirse el hecho de tener una problemática mayor desde diversas perspectivas: desde la falta de servicios públicos básicos como el agua, hasta tocar la problemática que representa la inseguridad que en los últimos 20 años ha asolado a esta delegación.

La colonia Tenorios es un barrio con poco más de 35 años de historia, localizada en terrenos de invasión en las faldas de la Sierra Santa Catarina al sur de la Delegación Iztapalapa en el sub sector de Santa Catarina, y resulta ser un claro ejemplo del descuido de las autoridades por las zonas más pobres de esta urbe. Los problemas en esta colonia evidencian claramente la falta de planeación que se dio en la zona; la inexistencia de los planes de desarrollo, así como de los acuerdos de zonificaciones de reserva ecológica, genero este tipo de asentamientos, hasta cierto punto, regularizados hoy en día, pero con significativas carencias en cuanto a servicios y equipamiento de orden básico. En los habitantes de la zona reina la incertidumbre; la insuficiencia permanente de servicios, así como los altos índices de delincuencia, drogadicción y alto grado de marginación, traen como consecuencia la mala calidad de vida de la comunidad. Sus demandas son claras, la insuficiencia de espacios para su recreación, esparcimiento y desarrollo resulta un problema de orden primordial a resolver y, si bien la falta de espacio resulta uno de los factores limitantes, una solución se podría encontrar en el reciclamiento y recuperación de los espacios públicos y residuos urbanos existentes. De este modo mediante el presente trabajo se pretende la fundamentación y desarrollo de una propuesta de dotación de equipamiento de orden básico, resultado de un proceso de análisis, así como de la interacción de la comunidad en el desarrollo de la propuesta, buscando subsanar sus demandas primordiales, así como el establecimiento de la planeación y la búsqueda de los recursos que la puedan materializar.

La tesis se desarrolla directamente en vinculación con la comunidad de la Colonia Tenorios de Iztapalapa, así mismo se cuenta con el apoyo de los asesores del Taller Hannes Meyer de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México; el Instituto de Arquitectura y Urbanismo del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, con la representación de los Arquitectos José María Gutiérrez Trujillo y Mario de Jesús Martiarena Leonar, y el Instituto de Vivienda del Distrito Federal representado por el funcionario Daniel Giles.

El primer capítulo va enfocado al conocimiento de la delegación Iztapalapa con el fin de entender la realidad en que vive la demarcación, y los posibles factores de origen de la problemática actual. En el capítulo dos se encontrarán bases del estudio y aproximaciones al tema del barrio y sus características, estableciendo la relación entre los conceptos planteados y los estudios que se realizarán para la obtención y organización de la información. Los capítulos tres y cuatro abordan un estudio urbano social detallado de la región con el fin de fundamentar el tema y establecer las problemáticas, para así plantear las posibles soluciones. El capítulo cinco aborda el estudio del sitio donde se ubicara el objeto arquitectónico, estableciendo los factores limitantes y determinantes del mismo, arrojando como resultado una propuesta lo mas viable posible. Los capítulos subsecuentes nos llevan por el desarrollo de la propuesta urbano arquitectónica general, para finalizar con un capítulo de conclusiones, resultados y metas esperadas con la aplicación del plan.





Además de un proyecto de tesis, el planteamiento va de la mano con un programa de mejoramiento integral de la imagen urbana de una zona muy marginada de la ciudad de México. El proyecto pretende rescatar la imagen urbana de la colonia, así como satisfacer las necesidades primordiales de sus habitantes en lo que se refiere a esparcimiento y salud, todo ello con el fin de lograr nuevamente la integración del tejido social de la zona; intentando disminuir en algún grado la marginación del lugar, mejorando la calidad de vida de sus habitantes. Mediante este trabajo se pretende hacer un diagnóstico urbano exhaustivo de la zona, tomando en cuenta el proceso participativo de la comunidad, lo que permitirá priorizar las demandas y necesidades de la población, con el fin de que la propuesta que resulte de este diagnóstico sea la más viable y acertada, para mejorar en determinado grado la calidad de vida de la población.

Esta tesis se sitúa dentro del ámbito de renovación de barrios marginados en la Ciudad de México. Contempla la construcción y unificación de equipamientos de nivel básico y áreas verdes, así como la rehabilitación del espacio público de la comunidad.

Con el desarrollo de la tesis se pretende la creación de un plan maestro en el que se contemplan las siguientes acciones:

- Diagnóstico de la zona
- Rehabilitación del entorno urbano
- Factibilidad de servicios en la zona
- El acondicionamiento de la vivienda, como elemento primordial de la habitabilidad del barrio
- La creación de un barrio sustentable
- El desarrollo de dos proyectos de equipamiento,
- El acondicionamiento de los espacios públicos existentes
- Organización y participación de la comunidad
- Vinculación con las autoridades para el desarrollo del proyecto y
- La materialización de la propuesta.

Sumado a lo anterior, el presente trabajo tiene como finalidad la vinculación directa de los alumnos con las problemáticas imperantes en la Ciudad de México, relacionadas con el rescate de sus barrios, en conjunto con la participación ciudadana.





La ejecución de un proyecto es un proceso genérico y universal, aunque cada compañía en su ambiente de trabajo es diferente y emplea estrategias de ejecución distintas que se adaptan de la mejor manera al tamaño, tipo, complejidad, entorno, exigencias del dueño y del momento. Sin embargo, bajo cualquier esquema de trabajo, existen dos fases en la vida de un proyecto, claramente definidas y marcadas por un evento de importancia trascendental que es la "aprobación de los fondos para la ejecución".

En respuesta a la solicitud presentada por la sociedad de la Colonia Tenorios, ubicada en la Delegación Iztapalapa, para elaborar un diagnóstico sobre el déficit que presenta dicho sitio, que se llevo a cabo a través de sesiones con la gente de la comunidad presenta las siguientes observaciones:

- En lo general, se considera que la colonia alcance los objetivos establecidos en el plan parcial que a le está determinado, pero presenta deficiencias en sentido de seguridad contra la delincuencia, exceso de basura, en redes de servicios entre otras cosas. Por lo que respecta al área de cuidado ambiental no existe una formación educacional dentro de los habitantes de la zona.
- El equipamiento que existe maneja una función dentro de ellos adecuada, pero en las áreas exteriores se encuentra poco interés por su cuidado.
- Los espacios con los que cuentan no mantienen una actitud reflexiva y propositiva en el aspecto humanístico, por manejar su arquitectura como un objeto sin analizar las razones de su surgimiento.
- Como alumna de la facultad de arquitectura contemplamos en apoyar el cuidado ambiental en los proyectos presentados, desde el plan de estudios de 1999
- En las propuestas habrá una relación entre hombre y el medio ambiente.

A continuación se presenta a manera de síntesis cuadros de conocimientos y aplicaciones por áreas de acuerdo a la formación de los alumnos de la facultad de arquitectura para resolver un proyecto.





Tabla de conocimientos y aplicaciones que se llevara a cabo para la solución a la demanda.

CONOCIMIENTOS	APLICACIONES
Los objetivos marcados en el plan de estudios 1999, si proporcionan las bases para el manejo de un lenguaje arquitectónico y comprensión del proceso de diseño.	
Nos permitimos hacer una aproximación a la estructura real del objeto arquitectónico.	Acercamiento al usuario real, en las sesiones que se llevan a cabo.
Alternaremos la diferenciación entre forma y función de los elementos que proponemos.	En el desarrollo del proyecto se dará el mismo peso a la forma que a la función.
En el estudio del entorno se abordan aspectos sociales, aspectos ambientales, aspectos constructivos, aspectos de ubicación y expresividad que constituyen el entorno del objeto.	Se aplicara el estudio de los aspectos de análisis del entorno. Sin restringir la capacidad creativa enfocándonos a los aspectos compositivos y formales del objeto arquitectónico, tomando en cuenta el entorno.
El bloque de materias tiene como apoyo, contemplar el diseño, investigación y construcción de los elementos.	La vinculación de todos los aspectos desde la investigación, diseño, construcción, tomando de base la geometría, como fundamento básico para el diseño.
La facultad permite al alumno comparar la parte teórica con la práctica de su momento actual.	Con la cronología con los habitantes de la colonia Tenorios habrá una colaboración a una actitud reflexiva y propositiva.
El tratamiento de la relación con el tiempo que se lleva a cabo el proyecto.	Aparecerá evidente una relación entre el medio ambiente y la cultura en una de sus expresiones que es la arquitectura
	La propuesta creara una conciencia esperanzadora promoviendo la construcción del futuro con alternativas propositivas.
	A través del estudio a nivel región y a nivel sitio del predio, junto con los residentes los aspectos históricos, las propuestas para el futuro pueden ser justificadas.
	Se analizara el objeto, para fundamentar las razones de su surgimiento
Incluir aspectos sobre inter disciplina y se menciona la ecología y la psicología ambiental	Los referiremos al los aspectos teóricos para la solución de la demanda
Tener un amplio contenido social.	Tener claros los contenidos, con bibliografía actualizada para abordar los temas.
Contextualizar el tiempo	Con la importancia histórica de la teoría, junto con una reflexión se sustentara la producción arquitectónica.





Hablar de Iztapalapa es hablar de su gente, sus raíces y costumbres; solo de este modo se puede entender su presente como comunidad, así como la raíz de sus problemáticas más arraigadas. Iztapalapa es cultura, es pasado histórico, y es un futuro incierto para la mayoría de sus habitantes]

CAPÍTULO I.

LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA



Fotografía Aérea de la delegación Iztapalapa. Fuente: www.imagenesaereasdemexico.com





LOCALIZACIÓN

La delegación Iztapalapa se ubica al oriente del Distrito Federal, a una altitud de 2,240 m.s.n.m., de superficie plana a excepción de la Sierra de Santa Catarina, El Cerro de la Estrella y El Peñón del Marqués. Colinda al norte con la Delegación de Iztacalco y el Municipio de Nezahualcóyotl; al este con el Municipio de La Paz y Chalco Solidaridad, todos los anteriores en el Estado de México; al sur con las delegaciones de Tiáhuac y Xochimilco; y al oeste con las delegaciones Coyoacán y Benito Juárez¹.

La mayor parte del territorio de Iztapalapa está situado en tierras que fueron antiguamente parte del Lago de Texcoco, lo que se traduce en que grandes extensiones tengan problemas de drenaje y sufran inundaciones. De igual forma esta condición se manifiesta en que la resistencia del terreno sea muy baja, que se presenten problemas de agrietamiento y hundimientos diferenciales del suelo, que afectan a las edificaciones y a la infraestructura, y repercuten en costos más elevados de las obras de urbanización. Por otra parte el poblamiento en la Sierra de Santa Catarina y el Cerro de la Estrella, genera problemas de muy difícil solución para el suministro de agua potable y para realizar obras de urbanización que mejoren la accesibilidad de la zona.



Ubicación de la Zona de estudio dentro de la Delegación. Planos SEDUVI 2000.



500 años de evolución de la cuenca de México. Imágenes de Tomás Filsinger. Mapas y vistas del Anáhuac. Espacio y Tiempo en la Cuenca de México 1325 – 2000.

¹ Tomado del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa 1997.





IZTAPALAPA A TRAVÉS DE LA HISTORIA

Época Prehispánica

Los indicios más antiguos de ocupación humana en el territorio de Iztapalapa proceden del pueblo de Santa María Aztahuacan. En ese lugar, en 1953 fueron encontrados los restos de dos individuos que, según los análisis de la Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza (UNAM) y del Instituto Nacional de Antropología e Historia, tienen una antigüedad aproximada de nueve mil años. Materiales arqueológicos más recientes indican la ocupación continua de las laderas del cerro de la Estrella, por lo menos desde el Preclásico.

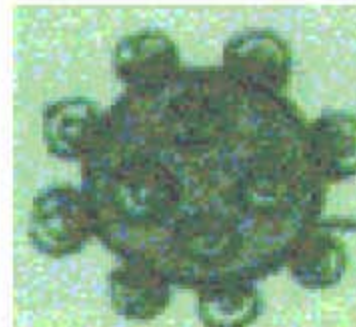
La historia de Iztapalapa, muestra como esta zona se vinculó—desde su origen—con el Valle de México, al formar parte del sistema lacustre, desarrollando actividades agrícolas; la vocación agrícola que se encuentra en los orígenes de Iztapalapa, predeterminó toda una forma de relacionarse con el entorno geográfico así como su cosmovisión—interpretación del mundo—.



Filsinger. Mapas y vistas del Anáhuac. Espacio y Tiempo en la Cuenca de México 1325 – 2000.

El nombre de la Delegación Iztapalapa proviene de la lengua náhuatl, (Iztapalli-losas o lajas, Alt-agua, y Pan-sobre) que pueden traducirse como "En el agua de las lajas". Este topónimo² describe su situación ribereña, como es sabido, esta demarcación junto con otros espacios aledaños, tuvo su asentamiento parte en tierra firme y otra en el agua, conforme el conocido sistema de chinampas.

Hacia el siglo X fue fundada por los Chichimecas en las faldas del Cerro de la Estrella la actual Iztapalapa. Se estableció a la orilla del lago y al pie del Cerro de la Estrella, aunque del lado norte de esa montaña y fue una de las villas reales que rodeaban Tenochtitlan a la cual abastecían de víveres y a la vez protegían, dada su situación geográfica, la convertía en la primera línea de defensa. Desde su fundación, Iztapalapa llegó a formar un reino semi independiente de Tenochtitlan, y aunque sus pobladores no tenían que pagar tributo como los de las demás ciudades sometidas, se encontraban sujetos a la entrega de contribuciones económicas, así como a la prestación de servicios laborales y, sobre todo, militares en las acciones bélicas que fueran necesarias³.



Comparativa entre el Glifo De Iztapalapan de la época Prehispánica, y el símbolo actual de la Delegación Iztapalapa. Fuente: "Monografía de la Delegación Iztapalapa". Gobierno de la Ciudad de México 1996

² Un topónimo es el nombre propio de un lugar. Este te indica de dónde proviene el nombre o por quien fue originado.

³ En <http://www.iztapalapa.gob.mx/> apartado Historia, Época Prehispánica



IZTAPALAPA A TRAVÉS DE LA HISTORIA

La conquista y la colonia

A su llegada al Valle de México, los españoles se aposentaron en el pueblo de Iztapalapa el 6 de noviembre de 1519, desde donde hicieron su primera visita a la capital tenochca. El ejército conquistador había partido desde Tlaxcala con los indígenas aliados, con el objeto de apoderarse definitivamente de la capital, organizando su ataque contra varias villas indígenas que eran defensa de Tenochtitlan. Todos esos pueblos lucharon valerosamente contra la invasión que ocasionó mucha destrucción y muerte.

A partir de 1525 se encontraba ya colonizada, tenían como forma de gobierno las juntas, consejos y virreinos que duraron tres siglos. Iztapalapa decayó tanto en la época colonial, que en la segunda mitad del siglo XVIII únicamente vivían en ella 130 familias aborígenes. Hernán Cortés asignó 6 pueblos como propios de la ciudad de México entre ellos Iztapalapa, Mexicaltzingo, Culhuacán y Churubusco. A finales del siglo XVI se convirtió en propiedad de la corona.⁴

Siglo XIX

El paisaje rural de los alrededores de la Ciudad de México fue transformándose lentamente durante el siglo XIX. La región de Iztapalapa, a pesar de encontrarse a escasos 14 kilómetros de la capital, durante los primeros años del México independiente, sólo alcanzaba a ver la polvadera que azaban los carromatos de viajeros y ejércitos procedentes o con destino a Puebla o Veracruz, ya que el camino atravesaba por ese rumbo, a un lado del Peñón Viejo. También por Iztapalapa cruzaban los caminos que iban por Aztahuacán, a Chalco, Mixquic, Amecameca, Ixtapaluca y Ayotla; por Tulyehualco a Xochimilco, Tlalpan, Tláhuac, Zapotitlán y Milpa Alta, y por la Calzada de Iztapalapa a Coyoacán, Mixcoac, Tacubaya y México.

Dos vías fluviales eran los canales que partían de Chalco y Xochimilco, se unían para formar el Canal Nacional, poco antes de su paso por Culhuacán y Mexicaltzingo, al cruzar el camino real de Iztapalapa –Calzada Ermita-Iztapalapa- se convertía en Canal de la Viga; iba paralelo a un camino terrestre del mismo nombre, pasando por Iztacalco y Santa Anita y llegaba hasta el embarcadero de Rodán en el mercado de La Merced de la Ciudad de México. A través de este canal se transportaban los productos agropecuarios de los pueblos de la región de Iztapalapa y del campo que recorría el canal, en general la capital era abastecida de lo que se producía en los poblados aledaños. Muchos pueblos del sur del Valle continuaban empleando el sistema de chinampas (ver vocablo) como en la época colonial, por ser el suelo propicio ya que era cenagoso. La agricultura era el soporte económico básico, y además permitía satisfacer las necesidades locales de maíz, frijol y numerosos vegetales.



Litografía del Canal de la Viga hacia 1800. Obra de Casimiro Castro con la colaboración de Juan Campillo.

⁴ *Monografía de la Delegación Iztapalapa*. Gobierno de la Ciudad de México 1996.

IZTAPALAPA A TRAVÉS DE LA HISTORIA

Siglo XX



Arriba, Ejidos en las faldas de la sierra de Santa Catarina 1950. Ortofoto INEGI. Abajo, mancha urbana actual en las faldas de la Sierra de Santa Catarina. Fuente Google Earth 2009.

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.

Al respecto, Iztapalapa era a principios del siglo XX un pueblo rural, cuyos habitantes formaban una gran comunidad de chinamperos, (que en su mayoría eran indígenas nahuas), pues el antiguo sistema fluvial del Canal de la Viga, que formó en antaño parte del lago de Texcoco. Asimismo se conformaba por ejidos, producto del agrarismo.

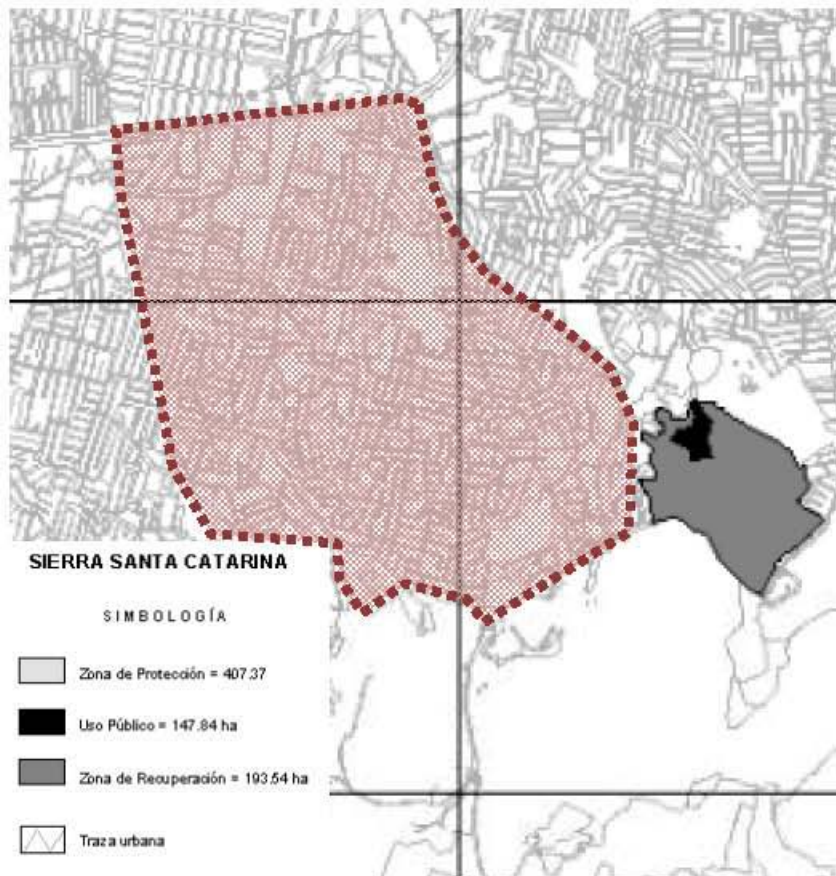
La urbanización de la delegación se desarrolló en la primera década del siglo pasado, en que se inició su expansión hasta confundir su mancha urbana con las colonias de las delegaciones vecinas. Durante esos años fue entubado el Canal de la Viga, que pasó a ser un drenaje cubierto 1955-. Convertido junto con el camino Real de calzada de la viga, las últimas chinampas de Culhuacán y Mexicaltzingo, que colindaban con el canal, desaparecieron paulatinamente. El fenómeno de la desecación hizo mella en el canal, y para la década de los 50, los campos fértiles se convirtieron en amplias tierras erosionadas, ocasionando que el modo de vida de los iztapalapenses cambiara radicalmente, al no contar con infraestructura para el riego de los cultivos.

Para la década de 1970 y 1980 comienza la migración de personas de escasos recursos, provenientes del interior de la República hacia la capital. Al ser Iztapalapa una zona que tenía grandes terrenos derivados de la desecación, los migrantes comenzaron a asentarse en ellos, dando comienzo a la conformación de la delegación: una zona construida por asentamientos irregulares y colonias populares⁵.

⁵ Tomado de "Iztapalapa: referentes de identidad social", estudio realizado por el Instituto Ciudadano de estudios sobre la Desigualdad.



LA PROBLEMÁTICA DEL USO DE SUELO EN IZTAPALAPA



El acelerado crecimiento de la mancha urbana trajo como consecuencia la falta de planeación en los nuevos asentamientos que se dieron en la zona. El desarrollo urbano espontáneo y no planeado trajo consigo una mezcla caótica de actividades, generando con ello conflictos a los habitantes en términos de tránsito, contaminación y desajustes psicológicos, que se traducen en graves costos sociales por la pérdida de horas hombre destinadas a la transportación.

El área de la Sierra de Santa Catarina, en las faldas de sus cerros y volcanes se pobló de manera definitiva en los años setenta y ochenta. En la parte que corresponde a la Delegación Iztapalapa surgió una franja de asentamientos humanos, resultado del fraccionamiento clandestino, la venta ilegal de tierras, la oferta de suelo para vivienda y lo accesible de la zona por la apertura de caminos de terracería realizados para la extracción de material de construcción de los bancos existentes, así como la creación de importantes vías de acceso, como la Calzada Ermita Iztapalapa, la Calzada Ignacio Zaragoza y la Avenida Tláhuac. Todo esto transformó las áreas agrícolas en colonias y asentamientos consolidados.

La urbanización en Iztapalapa es de casi el 100 %, exceptuando los casos de las reservas ecológicas en el Cerro de la Estrella y la Sierra de Santa Catarina. Esta situación se traduce en la falta de servicios así como de equipamiento para la población. De este modo, para subsanar la situación se han creado los Programas Parciales de Desarrollo Urbano para zonas como la del Cerro de la Estrella y la Sierra de Santa Catarina, que de algún modo puedan contribuir con el ordenamiento de la zona, principalmente para la recuperación de espacios abiertos y de reserva ecológica, así como para la dotación de equipamientos necesarios para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Plano para la Zonificación de la Reserva Ambiental de la Sierra de Santa Catarina. Las invasiones en las reservas y los asentamientos humanos irregulares han propiciado la creación de acuerdos para la delimitación de las Zonas Naturales Protegidas, con el fin de controlar la mancha urbana. Fuente: Acuerdo por el que se establece el sistema local de áreas naturales protegidas, "Gaceta Oficial del Distrito Federal", 19 de Agosto de 2005.





FACTIBILIDAD DE SERVICIOS



Déficit actual de la factibilidad de los servicios. Galería propia

La delegación Iztapalapa durante los últimos años ha sido la más abandonada en cuestión de servicios, con respecto de las otras del Distrito Federal. El acelerado crecimiento demográfico, así como la falta de planeación urbana, ha generado serios problemas en la zona, en cuestión de dotación de equipamientos e infraestructura que puedan cubrir al 100 % la demanda de los habitantes de la demarcación. Las mayores carencias se presentan en pavimentación y alumbrado público, principalmente en la zona de la Sierra de Santa Catarina, donde no se han cubierto estos servicios; en cuanto al agua potable a pesar de estar cubierta el 96% del área urbanizada por redes, uno de los principales problemas en el servicio de agua, es el de bajas presiones que se presentan con frecuencia en la zona suroriente de la delegación y partes altas debido a la falta de tanques de almacenamiento y plantas de bombeo que alimenten directamente a la red primaria, y a constantes fallas en el suministro de energía eléctrica para las plantas de bombeo. Las fuentes propias de la delegación, como son los pozos, son insuficientes y alimentan a las zonas centro y poniente de la delegación, aunado a esto la demanda de agua requerida es de 4.5 lts/seg. y lo que se recibe actualmente son 3.7 lts/seg.

Otro gran problema radica en la ausencia de espacios abiertos y de recreación para la comunidad. El descuido e insuficiencia de estas áreas ha provocado que la delincuencia establezca sus "zonas liberadas" y ahuyente a la comunidad en general de estos espacios. Si partimos del supuesto de que una de las principales causas de la inseguridad es la desarticulación y la descomposición del tejido social, entonces el propósito es integrar a la comunidad a través de un espacio público como mecanismo de identidad comunitaria. La construcción de la identidad requiere necesariamente que éstos espacios, que son los rincones sutiles de la urbe, sean recuperados por la comunidad.



La realidad en la que viven gran parte de los barrios en las faldas de la Sierra de Santa Catarina en Iztapalapa. Colonia Lomas de la Estancia. Galería propia





Si bien los barrios ya forman parte del objeto de estudio del urbanismo, el entender el funcionamiento de los mismos influye directamente en el objeto arquitectónico. Hablar de Barrio es entender el contexto, y comprender la relación que existirá entre éste y el proyecto arquitectónico]

CAPÍTULO II.

DEFINICIONES

Y APROXIMACIONES AL TEMA URBANO



Los barrios del sur de la delegación Iztapalapa. Galería Propia.

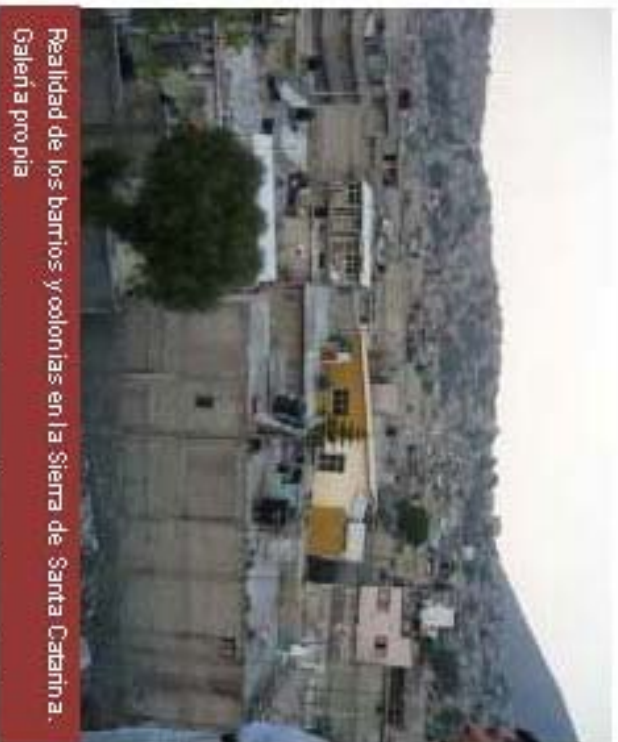




Según la mayoría de los diccionarios, la palabra barrio corresponde a:

- "Cada una de las partes en que se acostumbra dividir una ciudad o pueblo, para la más precisa orientación de las personas y el mejor control administrativo de los servicios públicos", viene del latín 'barrium' o del árabe 'barri' (de fuera, exterior, separado), que por su vez se acerca de 'arrabal' de Minas Gerais - pequeño pueblo rural⁶.
- El barrio es cada una de las partes en que se dividen los pueblos grandes o sus distritos. Grupo de casas o aldea que depende de otra población, aunque este apartado de ella.⁷

• En Venezuela y República Dominicana se denomina barrio a las zonas deprimidas de las ciudades, caracterizadas por la construcción de viviendas precarias y la carencia parcial o total de servicios básicos; corresponde a lo que en otros países denominan: favela (Brasil) y barrio de chabolas (España); villa miseria (Argentina); colonia popular o colonia proletaria (México); cantegril (Uruguay); población (Chile); pueblo joven (Perú) e invasión (Ecuador, Colombia).



Realidad de los barrios y colonias en la Sierra de Santa Catalina. Galería propia

Por definición el barrio es un área de suelo urbano que se caracteriza por tener un denominador común que puede ser: arquitectónico, topográfico o social. Su origen puede ser debido a una decisión administrativa, una iniciativa urbanística o simplemente a un sentido común de pertenencia de sus habitantes basado en la proximidad. Es el barrio el lugar donde se desarrolla la vida cotidiana de una gran parte de la población, es donde la política urbana debe actuar favoreciendo la cohesión social y la integración cultural.

La valoración del barrio como espacio público y de uso colectivo, sus fiestas y tradiciones, su vida asociativa es fundamental para la revalorización de la vida urbana ya que es en los barrios donde se expresan los proyectos y demandas urbanísticas, los conflictos de valores e intereses.

Teniendo éstos conceptos, se sobreentiende que el barrio no es solo el territorio en sí, es una comunidad que en lo que al espacio se refiere, guarda una determinada historia y con ello una tradición particular que la comunidad reconoce.



Comunidad de la colonia Tenorios. Más que el espacio físico, la identidad del barrio es su gente. Galería propia

⁶ Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Barrío>

⁷ Fuente: Enciclopedia Espasa Tomo 1.



CENTRO DE BARRIO



En lo que respecta a planeación urbana, las comunidades requieren de ciertos núcleos donde se agrupen los equipamientos de orden básico para el óptimo desarrollo de los individuos de determinada zona. "El centro de barrio resulta él o las áreas en las que además de ubicarse la vivienda, podrán incorporarse comercios, servicios urbanos y equipamiento como escuelas, mercados, centros de salud, recreación y deportes, además de los usos permitidos en la tabla de Usos del Suelo del presente Programa Parcial"⁸.

De este modo, el centro de barrio permite a la comunidad un cúmulo de actividades, así como un punto de reunión para la convivencia de sus habitantes y el intercambio de las ideas. La principal tarea del centro de barrio y su organización radica en su significado de ser una red estable de actividades lúdicas, formativas y culturales que equilibran la oferta de ocio en el conjunto de la ciudad.

Usos de suelo permitidos para un Centro de Barrio:

- Mercados
- Comercios varios (principalmente para el abasto de la canasta básica)
- Talleres de reparación de maquinarias, lavadoras, refrigeradores y bicicletas
- Baños Públicos
- Gimnasios, áreas deportivas y de esparcimiento
- Servicios de alquiler, mudanzas y paquetería
- Oficinas, despachos y consultorios
- Centros de salud, clínicas de urgencias y clínicas en general
- Laboratorios dentales, de análisis clínicos y radiografías
- Asilos de ancianos, casa de cuna, lecherías, desayunador infantil y cocina popular
- Centros de Asistencia social para discapacitados
- Guarderías, jardines de niños y escuelas primarias
- Academia de danza, belleza, contabilidad, computación e idiomas
- Escuelas secundarias y secundarias técnicas
- Escuelas preparatorias institutos técnicos, politécnicos, tecnológicos, universidades, centros de estudio de posgrado y escuelas normales
- Cafés, restaurantes y fondas
- Bibliotecas
- Centros comunitarios sociales, culturales y salones y clubes sociales
- Auditorios y teatros
- Estacionamientos entre otros.

⁸ Fuente: Normas de ordenación para la Sierra de Santa Catarina. Ordenamiento Territorial. SEDUVI





UBICACIÓN FÍSICA DE LA DEMANDA

El planteamiento de la demanda se ubica en la Colonia Tenorios, sector Santa Catarina al sur de la Delegación Iztapalapa. La problemática parte de la ausencia de espacios abiertos y áreas recreativas para la comunidad que; dicho por los propios colonos; resulta ser la causa principal de la desintegración social y, por ende de inseguridad.



Ubicación del sitio dentro de la delegación Iztapalapa. Unidad Territorial Tenorios. Fuente: Programa Integrado Territorial para el desarrollo Social. Gob. D. F

PROCESO COMUNITARIO DE PARTICIPACIÓN



Asamblea ciudadana realizada el día 7 de Marzo de 2009.
Colonia Tenorios. Galería propia

Las carencias que presenta en general la delegación Iztapalapa han llevado a propios habitantes a la creación de comités vecinales y de participación ciudadana con el fin satisfacer demandas comunes a la población. Todas las acciones van acompañadas de un trabajo entre vecinos y autoridades cuyo propósito principal es el promover la participación de todos los sectores de la población. En ese mismo sentido, en la ciudad de México existen representaciones ciudadanas que son los comités vecinales, integrados por ciudadanos electos a quienes en su unidad territorial se les ha conferido un papel de facilitador de la comunicación entre el gobierno. Lo son también organizaciones sociales y los partidos políticos, los cuales tienen un arraigo importante en la ciudadanía. Así, uno de los principales promotores del mejoramiento en los barrios, son sus habitantes.

La integración activa de la comunidad barrial en la toma de decisiones que afectan el espacio el que habitan y el nivel de involucramiento en los procesos de transformación socio espacial es lo que definimos como participación.

Cabe destacar que en la colonia Tenorios la participación ciudadana se ha dado a través de asambleas informativas, donde los habitantes (principalmente amas de casa preocupadas por la calidad de vida de su familia) expresan sus problemáticas y brindan un diagnóstico general de la zona.

El proceso parte del acercamiento con la comunidad, quienes en conjunto con el grupo de trabajo y de asesores debaten las principales problemáticas de la zona; como panorama general se aborda lo que es un prediagnóstico, permitiendonos de este modo un acercamiento objetivo, pues antes de iniciar cualquier acción participativa o levantar falsas expectativas entre los habitantes de un barrio, es preferible conocer a fondo las circunstancias socio políticas y los posibles conflictos que se pudieran presentar a lo largo del proceso.



Asamblea ciudadana realizada el día 7 de Marzo de 2009.
Colonia Tenorios. Galería propia





DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

“El diagnóstico participativo no es solo una ruta de participación ciudadana sino una amplia metodología pedagógica en la que la comunidad aprende a planear y proyectar hacia un futuro la solución a sus problemáticas más imperantes en su entorno y como parte de una comunidad. En este punto la población se hace consciente de los recursos con los que cuenta y prioriza sus necesidades siguiendo el orden de las resoluciones más viables y factibles, o bien respetando las más urgentes para toda la comunidad”⁹.

El principal objetivo que persigue este diagnóstico es obtener información acerca de los problemas, necesidades, recursos y oportunidades de desarrollo en las comunidades. La utilidad inmediata tanto para el grupo de trabajo, como para la misma comunidad es :

- Conocer mejor el lugar donde se vive y a los vecinos.
- Priorizar los problemas con un criterio racional.
- Concientizar a la comunidad de los problemas que los aqueja.
- Crear espacios para la organización y la participación de toda la comunidad.
- Identificar las fortalezas y oportunidades de la comunidad.
- Edificar una base sólida sobre la cual elaborar un plan único de trabajo dirigido a la solución de los problemas comunitarios.
- Recolectar datos que soporten un sistema de seguimiento, control y evaluación.

El diagnóstico social participativo puede ser realizado por cualquier grupo de personas interesadas en intervenir una determinada realidad social con el fin de lograr cambios en la misma. Para efectos del consejo comunal es imprescindible que éste sea elaborado por la comunidad, con la participación de todos sus habitantes o, en su defecto, con un número significativo de ellos.

Uno de los principales puntos a rescatar de este proceso es la identificación de el o los problemas en donde se haga participe toda la comunidad; para ello debe convocarse a una reunión de trabajo y plantearse la actividad por grupos, escogidos sus miembros de forma aleatoria. Utilizando la técnica de “lluvia de ideas”, (por ejemplo), se puede comenzar a trabajar tratando de identificar los diferentes problemas que afectan a la comunidad. Debe tenerse especial atención en no confundir los “síntomas” ó “consecuencias” de un problema con el de problema en sí.



Diagnóstico Participativo realizado en el Barrio de la Joyita en Iztapalapa. Fuente: Laboratorios de habitabilidad IDAU. 2007. Galería propia

⁹ Fuente: “Laboratorios de habitabilidad Ciudad de México. Observaciones Metodológicas Generales”, P.E. Venebra Muñoz Marcela, Jimenez Trujillo Jasmín, Gutiérrez Trujillo José María.



Los límites siempre sirven de referentes, delimitan costumbres, espacio e historia. Un estudio regional permite reconocer problemáticas urbanas comunes a determinadas zonas, con el fin de no pensar en el proyecto arquitectónico, como una respuesta aislada.]

CAPÍTULO III.

LA REGIÓN



Delimitación de la Región. Imagen satelital fuente Google Eart 2009.



ENTORNO FÍSICO NATURAL



▪ **Clima**

El clima de la Sierra, de acuerdo a la clasificación de Köppen, modificada por García (1988), es Semi seco (BS), con lluvias en verano; mientras que según la clasificación del INEGI (2001), es C(W0), Templado Subhúmedo, con lluvias en verano.

▪ **Temperatura**

Promedio Anual: 16.6 -17.1 °C
 Máxima Promedio Anual: 17.1 °C
 Mínima Promedio Anual: 6.96 °C

▪ **Vientos Dominantes**

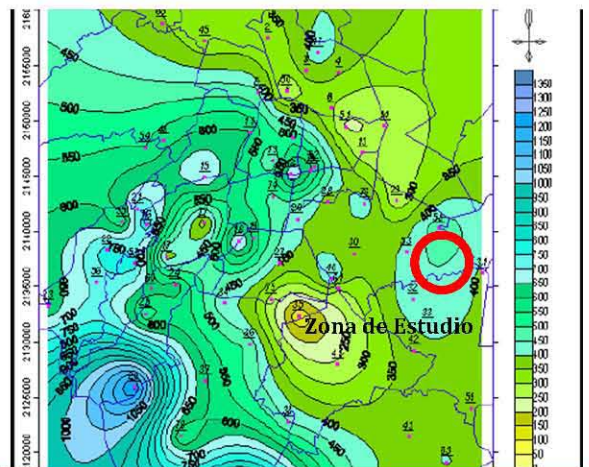
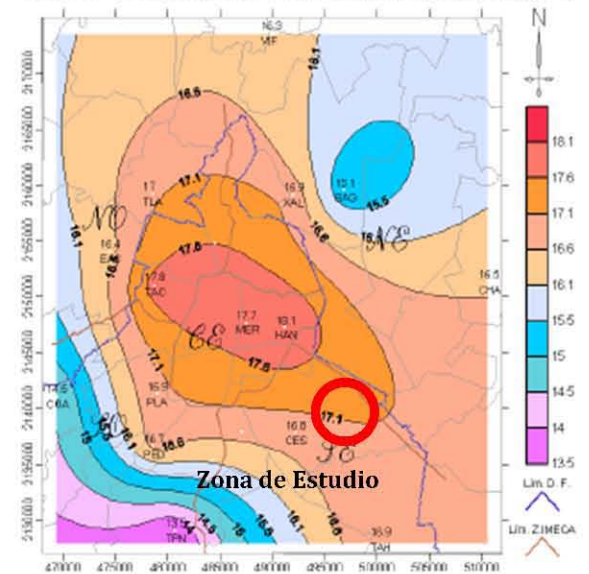
Los registros provienen de la Estación Cerro de la Estrella ubicada en la delegación Iztapalapa. Se presenta un patrón de vientos tipo circulación montaña valle, frecuentemente alterado por vientos externos en diferentes épocas del año. Los vientos dominantes provienen en su mayoría del sur y sureste, con una velocidad máxima de 18 km/hr.

▪ **Precipitación**

La Sierra se localiza en la zona de menor precipitación y mayor evaporación de la Ciudad de México; la evaporación supera a la precipitación en la mayoría de los meses del año, lo cual se manifiesta en un déficit hídrico constante; durante la época de estiaje se presenta una gran actividad erosiva, resultado de la alta permeabilidad del sustrato, la pérdida de humedad y del intemperismo de los materiales.

Precipitación Anual Acumulada: 700 - 750 mm
 Máximo acumulado mensual: 128.6 mm en el mes de julio
 Evento mínimo diario registrado: 21.1 mm
 Evento máximo diario registrado: 72.3 mm¹⁰.

Figura 6. Mapa con isotermas de la Temperatura media anual (°C)



Mapa con isotermas de la temperatura media anual e isoyetas. Fuente: Informe Climatológico Ambiental Del Valle De México 2005

¹⁰ Fuente: Informe Climatológico Ambiental Del Valle De México 2005. Secretaria del Medio Ambiente. Gobierno del D.F.

ENTORNO FÍSICO NATURAL

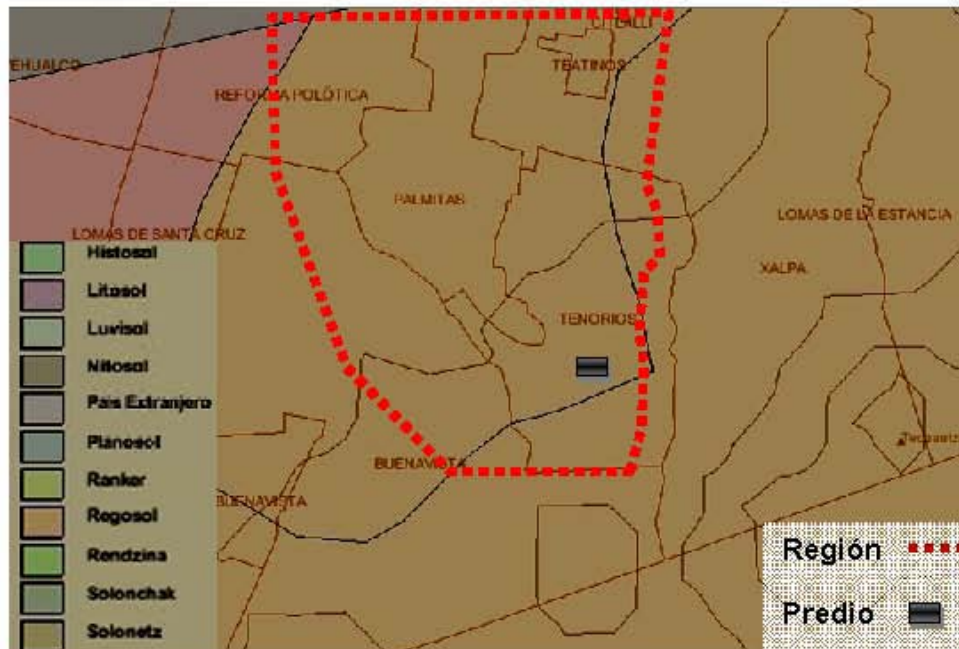
• Elementos Geológicos

Los componentes principales de consisten en rocas ígneas extrusivas proveniente de la actividad volcánica de los conos de la Sierra de Santa Catarina. El relieve de la sierra se debe a acumulaciones volcánicas muy jóvenes, de tal manera que las transformaciones por procesos naturales son mínimas; resultan mucho más evidentes los cambios provocados por la actividad humana, con la explotación de los bancos de materiales, así como la extensión de la mancha urbana hasta la zona.

Cabe destacar que los alrededores de la zona resultan ser una planicie lacustre conformada de arcillas lacustres con materiales de acarreo fluvial y volcánico.

• Suelos

El suelo de la zona es principalmente regosol, conformado por materiales jóvenes productos de la erosión y de la acumulación de materiales pétreos. Son de textura gruesa (gravas) y media (cenizas volcánicas) y presentan alta permeabilidad; carecen de acumulación de arcilla debido a procesos de desarrollo incipientes, resistencia del material parental y por actividades humanas. También existe del tipo Feozem, suelos bien desarrollados, ricos en materias orgánicas y nutrientes en su capa superficial. Son aptos para cualquier uso, incluyendo el agrícola.



Izquierda. Tipo de suelo en la región de estudio. INEGI. Mapa virtual de México 2009. Derecha. Fotografía de una excavación realizada en un predio de la sierra de Santa Catarina. Galería propia.



ENTORNO FÍSICO NATURAL

• Ecología

En torno a este punto, el medio natural se ha visto rebasado por el avance de la mancha urbana de la zona. La vivienda ha llegado hasta las reservas naturales de la Sierra de Santa Catarina, lo que trajo como consecuencia el desequilibrio ambiental del lugar. Otro factor que ha contribuido a ello, es la sobre explotación de recursos en los bancos de materiales de las minas, lo que además del deterioro ambiental, contribuye con la contaminación, principalmente por el polvo, el ruido y la erosión que propicia la actividad humana. Es importante mencionar que la Sierra de Santa Catarina en los últimos años ha presentado un crecimiento urbano desmedido debido a la mala o inexistente planeación, sin considerar las condiciones naturales del terreno. Como consecuencia de este crecimiento la mancha urbana ocupa zonas de barrancas, áreas de pendiente abrupta, zonas vulnerables a hundimientos de terreno, deslizamientos y desprendimientos de roca y/o tierra.



Plano ilustrativo de la Zona y sus factores de deterioro ambiental. . Arriba, Zona de minas y bancos de materiales, catastro. Abajo, avance de la mancha urbana en la Sierra de Santa Catarina. Galería propia.





ENTORNO FÍSICO NATURAL

• Vegetación nativa

En la Sierra se distinguen dos tipos de vegetación: el matorral, que se desarrolla en las porciones más secas del Área Natural Protegida y agrupa comunidades arbustivas, en ocasiones acompañadas por árboles bajos y dispersos, dominan la siempreviva (*Sedum praealtum*), nolina (*Nolina parviflora*), palo loco (*Pittocaulon praecox*), tepozán (*Buddleia cordata* y *B. parviflora*), nopal chamacuero (*Opuntia tomentosa*) y el huizache (*Acacia farnesiana*). El pastizal, que se localiza en zonas más bajas, sobre todo en la franja sur de la Sierra; no presenta una composición florística constante, predominan especies de pastos anuales como *Aristida adscensionis* y *Bouteloua simplex*, a menudo con ejemplares de pirú (*Schinus molle*); en algunos sitios se mezcla con arbustos propios del matorral xerófilo. En algunos sitios se presentan manchones de cedro blanco (*Cupressus lusitanica*), eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), aile (*Alnus sp.*), *Acacia* (*Acacia sp.*), casuarina (*Casuarina equisetifolia*), fresno (*Fraxinus uhdei*), trueno (*Ligustrum lucidum*) y álamo (*Populus sp.*), todos ellos son producto de actividades de reforestación. Asimismo, resulta común la presencia de malezas típicas de sitios perturbados¹¹.



¹¹ Fuente: Acuerdo por el que se establece el sistema local de áreas naturales protegidas, "Gaceta Oficial del Distrito Federal", 19 de Agosto de 2005.



ENTORNO FÍSICO NATURAL

• *Vegetación inducida*

En la actualidad, la mancha urbana ha disminuido considerablemente el número de áreas verdes; no obstante en parques públicos, camellones, parques ecológicos, avenidas y jardines privados hay árboles de especies como¹²:



¹² Fuente de la información e imágenes: Secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México, <http://www.sma.df.gob.mx/sma/index.php>.



ENTORNO FÍSICO NATURAL

• Vegetación¹³



Eucalipto Alcanfor



Ficus



Trueno



Ahuehuete Sabino



Araucaria o Pino Estrella



Olivo



Retama



Yuca o palma Izote



Tamarix



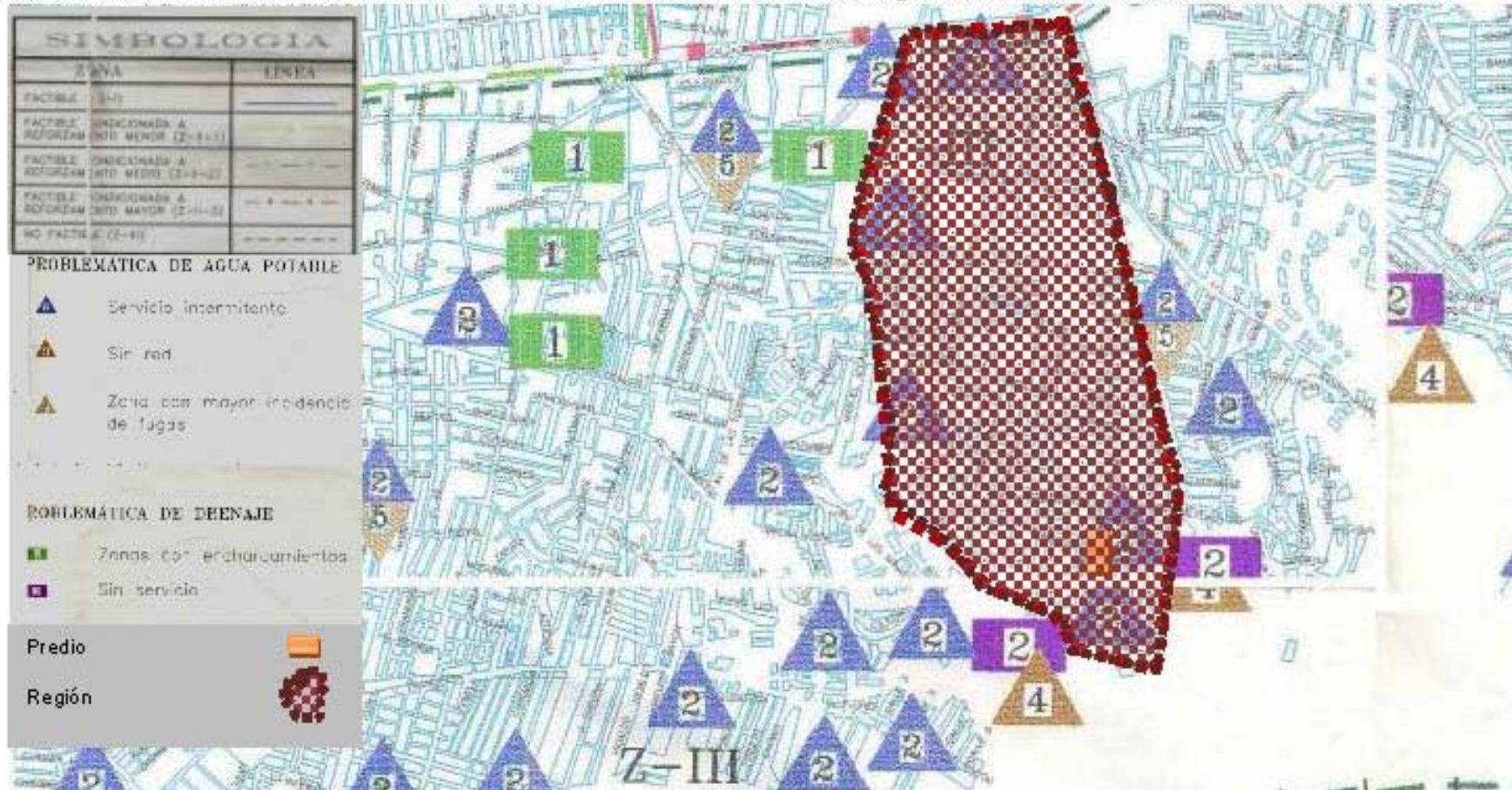
Negundo

¹³Fuente de la información e imágenes: Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, <http://www.sma.df.gob.mx/sma/index.php>

ENTORNO FÍSICO ARTIFICIAL

• **Infraestructura**

El abasto de agua potable proviene principalmente de pozos de extracción de agua de los acuíferos subterráneos que se encuentran alrededor de la sierra de Santa Catarina. En este punto cabe mencionar que las bajas presiones del flujo en las redes provocan periodos de estiaje en los meses de verano en la zona; razón por la cual la delegación ha implementado programas de condonación del pago para los colonos, así como para el abasto del vital líquido mediante pipas. En cuanto al sistema de drenaje se encuentra cubierto casi al 100 %, exceptuando ciertas zonas en las cercanías de la Sierra. La corriente eléctrica llega hasta las zonas altas mediante tendido aéreo.

