

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA:
Analisis, Reestructuración y Centro Comunitario
Colonia Lomas de la Era

TESIS

QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA:

JOSÉ CARLOS ALEJANDRO ROMERO CERÓN



Ciudad Universitaria, D.F., Diciembre de 2005



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.

JURADO:

TITULARES

ARQ. RAYMUNDO EZEQUIEL ROSAS CADENA
ARQ. BENJAMÍN CIPRIAN BOLAÑOS
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

SUPLENTE:

ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



D e d i c a t o r i a

Esta tesis esta dedicada con mucho
cariño y respeto a todas aquellas personas
que me brindaron su apoyo e hicieron
posible que pudiera culminar mi carrera de

A r q u i t e c t o

José Carlos Alejandro Romero Cerón

Í n d i c e

| | Página |
|---------------------------|--------|
| Introducción | 3 |
| Objeto de estudio | 5 |
| Enlace con la comunidad | 6 |
| Antecedentes históricos | 10 |
| Formación de la colonia | 14 |
| Medio físico y geográfico | 15 |
| Análisis Urbano | 17 |
| Localización | 18 |
| Topográfico | 19 |
| Cortes | 20 |
| Cañadas y parteaguas | 21 |
| Uso del suelo | 22 |
| Vivienda | 22 |
| Comercio | 24 |
| Salud | 26 |
| Educación | 26 |
| Religión | 28 |
| Zonas verdes | 29 |
| Vialidad y transporte | 33 |
| Red de agua potable | 38 |
| Red de drenaje | 44 |
| Alumbrado Público | 48 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Reestructuración | 53 |
| Alternativas de plan de barrio | 54 |
| Tenencia de la tierra | 55 |
| Modelo de organización | 59 |
| Uso del suelo | 61 |
| Vialidad | 62 |
| Transporte | * |
| Sanitario | * |
| Proyecto Arquitectónico | 63 |
| Diagnostico | 64 |
| Trazo y nivelación | 77 |
| Plantas arquitectónicas | 79 |
| Fachadas | 81 |
| Cortes | 83 |
| Planta de conjunto | 84 |
| Cimentación | 86 |
| Estructural | 87 |
| Detalles | 88 |
| Hidráulicos | 89 |
| Sanitarios | 91 |
| Eléctricos | 93 |
| Maqueta | 96 |
| Anexo | 101 |
| Conclusión | 113 |

I n t r o d u c c i ó n

Ha sido muy grata la oportunidad que hemos tenido al poder establecer una relación de trabajo y convivencia con algunas personas que viven en nuestra ciudad, todo esto con el objeto de conocer sus problemas, costumbres, así como sus ideas, para mejorar el nivel de vida de su barrio.

La oportunidad de haberlos conocido, nos ha permitido realizar este trabajo, mismo que muestra, además de los aspectos arquitectónicos, urbanos, técnicos, etc., Otro de los aspectos dentro de los cuales se desarrolló el trabajo, el cómo, en conjunto trabajamos colonos y alumnos, cómo ha sido nuestra relación social, la comunicación con otras organizaciones, y todo ello para ayudar a lograr que las personas que viven en la Colonia Lomas de la Era, lleguen a mejorar sus condiciones de vida, y nosotros como profesionistas aprendamos cómo participar con nuestros conocimientos a fin de lograr el beneficio de las clases sociales más desprotegidas.

También la oportunidad que nos ha brindado nuestra escuela para poder trabajar libremente y que nos ha impulsado a intentar cumplir con el objetivo de la misma, objetivo que a nuestro sentir debería existir en todas las universidades.

Hemos asistido a la comunidad tantas veces como ha sido necesario, ya sea para recabar datos de campo, para verificarlos, para asistir a las asambleas o reuniones de los colonos o simplemente para compenetrarnos en la problemática, y ellos a su vez han venido a la escuela para ir conociendo el desarrollo del trabajo, para ver problemas específicos o para integrarse al equipo de trabajo con sus opiniones.

A todos nos ha interesado llevar el trabajo adelante, y a estrechar nuestras relaciones, por lo cual, hemos aprendido realmente cómo abordar los problemas y la situación que guarda la colonia en gral.

Entre ambos, hemos aprendido a observar los diferentes ambientes en que vivimos y trabajamos y que al conocerlos vemos la oportunidad de integrarnos en un mismo objetivo.

Creemos sin temor a equivocarnos, que lo que aquí presentamos es una nueva experiencia que hemos vivido y que nos ha dado una idea más amplia para compenetrarnos en nuestros problemas y sus posibles soluciones, todo ello dentro de un marco físico-humano y socio-humano para continuar fomentando la participación de los sectores de la población en la solución de los problemas que le atañen, así mismo, incluir el papel que nos ha acreditado como profesionistas.

Ahora sabemos que debido a todos los problemas que aquejan a nuestro país, y especialmente a nuestra ciudad, no ha sido posible planificar nuestro crecimiento y que, ayudando a realizar las tareas básicas de planificación, estaremos aportando con nuestro conocimiento para dar solución a esta gran problemática.

Objeto de Estudio

ENLACE CON LA COMUNIDAD

La coordinadora de la colonia Lomas de la Era se presentó en nuestra facultad, en el taller 3 a principios del mes de febrero de 1982, solicitando un proyecto arquitectónico para un gimnasio en su colonia.

Anteriormente, un grupo de ésta escuela había elaborado un estudio de la colonia denominado, Espacios comunitarios para poblaciones de 10,000 a 20,000 habitantes, del cual, posteriormente los colonos nos informaron su insatisfacción por los resultados y por la falta de participación y vinculación de dicho estudio, por tanto los colonos ya sabían y conocían algo sobre nuestra escuela y esta vez exigieron cumplimiento al acuerdo llegado en base a su solicitud.

Nuestra facultad tiene como objetivo primordial el estudio de la arquitectura dentro de la realidad de nuestra sociedad, para servir a la gran mayoría de la población, esto es, a las personas más desfavorecidas, proporcionando soluciones urbanas y arquitectónicas a sus problemas, y así, dirigir el objetivo del arquitecto ya formado a trabajar en estrecha vinculación con los núcleos de la población mencionados.

El taller 3, al cual pertenecemos, tomó el problema y se comprometió a la entrega del proyecto.

Nuestro equipo inició el trabajo en el mismo mes de febrero, la falta de coordinación entre los equipos formados propició que entre los mismos comenzara a existir una competencia que terminó en negociación de información en la primera etapa. También influyó que como todos los alumnos que formamos dichos equipos de trabajo realizábamos nuestra tesis, es decir, terminábamos nuestros estudios, la competencia se tornó desleal y aquellos que habían conseguido alguna, la vendían y negociaban a cambio de información que no tuvieran. Nuestro equipo fue de los últimos en conseguir dicha información, ya que en la colonia nos aseguraban ya haberla proporcionado a otros, y esos otros al parecer aún no la tenían. Habiendo conseguido datos, ahí nos encontramos con la renuencia de la población para proporcionarnos lo que necesitábamos, y a base de insistencia, por fin logramos que se nos prestara atención para nuestro trabajo.

Comenzamos a trabajar en conjunto con los colonos, recorriendo calle por calle, precisando los problemas paso a paso, esto nos llevó a ordenar, tanto nuestras ideas como las de los colonos, ya que la petición formulada en un principio de el proyecto para un gimnasio se desechó, ya que solo tenía como objetivo el pretexto ante las autoridades para hacer llamar la atención hacia la colonia y así poder expresar sus necesidades prioritarias.

Por esto se determinó efectuar un trabajo de reestructuración urbana de toda la colonia, respetando las viviendas y lotes de cada una de ellas, ya que así se realizaría un trabajo que pudiese ser presentado a la Delegación correspondiente como un PLAN DE BARRIO ALTERNATIVO.

Continuamos con el trabajo, comprobamos la carencia de información por parte de las autoridades, ya que los planos por ellos elaborados carecían de realidad, faltando muchas calles e incluso manzanas enteras ya existentes, en fin, con esa información era imposible regularizar la tenencia de la tierra, gran problema prioritario a que se enfrentan los colonos.

El trabajo se dividió en tres etapas, La primera, el análisis urbano, la segunda, la reestructuración urbana, y la tercera, un proyecto para centro comunitario.

En la primera etapa se recolectó toda la información necesaria, fue ordenada, clasificada para su interpretación y tanto los colonos como alumnos detectamos los problemas prioritarios y secundarios. El resultado de esta etapa fue presentada primero en el taller y posteriormente a la comunidad en el mes de mayo del mismo año.

Tanto en el taller como en la comunidad hubo satisfacción, y se consiguió el estímulo para proseguir con la segunda etapa, la reestructuración de la colonia.

Durante dicha etapa tuvimos la asesoría de nuestros maestros, y cada paso se realizó en conjunto entre colonos y alumnos, esto tuvo que ser así, pues no había otra alternativa ya que al proponer las soluciones para estructurar el plan de barrio, tuvimos que dialogar ampliamente, proponiendo soluciones, y fueron varias sesiones, hasta que fue terminada, y al igual que en la primera etapa, fue presentada, en esta ocasión, primero a la comunidad y posteriormente a la escuela y al taller durante la exposición de talleres al inicio de clases en noviembre de 1982.

Así también, durante esta segunda etapa, terminamos la primera maqueta, representando a la colonia en su conjunto, la cual mostraba ya una idea clara de sus características y traza en general.

Todo esto nos entusiasmó a todos los participantes y así se proseguiría con la tercera y última etapa: proyecto de Centro Comunitario.

Entre el final de la segunda etapa y principios de la tercera. Sucedieron algunos hechos que consideramos importantes de mencionar, Primeramente, fue el hecho de haber tenido varios diálogos en la DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION DEL D.D.F., Subdirección de Planes Parciales, en donde con el cuerpo técnico, se trató la posibilidad de considerar la importancia que para la planificación en general puede tener este tipo de trabajos, ya que careciendo de la suficiente información en la dependencia citada, los planes de barrio ahí elaborados no reúnen las necesidades reales en las diferentes zonas, por ello se torna trascendente que se elaboren trabajos, no en una sola colonia, sino en todas las delegaciones y sobre todo en las zonas más afectadas por la carencia de servicios y planificación urbana, de esta manera se nos estimuló a continuar realizando este trabajo, y así mismo, se tomó nota oficial en la dependencia citada y en la delegación correspondiente para que fuese considerado como alternativa de plan de barrio de la próxima revisión del Plan Global de Desarrollo.

Otro suceso fue el que, alumnos de primer nivel del mismo taller 3 se integraron a trabajar en esta colonia a proposición de la coordinadora del taller y del grupo que realiza este trabajo.

Estos alumnos de primer nivel realizaron una tarea que consistió en la remodelación de una iglesia que se encuentra en estado deficiente, es decir, requiere sea remodelada, y aunque no a sido considerado un problema prioritario, se decidió atacarlo porque, al no poder garantizar una solución adecuada, debido a la lógica carencia de conocimientos por parte de los alumnos de dicho nivel, su objetivo fue la vinculación de esos alumnos con la realidad, con una colonia y gentes existentes, para así poder estudiar los diferentes aspectos en la Arquitectura, tales como, La realizaciones socio-humanas, la imagen humana, etc., y lograr así el estudio arquitectónico para que fuera internándose en el aspecto de la vinculación popular.

El resultado de este trabajo- estudio fue también presentado a la comunidad, y tal como se había vislumbrado, los colonos se mostraron algo renuentes a darle importancia a un problema no prioritario para mejorar sus condiciones de vida, sin embargo, se confirmó el objetivo de dicho trabajo y quedó la satisfacción de vincular a nuevos alumnos que conforme fueran progresando pudiesen presentar soluciones más benéficas para la población, es importante mencionar que dichos alumnos trabajaron, en su mayoría, con mucho entusiasmo y lograron un muy buen resultado desde el punto de vista del estudio de la arquitectura y la vinculación popular.

Iniciamos la tercera etapa con más fuerza, ya que el trabajo en general nos exigió mayor impulso.

En esta última etapa, se elaboró un proyecto para el CENTRO COMUNITARIO que requiere la comunidad y que debe ser ubicado al centro de la colonia, así mismo, se elaboró un proyecto a nivel alternativo para una escuela secundaria, ubicada en la misma manzana central del centro comunitario.

Durante esta etapa no hubo necesidad de trabajar con los colonos como en las dos etapas anteriores, ya que habíamos definido con ellos en que consistiría esta última y nos correspondería mas parte a nosotros, los alumnos, de echar mano a nuestros conocimientos en Arquitectura.

Mientras se realizaba el trabajo, tuvimos la oportunidad o quizá la infortuna de observar y analizar los trabajos de otros equipos que habían continuado trabajando en la misma colonia, aquellos mismos, que en un principio vendían la información y que posteriormente se desligaron totalmente de la comunidad, pues en un principio asistieron en algunas ocasiones, pero la población ignoraba que seguían trabajando, ya que no acordaron algo con ellos y suponían que ya no laboraban en la colonia.

Con relación a los trabajos efectuados por estos grupos, se detecto la falta de realidad con ellos; calles vehiculares en pendientes donde no es posible, edificaciones donde no las hay, propuestas de equipamiento urbano sin análisis adecuado, es decir, prestando atención a factores no prioritarios, y esto en terrenos donde no es posible construir por problemas legales, etc., con excepción de un grupo que mostró mayor realidad en su trabajo y se podría rescatar algo positivo.

Esto hizo que experimentáramos otro suceso que intentemos evitar siga repitiéndose.

Realizamos un oficio aclaratorio en donde mencionamos, colonos y alumnos, la falta de realidad de esos trabajos, el objetivo de dicho documento fue el de no tolerar, en una escuela progresista, la falta de realidad y la desvinculación popular en el estudio, propiciados por el interés personal de tan solo conseguir el papel que acredita como titulado, dejando a un lado la aportación a la comunidad que la requiere y a la escuela, no aportando un trabajo eficiente, esto es un gran problema, no solo en la escuela, sino a nivel general de educación en México, y por el contrario, se pretende encaminar a los estudiantes para que, una vez egresado, sirvamos a las propias comunidades a las que pertenecemos y que además nos sostienen la educación con su trabajo.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El término asentamientos humanos deriva de la necesidad de llamar en alguna forma a la habitación del hombre y el medio físico, económico, social, etc., que lo rodea, ya que este término abarca desde los pequeños poblados rurales hasta las grandes ciudades y sus áreas metropolitanas inclusive, con este motivo, la O.N.U. ha convocado a la conferencia de Vancouver, en la cual participan todos los países miembros y se intercambian sus experiencias en estos aspectos tan importantes para mejorar el nivel de vida de los habitantes del planeta.

Nos vamos a referir al proceso de urbanización que ha tenido la ciudad de México, y como, a través del tiempo siempre se ha solucionado cualquier problema que se presenta, lo cual da una muestra muy importante de esta área Metropolitana y de sus habitantes.

Como caso particular, analizaremos el problema de la colonia Lomas de la Era, que sufre actualmente los problemas más comunes pero además los más difíciles desde que se asentó en terrenos ejidales.

Analizamos la estructura urbana de los asentamientos humanos, podemos encontrar tres componentes más o menos múltiples o menos complejos, estos son:

EL TERRITORIO
LA POBLACIÓN
LA COMUNICACIÓN

De su interrelación se deriva la cultura y el espíritu propio y distintivo que manifiesta la personalidad urbana.

La Ciudad de México y su área metropolitana, se encuentra ubicada al suroeste de una cuenca llamada el Valle de México, a una altura media sobre el nivel del mar de 2,250 m. En un lugar físico que define claramente un medio ambiente lacustre y que ha sido escenario en el que a lo largo de 650 años, nuestra sociedad ha probado su capacidad para transformar el entorno físico en la búsqueda de su realización como tal.

La disposición de los componentes del medio natural ha determinado la utilización de elementos de un catálogo de formas culturales que se adecuan en mayor o menor medida a ellos, influyéndolos de tal manera que define un nuevo medio ambiente; el espacio urbano que constituye la sede, la infraestructura del asentamiento humano en el Valle de México.

Lo que pudiéramos llamar superestructura, lo constituye la población cuyas características aportan el valor esencial del establecimiento: La condición humana.

Las relaciones entre territorio y población, son aportadas por un componente funcional: La comunicación, lo establecido; consistente en costumbres y tradiciones, normas y leyes, calles y plazas, mercado y palacio, lenguaje y moda, etc.

Del grado de participación de cada uno de estos tres factores en su interrelación, depende del carácter urbano. Debido a esto es que afirmamos que cada ciudad tiene un urbanismo que le es propio.

Esto no pasó inadvertido al conquistador, quien adoptó la misma organización del espacio desarrollada por el imperio Azteca, adoptándola tan solo a sus propios patrones culturales.

Los asentamientos humanos en el Valle de México se remontan cuando menos a 10,000 años, entonces existía una población que ejercitaba las artes propias de la cultura paleolítica, fabricando instrumentos tales como puntas de lanzas, cuchillos raspadores y otros varios.

Elaboraban objetos de cerámica y erigieron monumentos de piedra con diversos propósitos.

Después llegan los aztecas y con infinidad de problemas, construyen su ciudad, convirtiéndose en un imperio, pero en 1519 llegan los españoles y la conquistan, y en la época colonial se empiezan a hacer las primeras trazas en la ciudad de México.

En el paso comprendido entre la Independencia y la Reforma, la ciudad pasa a formar parte de una nueva entidad territorial, La organización federal demandaba la creación de un Distrito que sirviera de residencia a los poderes de la unión y para ello se dotó a la capital de un territorio cuyos límites y superficies han sufrido modificaciones diversas en el devenir de la historia nacional.

La idea de progreso que motiva a la sociedad liberal, encuentra su mejor expresión en la dictadura Porfirista; para 1906, el área urbana se extiende a 33 km. Cuadrados y es en este periodo en el que entra la era del transporte motorizado.

En forma desordenada, la ciudad comienza a adaptarse a los requerimientos de la máquina a través de la implantación de una incipiente red de vía férrea, que por medio de tranvías intercomunican las terminales de ferrocarril, localizadas en tres rumbos de la ciudad.

Para 1910 el Distrito Federal sirve de residencia a 721,000 personas y se ha iniciado ya el proceso de abandono del centro urbano para el uso habitacional a favor de los usos complementarios de servicio y equipamiento.

A partir de la Revolución, los cambios que la ciudad manifiesta se refieren al grado de urbanización y a un aumento en la intensidad y diversidad del uso del suelo.

De una población de 906,000 habitantes en 1921. Se llega a 1'758,000 en 1940, ocupando superficies estimadas en 4.3 y 117.5 kilómetros cuadrados, respectivamente.

En la década de los 50's se inicia el desbordamiento de los límites del Distrito Federal hacia los municipios del Estado de México, más próximos y accesibles.

Para el gobierno de la Ciudad de México, se estableció, por ley del 31 de diciembre de 1928, un sistema centralizado que sustituyó al régimen municipal, de origen español, que resultaba inadecuado desde el punto de vista político, por ser aquella la sede de los poderes federales. El órgano administrativo creado para ejercer este gobierno, recibió el nombre del Departamento del Distrito Federal, que aún se conserva

Después de ser inoperante y no satisfacer las necesidades de la población, una nueva Ley Orgánica del D.D.F. dividió a la ciudad en 16 regiones administrativas denominadas DELEGACIONES.

Hoy día, la ciudad de México, se ha sumado el área metropolitana del estado de México, compuesta por 11 municipios, Dicho estado y las 16 Delegaciones del D.F. alojan a una población estimada de 14 millones de habitantes, dentro de una área organizada de más de 760 kilómetros cuadrados, de los cuales 542 se encuentran dentro del Distrito Federal.

El fenómeno de urbanización, es decir el proceso de concentración de la población en espacios limitados formando núcleos urbanos de importancia, como ya se ha dicho, es parte de una tendencia mundial

En México, es a partir de 1950 cuando este proceso se acentúa y cobra mayor fuerza. En esta época se origina también un acelerado crecimiento de la población total, pues mientras que en 1940 a 1950 aumenta a 6 millones de habitantes, de 1950 a 1960 lo hace a 9 millones y de 1960 a 1970 a 13 millones.

La esperanza de lograr mayores ingresos en la ciudad, mejor educación para la familia y mejores servicios, son algunas de las principales causas que provocan una corriente migratoria constante del campo hacia los centros urbanos.

Al ir industrializándose determinadas zonas, se va realizando una corriente hacia ellas, por considerar la gente que ahí encontrará las ventajas antes enumeradas. Estos desplazamientos dan como resultado un aumento en la demanda de servicios y de vivienda. Las gentes que emigran a la ciudad, al llegar se encuentran. Casi siempre sin una vivienda adecuada, dando como resultado un aumento considerable en el problema habitacional y de servicios e infraestructura.

Cuando el espacio físico se reduce cada vez más en las grandes ciudades, surge como consecuencia el desbordamiento hacia las periferias, que se materializa en un crecimiento acelerado de la población urbana en los municipios limítrofes con las grandes urbes, siempre en torno a la actividad económica. Este fenómeno cobra mayor fuerza a partir de 1960. Como casos concretos se puede mencionar los siguientes: En los municipios del Estado de México aledaños al Distrito Federal, cuya población urbana en 1950 era apenas de 32,000 habitantes, 84,000 en 1960, y en 1970 la población aumentó a 902,000.

Los asentamientos urbanos no controlados, la vivienda precaria y las CIUDADES PERDIDAS, se han convertido en un sello distintivo de casi la totalidad de las ciudades en proceso de rápido crecimiento de la República Mexicana. A este respecto, el Distrito Federal proporciona uno de los ejemplos más espectaculares de una urbanización acelerada, en la cual una parte sustancial del ambiente construido se ha levantado bajo la forma de vivienda producida en forma autónoma por sus habitantes. Se calcula que entre el 50% y 60 % de los 14 millones de habitantes de la ciudad, viven en áreas cuya urbanización ha sido el resultado de asentamientos no controlados.

Dentro de estas características, se encuentra la colonia Lomas de la Era, localizada al suroeste de la Ciudad de México, con una población de aproximadamente 17,000 habitantes y con una tasa de crecimiento natural de 4.17% anual, mas 4.83% anual de migración, por lo cual se contará con una proyección al año 2,005 para prever un programa controlado de desarrollo y funcionamiento óptimo de los servicios requeridos.

La densidad de población es de 184 habitantes por hectárea. Cuenta con infraestructura y equipamiento urbano deficiente, su incremento de población es acelerado, por lo que la gente, para satisfacer la falta de servicios, debe acudir a los centros más cercanos dentro de su delegación.

FORMACION DE LA COLONIA LOMAS DE LA ERA

En el contexto de las contradicciones generadas por la política urbana, hace aproximadamente 14 años se crea la colonia Lomas de la Era, en terrenos del ejido San Bernabé Ocoatepec.

Esta colonia se forma con la venta de terrenos y parcelas ejidales que ya no eran productivas y que los ejidatarios dividen en lotes para su venta, Cuando llegaron a esa zona los colonos, los cerros estaban llenos de magueyes, árboles y pedregales.

Ellos mismos tuvieron que abrir calles y limpiar los lotes para poder construir. Para ello se formaron comisiones, y a base de faenas, levantaron muros de contención en las zonas barrancosas y abrieron veredas. Aquí se inicia el proceso de urbanización que le da valor al suelo urbano: La autoconstrucción del colono, cooperaciones y gestiones a las dependencias oficiales para la introducción de servicios públicos.

La formación de la colonia fue en forma anárquica y sin planeación alguna. Gente de bajos recursos económicos llegaron en busca de lotes baratos, debido a la irregularidad de los mismos, llegando a conformar un núcleo de asentamientos humanos.