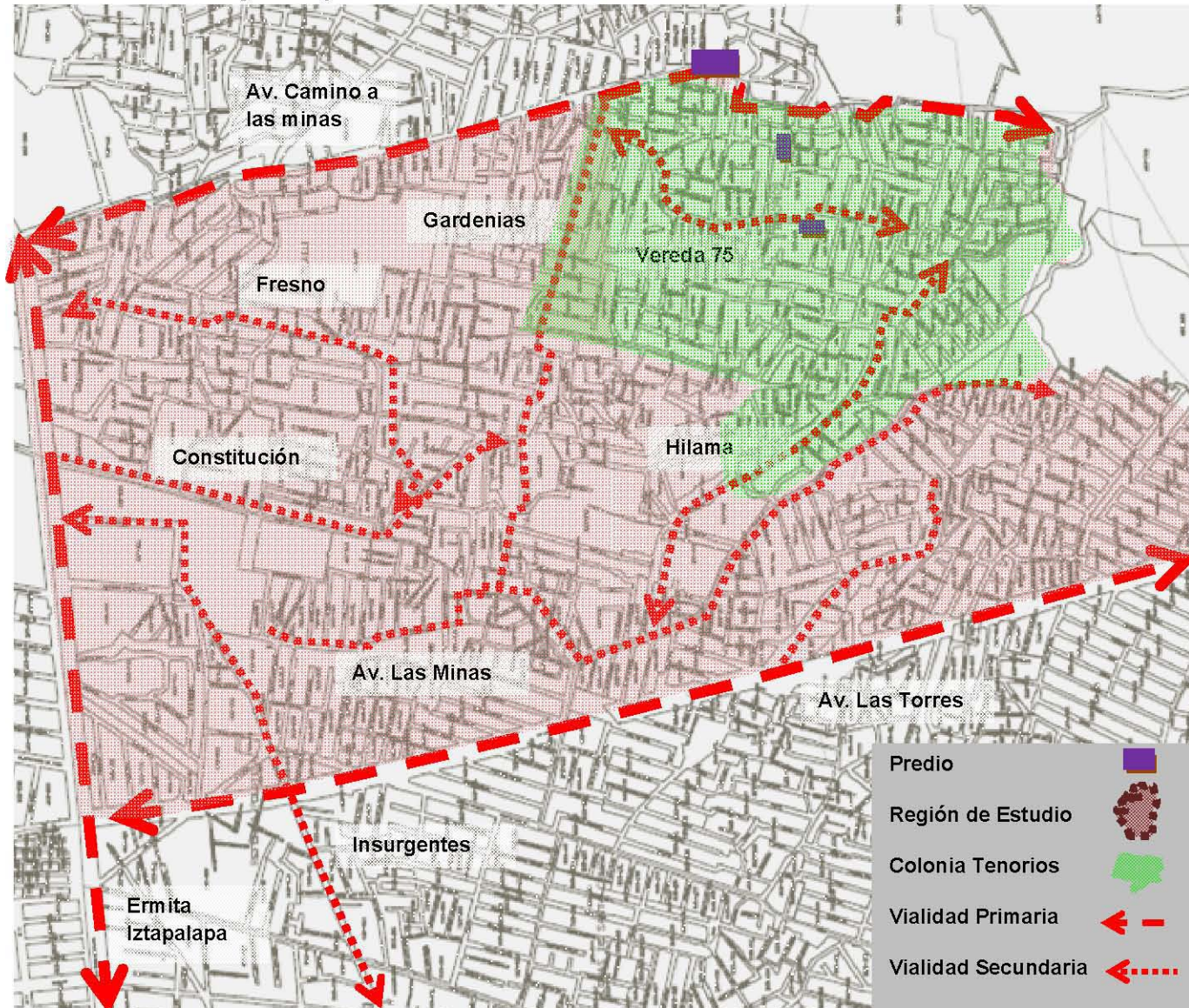


Condición Actual de las redes hidro sanitarios en la Región. Zonificación de Factibilidades Hidráulicas. Iztapalapa. Dirección General de Construcción y operación Hidráulica Ciudad de México.



ENTORNO FÍSICO ARTIFICIAL

• Vialidades y transporte



Plano esquemático de las vialidades en torno a la región.

La problemática en cuanto a vialidad radica en el difícil acceso a la zona. Las abruptas pendientes en las calles vuelven complicado el traslado de los habitantes. Las vías más rápidas de acceso se encuentran por la Av. Camino a las minas, la Av. Constitución, Gardenias y Vereda 75, justamente donde se ubica el predio. Al mismo tiempo éstas avenidas sirven de límites para la zona de estudio y para la misma colonia Tenorios

La traza urbana es marcadamente irregular, causado por las características del suelo donde esta asentada. La pendiente de las calles en algunos casos son mayores al 30 %, lo que en temporada de lluvias acarrea problemas por el caudal de agua, que además transporta materiales pétreos de las minas y basura, generando encharcamientos en algunas zonas planas.



ENTORNO FÍSICO ARTIFICIAL

• Vialidad y Transporte

Las vialidades en esta colonia no son de vía rápida, ya que cuentan con un perfil topográfico muy dañado, estando sembrada en un cerro, convirtiéndose en cierta forma en ventaja para la seguridad peatonal.

La mayoría de sus vialidades son de doble sentido, sin embargo, la traza urbana es muy complicada en esta zona, cuenta con varias calles cerradas y callejones donde no entran autos.

En algunas zonas se encuentran pendientes muy marcadas donde no es posible transitar.

En la esquina del predio sobre Calle Vereda 75 esta la base más importante de combis de la ruta 14 que va del metro Constitución de 1917 a vereda 75. Para la llegada al predio existen varias Formas. La directa es la Ruta 14.

-  Ruta 14 del metro Constitución a calle vereda 75
-  Ruta 37 del metro Zaragoza a colonia Tenorios
-  Ruta 100 del metro Constitución a límites de colonia Tenorios y Colonia Palmitas



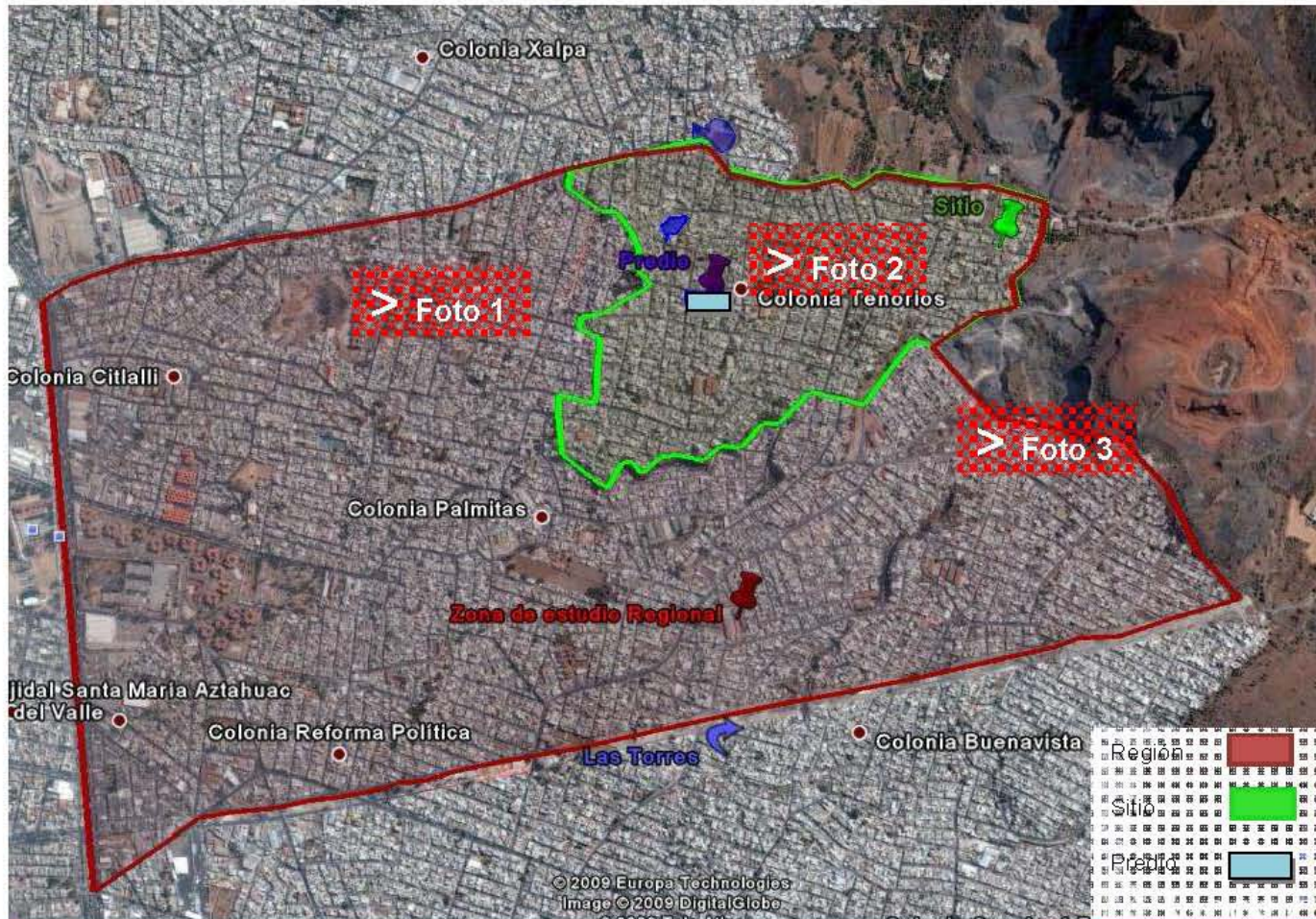
Existe un importante número de transporte de carga debido a la explotación de la mina que tienen al límite de su colonia, sobre todo por la calle Camino a minas. La afectación no es tan notable debido al despoblado que existe en ese perímetro.



ENTORNO FÍSICO ARTIFICIAL

• **El espacio Público**

El número de zonas abiertas es mínimo dentro de la región delimitada, debido a la densidad de vivienda que existe en la Delegación Iztapalapa. Además de la falta de espacio público, el problema se traduce en el descuido y deterioro en el que se encuentran estas zonas. La falta de mantenimiento de estas áreas ha provocado que la delincuencia establezca sus “zonas liberadas” y ahuyente a la comunidad en general de éstos espacios.



1. Predio en Colonia Citlali



2. Predio en Vereda 75



3. Límites de la Colonia

Localización de los principales Espacios Públicos de la Región. Imagen Satelital Google Earth 2009.



ENTORNO FÍSICO ARTIFICIAL

• Industria



Mina la Estancia. Zona Sur de la colonia Tenorios.

La principal Industria en la zona son los grandes bancos de materiales ubicados en la Sierra de Santa Catarina, en el límite delegacional entre Iztapalapa y Tlahuac. La extracción desmedida continúa mediante amparos o de manera clandestina. En el fondo del problema el aspecto económico compite con la prioridad ambiental: "De las minas de Santa Catarina se abastece 50% del material de construcción de la ciudad, su cierre significaría encarecer sustancialmente el costo de los materiales para la vivienda".

Hoy, al pie de la cerca que delimita la zona de reserva ecológica, los cerros devastados por la explotación adoptan las formas más caprichosas. "La operación de minas, advierte David Cervantes, presidente de la Comisión de Desarrollo Urbano de la ARDF, contraviene cualquier proyecto de restauración del área. Con amparos o de manera clandestina, la explotación del área se realiza aceleradamente"¹⁴.



Acceso a la mina la Estancia. Zona Sur de la colonia Tenorios. Galería Propia.

¹⁴ En "El rescate ecológico de Santa Catarina estancado", Periódico La Jornada, México, 27 de Mayo de 1996.

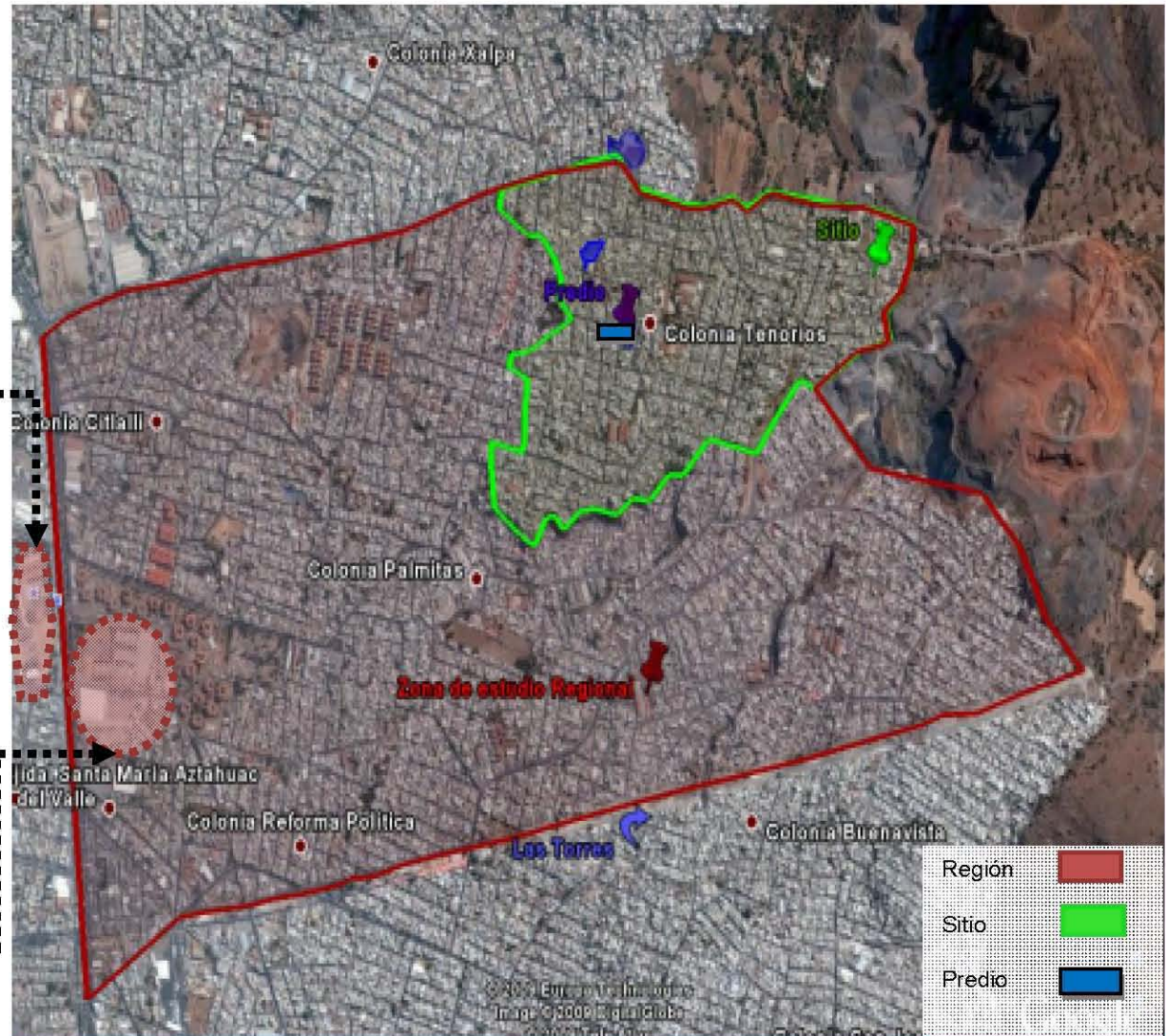
ENTORNO FÍSICO ARTIFICIAL



• **Equipamiento**

Dentro de la región, los principales equipamientos son:

- Salud: Hospital Regional del Distrito Federal Iztapalapa. Ermita Iztapalapa s/n. Colonia Citlali
- Vocacional No 7. IPN. Clz. Ermita Iztapalapa s/n. Colonia Santa María Aztahuacan.
- 18 equipamientos de educación pública de primer nivel (preescolar, primaria y secundaria) de la SEP.
- 8 mercados locales
- El Panteón de Santa María Aztahuacan
- 10 templos religiosos y de culto
- 2 Unidades Habitacionales (Santa María Aztahuacan y Teatinos)
- El DIF Iztapalapa, en el predio de la Ford



Localización de los principales Equipamientos de la Región. Imagen Satelital Google Eart 2009.



LA SOCIEDAD DESDE UN ENFOQUE CULTURAL

• **Tradiciones**

Hablar de Iztapalapa es hablar de su gente, raíces y costumbres. Es viable recordar que esta delegación es parte de los pueblos rurales devorados por la mancha urbana de la Ciudad de México; sin embargo, conservan en sus barrios tradiciones y costumbres tan arraigadas, difíciles de olvidar en su población y en su forma de vida.

Al respecto, debe tenerse en cuenta que la tradición es la evocación de la memoria. No se limita a cuentos, leyendas o simples relatos, es donde pasa todo aquello que acontece en la vida, siendo el producto final los mensajes que se transmiten de generación en generación que permiten asumir la reconstrucción histórica.

Cuando menos, en la unidad territorial de Tenorios, así como en la totalidad de la delegación se sigue recreando el fenómeno de las peregrinaciones religiosas como un sistema de intercambio simbólico, pues éste permite la delimitación de las fronteras culturales que engloban lo interno y lo externo de esta delegación, dando pie a la distinción el pueblo iztapalapense del resto. Casos que ejemplifican lo anterior son la Representación de la "Pasión de Cristo" en el Cerro de la Estrella; la peregrinación hacia el Tepeyac del Señor de la Cueva; y la celebración de la ceremonia denominada "Fuego Nuevo" que se remonta a prácticas de los ancestros prehispánicos. Estos eventos dan testimonio del intercambio simbólico de identidades sociales.

El cerro de la estrella, escenario de la Pasión de Cristo. "En semana santa en Iztapalapa" DDF. Delegación Iztapalapa. UAM. Campus Iztapalapa. México 1992.





POTENCIALIDADES



Aplicado a el urbanismo, el grado de potencialidad de un barrio o región radica en los elementos susceptibles de cambio o adaptación a las nuevas necesidades de la población. En la región de estudio se encuentra una gran problemática, principalmente caracterizada por la falta de espacio público, recreativo, de fomento a la cultura y al sano esparcimiento. El difícil acceso a la zona resulta también un obstáculo, pues la mayoría de los equipamientos que les brindan atención a la zona se encuentran en la parte baja o central de la delegación (hablando principalmente de salud y esparcimiento) lo que trae como consecuencia que cualquier actividad que quieran realizar les tome una gran cantidad de tiempo y dinero en transportación.

La falta de planeación en el progreso de consolidación de la colonia genero la falta de espacios destinados a equipamiento, áreas recreativas y de conservación (inclusive afectando las ya existentes con el asentamiento de viviendas en las laderas de la sierra de Santa Catarina). Si bien la colonia tenorios hasta cierto punto ya es un barrio semi consolidado, sus habitantes reclaman atención a sus peticiones de servicios de primer nivel, hablando de:

- Acceso a un servicio de agua continuo
- Derecho a servicios de salud, tomando en cuenta que una gran parte de sus habitantes no cuentan con asistencia social
- Espacios para la recreación y el sano esparcimiento de sus niños y jóvenes
- Atención a sus problemas en torno a la inseguridad pública y la falta de vigilancia en la zona y
- Recuperación del entorno urbano, como parte de la búsqueda de una identidad como barrio
- Ausencia de programas gubernamentales dirigidos a jóvenes.





El territorio es una apropiación, la apropiación de un espacio físico que se manifiesta en rasgos particulares de los pobladores. Esta apropiación es cotidiana y se manifiesta en signos, señales, marcas y costumbres.

CAPÍTULO IV.

LA ZONA DE ESTUDIO



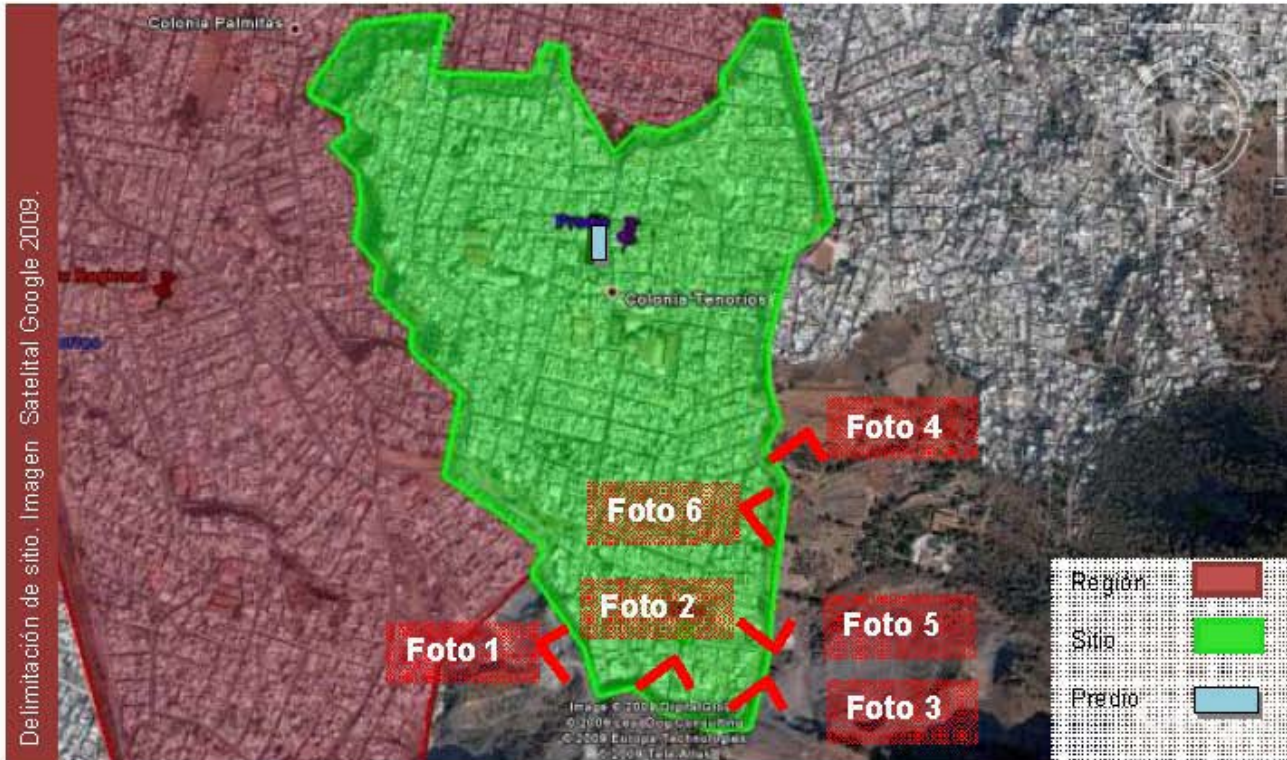
Los barrios del norte de la delegación Iztapalapa. Galería Propia.





DELIMITACIÓN DEL SITIO

De igual manera que a nivel regional, las limitantes del sitio, en este caso la Colonia Tenorios hacen referencia a Límites Naturales y artificiales.



4. Av. Camino a las minas. Límite Este



5. Perspectiva de la Colonia Tenorios



6. Minas y Bancos de materiales al sur



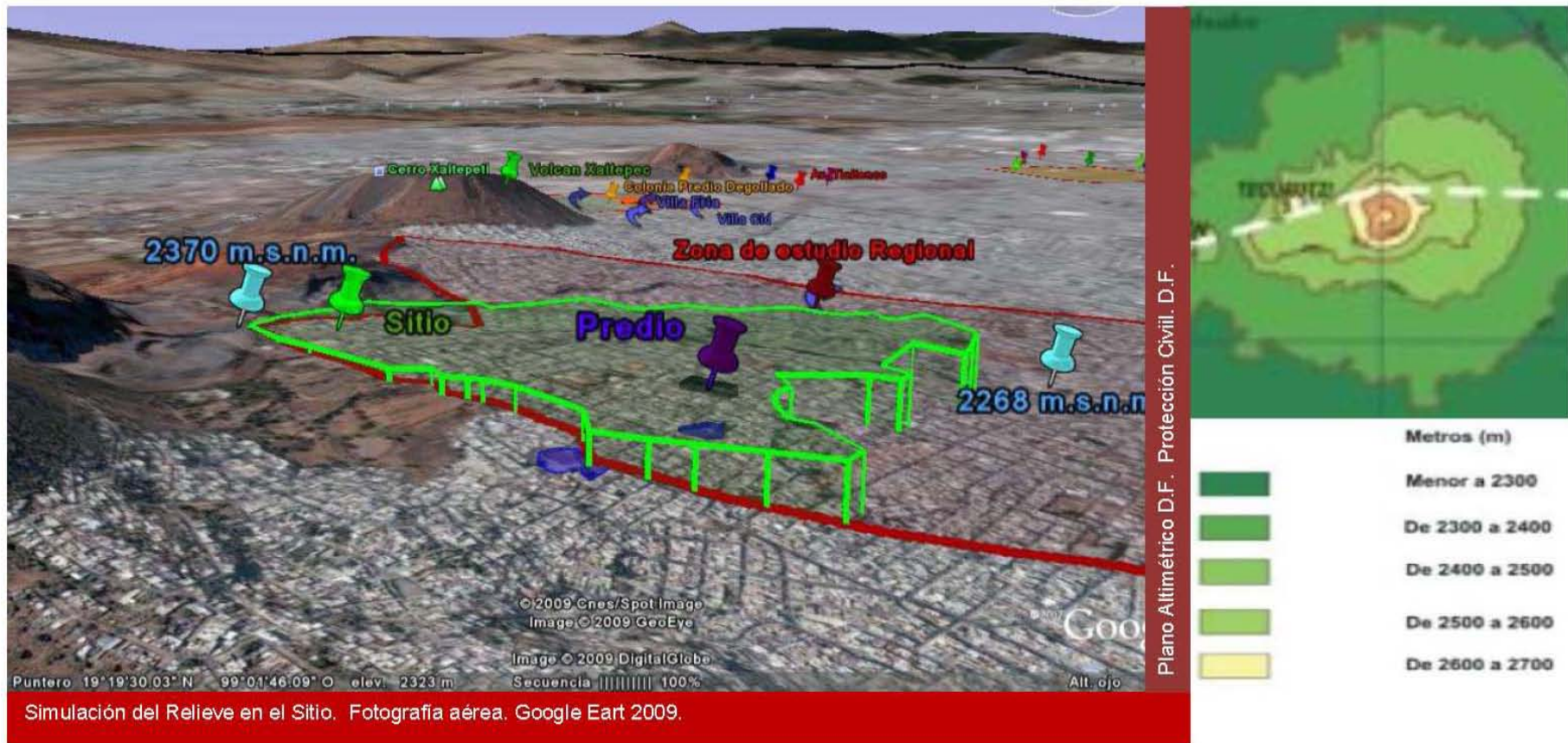
La topografía del terreno, límite natural del sitio al Oeste. Foto 1, 2 y 3.



FACTORES FISICO NATURALES DEL SITIO

• Topografía

El relieve de la colonia Tenorios se encuentra seriamente accidentado. En el extremo norte cuenta con una altura de 2310 m.s.n.m., en tanto en su extremo sur llega a los 2365 m.s.n.m. En los límites al este se encuentran elevaciones que sirven frontera entre las colonias Tenorios y Palmitas. La pendiente del terreno se encuentra dentro del rango de los 6 a los 12 grados.

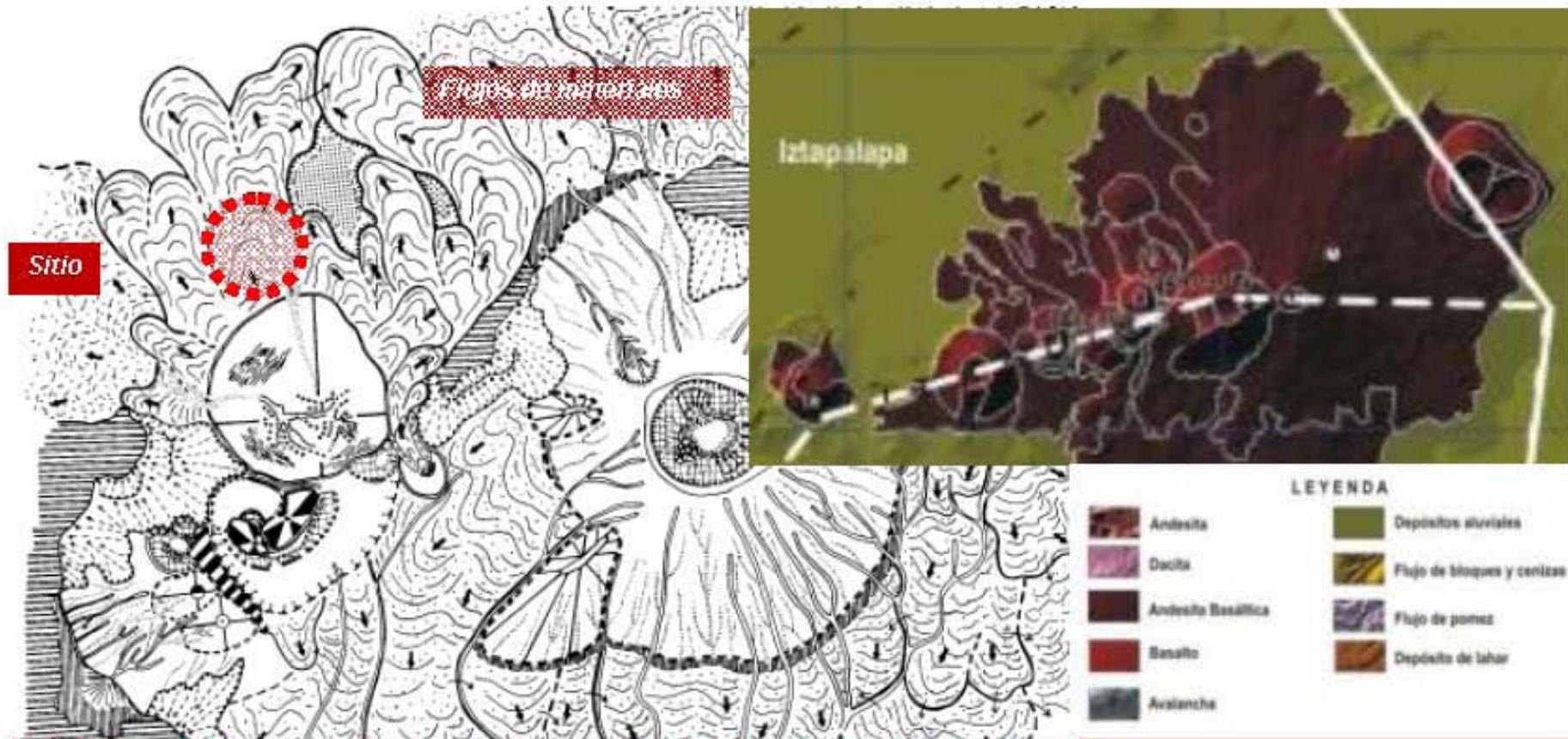


A este paisaje tan accidentado se suman las múltiples fallas y grietas que corren por todo el territorio de Iztapalapa, lo que provoca hundimientos y deslaves en el sitio, afectando directamente a los habitantes de varias colonias de de la periferia de la Sierra de Santa Catarina.

FACTORES FÍSICO NATURALES DEL SITIO

• Aspectos Geológicos

Al igual que el resto de la región, el principal material encontrado es la roca extrusiva, proveniente de erupciones volcánicas. La elevación más cercana a la colonia Tenorios es el Tecuatzi, un domo de andesita hiperstena que en el relieve se presenta con laderas empinadas, incluso verticales. Los derrames de lava se extienden al noroccidente y noreste. Es importante resaltar que esta cadena montañosa es literalmente joven en su edad geológica (fin del pleistoceno y el Holoceno), por lo que no se descarta que su periodo de actividad volcánica haya terminado¹⁶.



Geomorfología de la Región central de la Sierra de Santa Catarina. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas.

¹⁶ En "Geomorfología de la Sierra de Santa Catarina D. F. México", Revista mexicana de ciencias geológicas. Volumen 11, Número 1. 1994. P. 44.



FACTORES FISICO NATURALES DEL SITIO

• Vegetación

Un gran número de especies encontradas en la zona de estudio son inducidas, lo que resulta en que muchas de ellas se encuentran dañadas por el clima y el ambiente; la mayoría se encuentra en parques y lotes baldíos y se distinguen principalmente:



Fresno



Pirul y palo dulce



Matorral





FACTORES FISICO NATURALES DEL SITIO

• Factores de Riesgo y vulnerabilidad

El riesgo y la vulnerabilidad de la zona son riesgos de suma importancia para los habitantes de la sierra, existen de tipo natural por las características geológicas de la sierra y que la hacen vulnerable a los efectos externos, y los de tipo social, dentro de los riesgos naturales tenemos: Caída de fragmentos por ser una zona montañosa de origen volcánico, la fractura del suelo provoca la formación de grandes bloques de roca que suelen ser inestables y en consecuencia están propensos a caer por deslizamiento, promovido por la infiltración de agua entre las fracturas o sismos, la construcción de obras civiles y el asentamiento humano en general. Los hundimientos se dan cuando se construyen viviendas o alguna otra edificación sobre terrenos rellenos con material poco compactado. Otro factor que puede provocar hundimientos son las estructuras volcánicas como túneles de explosión que dejan huecos importantes en la roca que en ocasiones provocan hundimientos y colapsos del terreno. El deslizamiento de tierra se da por medio de las pendientes abruptas y afectan a los materiales no consolidados y ocurren con mayor frecuencia e intensidad durante la época de lluvia; las precipitaciones pluviales excesivas pueden generar grandes avenidas de agua a lo largo de cauces pequeños que se ven rebasados en su capacidad, los asentamientos humanos que se encuentran entorno a ellos y en las partes bajas inmediatas son susceptibles a inundarse. La explotación de bancos de material pétreo es un factor importante en la generación de riesgo, por la formación de desplomes y en general por la modificación del relieve como consecuencia de las técnicas empleadas por la extracción.



Foto 1. Linderos con la Sierra



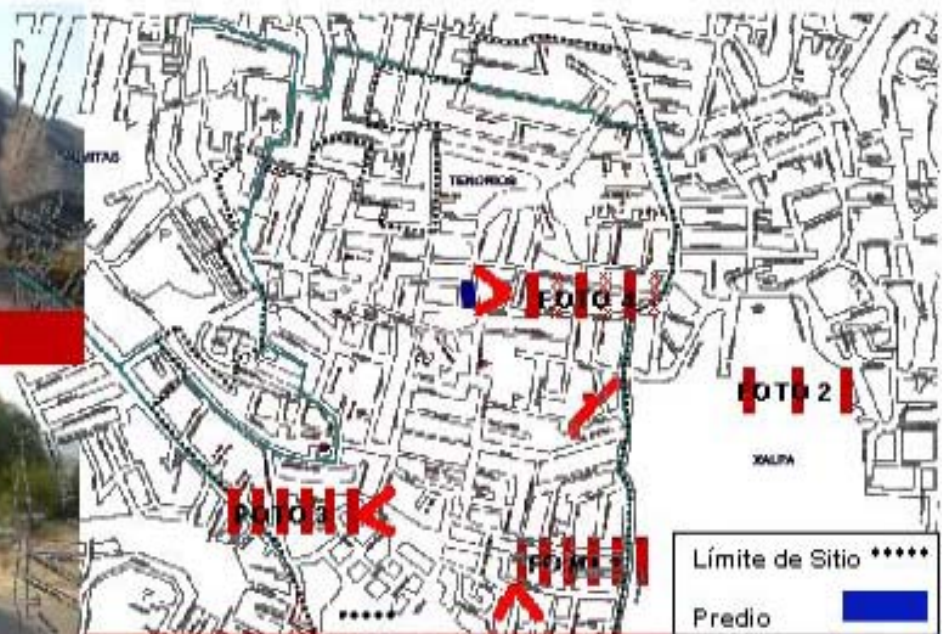
Foto 2. Bancos de material



Foto 3. Fractura de los muros



Foto 4. Pendientes abruptas



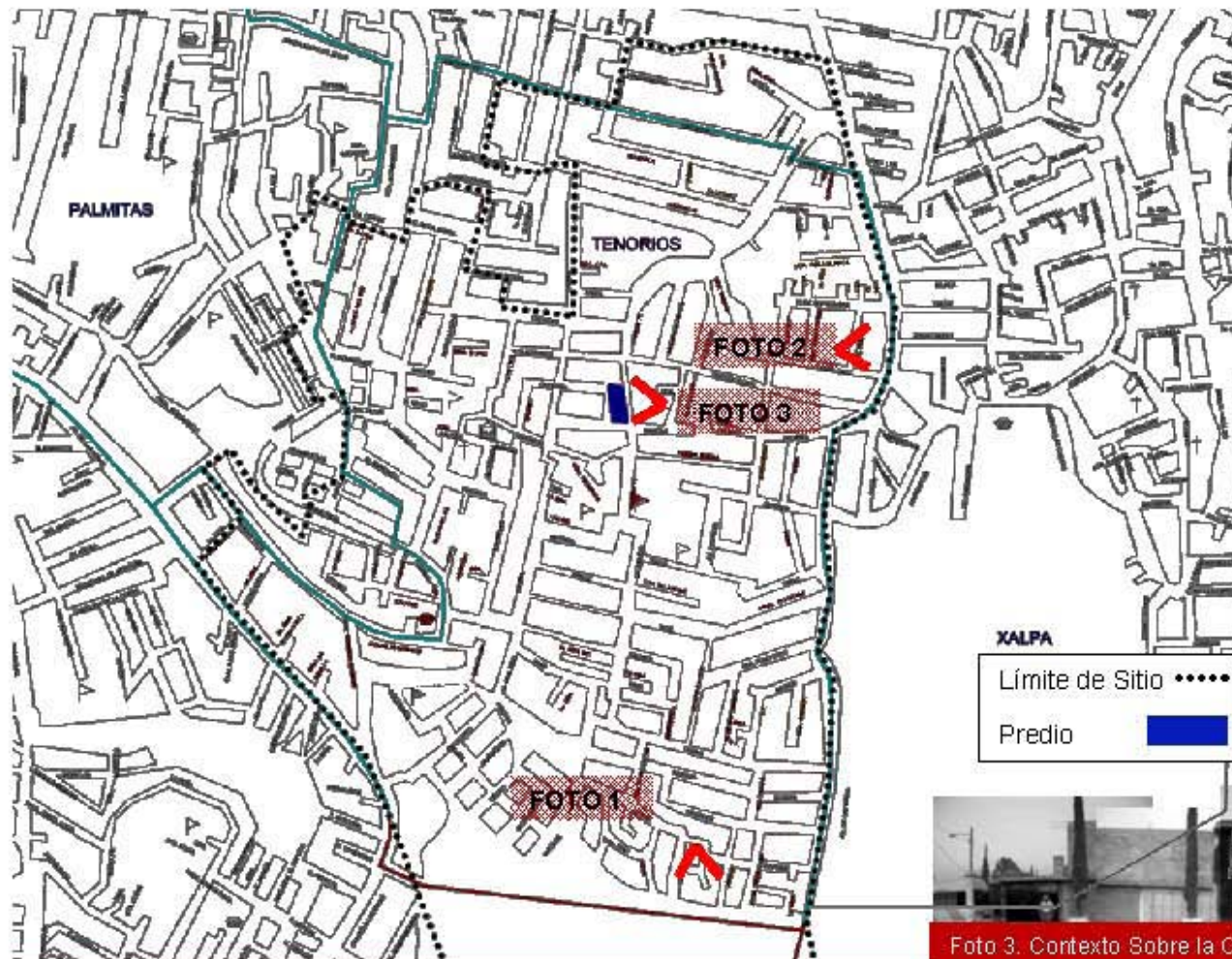
Localización de las zonas de riesgo natural en la demarcación.¹⁷

¹⁷ Imagen del Proyecto Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sierra de Santa Catarina Colonia Tenorios

FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Contexto e imagen urbana

Ubicada en las faldas de la zona ecológica conocida como Las Minas, es una de las colonias que surgieron en ese acelerado proceso de urbanización de los años 70, la colonia Tenorios de Iztapalapa es referente de los barrios mas deprimidos de la Ciudad de México. Se caracteriza por ser un barrio semi consolidado, adaptado a las difíciles condiciones naturales en las que se desarrollo. Como consecuencia de este crecimiento la mancha urbana ocupa zonas de barrancas, áreas de pendiente abrupta, zonas vulnerables a hundimientos de terreno, deslizamientos y desprendimientos de roca y/o tierra.



Contexto Urbano Colonia Tenorios



Foto 1. Las elevaciones como límites. Muro de contención sur



Foto 2. Los cerros artificiales de vivienda. Colonia Xalpa al Este



Foto 3. Contexto Sobre la Calle Vereda 75. Aunque con color, un entorno gris



FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Contexto e imagen urbana

En las faldas de una sierra considerada como reserva natural, surge una mancha gris que se esparce, crece en condiciones deplorables, sin planeación, en donde la calidad de vida es mala y los servicios públicos son solo para unos cuantos. Este es el reflejo de la colonia Tenorios.

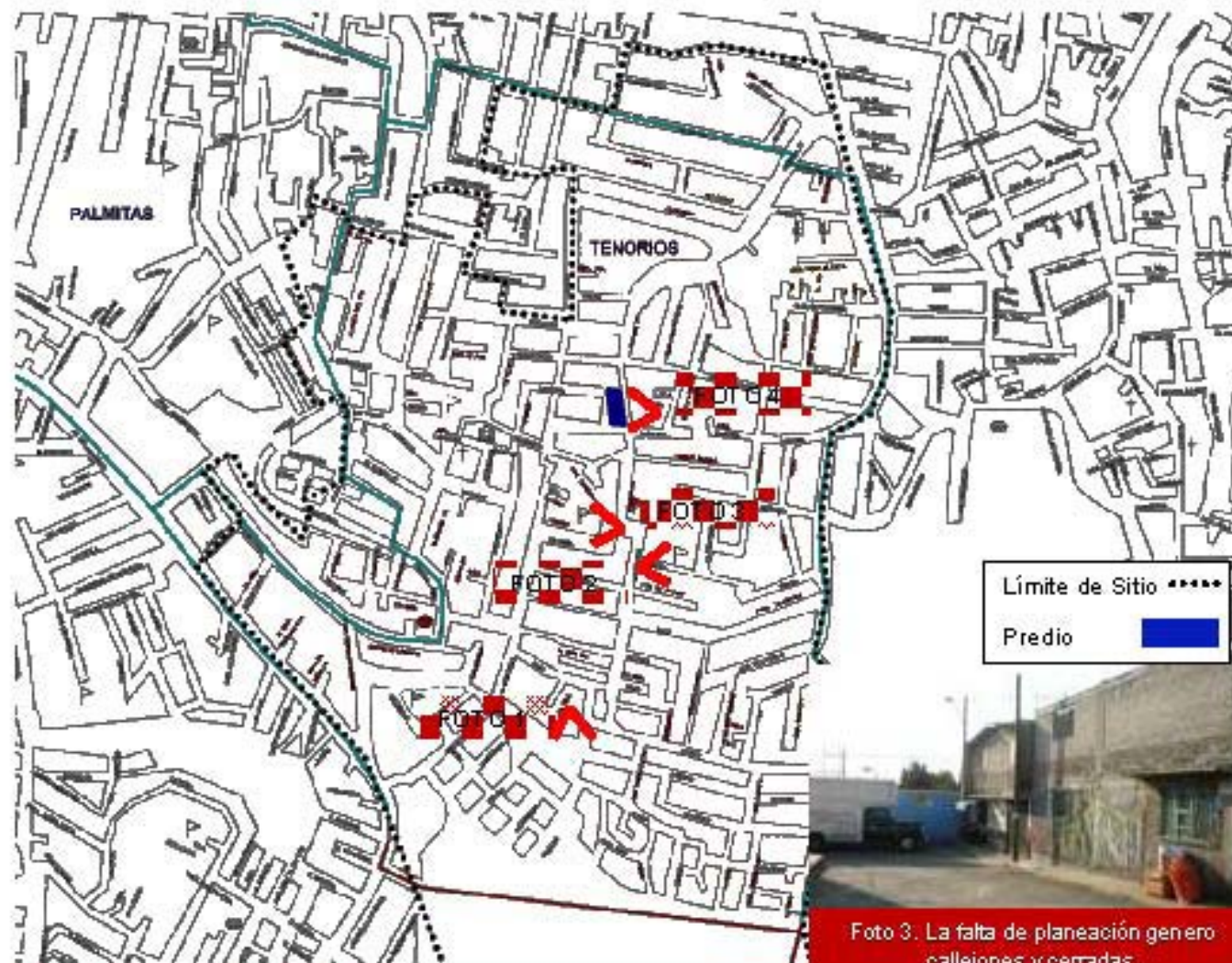


Foto 1. Las elevaciones como límites. Muro de contención sur



Foto 2. El paisaje en muchas calles enmarcado por las reservas naturales



Foto 3. La falta de planeación genero callejones y cerradas.



Foto 4. Paisaje de la Ciudad de México desde la parte alta.

Contexto Urbano Colonia Tenorios



FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• **Vialidades**

Las vialidades primarias que llegan a la zona son Av. Camino a las Minas al Este, y Av. De las Minas al Oeste. Las vialidades secundarias cruzan la colonia y sirven para comunicarse de un extremo a otro.

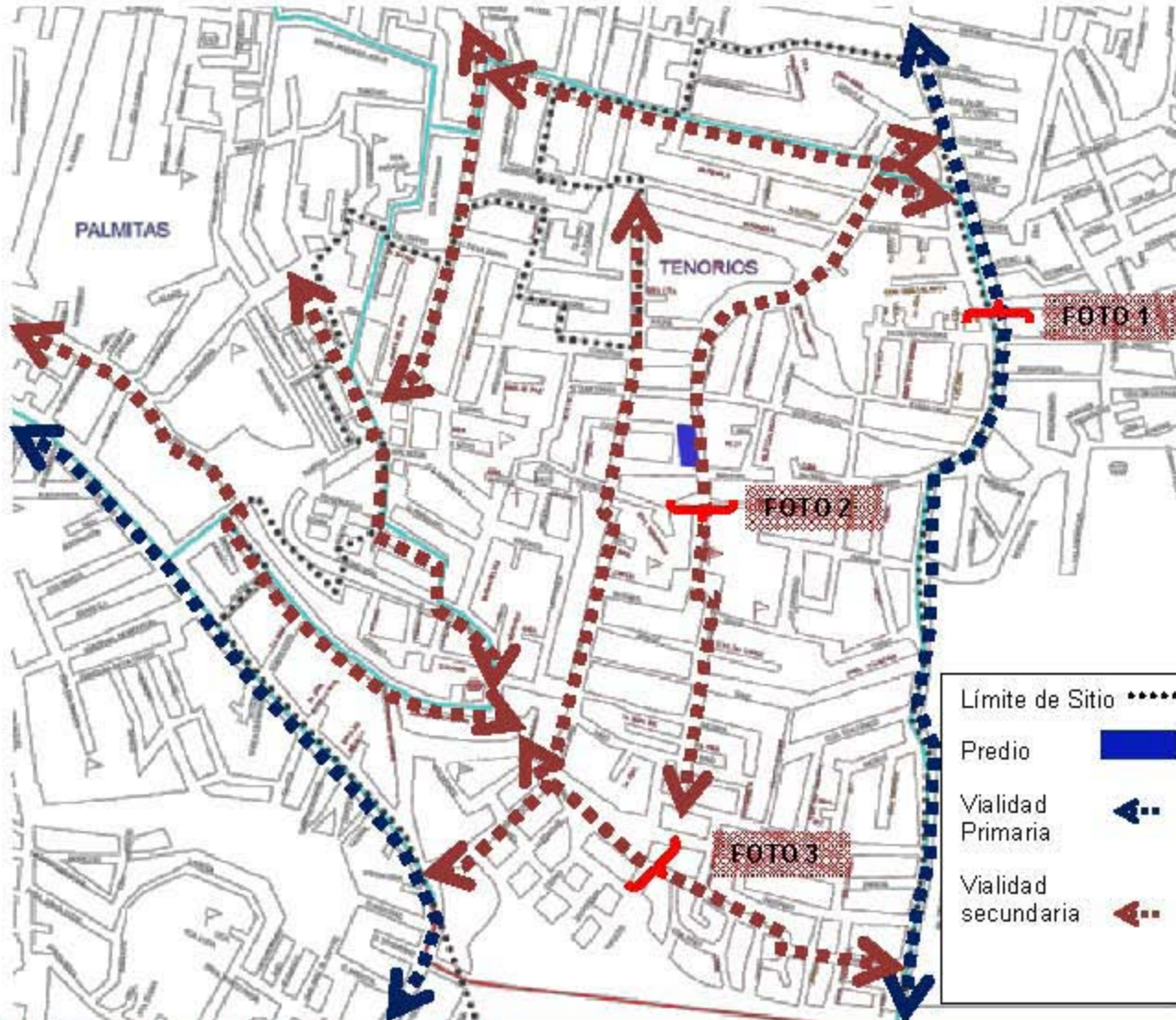


Foto 1. Camino a las minas



Foto 2. Calle Vereda 75



Foto 2. Calle llama

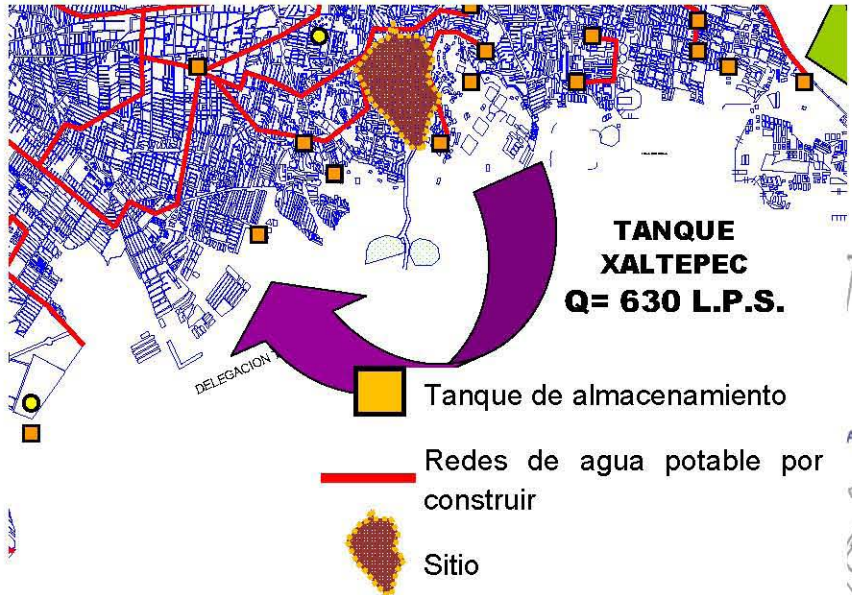
Principales vialidades de la colonia Tenorios





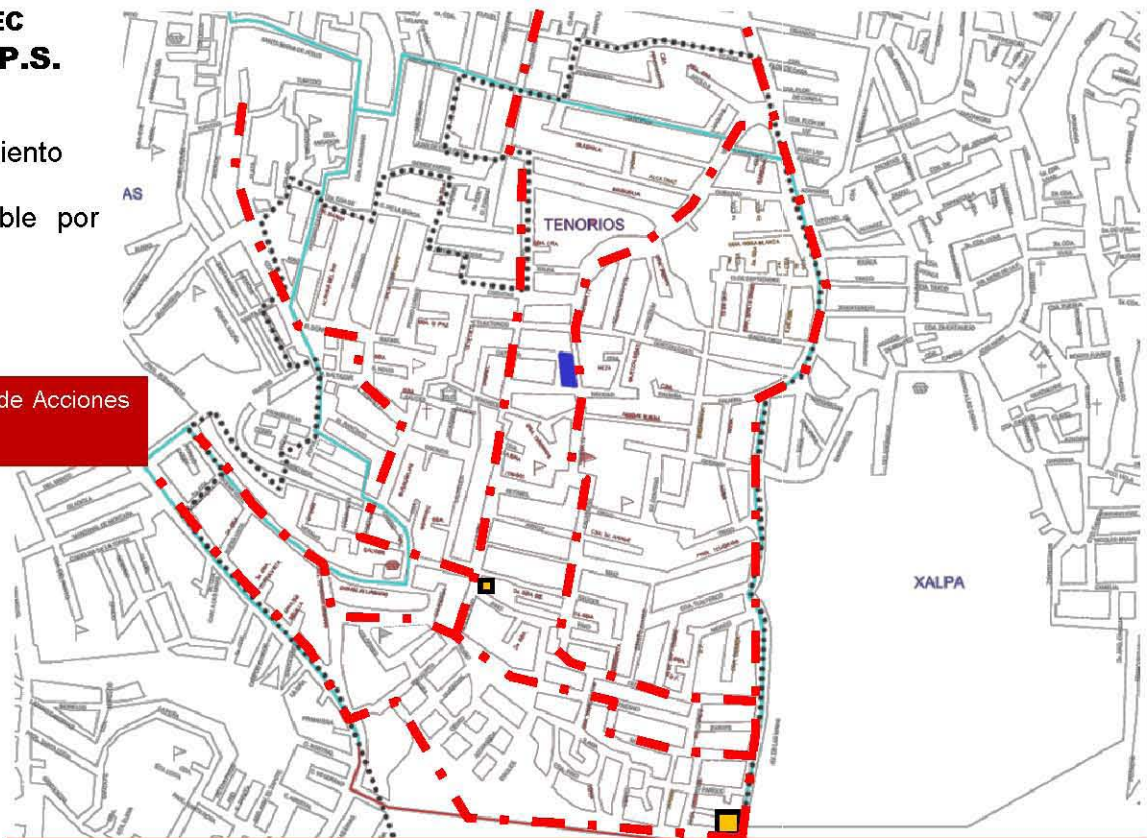
FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Infraestructura Agua Potable



Plano de fuentes de almacenamiento en la demarcación. Plan de Acciones Hidráulicas 2001 – 2005. D.G.C.O.H.

La principal fuente de agua potable es el tanque ubicado en las faldas del Volcán Xaltepec. En las faldas del Volcán Tecuatzi también existe una planta de almacenamiento de menor capacidad. Como en toda la delegación se presenta el problema de la escasez del agua, la cual llega solo a algunas horas del día, y sin las presiones requeridas por la población.



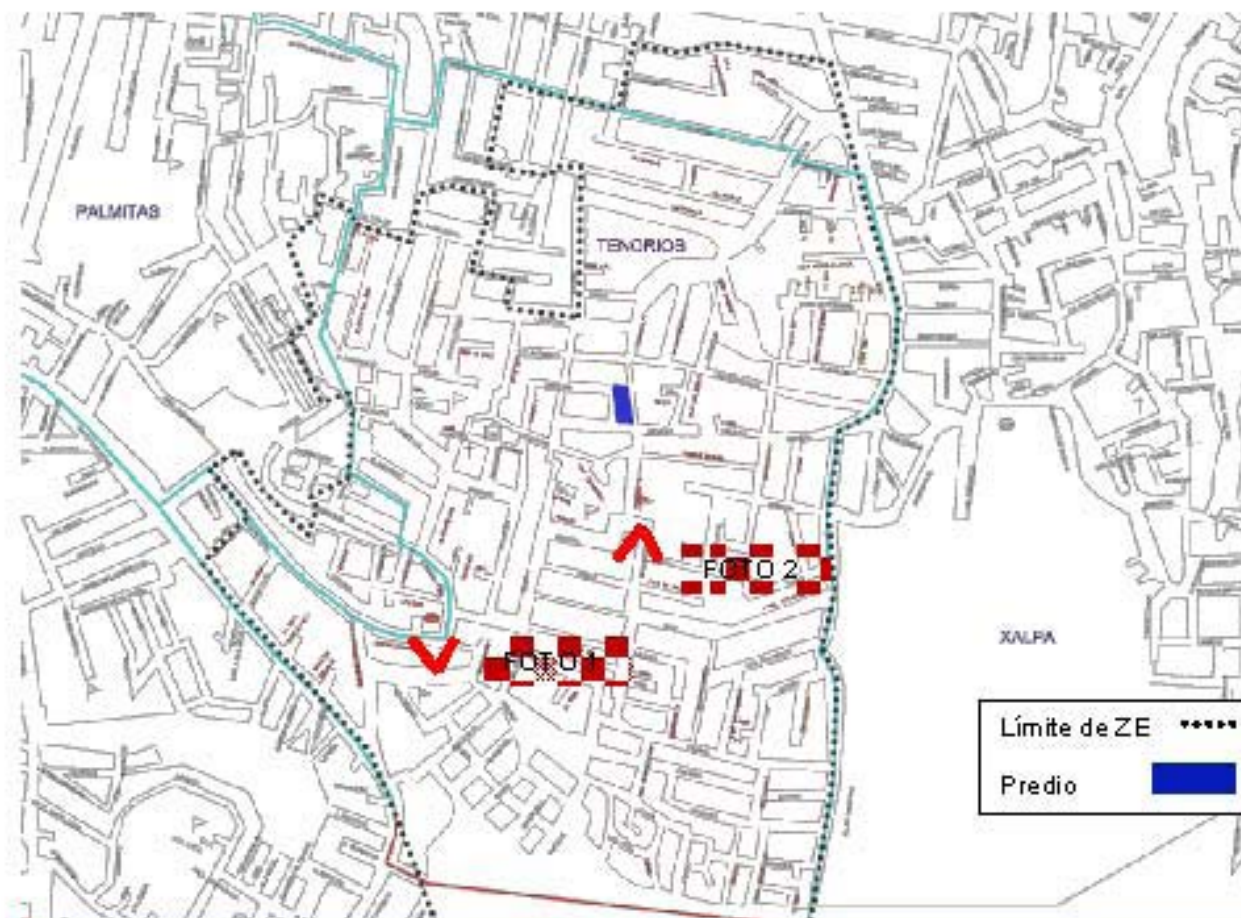
Principales Líneas de abastecimiento de la red Hidráulica. Colonia Tenorios



FACTORES FÍSICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Equipamiento de comercio

El abastecimiento se concibe a través de un mercado dentro de la colonia, como segunda opción cuentan con un corredor comercial alrededor del mercado, en las delegaciones del distrito federal se forma un tipo de mercadeo, conocido como tianguis formado a través de establecimientos amables unidos entre sí formando pasillos para el desplazamiento de los consumidores, este evento se espera un día en específico a la semana, ya que invaden la calle, evitando el tránsito.



Equipamiento de comercio Colonia Tenorios



Foto 1. Mercado Consejo Urbano



Foto 2 y 3. Mercado sobre ruedas. Día jueves. Calle Calabaza

FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Equipamiento religioso y administrativo

Los residentes de Tenorios tratan de reunirse para resolver problemas de la colonia con vecinos invitados, a pesar de su esfuerzo, su organización carece de fundamentos para llevar a cabo reuniones.

En esta colonia cuentan con un espacio administrativo de la colonia, ubicada al este. La función del salón de usos múltiples fue pensando en talleres para los vecinos y la organización para resolver problemas comunales, no obstante la falta de interés dejó a un lado los propósitos del espacio, ahora solo se encuentra cerrada y para su apertura tiene que haber un fin común entre ellos que crean importante.

El equipamiento más cuidado sin duda es el de religión, la iglesia llamada San Judas Tadeo, junto a la plaza. Los residentes son fieles y acuden a ella entre semana, pero el día que saturan el espacio son los domingos en misa.

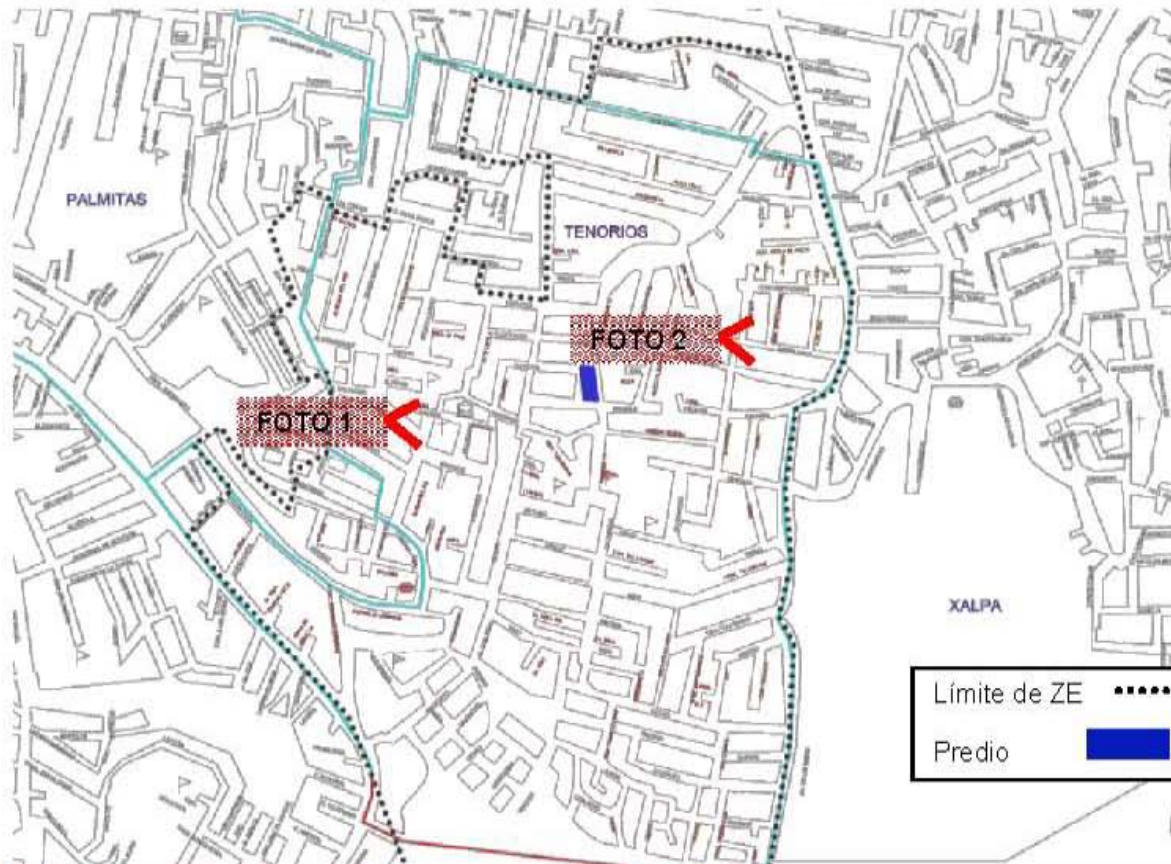


Foto 1. Iglesia de San Judas Tadeo.



Foto 2. Salón de usos Múltiples

Equipamiento de administrativo y religioso Colonia Tenorios



FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Equipamiento Educativo

La educación primaria y secundaria se convierte en obligación y no solo en derecho, por lo que es necesario este tipo de edificaciones para la evolución humana. La colonia tiene varios espacios de educación preescolar privados y uno por parte de la SEP, cuenta con dos primarias en la misma manzana y una secundaria colindando con la colonia Barrancas de Guadalupe. Según el reglamento de construcciones del distrito federal, se encuentran en el mínimo de equipamiento de educación que necesitan tener como sociedad.

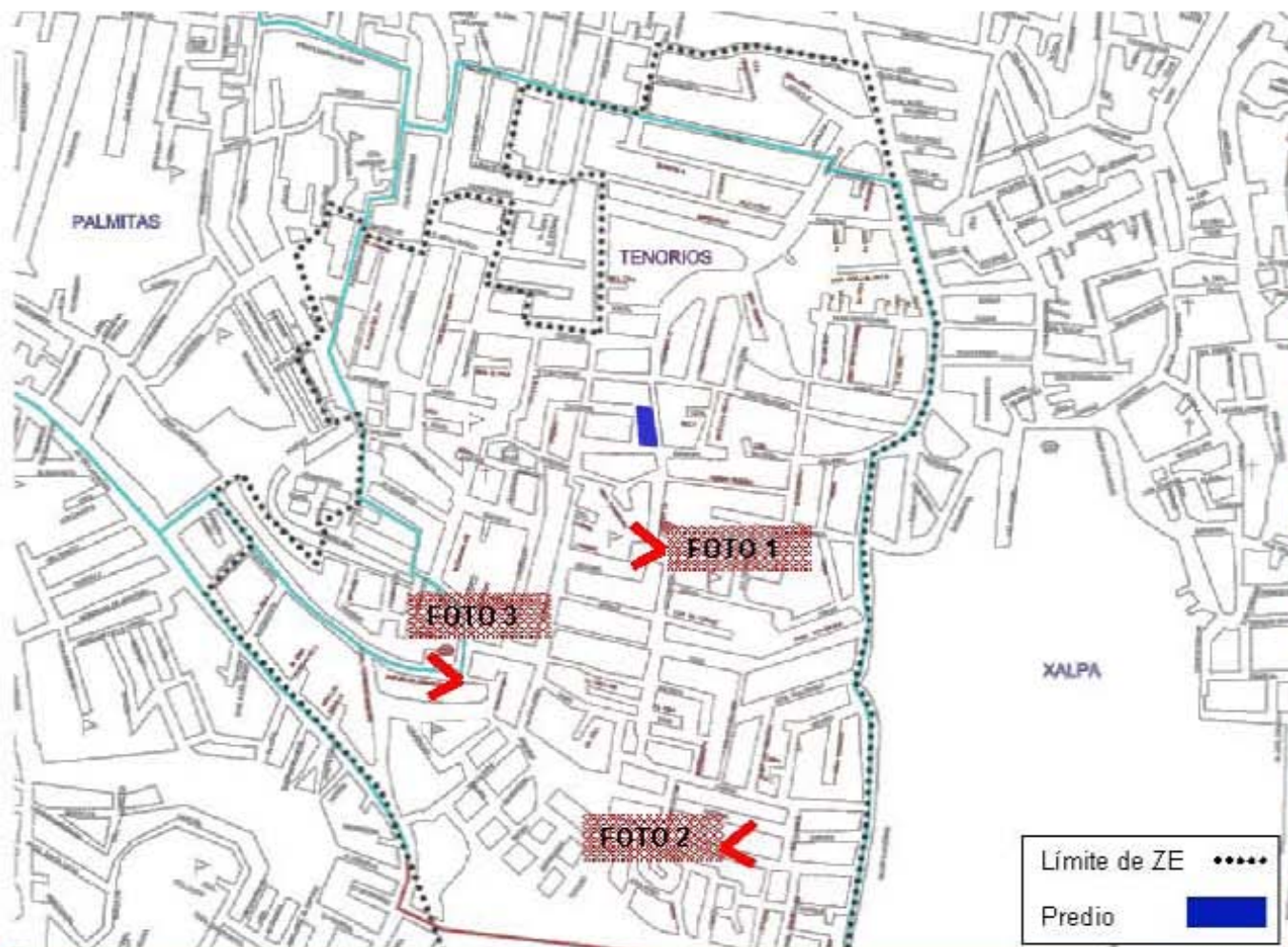


Foto1. Educación Preescolar Salgado Arroyo.



Fotos 2 y 3. Educación Preescolar Privada.

Equipamiento de educación Preescolar. Colonia Tenorios



FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Equipamiento Educativo. Primaria y Secundaria



Foto 1. Escuela Primaria. Prof. Bruno Martínez



Foto 2. Escuela Primaria Manuel Riveras Gambas



Foto 4. Escuela Primaria



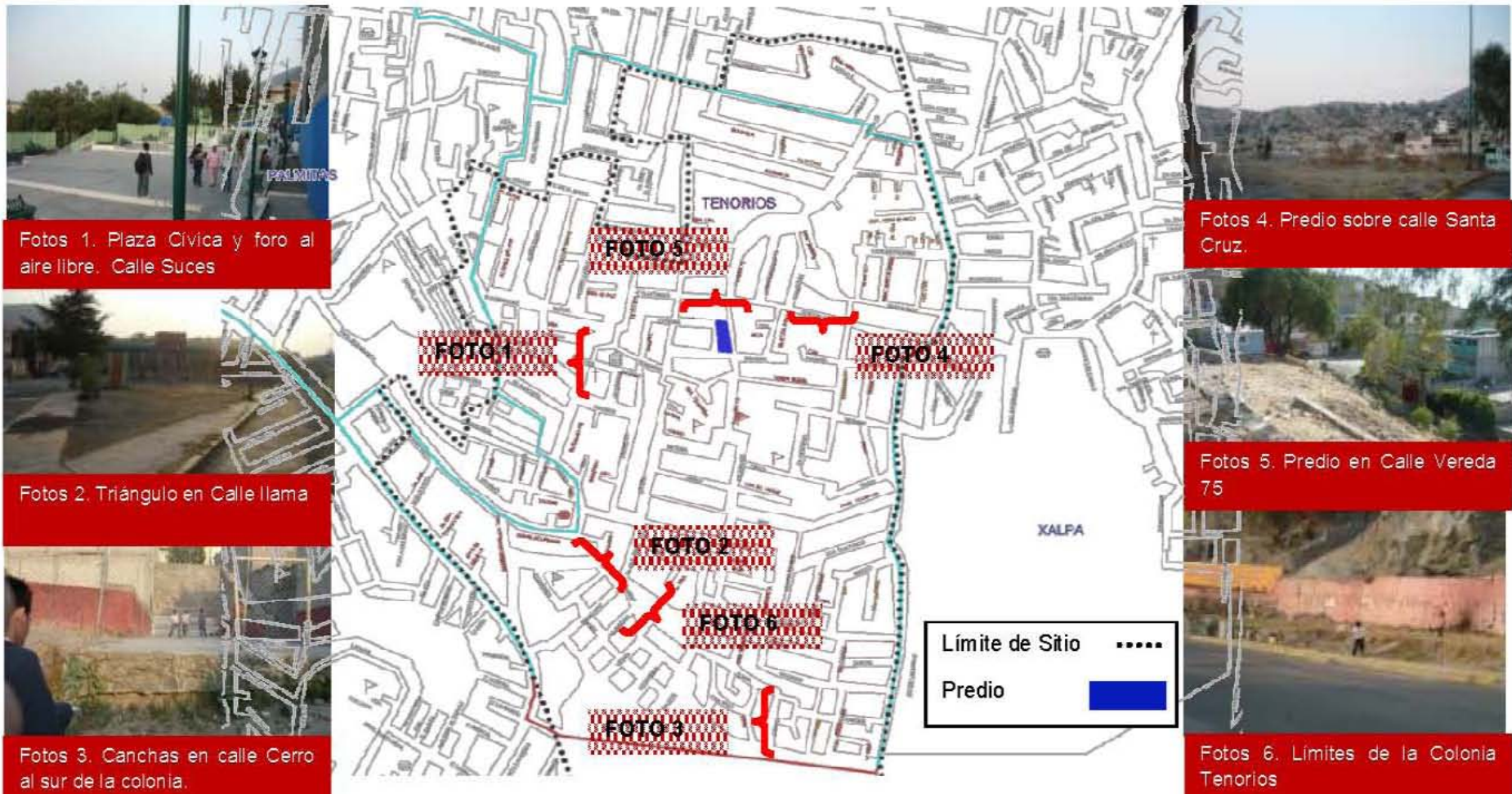
Foto 3. Escuela Secundaria

Equipamiento de educación Primaria y secundaria. Colonia Tenorios

FACTORES FISICO ARTIFICIALES DEL SITIO

• Equipamiento recreativo y de esparcimiento

Los residentes de la colonia cuentan con algunos sitios de esparcimiento y recreación, de igual manera con juegos infantiles, y una plaza que se convierte en centro de reunión fuera de la iglesia, con espacios deportivos, no obstante son los mismos sitios que al anochecer se convierte un foco rojo de delincuencia, por falta de iluminación y vigilancia.



Fotos 1. Plaza Cívica y foro al aire libre. Calle Suces



Fotos 2. Triángulo en Calle Ilama



Fotos 3. Canchas en calle Cerro al sur de la colonia.



Fotos 4. Predio sobre calle Santa Cruz.



Fotos 5. Predio en Calle Vereda 75



Fotos 6. Límites de la Colonia Tenorios

Espacio público y de recreación. Colonia Tenorios

LA VIVIENDA



Estado actual de la vivienda en la Colonia Tenorios en Iztapalapa.

La vivienda tipo en la zona principalmente de autoconstrucción, con un máximo de tres niveles y con acabados mínimos en fachadas. Hay algunas Unidades Habitacionales, sin embargo, la vivienda unifamiliar predomina. Los lotes tipo son de 120m², con un frente de 8m.

Incluso es considerable el número de personas vecinas a la mina, el despojamiento de este material para sus construcciones.

Esta colonia se encuentra en el cerro, por lo tanto sufre de graves encharcamientos y está construida sobre pendientes muy marcadas, como se muestra en las imágenes. La mayoría no cuenta con acabados básicos como ventanas y en algunos casos aplanados. Cuenta con elementos divisorios de tabique, block y/o piedra. Algunas cuentan con losa de concreto armado, y otras con techo provisional de lámina; los pisos son generalmente de cemento sin acabados. Cuenta con infraestructura urbana como agua potable, luz y drenaje; resaltando que en la demarcación existe un servicio intermitente por la baja presión con que llega el agua a la zona. Las calles están diseñadas para un flujo de tránsito lento, ya que es una zona habitacional, pero sobre todo por el perfil topográfico del sitio donde no es apropiado la velocidad en autos.

El distrito federal tiene a sus colonias descuidadas, sin duda esta zona no se salva de la falta de planeación urbana, donde su estado físico como se muestra en las fotos es una determinante significativa para la propuesta



Estado actual de la vivienda en la Colonia Tenorios en Iztapalapa. Galería propia.





LA VIVIENDA

Dentro del estudio de la vivienda, la siguiente tabla expresa los datos obtenidos durante el Censo de Población y Vivienda 2000¹⁹.

Perfil Sociodemográfico	2000**	%	GRADO DE MARGINACION			
			MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
VIVIENDA						
Total de viviendas habitadas	3,639	-	3,114	517	5	-
Viviendas particulares habitadas (V.P.)	3,618	100.00%	3,097	516	5	-
V.P. propias	2,815	77.81%	2,394	416	5	-
V.P. propias pagadas	2,616	72.31%	2,201	410	5	-
Viviendas particulares rentadas	408	11.28%	362	46	-	-
V.P. que son casas independientes	3,225	89.14%	2,764	456	5	-
V.P. que son departamentos en edificio	28	0.77%	28	-	-	-
V.P. que son viviendas en vecindad	256	7.08%	217	39	-	-
Ocupantes en viviendas particulares habitadas	16,205	100.00%	13,860	2,323	22	-
Ocupantes de viviendas particulares que son casas independientes	14,596	90.07%	12,512	2,062	22	-
Ocupantes de viviendas particulares que son departamentos en edificio	94	0.58%	94	-	-	-
Ocupantes de viviendas particulares que son viviendas en vecindad	1,000	6.17%	840	160	-	-
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.5	-	4.5	4.5	4.4	-
Promedio de ocupantes por dormitorio en viviendas particulares	2.4	-	2.4	2.1	2.4	-
VIVIENDA - ESTRUCTURA						
V.P. con techos de materiales ligeros, naturales y precarios	709	19.60%	646	61	2	-
V.P. con techos de losa de concreto, tabique, ladrillo o terrado con viguería	2,888	79.82%	2,433	452	3	-
V.P. con paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto.	3,572	98.73%	3,057	510	5	-
V.P. con piso de cemento y firme	3,264	90.22%	2,793	466	5	-
V.P. con piso de mosaico, madera y otros recubrimientos	266	7.35%	222	44	-	-
VIVIENDA - ESPACIO						
V.P. con un cuarto (Viviendas con dos cuartos que tienen cocina exclusiva)	1,149	31.76%	1,030	119	-	-
V.P. con 2 a 5 cuartos (no incluye cocina exclusiva)	2,186	60.42%	1,848	333	5	-
V.P. con un solo cuarto (cuarto redondo)	496	13.71%	444	52	-	-
V.P. con un dormitorio	1,642	45.38%	1,457	184	1	-
V.P. con 2 a 4 dormitorios	1,907	52.71%	1,589	314	4	-
V.P. con cocina exclusiva	2,762	76.34%	2,346	414	2	-
V.P. con servicio sanitario exclusivo	3,054	84.41%	2,578	471	5	-
VIVIENDA - SERVICIOS						
V.P. con drenaje	3,562	98.45%	3,045	512	5	-
V.P. con agua entubada en la vivienda	1,383	38.23%	1,085	297	1	-
V.P. con agua entubada en el predio	2,178	60.20%	1,967	211	-	-

¹⁹ Estadísticas del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003. *Coordinación De Planeación Del Desarrollo Territorial*

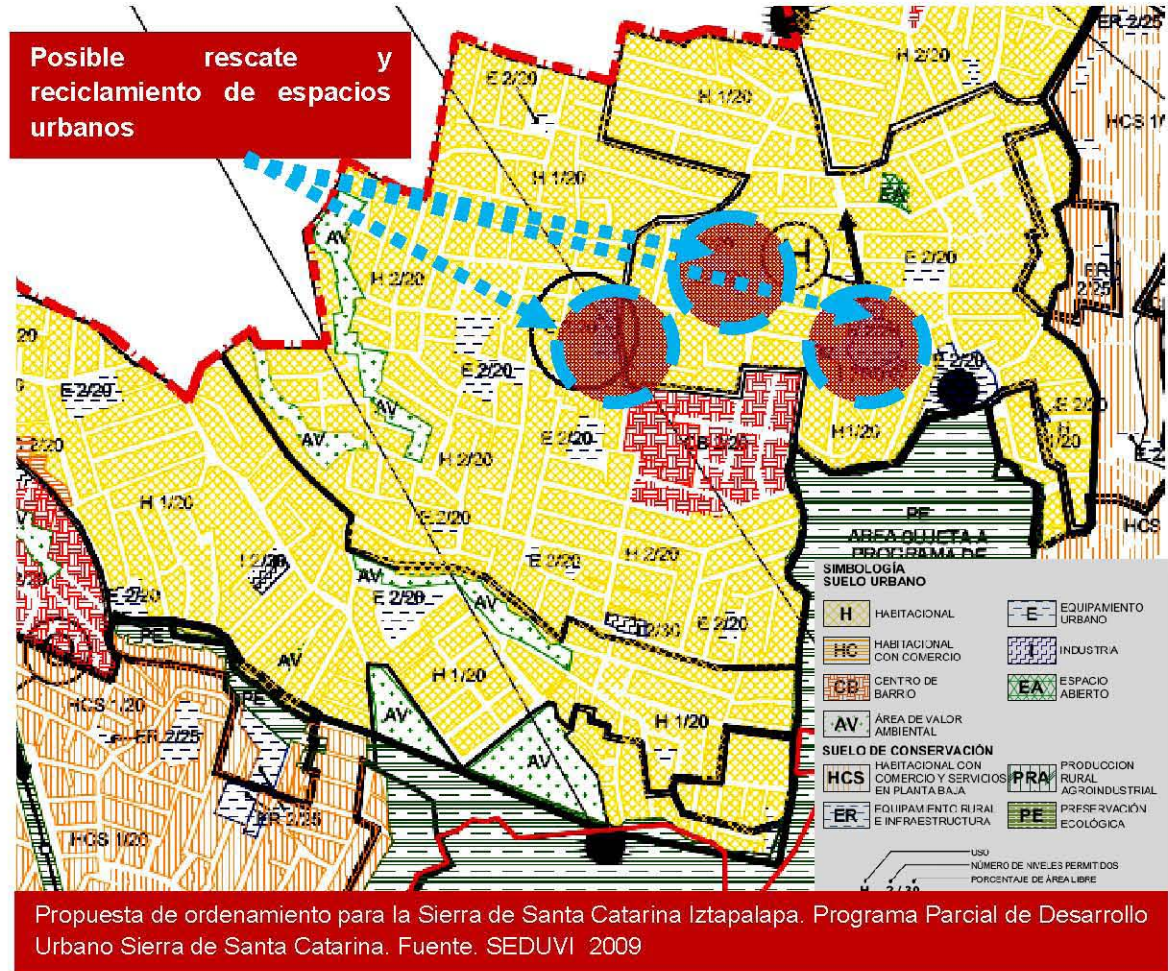
MARCO NORMATIVO

• Programa Parcial de Desarrollo Urbano para la Sierra de Santa Catarina

La Sierra de Santa Catarina cuenta un valor esencial en el futuro ambiental de la delegación Iztapalapa y en general del Distrito Federal debido a que, junto con la Sierra de las Cruces, la Sierra de Guadalupe y la Sierra del Ajusco, posee características naturales que cumplen un papel básico en el balance ecológico de la ciudad. La Sierra, representa un área vital para la recarga de los mantos acuíferos, cuenta con recursos minerales y sus condiciones naturales hacen factible el uso del suelo agrícola y forestal²⁰.

A pesar del valor ecológico que representa la Sierra de Santa Catarina ésta representa un caso importante de crecimiento urbano y de degradación ambiental. En cuanto al crecimiento urbano la sierra ha tenido un acelerado poblamiento en las últimas décadas, sobretodo de gente de bajos recursos; esta ocupación ha sido motivada por la expansión de la mancha urbana que se ve expresada en la formación de asentamientos humanos irregulares en esta área y que por sus características físicas es una zona poco accesible y presente dificultades para proporcionar servicios urbanos principalmente agua, drenaje, equipamiento urbano y otros servicios públicos.

En la Sierra de Santa Catarina hay un importante problema de ocupación irregular del suelo, pues los asentamientos humano irregulares se ubican en Suelo Urbano, Áreas Naturales Protegidas y Suelo de Conservación. Sin embargo, gracias al proceso de regularización de la tierra, los asentamientos más antiguos se han decretado como regulares, con lo que les fue otorgado el nombramiento en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Tal es el caso de la Colonia Tenorios y sus alrededores.



²⁰ Datos obtenidos "Asentamientos Humanos Y Sustentabilidad Ambiental En La Sierra De Santa Catarina", por Guadalupe Ramírez Ramírez y Tania Elena Rodríguez Oropeza. UAM. México 2007. Licenciatura en Sociología



MARCO NORMATIVO

• Programa Parcial de Desarrollo Urbano para la Sierra de Santa Catarina

Hoy en día, casi la totalidad de la demarcación se encuentra urbanizada, no obstante, la carencia de servicios aún es notable en gran parte de la delegación. El Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Sierra de Santa Catarina señala los siguientes usos para la Unidad territorial Tenorios²¹:

CLAVE	COLONIA CATASTRAL	USOS DEFINIDOS
136	TENORIOS	CB 2/20, E 220, AV, H 2/20, H 1/20

Habitacional (H). Zonas en la que predomina la vivienda unifamiliar y/o plurifamiliar. Se permite dentro de este uso el comercio con una superficie máxima de 50 m2 en planta baja, para edificaciones donde se establecen como máximo 2 niveles y 20 m2 para edificaciones de un nivel, con la finalidad de consolidar la actividad económica incluyendo los usos permitidos en la Tabla de Usos del Suelo del presente Programa Parcial. En este uso se autoriza un mínimo de 20% del terreno, con una superficie de desplante del 80% del terreno y uno o dos niveles permitidos según su localización:

1. De 1 nivel: Parte sur de la colonia Buenavista; *porción sur de la colonia Tenorios hasta el límite con el Suelo de Conservación*; parte nororiente de la misma colonia hasta Av. Las Minas; área poniente de Xalpa, y zona sur de la colonia San Pablo I y II Miravalle.

Equipamiento (E). Áreas en la que se permite instalaciones públicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios urbanos, administración e infraestructura, además de los usos permitidos en la Tabla de Usos del Suelo. Se autorizan hasta 2 niveles de construcción y el 20% de parea libre mínima en el predio con un área de desplante del 80%. Este uso permite en los predios asignados como Equipamiento Urbano e Infraestructura distribuidos en el polígono de aplicación del Programa Parcial.

Áreas Verdes de Valor Ambiental (AV). Son áreas de valor ambiental que se incorporan para espacios de uso público y/o mejoramiento del paisaje urbano como camellones, derechos de vía y barrancas entre otros, se autoriza como máximo de construcción 3% del área total del terreno y ocupar como máximo el 1.5% de la superficie del predio dejando el 98.5% de área libre.

Centro de barrio (CB). Áreas en las que además de ubicarse la vivienda, podrán incorporarse comercios, servicios urbanos y equipamiento como escuelas, mercados, centros de salud, recreación y deportes, además de los usos permitidos en la tabla de Usos del Suelo del presente Programa Parcial. Se autorizan hasta 2 niveles de construcción y el 20% de área libre mínima en el predio.

²¹ Fuente: Normas de ordenación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Sierra de Santa Catarina.





La economía es el régimen administrativo de cada uno de los múltiples aspectos de la vida de relación entre los hombres y del conjunto de todos ellos.

CAPÍTULO V

ESTUDIO SOCIO ECONOMICO



Comercio Tenorios. Galería Propia.





LA POBLACION

• Estudio demográfico²²

Perfil Sociodemográfico	2000**	%	GRADO DE MARGINACION					
			MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	N/D
POBLACION								
Manzanas	113	-	96	14	1	-	-	2
Población total	16,291	100.00%	13,928	2,327	22	-	-	14
Población masculina	8,062	49.49%	6,873	1,181	8	-	-	-
Población femenina	8,215	50.43%	7,055	1,146	14	-	-	-
Población de 0 a 4 años	1,921	11.79%	1,673	248	-	-	-	-
Población de 0 a 14 años	5,371	32.97%	4,676	688	7	-	-	-
Población de 6 a 14 años	3,079	18.90%	2,675	398	6	-	-	-
Población de 12 años y más	11,775	72.28%	9,994	1,763	18	-	-	-
Población de 15 años y más	10,820	66.42%	9,171	1,635	14	-	-	-
Población femenina de 15 a 49 años	4,731	29.04%	4,003	719	9	-	-	-
Población de 15 a 64 años	10,438	64.07%	8,834	1,591	13	-	-	-
Población de 15 a 24 años	3,623	22.24%	3,030	589	4	-	-	-
Población de 18 años y más	9,796	60.13%	8,318	1,467	11	-	-	-
Población de 65 años y más	382	2.34%	337	44	1	-	-	-
Población de 70 años y más	228	1.40%	201	26	1	-	-	-
Población femenina de 70 años y más	128	0.79%	116	11	1	-	-	-
Población masculina de 70 años y más	100	0.61%	85	15	-	-	-	-
EDUCACION								
Población de 6 a 14 años	3,079	100.00%	2,675	398	6	-	-	-
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	2,796	90.81%	2,432	368	6	-	-	-
Población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	2,927	95.06%	2,534	387	6	-	-	-
Población de 15 a 24 años	3,623	100.00%	3,030	589	4	-	-	-
Población de 15 a 24 años que asiste a la escuela	1,154	31.85%	935	216	4	-	-	-
Población de 15 años y más	10,820	100.00%	9,171	1,635	14	-	-	-
Población de 15 años y más alfabeta	10,266	94.88%	8,670	1,583	13	-	-	-
Población de 15 años y más sin instrucción	676	6.25%	607	68	1	-	-	-
Población de 15 años y más con primaria incompleta	1,592	14.71%	1,386	206	-	-	-	-
Población de 15 años y más con primaria completa	2,418	22.35%	2,082	332	4	-	-	-
Pob. de 15 años y más con primaria e instr. secundaria o estudios téc. o comer.	3,670	33.92%	3,083	579	8	-	-	-
Población de 15 años y más con secundaria completa	2,873	26.55%	2,412	453	8	-	-	-
Población de 15 años y más con secundaria incompleta	773	7.14%	649	124	-	-	-	-
Población de 18 años y más	9,796	100.00%	8,318	1,467	11	-	-	-
Población de 18 años y más sin instrucción media superior	7,570	77.28%	6,493	1,067	10	-	-	-
Población de 18 años y más con instrucción media superior	1,615	16.49%	1,315	299	1	-	-	-
Población de 18 años y más sin instrucción superior	9,185	93.76%	7,808	1,366	11	-	-	-
Población de 18 años y más con instrucción superior	545	5.56%	452	93	-	-	-	-
Grado promedio de escolaridad	7.5	-	7.4	8.0	7.6	-	-	-

²² Estadísticas del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003. Coordinación De Planeación Del Desarrollo Territorial





LA POBLACION

Estadísticas Servicios de salud y estado civil²³



Perfil Sociodemográfico	2000**	%	GRADO DE MARGINACION					
			MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	N / D
SALUD								
Población derechohabiente a servicio de salud	6,084	37.35%	5,099	978	7	-	-	-
Población sin derechohabiencia a servicio de salud	9,939	61.01%	8,606	1,318	15	-	-	-
Población derechohabiente al IMSS	4,682	28.74%	3,932	743	7	-	-	-
Población con discapacidad	195	1.20%	167	27	1	-	-	-
Población de 0 a 69 años con discapacidad	166	1.02%	140	26	-	-	-	-
Población de 70 años y más con discapacidad	29	0.18%	27	1	1	-	-	-
ESTADO CIVIL Y FECUNDIDAD								
Población de 12 años y más	11,775	100.00%	9,994	1,763	18	-	-	-
Población de 12 años y más soltera	4,275	36.31%	3,596	671	8	-	-	-
Población de 12 años y más casada	4,833	41.04%	4,050	778	5	-	-	-
Total de hijos nacidos vivos de mujeres de 15 - 49 años	8,971	-	7,627	1,324	20	-	-	-
Total de hijos fallecidos de mujeres de 15 - 49 años	447	-	372	72	3	-	-	-
Promedio de hijos nacidos vivos de mujeres de 12 años y más	2.3	-	2.3	2.3	2.7	-	-	-
HOGARES								
Total de hogares	3,723	100.00%	3,188	530	5	-	-	-
Hogares con jefatura masculina	3,060	82.19%	2,624	434	2	-	-	-
Hogares con jefatura femenina	663	17.81%	564	96	3	-	-	-
Población en hogares	16,205	100.00%	13,860	2,323	22	-	-	-
Población en hogares con jefatura masculina	13,681	84.42%	11,702	1,969	10	-	-	-
Población en hogares con jefatura femenina	2,524	15.58%	2,158	354	12	-	-	-

²³ Estadísticas del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003. Coordinación De Planeación Del Desarrollo Territorial





- **Proyecciones de población**

De las tablas anteriores, Según datos del INEGI, del censo 2000, existe una población en la Colonia de 16,291 hab.

Edad media de la población: 27 años

Población 1990: 12785 habitantes

Población 2000: 16291 habitantes

Densidad de población: 16114 Hab/Km²

Tasa de crecimiento 2005: 1.02 %

Proyección de población para el año 2010: 20758 habitantes

En la mayoría de los casos, las familias no cuentan con servicios de salud representada por el 61%; el 28 % son derechohabiente del IMSS, y un 11 % cuenta con servicios básicos del estado.

De 3723 hogares, 663 son dirigidos por la figura femenina, lo que representa el 17.80 %.

Lo anterior se puede traducir en que las familias atraviesan por un periodo de desdoblamiento, ya que en la mayoría de ellas, los hijos se encuentran en edad reproductiva; de este modo, es de esperarse un alza en el número de infantes para los próximos 5 años.

Sin duda la mayoría de la población con más del 90% se encuentra en el rango de un grado muy alto de marginación, seguido por el rango alto de marginación y sólo una mínima cantidad se encuentra en un estado económicamente aceptable.





Cada época de la arquitectura ha reclutado a teóricos, sus cronistas y sus comentadores de entre las filas de los propios arquitectos. Se trata de auténticos creadores que, en medio del ajetreo profesional, han encontrado el tiempo necesario para dejarnos constancia de sus reflexiones. (Arq. Enrique del Moral)*

CAPÍTULO VI

RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA Y PROPUESTA



Vista de la Del. Iztapalapa. Galería Propia.





AUTODIAGNÓSTICO



Después de tener en cuenta las etapas de un diagnostico completo, en las sesiones que se tuvieron con los habitantes de la Colonia, se trataron temas de interés para el mejoramiento de la zona, donde requirieron soluciones a los problemas de delincuencia, basura, fracturas o grietas en vialidades, desniveles para cambiar de calle, baldíos, encharcamientos, riesgo de deslave, problemas en banquetas, los servicios básicos como redes de agua, electricidad y drenaje, entre otros. En el recorrido de la colonia con los demandantes se encontraron varias situaciones de con este tipo de dificultades.



Problemas de bacheo sobre calle Calabaza y Fresno . galería propia



Deterioro de espacios comunes como escaleras .



Riesgo de derrumbe por la falla de los muros de contención. Galería propia



Obras hidráulicas inconclusas sobre calle Hllama en los límites de la colonia. Galería propia





AUTODIAGNÓSTICO

El recorrido muestra el doble conflicto que tienen los colonos residentes de Tenorios, un amplio estudio marca las necesidades básicas del sitio así como sus problemáticas, como delincuencia, basura, falta de espacios recreativos y esparcimiento.



Riesgo de derrumbe en zona urbana. Los muros de contención son insuficientes.



Falta de Espacios recreativos



Las pendientes y la falta de mantenimiento provocan encharcamientos en periodos de lluvia



Parte de la contaminación generada por las mina. Galería propia





SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

Para conocer las prioridades de los residentes de Tenorios dentro del predio, se emplearon algunas encuestas, junto con planos para percatar de las preferencias que ellos creen necesitar en ese espacio, donde sin duda con un mayor número de votos, demandaron un centro de barrio, con una clínica de primer contacto al no tener uno en la colonia, con áreas verdes, áreas de recreación, de desplazamiento, juegos infantiles. Sobre todo que cuente con una vigilancia adecuada para poder gozar de ese espacio.

Para mantener el uso con el que cuenta el predio, seguido de una propuesta fundamentada y resuelta con la organización de asesores y demandantes, satisfaciendo las insuficiencias que tienen.

La solución encontrada es la creación de un corredor urbano con los predios que se pueden rescatar de la colonia. Haciendo un conjunto con la unión de las calles importantes, y los elementos requeridos.

Los principales problemas sociales son:

- Robos Frecuentes a transeúntes y violencia.
- Pobreza, adicciones, niños y jóvenes en situación de calle.
- Narcomenudeo
- Empleo Informal Y Eventual
- Escasa presencia de la seguridad pública.
- Servicios públicos con un nivel bajo de eficiencia
- Ausencia de programas gubernamentales dirigidos a jóvenes
- Los riesgos de derrumbe a los que se encuentran expuestos los habitantes de la zona sur, con la incipiente propagación de la mancha urbana hacia la reserva natural

Al pre diagnóstico social y urbano realizado se han sumado los resultados obtenidos en los talleres de auto diagnóstico comunitario, donde los pobladores expresaron sus necesidades y problemáticas más sentidas, así como propuestas de solución a las mismas. Esto según tres ejes temáticos: educación y cultura, salud y deporte y seguridad. A continuación se presentan las conclusiones más importantes a partir del cruce de información de los productos e instrumentos mencionados, así como de estudios estadísticos oficiales, como es el caso del perfil socio demográfico elaborado por el Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003.

Educación y cultura

La oferta educativa en la colonia esta cubierta en el nivel básico, exceptuando la ausencia de espacios para las madres trabajadoras para el cuidado de sus hijos. La valoración que la comunidad tiene sobre la calidad de la educación es negativa en lo general, lo que provoca el desplazamiento de niños y adolescentes a las escuelas de colonias vecinas, dando lugar a la reducción de la matrícula.

Hay un alto nivel de deserción escolar entre los jóvenes que cursan estudios secundarios, los motivos más comunes son el uso de drogas, la violencia intrafamiliar y la carencia de estímulos para continuar, sin olvidar la pobreza que afecta a un numero importante de familias.

Los vecinos con que hemos trabajado se han pronunciado por la necesidad de mejorar la calidad de la educación básica vía los programas gubernamentales como es el caso de "Escuelas de calidad" de la SEP; pero sobre todo coincidimos en lo imperioso que resulta el atender las causas y consecuencias de la deserción escolar, extendiendo la labor educativa fuera de las aulas con proyectos y talleres dirigidos a jóvenes y padres de familia que oferten alternativas y den lugar a nuevas y más altas expectativas en los jóvenes.





SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA



En el aspecto cultural, la falta de espacios para el fomento cultural resulta ser evidente. En la zona no existe ningún tipo de espacio que en conjunto con la educación brinde posibilidades a los niños y jóvenes tanto de la expresión del arte, como de su contemplación. La población demanda principalmente espacios en los que sus hijos puedan compaginar la educación que reciben en las escuelas con la actividad cultural, donde puedan explotar al máximo sus capacidades.

Otro gran problema resulta el creciente número de hogares con dependencia femenina; pues al necesitar la búsqueda de empleo, descuidan de un modo significativo a sus hijos.

Salud y deporte

La población de la colonia Tenorios se ocupa en buena medida en el trabajo informal, se trata entonces de personas sin seguridad social para la que los servicios de salud privados representan su única alternativa cuando la necesidad así se lo demanda y sus recursos económicos –de por sí escasos– se lo permiten. No exenta de los grandes problemas de salud pública que sufre la población en el país, se presentan frecuentemente enfermedades gastrointestinales, cardiovasculares, de obesidad y desnutrición entre otros males.

Aunque conforme a radios de acción la colonia Tenorios se encuentra cubierta en este rubro, la principal problemática radica en que a los colonos se les niega el servicio en los centros de Salud de Santa María Aztahuacan y de San José Buenavista. Con el fin de subsanar este problema el Gobierno de Distrito Federal puso a su disposición el hospital general de Iztapalapa, ubicado en la colonia Citlali; pero de igual forma, no todos los habitantes de la zona son atendidos en dicho equipamiento.

En el aspecto del deporte, la baja actividad física y el alto sedentarismo en combinación con la falta de espacios públicos y nuestra falta de cultura alimentaría provoca en la ciudadanía un alto índice de obesidad y problemas relacionados. El alto consumo de drogas (legales e ilegales) entre la población adolescente y adulta tiene consecuencias en la salud de una población que no encuentra opciones de vida. Sin duda uno de los factores que puede coadyuvar a dotar de alternativas nuevas a la población que padece cualquiera de los males mencionados es el deporte y la actividad física en general.

Seguridad pública

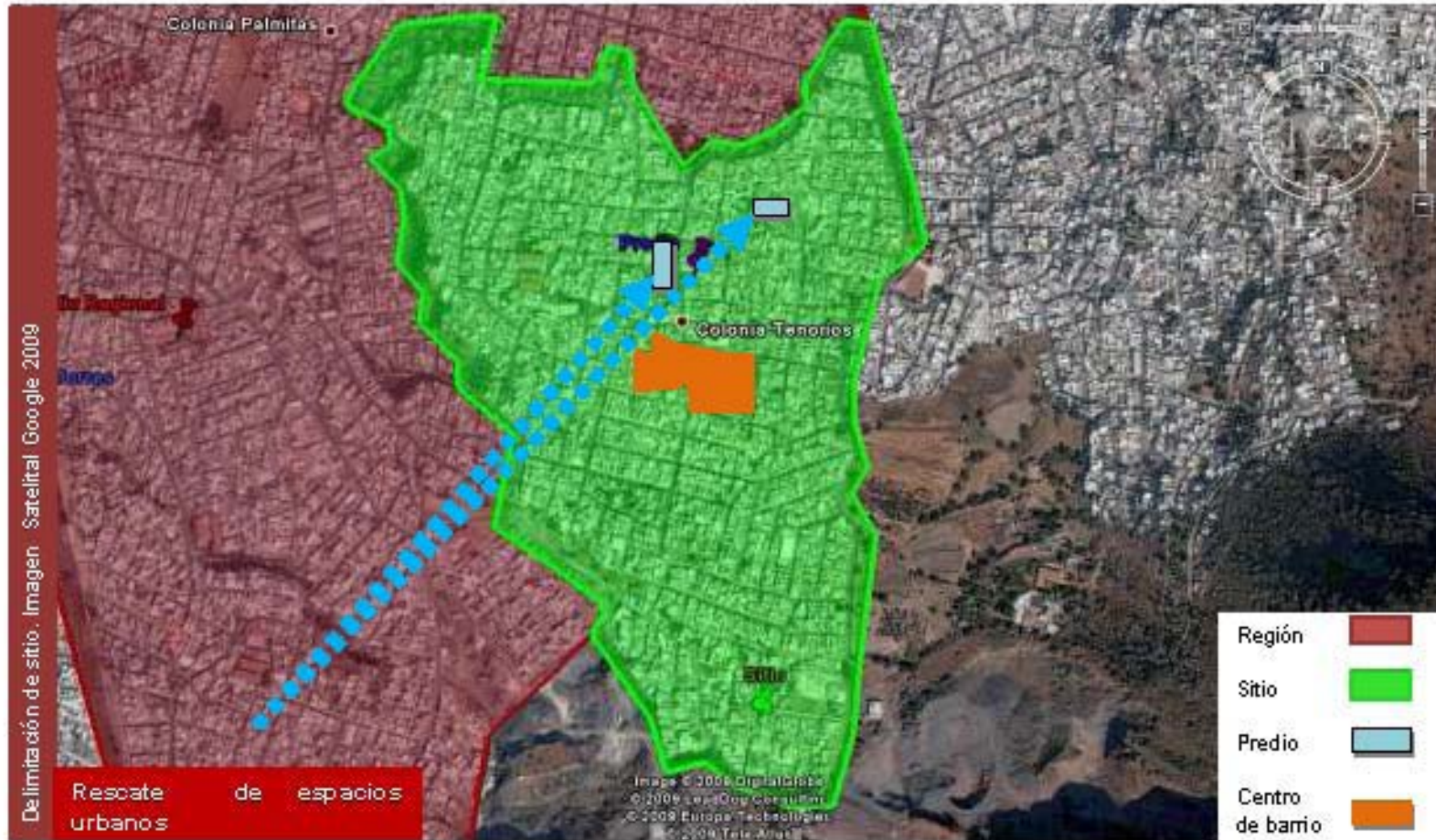
La Colonia conserva la percepción generalizada de ser un lugar inseguro, así lo estima la gente vecina y los mismos colonos de la zona. Los habitantes exigen la presencia de las autoridades, ante los prevaecientes problemas de inseguridad, robo a transeúntes y narco menudeo, que se registran en diferentes horas del día, y principalmente en los espacios públicos en deterioro.





PLAN DE ACCIÓN

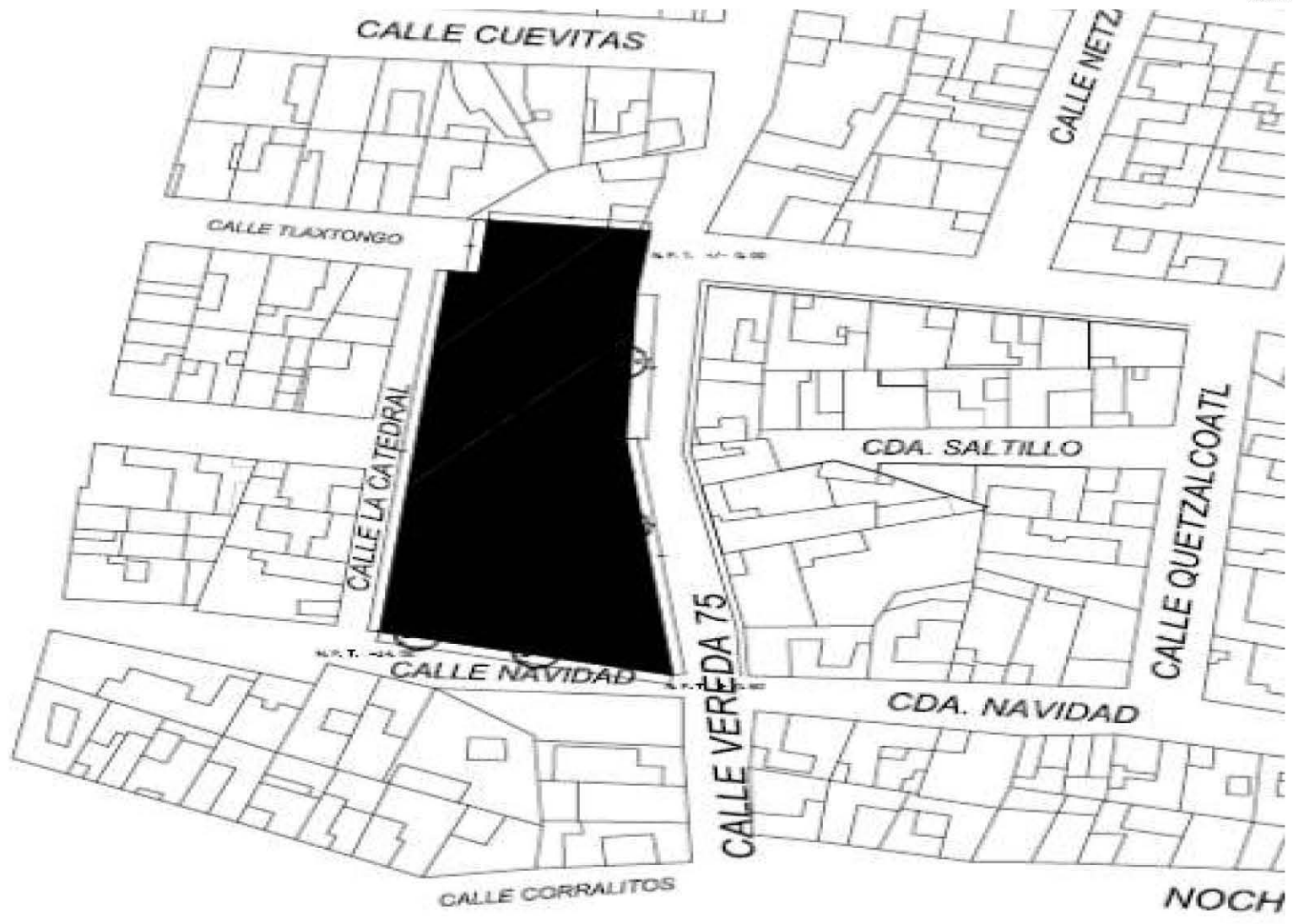
El plan se perfila como un corredor urbano en donde se puedan aprovechar los espacios públicos existentes. Pretende el rescate de 2 lotes baldíos para compensar la inexistencia de equipamiento de cultura y salud, recreación y esparcimiento y educación. Estos se pretenden vincular con el núcleo de equipamiento existente con el fin de crear un centro de barrio que atienda las necesidades más imperantes de la colonia.