Los ejidatarios también vendieron la parte que son barrancas y al vender los lotes no daban espacios para calles. Estos problemas también lo tuvieron con los ejidatarios cuando los colonos solicitaron que al vender dejaran espacios para calles.

Los mecanismos de venta de los ejidatarios a los colonos fueron por medio de recibos en los que no se especificaban dimensiones de los lotes.

Actualmente se dan formatos que dicen: Gratificación por el trabajo de los colonos a la tierra.

En 1975 los lotes costaban \$60.00 metro cuadrado, en el año de 1982 el precio era entre \$650.00 y 700.00 el metro cuadrado. La mayoría de los colonos emigró del campo, pero existe gente que llegó de otras colonias que se vieron en la necesidad de vender sus lotes por el alto valor del impuesto predial durante el sexenio de Echeverría, tal es el caso de la colonia San Jerónimo Lídice, ocupada por gente de altos recursos económicos.

La regularización, como una medida fiscal, desata procesos que afectan al mercado de la tierra y provocan el desplazamiento de la población más desfavorecida, sustituyéndola por grupos de población de ingresos estables.

Existe un alto grado de solidaridad de la gente que emigra del campo, Para las reivindicaciones, presentan mayores niveles de participación en vista de su situación económica predominantemente baja y la introducción relativamente reciente de muchos de ellos en la política urbana.

La lucha de los colonos en la colonia Lomas de la Era sigue, por la solución a sus demandas de servicios de infraestructura y principalmente por la regularización en la tenencia de la tierra.

MEDIO FÍSICO Y GEOGRAFICO

La ciudad de México, se divide en 16 delegaciones, siendo la zona en estudio localizada en la delegación Álvaro Obregón, al suroeste de la ciudad.

La colonia se extiende sobre una zona montañosa con pendientes críticas que forman límites naturales de crecimiento urbano.

La densidad actual de población es de 183 habitantes por hectárea, por lo cual es considerada por la dirección General de Planificación del D.D.F., como: Zona de tipo de suelo número 7, habitacional de baja densidad.

La colonia se divide en 4 sectores:

L A E R A

E L L I M B O

E L R I O

E L A R E N A L

Esto con fines de organización dentro de la comunidad.

Se comunica con el centro de la ciudad y con los servicios sociales, culturales y administrativos de su delegación por las siguientes vías principales: hacia las colonias Santa Fe y Santa Rosa, por la calzada al Desierto de lo Leones, hacia las Torres de Potrero por la avenida de las Torres y, por la avenida Toluca hacia San Ángel.

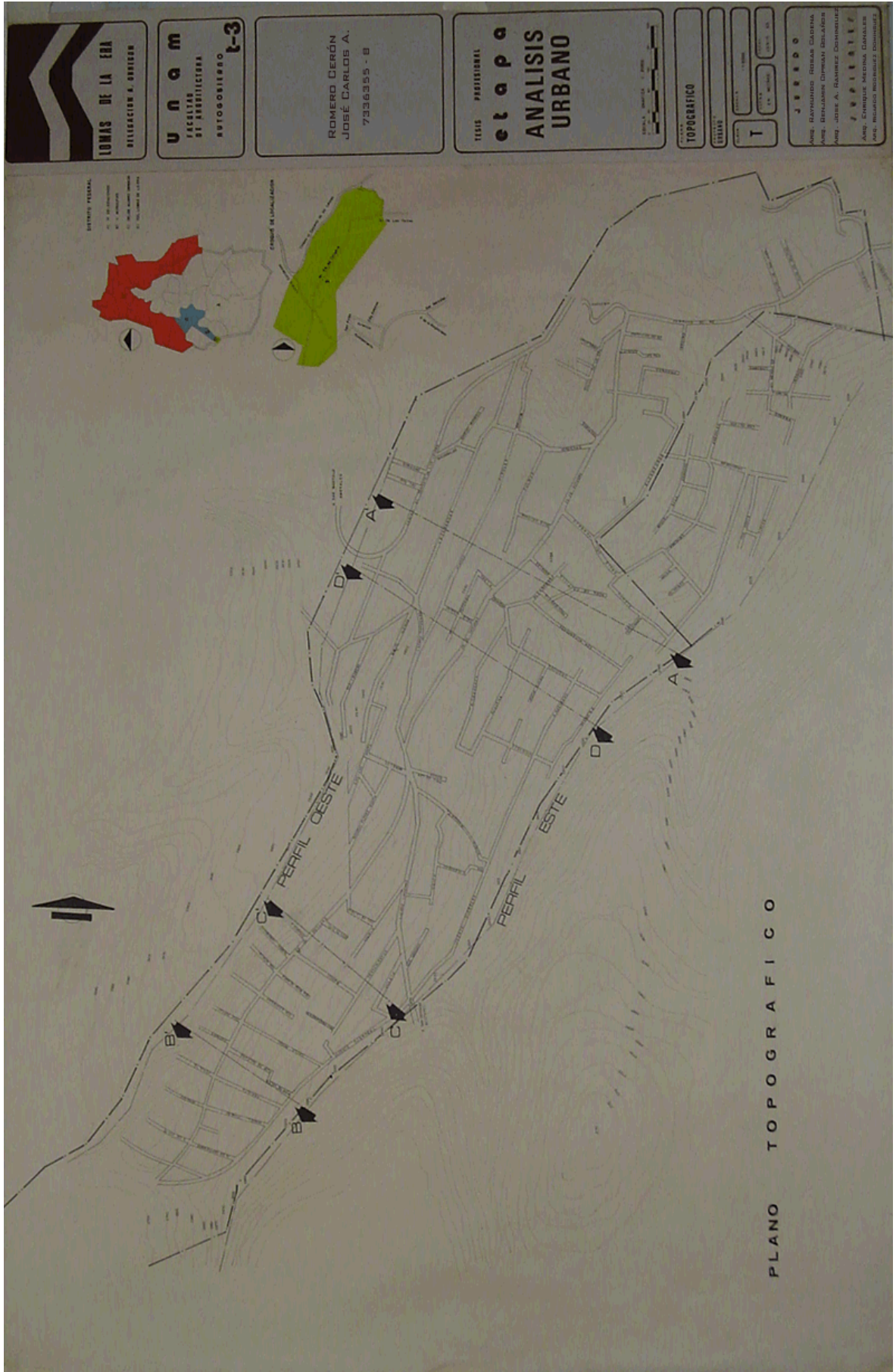
La geometría del área urbana tiende a las formas rectangulares con techumbres planas y en poca proporción de una o dos caídas de agua.

La colonia se encuentra a una latitud norte de $19^{\circ} 27''$, A una altitud de 2,740 metros sobre el nivel del mar. La temperatura varia de 12°c a 18°c Considerándose una zona sub.-húmeda, siendo su precipitación pluvial de 250 mm.

Análisis urbano



Image © 2005 DigitalGlobe



LOMAS DE LA ERA
 DELEGACION A. AUSTRIACA

U n a m
 FACULTAD
 DE ARQUITECTURA
 AUTODIDACTICO
t-3

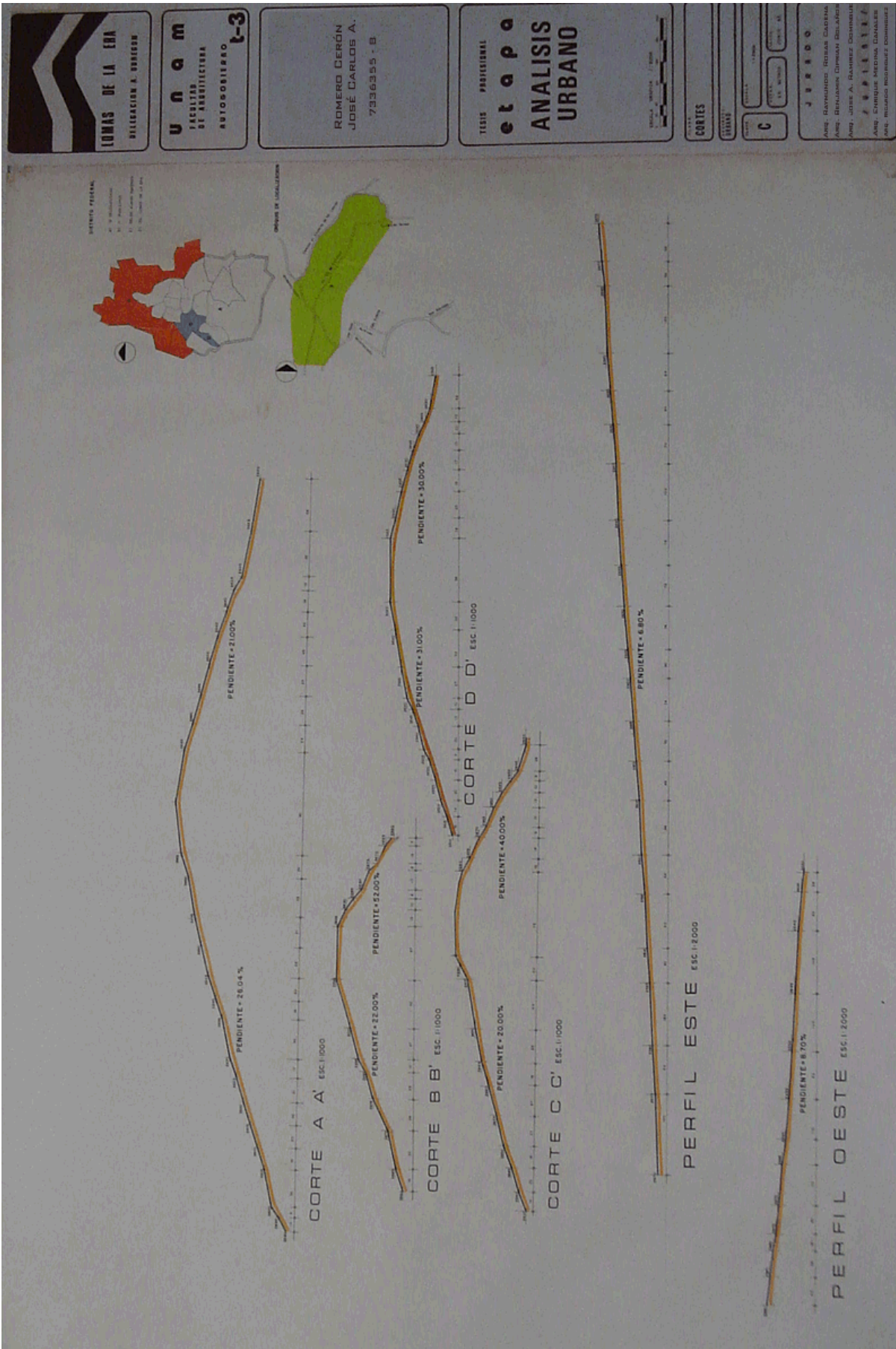
ROMERO CERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - B

TESIS PROFESIONAL
e t a p a
ANÁLISIS
URBANO

TOPOGRAFICO
 ESCALA
 1:10.000
 1:50.000
 1:250.000
T

J U R I S D I C C I O N
 ANGELO DEVLADIMIRO DRUMAGUI CARRERA
 ANGELO DEVLADIMIRO DRUMAGUI DRUMAGUI
 ANGELO JOSE A. RAMIREZ DOMESTICO
F U N D A M E N T O
 ANGELO DOMESTICO RODRIGUEZ DOMESTICO
 ANGELO RODRIGUEZ DOMESTICO DOMESTICO

PLAN TOPOGRAFICO



USO DEL SUELO

Existen tres elementos que se pueden identificar en el diseño de un asentamiento urbano, ellos son: Funcionalidad, que comprende los usos, destinos y reservas del suelo. Estructura, compuesta básicamente por la vialidad y la infraestructura en general. Forma que confiere una tercera dimensión a las dos anteriores, que son principalmente bidimensionales.

Un plan de desarrollo desemboca, inevitablemente, en resultados tridimensionales, no obstante, una traza bien ordenada no asegura una volumétrica igualmente ordenada, así como una traza de un centro de población, aparentemente caótica, si puede ser la base de una ciudad volumétricamente interesante.

Una estrategia de diseño urbano que contemple una intención volumétrica global para un centro de población, no aseguraría resultados de alta calidad espacial formal, en cada caso, pero se permitiría conocer y adecuar las consecuencias que la estrategia funcional y estructural tiene en la imagen urbana de un centro de población.

Es por lo anteriormente expuesto, que en la zona de estudio, preferimos titular el trabajo, en su segunda etapa, REESTRUCTURACION URBANA, y no Desarrollo urbano, ya que existe, de hecho, una estructura ya formada, aunque con bastantes deficiencias, que es precisamente lo que se pretende corregir y solucionar.

VIVIENDA

En las condiciones actuales, en el desarrollo capitalista, muchas poblaciones o comunidades no tienen alternativa, que seguir resolviendo la necesidad de vivienda por medio del recurso a las formas llamadas subnormales: Los afectados viven como inquilinos o bien en tugurios, arriesgando en algunas ocasiones la vida en la invasión de tierras ilegales, lo que comúnmente se conoce como "paracaidismo".

En el caso de la colonia Lomas de la Era, la vivienda existe de forma más o menos ordenada y regularmente construida poco a poco, dependiendo de las condiciones económicas de cada propietario.

La autoconstrucción es un factor importante que han puesto en práctica los pobladores de dicha colonia.

La habitación es 100% unifamiliar, con techumbre plana en su mayoría y algunas pocas de una o dos caídas de agua, la zona se ha desarrollado y estructurado con el tiempo, y es por esto que presenta una volumétrica general bastante heterogénea, sucediendo lo mismo con el total de la estructura urbana, la vivienda esta construida con materiales en las proporciones y características señaladas en las gráficas de estadísticas.

La habitación se encuentra ubicada en terrenos ilegales, ya que el total de la población no ha regularizado sus predios, ello debido a problemas políticos y de comunicación con las dependencias gubernamentales, la regularización de la tenencia de la tierra es, hasta ahora, el principal problema que se intenta resolver, para así tener asegurado el terreno donde se encuentra su vivienda.

Es importante mencionar que en esta comunidad, el estado, por medio de la delegación correspondiente, no financió la autoconstrucción, como sucede en otras colonias, en esta, fueron los colonos mismos, los que valiéndose de su propio terreno, han invertido en su vivienda hasta que, con el paso del tiempo puedan terminarla. Sin embargo esto trae algunas consecuencias graves, principalmente de funcionalidad, como es lógico, no conocen de diseño y arquitectura, y en la mayoría de los casos, de construcción, por lo tanto, al carecer de la accesoria adecuada, sus viviendas presentan diversos y graves problemas estructurales y de diseño.

A pesar de todo, la vivienda existe y hubo necesidad de respetarla, puesto que la acción habitacional depende de la voluntad de los actores y puesto que los actores dominantes son los individuos mismos, estos deben estar en libertad de tomar decisiones que les conciernen, para hacer el uso óptimo de los recursos habitacionales escasos, cada familia debe tener una opción adecuada, elección entre sus alternativas de localización y sus alternativas de tenencia, y por supuesto, de sus alternativas de estructura y modos para su construcción y uso.

El usuario, en pleno control de diseño, construcción y administración de su propia casa, obtiene los resultados deseados. Para comprobar el estado actual de las viviendas, se hizo un muestreo de las mismas distribuido en toda la colonia, en donde se puede observar lo antes mencionado, con fotografías y planos arquitectónicos de cada vivienda muestreada

(Ver planos).

COMERCIO

Como parte importante dentro de una sociedad urbana, se señala el comercio y abastecimiento de los artículos básicos para el desarrollo, la situación de los aspectos anteriores, significa el grado evolutivo de una sociedad.

En la zona se registra dos veces por semana un tianguis (mercado sobre ruedas) que se ubica en la calle del Trabajo. Careciendo de un mercado fijo, los colonos deben acudir al mercado de Tizapán y al mercado de San Ángel, los que se localizan demasiado lejos de la colonia, más sin embargo, los mismos colonos han expresado que no les es muy importante diseñar y construir un mercado que satisfaga sus necesidades inmediatas, ya que, consideran que existen otras necesidades de equipamiento urbano más importantes en la comunidad y que trataremos posteriormente.

Los usos y destinos comerciales dedican una fracción de su promedio a las funciones propias de la actividad mercantil y comprende las siguientes divisiones:

A) COMERCIO DE BARRIO.

Existen en la colonia un total de:

- 24 Misceláneas
- 6 Paleterías
- 4 Tortillerías
- 2 Expendios de pan
- 1 Panadería
- 4 Locales de frutas y Legumbres
- 4 Carnicerías
- 2 Papelerías
- 2 Farmacias
- 2 Pollerías
- 1 Artesanías
- 1 Exp. de Petróleo

B) COMERCIO ESPECIALIZADO

En este tipo de comercio quedan integradas las construcciones dedicadas a:

- 2 Talleres de servicio electrónico
- 1 Servicio para automóviles
- 1 Taller de reparación de calzado
- 1 Carpintería
- 1 Taller de reparación de bicicletas
- 1 Zapatería
- 2 Locales para venta de materiales para Construcción
- 2 Mueblerías
- 2 Talleres mecánicos
- 1 Tintorería
- 1 Venta de ropa
- 1 Vidriería
- 1 Sastrería
- 1 Peluquería

C) COMERCIO DE ALIMENTOS TIPO C.

Comprende cualquier comercio de alimentos que cuenten con consumo o venta de bebidas alcohólicas tales como:

- 1 Pulquería
- 2 Expendios de cerveza
- 1 Ostionería
- 2 Loncherías

Por lo expuesto anteriormente, se propone un replanteamiento y reestructuración del mercado sobre ruedas. La propuesta es que el tianguis se establezca 4 veces a la semana, ubicándose 2 veces en las calles Alcanfores y Azucena, en la sección El Río.

De esta manera se beneficia a más gente de la comunidad, ya que estableciéndose 2 veces a la semana por dos sitios distintos, y equidistantes, céntricos de cualquier punto de la colonia, se logra abastecer a toda la población de dicha colonia, Así mismo, no se afecta el funcionamiento de circulación vehicular y transporte, siendo actualmente un grave problema de congestión vial, los días de tianguis. Se propone que se estacionen en las calles cercanas al mismo, Dando como resultado mejor funcionamiento y más fluidez a la circulación vial y al transporte.

También se propone, en la manzana que se localiza entre la avenida 29 de Octubre y calle de Trabajo, un espacio destinado para una tienda CONASUPO, y debido a que ésta organización diseña y construye sus propias tiendas, no se pretende presentar proyecto de la misma, sino se destina el terreno con características apropiadas para que en un futuro se construya este espacio comercial en conjunto con un centro comunitario que se ubicará en la misma manzana.

Con las dos propuestas, del tianguis y de la tienda CONASUPO se asegura un total desarrollo comercial y de abastecimiento en beneficio de la comunidad.

S A L U D

Un factor decisivo, que actualmente ha sido enfocado como prioritario gubernamentalmente hablando, es la salud, misma que muestra claramente el grado de avance de una población reflejando a su vez el desarrollo cultural.

Los servicios para la salud que existen en la colonia son:

- 2 consultorios médicos
- 2 consultorios dentales
- 1 clínica tipo c de la S.S.A.

En el proyecto de reestructuración no se propone nada en especial en este aspecto, ya que la clínica existente se planeo y se construyó para dar servicio a toda la población de la colonia e incluso a las colonias aledañas, ya que presupone contar con un servicio óptimo, más sin embargo, es importante hacer notar que dicha clínica no proporciona el servicio debido ya que carece de instalaciones propias tales como : luz, agua, servicio de limpieza y algunas otras menores, provocando con ello una serie de problemas para la atención eficiente, dichos problemas deberán ser resueltos por la dependencia encargada de ello, de lo contrario las consecuencias, que ya se están haciendo presentes afectarán negativamente a la población en un futuro inmediato.

Esto deberá gestionarse inmediatamente para que dicha clínica cumpla para lo cual fue planeada.

E D U C A C I Ó N

Simultáneamente al cambio en ocasiones vertiginoso del que hacer humano, se deja sentir en el mundo contemporáneo la evolución a que han estado sometidos los sistemas educativos, de tal manera que, de una a otra generación existen varias diferencias en muchos aspectos: Técnicos, Pedagógicos, En el enfoque respecto a las materias de enseñanza, La receptividad de los alumnos en la relación con diferentes temas y, en especial, a los propios locales donde enseñanza habrá de realizarse.

La escuela, en su idea más generalizada, se identifica con el edificio escolar, y está exigida y lo estará a la adaptación de las condicionantes del cambio.

Se hace la distinción en lo que se refiere a espacios educativos y edificios escolares, porque la educación ya no se realiza solamente en la escuela, las construcciones son solo una parte de los espacios educativos, la capacitación para el trabajo, la enseñanza por radio y televisión, los museos, etc., van adquiriendo especial importancia como una forma eficaz para educar y formar parte del contexto de las reformas educativas en nuestro país. Esto da una idea de la necesidad de espacios educativos en las ciudades, en los poblados y en las comunidades.

Se consideran servicios educativos elementales:

A) Guarderías y jardines de niños, que no sean complementarios de alguna institución, en la que, dentro del mismo predio e instalaciones se presente este servicio a sus empleados o miembros.

B) Las escuelas primarias, secundarias y prevocacionales.

En la comunidad en estudio existen:

2 escuelas primarias, una construida por el D.D.F. , localizada en av. 29 de Octubre esquina con Calle del Trabajo, constando de 4 niveles y 3 aulas prefabricadas, construidas en el mismo terreno, dando servicio a 3 turnos: matutino y vespertino para niños, y un turno nocturno para adultos.

La otra escuela primaria se ubica en av. 29 de Octubre y calle Alcanfores, que fue construida por C.A.P.C.E. constando de un nivel, siendo sus techumbres de dos aguas, da servicio a dos turnos: matutino y vespertino.

Estas dos escuelas cuentan con la capacidad suficiente para dar servicio a toda la población en la actualidad, y aproximadamente 8 años más, contando además, con la posibilidad de que la escuela construida por C.A.P.C.E. pueda ser modificada en un futuro, logrando su ampliación y contando con suficiente terreno en sus límites actuales.

Existe también una escuela secundaria prefabricada, dando servicio a un solo turno matutino, satisfaciendo en la actualidad a toda la población de edad escolar en ese nivel educativo.

También existen 2 jardines para niños, uno ubicado junto a la primaria de 4 niveles, sobre av. 29 de Octubre y calle Alcanfores, construido de concreto en dos niveles por el D.D.F., trabaja en dos turnos: matutino y vespertino, dando servicio a toda la población infantil de esa etapa educativa, El otro jardín de niños se localiza en la calle Flor de San Juan, a la entrada de la colonia por la av. De la Torres, dando servicio, principalmente , a la colonia Torres de Potrero y en menor proporción a la colonia Lomas de la Era, Dicha escuela fue construida por C.A.P.C.E., y da servicio en 2 turnos: matutino y vespertino.

Con lo expuesto anteriormente, se determina la suficiencia en los niveles educativos mencionados, para toda la población, previendo la necesidad de una escuela a mediano plazo como remodelación, ampliando la escuela secundaria, ubicándose dentro de los actuales límites de la existente.

Este proyecto se presenta dentro de los objetivos a nivel parámetro arquitectónico, fundamentado teóricamente en una escuela secundaria, ya que la existente se encuentra un tanto deteriorada y no cumple con los requisitos mínimos que se presentan para un correcto funcionamiento.

R E L I G I Ó N

La gran mayoría de la población existente, pertenece a la religión católica y para esta finalidad existen 2 iglesias, una se encuentra ubicada en la av. 29 de Octubre y calle del Trabajo, y la otra se localiza en la parte alta de la colonia, en la av. 29 de Octubre y Av. Lázaro Cárdenas.