PLAN DE ACCIÓN

El predio encontrado con potencial de aprovechamiento es irregular, tanto de forma, como de topografía. Ubicado en la colonia Tenorios, y según los propios habitantes, resulta ser foco rojo de concentración delictiva, así como tiradero de basura clandestino, sin duda podría ser mejor aprovechado.





PLAN DE ACCIÓN



Resultado del proceso de investigación, se propone la creación de la Unidad de recreación e integración infantil y juvenil, compuesta de dos propuestas de equipamiento:

- Rearticulación del Centro de Desarrollo Comunitario de la Colonia Tenorios, con la inclusión de áreas de talleres, áreas deportivas si contara con pendiente aprovechable, en este caso se vuelve complicado e inseguro tal planeación, áreas recreativas, de salud y promoción de la cultura; servicios de enseñanza abierta, capacitación para el trabajo, ayuda alimentaria directa; vigilancia del estado de nutrición, orientación nutricional, atención médica, protección al salario, atención al anciano, desarrollo del adolescente, sociales y de esparcimiento, comunales y trabajo social.
- Dedicado a las actividades de fomento al desarrollo integral de niños menores de 6 años, adolescentes, adultos y de la tercera edad, solos o en familia, como apoyo indispensable para padres que se encuentran desarrollando alguna actividad productiva que le impida el cuidado de sus hijos, en este centro se encamina para una correcta y mejor formación educativa, incluso para orientar y animar a superarse como persona.

Con esta propuesta, se pretende responder a las demandas de tres grupos de la población principalmente:

- Población en edad reproductiva; apoyando el cuidado de sus hijos en actividades que aprovechen mientras ellos trabajan,
- Población Infantil; buscando que a través del proceso enseñanza - aprendizaje se alcance un desarrollo bio psico-social que integre, adecuadamente, al niño a la sociedad.
- Población juvenil; de manera directa con la creación de áreas de esparcimiento, de recreación, así como talleres extra escolares y de oficios, como la capacitación para el trabajo, ayuda psicológica, asesoría jurídica, todo para mejorar el estado de vida de los usuarios de que aprovechan los servicios brindados.



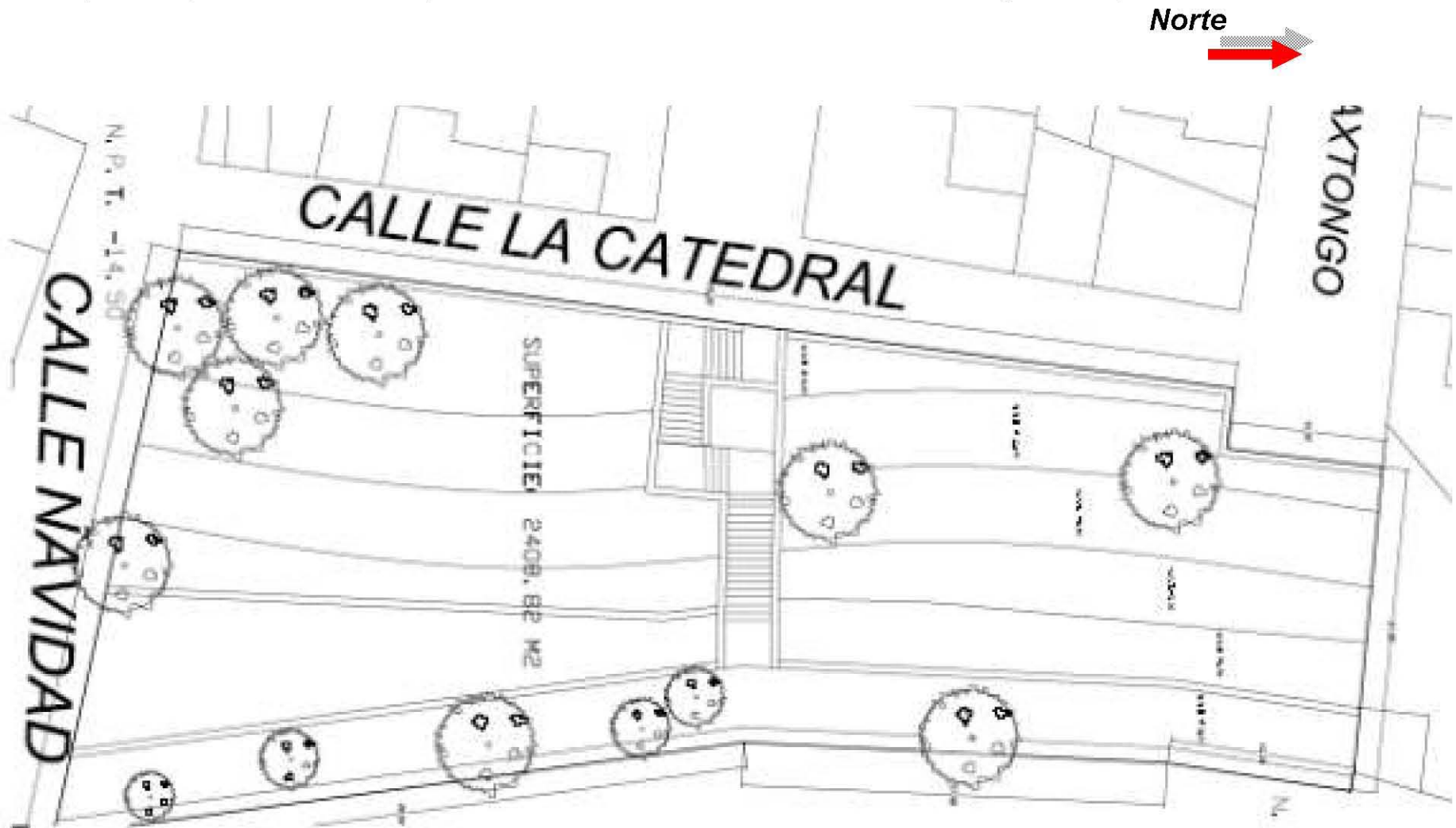


LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Predio ubicado sobre la calle de Vereda 75 esquina con Navidad. Colonia Tenorios

Superficie: 2408.82 m²

Superficie a partir de cinco terrazas, con un desnivel de 12 m. Existe una escalera central que libra la pendiente del terreno.





LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Larguillos Fotográficos



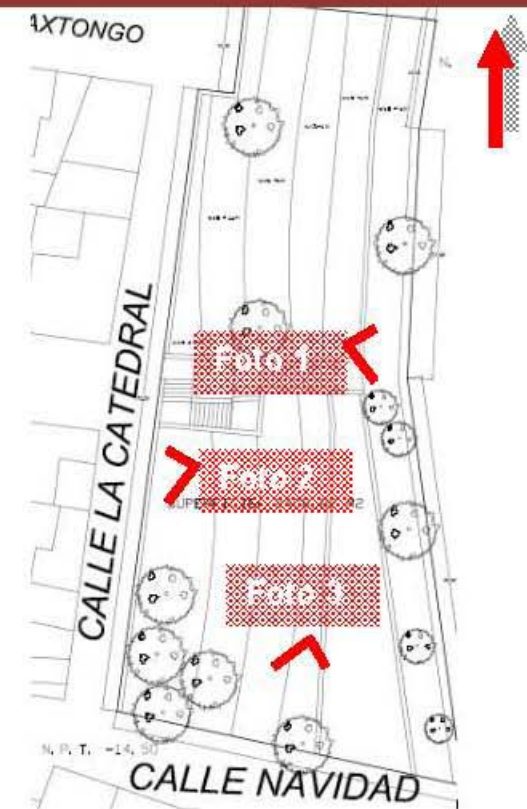
Foto 1. Larguillo Este. Galería propia



Foto 2. Vista Oeste. Galería propia



Foto 3. Vista Sur. Galería propia





EL GENERO DEL EDIFICIO PROPUESTO



Centro de desarrollo comunitario

El resultado producto de la investigación genero un proyecto destinado al desarrollo de la comunidad de la colonia tenorios. Un espacio capaz de albergar actividades de esparcimiento, recreación, educación, asesorías y reunión de la comunidad.

Según las Normas de la SEDESOL, por el rango de población que rodea el predio es de 500,1 10,000 H, con un radio de servicio urbano de 700metros. Pertenece en un nivel básico de jerarquía urbana y nivel de servicio. Empleando sus servicios en aulas y talleres, con actividades demandadas por los mismos habitantes, que pertenecen a una población marginada y/o de escasos recursos, colocando un cajón de estacionamiento por taller.

El centro de desarrollo comunitario tendrá como eje la realización de actividades concernientes a:

- ✓ Todas las actividades son dirigidas por las oficinas de gobierno, con un director general, trabajo social, asistencia jurídica en un área administrativa.
- ✓ Proporciona a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.
- ✓ Con algunos espacios que brindan asistencia médica, los habitantes no tendrán la necesidad de viajar largas distancias en para ocasiones de primer contacto.
- ✓ Fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la integridad artística y cultural, proporcionando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.
- ✓ Que el equipamiento apoye al sector educación y contribuya a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.
- ✓ Integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y de las artes, proporcionando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura.
- ✓ El apoyo para la población joven con actividades de recreación y convivencia, ampliando las satisfacciones en las diferentes actividades desarrolladas y practicadas.

Los trabajadores que laboren en el Centro de Desarrollo Comunitario serán especialistas en cada una de sus áreas. Habrá instructores, asistentes educativos, médico, psicólogo, trabajadora social, etc. Es decir, todos los elementos que requieren para mejorar la calidad de vida de los usuarios de la colonia.





El conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progresión de la ciudad y población en orden a las necesidades materiales de la vida humana, se iniciaron para la mejora, en higiene y comodidad.

CAPÍTULO VII

INVESTIGACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA



Vista del predio a la ciudad. Galería Propia.





CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
COLONIA TENORIOS.
IZTAPALAPA DF.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



▪ EL ANALISIS DEL PROBLEMA

La población mexicana tiene la voluntad de mejorar a México como país. En la colonia Tenorios como en la mayoría de la ciudad, requieren de propuestas lógicas para la rebuscada mejoría calidad de vida, la intención de este proyecto es de ayudar en primer término a la niñez y juventud, tomando en cuenta sus necesidades para poder brindarles una colonia confiable. La intención es que sea un punto de inicio para resolver en el futuro todos los problemas que tiene la localidad, como el déficit de servicios que tiene la Delegación Iztapalapa, así como la inseguridad y la falta de mantenimiento urbano, sin olvidar la falta de empleos. Se puede lograr con la fuerza que genere la unión de esta población joven reemplazando los malos hábitos con una mejor educación. Todo lo que dio a conocer el estudio anterior de este documento, conlleva a la necesidad de proponer proyectos que aporten esa satisfacción buscada de los residentes de la colonia Tenorios



▪ REQUERIMIENTOS GENERALES

Elemento con el objetivo de establecer las normas que deban orientar los servicios de asistencia social. Donde estos servicios apoyan la aceptación y participación de la población marginada o de escasos recursos, en los programas que propician una mejor organización, interrelación y superación de la comunidad. El DIF tutela un programa dirigido a niños talento, donde proporcionan una ayuda económica a la población que lo requiere dentro de los edificios que dependen de esta institución como el caso del Centro de Desarrollo Comunitario, donde actualmente se han enfocado en apoyar este programa. A los niños talento que acuden a estos servicios se les proveen clases, talleres, actividades deportivas para su desarrollo sociocultural, para mejorar la calidad de vida de la que gozan en este momento. Entre otros servicios que aporta el proyecto como terapia psicológica, asesoría jurídica, servicio social, talleres para la comunidad en general.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



▪ EL FACTOR ECONOMICO

Los programas que maneja el DIF son de aportaciones monetarias a la población que los aprovecha. Este proyecto puede realizarse con el apoyo económico de los impuestos destinados al mejoramiento barrial, con el fin de que los usuarios tengan un espacio reservado para el desarrollo económico, sociocultural, de los habitantes de la colonia. Con la subsistencia y cuidado del elemento con los servicios ofrecidos podrá mantenerse económicamente activo, ofreciendo trabajo, y aportaciones a bajo costo para seguir cumpliendo su función. Siempre y cuando la población se beneficie aprovechando los programas del DIF el Centro de Desarrollo Comunitario, el gobierno podrá ofrecer el aporte económico necesario, el más alentado actualmente es el apoyo a los niños talento, pero de igual forma con los talleres que ofrecerá, así como las asistencias sociales, jurídicas.

▪ EL USUARIO DEMANDANTE Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO

Este tipo de proyecto de asistencia social, necesita ser un lugar seguro, agradable que ofrece los servicios de manera honesta. Para obtener la confianza necesaria de los usuarios, tendrán que estar en seminarios de capacitación actualizada necesariamente los emprendedores para el funcionamiento del recinto. Desde profesionales hasta amas de casa, pueden ejercer en este edificio con el propósito de brindar una educación necesaria para la formación de ciudadanos respetables. Ya que genera empleos, y propone apoyos sociales es una relación directa de usuarios con el proyecto.

Las propuestas de los colonos son fundamentales para cumplir sus demandas ya que son beneficiarios directos del proyecto. Gracias a las reuniones con los vecinos se logra satisfacer las solicitudes, y conocer los problemas de los que más se aquejan del predio, la eliminación de basura y delincuencia favorece la seguridad de, este proyecto mejora la visibilidad, y recreación de los pobladores, cubriendo los puntos demandantes.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



▪ EL CONCEPTO

Es atractivo encontrar la evolución de la población mexicana, sin embargo reviste mayor interés el descubrir sus raíces ideológicas de las cuales ha mantenido filosofía respecto a conceptos tales como nobleza, orgánica, estrategia y táctica.

Lograr la sintaxis en la solución del problema a través de un estudio que genera lo pragmático del asunto. Brindar un servicio poblacional. Con materiales del lugar, haciendo espacios que resguarda a la población para realizar las actividades propuestas. Un proyecto convertido en sustentable por la función de apoyar a los residentes de la colonia, por el sistema constructivo con materiales comprados cerca del lugar, brindando empleos para su construcción como para hacer funcionar el Centro de Desarrollo Colectivo.

Creando una actitud de *absoluta integración al sistema social vigente*. El arquitecto acepta las formas de convivencia que regulan la sociedad y obedece a los requerimientos del cuerpo social tal como es. Tomando en cuenta el código básico estudiando algunas aplicaciones inusuales del código que están permitidas por su sistema de articulación logrando la obtención de nuevos resultados tecnológicos, con el tratamiento de agua, la educación actualizada.

La manera de ver y valorizar la importancia que tiene el hombre en sus decisiones, modifica claramente la idea, frecuentemente emitida, de que son los materiales los que le imponen al hombre, cosa que solo puede aceptarse con salvedades importantes. Para confirmar lo anterior, podríamos notar como el interés variable del hombre le permite usar en diferentes formas variados fines un mismo material.

Permite interpretar a través de la arquitectura, la sociedad, la época y el mundo que le dan vida y la sustentan. Aunque México como todo el mundo, conforta momentos angustiosos. Lleno de tensiones y contradicciones. La sobrepoblación nos agobia para el planteamiento de cualquier proyecto.

Hacer un proyecto, que logra una adaptación en su recorrido, generando espacios suficientes para el desarrollo de actividades creadas dentro.

La manera de distribución, será estudiada formando un conjunto de fácil acceso a pesar de la pendiente que tiene el predio, contando con al menos dos accesos peatonales, ya que es un proyecto que tiene dos esquinas, lo rodean tres calles con solo una casa colindante de lado oeste. Lo más importante es rescatar el lugar de los problemas que más se queja la gente, como es la basura que se ha juntado en el sitio volviéndolo un foco de infección, mal olor, y un espacio oscuro que lo convierte en un lugar poco seguro, sin iluminación adecuada, la mejoría del barrio es indudablemente un aspecto que piden sin demora.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

LA CAPACIDAD DEL ELEMENTO.



Inmueble donde se brindan las prestaciones de asistencia social, que apoyan la aprobación y contribución de la localidad marginada o de escasos recursos, en los programas que propician una mejor ordenación, interrelación y superación de la comunidad.

El objetivo fundamental del proyecto arquitectónico, es que los residentes de la colonia Tenorios y aledaños puedan contar con;

- Enseñanza abierta.
- Capacitación para el trabajo.
- Ayuda alimentaria directa.
- Vigilancia del estado de nutrición.
- Orientación nutricional.
- Atención médica.
- Protección al salario.
- Atención del anciano.
- Desarrollo del adolescente desarrollo social y esparcimiento.
- Organización comunitaria y de trabajo social.

Requisitos mínimos que la Secretaría de Desarrollo Social en el Apartado de Subsistema de Asistencia Social pide para el funcionamiento de un Centro de desarrollo Social, en una dotación en localidades mayores de 5,000 habitantes, para lo cual se sugiere tres módulos tipo construido por 5 aulas, en una superficie de terreno de 2,400m² en todos los casos.^{*24}

- Área de gobierno.
- Servicios generales.
- Servicios apoyo a la comunidad (consultorio médico, ciber café).
- Espacios para enseñanza y capacitación (biblioteca, aulas, talleres).
- Aula de danza
- Aula de usos múltiples.
- Juegos infantiles.
- Espacios deportivos.

²⁴ SEDESOL Subsistema de Asistencia social. Tomo II





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



NORMATIVIDAD Y REGLAMENTOS CONDICIONANTES DEL PROYECTO

Requisitos mínimos que la Secretaría de Desarrollo Social en el Apartado de Subsistema de Asistencia Social pide para el funcionamiento de un Centro de desarrollo Social, en una dotación en localidades mayores de 5,000 habitantes, para lo cual se sugiere tres módulos tipo construido por 5 aulas, en una superficie de terreno de 2,400m² en todos los casos.*

El Reglamento de Construcciones de Distrito Federal marca los sanitarios por cada 100 personas laborando pide como requisito mínimo 2 escusados, y 2 lavabos, a cada 100 adicionales serán otros 2 escusados y 2 lavabos. Con patios de iluminación de ¼ de cada área. Todos los pasillos tendrán como mínimo 1.20m de circulación en cada una de las aéreas. Respecto a las aéreas de trabajo en oficinas de 251m² a 2500m² cada empleado tiene que tener disponibles 6m² con una altura de al menos 2.50m, en un área de 25001m² a 5000m² cada empleado gozará de 7m² con una altura de 2.70m Y más 5000m² a cada empleado se le otorgaran 8m² con una mínima altura de 3.00m. El 10% de iluminación que cuente el conjunto será de emergencia por estar a su cargo asistencia social, proporción que marca el Reglamento de construcciones del Distrito Federal, marca de igual manera la puerta de 2.50m en el cuarto de maquinas.

En el consultorio médico la Secretaría de Desarrollo Social pide que tenga como mínimo 18m² por consultorio. En el RCDF restringe un lado al menos 2.40m con una altura de 2.30m dejando menos de 6m² para cada consultorio. Para el área de educación el RCDF solo pide 0.90m² por alumno, estas aéreas son dadas por el número de asistencia de usuarios.

El estacionamiento la SEDESOL pide 22 cajones, mientras que el RCDF limita 1 cajón por cada 40m² construidos.

En la SEDESOL propone que sea atendida una población como mínimo de 1400 beneficiarios. Donde requiere de 3 a 7 aulas y/o taller, de 138.5 m² a 170m² por cada aula, que sea parte de un corredor urbano, localizado en zona específica, en el cual los residentes sean de bajos recursos, y estén más propensos a caer en la delincuencia, que se ubique al menos sobre una calle principal y una local. Con un total de construcción de 850m² en un terreno de al menos 2400m², donde tenga 2 frentes con un mínimo de 40m. Que cuente con los servicios indispensables como el agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, de preferencia alumbrado público, recolección de basura. No tan necesario pavimentación, transporte o teléfono.

Superficie construida en planta baja de 425m² solo 7 cajones de estacionamiento, uno por cada aula.

* Áreas sustentadas por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



MATRICES DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

☆ OFICINAS DE GOBIERNO.

LOCAL	NECESIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIO	INSTALACIÓN	CIRCULACIÓN	ÁREA (M ²)	MATERIALES	SISTEMA CONSTRUCTIVO
Coordinación General	La planeación frecuente del funcionamiento.	La sistematización del conjunto arquitectónico.	*1 Escritorio para una persona de 167.6cm-213.3cm x 76.2cm-114.3cm.* *1 sillón reclinable de 71.1cm x 73.7cm* *2 sillas frente al escritorio de 66cm x 73.7cm*. *1 Librero de 2.00mx0.70m *Mesa de planeación para 6 personas.	(1) Director general.	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	Desplazamiento a trabes de pasillo con un minino de 1.20m (RCDF)	Mínimo 12m ² Lado mínimo de 4m De 251 a 2500m ² se requiere 6m ² por empleado (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Sanitarios	Fisiológica.	Primaria del ser humano.	*2 sanitarios por cada área donde los empleados laboren. *1 lavabo por sanitario. (RCDF)	De 15 a 23 Empleados.	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	El wc 0.75m x 1.10m Lavabo de 0.75m. x 0.90minimo (RCDF)	3m ² por cada sanitario para una persona. (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Sala de juntas	Planeación de proyectos en conjunto.	A través de juntas con directivos se toman las decisiones importantes.	*1 mesa para 8 personas por lado de 137.2 a 152.4cm mínimo* *Espacio para proyección electrónica.	Director y personas administrativas.	* Eléctrica	Alrededor de la mesa para un acomodo libre con un pasillo de 1.20m (RCDF)	35m ²	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Área secretaria l	Ayuda para las oficinas de administración.	Llevar en orden el archivo de la administración y directivos.	*1 Escritorio tipo "L" por cada secretaria de 2.13 x 183cm x 121.9cm* *2 sillas mínimo por escritorio.	De 7 a 10 secretarias. Con recepción	* Eléctrica	Pasillo para la distribución de los usuarios. de	35m ² , con mínimo 6m ² por cada una	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Sala de espera	Lugar donde permanecer mientras uno espera para ser atendido.	Esperar o aguardar de manera cómoda.	*2sillas. *3 sillones de 2 y 3 plazas de dimensiones estándar.	Personas interesadas para adquirir los servicios que se ofrecen.	* Eléctrica	Desplazarse alrededor de los asientos. Por un pasillo de 1.20m (RCDF)	12m ²	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga

Los sanitarios en el RCDF de 1 a 100 personas 2wc, 2lavabos, por cada 100 adicionales 2wc, y 2lavabos

*"las dimensiones humanas en los espacios interiores" estándares antropométricos Autor Julius Panero ediciones G. Gili.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MATRICES DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

☆ OFICINAS DE GOBIERNO.

LOCAL	NECESIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIO	INSTALACIÓN	CIRCULACIÓN	ÁREA (M ²)	MATERIALES	SISTEMA CONSTRUCTIVO
Trabajo social.	Asesoría para la comunidad.	Resolver problemas apoyando a los solicitantes, dos oficinas.	*1 Escritorio para una persona de mínimo 76.2cm x 167.6cm. * *2 sillas frente al escritorio. *1 Librero de 2.00mx0.70m	3 Asesores, e individuos que requieran el servicio.	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	Espacio mínimo para moverse entre escritorio y entrada con un pasillo mínimo de 1.20m (RCDF)	42m ² de área total por los 3 asesores de lado mínimo de 3.5m (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Asistencia jurídica 3 asesores	Asesoría para la comunidad.	Resolver problemas apoyando a los solicitantes.	*1 Escritorio para una persona de mínimo 76.2cm x 167.6cm. * *2 sillas frente al escritorio. *1 Librero de 2.00mx0.70m	3 Asesores, e individuos que requieran el servicio.	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	Espacio mínimo para moverse entre escritorio y entrada con un pasillo mínimo de 1.20m (RCDF).	42m ² de área total por los 3 asesores de lado mínimo de 3.5m (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Psicóloga	Apoyo psicológico en problemas sociales.	A través de sesiones, las personas obtendrán ayuda para resolver problemas	*1 Escritorio para una persona de mínimo 76.2cm x 167.6cm. * *2 sillas frente al escritorio.	1 psicóloga, con los pacientes que necesiten su ayuda.	* Eléctrica	Espacio mínimo para moverse con un pasillo mínimo de 1.20m (RCDF).	12m ² de área de lado mínimo de 3.5m (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Muros divisorios panel w *Herrería
Área administrativa	Organización del funcionamiento del proyecto arquitectónico.	Administrar las funciones del proyecto arquitectónico.	*1 Escritorio para una persona de mínimo 76.2cm x 167.6cm. * *2 sillas frente al escritorio.	1 administrador	* Eléctrica	Espacio mínimo para moverse con un pasillo mínimo de 1.20m (RCDF).	12m ² de área de lado mínimo de 3.5m (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Contador	Llevar un control monetario del inmueble.	Administrar las entradas y salidas económicas de las actividades realizadas.	*1 Escritorio para una persona de mínimo 76.2cm x 167.6cm. * *2 sillas frente al escritorio.	1 contador	* Eléctrica	Espacio mínimo para moverse con un pasillo mínimo de 1.20m (RCDF).	12m ² de área de lado mínimo de 3.5m (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Muros divisorios panel w *Herrería
Archivo	Espacio para el guardado de los documentos foliados y registrados.	Organización de los expedientes archivados.	*1 área para archivero de 0.50mx0.70m x 1.47* de altura por archivero	Secretariado y administradores.	* Eléctrica	Espacio para 2 personas de cada lado y un pasillo de 1.37m*	Con un lado de 3.50m como mínimo*	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga

*"Las dimensiones humanas en los espacios interiores" estándares antropométricos Autor Julius Panero ediciones G. Gili.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MATRICES DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

★ SERVICIOS GENERALES.

LOCAL	NECESIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIO	INSTALACIÓN	CIRCULACIÓN	ÁREA (M ²)	MATERIALES	SISTEMA CONSTRUCTIVO
Caseta	Persona que cuide en horas de descanso.	Cuidar el recinto y al rededores, en días y horario de no actividades	Un locker de 0.45m x 0.45m	1 velador	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	Espacio mínimo para moverse con un pasillo mínimo de 1.20m (RCDF).	De lado mínimo de 2.40m (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Cuarto de maquinas	Lugar para mantener los sistemas técnicos protegidos.	Establecer las funciones del inmueble previstas.	* Área para el control de electricidad. * Área para el sistema de tratamiento de agua.	Técnicos.	* Eléctrica	Alrededor de la maquinaria. Un pasillo de 2.50m (RCDF) puerta de acceso de 2.50m (RCDF)	25m ²	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Baños y vestidores para usuarios.	Área donde los usuarios guarden sus pertenencias	Fisiológicas.	*2 sanitarios por cada área por cada 100 usuarios 2 lavabos mínimo (RCDF)	Usuarios del conjunto.	*Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica lica	Pasillo en sanitario donde puedan cambiarse. 1.20m (RCDF)	El wc 0.75m x 1.10m Lavabo de 0.75m. x 0.90m mínimo (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Comedor de empleado s y usuarios.	Primaria.	Local para alimentarse dentro del conjunto, con una buena vista.	*4 mesas para 4 personas de 1.22m de diámetro* *2 mesas para 2 personas de 74cm* *1 sanitario *1 lavabo.	Usuarios y empleados.	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	Zona superpuesta de actividad de 76.2m a 91.4m*, con pasillo mínimo de 91.4m	2.13m por mesa, con pasillo área de actividad. 1.20 (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga

*"Las dimensiones humanas en los espacios interiores" estandares antropometricos Autor julius Panero ediciones G. Gili.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



MATRICES DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

☆ SERVICIOS GENERALES.

LOCAL	NECESIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIO	INSTALACIÓN	CIRCULACIÓN	ÁREA (M ²)	MATERIALES	SISTEMA CONSTRUCTIVO
Cocina.	Elaboración los alimentos.	Sitio donde preparan los alimentos para su consumo.	*Área de preparación de 2.50mx1.00m. *1 fregadero, con secadora de loza. *Área de cocinado con 3 estufas estándar.	Empleados cocineros. 2 cocineros, 4 ayudantes	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	Por pasillo donde pasen 2 personas mínimo. De 1.20 mínimo (RCDF)	1.20m ² por comensal (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Almacén.	Colocación de instrumentos y alimentos de la cocina.	Conserva de alimentos.	*Muebles de guardado de 0.70mx2.00m de piso a techo.	Empleados y cocineros.	* Eléctrica	Por pasillo de 1.20 mínimo (RCDF)	De lado mínimo de 2.40m ² (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga
Bodega.	Depositar los materiales, y herramienta en un lugar seguro.	Almacenamiento.	*Muebles de guardado de 0.70mx2.00m de piso a techo.	Empleados y técnicos.	* Eléctrica	Por pasillo de 1.20 mínimo (RCDF)	De lado mínimo de 2.40m ² (RCDF)	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga

☆ SERVICIOS DE APOYO A LA COMUNIDAD.

LOCAL	NECESIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIO	INSTALACIÓN	CIRCULACIÓN	ÁREA (M ²)	MATERIALES	SISTEMA CONSTRUCTIVO
Consultorio médico	Primaria destinada al cuidado de la salud.	Lugar donde se cuidan y examinan la salud los usuarios.	*1 Escritorio para una persona de mínimo 76.2cm x 167.6cm. *2 sillas enfrente del escritorio. * 1 Camilla de exploración por cada 500 personas (RCDF)	Médico, pacientes.	* Eléctrica *Sanitaria *Hidráulica	Desplazamiento entre escritorio y área de inspección. A través de un pasillo de 1.20 (RCDF)	6m ² por consultorio, lado mínimo de 2.40m altura de 2.30 mínimo En SEDESOL 18m ² por consultorio	*Muros divisorios panel w *Herrería	*Columnas *Trabes *Muros de carga

*"Las dimensiones humanas en los espacios interiores" estandares antropometricos Autor julius Panero ediciones G. Gili.





EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



MATRICES DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

- ☆ ÁREA DE JUEGOS INFANTILES. 100M² SEDESOL
- ☆ ÁREA DE ESPACIOS DEPORTIVOS (LA PENDIENTE IMPOSIBILITA ESTA ÁREA) 512M² SEDESOL
- ☆ PLAZA DE ACCESO 100M² SEDESOL
- ☆ ESTACIONAMIENTO. 1 CAJÓN POR CADA 40M² CONSTRUIDOS (RCDF) 7 CAJONES SEDESOL
- ☆ ÁREAS VERDES. 1,153M² SEDESOL

5% de iluminación de emergencia

Con una capacidad de atención de 190 personas.
Población atendida 5000 habitantes.





ANÁLISIS AL ENTORNO INMEDIATO



TENENCIA DEL SUELO

Los elementos susceptibles de cambio o adaptacion radica el grado de potencialidad a las nuevas necesidades de la poblacion. La colonia se caracteriza por la falta de espacios publicos, recreativos, de fomento a la cultura y al sano esparcimiento. La mayoría de los equipamientos que les brindan atención a la zona se encuentran en la parte baja o central de la delegación (hablando principalmente de salud y esparcimiento), esto por el arduo acceso a la zona. Trae como consecuencia que cualquier actividad que se quiera realizar, tome una gran cantidad de tiempo y dinero en transporte.

El predio posee características naturales que cumplen un papel básico en el balance ecológico de la colonia, sin contar con la hermosa vista de la ciudad completa en la parte más alta sobre Avenida Vereda 75, con la cual no puedan disfrutar los colonos por ser un lugar peligroso y descuidado.

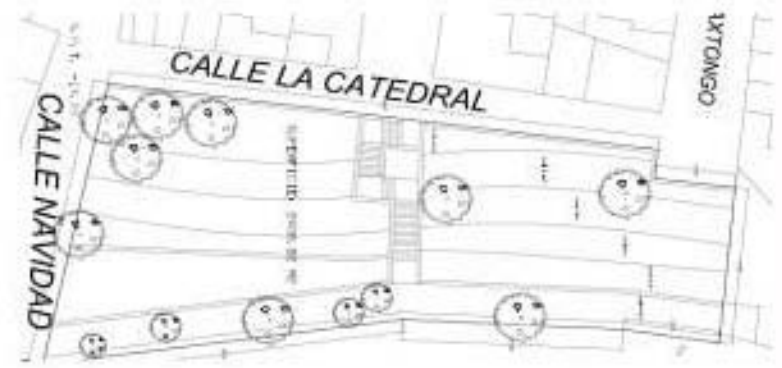
El crecimiento urbano de la ciudad, con la falta de planeación urbana, ya mencionado anteriormente con un acelerado poblamiento en las últimas décadas, sobretodo de gente de bajos recursos; se forman asentamientos irregulares en el área, que por sus características físicas es una zona poco accesible y presente dificultades para proporcionar servicios urbanos principalmente agua, drenaje, equipamiento urbano y otros servicios públicos.

En la Sierra de Santa Catarina hay un importante problema de ocupación irregular del suelo, pues los asentamientos humano irregulares se ubican en Suelo Urbano, Áreas Naturales Protegidas y Suelo de Conservación. Sin embargo, gracias al proceso de regularización de la tierra, los asentamientos más antiguos se han decretado como regulares, con lo que les fue otorgado el nombramiento en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Tal es el caso de la Colonia Tenorios y sus alrededores.

ANÁLISIS DEL TERRENO

Se han ido mostrando imágenes del estado actual del predio, tiene una gran pendiente que se tomo de un nivel 0 bajando hasta -12.30m en una longitud de 30 metros aproximadamente. Su flora es escasa donde solo cuenta con muy pocos árboles, los cuales sin duda se mantendrán al mismo tiempo se renovará la vegetación, la superficie se encuentra a través de terrazas a distancia que varían en su forma natural, para la planeación del proyecto se adecuaron la terrazas rectas.

No cuenta con angulos rectos en los entronques que forman la poligonal, en la esquina del predio se encuentra una base de transporte público.



AVENIDA 75

Vista hacia la calle colindante Catedral





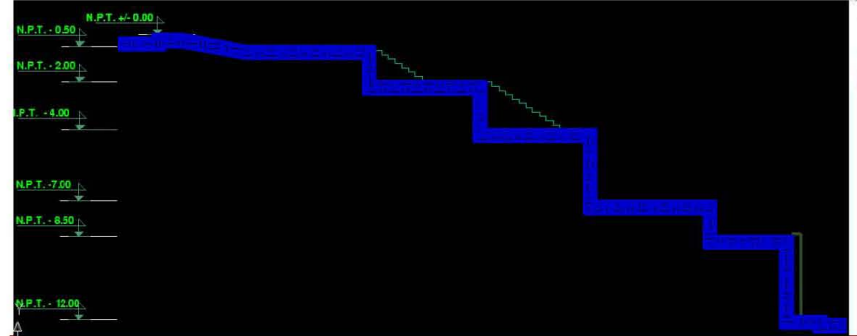
ANÁLISIS AL ENTORNO INMEDIATO

Desde la parte más alta se pueden observar las azoteas de las habitaciones colindantes de enfrente que están ubicadas sobre calle Catedral. El predio sufre de deterioro, lo ocupan como basurero clandestino, y zona de delincuencias por contar con muy poca iluminación. Cuenta con tres frentes dando dos a circulaciones secundarias y la principal que esta sobre Av. 75.

La escaleras dividen el predio, su diseño se encuentra muy forzado para adecuarse a la altura, su construcción es de piedra volcánica, con muros de contención de 40cm de grosor, el lado más amplio esta hacia el oriente, sin embargo, la vista esta hacia el poniente, conviene proponer la mayor parte construida en la parte más alta para evitar muros de contención,

ANÁLISIS FORMA DEL CONTEXTO URBANO INMEDIATO

Las viviendas que rodean el predio son unifamiliares, de 2 a 3 niveles, predominan los acabados rústicos con notable autoconstrucción, las calles tienen capa asfáltica. El terreno carece de banquetas, se necesita de un gran trabajo para restaurar y asegurar la zona.



Perfil del predio. Propuesta de terrazas. Galería propia



Vista hacia la calle colindante Catedral. Galería propia



Vista de colindancias sobre Av. 75 . Galería propia

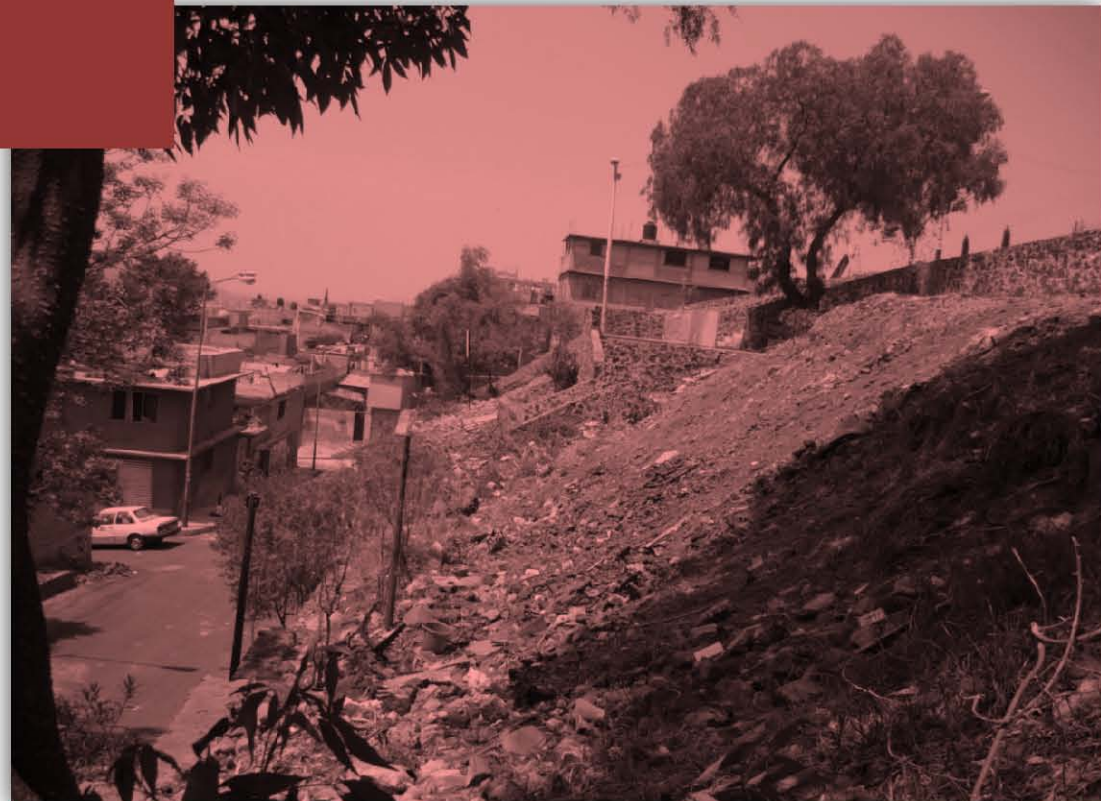




El manejo de formas, colores, formas, espacios y articulaciones es tanto una investigación en cuanto a contenido, como una cristalización que se concreta en obra. (Teresa del Conde)

CAPÍTULO VIII

EL ACERCAMIENTO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Predio Col. Tenorios Iztapalapa DF. Galería Propia.





ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO



Entender el funcionamiento del Centro de Desarrollo Comunitario representa deducir las actividades, que se realizan, así como el tipo de usuarios a quién esta dedicado. Este inmueble, se puede dividir de la siguiente manera:

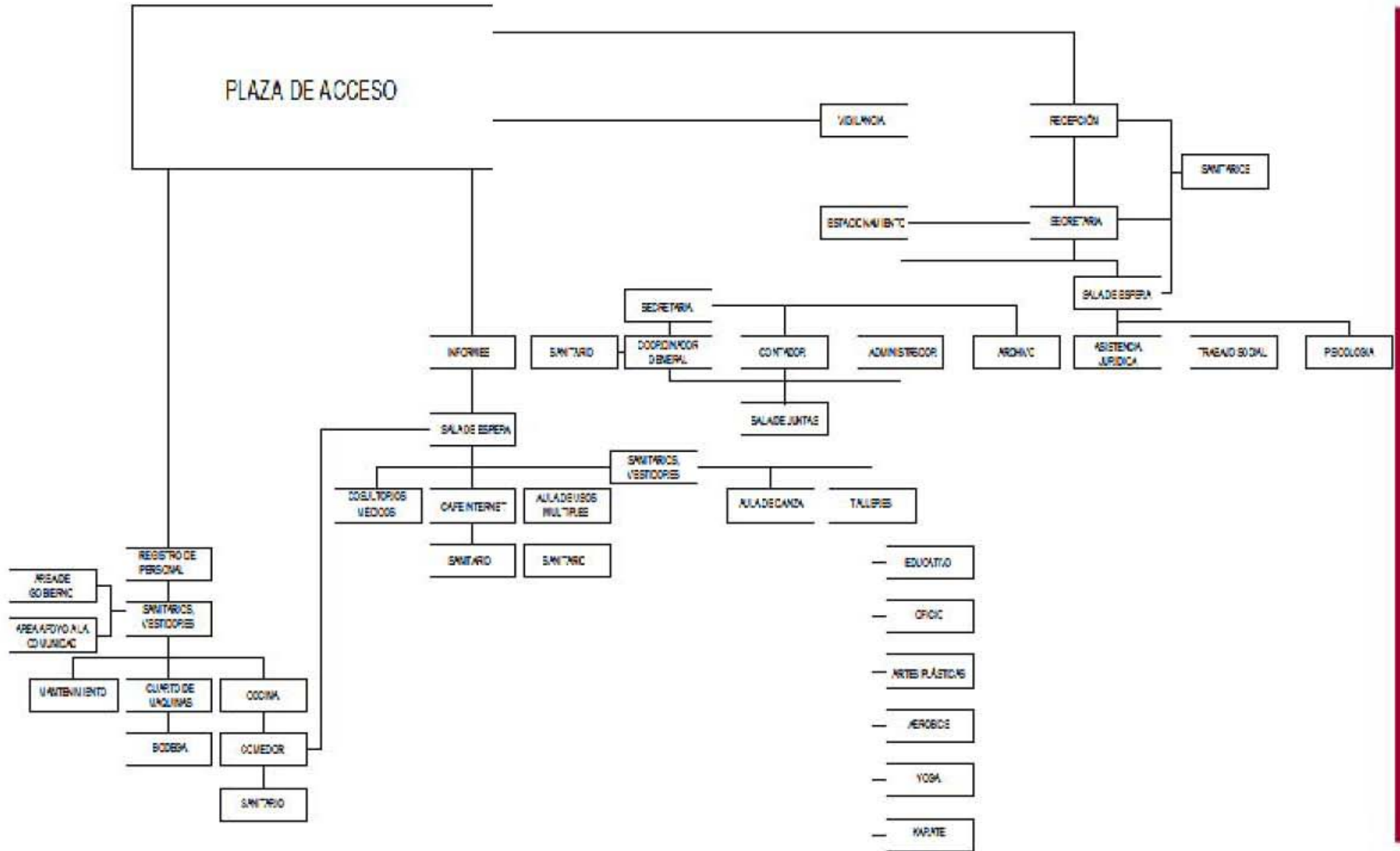
- Plaza de acceso
- Area de gobierno
- Aulas
- Apoyo a la comunidad
- Mantenimiento y conservación



Diagrama de relaciones por áreas.

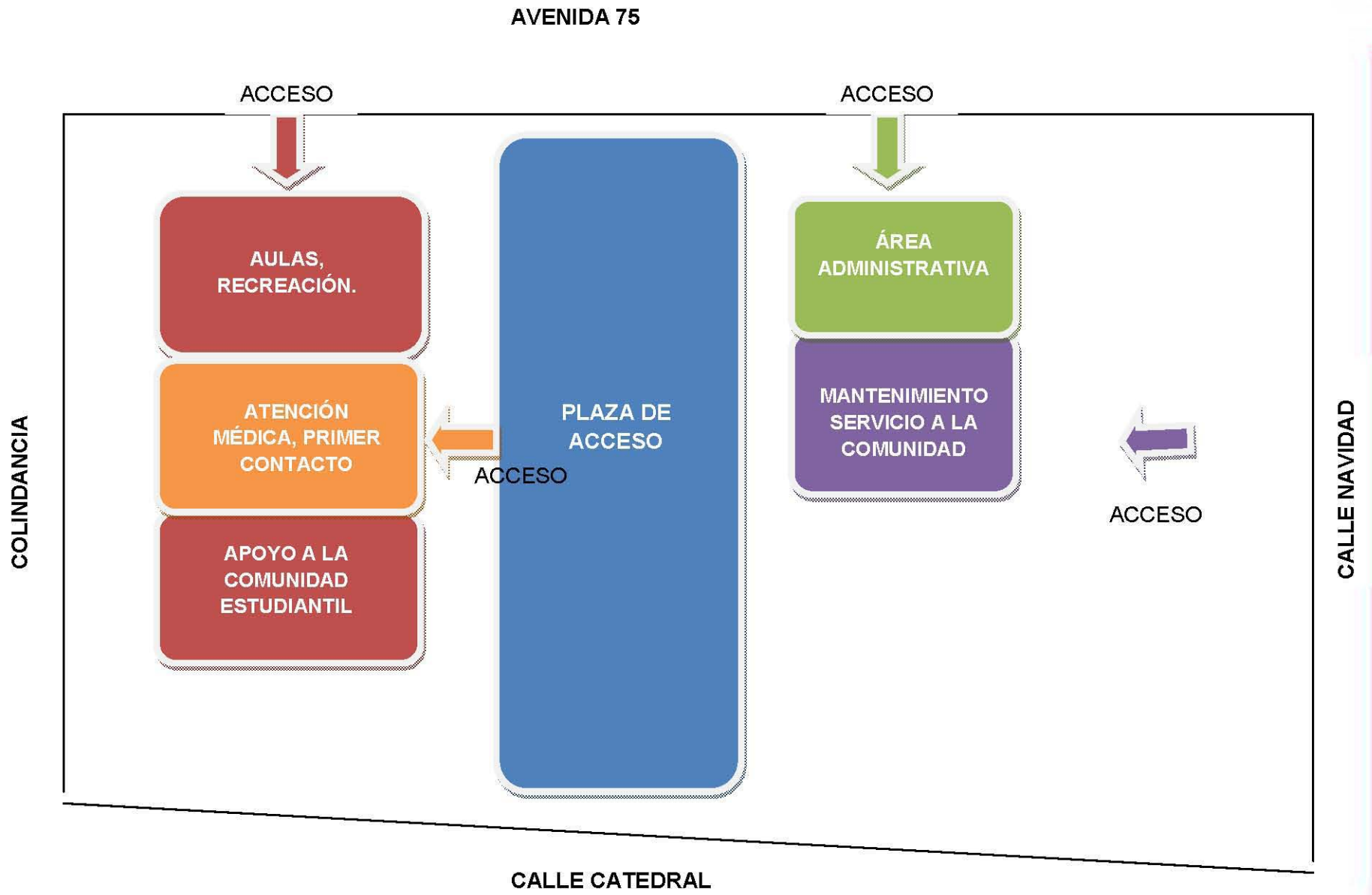


DIAGRAMAS DE FLUJO





ZONIFICACIONES GENERALES





EL PROYECTO SOSTENIBLE



Un proyecto arquitectónico se vuelve sostenible cumpliendo tres factores; Por los materiales empleados en su construcción, que sean del lugar y económicamente accesibles. Que los edificios tengan estructuras lógicas, para no hacer proyectos con un alto precio. Las formas 'vanguardistas' pueden ser un factor desfavorable, ya que vuelve una construcción cara. El tercer factor pero no menos importante, es la función que cumplirá el proyecto, en este caso el apoyo a la sociedad, los elementos que va a contener, las ayudas que brindara, los beneficios que aportara a la educación, y las actividades que favorecen los malos hábitos en la juventud.

De aspecto constructivo y tratando el mayor problema de la Delegación Iztapalapa, es el recurso del agua potable, se puede crear un proyecto sostenible, reciclando el agua, para su reutilización. A través de un estudio podrá darse a conocer la posibilidad de este beneficio, o por el costo que pueda crear, lo vuelva poco accesible. Aunque podría plantearse en una segunda etapa.

Como proyecto arquitectónico cumplirá con los requisitos mínimos que necesita este tipo de edificación, efectuando un trabajo necesario. Para que funcione bien una propuesta de esta índole, necesita un cuerpo de empleados capaces con una activa actualización y educación, para poder dejarle en sus manos la responsabilidad de la educación de esta población, haciéndola confiable.

LA PRIMERA IMAGEN

El proyecto empieza basándose en un eje principal, el predio cuenta con solo unas escaleras, que lo atraviesan de este a oeste que va desde el punto 0.00 de nivel de piso terminado sobre la Av. Vereda 75, baja aproximadamente 12.30m en calle Catedral. Esta escalinata forja el eje principal, basándose en una red con módulos de 5m x 5m con cruces perpendiculares de 90°, con una jerarquía horizontal tanto en elevación como el trazado por la dimensión de forma horizontal que tiene el predio, tratando de no rebasar los dos niveles. Este predio tiene una vista muy amplia sobre la Ciudad de México, encontrado sobre un cerro de lado oeste de la ciudad. La gran vista con la cuenta lo reconoce como mirador. Esta vista definitivamente se tiene que aprovechar con algunos ventanales y terrazas. Es muy importante aprovechar un predio con estas características, ya que se ha vuelto un basurero, foco de infección.

Los módulos se caracterizan por la función que cumple, el fundamento empezando desde los diagramas de flujo, para cumplir esta primera imagen. La estructura se desplaza por los mismo módulos de 5m x 5m para poder mantener los marcos rígidos con columnas moderadas. Como entrepiso podrá colocarse vigueta y bovedilla, por si ligereza, costo, limpieza y colocación. Como losa final podrá utilizar una maciza, por su característica de impermeabilización.

Como elemento trascendental, es el apoyo a la comunidad. Para poder crecer como sociedad.





Los modelos estructurales son en este sentido instrumentos de iniciación mística para la contemplación de lo absoluto.