Estas dos iglesias dan servicio para la religión a toda la población católica, sin embargo, la segunda iglesia mencionada, se encuentra en mal estado constructivo, por lo que se propone para un proyecto de remodelación, trabajo que se pretende realizar por los alumnos del 1er. Nivel del Taller 3, con lo cual también se pretende vincularlos a la realidad popular, desarrollando un tema real e integrándose a la comunidad.

Una pequeña parte de la comunidad pertenece a la religión Evangélica, contando para su servicio con una pequeña iglesia que se localiza en av. 29 de Octubre y calle Nardo, denominada Testigos de Jehová.

Z O N A S V E R D E S

La colonia Lomas de la Era es uno de tantos lugares que no cuentan con servicios de convivencia y recreación, esto se debe principalmente a la forma anárquica y desordenada en que se fue creando esa comunidad.

Para solucionar este problema, se propone un centro social comunitario, que se ubicará exactamente en el terreno que se encuentra junto a la clínica ya existente, en este espacio Arquitectónico se plantea realizar actividades como: juntas, asambleas, exposiciones, reuniones sociales, así mismo funcionando como aulas y talleres a nivel técnico manual, artístico, etc.

Al desarrollar actividades culturales y sociales se promueve el desarrollo de la comunidad.

En el exterior del edificio comunitario, se localizará la zona deportiva y los juegos infantiles, comprendiendo canchas de diferentes deportes.

También se propone la regeneración de las barrancas y las áreas verdes para que sirvan como espacios destinados para la convivencia y el esparcimiento de la población, como ejemplo se desarrolló el proyecto de una de las barrancas, la cual se encuentra ubicada en la parte trasera de la iglesia ubicada en av. 29 de Octubre y av. Lázaro Cárdenas, hacia las calles de alcanfores y Azucena.

En esta zona, además se comunican varias calles que desembocan o pasan sobre dicha zona, integrándose a las zonas de convivencia, siendo el prototipo para el diseño futuro de las otras áreas, marcando los parámetros resolutivos.

Las áreas verdes, ya sean destinadas o naturales, propician al ser humano y en general a los seres vivos, esparcimiento físico, mental, espiritual y la continuación de su existencia.

La contaminación en la Ciudad de México es un ejemplo monumental de desequilibrio ecológico; El ruido, el aire, la visibilidad, etc., Han llegado a niveles realmente alarmantes de contaminación, atentando contra la vida de su gente, animales y plantas.

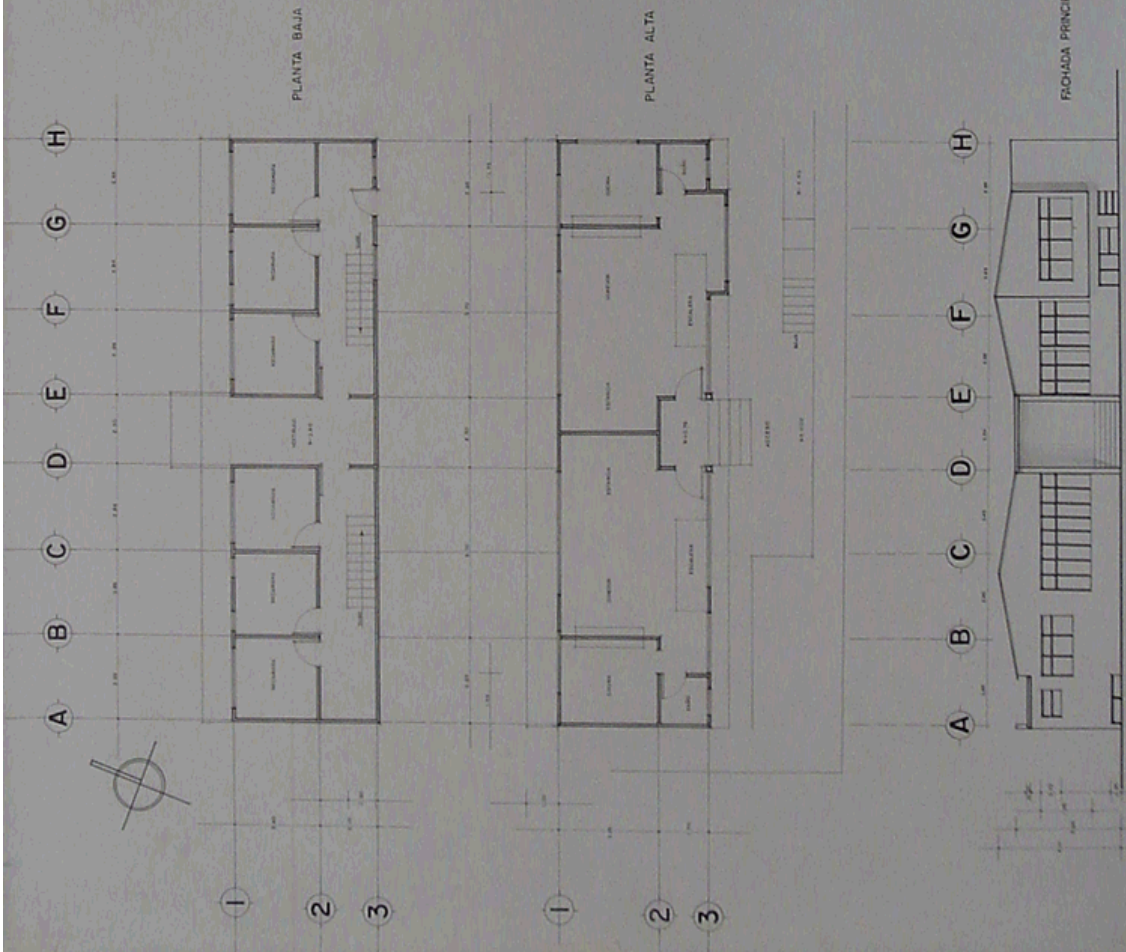
Por fortuna, la colonia en cuestión se localiza en la zona sur de la ciudad, cuyas características indican el menor índice de contaminación y de mayor ventilación.


En la parte más alta de la colonia, limítrofe de la misma, se haya una zona forestal, rica en vegetación, pinos, capulines, alcanfores arbustos, etc. Y para su conservación se propone delimitar el crecimiento de la colonia hasta dichos límites naturales.

Mediante plazoletas de sencilla construcción y con materiales de la región: tierra compactada, piedra, etc. Es como se propone delimitar la colonia en su totalidad conservando las zonas verdes. Las barrancas y cañadas que se localizan dentro de la misma.



FAMILIA LOPEZ DE LA CERDA
 29 DE OCTUBRE ESQ.
 RUBEN JARRAMILLO





LOMAS DE LA ERA
 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

U n a m
 UNIVERSIDAD
 DE MANAGUA
 AUTOGOSIERSO **1-3**

ROMERO DERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - B

TISSIS PASIONABIL
etapa
ANÁLISIS
URBANO

ESCALA: 1:100

VIVIENDA TIPO

V-2

JARRILLO
 ING. RAYMUNDO RUBEN GARCIA
 ING. DEYANNEY CARMAN BELLAHERA
 ING. JOSÉ A. RAMÍREZ CONTRERAS
 ING. ESTEBAN MORALES GONZALEZ
 ING. RICARDO ROSALES DOMÍNGUEZ

VIALIDAD Y TRANSPORTE

Los sistemas de vialidad y transporte actuales de las grandes ciudades, se han convertido en complejos problemas urbanos.

En el Distrito Federal, a pesar del pequeño porcentaje de habitantes que utilizan automóviles particulares, en comparación con la población peatonal que utiliza transporte colectivo, es fácil notar los congestionamientos continuos incrementándose a determinadas horas del día a causa de algunas zonas más afectadas.

El alto grado de crecimiento en la demanda de vialidad y transporte que habrá de esperarse en el futuro se agravará debido a los altos costos. Por esto la capacidad de las vías, principales hacia el centro de la ciudad y áreas en producción, sólo se podrán ser provistas progresivamente conforme se vaya sobresaturando y a costos muy elevados, lo que da como resultado una intensificación en el uso y por consiguiente, en un constante congestionamiento de las vialidades, aumentando así el costo de operación de los vehículos y en la velocidad promedio de traslado, deteriorando más el confort y la seguridad de las personas.

En lo que se refiere al transporte colectivo, su deficiencia o insuficiente capacidad se observa en las grandes filas de personas esperando su vehículo respectivo, así también, las personas se ven afectadas por el tiempo de espera de un autobús que a veces se prolonga hasta una hora o más, Esto aumenta en los lugares de transferencia de un transporte a otro, dando por consiguiente que el problema aumente en lugar de solucionarse adecuadamente.

Todo lo mencionado anteriormente es el resultado del rápido crecimiento urbano sin planeación. Sobre todo en las periferias de la ciudad, de tal manera que en algunos puntos específicos no cuentan con ningún servicio efectivo de transporte, lo cual provoca los largos viajes hacia las zonas de producción, repercutiendo a su vez en problemas de tipo laboral, desgastando al trabajador económicamente y propiciándoles problemas emocionales y físicos.

Por otro lado, el peatón es el que sufre las consecuencias ya que las ampliaciones de las vías invaden las zonas destinadas a los peatones, como camellones, banquetas, glorietas, etc., aumentando la inseguridad peatonal, a tal grado de no existir paso peatonal en algunos cruces viales, por carencia de tiempo en semáforos y correcciones de circuitos, esto se debe a que el sistema de vialidad y transporte, nunca ha sido estudiado en forma integral a la planificación de una ciudad.

El crecimiento anárquico de una comunidad es otra causa mas en los problemas de vialidad y transporte, en la colonia en estudio sucedió esto mismo, la comunidad denominada Lomas de la Era cuenta con una estructura vial y un servicio de transporte muy deficiente. La vialidad existe, aunque irregularmente en su totalidad, siendo de terracería y únicamente partes de la av. Principal 29 de Octubre y av. Lázaro Cárdenas se hallan parcialmente pavimentadas.

En realidad es uno de los problemas más graves con que cuenta la comunidad, y que además existe el problema de los anchos irregulares de las calles, o sea, actualmente ninguna de las calles se encuentra con medidas exactas y regulares, lo cual da una idea de la forma anárquica y sin planeación en que se desarrolló, esto, lógicamente fue un problema complicado para resolver, ya que hubo la necesidad de medir todas las calles de la colonia para compararlas con los anchos marcados por normas establecidas y así calcular la medida mas exacta y adecuada para determinada calle, claro está que algunas no checan con ninguna medida, otras son casi callejones midiendo de 2 a 3 metros, aunque solo son 3 calles así, lo cual no afectó al desarrollo del trabajo.

Otro problema a resolver fue la afectación de lotes, para lo cual se tuvo que ajustar a una medida exacta que estuviera dentro de la medida real existente, de tal manera que así no afectamos un solo lote, es decir, se respetó la vivienda existente en su totalidad, con excepción de una sola vivienda que se encontraba en medio de una de las calles, resolviéndose por acuerdo con el propietario, aceptando éste, a mover su vivienda a un lote cedido por los colonos vecinos.

Como ejemplo del ajuste efectuado en las calles, tenemos: Si se tenía una medida real de 6.10 m. Se ajustaba a 6.00 o de 5.80 a 6.00 m. Para alinear la calle; en algunas ocasiones una misma calle es de dos dimensiones. De esta forma se realizó la reestructuración de todas las calles existentes y se propuso una zona de crecimiento urbano, la estructura vial.

En la colonia Lomas de la Era, existen pendientes que varían del 20% al 52%, lo que da una idea de lo accidentado de algunas calles, que debido a su pendiente que sobrepasa el 30%, fueron consideradas como andadores y un ancho variable de entre 5.00m. a 6.00 m. Y otros de 3.00m.

Existen calles que tienen una pendiente mayor del 15% pero no sobrepasan el 30%, las cuales fueron consideradas como calles peatonales, es decir, calles pavimentadas exclusivamente para peatones.