Umberto Eco

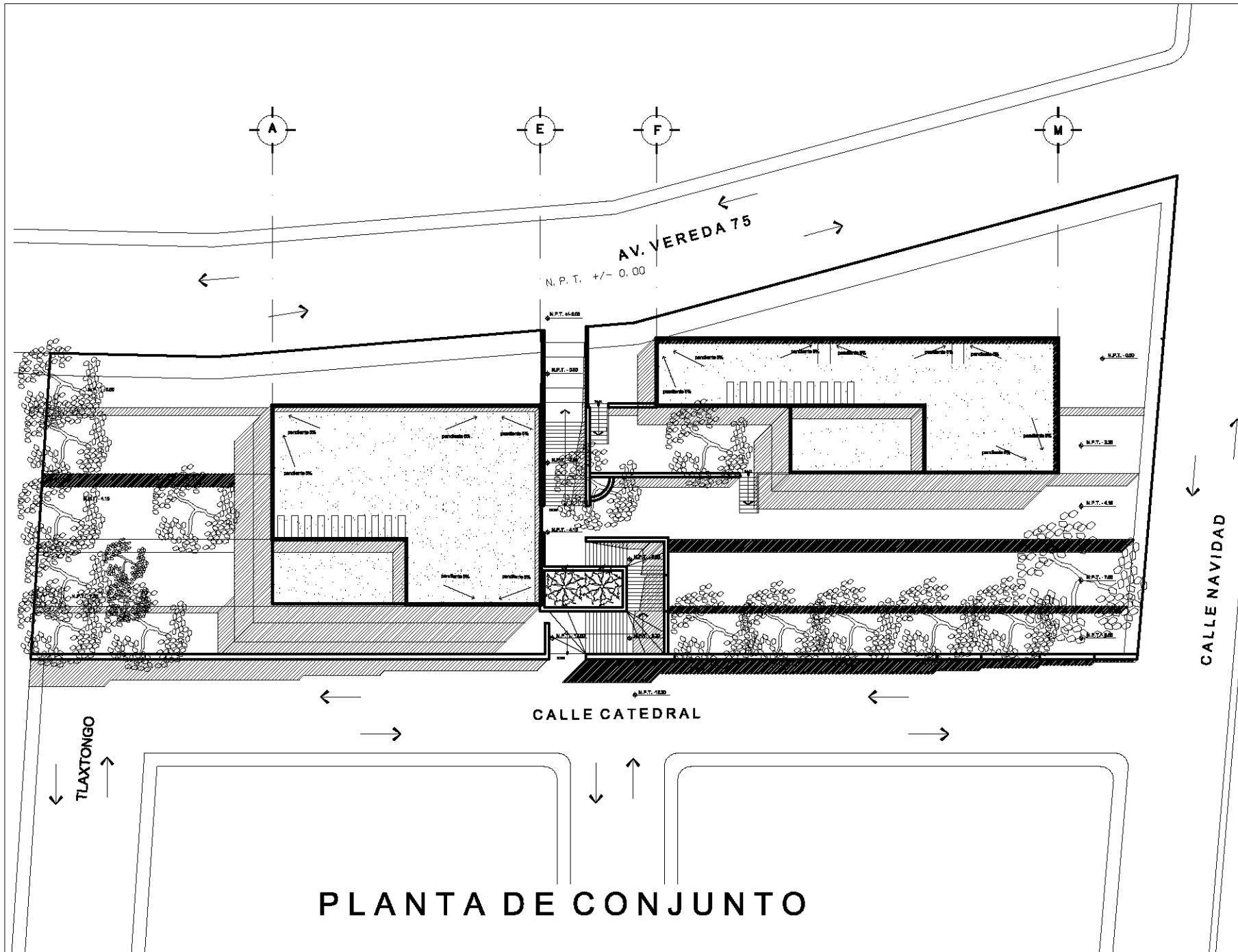
CAPÍTULO IX

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Vista de de la esquina del predio. Galería Propia.





PLANTA DE CONJUNTO



LEYENDA

A	INDICADOR DE ORIENTACION DEL EDIFICIO
+	EL EMBULCOTURAL
—	INDICA OMBRO DE PISO O NIVEL
—	INDICA TIRANTE
—	INDICA CURVA DE NIVEL
—	INDICA BALSA DE ESCALERAS
—	INDICA VENTANAS, TAMAÑO DISTINTO
—	INDICA VIVICO
N.P.T. - 4.50	INDICA NIVEL DE TERRENO
N.P.T. - 4.50	INDICA NIVEL DE PROYECTUADO

PROYECTOS
RIGARDO GARCÍA DIANA
 SISTEMATIZADO DE TERRENO I
 TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS
 ARQ. RAÚL GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNESMEYER
 ARQ. ALEJANDRO NEVAREDA JESÚS
 ARQ. JAVIER ORTEGA

PLANO CONJUNTO

PROYECTOS CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

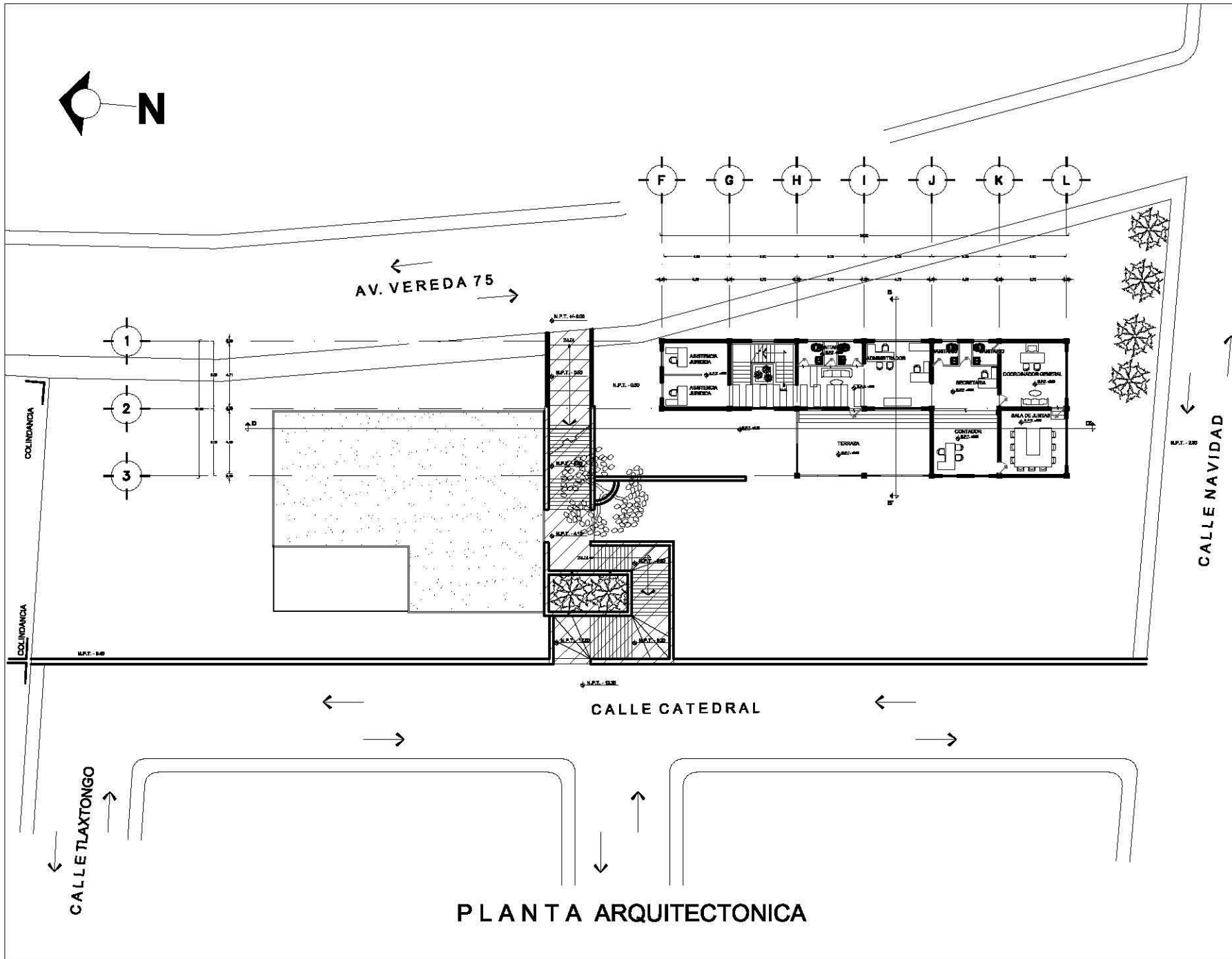
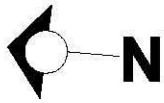
Escala 0-00m

0.00	1.00	2.00	4.00	8.00	16.00
0.00	1.00	2.00	4.00	8.00	16.00

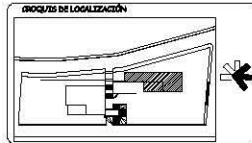
Acotaciones en Metros

PROYECTOS GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad Colonia Tlalantlaco Iztapalapa, México D.F.	CLAVES C-01
ESCALA 1 : 300	FECHA Enero 2010



PLANTA ARQUITECTÓNICA



LEYENDA

A	INDICADOR DE ORIENTACIÓN DEL EDIFICIO
B	UBICACIÓN DEL EDIFICIO
■	INDICA OMBRO DE PISO O NIVEL
▨	CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
—	INDICA CURVA DE NIVEL
□	PLAZA
↕	INDICA BALAU DE ESCALERAS
—	INDICA VENTANAS, TAMAÑO DISTINTO
—	INDICA VÍNCULO
N.P.T. - 6.55	INDICA NIVEL DE TERRENO
M.P.T. - 41.20	INDICA NIVEL DE PROYECTUADO

PROYECTISTA
RIGARDO GARCÍA DIANA
 ESTUDIANTE DE TERCER SEMESTRE
 TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS
 ARQ. RAÚL GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNAE
 ARQ. ALEJANDRO NEVADO JESÚS
 ARQ. JAVIER CRISTÓBAL

PLANO ARQUITECTÓNICO

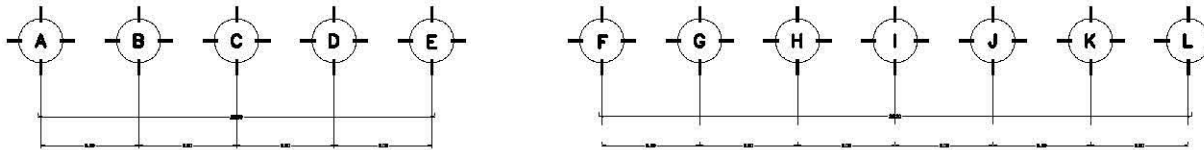
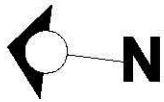
PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 1:300

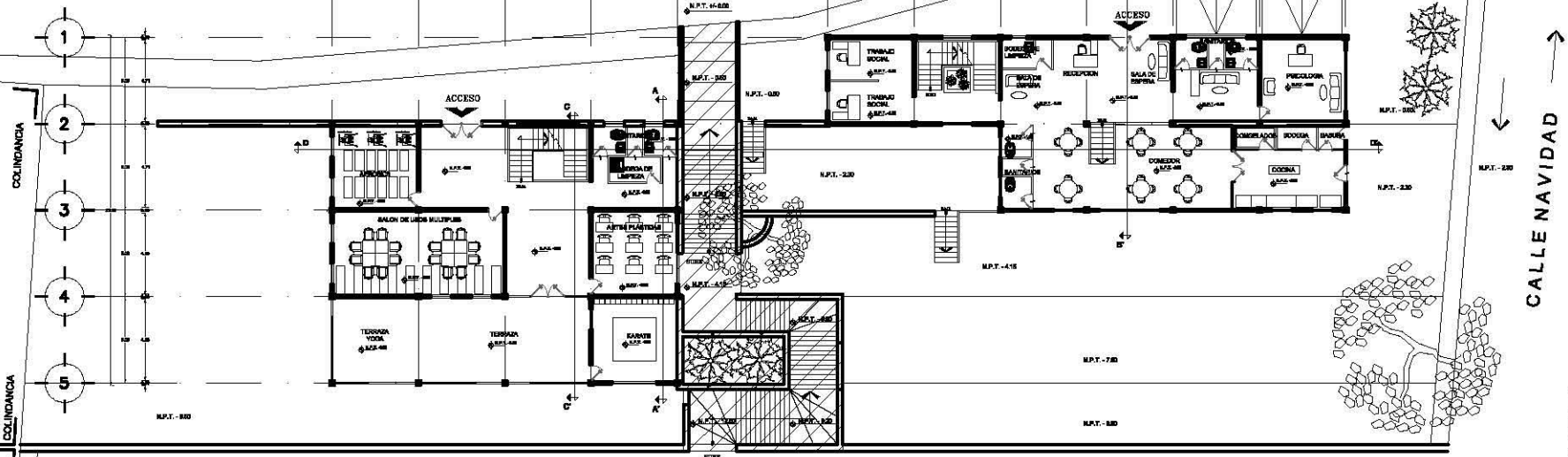
Acotaciones en Metros

PROYECTANTE GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad Colonia Tlalviera Tlalviera, México D.F.	CLAVES A-01
ESCALA 1:300	FECHA Enero 2010



AV. VEREDA 75



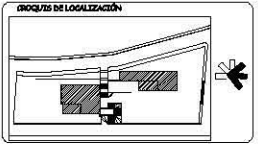
COLINDANCIA

CALLE NAVIDAD

CALLE CATEDRAL

CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA

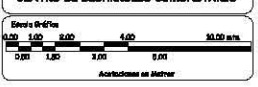


- LEYENDA**
- A INDICADOR DE ORIENTACION DEL EDIFICIO
 - B LINEA METRICAS
 - C INDICA CUBIERTA DE PISO O NIVEL
 - D CONSTRUCCION EXISTENTE
 - E INDICA CURVA DE NIVEL
 - F SALA
 - G INDICA SALA DE ELEVACION
 - H INDICA VERTICALES, TAMAÑO DISTINTO
 - I INDICA NIVEL
 - J N.P.T. - 0.00 INDICA NIVEL DE TERRENO
 - K N.P.T. - 0.20 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO
RIGARDO GARCIA DIANA

PROYECTOS DE TERCER SEMESTRE
TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
 ARQ. RICARDO GARCIA SANTIBAN
 ARQ. CARLOS FERRERIA HANNENBERG
 ARQ. ALEJANDRO NEVADO JESU
 ARQ. JAVIER ORTEGA

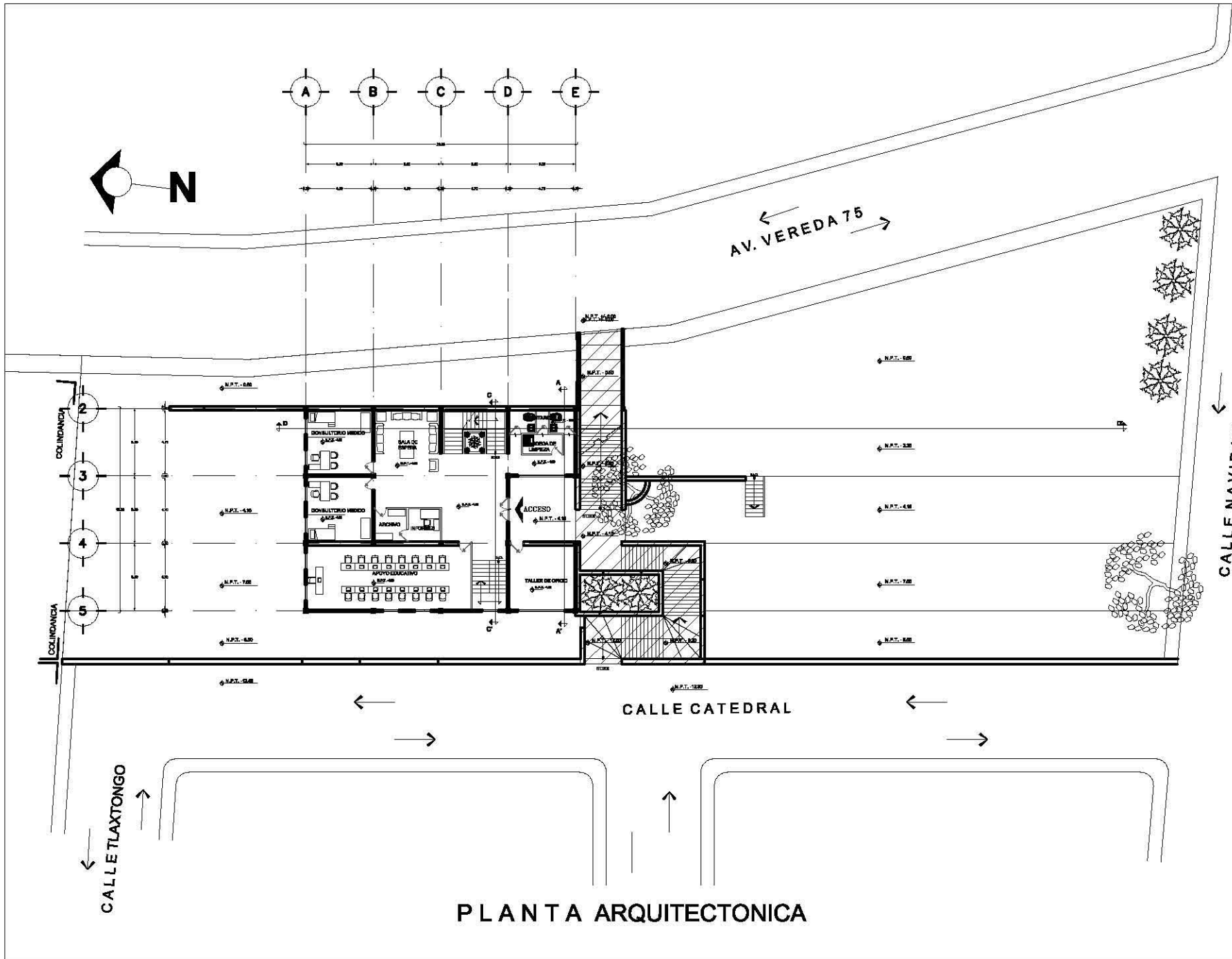


PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.


LOCALIZACION: Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad Colonia Tlalmanalco, Iztapalapa, Mexico D.F.


CLAVES: A-02

ESCALA: 1:300 **ACOTACION:** Metros **FECHA:** Enero 2010



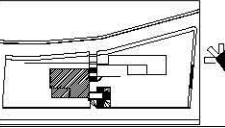
PLANTA ARQUITECTONICA















FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



LEYENDA

- A  INDICADOR DE DORTE DEL EDIFICIO
- B  EJE METEOROLOGICAL
- C  INDICA OMBRO DE PISO O NIVEL
- D  CONSTRUCCION EXISTENTE
- E  INDICA CURVA DE NIVEL
- F  INDICA SALA DE ESPECIALIDAD
- G  INDICA VEREDAS, TALLERES DISTINTOS
- H  INDICA VIVAS
- I  INDICA NIVEL DE TERRENO
- J  INDICA NIVEL DE PROYECTUADO

PROPIETARIO
RIGARDO GARCÍA DIANA


DESARROLLO DE TERCER I
TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
 ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNAEWE
 ARQ. ALEJANDRO NEVADIA JESÚ
 ARQ. JAVIER CRISTÓ

PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-40m



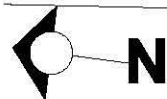
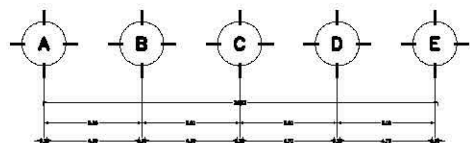
Acorchados en Metro

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN: Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad
 Colonia Tlalmanalco
 Tlalmanalco, México D.F.

CLAVES: **A-03**

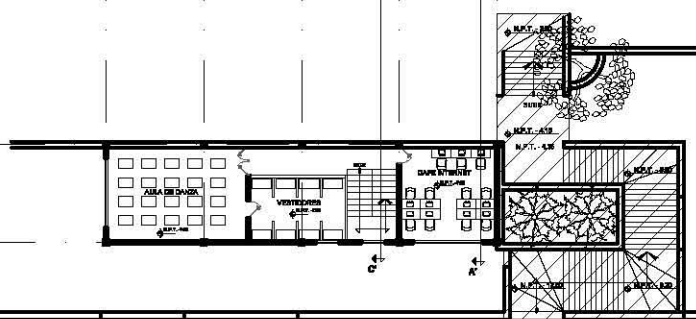
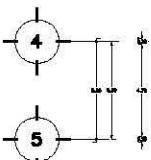
ESCALA: 1 : 300 **ACOTACIÓN:** Metros **FECHA:** Enero 2010



AV. VEREDA 75

COLINDANCIA

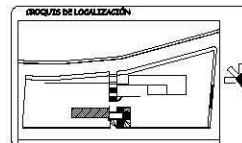
CALLE NAVIDAD



CALLE CATEDRAL

CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA



SIMBOLOGIA	
A	INDICADOR DE ORIENTACION DEL EDIFICIO
+	EJE METEOROLOGICO
▨	INDICA OMBRO DE PISO O NIVEL
▨	CONSTRUCCION EXISTENTE
—	INDICA CURVA DE NIVEL
—	INDICA CURVA DE NIVEL
—	INDICA BALSA DE ESCALERAS
—	INDICA VENTANA, TAMAÑO DISTINTO
—	INDICA VENTANA
N.P.T. - 6.55	INDICA NIVEL DE TERRENO
N.P.T. - 6.50	INDICA NIVEL DE PROYECTUADO

PROPIETARIO:
RICARDO GARCIA DIANA
DIRECCION DE TERCER I:
TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
ARQ. RAFAEL GARCIA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRERIA HANNES MEYER
ARQ. ALEJANDRO NEVADIA JESU
ARQ. JAVIER CRISTE

PLANO:	ARQUITECTONICO
PROYECTO:	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
Escala 0-40m	0m 1.00 2.00 4.00 8.00 mts
0m 1.00 2.00 4.00 8.00	Acotaciones en Metros

PROPIETARIO:
GOBIERNO DEL D.F.

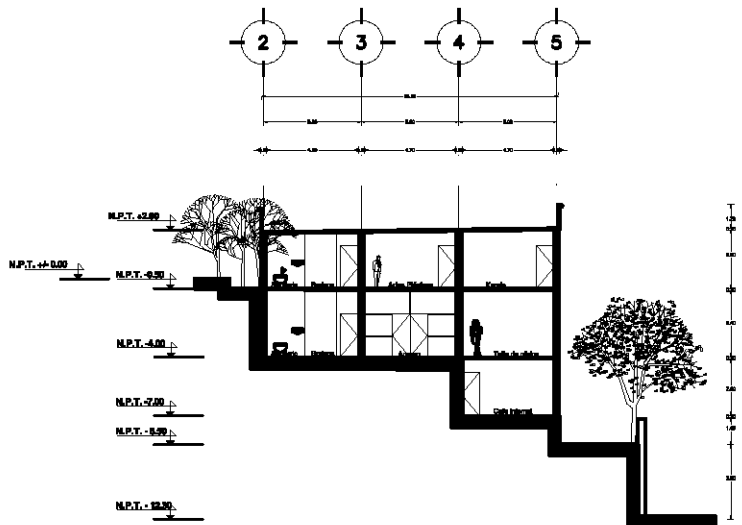
LOCALIZACION:
Calle Vereda 75, c/Av. Calle Navidad
Colonia Tlalpam
Iztapalapa, Mexico D.F.

GLAY:
A-04

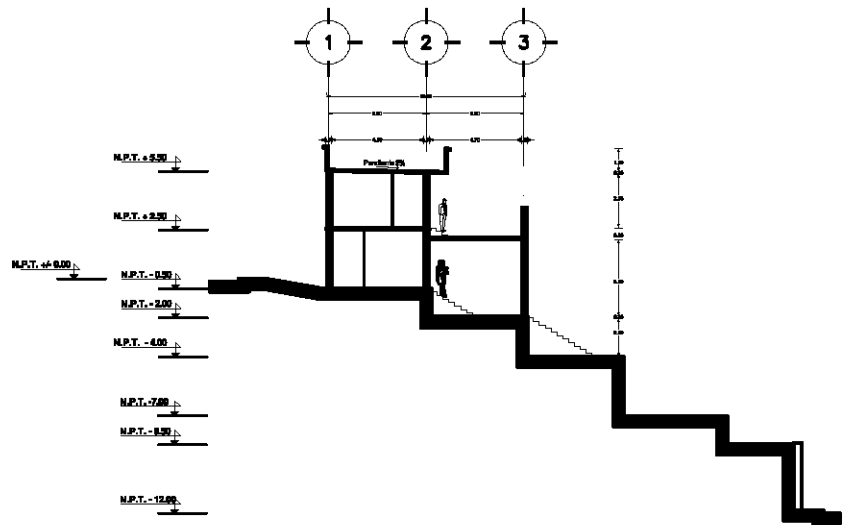
ESCALA:
1 : 300

ACOTACION:
Metros

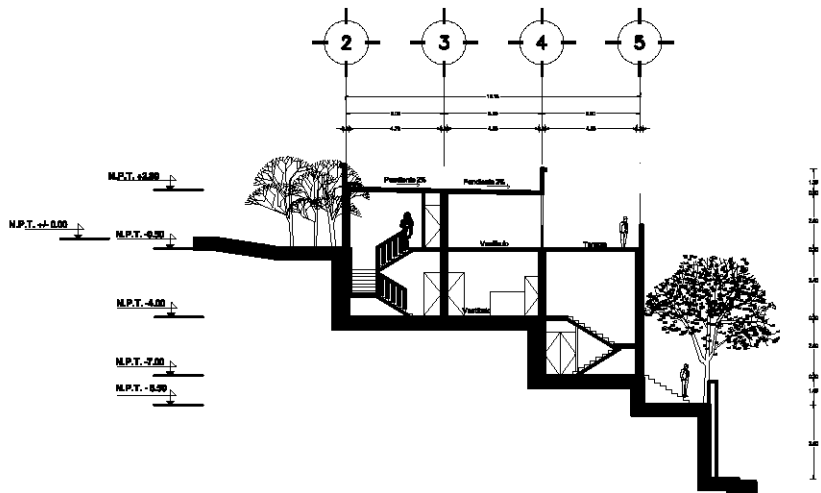
FECHA:
Enero 2010



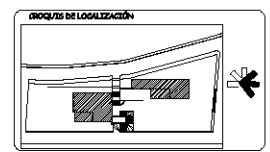
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



SIMBOLOGÍA	
	INDICADOR DE CORTE DEL EDIFICIO
	GRILLA ESTRUCTURAL
	INDICA CUBIERTO DE PISO O NIVEL
	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL DE PISO
	INDICA VACIO
	INDICA NIVEL DE TERRENO

PROYECTOS
RIGARDO GARCÍA DIANA
 SEMINARIO DE TESIS I
 TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
 ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNAEIE
 ARQ. ALEJANDRO NEVANDA JESÚ
 ARQ. JAVIER ORTEGA

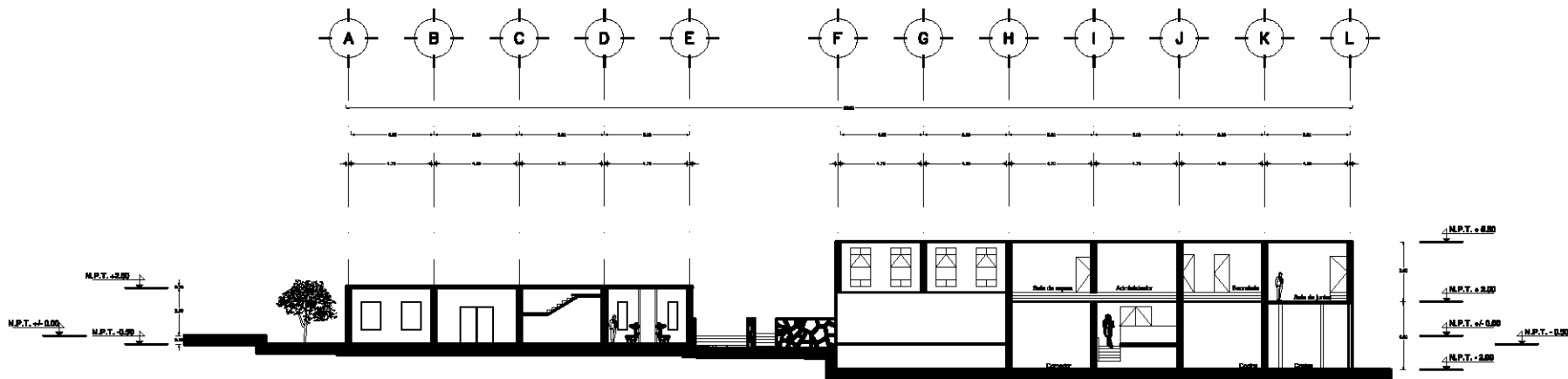
PLANO	
CORTE ARQUITECTÓNICOS	
PROYECTOS	
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO	
Escala 0-40m	
0m	1.00 2.00 4.00 8.00 mts.
0m	1.00 2.00 4.00
Acorchados en Metro	

PROYECTARLOS
GOBIERNO DEL D.F.

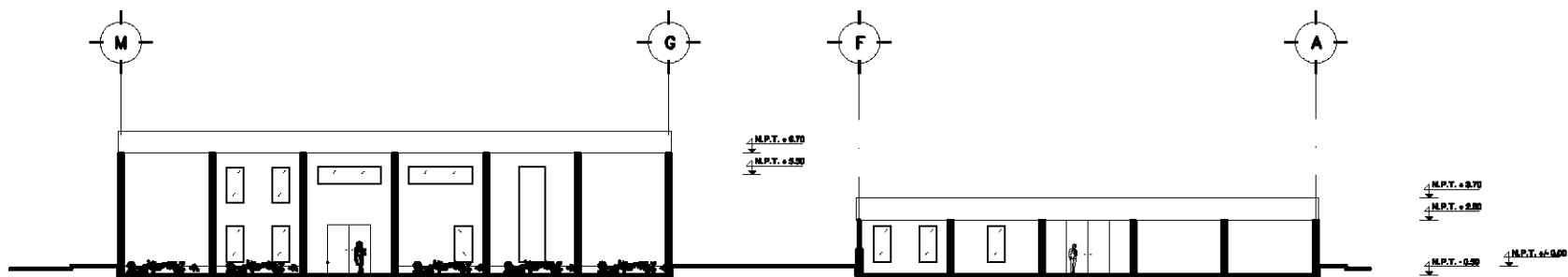
LOCALIZACIÓN
 Calle Venustiano Cárdenas, Calle Narvosa
 Colonia Tlalmanolco
 Xicayotepetl, México D.F.

CLAVES
A-05

ESCALA: 1:300
 ACOTACIÓN: Metros
 FECHA: Enero 2010



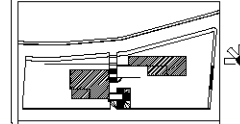
CORTE D - D'



FACHADA OESTE SOBRE AVENIDA 75



PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



LEYENDA

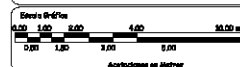
A	INDICACION DE DIENTE DEL EDIFICIO
+	EL ESTRUCTURAL
—	INDICA DIBUJO DEL PISO O NIVEL
—	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
—	INDICA NIVEL DE PISO
—	INDICA VACIO
N.P.T. - 0.50	INDICA NIVEL DE TERRENO

PROYECTOS
RICARDO GARCÍA DIANA
 DISEÑADOR DE TEXE 1
 TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
 ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNES MEYER
 ARQ. ALEJANDRO NEVANDA NEJA
 ARQ. JAVIER ORTEGA

PLANO
CORTES Y FACHADAS

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

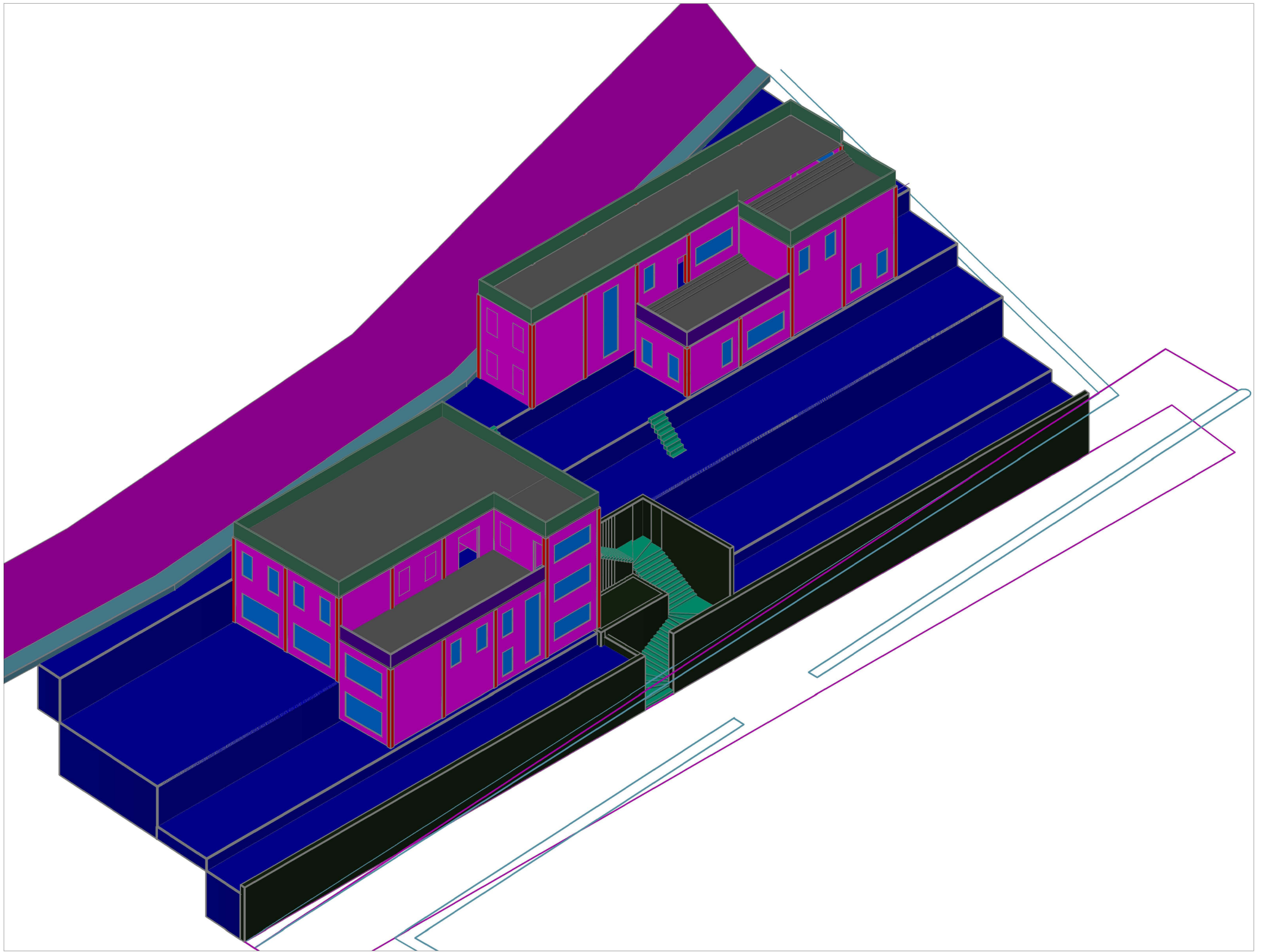


PROYECTADO POR
GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN
 Calle Venado 75, c/Av. Calle Navolato
 Colonia Tamarit
 Tlalquililtepec, México D.F.

CLAVES
A-06

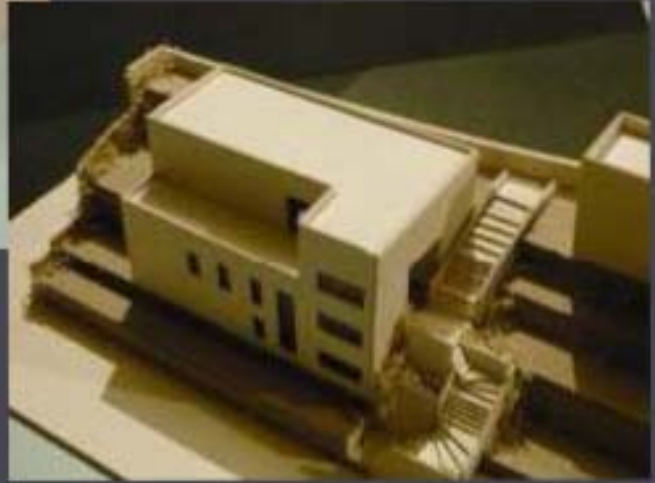
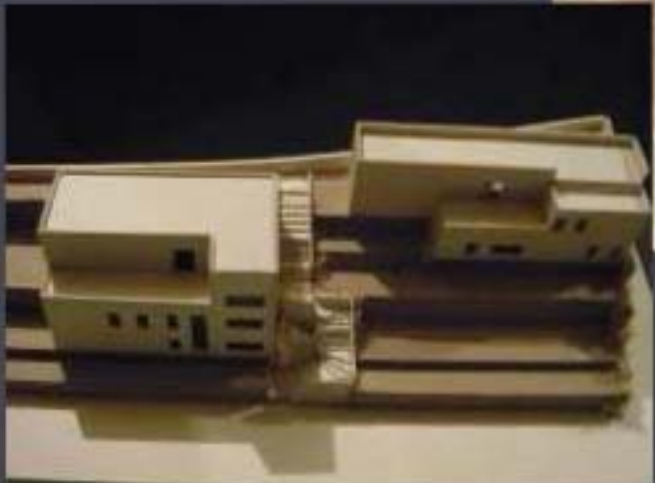
ESCALA: 1 : 300
 ACOTACIÓN: Metros
 FECHA: Enero 2010





Enero 2010

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
Col. Tenorios Del. Iztapalapa D.F.**



Maqueta

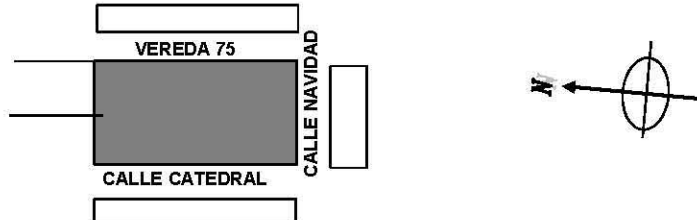
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
Col. Tenorios Del. Iztapalapa D.F.**

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PREDIO

SE TRATA DE UN PREDIO INTERMEDIO DE FORMA IREGULAR EN EL CUAL SE DESPLANTA UN EDIFICIO HABITACIONAL DE SARROLLADO EN 2 NIVELES.

EL INMUEBLE SE LOCALIZA EN **ESQUINA DE VEREDA 75 CON CALLE NAVIDAD, MARCADO OFICIALMENTE SIN NUMERO**, EN LA COLONIA TENORIOS, DELEGACION IZTAPALAPA, C.P. 06720, MEXICO D.F.

EL PREDIO ES DE FORMA IREGULAR, UBICADO EN LA ACERA SUR DE LA CALLE CATEDRAL, COMPRENDIDO AL ORIENTE POR LA CALLE NAVIDAD, AL PONIENTE POR LA CALLE VEREDA 75 Y AL NORTE POR COLINDANCIA PROPIEDAD PRIVADA, TENIENDO 3 FRENTES SOBRE CALLES TRANQUILAS DE LA ZONA.



MEDIDAS Y COLINDANCIAS DEL TERRENO, SEGÚN LEVANTAMIENTO FÍSICO:

AL NORTE:	EN 22.52M CON PROPIEDAD PRIVADA
AL ORIENTE:	EN 12.40M CON CALLE VEREDA 75, EN 31.30M CON CALLE VEREDA 75, Y EN 42.05M CON CALLE VEREDA 75,
AL SUR:	EN 15.93M CON CALLE NAVIDAD Y EN 14.08M CON CALLE NAVIDAD
AL PONIENTE:	EN 82.67M CON CALLE CATEDRAL

AREA TOTAL DE TERRENO: **2,408.82 M2**

LA CONSTRUCCION DEL INMUEBLE ES DE CALIDAD ALTA LA FUNCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO ESTAN DESARROLLADAS EN DOS INMUEBLES, YA QUE SE ENCUENTRAN LAS ESCALERAS CENTRALES QUE DIVDEN EL TERRENO, DE CADA LADO SE PROPONE UN EDIFICIO, CON PROYECTO ADECUADO A SU USO, EN ESTADO DE PROPUESTA, CONSIDERANDO UN MANTENIMIENTO CONSTANTE, SE NECESITA DE UNA LIMPIEZA Y NIVELACION URGENTE DEL TERRENO PARA QUE FUNCIONE DE MANERA ADECUADA, SE OBSERVÓ QUE CUENTA CON SERVICIOS MUNICIPALES COMPLETOS Y SATISFATORIOS.

DICHO INMUEBLE ESTARÁ COMPUESTO POR 8 UNIDADES DE PROPIEDAD EXCLUSIVA RESULTANTES, IDENTIFICADOS COMO **OFICINA DEL COORDINADOR GENERAL, SALA DE JUNTAS, AREA DEL CONTADOR, AREA SECRETARIAL, ADMIMISTRADOR, COCINA Y 2 CONSULTORIOS MEDICOS.**

LAS PARTES QUE INTEGRAN LA CONSTRUCCION POR PLANTA SON :

PLANTA ALTA NIVEL +2.0M:	AREA PRIVATIVA: OFICINA DEL COORDINADOR GENRAL, SANITARIO, SALA DE JUNTAS, CONTADOR, SECRETARIA Y ADMINISTRADOR AREAS COMUNES: 2 OFICINAS DE ASISTENCIA JURIDICA, SANITARIOS Y TERRAZA
PLANTA DE ACCESO A -0.50M:	AREA PRIVATIVA: BODEGA DE LIMPIEZA, EN EL EDIFICIO CONJUNTO; BODEGA DE LIMPIEZA. AREAS COMUNES: RECEPCION, SALA DE ESPERA, SANITARIOS, PSICOLOGIA Y 2 OFICINAS DE TRABAJO SOCIAL, EN EL EDIFICIO CONJUNTO; SALON DE USOS MULTIPLES, AULA DE AEROBICS, SANITARIOS, AULA DE ARTES PLASTICAS, AULA DE KARATE, YOGA EN TERREAZA Y TERRAZA.
PLANTA BAJA NIVEL, - 2.00M	AREA PRIVATIVA: COCINA Y ALMACEN AREAS COMUNES: COMEDOR Y SANITARIOS
PLANTA BAJA NIVEL, - 4.00M	AREA PRIVATIVA: 2 CONSULTORIOS MEDICOS, BODEGA DE LIMPIEZA. AREAS COMUNES: INFORMES, ARCHIVO, SALA DE ESPERA, SANITARIOS, AULA DE APOYO EDUCATIVO Y
PLANTA BAJA NIVEL, - 7.00M	AREA PRIVATIVA: NO HAY AREAS COMUNES: CAFÉ INTERNET, AULA DE DANZA Y VESTIDORES.

CALIDAD y CLASIFICACION DE LAS CONSTRUCCIONES:

H-05-3	EQUIPAMIENTO DE CALIDAD ECONOMICA
NUMERO DE NIVELES:	TRES NIVELES.
UNIDADES RENTABLES ó SUSCEPTIBLES DE RENTA:	SALON DE USOS MULTIPLES Y TERREZAS DESCRITOS ANTERIORMENTE.

II.- ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

A) OBRA NEGRA ó GRUESA:

CIMENTOS:	ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO Y DALA DE REPARTICION DEL MISMO MATERIAL.
ESTRUCTURA:	LOSAS DE CONCRETO ARMADO CON MUROS DE CARGA, CASTILLOS Y DALAS DE CONCRETO ARMADO.
MUROS:	DE TABIQUE DE BARRO DE TIPO COMUN DE 14 CM. DE ESPESOR, CON REFUERZOS DE CONCRETO ARMADO.
ENTREPISOS:	LOSA DE MACIZA DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS
TECHOS:	LOSA DE MACIZA DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS
AZOTEAS:	CON ENLADRILLADO SOBRE IMPERMEABILIZANTE, TERMINADAS LECHADEADAS, CON REFUERZOS EN CHAFLAN
BARDAS:	DE TABIQUE DE BARRO DE TIPO COMUN DE 14 CM. DE ESPESOR, ACABADAS CON APLANADO FINO.

B) REVESTIMIENTOS y ACABADOS INTERIORES:

APLANADOS:	PASTA TEXTURIZADA, APLANADO DE MEZVLA ACABADO FINO, MUROS APARENTES EN EL INTERIOR.
PLAFONES:	FALSOS PLAFONES DE TABLAROCA Y PLAFONES TERMINADOS DE YESO PULIDO.
LAMBRINES:	LOSETA VIDRIADA DE BARRO TIPO "INTERCERAMIC" DE 20 x 20 CM., MURO DE ESPEJO EN ESTANCIA.
PISOS:	PARQUET DE PINO EN GENERAL, MOSAICO DE PASTA EN COCINA, BAÑOS Y CUARTO DE SERVICIO.
ESCALERAS:	CON ESCALONES VOLADOS RECUBIERTOS CON PASTA DE GRANITO, EXTERIOR PARA ACCESO A AZOTEA DE
PINTURA:	VINÍLICA EN INTERIORES Y EXTERIORES, ESMALTE EN HERRERÍA, PLAFONES DE COCINA Y BAÑO, BARNIZ EN CA

RECUBRIMIENTOS ESPECIALES: ALFOMBRA EN OFICINAS Y DOS MUROS DE VITROBLOCK EN PASILLO DE DISTRIBUCIÓN.

C) CARPINTERIA: PUERTAS INTERIORES DE MADERA TIPO TAMBOR DE PINO, CONSTRUIDOS TIPO TAMBOR CON TRIPLAY DE PINO, ENTREPAÑOS Y PUERTAS CORREDIZAS.

D) INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:

COMPLETAS Y OCULTAS CON BAJADAS DE P.V.C., TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO PARA AGUA Y ALIMENTACIONES A MUEBLES DE COBRE, TUBERÍA DE COBRE ESPECIAL PARA GAS, Y ALBAÑALES DE CONCRETO.

E) INST. ELECTRICA: OCULTA, EN POLIDUCTO, CON CABLEADO DE DIFERENTES CALIBRES, SALIDAS DE LÁMPARAS Y CONTACTOS EN NÚMERO NORMAL.

F) PUERTAS Y VENTANERIAS METALICAS:

G) VIDRIERIA: CRISTALES DE DIFERENTES MEDIDAS DESDE 4 A 6 MM EN TODOS LOS TIPOS.

H) CERRAJERIA: EN EL PORTÓN CHAPA DE SEGURIDAD DE BUENA CALIDAD

I) FACHADA: PREDOMINAN LOS VANOS, ALGUNOS MACIZOS CON LOSETA DE MÁRMOL.

J) INSTALACIONES ESPECIALES, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS:

CISTERNA Y EQ DE BOMBEO

III.- AREAS COMUNES

SON PROPIEDADES COMUNES: EL TERRENO SOBRE EL CUAL ESTA CONSTRUIDO EL INMUEBLE, LA CIMENTACION, LA ESTRUCTURA, BARDAS, MUROS MEDIANEROS, ESCALERAS DE ACCESO GENERAL, AREAS DE CIRCULACION, PATIOS DE USO NO PRIVATIVO, AZOTEAS Y TODO AQUELLO INHERENTE A LA OBRA CIVIL DE USO GENERAL.

LAS AREAS COMUNES QUE NO DEBEN SUFRIR MODIFICACION ALGUNA, DEBIDO A QUE SON INDISPENSABLE, PARA EL USO QUE FUERON DESTINADOS, SON LAS SIGUIENTES:

PLANTA BAJA **AREAS PROPUESTAS;** PLAZA DE ACCESO Y CUBOS DE ESCALERAS, EN AMBOS EDIFICIOS
AREAS DESCUBIERTAS; PATIOS DE ILUMINACION Y AREAS VERDES

SEGUNDO NIVEL : **AREAS PROPUESTAS;** PASILLOS DE CIRCULACION Y CUBO DE ESCALERAS

TERCER NIVEL : **AREAS PROPUESTAS;** PASILLO DE CIRCULACION, CUBO DE ESCALERAS

AREA DESCUBIERTA; AZOTEA COMUN DEL EDIFICIO.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS INMUEBLES

EL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, SE DESARROLLA EN DOS EDIFICIO, ESTO SE LLEGO POR LA NECESIDAD DE ADAPTARSE A LA CONSTRUCCION EXISTENTE DE UNAS ESCALERAS DE PIEDRA VOLCANICA UBICADAS EN LA PARTE CENTRAL DEL PREDIO, QUE VAN DE LA CALLE VEREDA 75 BAJANDO HASTA LA CALLE CATEDRAL 12M. LA PENDIENTE NATURAL DEL PREDIO, EQUIVALE A TERRAZAS QUE SE DAPTAN A LAS CALLES COLINDANTES. LA MAYOR PARTE CONSTRUIDA SE ENCUENTRA EN EL NIVEL -0.50M Y EN -4.00M YA QUE SON LOS NIVELES QUE NECESITAN MENOS MUROS DE CONTENCIÓN PARA SU CONSTRUCCION. EN UN EDIFICIO SE ENCUENTRA EL AREA DE GOBIERNO, ADMINISTRATIVA CON COCINA Y COMEDOR PARA TRABAJADORES Y USUARIOS. EN EL EDIFICIO CONJUNTO SE ENCUENTRA EL APOYO EDUCATIVO EN AULAS, SALON DE USOS MULTIPLES, CAFE INTERNET, CONSULTORIOS MEDICOS, TODA CLASE DE ACTIVIDADES DE RECREACION Y EDUCACION JUNTO CON EL TALLER DE OFICIO. CON TERRAZA DE ACCESO LIBRE DIRIGIDO HACIA EL PONIENTE. TODAS LAS PLANTAS SON CONECTADAS INTERIORMENTE POR CUBOS DE ESCALERAS PROPUESTOS Y EXTERIORMENTE POR LAS ESCALERAS EXISTENTES.



La formación que uno se atreve a llevar a su final, es la única que representa lo capaz y lo grande que tiene como persona.

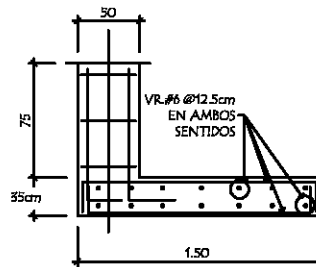
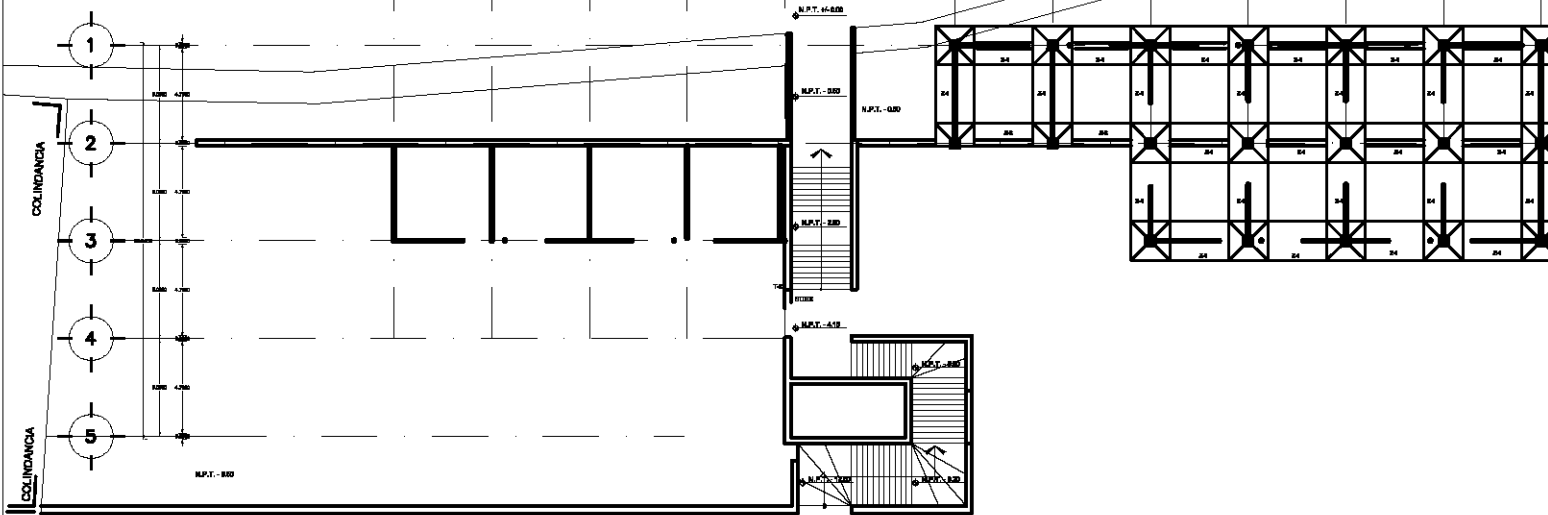
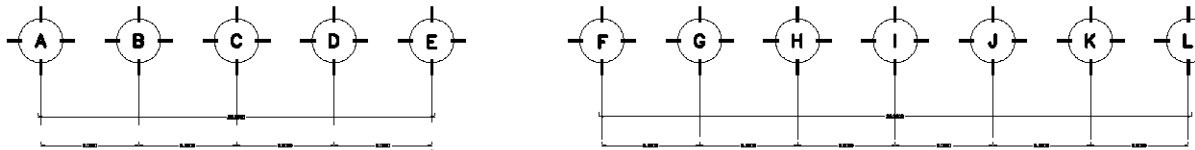
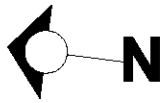
CAPÍTULO X

EL PROYECTO EJECUTIVO



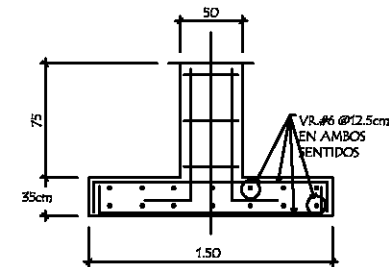
Vista de lo más alto del predio hacia la Ciudad. Galería Propia.





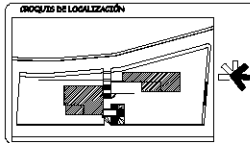
ZAPATA Z-2

SIN/ESCALA



ZAPATA Z-1

SIN/ESCALA



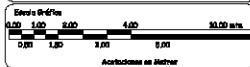
LEYENDA	
A	INDICADOR DE CORTE DEL EDIFICIO
- - -	LÍNEA METEOROLÓGICA
—	INDICA OMBRO DE PISO O NIVEL
—	CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
- - -	INDICA CURVA DE NIVEL
—	TIRADERO TIPO 1 Y TIPO 2
—	INDICA NOMBRE DE COLINDANCIA
—	INDICA VÍNCULO
N.P.T. - 0.00	INDICA NIVEL DE TERRENO
N.P.T. + 0.00	INDICA NIVEL DE PROYECTO

PROYECTO:
RIGARDO GARCÍA DIANA
 ESTADIAJE DE TERCER
 TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
 ARQ. RAFAEL GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNAE
 ARQ. ALEJANDRO NEVANDA JESÚ
 ARQ. JAVIER ORTEGA

PLANO: **CIEMENTACION**

PROYECTO: **CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO**



PROPIETARIO: **GOBIERNO DEL D.F.**

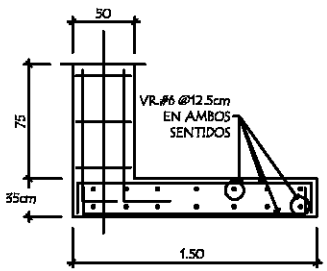
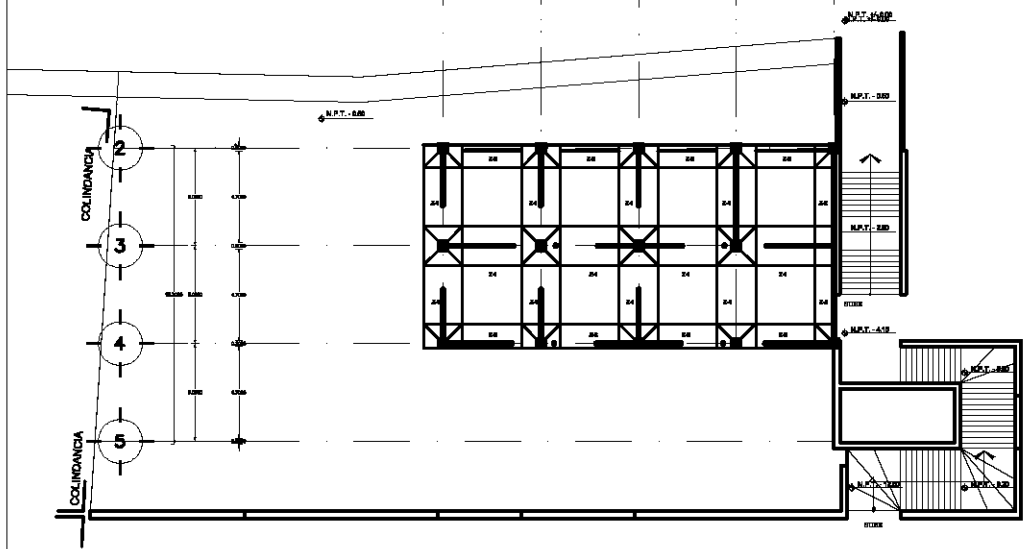
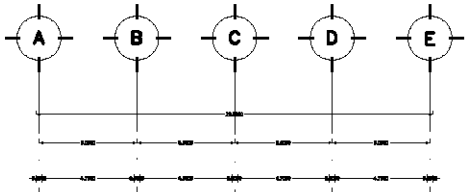
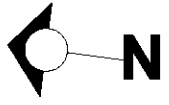
LOCALIZACIÓN:
 Calle Venustiano Carranza, Col. Santa Teresita, Iztapalapa, México D.F.

CLAVES:
C-01

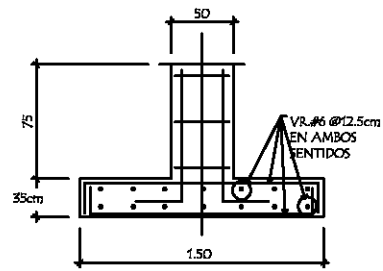
ESCALA: **1 : 300**

ACOTACIÓN: **Metros**

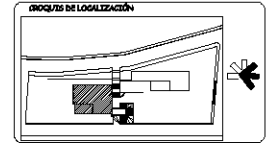
FECHA: **Enero 2010**



ZAPATA Z-2
SIN/ESCALA



ZAPATA Z-1
SIN/ESCALA



LEYENDA

A	INDICADOR DE DORTE DEL EDIFICIO
---	LÍNEA ESTRUCTURAL
---	INDICA OMBRO DE PISO O NIVEL
---	CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
---	INDICA CURVA DE NIVEL
---	TRINCHA, TPO 1 Y TPO 2
---	NOMBRE DE COLUMNA
---	INDICA VINCIO
---	INDICA NIVEL DE TERRENO
---	INDICA NIVEL DE PROYECTADO

PROYECTOS
RICARDO GARCÍA DIANA
 ESTUDIANTE DE TERCER SEMESTRE
 TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES:
 ARQ. RAÚL GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNESMEYER
 ARQ. ALEJANDRO NEVADA JESÚS
 ARQ. JAVIER ORTEGA

PLANO: CIMENTACION

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

ESCALA: 1:300

0m 1.00 2.00 4.00 8.00 mts

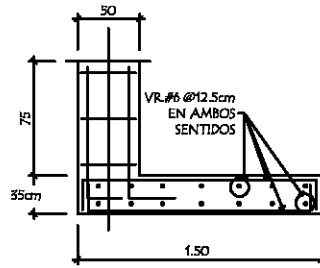
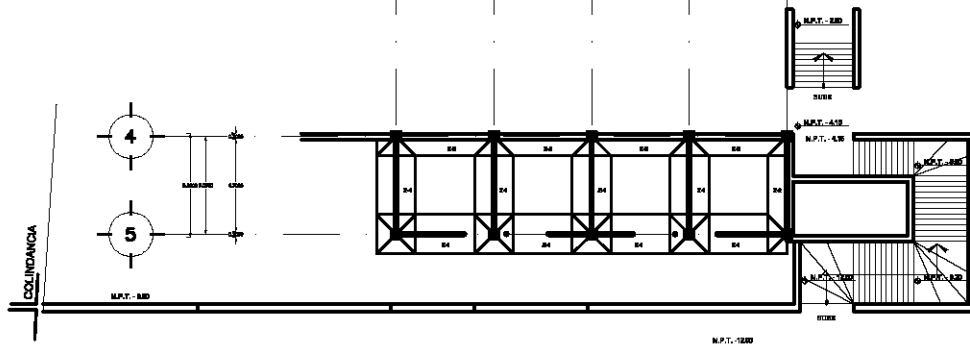
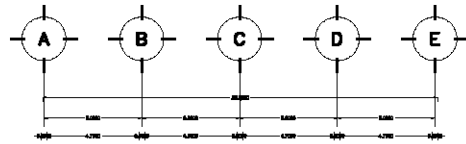
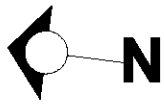
Acotaciones en Metros

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN: Calle Venustiano Carranza, Col. Venustiano Carranza, Tlalpamulco, México D.F.

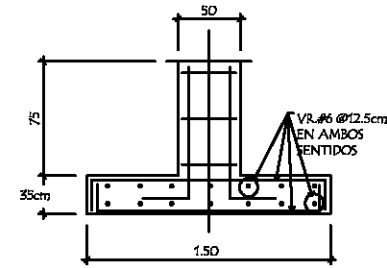
CLAVES: C-02

ESCALA: 1:300 **ACOTACIÓN:** Metros **FECHA:** Enero 2020



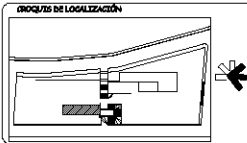
ZAPATA Z-2

SIN/ESCALA



ZAPATA Z-1

SIN/ESCALA



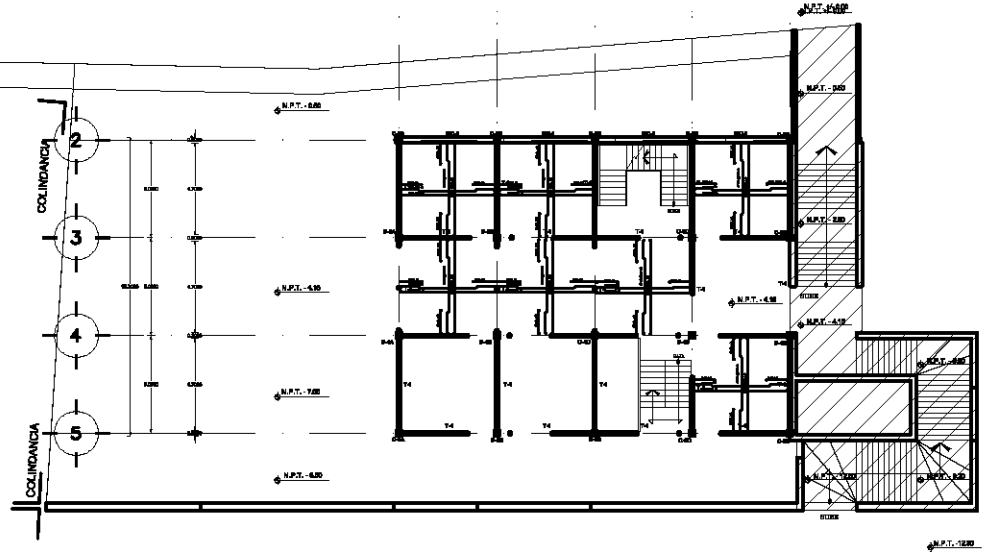
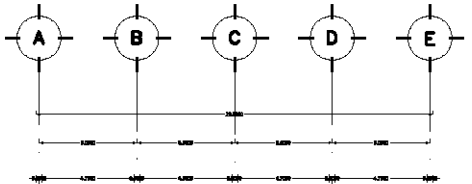
SIMBOLOGIA	
A	INDICADOR DE DORTE DEL EDIFICIO
— — —	LÍNEA ESTRUCTURAL
— — —	INDICA OMBRO DE PISO O NIVEL
— — —	CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
— — —	INDICA CURVA DE NIVEL
— — —	TRINCHERA TIPO 1 Y TIPO 2
— — —	NOBRE DE COLUMNAS
— — —	INDICA VIVID
N.P.T. - 0.00	INDICA NIVEL DE TERRENO
N.P.T. - 0.00	INDICA NIVEL DE PROYECTADO

PROYECTOS
RIGARDO GARCÍA DIANA
 ESTUDIO DE TESIS I
 TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
 ARQ. RAÚL GARCÍA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRERÍA HANNESMEYER
 ARQ. ALEJANDRO NEVANDA JESÚS
 ARQ. JAVIER ORTIZ

PLANO: **CIAMENTACION**
 PROYECTO: **CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO**
 Escala 0-00m
 0.00 1.00 2.00 4.00 8.00 mts.
 0.00 1.00 2.00 4.00
 Acorchados en Metros

PROPIETARIO: **GOBIERNO DEL D.F.**
 LOCALIZACIÓN: **GLAY**
C-03
 Calle Venado 70, c/Av. Calle Nevada
 Colonia Tlalpaya, Iztapalapa, México D.F.
 ESCALA: 1:300
 ACOTACIÓN: Metros
 FECHA: Enero 2020



ESPECIFICACIONES Y RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCIÓN

CONCRETO:

- Fc = RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE CURADO.

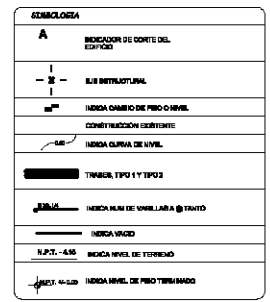
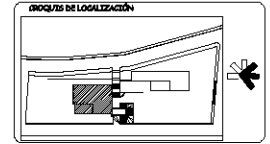
ACERO DE REFUERZO:

- E = MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL ACERO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA TRACCIÓN DEL ACERO.

TIPO DE ACERO	DIÁMETRO (mm)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MPa)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)
ES-40	10	400	300
ES-40	12	400	300
ES-40	14	400	300
ES-40	16	400	300
ES-40	18	400	300
ES-40	20	400	300

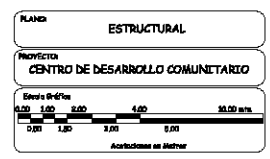
OTROS DATOS:

- E = MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fk = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.
- Fd = RESISTENCIA DE DISEÑO A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO.



PROYECTO:
RICARDO GARCÍA DIANA

ARQUITECTOS:
ARQ. RICARDO GARCÍA DIANA
ARQ. CARLOS FERRERÍA HERNÁNDEZ
ARQ. ALEJANDRO NEVANDA JESÚ
ARQ. JAVIER ORTIZ



PROPIETARIO:
GOBIERNO DEL D.F.

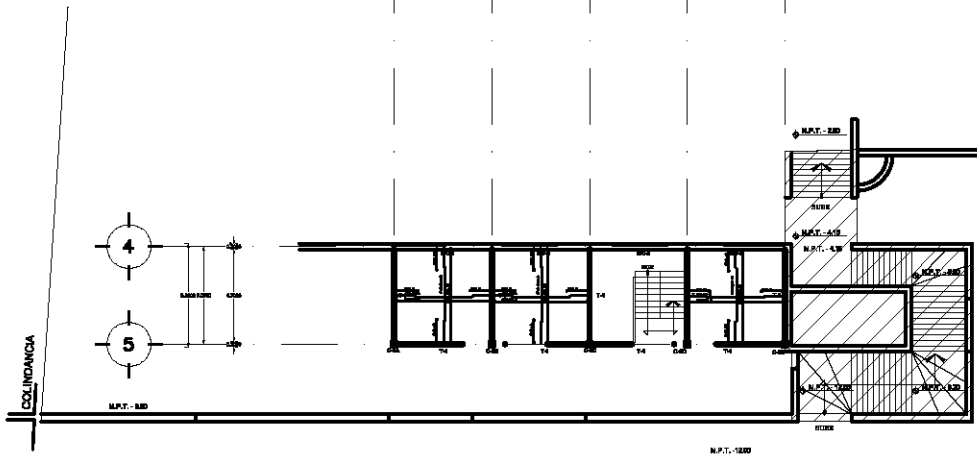
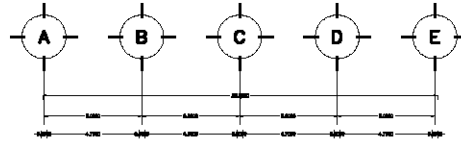
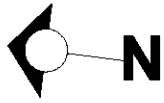
LOCALIZACIÓN:
Calle Venustiano Carranza, Colonia Tlalmanolco, Iztapalapa, México D.F.

CLAVE:
E-03

ESCALA:
1:300

ACOTACIÓN:
Metros

FECHA:
Enero 2020



ESPECIFICACIONES Y RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCIÓN

CONCRETO:

- C-10 = RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE EDIFICIO.
- C-15 = CONCRETO DE CALIDAD MEDIA Y BUENA.
- C-20 = CONCRETO DE CALIDAD BUENA Y BUENÍSIMA.
- C-25 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-30 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-35 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-40 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-45 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-50 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-55 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-60 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-65 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-70 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-75 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-80 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-85 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-90 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-95 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-100 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.

ACERO DE REFUERZO:

- R-10 = ACERO DE REFUERZO DE 10 MM.
- R-12 = ACERO DE REFUERZO DE 12 MM.
- R-14 = ACERO DE REFUERZO DE 14 MM.
- R-16 = ACERO DE REFUERZO DE 16 MM.
- R-18 = ACERO DE REFUERZO DE 18 MM.
- R-20 = ACERO DE REFUERZO DE 20 MM.
- R-22 = ACERO DE REFUERZO DE 22 MM.
- R-24 = ACERO DE REFUERZO DE 24 MM.
- R-26 = ACERO DE REFUERZO DE 26 MM.
- R-28 = ACERO DE REFUERZO DE 28 MM.
- R-30 = ACERO DE REFUERZO DE 30 MM.
- R-32 = ACERO DE REFUERZO DE 32 MM.
- R-34 = ACERO DE REFUERZO DE 34 MM.
- R-36 = ACERO DE REFUERZO DE 36 MM.
- R-38 = ACERO DE REFUERZO DE 38 MM.
- R-40 = ACERO DE REFUERZO DE 40 MM.
- R-42 = ACERO DE REFUERZO DE 42 MM.
- R-44 = ACERO DE REFUERZO DE 44 MM.
- R-46 = ACERO DE REFUERZO DE 46 MM.
- R-48 = ACERO DE REFUERZO DE 48 MM.
- R-50 = ACERO DE REFUERZO DE 50 MM.

TIPO DE ACERO	DIÁM.	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MPa)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)
R-10	10	420	350
R-12	12	420	350
R-14	14	420	350
R-16	16	420	350
R-18	18	420	350
R-20	20	420	350
R-22	22	420	350
R-24	24	420	350
R-26	26	420	350
R-28	28	420	350
R-30	30	420	350
R-32	32	420	350
R-34	34	420	350
R-36	36	420	350
R-38	38	420	350
R-40	40	420	350
R-42	42	420	350
R-44	44	420	350
R-46	46	420	350
R-48	48	420	350
R-50	50	420	350

- C-10 = CONCRETO DE CALIDAD BUENA Y BUENÍSIMA.
- C-15 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-20 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-25 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-30 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-35 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-40 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-45 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-50 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-55 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-60 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-65 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-70 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-75 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-80 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-85 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-90 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-95 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-100 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.

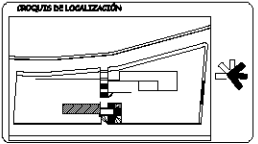
- R-10 = ACERO DE REFUERZO DE 10 MM.
- R-12 = ACERO DE REFUERZO DE 12 MM.
- R-14 = ACERO DE REFUERZO DE 14 MM.
- R-16 = ACERO DE REFUERZO DE 16 MM.
- R-18 = ACERO DE REFUERZO DE 18 MM.
- R-20 = ACERO DE REFUERZO DE 20 MM.
- R-22 = ACERO DE REFUERZO DE 22 MM.
- R-24 = ACERO DE REFUERZO DE 24 MM.
- R-26 = ACERO DE REFUERZO DE 26 MM.
- R-28 = ACERO DE REFUERZO DE 28 MM.
- R-30 = ACERO DE REFUERZO DE 30 MM.
- R-32 = ACERO DE REFUERZO DE 32 MM.
- R-34 = ACERO DE REFUERZO DE 34 MM.
- R-36 = ACERO DE REFUERZO DE 36 MM.
- R-38 = ACERO DE REFUERZO DE 38 MM.
- R-40 = ACERO DE REFUERZO DE 40 MM.
- R-42 = ACERO DE REFUERZO DE 42 MM.
- R-44 = ACERO DE REFUERZO DE 44 MM.
- R-46 = ACERO DE REFUERZO DE 46 MM.
- R-48 = ACERO DE REFUERZO DE 48 MM.
- R-50 = ACERO DE REFUERZO DE 50 MM.

- C-10 = CONCRETO DE CALIDAD BUENA Y BUENÍSIMA.
- C-15 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-20 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-25 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-30 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-35 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-40 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-45 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-50 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-55 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-60 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-65 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-70 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-75 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-80 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-85 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-90 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-95 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-100 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.

- R-10 = ACERO DE REFUERZO DE 10 MM.
- R-12 = ACERO DE REFUERZO DE 12 MM.
- R-14 = ACERO DE REFUERZO DE 14 MM.
- R-16 = ACERO DE REFUERZO DE 16 MM.
- R-18 = ACERO DE REFUERZO DE 18 MM.
- R-20 = ACERO DE REFUERZO DE 20 MM.
- R-22 = ACERO DE REFUERZO DE 22 MM.
- R-24 = ACERO DE REFUERZO DE 24 MM.
- R-26 = ACERO DE REFUERZO DE 26 MM.
- R-28 = ACERO DE REFUERZO DE 28 MM.
- R-30 = ACERO DE REFUERZO DE 30 MM.
- R-32 = ACERO DE REFUERZO DE 32 MM.
- R-34 = ACERO DE REFUERZO DE 34 MM.
- R-36 = ACERO DE REFUERZO DE 36 MM.
- R-38 = ACERO DE REFUERZO DE 38 MM.
- R-40 = ACERO DE REFUERZO DE 40 MM.
- R-42 = ACERO DE REFUERZO DE 42 MM.
- R-44 = ACERO DE REFUERZO DE 44 MM.
- R-46 = ACERO DE REFUERZO DE 46 MM.
- R-48 = ACERO DE REFUERZO DE 48 MM.
- R-50 = ACERO DE REFUERZO DE 50 MM.

- C-10 = CONCRETO DE CALIDAD BUENA Y BUENÍSIMA.
- C-15 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-20 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-25 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-30 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-35 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-40 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-45 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-50 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-55 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-60 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-65 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-70 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-75 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-80 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-85 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-90 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.
- C-95 = CONCRETO DE CALIDAD BUENÍSIMA Y EXCELENTE.
- C-100 = CONCRETO DE CALIDAD EXCELENTE Y BUENÍSIMA.

- R-10 = ACERO DE REFUERZO DE 10 MM.
- R-12 = ACERO DE REFUERZO DE 12 MM.
- R-14 = ACERO DE REFUERZO DE 14 MM.
- R-16 = ACERO DE REFUERZO DE 16 MM.
- R-18 = ACERO DE REFUERZO DE 18 MM.
- R-20 = ACERO DE REFUERZO DE 20 MM.
- R-22 = ACERO DE REFUERZO DE 22 MM.
- R-24 = ACERO DE REFUERZO DE 24 MM.
- R-26 = ACERO DE REFUERZO DE 26 MM.
- R-28 = ACERO DE REFUERZO DE 28 MM.
- R-30 = ACERO DE REFUERZO DE 30 MM.
- R-32 = ACERO DE REFUERZO DE 32 MM.
- R-34 = ACERO DE REFUERZO DE 34 MM.
- R-36 = ACERO DE REFUERZO DE 36 MM.
- R-38 = ACERO DE REFUERZO DE 38 MM.
- R-40 = ACERO DE REFUERZO DE 40 MM.
- R-42 = ACERO DE REFUERZO DE 42 MM.
- R-44 = ACERO DE REFUERZO DE 44 MM.
- R-46 = ACERO DE REFUERZO DE 46 MM.
- R-48 = ACERO DE REFUERZO DE 48 MM.
- R-50 = ACERO DE REFUERZO DE 50 MM.



LEYENDA

A	INDICADOR DE CORTE DEL EDIFICIO
---	ELI ESTRUCTURAL
---	INDICA CORTO DE PISO O NIVEL
---	CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
---	INDICA CURVA DE NIVEL
---	TRINCHA, TPO 1 Y TPO 2
---	INDICA NIVEL DE VENTILACIÓN A TRAVÉS
---	INDICA VENTILACIÓN
N.P.T. - 0.00	INDICA NIVEL DE TERRENO
N.P.T. - 1.200	INDICA NIVEL DE PROYECTADO

PROYECTOS:
RICARDO GARCÍA DIANA
ESTIMACIÓN DE TERCER I
TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS:
ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
ARQ. ALEJANDRO NEVANDA JESÚS
ARQ. JAVIER ORTIZ

PLANO:
ESTRUCTURAL

PROYECTOS:
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 1:300
0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 mts.
Acorchados en Metro

PROYECTOS:
GOBIERNO DEL D.F.

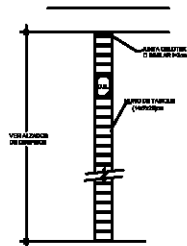
LOCALIZACIÓN:
Calle Venado 70, c/av. Calle Nevada
Colonia Tlalmanalco
Iztapalapa, México D.F.

CLAVES:
E-04

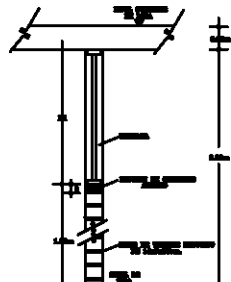
ESCALA:
1:300

ACOTACIÓN:
Metros

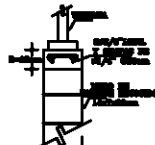
FECHA:
Enero 2010



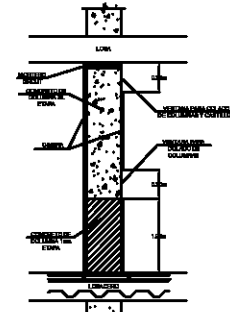
ALZADO DE MUROS DIVISORIOS



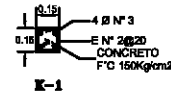
DESPIECE DE MUROS EN ALZADO EN ZONA DE VENTANAS EN VIGAS DE PRECUNTO ARMOPRENSIONADO



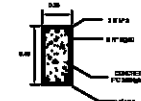
DETALLE DE REFINCON EN VENTANA



DETALLE DE PROCEJO EN COLADO DE COLUMNAS Y CASTILLOS

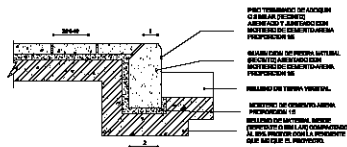


K-1

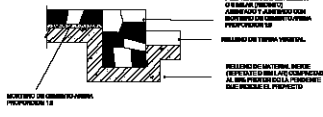


T-1

PLANTA COLUMNA



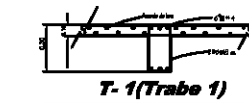
DETALLE DE MC-1 Y MC-2 DESPLANTE EN RELLENO DE PISO NATURAL



DETALLE DE LOSA Y CERRAMIENTO

NOTAS PARA TRABES
 1. TRABES DE CONCRETO ARMADO.
 2. CONSTRUCCION EXISTENTE.
 3. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.

NOTAS PARA LOSAS MACIZAS
 1. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 2. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 3. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.

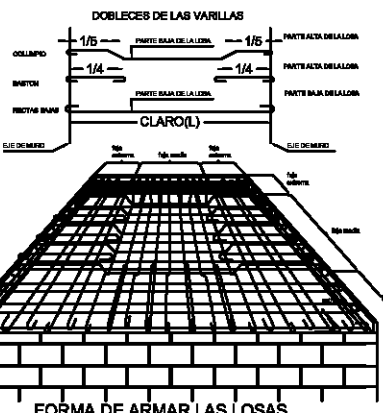


T-1 (Trabe 1)

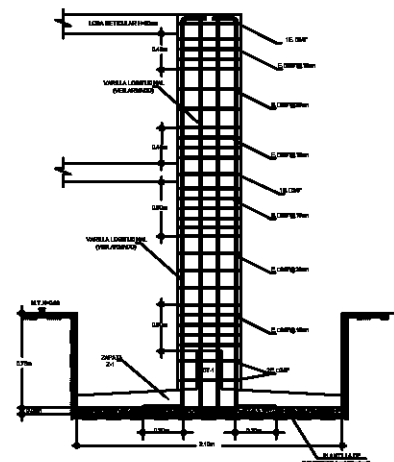
NOTAS GENERALES
 1. TODOS LOS DETALLES ESTRUCTURALES SON DE CONCRETO ARMADO.
 2. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 3. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 4. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.

NOTAS PARA ZAPATAS
 1. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 2. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 3. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.

NOTAS GENERALES
 1. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 2. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.
 3. REFORZAMIENTO EN SECCIONES DE TRANSICION.



FORMA DE ARMAR LAS LOSAS



ALZADO DE COLUMNA

Todos los varillones deben doblar en sus extremos en forma de gancho para evitar que se deslicen por el interior de la losa una vez que se haya curado.
 EL PERALTE DE LA LOSA SERA DE 10 CM Y EL ARMADO SERA DE VARILLAS DE 3/8 @ 20 CM.
 LA CUBIERTA ESTARA PERFECTAMENTE HUMEDECIDA Y EMPORADA ANTES DEL COLADO.
 SE CURARAN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DURANTE 48 HRS.
 SE AGRREGARA AGUA ABUNDANTE A LA LOSA DESPUES DE HABERLA COLADO DURANTE EL DIA Y LA NOCHE POR 20 DIAS Y SE IMPERMEABILIZARA.
 LAS JUNTAS FRIAS ANTES DE UNIRLAS SE HUMEDECIRAN ADECUADAMENTE CON AGUA SE LIMPIARAN DE POLVO Y BASURA.
 COCNETO F'c = 200 kg/cm2
 ACERO fy = 4200 kg/cm2
 EL REFORZAMIENTO DE LAS VARILLAS MEDIDA A PARTIR DE SU SUPERFICIE EXTERNA SERA DE 1.5 CM.
 EL ARMADO SE HARÁ CON VARILLAS DEL No. 3 (ØP).
 TRABAJES EN ACERO DE REFUERZO 40 DIÁMETROS.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

GRAMOLOGÍA

A INDICADOR DE CORTE DEL EDIFICIO

— — — — — EJE ESTRUCTURAL

— — — — — INDICA CAMBIO DE PISO O NIVEL

— — — — — CONSTRUCCION EXISTENTE

— — — — — INDICA CURVA DE NIVEL

— — — — — TRABES TPO 1 Y TPO 2

— — — — — INDICA NIVEL DE VIGAS LARA @ TPO 2

— — — — — INDICA VIGAS

N.P.T. - 4.55 INDICA NIVEL DE TERRENO

— — — — — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO

RIGARDO GARCÍA DIANA

ESTUDIO DE TESIS I

TALLER HANNES MEYER

AREAS:

ARG. ANDRES GARCIA SANTIAGO

ARG. CARLOS FERRER HANNES MEYER

ARG. ALEJANDRO NEVADA JESA

ARG. JAVIER ORTIZ

PLANO

DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-60m

0m 1.00 2.00 4.00 8.00 mts.

0m 1.00 2.00 3.00 5.00

Acotaciones en Metros

PROPIETARIO

GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN

Calle Nevada 70, c/av. Calle Nevada
 Colonia Tlalpan
 Delegación Benito Juárez, D.F.

CLAVS

E-05

ESCALA

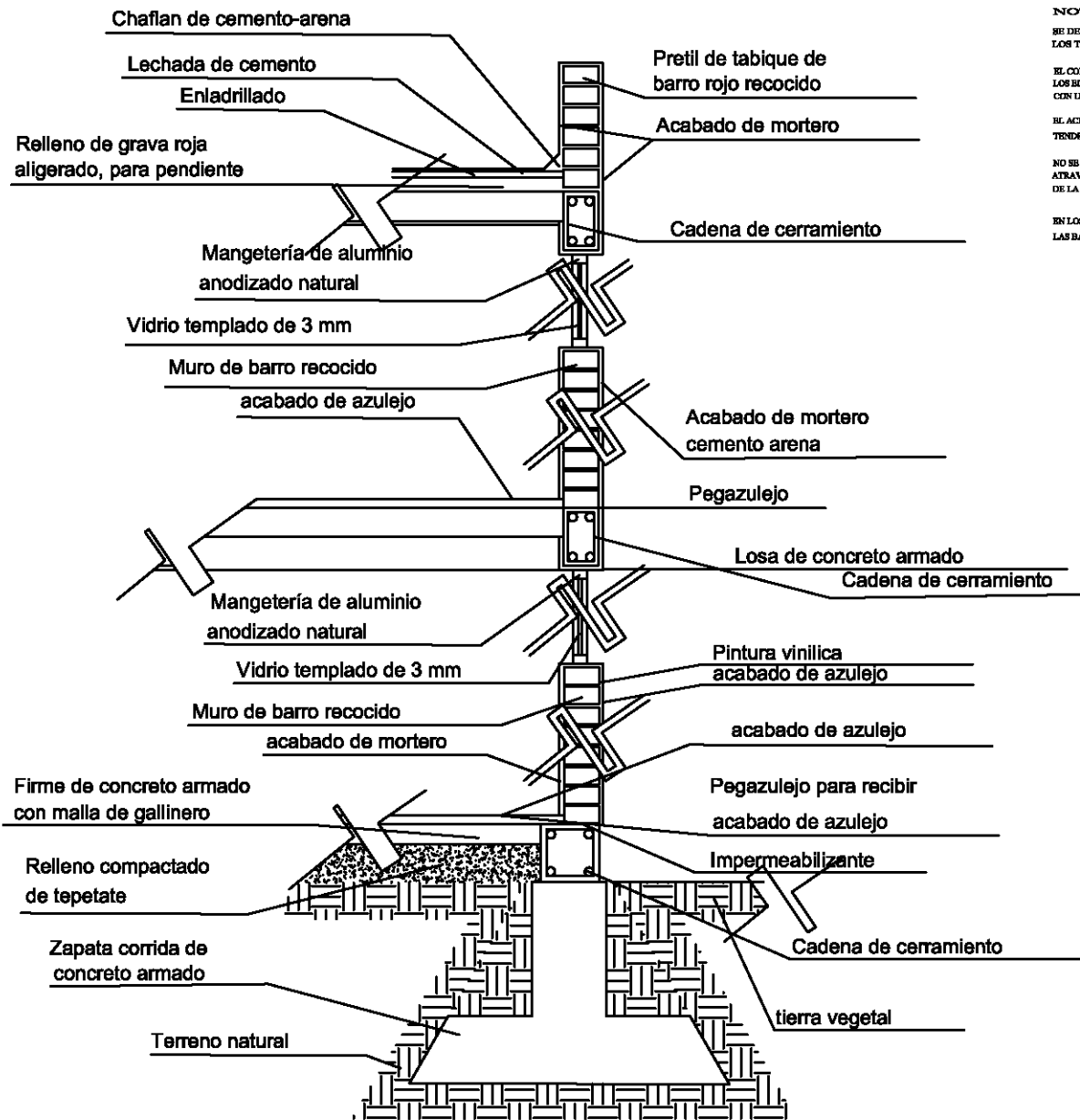
1 : 300

ACOTACIÓN

Metros

FECHA

Enero 2010



NOTAS GENERALES

SE DEBERAN VERIFICAR NIVELES COTAS Y Ejes EN LOS TRABAJOS PREVIOS A LA CIMENTACION.

EL CONCRETO QUE SE UTILICE PARA CONSTRUIR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON UN $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$.

EL ACERO A UTILIZAR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES TENDRA UNA RESISTENCIA DE $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ CORRELIGADO.

NO SE PERMITIRA EL PASO DE INSTALACIONES ATRAVES DE TRABES NI COLUMNAS CON EXCEPCION DE LA CIMENTACION.

EN LOSAS EN DONDE NO SE INDICA EL DIAMETRO DE LAS BARRAS POR UTILIZAR, SERA DEL NUMERO 3.

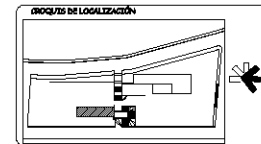
LA CIMBRA ESTARA PERFECTAMENTE HORIZONTAL Y ENGRABADA ANTES DEL COLADO.

SE CURARAN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DURANTE 48 HRS. LA CIMENTACION ESTA CALCULADA PARA EL NUMERO DE NIVELES PROYECTADO LINEALMENTE.

SE ACRREGARA AGUA ABUNDANTE A LA LOSA DESPUES DE HABERLA COLADO DURANTE EL DIA Y LA NOCHE POR 20 DIAS.

SE IMPERMEABILIZARA TODA LA CIMENTACION ANTES DE

DEPLANTAR LOS MUEBOS.



SIMBOLOGIA	
A	INDICADOR DE CORTES DEL EDIFICIO
---	ELI ESTRUCTURAL
---	INDICA CANTO DE PISO O NIVEL
---	CONSTRUCCION EXISTENTE
---	INDICA CURVA DE NIVEL
---	TRABES TIPO 1 Y TIPO 2
---	INDICA NUM DE VIGAS PARA TRAYO
---	INDICA VIGAS
---	INDICA NIVEL DE TERRENO
---	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTOS
RIGARDO GARCIA DIANA
 DISEÑADOR DE TRAZOS
 TALLER HANNES MEYER

ARQUITECTOS
 ARQ. RAFAEL GARCIA SANTIAGO
 ARQ. CARLOS FERRER HANNES MEYER
 ARQ. ALEJANDRO NEVANDA JESU
 ARQ. JAVIER ORTEZ

PLANO
CORTE POR FACHADA
 PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 Escala 0-0-0
 0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 mts.
 0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00
 Acentuaciones en Metros

PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.
 LOCALIZACION
 Calle Venustiano Carranza, Calle Narvaja
 Colonia Tlalmanalco
 Ecatepec, Estado de Mexico, D.F.
 CLAVES
E-06
 ESCALA: 1:300
 ACOTACION: Metros
 FECHA: Enero 2010

MEMORIA DE CALCULO DE ZAPTA CORRIDA

CALCULO DE LA ZAPATA CORRIDA SEGÚN PROYECTO
"CENTRO DE DESARROLLO COMUNIATRIO"

CARGA MUERTA CUBIERTA .KG/M2	560
CARGA VIVA CUBIERTA KG/M2	100
CARGA MUERTA ENTREPISO KG/M2	670
CARGA VIVA DEL ENTREPISO KG/M2	170
PESO DEL MURO KG/ML	1468.8
PESO DE LA TRABE KG/ML	300
PESO CADENA CIMENTACIÓN KG/M	108
PESO DE LA CONTRATRABE KG/ML	480
RESISTENCIA DEL TERRENO KG/M2	6000
NÚMERO DE ENTREPISOS	1

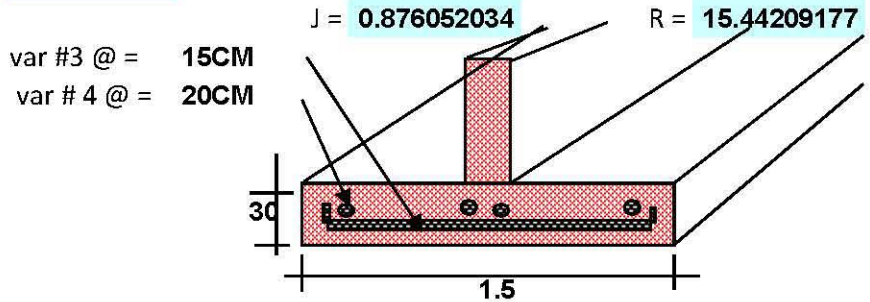
UBICACIÓN DE LA OBRA :
COL. TENORIOS DEL. IZTAPALAPA DF

CALCULISTA :
DIANA RICARDO GARCIA

PROPIETARIO :
GOBIERNO DEL DF

CARGA CUBIERTA KG/M2	660
CARGA ENTREPISO KG/M2	840
ANCHO DE LA CADENA CIMENT.ML	.40
ANCHO DE LA CONTRATRABE ML	.40

RESISTENCIA DEL CONCRET. KG/CM2	210
RESISTENCIA DEL ACERO KG/CM2	1500
RELAC. ENTRE MÓDULOS DE ELASTIC.	9.36566824
RELAC. ENTRE EL EJE NEUTRO Y (D)	0.371843897



S I M B O L O G Í A

ANCHO DE CIMENTACIÓN (ML) = A
CARGA UNITARIA (KG) = W
MOMENTO FLEXIONANTE MAX. KGXCM = M
PERALTE EFECTIVO (CM) = D
PERALTE TOTAL (CM) = DT
CORTANTE A UNA DISTANCIA D (KG) = VD
CORTANTE LATERAL (KG/CM2) = VL
CORT. LATERAL ADMISIB. (KG/CM2) = VADM
AREA DE ACERO MOMENTO POSIT. (CM2) = AS

NÚMERO DE VARILLAS EN EL SENTIDO CORTO = NV
ESPACIAM. DE VARILLAS SENT. CORTO(CM)= VAR@
ESPACIAM. ADMISIBLE DE VARILLAS =VAR ADM
AREA DE ACERO POR TEMPERATURA (CM2) = AST
NÚMERO DE VARILLAS POR TEMPERATURA =NVT
ESPACIAM. DE VARILLAS POR TEMP. (CM) = VAR@T
ESPAC. DE VAR. POR TEMP. ADM. (CM) = VAR ADMT
ESFUERZO POR ADHERENCIA (KG/CM2) = U
ESF. POR ADHEREN. ADMISIBLE (KG/CM2) = U ADM

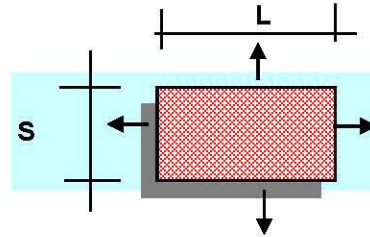
IDENTIFICACIÓN EJ	2
AREA / PERÍM. CUBIEI	1.25
AREA /PERIM. ENTREI	1.25
CARGA UNIF. KG/ML	15287.52

A	W	M	D	DT
#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
QUIERE CAMBIAR EL PERALTE EFECTIVO				24
DT	VD	VL	V ADM	
20	#¡VALOR!	#¡VALOR!	4.202499256	
AS	# VAR	NV	VAR @	@ ADM
#¡VALOR!	3	#¡VALOR!	15CM	30 CM.
AST	# VAR	NVT	VAR@T	@ ADM T
#¡VALOR!	4	#¡VALOR!	20CM	45 CM.
U	U ADM			
#¡VALOR!	48.68494025			

MEMORIA DE CALCULO DE LOSA

CALCULO DE LOSA COMUN SEGÚN PROYECTO

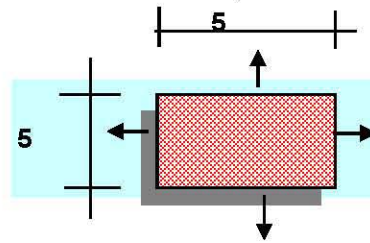
"CENTRO DE DESARROLLO COMUNIATRIO"



S I M B O L O G I A

CLARO MAYOR DE LA LOSA ML = (L)	PERALTE EFECTIVO CM = (D')
CLARO MENOR DE LA LOSA ML = (S)	PERALTE TOTAL CM. = (DT)
CARGA UNIFORM.REPARTIDA KG/M2 = (Q)	AREA DE ACERO MOMENTO POSITIVO CM2 =(AS+)
RELACIÓN ENTRE CLARO CORTO Y LARGO= (m)	AREA DE ACERO MOMENTO NEGAT. CM2 = (AS-)
COEF. PARA MOMENT.(+) CLARO CORTO =(C+)	NUMERO DE LA VARILLA UTILIZADA = (#VAR)
COEF. PARA MOMENT.(+) CLARO LARGO =(CL+)	NÚMERO DE VARILLAS REQUERIDAS = (NV)
COEF. PARA MOMENT.(-) CLARO CORTO =(C-)	SEPARACIÓN DE VARILLAS MOMENT + = (VAR + @)
COEF. PARA MOMENT.(-) CLARO LARGO =(CL-)	SEPARACIÓN DE VARILLAS MOMENT - = (VAR - @)
CORTANTE DEL LADO CORTO KG = (V (S))	SEPARAC. DE VAR. POR TEMPERAT.= (VAR T @)
CORTANTE DEL LADO LARGO KG = (V (L))	CORTANTE UNITARIO KG/CM2 = (VU)
MOMENTO CLARO CORTO (+) KGXM = (MS+)	CORTANTE UNITARIO ADMISIBLE KG/CM2 = (VAD)
MOMENTO CLARO CORTO (-) KGXM = (MS-)	DIFERENCIA DE CORTANTE KG/CM2 = (DFV)
MOMENTO CLARO LARGO (+) KGXM = (ML+)	ESFUERZO POR ADHERENCIA KG/CM2 = (U)
MOMENTO CLARO LARGO (-) KGXM = (ML-)	ESFUERZO POR ADHERENCIA ADM.KG/CM2 = (U)
COEFICIENTES KG/CM2 (R , J)	

El espaciamiento del acero en las franjas extremas a un cuarto del claro podrá aumentarse en un 50% del armado en centro del claro, no excediendo tres veces el peralte de la losa .

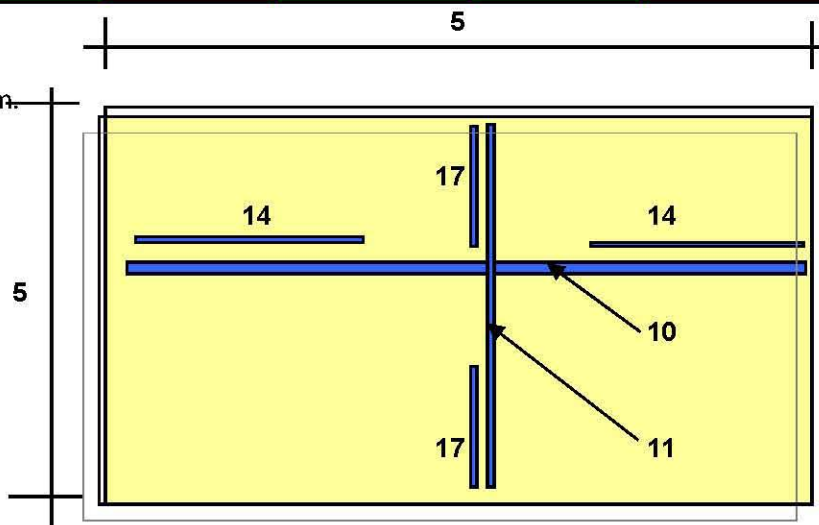


RESISTENCIA DEL CONCRETO UTILIZADO KG/CM2
 RESISTENCIA DEL ACERO UTILIZADO KG/CM2
 RELACIÓN ENTRE MODULOS DE ELASTICIDAD (N)
 RELACIÓN ENTRE EJE NEUTRO Y(D') = (K)
 CARGA MUERTA DE LA LOSA KG/M2 = (C.M.)
 CARGA VIVA DE LA LOSA KG/M2 = (C.V.)

210
1500
9.36566824
0.371843897
500
170

TABLER	L	S	Q	m	C+	C-	CL+
	5	5	670	1	0.05	0.033	0.05
	CL-	V (S)	V (L)	MS+	MS-	ML+	ML-
0	0.033	1116.666667	1116.666667	837.5	552.75	837.5	552.75
	R	D'	DT				
	15.44209177	7.364433473	9.364433473				
QUIERE CAMBIAR EL PERALTE EFECTIVO :					10	12	0.876052034
AS (+)	#VAR	NV	VAR S+ @	AS (-) S	#VAR	NV	VAR S(-) @
6.37329	3	8.944029231	11.18064325	4.206371147	3	5.903059292	16.94036855
AS (+)	#VAR	NV	VAR L+ @	AS (-) L	#VAR	NV	VAR L(-) @
7.49799	3	10.52238733	9.503546758	4.948671938	3	6.944775638	14.39931327
VU (\$	VU (L)	VAD	U (S)	U (L)	UMAX		
1.11667	1.31372549	4.202499256	4.7504985	4.7504985	48.68494025		
#####	VERDADERO		VERDADERO	VERDADERO			

EJE = 0
 COTAS en ml
 VALORES en cm.