Otras calles que tienen pendientes menor de 15% fueron consideradas como calles vehiculares secundarias de un solo sentido, También están las calles que fueron consideradas como vehiculares primarias, que son las que tienen un ancho variable de 8.00: 10.00 y 12.00 m., y de éstas últimas solo la avenida 29 de Octubre es de doble sentido, y las restantes de uno solo.

Se desarrollo también un plano en donde se marcan los cortes de las calles existentes que varían de 3.00 m. Hasta 12.00 m. Con todas las especificaciones necesarias, ahí mismo se muestran 4 prototipos de andadores para diferentes pendientes, en donde se marcan algunas normas a seguir, para su construcción, además de detalles que se refieren a procesos constructivos.

En lo referente al transporte, solo existen en la colonia, actualmente, una línea de transporte en camiones de la ruta 100 y una línea de colectivos (peseros), que dan servicio de la colonia en cuestión a San Ángel, y algunos camiones a Taxqueña y viceversa, éstos sistemas o rutas son muy deficientes por el mal estado de las unidades y por no recorrer el total de la colonia, sino que solo llega hasta la parte central, situada en la

calle Lázaro Cárdenas y av. 29 de Octubre, lo cual quiere decir que mucha gente del lugar camina hasta más de 15 cuadras para hacer uso de estos servicios. Otro problema es también lo conflictivo en la circulación, sobre todo los domingos que se pone el mercado sobre ruedas observándose un congestionamiento durante varias horas del día.

Para solucionar este problema se plantea un circuito que recorra la avenida 29 de Octubre, única de doble sentido, de tal manera que las calles adyacentes puedan tener acceso vehicular para circular adecuadamente; por dicha avenida se llega hasta el final de la colonia, en la parte más alta donde existe una glorieta, la cual servirá de terminal de paso y de maniobras; de ahí partirán de regreso por la calle de la Paz, de un solo sentido y al llegar a la av. Lázaro Cárdenas, unas unidades seguirán esa dirección hasta la av. Desierto de los Leones rumbo a San Ángel, las otras unidades seguirán por la calle Vicente Guerrero hasta av. De las Torres y continuando la ruta hacia San Ángel; es importante mencionar que antes de comunicarse con av. De las Torres, existe una casa habitación interponiéndose en el circuito, la cual será reacomodada en un lote ya cedido por la comunidad, siendo la única vivienda afectada en el proyecto.

Además, en estos circuitos se comunica también a la colonia San Bernabé Ocoatepec, por medio de la av. Lázaro Cárdenas, es decir que se puede utilizar ese mismo circuito para mejorar la comunicación, sobre todo los pobladores cuyas viviendas se encuentran inadecuadamente situadas, y son las que construyeron en el cerro de San Bernabé, lo que significa una desventaja en comunicación, sobre todo la parte que colinda con Lomas de la Era.

Señalación: Como complemento a la estructura vial y al sistema de transporte urbano, se plantea diversos señalamientos que deberán colocarse vertical y horizontalmente de acuerdo a lo especificado en el plano correspondiente (ver plano) basado en el manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras, de S.A.H.O.P.

Estos señalamientos son muy importantes para la seguridad vial y peatonal y para efectos del buen funcionamiento del circuito propuesto. La colocación de cada señalamiento dependerá del lugar adecuado en donde se necesite alguna indicación importante.



R E D D E A G U A P O T A B L E

La salud de una población es considerada básicamente a partir de la calidad y cantidad de agua que se tenga disponible para los diferentes usos cotidianos, esto es aplicable tanto a las grandes ciudades como a las pequeñas comunidades.

Los múltiples beneficios que derivan de un buen servicio o sistema de abastecimiento y distribución de agua potable que cubra las necesidades de una población, obligan a una especial atención a dicha fuente, la cual debe ser apta para consumo humano y si no lo es en su totalidad, es necesario mejorarla por medio de una serie de procesos hasta potabilizarla.

En las zonas urbanas y rurales, suele existir un proceso de regularización y almacenamiento, que tiene por objeto transformar el régimen de alimentación de agua, el cual, por lo regular es constante, el régimen de demanda es variable en todos los casos. Se almacena agua en tanques de grandes capacidades, cuando la demanda de una comunidad o población es menor que el gasto de llegada, la cual se utilizará cuando la demanda sea mayor.

También se almacena para tener una cantidad extra como reserva, esto tiene la función principal de no suspender el servicio en caso de desperfectos en las líneas de conducción, así como para solucionar demandas extraordinarias, como incendio o en épocas de mucho calor ambiental,

En la colonia Lomas de la Era, existe la red de agua potable, satisfaciendo únicamente al 84.21% de la población total.

El agua llega al lugar procedente de un tanque ubicado en la colonia San Bernabé Ocoatepec, que es una colonia colindante al lugar de estudio; La conducción se hace por medio de tubería de cemento con diámetros de 6 y 4 pulgadas; la localización de dicho tanque dentro de la colonia es a un nivel mayor, por lo que el agua es conducida por gravedad, llegando a un tanque dentro de la colonia con capacidad de 500 metros cúbicos, ubicado en la sección el Arenal, este tanque es el más importante, ya que de él se distribuye el agua por gravedad hacia los otros tres tanques de la colonia, Primeramente , al que esta ubicado en av. Lázaro Cárdenas y calle Pensamientos, que tiene una capacidad de 100 metros cúbicos y que distribuye principalmente a una parte de la sección El Río, este tanque es denominado T.R.1(tanque rompedor de presión numero 1) ya que la diferencia de alturas es muy fuerte entre los tanques y entre las tuberías que conforman las redes de distribución, por eso la necesidad de los tanques rompedores de presión.

De dicho tanque rompedor de presión, y también por gravedad, se distribuye al tanque ubicado en calle de Trabajo y calle Alcanfores, a un lado de las escuelas, siendo su capacidad de 1300 metros cúbicos y que distribuye el agua, principalmente a la sección La Era , en donde se encuentran ubicados la mayoría de los servicios principales: escuelas servicios para la salud, la religión y próximamente comercio y centro comunitario, así como sus zonas deportivas; además que esta parte de la colonia es la de más grande extensión y población a servir, por ello la capacidad de dicho tanque , aunque , debido a la distancia

que existe entre éste y el tanque principal, surgió el problema de insuficiencia para servir a la población correspondiente, debido a que en el recorrido de la red de distribución se van alimentando las viviendas por las calles que pasa, llegando una cantidad notoriamente mínima al tanque en cuestión. Por consiguiente, ante este problema, las autoridades correspondientes optaron por abastecer de agua a este tanque por medio de una red que viene desde el tanque que se encuentra en la colonia Torres de Potrero, y como esta colonia se encuentra a menor altitud, que la colonia Lomas de la Era, fue necesario colocar una serie de bombas para solucionar el problema de abastecimiento de agua a dicha zona.

El último tanque se encuentra también ubicado en la sección La Era, y se denomina T.R.2 (tanque rompedor de presión numero 2) que se ubica casi a la entrada de la colonia por la avenida 29 de Octubre, en Cerrada Encino, localizada perpendicularmente a la avenida; su capacidad es de 100 metros cúbicos y su abastecimiento es por gravedad.

La localización de los depósitos se hace tomando en cuenta la presión que debe tener el agua para que llegue adecuadamente a todos los puntos de la red. Sin embargo, la zona ha ido creciendo hacia la parte alta, con lo que surge el problema de abastecimiento para dicha zona, que sería el restante para cubrir el servicio a toda la población, tomando en cuenta los límites propuestos en este estudio, incluyendo la zona de crecimiento futuro.

Para esto, se propone un tanque de 230 metros cúbicos (ver memoria de cálculo), abastecido por medio de un bombeo de 9 H.P. (una bomba de servicio y una bomba emergente) desde el tanque más elevado en la calle Flor de Valencia, esto se debe a que la diferencia de nivel es de 46 metros y dando servicio a dicha zona alta por gravedad con suficiente presión adecuada.

El tanque propuesto debe construirse a nivel del terreno, siendo su construcción de concreto armado.

También se desarrollaron gráficamente las instalaciones para tomas domiciliarias, mostrando la forma de cómo debe hacerse la instalación de una toma domiciliaria, identificando algunos procesos constructivos con las piezas necesarias para lograr una adecuada instalación.

Una vez avanzado el trabajo para contar con la red de distribución en las calles de toda la colonia, se deberá solicitar a las autoridades correspondientes la colocación para toma domiciliaria, lo cual, traerá beneficios para las viviendas y sus pobladores; sin embargo el éxito de un buen suministro de agua dependerá de su correcta instalación.

D A T O S G E N E R A L E S D E L A R E D

Población de proyecto total.... 17,000 hab.
Población de proyecto a
Resolver..... 2,300 hab.
Dotación..... 100lts/hab./día
Gasto Medio Diario..... 13.89lts/seg.
Gasto Máximo Diario..... 16.67lts/seg. (C =1.5)
Gasto Máximo horario.... 25.00 lts/seg. (C= 1.5)

Fuente de abastecimiento = Tanque de san Bernabé Ocotepc
Conducción Gravedad
Capacidad de regulación..... 1,800 m .cúbicos
distribución..... Gravedad
Densidad.....184 hab./ha.
Total del Área..... 81 has.

Los cruceros se localizan en el plano con el número correspondiente, la letra es solo para diferenciar el proyecto propuesto.

La lista de piezas especiales puede verse en el plano para mayor detalle,

Longitud de cada tramo de la red en metros.

Cota de terreno en metros.

Signos convencionales y anotaciones pueden verse en el plano

Las cargas disponibles están calculadas en condiciones de vacío.

Para evitar tramos con agua estancada, se deberá instalar toma domiciliaria inmediatamente a cada tapa.

En todos los cambios de dirección y en todas las terminales deberá construirse atraque de concreto.

Cálculo de la capacidad del tanque y de las bombas propuesto en el proyecto.

Densidad de población.....184 hab./ha.

Total del área carente
Del sistema para abastecimiento
De agua.....12.5 has.

Por lo tanto
(184 hab. /Ha) (12.5 has) = 2,300 habs.

Dotación= 100 lts/hab./día

Consumo total (2,300 hab.) (100 lts/hab./día)
= 230,000 lts.
= 230 metros cúbicos.

Fuente de abastecimiento: Tanque de la calle de Valencia (sección El Arenal)

Conducción: Bombeo (al tanque propuesto)

Distribución: Gravedad

Dotación para 12 horas

Q medio diario = 230,000 lts.
(12) (3600) seg.
= 5.32 lts/seg.

Q máximo diario = 5.32 (1.2)
= 6.38 lts/seg.

Q máximo horario = 6.38 (1.5)
= 9.57 lts/seg.

Cálculo de las bombas

Capacidad total= 230,000 lts.
= 230 metros cúbicos

Altura = 35 metros

Tiempo de trabajo = 12 hrs.

Qb = 230,000lts.
6 (3600) seg.
= 10.64 lts/seg.

$$H P = \frac{10.64 (35)}{75 (0.6)}$$

= 8.27 Hp

Serán necesarias 2 (dos) bombas de tal forma que trabajen alternadamente.