DT = 12

ESPACIAMIENTO MÁXIMO ADMISIBLE DEL ACERO =

36

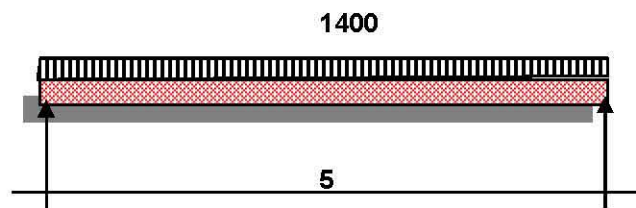
MEMORIA DE CALCULO DE TRABE

CALCULO DE LA TRABE CON MAS CARGA SEGÚN PROYECTO

"CENTRO DE DESARROLLO COMUNIATRIO"

S I M B O L O G I A

CLARO DE LA VIGA ML = (L)	AREA DE ACERO MOMENTO NEGAT. CM ² = (AS-)
CARGA UNIFORM.REPARTIDA KG = (Q)	NUMERO DE LA VARILLA UTILIZADA = (#VAR)
CARGA CONCENTRADA KG = (Q2)	NÚMERO DE VARILLAS REQUERIDAS = (NV)
PESO PROPIO DE LA TRABE KG. = (Q1)	CORTANTE A UNA DISTANCIA D = (VD)
CARGA TOTAL KG = (QT)	CORTANTE UNITARIO KG/CM ² = (VU)
ANCHO PROPUESTO DE LA VIGA CM.= (B)	CORTANTE UNITARIO ADMISIBLE KG/CM ² = (VAD)
CORTANTE VERTICAL MÁXIMO KG = (V1)	DIFERENCIA DE CORTANTE KG/CM ² = (DFV)
MOMENTO FLEXION. POSITIVO KGXCM = (M+)	DISTANCIA EN QUE SE REQ. ESTRIBOS CM = (DE)
MOMENTO FLEXION.NEGATIVO KGXCM = (M-)	NÚMERO DE VARILLA UTILIZ.EN ESTRIBOS = (# S)
COEFICIENTES KG/CM ² (R , J)	ESPACIAMIENTO DE ESTRIBOS CM = (ES)
PERALTE EFECTIVO CM = (D')	ESFUERZO POR ADHERENCIA KG/CM ² = (U)
PERALTE TOTAL CM. = (DT)	ESFUERZO POR ADHERENCIA ADM.KG/CM ² = (U)
AREA DE ACERO MOMENTO POSITIVO CM ² =(AS+)	



DIRECCIÓN DE LA OBRA:
 NOMBRE DEL CALCULISTA:
 NOMBRE DEL PROPIETARIO:

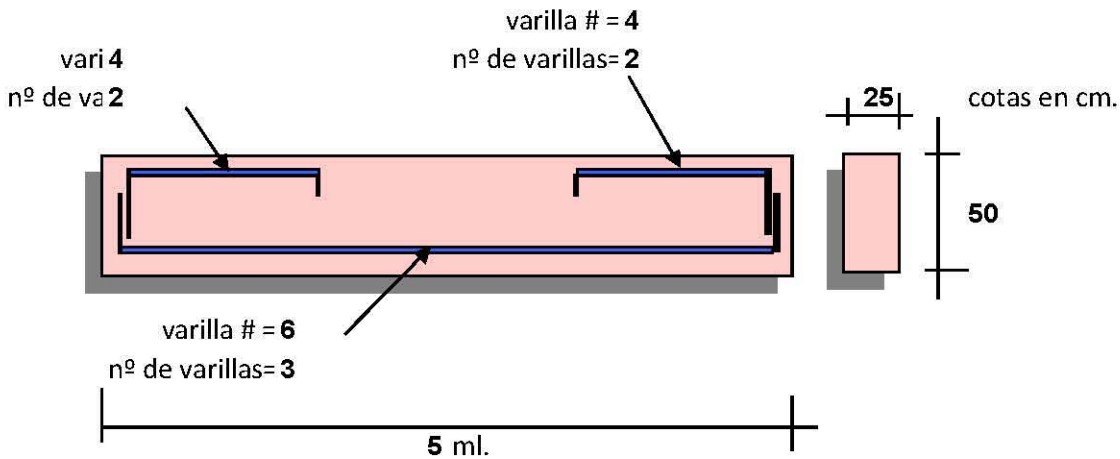
0
0
0

RESISTENCIA DEL CONCRETO UTILIZADO KG/CM2
 RESISTENCIA DEL ACERO UTILIZADO KG/CM2
 RELACIÓN ENTRE MODULOS DE ELASTICIDAD (N)
 RELACIÓN ENTRE EJE NEUTRO Y (D') = (K)

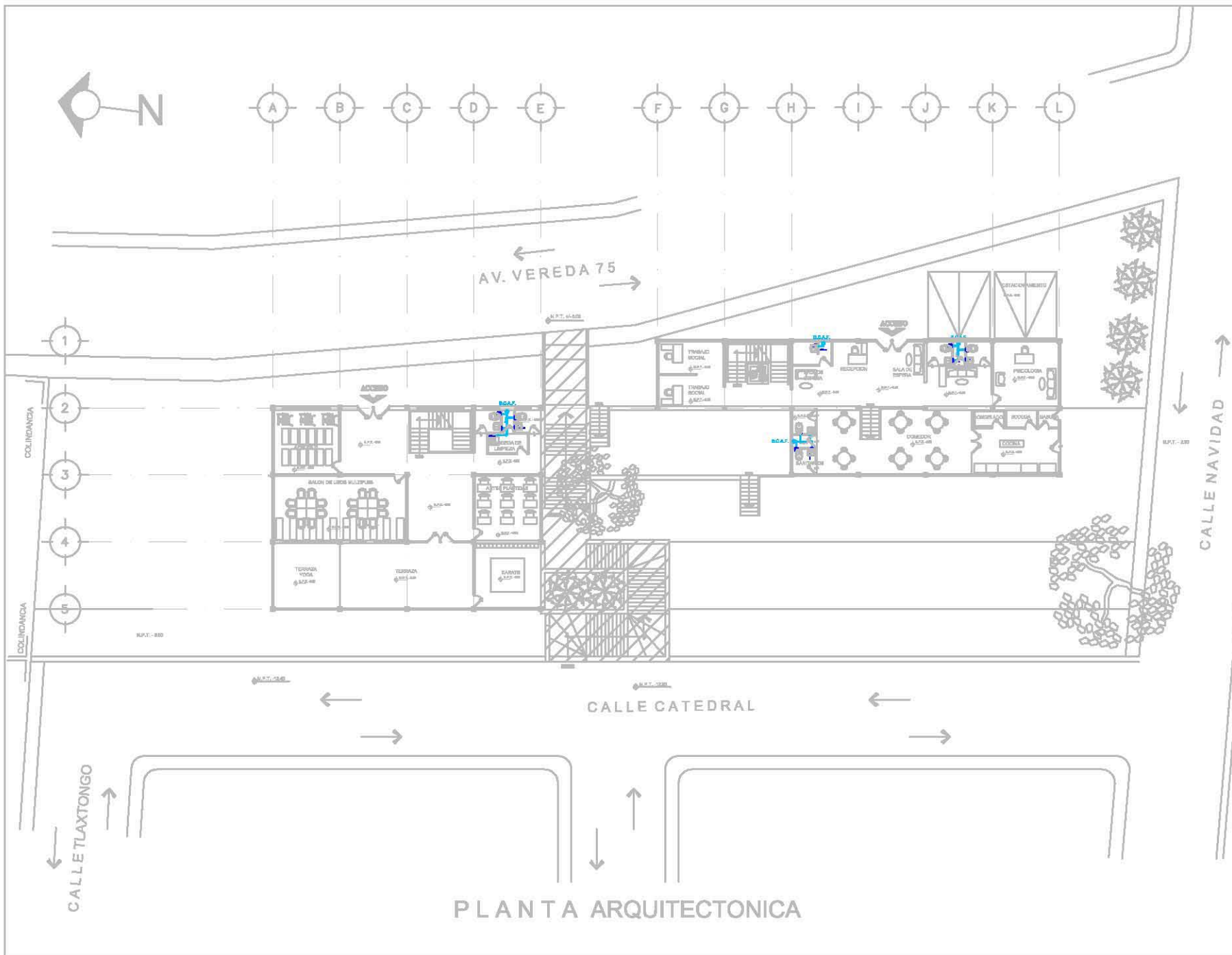
210
1500
9.36566824
0.371843897

EJE	L	Q	Q1	QT	B	V1	M+
	5	7000	1500	8500	25	4250	531250
	M-	R	D'	DT			
2	177083.3333	15.44209177	37.09594189	41.09594189			
QUIERE CAMBIAR EL PERALTE EFECTIVO :					46		
	DT	J	AS	#VAR	NV	VD	VU
	50	0.876052034	8.788605084	6	3	3468	3.015652174
	VAD	DFV	DE	# S	ES	ES ADM.	
	4.202499256	-1.18684708	11.7132856	0.64	-32.3546315	23	
	U	UMAX	AS (-)	#VAR	NV (-)	U	UMAX
	5.859070056	24.34247012	2.929535028	4	2	13.18290763	23.00290978
VERDADERO					VERDADERO		

EJE = 2



Espaciamiento de estri -32.3546315 Admisible = 23



PLANTA ARQUITECTONICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

	Columna de 10x10 cm		Muro
	Mur de 15 cm espesor		Muro de 20 cm espesor
	Mur de 25 cm espesor		Muro de 30 cm espesor
	Mur de 35 cm espesor		Muro de 40 cm espesor
	Mur de 45 cm espesor		Muro de 50 cm espesor
	Mur de 55 cm espesor		Muro de 60 cm espesor
	Mur de 65 cm espesor		Muro de 70 cm espesor
	Mur de 75 cm espesor		Muro de 80 cm espesor
	Mur de 85 cm espesor		Muro de 90 cm espesor
	Mur de 95 cm espesor		Muro de 100 cm espesor
	Mur de 105 cm espesor		Muro de 110 cm espesor
	Mur de 115 cm espesor		Muro de 120 cm espesor
	Mur de 125 cm espesor		Muro de 130 cm espesor
	Mur de 135 cm espesor		Muro de 140 cm espesor
	Mur de 145 cm espesor		Muro de 150 cm espesor
	Mur de 155 cm espesor		Muro de 160 cm espesor
	Mur de 165 cm espesor		Muro de 170 cm espesor
	Mur de 175 cm espesor		Muro de 180 cm espesor
	Mur de 185 cm espesor		Muro de 190 cm espesor
	Mur de 195 cm espesor		Muro de 200 cm espesor
	Mur de 205 cm espesor		Muro de 210 cm espesor
	Mur de 215 cm espesor		Muro de 220 cm espesor
	Mur de 225 cm espesor		Muro de 230 cm espesor
	Mur de 235 cm espesor		Muro de 240 cm espesor
	Mur de 245 cm espesor		Muro de 250 cm espesor
	Mur de 255 cm espesor		Muro de 260 cm espesor
	Mur de 265 cm espesor		Muro de 270 cm espesor
	Mur de 275 cm espesor		Muro de 280 cm espesor
	Mur de 285 cm espesor		Muro de 290 cm espesor
	Mur de 295 cm espesor		Muro de 300 cm espesor
	Mur de 305 cm espesor		Muro de 310 cm espesor
	Mur de 315 cm espesor		Muro de 320 cm espesor
	Mur de 325 cm espesor		Muro de 330 cm espesor
	Mur de 335 cm espesor		Muro de 340 cm espesor
	Mur de 345 cm espesor		Muro de 350 cm espesor
	Mur de 355 cm espesor		Muro de 360 cm espesor
	Mur de 365 cm espesor		Muro de 370 cm espesor
	Mur de 375 cm espesor		Muro de 380 cm espesor
	Mur de 385 cm espesor		Muro de 390 cm espesor
	Mur de 395 cm espesor		Muro de 400 cm espesor
	Mur de 405 cm espesor		Muro de 410 cm espesor
	Mur de 415 cm espesor		Muro de 420 cm espesor
	Mur de 425 cm espesor		Muro de 430 cm espesor
	Mur de 435 cm espesor		Muro de 440 cm espesor
	Mur de 445 cm espesor		Muro de 450 cm espesor
	Mur de 455 cm espesor		Muro de 460 cm espesor
	Mur de 465 cm espesor		Muro de 470 cm espesor
	Mur de 475 cm espesor		Muro de 480 cm espesor
	Mur de 485 cm espesor		Muro de 490 cm espesor
	Mur de 495 cm espesor		Muro de 500 cm espesor
	Mur de 505 cm espesor		Muro de 510 cm espesor
	Mur de 515 cm espesor		Muro de 520 cm espesor
	Mur de 525 cm espesor		Muro de 530 cm espesor
	Mur de 535 cm espesor		Muro de 540 cm espesor
	Mur de 545 cm espesor		Muro de 550 cm espesor
	Mur de 555 cm espesor		Muro de 560 cm espesor
	Mur de 565 cm espesor		Muro de 570 cm espesor
	Mur de 575 cm espesor		Muro de 580 cm espesor
	Mur de 585 cm espesor		Muro de 590 cm espesor
	Mur de 595 cm espesor		Muro de 600 cm espesor
	Mur de 605 cm espesor		Muro de 610 cm espesor
	Mur de 615 cm espesor		Muro de 620 cm espesor
	Mur de 625 cm espesor		Muro de 630 cm espesor
	Mur de 635 cm espesor		Muro de 640 cm espesor
	Mur de 645 cm espesor		Muro de 650 cm espesor
	Mur de 655 cm espesor		Muro de 660 cm espesor
	Mur de 665 cm espesor		Muro de 670 cm espesor
	Mur de 675 cm espesor		Muro de 680 cm espesor
	Mur de 685 cm espesor		Muro de 690 cm espesor
	Mur de 695 cm espesor		Muro de 700 cm espesor
	Mur de 705 cm espesor		Muro de 710 cm espesor
	Mur de 715 cm espesor		Muro de 720 cm espesor
	Mur de 725 cm espesor		Muro de 730 cm espesor
	Mur de 735 cm espesor		Muro de 740 cm espesor
	Mur de 745 cm espesor		Muro de 750 cm espesor
	Mur de 755 cm espesor		Muro de 760 cm espesor
	Mur de 765 cm espesor		Muro de 770 cm espesor
	Mur de 775 cm espesor		Muro de 780 cm espesor
	Mur de 785 cm espesor		Muro de 790 cm espesor
	Mur de 795 cm espesor		Muro de 800 cm espesor
	Mur de 805 cm espesor		Muro de 810 cm espesor
	Mur de 815 cm espesor		Muro de 820 cm espesor
	Mur de 825 cm espesor		Muro de 830 cm espesor
	Mur de 835 cm espesor		Muro de 840 cm espesor
	Mur de 845 cm espesor		Muro de 850 cm espesor
	Mur de 855 cm espesor		Muro de 860 cm espesor
	Mur de 865 cm espesor		Muro de 870 cm espesor
	Mur de 875 cm espesor		Muro de 880 cm espesor
	Mur de 885 cm espesor		Muro de 890 cm espesor
	Mur de 895 cm espesor		Muro de 900 cm espesor
	Mur de 905 cm espesor		Muro de 910 cm espesor
	Mur de 915 cm espesor		Muro de 920 cm espesor
	Mur de 925 cm espesor		Muro de 930 cm espesor
	Mur de 935 cm espesor		Muro de 940 cm espesor
	Mur de 945 cm espesor		Muro de 950 cm espesor
	Mur de 955 cm espesor		Muro de 960 cm espesor
	Mur de 965 cm espesor		Muro de 970 cm espesor
	Mur de 975 cm espesor		Muro de 980 cm espesor
	Mur de 985 cm espesor		Muro de 990 cm espesor
	Mur de 995 cm espesor		Muro de 1000 cm espesor

PROYECTO: RICARDO GARCÍA DIANA

STUDIO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

TALLER HANNES MEYER

ASESORES:

ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIBÁÑEZ

ARQ. CARLOS FERRERÍA SÁNCHEZ

ARQ. ALEJANDRO NEYRADA NEA

AR. EN. ANGELO AUBREY Y GARCÍA GONZÁLEZ

PLANO: INSTALACION HIDRAULICA

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala: 1:300



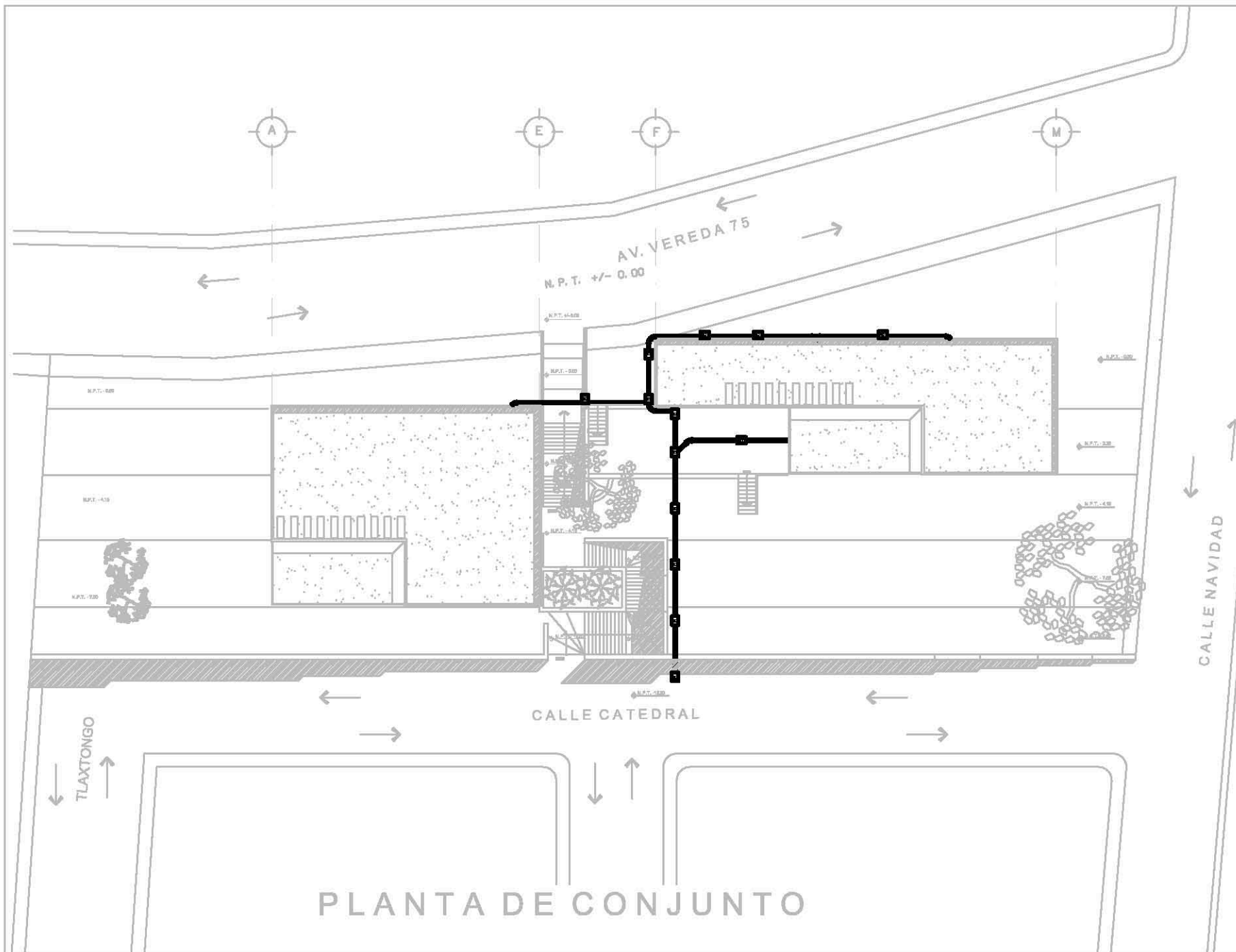
Acotaciones de Richter

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN: Calle Vereda 70, c/Av. Calle Navidad, Colonia Tepic, Delegación Cuauhtémoc, México D.F.

CLAVES: IH-04

ESCALA: 1-300 ACOTACIÓN: Metros FECHA: Enero 2010



PLANTA DE CONJUNTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

HANNES MEYER

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA	
	FUND. EN C. COLADERA CON CESPOL.
	BALDA DE AGUAS PLUVIALES.
	CONEXION "Y" 8" x 2"
	DIAMETRO DE TUBERIA.
	VALVULA DE VARIACION 2" x 2"
	REGISTRO.
	CODIGO DE 40"
	REGISTRO DOBLE TAPA.
	TRES SALIDAS ESPECIALIZ.
	TUBERIA DE ALM. ALM.
	"Y" CON REDUCCION DE 4" x 2"

PROYECTO: RICARDO GARCÍA DIANA

ESTADIAZO DE TESIS I

TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES:

ARQ. INICIONES GARCÍA SANTIAGO

ARQ. CARLOS FERRERA MARRASIE

ARQ. ALEJANDRO NEVAYSSA JESÚ

ARQ.

TÍTULO: INSTALACION SANITARIA

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-00m

Acotaciones de Richter

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN	GLAY
Calle Vereda 70, c/av. Calle Navidad Colonia Tepic Tempehque, México D.F.	IS-01
ESCALA: 1-300	FECHA: Enero 2010



AV. VEREDA 75

F G H I J K L

1
2
3

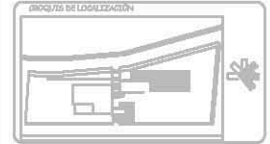
COLINDANCIA

CALLE NAVIDAD

CALLE CATEDRAL

CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA



SIMBOLOGIA	
	PENDIENTE EN %
	CONCRETO CON CEBOL
	SANCA DE ARENAS PLUVIALES
	CONEXION 1" de 1.5"
	DIAMETRO DE TUBERIA
	BAJADA DE MUEBES 2" x 2"
	REGISTRO
	COCO 12x12"
	REGISTRO DOBLE TAPA
	TRES VALVULAS ESPECIALIZADAS
	TUBERIA DE 100mm
	1" CON REDUCCION DE 45°

PROYECTO:
RICARDO GARCÍA DIANA

STUDIO MARZO DE 2003
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES:
ARQ. INICIONES GARCÍA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRERÍA BAHAMONDE
ARQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESÚ
ARQ.

TÍTULO: INSTALACION SANITARIA

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-0'0" a 10'0" 0'0" 1'0" 2'0" 3'0" 4'0" 5'0" 6'0" 7'0" 8'0" 9'0" 10'0" 11'0" 12'0" 13'0" 14'0" 15'0" 16'0" 17'0" 18'0" 19'0" 20'0" 21'0" 22'0" 23'0" 24'0" 25'0" 26'0" 27'0" 28'0" 29'0" 30'0" 31'0" 32'0" 33'0" 34'0" 35'0" 36'0" 37'0" 38'0" 39'0" 40'0" 41'0" 42'0" 43'0" 44'0" 45'0" 46'0" 47'0" 48'0" 49'0" 50'0" 51'0" 52'0" 53'0" 54'0" 55'0" 56'0" 57'0" 58'0" 59'0" 60'0"

Acotaciones en Milímetros

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

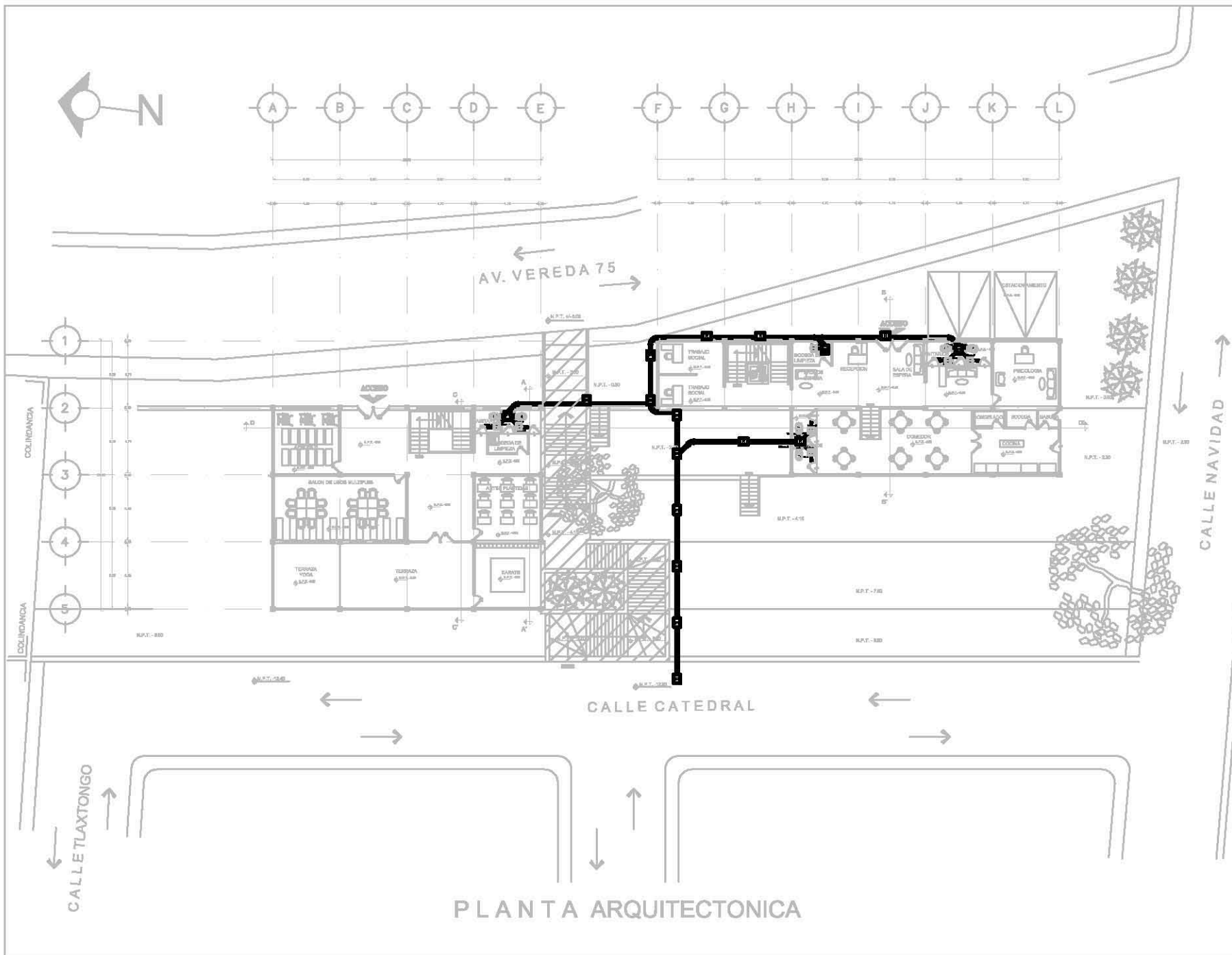
LOCALIZACIÓN: Calle Vereda 75, c/Av. Calle Navidad, Colonia Tepic, Delegación Tlalpam, México D.F.

GLAY: IS-02

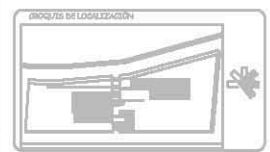
ESCALA: 1:300

ACOTACION: Milímetros

FECHA: Enero 2003



PLANTA ARQUITECTONICA



SIMBOLOGIA

SEÑAL	PERMITE EN %
	CONCRETO CON CEBOLLA
	SANCA DE ABRIL PLUMALES
	CONEXION 1" de 4" x 2"
	DIAMETRO DE TUBERIA
	BAJADA DE MUR. 120 2" x 4"
	REGISTRO
	COGO 90° 48"
	REGISTRO DOBLE TAPA
	TRES BAJADA (OPORTUNIDAD)
	TUBERIA DE ALBAÑIL
	1" CON RESOLUCION DE 4x4"

PROYECTO:
RICARDO GARCÍA DIANA
 SEMESTRE DE VERES I
 TALLER HANNES MEYER

ASESORES:
 ARQ. RICARDO GARCÍA SANTOAGO
 ARQ. CARLOS FERRERIA BARRAGAN
 ARQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESU
 ARA

TITULO: INSTALACION SANITARIA

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-0'0"m

Acotaciones en Milímetros

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

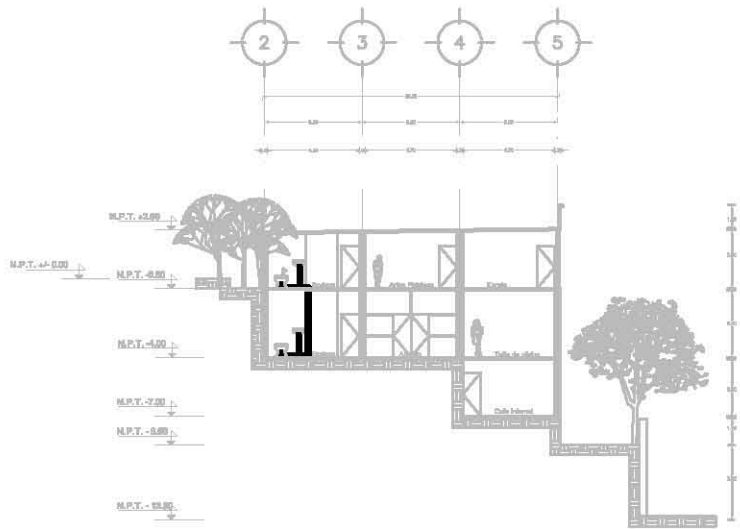
LOCALIZACION: Calle Vereda 70, c/Av. Calle Navidad, Colonia Tepic, Tlalpampan, Mexico D.F.

GLAY: **IS-03**

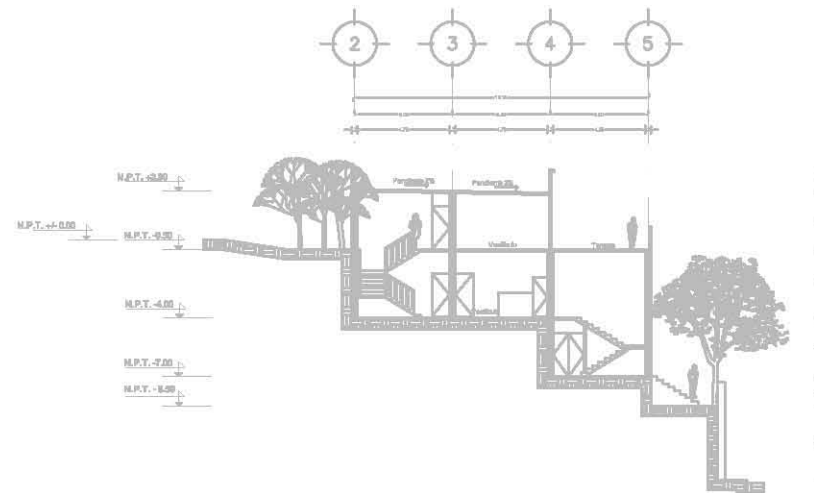
ESCALA: 1-300

ACOTACION: Milímetros

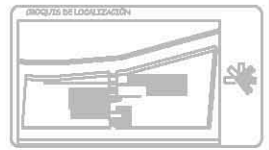
FECHA: Enero 2010



CORTE A-A'



CORTE C-C'



SIMBOLOGÍA	
	CONCRETO CON CEBOLLA
	SANADA DE ARENAS PLUVIALES
	CONEXION 1/2 x 1/2
	DIAMETRO DE TUBERIA
	BALENA DE MUEBES 2' x 4'
	REGISTRO
	COCO 12 x 12
	REGISTRO DOBLE TAPA
	TRES BALENAS ESPECIALIZADAS
	TUBERIA DE ALMATEL
	1/2" CON RESOLUCION DE 4 X 2

PROYECTO:
RICARDO GARCÍA DIANA

ESTUDIO DE TESIS I
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES:
ARQ. INOUCIOS GARCIA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRON BARRAZUE
ARQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESU
ARQ.

TÍTULO:
INSTALACION SANITARIA

PROYECTA:
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala: 0-01m
0.01 1.00 2.00 4.00 8.00 16.00 mts
Acotaciones en Rojo

PROPIETARIO:
GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN:
Calle Venado 70, c/Av. Ocho Novelas
Colonia Tepic
Tlalquililpan, México D.F.

GLAY:
IS-05

ESCALA:
1 - 300

ACOTACIÓN:
Metric

FECHA:
Enero 2010



AV. VEREDA 75

F G H I J K L

1
2
3

COLINDANCIA
COLINDANCIA

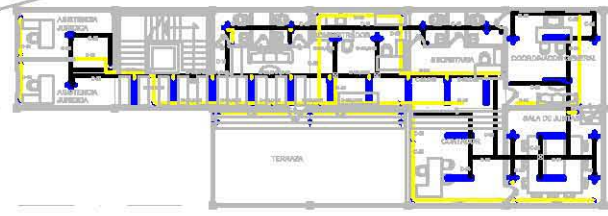



CALLE NAVIDAD

CALLE CATEDRAL

CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA

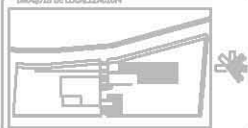




FACULTAD DE ARQUITECTURA

HANNES MEYER

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



ESTRUCOLISA

- A INDICADOR DE ORIENTACION DEL EDIFICIO
- B EJE METRUCOLISAL
- C LINEA CAMBIO DE PISO O NIVEL
- D CENTRACION COORDINADA
- E LINEA CURVA DE NIVEL
- F LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE BAJA TENSION (LFBT)
- G CONTACTO POLARIZADO EN BARRIO
- H APAGADOR DE INCENDIO
- I N.P.T. - 0.00 INDICIA NIVEL DE TERRENO
- J N.P.T. - 0.00 INDICIA NIVEL DE PROYECTOS BARRIO

PROYECTISTA
RICARDO GARCÍA DIANA

ESTRUCOLISA DE TIPO I
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES
ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRERÍA BARRAGÁN
ARQ. ALEJANDRO NEVAREZA JESÚ
ARQ. JAVIER CRUZ

TÍTULO
INSTALACION ELECTRICA

PROYECTISTA
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-00m
0.00 1.00 2.00 4.00 8.00 16.00 mts

Acotaciones de Richter

PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.

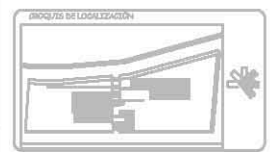
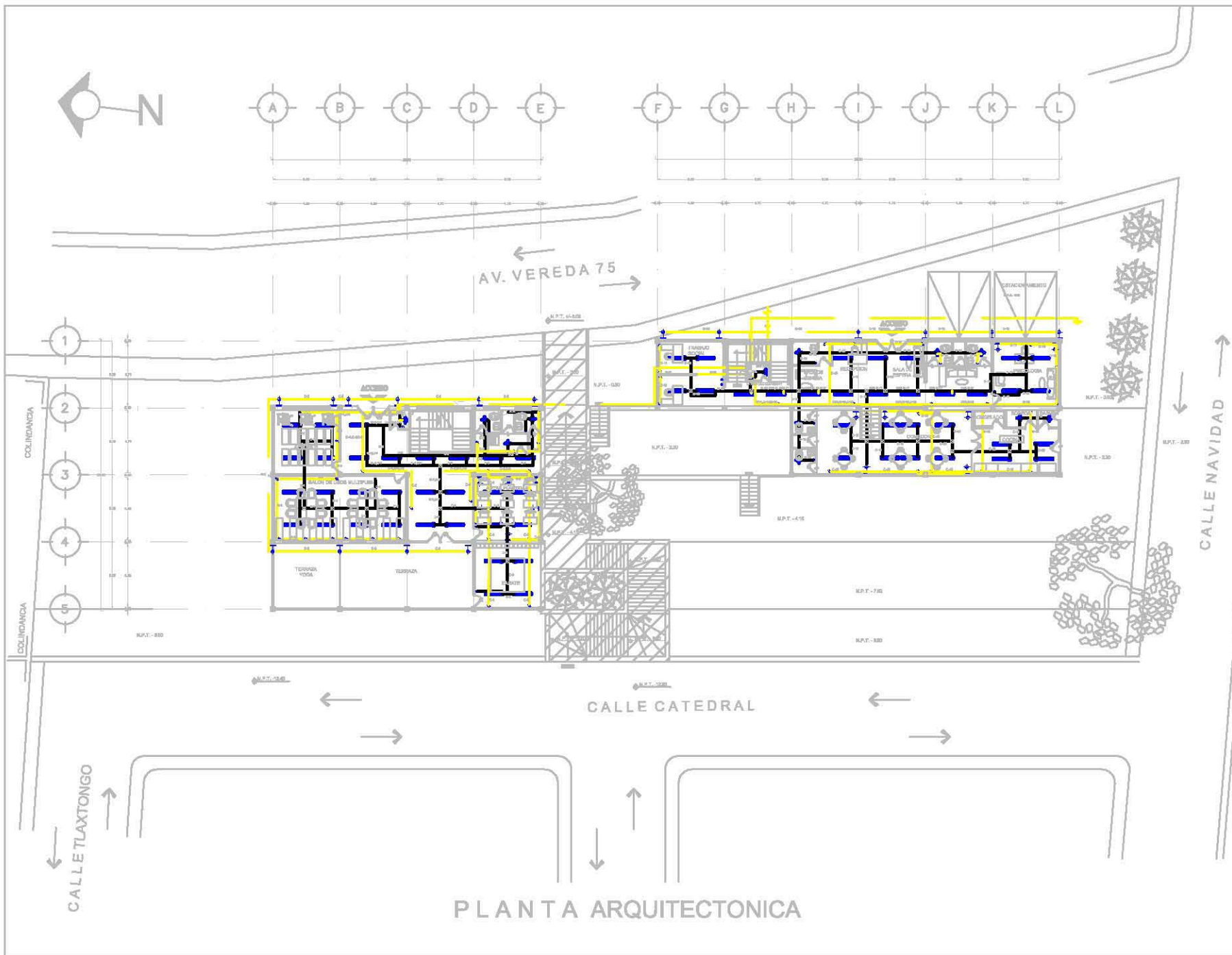
LOCALIZACIÓN
Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad
Colonia Tlalpan
Empleo: México D.F.

GLAY
IE-01

ESCALA
1 - 300

ACOTACION
Metros

FECHA
Enero 2010



- LEYENDA**
- A INDICADOR DE DORTO DEL EDIFICIO
 - ELIX METRICAL
 - INDICA CAMBIO DE PISO O NIVEL
 - CONTRIBUCION COBERTURA
 - INDICA CURVA DE NIVEL
 - LIBRERIA PLANEAMIENTO COGNITIVA DE UNO Y/O DOS NIVELES
 - CONTRATO POLIGONALES EN NIVEL
 - APUNTAZIONI BENCHELO
 - N.P.T. - 4.55 INDICA NIVEL DE TERRENO
 - IND. - 4.55 INDICA NIVEL DE PROYECTADOS

PROYECTO
RICARDO GARCÍA DIANA
 ESTUDIO DE TIPO I
 TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES
 ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIBÁÑEZ
 ARQ. CARLOS FERRERÍA SÁNCHEZ
 ARQ. ALEJANDRO NEYRIZA JESÚS
 ARQ. JAYLIS ORTIZ

TÍTULO INSTALACION ELECTRICA
PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 Escala 0-00m
 0.00 1.00 2.00 4.00 8.00 16.00 mts
 0.00 1.00 2.00 4.00 8.00
 AutoCAD 2010 de Riber

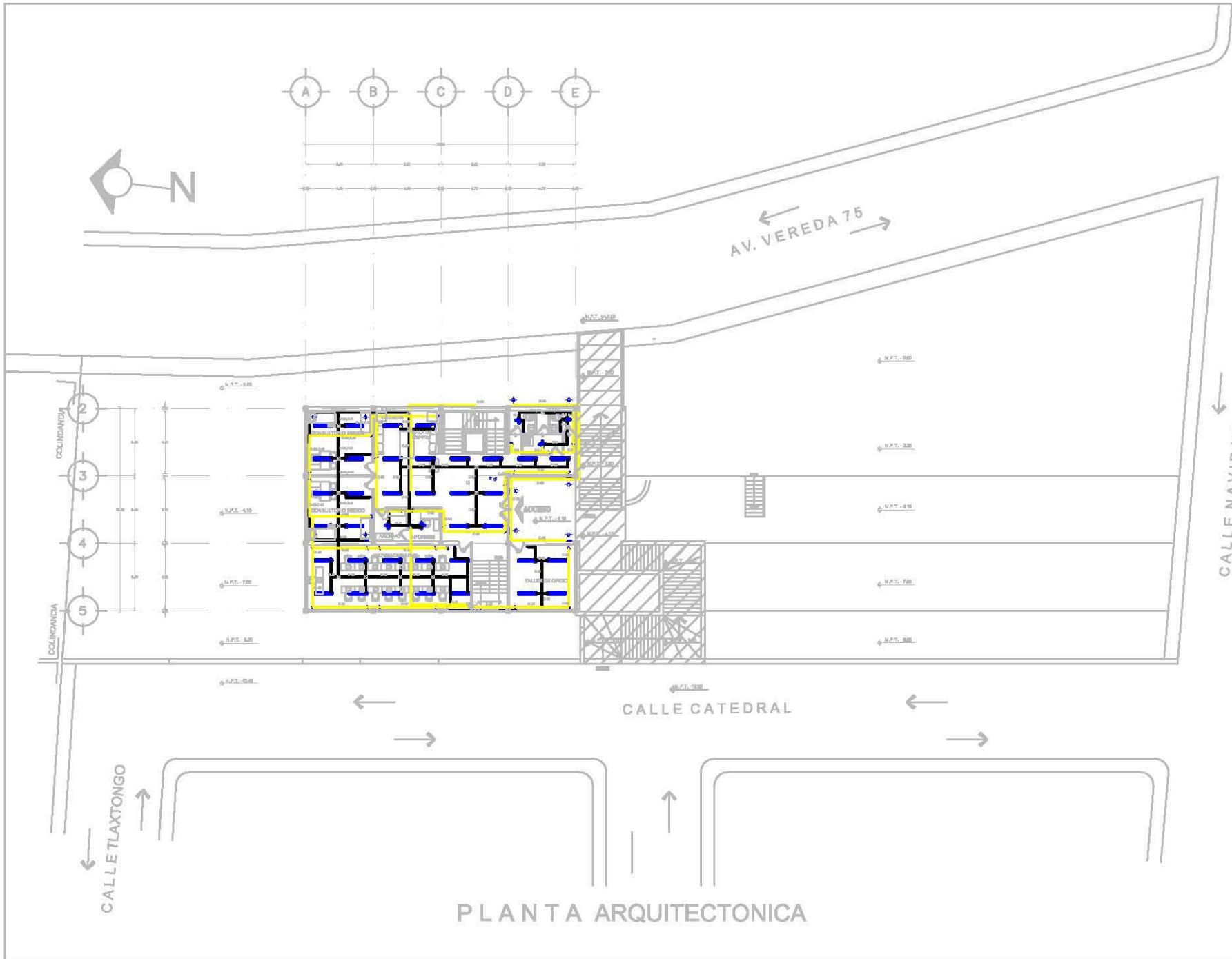
PROPIETARIO GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN Calle Vereda 75, c/Av. Calle Navidad
 Colonia Tepic
 Tlalquililte, México D.F.

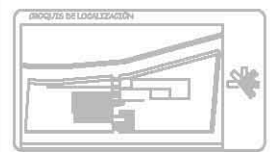
GLAY
IE-02

ESCALA 1-300
ACOTACION Metros
FECHA Enero 2010

PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA ARQUITECTONICA



SIMBOLOGIA	
A	INDICADOR DE DORTE DEL EDIFICIO
+	LAJES ESTRUCTURALES
■	TIENDA CAMBIO DE PISO O NIVEL
□	CONFORMACION COBERTURA
~	TIENDA CURVA DE NIVEL
⊕	LAMPARAS FLORESCENTES COMPACTAS EN MODO HI 20W 120V, 50%.
⊙	CONTRILITO POLIACRILICO EN MODO
⊗	APERTURAS REJOLCO
N.P.T. - 0.50	INDICA NIVEL DE TERRENO
N.P.T. + 0.50	INDICA NIVEL DE PROYECTADO

PROYECTISTA
RICARDO GARCÍA DIANA

ESPONSORADO DE TESIS I
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES
ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRERÍA SÁNCHEZ
ARQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESÚ
ARQ. JAVIER ORTIZ

TÍTULO
INSTALACION ELECTRICA

PROYECTOS
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO



PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.

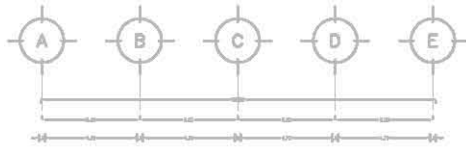
LOCALIZACIÓN
Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad
Colonia Tlalviera
Temápolo, México D.F.

ESCALA
1 - 300

ACOTACION
Metrico

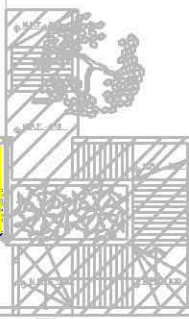
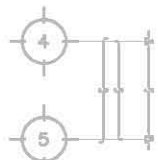
FECHA
Enero 2010

GLAY
IE-03



AV. VEREDA 75

COLUMBIANCA

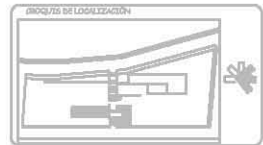


CALLE NAVIDAD

CALLE CATEDRAL

CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA



SIMBOLOGIA	
A	INDICADOR DE DORTO DEL EDIFICIO
+	EJE METEOROLOGICO
—	TIENDA CAMBIO DE PISO O NIVEL
—	CONTRIBUCION COLECTIVA
—	TIENDA CURVA DE NIVEL
—	LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE MARCHA EN 15 MIN. EN 15 V.
—	CONTINUTO POLARIZADO SU MARCHA
—	APILADOR BISELADO
N.P.T. - 6.15	INDICIA NIVEL DE TERRENO
—	INDICIA NIVEL DE PROYECTOS BARRIO

PROYECTISTA
RICARDO GARCÍA DIANA

ESTRUCTURAS
 ANQ. INICIOSES GARCIA SANTIAGO
 ANQ. CARLOS FERRERIA BARRAGAN
 ANQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESU
 ANQ. JAVIER ORTEZ

PLANO
INSTALACION ELECTRICA

PROYECTOS
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACION
 Calle Vereda 75, c/Av. Calle Navidad
 Colonia Tepic
 Tlalaxcala, Mexico D.F.

ESCALA
 ACOTACION
 METROS

GLAY
IE-04

FECHA

CARGA	CIRCUITO No.	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (W)	POTENCIA (VA)	FLUORESCENTE 2 x 36 W	CANTIDAD (19 V, 20 W)	FASES			TOTAL (W)
							A	B	C	
1 x 15	1	Iluminación y Baflo de sala múltiples			12		912			912
1 x 15	2	Controlador				9	2070			2070
1 x 15	3	Alfombrado y Baflo	2		9		1368			1368
1 x 15	4	Controlador				9	1800			1800
1 x 15	5	Receptor	5				75			75
1 x 15	6	Controlador				9	1800			1800
1 x 15	7	Punto	1		11		264			264
1 x 15	8	Controlador				9	1800			1800
1 x 15	9	Interruptor			10		1000			1000
1 x 15	10	Tablero control			4		304			304
1 x 15	11	Controlador				4	300			300
1 x 15	12	Interruptor	6				78			78
1 x 15	13	Punto	1		11		264			264
1 x 15	14	Controlador				7	1275			1275
1 x 15	15	Controlador / Contacto	2	9	92		1628			1628
1 x 15	16	Controlador			9		2250			2250
1 x 15	17	Plafón	2	4	4		304			304
1 x 15	18	Controlador				3	678			678
1 x 15	19	Interruptor			9		400			400
1 x 15	20	Alfombrado parqué	2				30			30
1 x 15	21	Controlador				4	600			600
1 x 15	22	Punto	2		9		710			710
1 x 15	23	Controlador				7	1275			1275
1 x 15	24	Controlador (punto) solo en pared / control	5		9		501			501
1 x 15	25	Controlador				6	1080			1080
1 x 15	26	Interruptor			3		400			400
1 x 15	27	Punto	2		11		690			690
1 x 15	28	Controlador				10	2250			2250
1 x 15	29	Interruptor control			4		100			100
1 x 15	30	Controlador			9		1000			1000
1 x 15	31	Interruptor (control) en muro			11		1000			1000
1 x 15	32	Controlador				12	2025			2025
1 x 15	33	Interruptor			8		600			600
1 x 15	34	Alfombrado / alfombrado			9		300			300
1 x 15	35	Controlador				2	675			675
1 x 15	36	Controlador			4		324			324
1 x 15	37	Punto			11		2670			2670
1 x 15	38	Punto			3		678			678
1 x 15	39						1000			1000
1 x 15	40						1740			1740
1 x 15	41						4000			4000

CUADRO GENERAL DE CARGAS

PLANTA DE EMERGENCIA
3 x 150 A

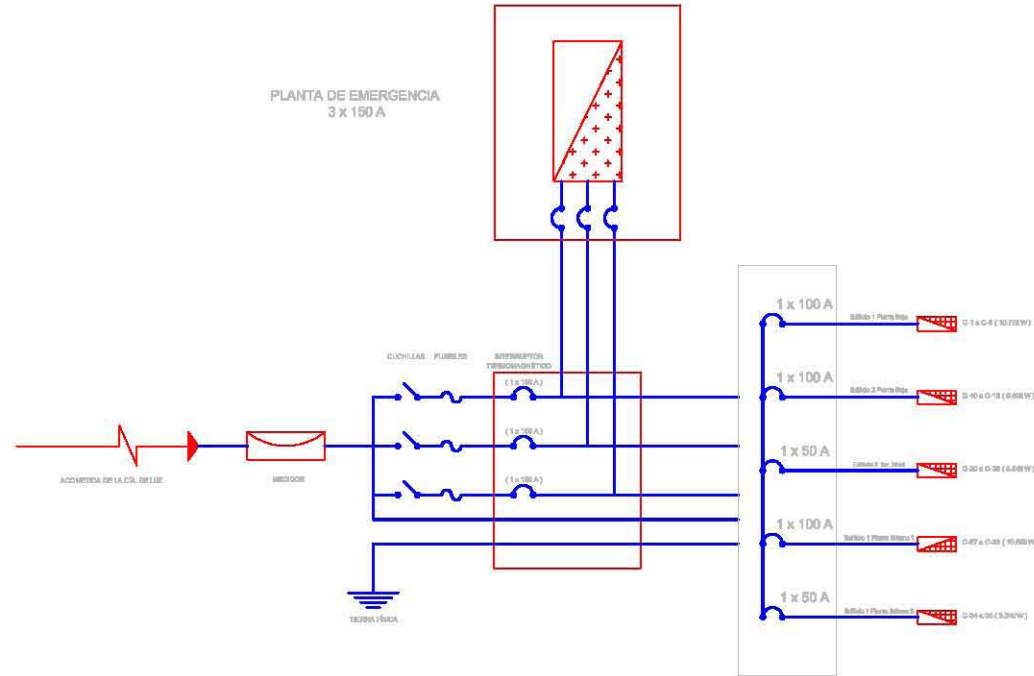


DIAGRAMA TRIFILAR

- INDICA TUBERIA CONDUIT POR PISO
- INDICA TUBERIA CONDUIT POR LOSA O MURO
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPATA EN MURO h=1.80m 150w , 127 V.
- SALIDA FLUORESCENTE COMPACTA DE CENTRO
- VARILLA COPERWELD 16 mm Ø x 3.05 M.L.
- CONCENTRACION DE MEDIDORES E INTERRUPTORES
- SWITCHS
- TABLERO DE CONTROL QO-4, EN VIVIENDA.
- ACOMETIDA DE CIA DE LUZ
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- CONTACTO POLARIZADO EN MURO
- APAGADOR SENCILLO
- SCA SUBE COLUMNA DE ALIMENTACIÓN
- REGISTRO CUADRADO ELECTRICO 15 x 15 EN MURO

NOTAS:

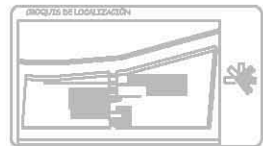
- EL POLO NEUTRO DEBERÁ SER CON CABLE COLOR BLANCO.
- EL POLO POSITIVO EN COLOR NEGRO, ROJO, AZUL, NUNCA COLOR VERDE.
- CABLEADO DE PUESTA A TIERRA COLOR VERDE O DESNUDO.

CUADRO DE MATERIALES

MATERIAL UTILIZADO.	MARCA.	SC - DGE
POLIDUCTO.	DURALON	3899
CONDUCTORES.	CONDUMEX	2824
CAJAS DE CONEXIÓN.	OMEGA	688
INTERRUPTOR DE NAVAJAS	SQUARE'S	4364
Y TABLERO DE DISTRIBUCIÓN.		
APAGADORES Y CONTACTOS.	QUINZIÑO	4043

LUMINARIA EN PLAFÓN FLUORESCENTE 2X38WATTS ARRANQUE RÁPIDO TIPO EMPOTRADO CON BALASTRO ELECTRONICO, CON REFLECTOR ESPECULAR DIMENSIONES 30x122cm.