U n a m
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AFOSORIBERO t-3

ROMERO DERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336395 - B

etapa
ANÁLISIS
URBANO

HIDRÁULICO

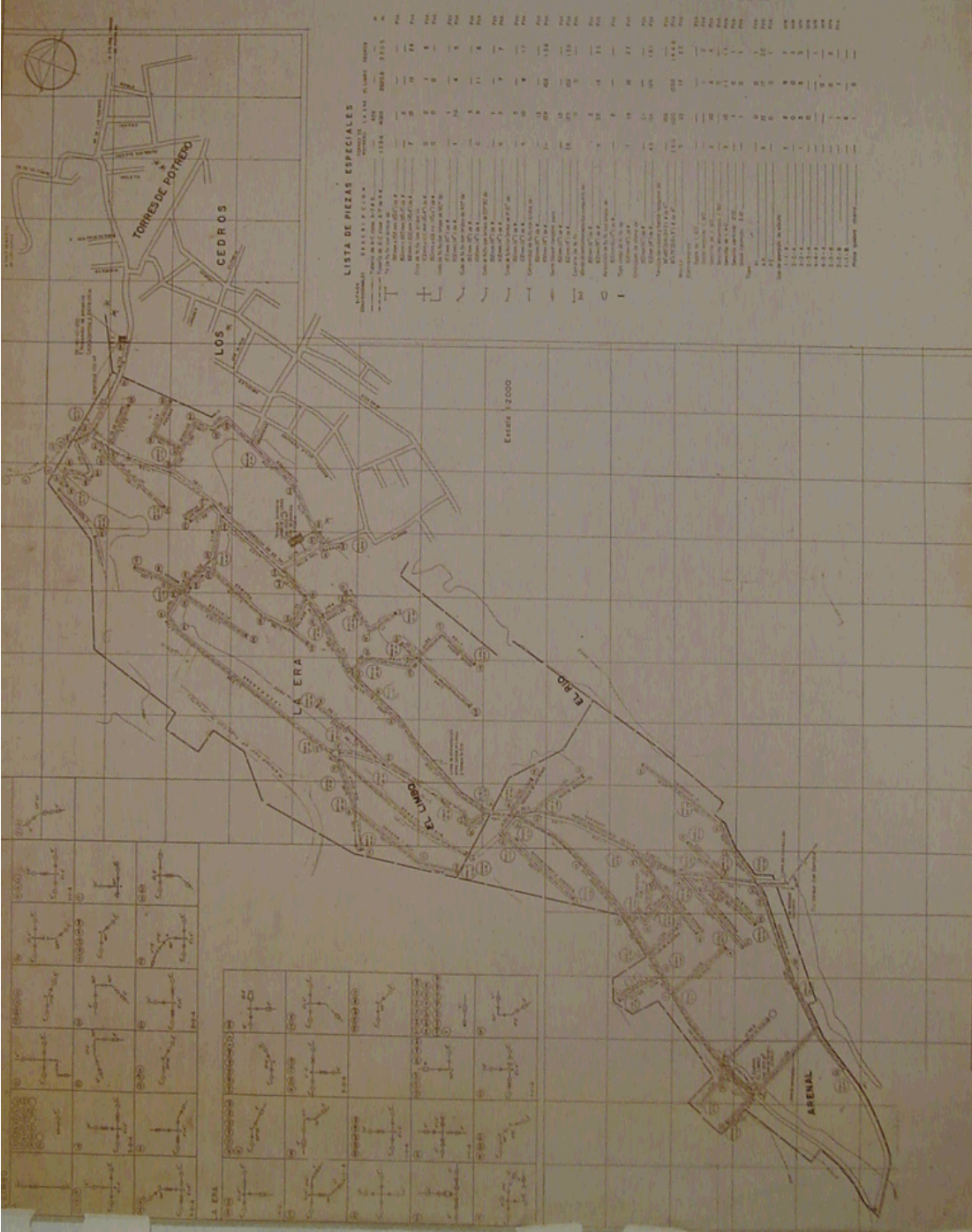
J E R A P O
Mg. **BERNABÉ** **ROSA** **CONTRERAS**
Mg. **BERNABÉ** **CONTRERAS**
Mg. **JOSÉ A. RAMÍREZ** **CONTRERAS**
F U P I E R I E
Mg. **ENRIQUE MEDINA** **CONTRERAS**
Mg. **ENRIQUE MEDINA** **CONTRERAS**



DATOS DE PROYECTO
Nombre del Proyecto: ...
Código del Proyecto: ...
Fecha de Emisión: ...
Escala: ...
Autor: ...

SEÑALES CONVENCIONALES
Línea de límite de terreno: ...
Línea de propiedad: ...
Línea de loteo: ...
Línea de loteo: ...
Línea de loteo: ...

NOTAS
Este plano se elaboró en base a los planos de loteo y de propiedad que se adjuntan. ...
Se han tomado como base los planos de loteo y de propiedad que se adjuntan. ...
Se han tomado como base los planos de loteo y de propiedad que se adjuntan. ...



| PIEZA | DESCRIPCIÓN | ÁREA (M ²) | VALOR (S/) | OTROS |
|-------|-------------|------------------------|------------|-------|
| 1 | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... | ... |
| 21 | ... | ... | ... | ... |
| 22 | ... | ... | ... | ... |
| 23 | ... | ... | ... | ... |
| 24 | ... | ... | ... | ... |
| 25 | ... | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... |
| 31 | ... | ... | ... | ... |
| 32 | ... | ... | ... | ... |
| 33 | ... | ... | ... | ... |
| 34 | ... | ... | ... | ... |
| 35 | ... | ... | ... | ... |
| 36 | ... | ... | ... | ... |
| 37 | ... | ... | ... | ... |
| 38 | ... | ... | ... | ... |
| 39 | ... | ... | ... | ... |
| 40 | ... | ... | ... | ... |
| 41 | ... | ... | ... | ... |
| 42 | ... | ... | ... | ... |
| 43 | ... | ... | ... | ... |
| 44 | ... | ... | ... | ... |
| 45 | ... | ... | ... | ... |
| 46 | ... | ... | ... | ... |
| 47 | ... | ... | ... | ... |
| 48 | ... | ... | ... | ... |
| 49 | ... | ... | ... | ... |
| 50 | ... | ... | ... | ... |

RED DE DRENAJE

La red de drenaje es importante en todas las ciudades y comunidades para cuidar la salud pública.

Por eso se debe confinar y eliminar o tratar los desechos, ya que así se evitan los focos de infección.

Si el medio ambiente es insalubre, se constituye en un grave problema para la salud pública, y esto refleja su relevante importancia; cuando faltan o son deficientes los equipos para el alejamiento y las instalaciones para el tratamiento de los desechos, situación asociada frecuentemente con la carencia de agua.

El medio ambiente insalubre se corrige o se mejora mediante obras de saneamiento, cuyo objeto es prevenir y evitar enfermedades, eliminando el efecto nocivo del medio sobre el individuo, logrando un mejor estado de salud.

Un sistema sanitario para el tratamiento de los desechos, es aquel que previene en forma absoluta el contacto de todos los elementos nocivos producidos por el hombre o los animales con el suelo, las superficies, el agua y el aire.

Puede proporcionar aprovechamiento de los desechos en usos diversos y al no permitir la transmisión de las enfermedades, mejora las condiciones de vida de las comunidades y garantiza el desarrollo de las mismas.

En nuestro país existe una desproporción entre los sistemas de abastecimiento de agua y la red de alcantarillado, siendo esta de 9 por 1, respectivamente.

Los municipios se empeñan con mucha frecuencia por conseguir o mejorar sus abastecimientos de agua, pero relegan a segundo término el tratamiento adecuado de sus desechos, siendo esto muy deficiente.

Esto precisamente sucede en la colonia estudiada, en donde la red de drenaje es muy deficiente, proporcionando servicio sólo a un 42.11% del total de la comunidad, es decir, menos de la mitad.

Solo la avenida 29 de Octubre, la avenida Lázaro Cárdenas, la calle Nardo, la calle Margarita y la calle Brigada son las que cuentan con red de drenaje, dando el total del porcentaje antes mencionado, lo cual quiere decir que el resto de la población utiliza letrinas sanitarias para solucionar sus servicios más indispensables.

La letrina sanitaria es la solución adecuada para la disposición de los desechos humanos, que permite confinarlos debidamente protegidos en forma económica, sin embargo, bastantes viviendas no solucionan adecuadamente a sus letrinas, no construyéndolas de acuerdo con las normas de procesos constructivos establecidos en las normas del código sanitario.

Por lo expuesto anteriormente, se propone como proyecto, continuar con la red de drenaje y proyectarla para que de servicio al 100 % de la comunidad.

Se proponen redes en las barrancas que limitan la colonia, de tal manera que toda la red se conecte en ese lugar para que, por un lado, se evacuen las aguas negras por la red del Desierto de los Leones y por el otro, se conecte a la red de Torres de Potrero, y así se evite que el drenaje se evacue directamente en las barrancas y zonas verdes de la colonia, evitando así un aumento considerable en la contaminación ambiental.

El sistema de alcantarillado consiste en una red de tuberías e instalaciones complementarias, que recogen las aguas residuales procedentes de viviendas, edificios en general y servicios públicos, conduciéndolos a través de toda la población y hasta el lugar donde se evacuen.

Existen dos sistemas diferentes de alcantarillado:

A) SISTEMA COMBINADO._ Constituido por una línea de tubería para la recolección y conducción en forma global, tanto de aguas negras como pluviales.

B) SISTEMA SEPARADO._ Constituido por dos líneas de tubería para la recolección y conducción de forma independiente de las aguas negras y de las aguas pluviales.

El sistema propuesto es el combinado, resultando de ello varios factores; topográfico y funcional.

Tanto en la red existente, como en la propuesta del proyecto, se utilizan dos tipos de pozos:

POZO DE VISITA._ Permite el acceso a las alcantarillas para sus inspección y limpieza, localizándose en todo cambio de dirección y diámetro, así como en la intersección de 2 o más alcantarillas o cuando su longitud excede de 100 metros.

POZO DE CAIDA._ Permite la unión indirecta de dos tuberías a diferentes niveles y se utiliza para amortizar y controlar el golpe de agua cuando los desniveles entre el pozo de visita es mucho.

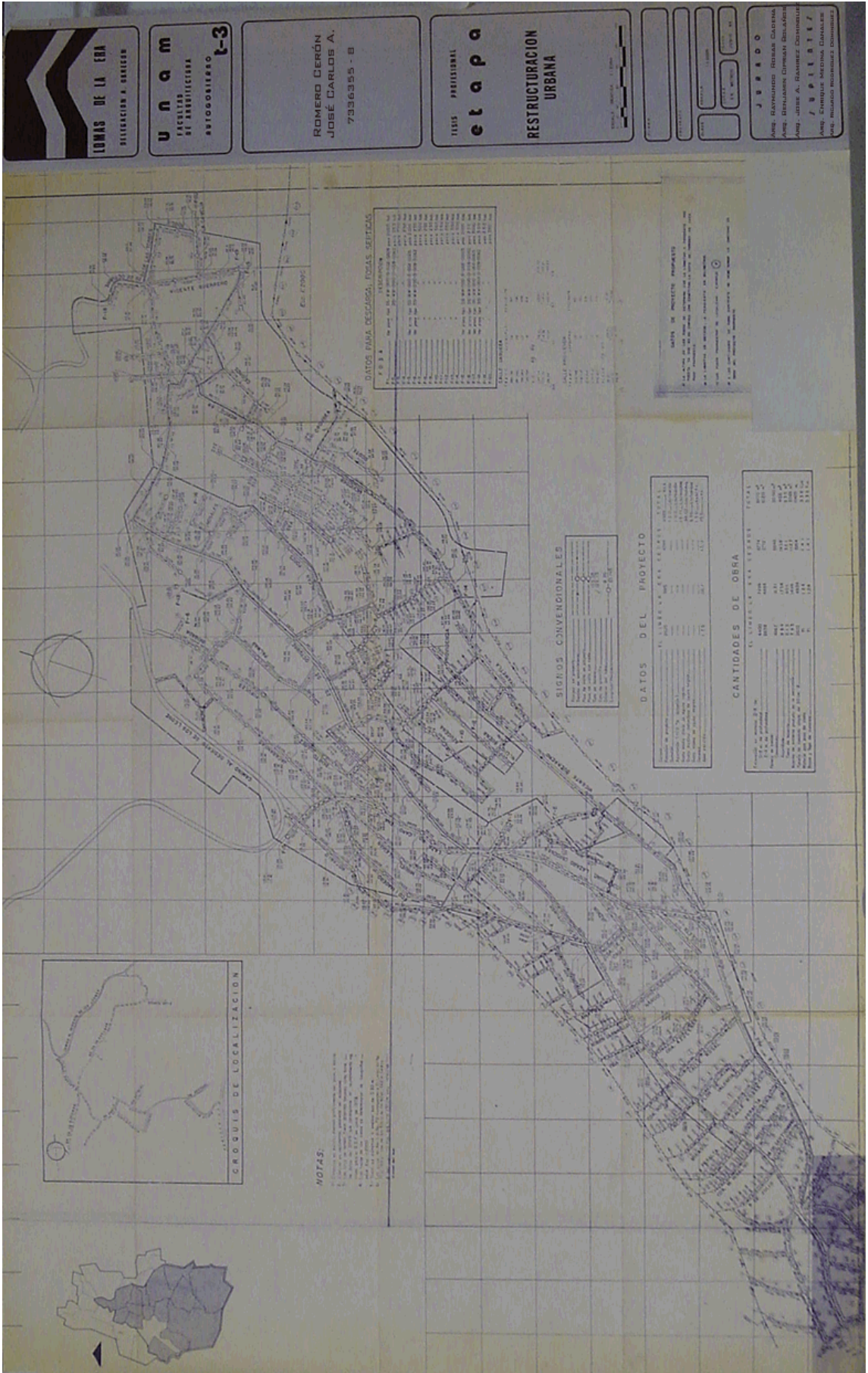
| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Población total: | 17,000 hab. |
| Dotación: | 100lts/hab./día. |
| Aportación 100%: | 100lts/hab./día. |
| Gasto medio de aguas Negras: | 13.11lts/hab./día. |
| Gasto máximo Instantáneo: | 38.02lts/hab./día |
| Gasto mínimo: | 6.55lts/hab./día |
| Densidad: | 184 hab./ha. |
| Área servida: | 81has. |

La tubería es de concreto simple de 30 cm. De diámetro.