- LOS CONDUCTORES ELECTRICOS SON MARCA CONDUMEX O SIMILAR



SIMBOLOGIA	
A	INDICADOR DE DORTO DEL EDIFICIO
+	EJE ESTRUCTURAL
—	INDICA CAMBIO DE PISO O NIVEL
—	CONEXIONACION COBERTURA
—	INDICA CURVA DE NIVEL
—	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPATA EN MURO h=1.80m 150w, 127V
—	CONTACTO POLARIZADO EN MURO
—	APAGADOR SENCILLO
N.P.T. - 4.50	INDICA NIVEL DE TERRENO
—	INDICA NIVEL DE PROYECTADO

PROYECTISTA
RICARDO GARCÍA DIANA
DISEÑADOR DE TIPO I
TALLER HANNES MEYER

ASESOR
ING. INGENIERO GABRIEL SANTIAGO
ING. CARLOS FERRON HANNAH DE
ING. ALEJANDRO SEPULVEDA DE
ING. JAVIER ORTIZ

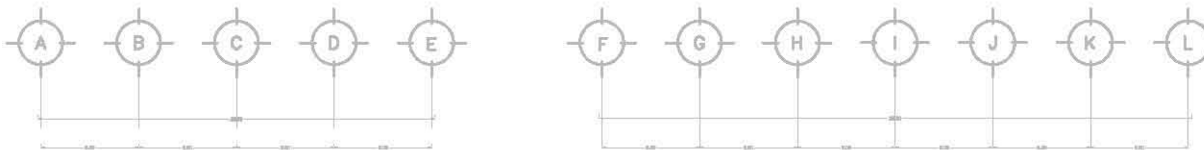
TÍTULO
INSTALACION ELECTRICA

PROYECTISTA
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
Escala 0-0.0m
0.00 1.00 2.00 4.00 8.00 16.00 mts.
Acotaciones de Richter

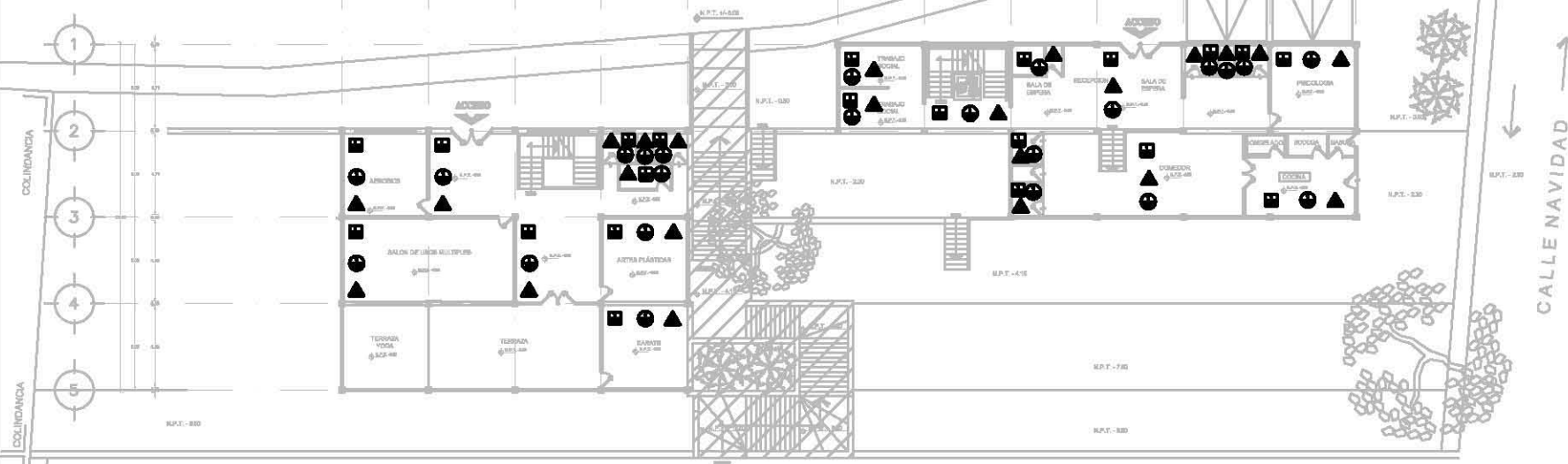
PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN
Calle Veneza 70, c/Av. Ocho Noviembre
Colonia Tejasno
Empedrado, Maipo D.F.
GLAY'S
IE-05

ESCALA
1 : 300
ACOTACION
Metric
FECHA
Enero 2010



AV. VEREDA 75



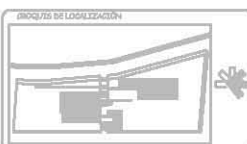
COLINDANCIA

CALLE NAVIDAD

CALLE CATEDRAL

CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA



LEYENDA	
	REDES DE CONTROL ESTRUCTURAL
	REDES ESTRUCTURALES
	REDES GRUPO DE PISO NIVEL
	CONSTRUCCION ESTRUCTURAL
	REDES CURVA DE NIVEL
	REDES LINEA DE ELEVACION
	REDES VENTANAS, TAMPANOS DIRECCIONALES
	REDES VENTAS
	N.P.T. - 0.00: INDICA NIVEL DE TERRENO
	N.P.T. - 0.00: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO: RICARDO GARCÍA DIANA
 SEMESTRE DE TRABAJO: TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES: ANA INIGUEZ GARCIA SANTIAGO
 ANA CARLOS FERRON MARRAZO
 ANA ALEJANDRO NEVAYZA JESU
 ANA JAVIER CRUZ

PLANO: ACABADOS

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO



PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

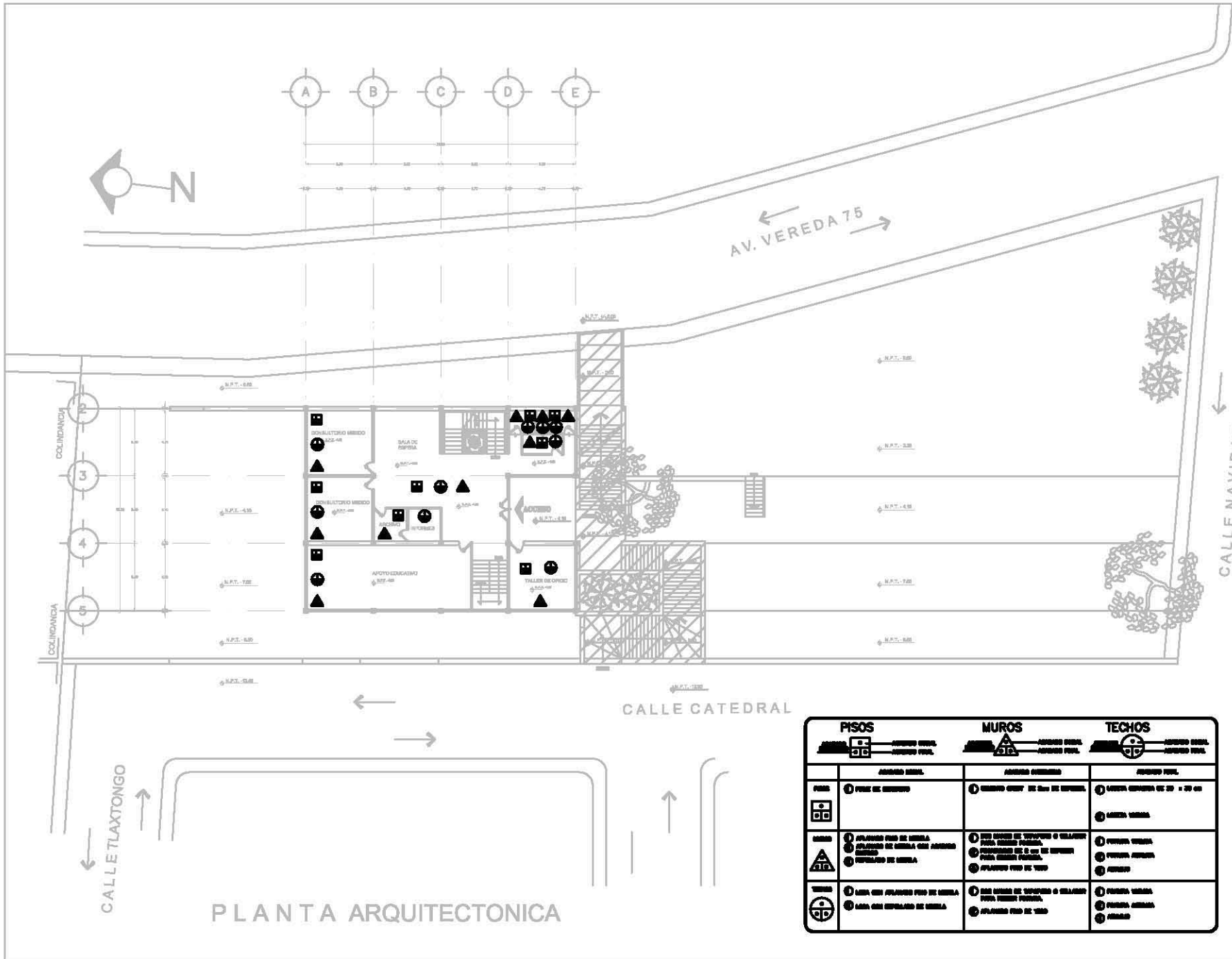
LOCALIZACION: Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad, Calcuta Tepic, Jalisco, Mexico D.F.

GLAYS
AC-02

ESCALA: 1-300

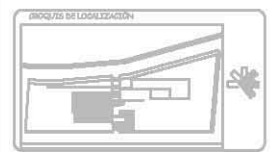
FECHA: Enero 2010

	PISOS	MUROS	TECHOS
	ACABADO PISO	ACABADO MURO	ACABADO PISO
	ACABADO PISO	ACABADO MURO	ACABADO PISO
PISO	1 PISO DE CONCRETO	1 MURO DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR	1 CUBIERTA DE CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR
MURO	1 APLASTADO PISO DE CEMENTA 1 APLASTADO DE CEMENTA QUE ACABADO PISO 1 REVESTIMIENTO DE CEMENTA	1 BLOQUE DE CONCRETO O CEMENTA PARA TENER PISO 1 REVESTIMIENTO DE CEMENTA 1 APLASTADO PISO DE YESO	1 PUNTERA DE CEMENTA 1 PUNTERA DE CEMENTA 1 APLASTADO
Techo	1 LAMA QUE APLASTADO PISO DE CEMENTA 1 LAMA QUE REVESTIMIENTO DE CEMENTA	1 BLOQUE DE CONCRETO O CEMENTA PARA TENER PISO 1 APLASTADO PISO DE YESO	1 PUNTERA DE CEMENTA 1 PUNTERA DE CEMENTA 1 APLASTADO



PLANTA ARQUITECTONICA

	PISOS	MUROS	TECHOS
ACABADO	ACABADO CERAMICO ACABADO PISO	ACABADO CERAMICO ACABADO PISO	ACABADO CERAMICO ACABADO PISO
PISO	1 PISO DE CONCRETO	1 CONCRETO GRUESO DE 20 CM DE ESPESOR	1 LAMINA DE CEMENTO DE 20 x 20 CM
MURO	1 APLASTADO FINO DE CEMENTA 1 APLASTADO DE CEMENTA CON ARENADO 1 REVESTIDO DE CEMENTA	1 BLOQUE CERAMICO DE 20x20x20 CM 1 REVESTIDO DE 2 CM DE ESPESOR PARA CERRAR PUERTAS 1 APLASTADO FINO DE YESO	1 PUNTERA VERDEJA 1 PUNTERA AMARILLA 1 ACABADO
Techo	1 LAMA CON APLASTADO FINO DE CEMENTA 1 LAMA CON REVESTIDO DE CEMENTA	1 BLOQUE CERAMICO DE 20x20x20 CM 1 APLASTADO FINO DE YESO	1 PUNTERA VERDEJA 1 PUNTERA AMARILLA 1 ACABADO



LEYENDA

- A: INDICADOR DE COORDENADA NOROCCIDENTAL
- B: LINEA ESTRUCTURAL
- C: INDICA GRUPO DE PISO SIMILAR
- D: CONSTRUCCION ESTRUCTURAL
- E: INDICA CURVA DE NIVEL
- F: INDICA LINEA DE ESCALONAMIENTO
- G: INDICA VENTANAS, TAMPANOS DRENAJOS
- H: INDICA VIGAS
- I: INDICA NIVEL DE TERRENO
- J: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO
RICARDO GARCÍA DIANA
SEMI-MARZO DE 2010
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES
ARQ. INGRID GARCÍA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRERÍA BARRAZUELA
ARQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESÚS
ING. JAVIER CRUZ

PLANO
ACABADOS

PROYECTA
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-0m
0m 1.00 2.00 4.00 8.00 16.00 32.00 mts
0m 1.00 2.00 4.00 8.00
Arquitectos de México

PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.

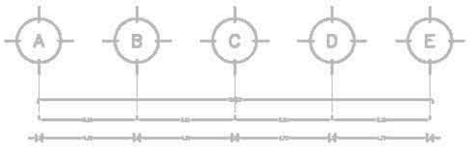
LOCALIZACIÓN
Calle Vereda 75, c/Av. Calle Navidad
Colonia Tlalpan
Empleados: México D.F.

GLAY
AC-03

ESCALA
1-300

ACOTACIÓN
Métrico

FECHA
Enero 2010



AV. VEREDA 75

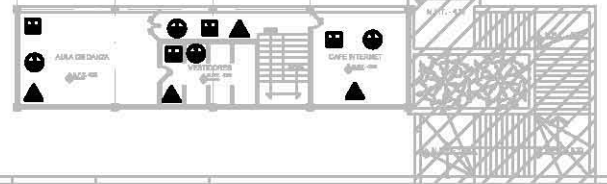
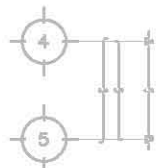


COLUMBIANCA

COLUMBIANCA

CALLE NAVIDAD

CALLE CATEDRAL

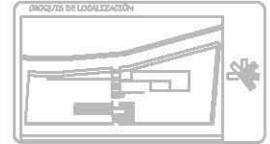


CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA A ARQUITECTONICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
HANNES MEYER



LEGENDA

A	INDICADOR DE COORDENADA NOROCCIDENTAL
B	LINEA ESTRUCTURAL
C	INDICADOR GRABADO DE PISO NIVEL
D	CONSTRUCCION ESTRUCTURAL
E	INDICADOR CURVA DE NIVEL
F	INDICADOR LINEA DE ESCALONAMIENTO
G	INDICADOR VENTANAS, TAMPANOS DRENAJOS
H	INDICADOR VIGAS
M.N.T. - 0.00	INDICADOR NIVEL DE TERRENO
M.N.T. - 0.00	INDICADOR NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTO: RICARDO GARCIA DIANA
ESTRUCTURADO DE TIPO 1
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES:
ARQ. INOCCENCIO GARCIA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRONIA BARRAZUELA
ARQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESU
ARQ. JAVIER CRUZ

PLANO: ACABADOS



PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACION: Calle Vereda 75, c/Av. Calle Navidad, Colima, Tlaxcala, Tlaxcala, Mexico D.F.

ESCALA: 1-300
ACOTACION: Metro
FECHA: Enero 2010

	PISOS	MUROS	TECHOS
ACABADO PISO	ACABADO PISO	ACABADO PISO	ACABADO PISO
ACABADO MURO	ACABADO MURO	ACABADO MURO	ACABADO MURO
ACABADO TECHO	ACABADO TECHO	ACABADO TECHO	ACABADO TECHO
ACABADO PISO	ACABADO PISO	ACABADO PISO	ACABADO PISO
ACABADO MURO	ACABADO MURO	ACABADO MURO	ACABADO MURO
ACABADO TECHO	ACABADO TECHO	ACABADO TECHO	ACABADO TECHO

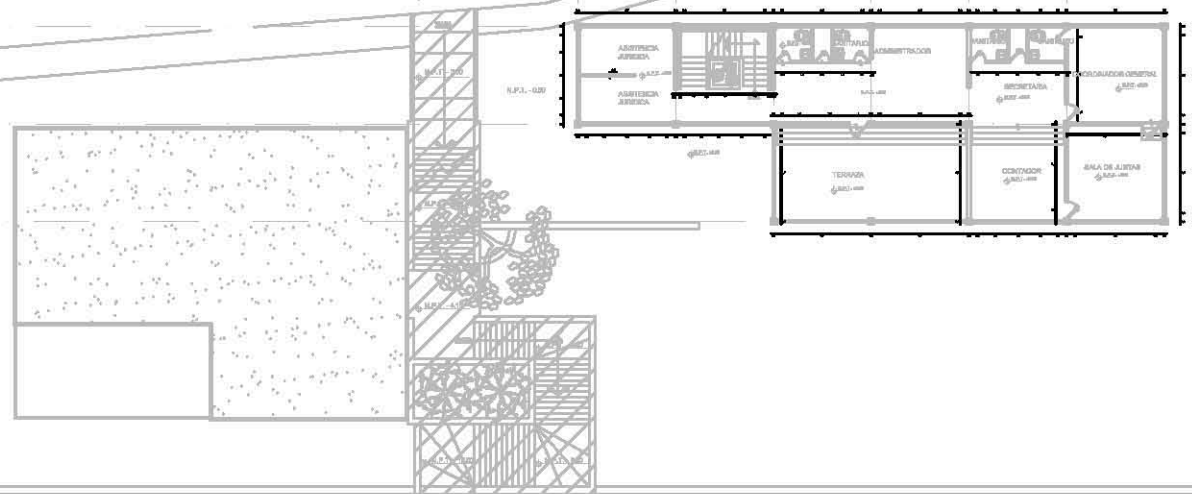
GLAYS
AC-04



AV. VEREDA 75

F G H I J K L

1
2
3




CALLE NAVIDAD

CALLE CATEDRAL

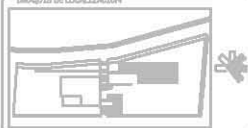
CALLE TLAXTONGO

PLANTA ARQUITECTONICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



ESQUEMA

- INDICACION DE ORIENTACION
- SUB ESTRUCTURAL
- INDICA CUANTO DE PISO O NIVEL
- CONTORNOS DE NIVEL
- INDICA CUANTO DE NIVEL
- COTAS REFERENCIA
- COTAS EXTERIORES
- INDICA PISO
- N.P.T. - 4.50 INDICA NIVEL DE TERRENO
- N.P.T. - 0.00 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROYECTOS
RICARDO GARCÍA DIANA

COORDINADOR DE TERCER SEMESTRE
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES
ARQ. INICIONES GARCÍA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRON SANHARRIDE
ARQ. ALEJANDRO NEVAYZA JESÚS
ARQ.

PLANO
ALBAÑILERIA

PROYECTOS
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-10m
0m 1.00 2.00 4.00 10.00 mts.
Acotaciones de Richter

PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.

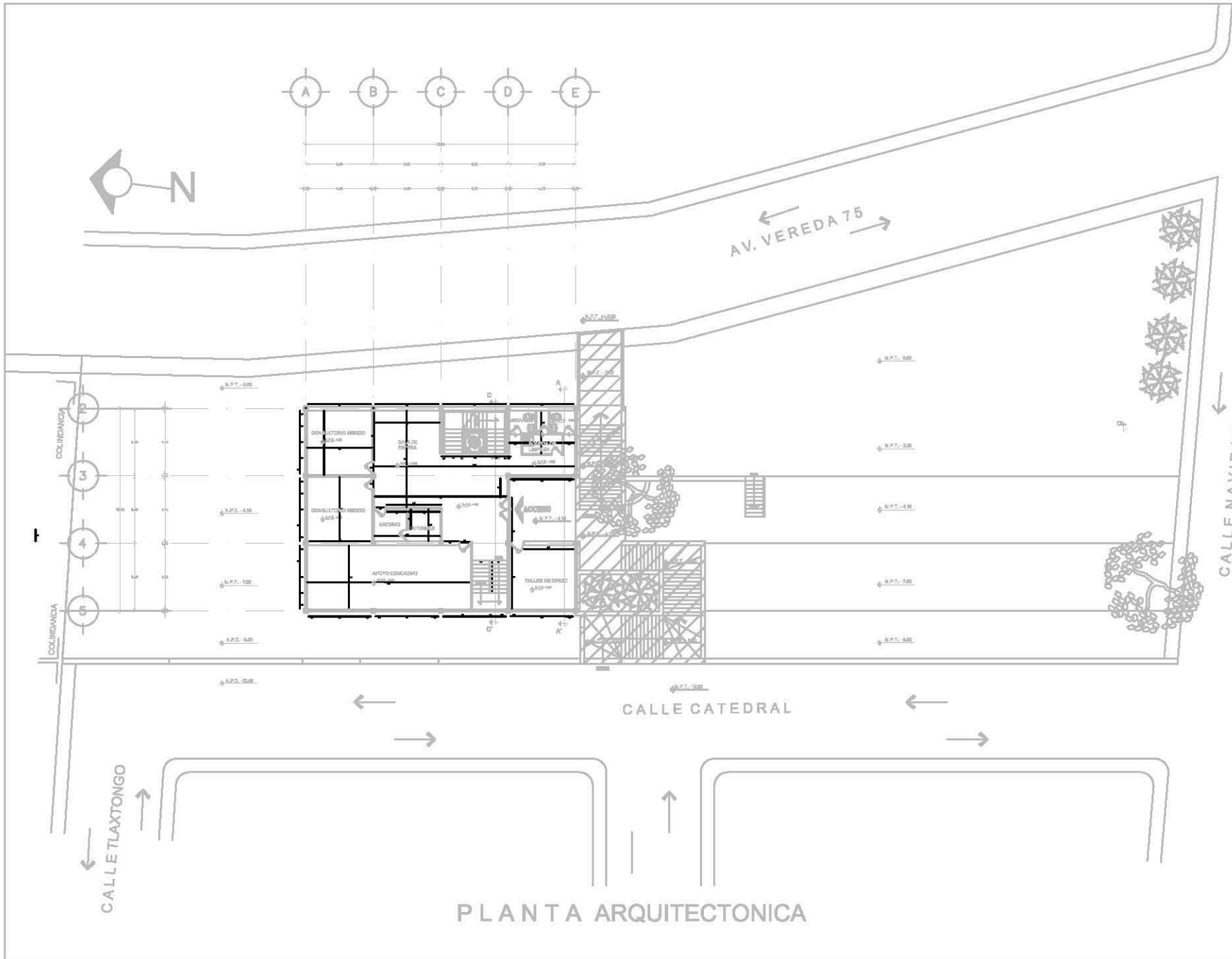
LOCALIZACIÓN
Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad
Colonia Tlalpan
Temapoque, México D.F.

GLAY
AL-01


ESCALA
1 - 300

ACOTACIÓN
Metros


FECHA
Enero 2010



PLANTA ARQUITECTONICA

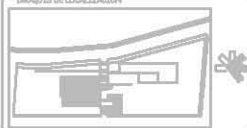


FACULTAD DE ARQUITECTURA










HANNES MEYER

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



LEYENDA

- A  INDICADOR DEL NORTE DEL EDIFICIO
-  LÍNEA ESTRUCTURAL
-  LÍNEA CAMBIO DE PISO O NIVEL
-  ORIENTACIÓN EXTERIOR
-  LÍNEA CURVA DE NIVEL
-  LÍNEA NIVEL
- N.P.T. - 6.55 INDICIA NIVEL DE TERRENO
-  LÍNEA NIVEL DE PROYECTUADO


PROYECTISTA
RICARDO GARCÍA DIANA

ESPONSORADO DE TESIS
TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES
ARQ. RICARDO GARCÍA SANTIAGO
ARQ. CARLOS FERRERA BARRAHUENDE
ARQ. ALEJANDRO NEYDOSA HERRERA
AR. ENR. AARON Y GARCÍA GONZÁLEZ

PLANO
ALBAÑILERÍA

PROYECTOS
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala 0-00m

Acotaciones en Milímetros

PROPIETARIO
GOBIERNO DEL D.F.

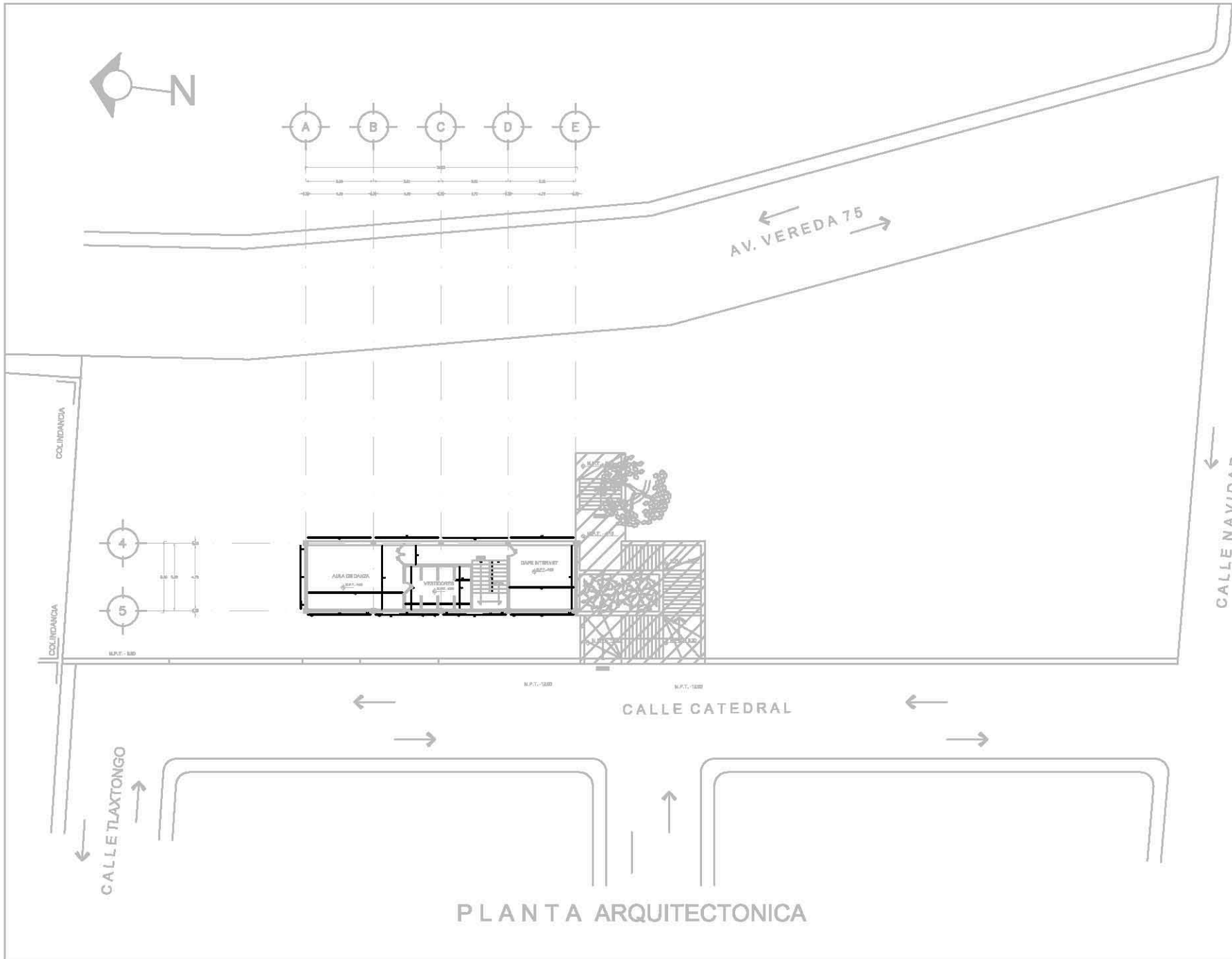
LOCALIZACIÓN
Calle Vereda 75, c/av. Calle Navidad
Colonia Tlalpan
Temápolo, México D.F.

GLAY
AL-03

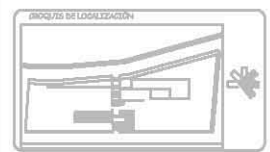
ESCALA
1 - 300

ACOTACIÓN
Metros

FECHA
Enero 2010



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 HANNES MEYER



LEYENDA

A	INDICADOR DE DORTO DEL EDIFICIO
+	EJE METEOROLÓGICO
□	TIENDA CAMBIO DE PISO O NIVEL
▨	CONTRIBUCIÓN COLECTIVA
~	TIENDA CURVA DE NIVEL
—	NIVEL VACÍO
N.P.T. - 6.50	INDICIA NIVEL DE TERRENO
→	INDICIA NIVEL DE PROYECTOS

PROYECTO: RICARDO GARCÍA DIANA
 ESTUDIANTE DE TERCER AÑO: TALLER HANNES MEYER

ASISTENTES: ARQ. RICARDO GARCÍA SANTOYO, ARQ. CARLOS FERRERÍA SÁNCHEZ, ARQ. ALEJANDRO NEYRADA HERRERA, EN. ENR. AARÓN J. GARCÍA GONZÁLEZ

PLANO: ALBAÑILERÍA

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Escala: 0-00m

0.00	1.00	2.00	4.00	8.00	16.00
0.00	1.00	2.00	4.00	8.00	16.00

Acotaciones en Metros

PROPIETARIO: GOBIERNO DEL D.F.

LOCALIZACIÓN: Calle Vereda 75, c/Av. Calle Navidad, Colonia Tlalvía, Iztapalapa, México D.F.

ESCALA: 1:300 ACOTACIÓN: Metros FECHA: Enero 2010

GLAY: AL-04

PRESUPUESTO

Un equipamiento de cualquier sector, necesita de recursos nacionales para poder llevarlos a cabo, la zona donde se encuentra el predio de dicho estudio carece de edificios lujosos, cuando su necesidad verdadera es la escases de calidad de recursos que llegan a sus hogares, este proyecto, está planeado con los menores recursos posibles, para facilitar el logro requerido. A partir de los metros cuadrados construidos se toman en cuenta; la calidad de cimentación, estructura, instalaciones y acabados interiores, exteriores para presupuestar el edificio por metro cuadrado de construcción, tomando en cuenta el nivel de complejidad por la pendiente natural que tiene el predio donde se siembra tal edificio. A partir de análogos presupuestales actuales, se tomara una media para aproximarse al precio real de la construcción.

Descripción del proyecto: Edificio de 850m² 2 niveles media socio hipotecaria federal, (MED) incluye obra exterior

IMPORTE ESTIMADO POR PARTIDA

PARTIDA	%	\$ / M2
• CIMENTACION,	1.09	1,590.00
• SUBESTRUCTURA	2.13	70.85
• SUPERESTRUCTURA	21.51	1650.76
• CUBIERTA EXTERIOR	13.02	750.00
• TECHO	3.08	185.97
• CONSTRUCCION INTERIOR	17.61	1,050.43
• SISTEMAS MECANICOS	7.12	650.76
• SISTEMAS ELECTRICOS	17.70	1,250.65
• OBRAS EXTERIORES	16.74	2,305.95
TOTAL		9.505.37

Nota: estos precios incluyen indirectos, y utilidad de contratistas de 19% y un estimado de costos de proyectos y licencias las cuales pueden variar +/- 5%



CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
ESTIMADO DE COSTOS

CIMENTACION

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
840	Zapata cuadrada 1m escarpio 0.2 a 0.3m	8.00	Pz	1,364.48	10,915.84
1011	Zapata 1.4 x 1.4m	8.00	Pz	2,712.27	21,698.16
850	Zapata corrida 1m de ancho x 25cm + muro cimentación	85.00	m	2,703.09	229,762.65
SUBTOTAL					262,376.65

SUBESTRUCTURA

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
508	Piso de concreto reforzado 0.10 sobre base 0.15	250.00	Pz	1,364.48	341,120.
SUBTOTAL					341,120





PRESUPUESTO



SUPERESTRUCTURA

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
508	Piso de concreto reforzado 0.10 sobre base 0.15	250.00	Pz	1,364.48	341,120.
511	Losa de techo y trabes concreto reforzado 2 sentidos claros +/- 8m	450.00	M2	1,001.92	450,864.00
510	Losa y trabes concreto 2 sentidos p/ claro +/- 8m	650.00	M2	1,357.75	882,537.50
1036	Columna concreto 30 x 30cm reforzado 330kg/m3	38.00	M	1,057.22	40,174.36
2152	Escaleras por tiro/ entepiso de 4 a 5m ancho 1.8 a 1.22m incluye 2 trabes pretensazas y materlinado total	2.00	Tiro	128,329.10	256,658.20
726	Escaleras emergencia 1.5m acero y rejilla	2.00	Tiro	57,385.01	114,770.02
				SUBTOTAL	1,745,004.08





PRESUPUESTO



CUBIERTA EXTERIOR

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
816	Muro block 20 x20 x 40 recubierto una cara aplanado y pintura	400.00	M2	1,255.38	502,152.00
524	Muro block 15 x20 x 40cm c/refuerzo inc. Castillos y dalas	200.00	M2	659.75	131,950.00
518	Ventana de aluminio 1x2m	35.00	Pza	661.38	23,148.30
519	Repisón de concreto precolado ancho .36cm	35.00	m	370.46	12,966.10
516	Puerta doble 1.83 x 3.05m aluminio vidrio	2.00	Pza	29,547.06	59,094.12
517	Puerta sencilla 1.83x2.14m aluminio vidrio	2.00	Pza	15,366.64	30,733.28
SUBTOTAL					760,043.80

TECHO

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
520	Enladrillado Aislante y Entortado azotea	450.00	M2	127.59	57,415.50
521	Impermeabilización de techo 4 capas de felpa fibra de vidrio con asfalto	450.00	M2	233.47	105,061.50
522	Chaflán de azotea 10x10cm	115.00	m	94.52	10,869.80
2005	Domo s/ventilación 1.20x1.80m acrílico c/bastidor aluminio	8.00	Pza	2,847.62	22,780.96
SUBTOTAL					196,127.76





PRESUPUESTO



CONSTRUCIO INTERIOR

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
525	Aplanado de yeso 2 capas incl emboquillados	150.00	M2	157.97	23,695.50
710	Recubrimiento texturizado acrílico festertex	400.00	M2	230.31	92,124.00
715	Lambrín de caoba	150.00	M2	943.75	141,562.50
531	Piso de terrazo	100.00	M2	386.02	38,602.00
1456	Nariz de vinil para escalera	35.00	M2	53.75	1,881.25
533	Recubrimiento de loseta cerámica natural	5.00	M2	290.48	1,452.40
614	Piso de mosaico 20x20cm	55.00	M2	272.33	14,978.15
514	Muro block de concreto 10x20x40cm c/refuerzo inc castillos y dalas	40.00	M2	541.63	21,665.20
1455	Espejo vidrio medio doble 3mm	6.00	Pza	989.89	5,939.34
535	Mamparas de plástico laminados en baño	12.00	Pza	3,131.94	37,583.34
623	Puerta de madera 1.10 x 2.14m economica	15.00	Pza	2,247.32	33,709.80
858	Plafón aplanado y pintura inc boquillas	850.00	M2	220.91	187,773.50
532	Alfombra cat. M	35.00	M2	596.65	20,882.75
				SUBTOTAL	621,849.67





SISTEMAS MECANICOS

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
538	Lavabo con accesorios incluidos mueble + plomería	10.00	Pza	5,530.79	55,307.90
539	Lavadero	10.00	Pza	5,211.68	52,116.80
541	WC inodoro calidad media con accesorios	10.00	Pza	6,583.27	65,832.70
542	Troncal hidrosanitaria	2.00	Piso	42,926.91	85,853.82
543	Coladera de azotea	5.00	Pza	2,505.56	12,527.80
544	Bajada pluvial fierro fundido-fofo 10cm	35.00	M	1,555.79	54,452.65
947	Sistema de sonido	2.00	Pz	26,461.79	52,923.58
82	Cisterna 26 a 28m3 capacidad 3x3x3.6m altura inclye excavación y acarreo	1.00	Pz	97,289.78	97,289.78
SUBTOTAL					476,305.03





SISTEMAS ELECTRICOS

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
550	Iluminación con lámparas fluorescentes 32watts/m2; 15 cajas/93m2	800.00	M2	521.17	416,936.00
553	Contactos eléctricos 16 piezas @93m2 21watts/m2	800.00		270.57	216,456.00
557	Conexiones eléctricas misceláneas	800.00	M2	19.74	15,792.00
560	Interruptores de pared 2 @93m2	800.00	M2	23.05	18,440.00
1432	Planta de emergencia 30 kw	1.00	Lote	245,578.00	245,578.00
1416	Acometida/interruptor seguridad 3P 400 ^a 120/240 NEMA c/mecanismos acción rápida	1.00	Lote	28,057.38	28,057.38
914	Centro de carga/tablero/interruptores NQOB 225 amp 24 circuitos	1.00	Pz	10,421.10	10,421.10
777	Tablero-dispositivo-distrb 400amp 120/240	1.00	Pz	46,376.17	46,376.17
				SUBTOTAL	998,056.65





PRESUPUESTO



OBRAS EXTERIORES

CLAVE	PARTIDA/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
723	Adoquín permeable incluye pasto	250.00	M2	415.57	103,892.00
728	Pavimento asfalto 7cm de base	20.00	M2	251.66	5,033.20
906	Banqueta 1.50m + base +guarnición 46x15cm	200.00	M	465.00	93,000.00
703	Reja 2.1m de altura	100.00	M	2,583.44	258,344
668	Árbol 5-7.5cm diámetro altura 4m bola 31cm	30.00	Pza	1,786.31	53,589.30
667	Tierra vegetal 15cm y pasto	250.00	M2	135.40	33,850.00
1605	Toma, medidor, y línea 100 a 150m hidráulica galvanizada 38mm	1.00	Pza	48,569.74	48,569.74
682	Tubo drenaje concreto simple 20cm	50.00	M	96.77	4,838.78
2268	Luminaria tipo tortuga autobalastada c/brazo-ménsula + fotocelda incluye cable y registro	6.00	Pza	7,886.63	47,319.78
2382	Terraza cat ECO c/piso de mosaico sobre concreto reforzado 0.10m sobre base 0.15m	100.00	M2	550.07	55,007.00
				SUBTOTAL	703,444.02



FINANCIAMIENTO

En la actualidad, el Gobierno del DF. Tiene aprobados programas para el mejoramiento barrial a nivel de operatividad de un equipamiento. Tiene ciertos límites en el rango económico para la inversión en propuestas arquitectónicas para mejoramiento de barrio. La Delegación Iztapalapa, tiene prioridad por sus altas cifras de marginación, delincuencia, focos de infección año con año, donde es urgente una planeación urbana que se lleva a cabo por estudios junto con los ciudadanos interesados en el cambio, para optimar la calidad de vida que tienen. Buscando un mejor porvenir para las generaciones futuras, poniendo el ejemplo de la organización social

El estímulo económico que generan los impuestos para la comunidad, es distribuido en todas las partes posibles, cada año se abre una convocatoria abierta a todo público para la demanda de sus necesidades. Estas convocatorias son con el fin de garantizar el cubrimiento de las propuestas dominantes en cuanto a las necesidades básicas y de salud, la participación ciudadana es esencial para tomar en cuenta cada una de las solicitudes.

El límite del monto para inversión es de cinco millones de pesos, los cuales pueden ser insuficientes para este tipo de propuestas, sin embargo, puede darse seguimiento al siguiente año realizado en dos etapas, cada una con propósitos donde se pueda construir una parte habitable para los usuarios.

OPERATIVIDAD

La organización social es muy importante para llevar a cabo este tipo de propuestas, el apoyo de los habitantes de los alrededores y en especial los de la Colonia Tenorios es requerido para poder presentar y facilitar la certificación del Proyecto arquitectónico, en estos casos, la decisión ciudadana es fundamental.

En las reuniones con los colonos indicaban sus demandas donde se aclararon puntos para tener soporte en la presentación del proyecto. De tal manera que a los beneficiarios les fueron expuestas las propuestas de mejoramiento de barrio. Su palabra fue muy importante para tomar decisiones en la realización del proyecto.

El rescate del predio para su buen uso es la prioridad de los colonos.

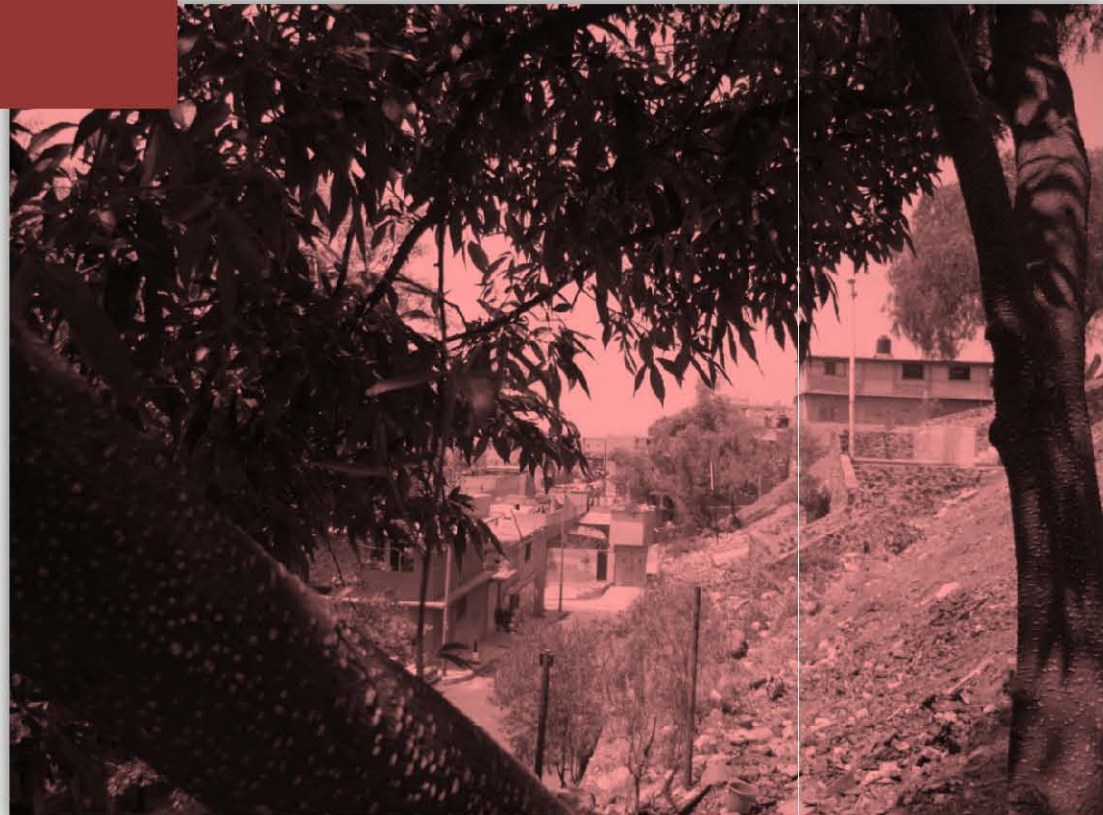




Lo importante de todo final es el aprendizaje que deja, el conocimiento, experiencia y capacidad.

CAPÍTULO XI

CONCLUSIONES



A través de la naturaleza. Galería Propia.





CONCLUSIONES

En esta ardua investigación de la zona de trabajo, el diagnóstico fue enfocada en la necesidad de los habitantes, encontrando una solución la: "rehabilitación del entorno urbano" Esta basada en el predio de estudio.

La rehabilitación se establece en la factibilidad de servicios en la zona, acondicionándose al entorno, sobre todo de la vivienda como elemento principal de la habitabilidad del barrio. Realizando un proyecto que fomenta la creación de un barrio sustentable: De un terreno que utilizan como basurero sin alumbrado que funge como un lugar peligroso, se llega a la conclusión que limpiándolo y trabajándolo se puede aprovechar para generar un espacio para utilizar y beneficiarse personas de todas las edades, mismo proyecto que genera trabajo a las personas de la misma colonia, enseñanza abierta, ayuda alimentaria directa, vigilancia del estado de nutrición, orientación nutricional, atención médica, protección al salario, atención al anciano, desarrollo del adolescente desarrollo social y esparcimiento con organización comunitaria y de trabajo social. Así se logra la disminución de delincuencia brindando un mejor lugar.

Acondicionar los espacios públicos existentes es parte de la solución del problema, con la organización y participación de la comunidad, la vinculación con las autoridades para el desarrollo del proyecto. Para llevar a cabo la materialización de la propuesta, es donde se encuentra la dificultad: en el financiamiento. Por eso el trabajo en unión comunitario es muy importante, para lograr la 'rehabilitación del entorno urbano'

En general, la colonia puede presentar deficiencias en el sentido de seguridad contra la delincuencia, exceso de basura. Por lo que respecta al área de cuidado ambiental no existe una formación educacional dentro de los habitantes de la zona.

La arquitectura con la que cuentan es como un objeto sin analizar las razones de su surgimiento, los espacios no mantienen una actitud reflexiva y propositiva en el aspecto humanístico.





CONCLUSIONES



El reto del proyecto empezó desde ubicar el predio, siendo una colonia muy escondida en lo alto del cerro de la delegación Iztapalapa. Todos los que conocen esta delegación, saben del déficit que la acongoja, junto con todas sus colonias, y a pesar de todo, todavía se encuentran varias zonas aceptables donde se pueden ubicar equipamientos, parques o con una simple mejora del sitio para cambiar en su totalidad el mal aspecto. El predio se encuentra en un estado deplorable; descuidado, peligroso, sin embargo, desde allí se observa uno de los mejores espectáculos de la ciudad, tiene una atractiva vista desde el Oriente. Desde allí se puede ver desde el sur hasta el norte de la ciudad, con un cielo limpio y sin smog es simplemente asombroso.

Para llegar allí no es fácil desde cualquier punto, ya que en Iztapalapa predomina una urbanización enredada de callejones, calles con ángulos diferidos, con la pendiente que tiene, uno puede proyectar grandes terrazas, usando una complicada estructura, pero esta zona no es de ese estilo, es una zona marginada donde solo necesitan espacios seguros que mejoren su zona de residencia, es por eso que la propuesta está conformada por una estructura limpia donde se toma en cuenta el presupuesto que puede adquirirse. Fue un desafío proyectar en un terreno con esa pendiente tan pronunciada en tan poco espacio. Sobre todo la adaptación a las curvas de nivel que tiene, y a los muros de contención que las conforman, para este proyecto el movimiento de tierra para el desplante del edificio es mínimo, donde se absorbió la mayor carga en la parte alta del terreno, y así poder evitar una cimentación muy profunda para la contención del mismo.

Este reto fue poner a prueba la capacidad de un proyectista social, empezando con la intención de apoyar a los ciudadanos en sus necesidades, siendo satisfactorio poder ofrecer este tipo de servicio. No queda duda de su petición del uso de espacios deportivos ya que cuentan con muy pocas zonas abiertas y seguras. Para poder realizar estas áreas en el predio, se requiere remover una gran cantidad de tierra para lograr las dimensiones requeridas. El punto de economizar descartó esta posibilidad, y así dejar en claro la atención en aulas para el apoyo académico, social, psicológico, jurídico, de salud, nutrición y empleo.

Dar una oportunidad a un estudiante de la facultad de Arquitectura para demostrar su interés de ejercer la profesión sería muy útil para mejorar cada una de las partes donde requiere de su intervención, colaborando en una ayuda mutua, conociendo las súplicas de la población de sus necesidades, mejorar las insuficiencias de la ciudad o incluso de provincia cambia la visión total de nuestras zonas de residencia. Un ejercicio de esta índole con el seguimiento y apoyo adecuados, se logra esa satisfacción de beneficiar tanto al demandante como al aprendiz.

La constancia, el interés y el aprovechamiento de las oportunidades que fueron dándose a lo largo de la realización de este documento, fueron experiencias interesantes para esta culminación.





Listado de fuentes sondeadas

- Fotografía Aérea de la delegación Iztapalapa. Fuente: www.imagenesaereasdemexico.com (imagen -pag 13)
- Ubicación de la Zona de estudio dentro de la Delegación. Planos SEDUVI 2000 (imagen -pag 14)
- 500 años de evolución de la cuenca de México. Imágenes de Tomás Filsinger. Mapas y vistas del Anáhuac. Espacio y Tiempo en la Cuenca de México 1325 – 2000. (imagen -pag 14)
- **(1)** Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa 1997 (pag 14)
- Filsinger. Mapas y vistas del Anáhuac. Espacio y Tiempo en la Cuenca de México 1325 – 2000 (imagen -pag 15)
- Comparativa entre el Glifo De *Iztapalapan* de la época Prehispánica, y el símbolo actual de la Delegación Iztapalapa. Fuente: "Monografía de la Delegación Iztapalapa". Gobierno de la Ciudad de México 1996 (imagen -pag 15)
- **(2)** Un topónimo es el nombre propio de un lugar. Este te indica de dónde proviene el nombre o por quien fue originado (pag 15)
- **(3)** En <http://www.iztapalapa.gob.mx/> apartado Historia, Época Prehispánica (pag 15)
- Litografía del Canal de la Viga hacia 1800. Obra de Casimiro Castro con la colaboración de Juan Campillo (imagen -Pag 16)
- **(4)** Monografía de la Delegación Iztapalapa. Gobierno de la Ciudad de México 1996 (pag 16)
- Arriba. Ejidos en las faldas de la sierra de Santa Catarina 1950. Ortofoto INEGI. Abajo, mancha urbana actual en las faldas de la Sierra de Santa Catarina. Fuente Google Eart 2009 (imagen -pag 17)
- **(5)** Tomado de "Iztapalapa: referentes de identidad social", estudio realizado por el Instituto Ciudadano de estudios sobre la Desigualdad (pag 17)
- Plano para la Zonificación de la Reserva Ambiental de la Sierra de Santa Catarina. Las invasiones en las reservas y los asentamientos humanos irregulares han propiciado la creación de acuerdos para la delimitación de las Zonas Naturales Protegidas, con el fin de controlar la mancha urbana. Fuente: Acuerdo por el que se establece el sistema local de áreas naturales protegidas, "Gaceta Oficial del Distrito Federal", 19 de Agosto de 2005 (imagen -pag 18)
- **(6)** Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Barrio> (pag 21)
- **(7)** Fuente: Enciclopedia Espasa Tomo 1 (pag 21)
- **(8)** Fuente: Normas de ordenación para la Sierra de Santa Catarina. Ordenamiento Territorial. SEDUVI (pag 22)





- Ubicación del sitio dentro de la delegación Iztapalapa. Unidad Territorial Tenorios. Fuente: Programa Integrado Territorial para el desarrollo Social. Gob. D. F. (imagen -pag 23)
- **(9)** Fuente: "Laboratorios de habitabilidad Ciudad de México. Observaciones Metodológicas Generales", P.E. Venebra Muñoz Marcela, Jimenez Trujillo Jasmín, Gutiérrez Trujillo José María (pag 25)
- Delimitación de la Región. Imagen satelital fuente Google Eart 2009. (imagen -pag 26)
- Imagen Satelital con los límites de la región de estudio. Fuente: Google Earth 2009 (imagen -pag 27)
- Mapa con isotermas de la temperatura media anual e isoyetas. Fuente: Informe Climatológico Ambiental Del Valle De México 2005 (imagen -pag 28)
- **(10)** Fuente: Informe Climatológico Ambiental Del Valle De México 2005. Secretaria del Medio Ambiente. Gobierno del D.F. (pag 28)
- Tipo de suelo en la región de estudio. INEGI. Mapa virtual de México 2009. Derecha (imagen -pag 29)
- Rasgos Morfológicos de la Delegación Iztapalapa en el marco de la zona de estudio. Derecha (imagen -pag 30)
- Fotografía del relieve el la zona y sus principales elevaciones. Fuente. Google Eart 2009. (imagen -pag 30)
- Plano ilustrativo de la Zona y sus factores de deterioro ambiental. . Arriba, Zona de minas y bancos de materiales, catrastro (imagen -pag 31)
- **(11)** Fuente: Acuerdo por el que se establece el sistema local de áreas naturales protegidas, "Gaceta Oficial del Distrito Federal", 19 de Agosto de 2005 (pag 32)
- **(12)** Fuente de la información e imágenes: Secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México, <http://www.sma.df.gob.mx/sma/index.php> (pag 33)
- **(13)** Fuente de la información e imágenes: Secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México, <http://www.sma.df.gob.mx/sma/index.php> (pag 34)
- Condición Actual de las redes hidro sanitarios en la Región. Zonificación de Factibilidades Hidráulicas. Iztapalapa. Dirección General de Construcción y operación Hidráulica Ciudad de México (imagen -pag 35)
- Plano esquemático de las vialidades en torno a la región. (imagen -pag 36)
- Bases de Transporte Público en la Zona. Imagen Satelital Google Eart 2009. (imagen -pag 37)
- Localización de los principales Espacios Públicos de la Región. Imagen Satelital Google Eart 2009. (imagen -pag 38)
- **(14)** En "El rescate ecológico de Santa Catarina estancado", Periódico La Jornada, México, 27 de Mayo de 1996
- Localización de los principales Equipamientos de la Región. Imagen Satelital Google Eart 2009 (imagen -pag 40)
- El cerro de la estrella, escenario de la Pasión de Cristo. "En semana santa en Iztapalapa" DDF. Delegación Iztapalapa. UAM. Campus Iztapalapa. México 1992 (imagen -pag 41)
- **(15)** Fotografía satelital Google Earth 2009¹
- Simulación del Relieve en el Sitio. Fotografía aérea. Google Eart 2009 (imagen -pag 45)





- Geomorfología de la Región central de la Sierra de Santa Catarina. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas (imagen -pag 46)
- **(16)** En "Geomorfología de la Sierra de Santa Catarina D. F. México", Revista mexicana de ciencias geológicas. Volumen 11, Numero 1. 1994. P. 44 (pag 46)
- **(17)** Imagen del Proyecto Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sierra de Santa Catarina Colonia Tenorios(pag 48)
- Plano de fuentes de almacenamiento en la demarcación. Plan de Acciones Hidráulicas 2001 – 2005.D.G.C.O.H. (imagen -pag 52)
- **(18)** Imagen del Proyecto Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sierra de Santa Catarina Colonia Tenorios (pag 56)
- **(19)** Estadísticas del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003. Coordinación De Planeación Del Desarrollo Territorial (pag 59)
- Propuesta de ordenamiento para la Sierra de Santa Catarina Iztapalapa. Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sierra de Santa Catarina. Fuente. SEDUVI 2009 (imagen -pag 60)
- **(20)** Datos obtenidos "Asentamientos Humanos Y Sustentabilidad Ambiental En La Sierra De Santa Catarina", por Guadalupe Ramírez Ramírez y Tania Elena Rodríguez Oropeza UAM. México 2007. Licenciatura en Sociología (pag 60)
- **(21)** Fuente: Normas de ordenación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Sierra de Santa Catarina (pag 61)
- **(22)** Estadísticas del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003. Coordinación De Planeación Del Desarrollo Territorial (pag 63)
- **(23)** Estadísticas del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003. Coordinación De Planeación Del Desarrollo Territorial (pag 64)
- Delimitación de sitio. Imagen Satelital Google 2009 (imagen -pag 71)
- **(24)** SEDESOL Subsistema de Asistencia social. Tomo II (pag 82)
- estándares antropométricos Autor julius Panero ediciones G. Gili (pag 84-88)