La cota de nivel con la cota de plantilla, determinan la altura del pozo de visita.

A todas las cotas se debe sumar 2,500 metros para referirlas a nivel del mar. Las distancia en metros, medidas gráficamente del plano a escala, diámetros en centímetros y la pendiente en milésimas.

Los datos para descarga de fosa séptica pueden verse en el plano, además de las cantidades de obra y de longitudes y pendientes marcadas en cada tramo de la tubería.



LOMAS DE LA EBA
DELEGACION A SERVICIO

U n a m
FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNOS 1-3

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7936355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
RESTRUCCION
URBANA

FECHA: 1988
LUGAR: LOMAS DE LA EBA
PROYECTO: RESTRUCCION URBANA

J U R A D O
Arq. DAMAZO DOMIN CÁDIZ
Arq. DELIA DOMIN CÁDIZ
Arq. JUAN A. RAMÍREZ DOMIN CÁDIZ
Arq. ENRIQUE MARTÍN CÁDIZ
Arq. RICARDO RODRÍGUEZ DOMIN CÁDIZ



NOTAS:

1. El terreno está dividido en lotes de 100 m².
2. El terreno está dividido en lotes de 100 m².
3. El terreno está dividido en lotes de 100 m².
4. El terreno está dividido en lotes de 100 m².
5. El terreno está dividido en lotes de 100 m².

DATOS PARA DESDARSA, DONGAS, SEPTICAS

| SEPTICA | LONGITUD | ANCHO | PROFUNDIDAD | TIPO DE SUELO | TIPO DE VEGETACION |
|---------|----------|-------|-------------|---------------|--------------------|
| 1 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 2 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 3 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 4 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 5 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 6 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 7 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 8 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 9 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |
| 10 | 10 | 10 | 10 | SUELO | VEGETACION |

SIGLOS CONVENCIONALES

| TIPO DE SUELO | TIPO DE VEGETACION | TIPO DE OBRA |
|---------------|--------------------|--------------|
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |

DATOS DEL PROYECTO

| TIPO DE SUELO | TIPO DE VEGETACION | TIPO DE OBRA |
|---------------|--------------------|--------------|
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |
| SUELO | VEGETACION | OBRA |

CANTIDADES DE OBRA

| TIPO DE SUELO | TIPO DE VEGETACION | TIPO DE OBRA | TOTAL |
|---------------|--------------------|--------------|-------|
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |
| SUELO | VEGETACION | OBRA | TOTAL |

NOTAS DE PROYECTO

1. El terreno está dividido en lotes de 100 m².

2. El terreno está dividido en lotes de 100 m².

3. El terreno está dividido en lotes de 100 m².

4. El terreno está dividido en lotes de 100 m².

5. El terreno está dividido en lotes de 100 m².

ALUMBRADO

El objeto del alumbrado (iluminación en Calles, plazas, servicios, áreas verdes de recreación, etc.) Es el de proporcionar en la noche una visibilidad Confortable, para tener una mayor seguridad y protección para peatones y tráfico de vehículos. Ayuda a evitar accidentes automovilísticos Producidos por la oscuridad, reduce el vandalismo, Estimula el comercio y representa el aprovechamiento del avance Tecnológico para el mejor desarrollo de la comunidad.

Las estadísticas indican que en zonas en donde se Dispone de un buen alumbrado urbano, los accidentes entre vehículos y los actos delictivos nocturnos disminuyen notablemente, y es que, es en la noche cuando aumentan las posibilidades de accidentes a los usuarios, esto debido a la limitación de la visibilidad, así mismo, el ciudadano tiene un porcentaje mayor de robos, asaltos y accidentes.

Es importante por esto, hacer mención del estado actual del alumbrado en la colonia Lomas de la Era, en la cual existe casi en su totalidad, excepto en la parte alta de la colonia (sección El Arenal), en donde se propuso como ampliación, esto es, que esta está en proceso de urbanización, tan solo existen contadas viviendas en la actualidad.

El alumbrado urbano en esta colonia es muy deficiente, esto se debe principalmente al escaso o nulo mantenimiento de la red de alumbrado en la zona.

De hecho, los postes y el cableado de alta tensión existen, sólo que les falta la lámpara, como es el caso de la sección que se encuentra entre la avenida 29 de Octubre y avenida Desierto de los Leones, la sección La Era y parte de la sección El Limbo, en donde en su mayoría, los postes carecen de lámpara, en algunos casos los habitantes de determinadas calles colocan un foco fuera de su vivienda, de tal forma que así iluminan un poco el lugar. En otros casos, como por ejemplo la calle Vicente Guerrero, desde la calle Margarita hasta la calle Orquídea, y algunas calles adyacentes, no cuenta con red de alumbrado, es decir, la línea queda interrumpida en la calle Margarita.

También existen varias calles, sobre todo en la sección El Arenal, que carecen de alumbrado.

Con esto, es notoria la deficiencia de la red general de alumbrado en la colonia.

Los transformadores existentes se encuentran distribuidos adecuadamente por toda la colonia y tienen una capacidad que varía de 75 Kva. a 225 Kva., suficiente para dar un servicio óptimo de iluminación a la zona en estudio.

Un hecho muy importante de mencionar es que muchas viviendas no cuentan con servicio de electricidad, por lo que cuelgan y conectan sus cables en los de alta tensión, significando un alto peligro para toda la gente, ya que las calles se transforman en una serie de alambres que en determinado momento puede hacer un corto circuito y dañar a las personas que no lo viesen.

Es por tanto que se propone que los colonos regularicen sus instalaciones eléctricas para así evitar un posible accidente. Como proyecto se propone la red de alumbrado urbano en las calles faltantes, y su objetividad es una propuesta alternativa, ya

que quien determina los lugares en donde se colocan e instalan los postes, es la Comisión Federal de Electricidad, así que la propuesta puede ser modificada. Teléfonos públicos._ En cuanto a red telefónica se refiere, se puede mencionar que sólo existen seis teléfonos públicos distribuidos a lo largo de la avenida 29 de Octubre, que es por donde corre la red de postes telefónicos, cubriendo solo una pequeña parte deficientemente de la zona en estudio.

En proyecto solo se plantea la colocación de más teléfonos, de tal forma que cubran el total de la colonia, proporcionando un buen servicio.

La colocación de cada poste y caseta telefónica dependerá de las normas establecidas por Teléfonos de México.

Conceptos y normas que deben tomarse en cuenta en la realización del proyecto de alumbrado público:

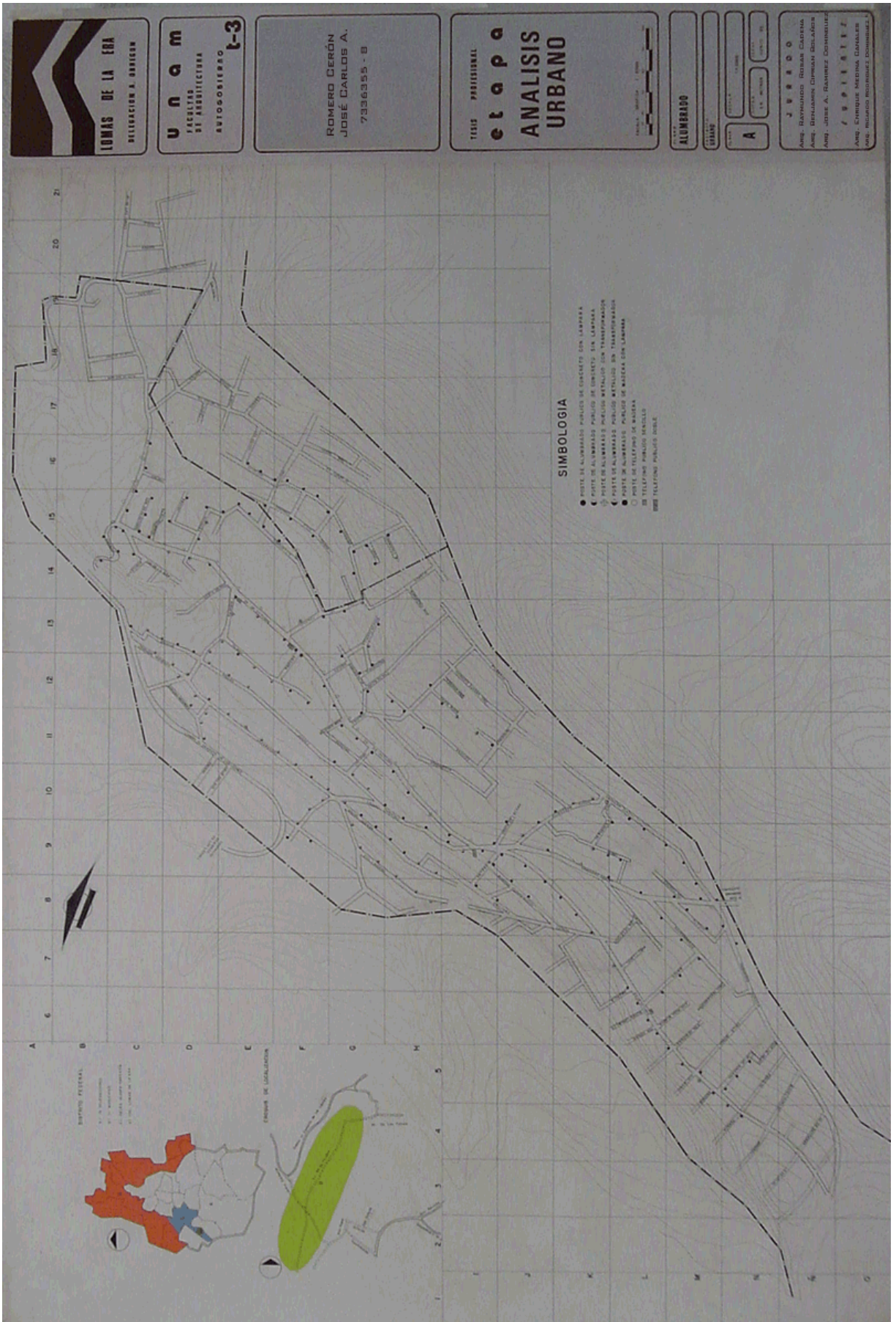
A) La eficiencia visual es muy baja en la Noche.

B) La capacidad de distinción del individuo Decrece con la edad; un individuo de 55 Años de edad y 20/20 de visibilidad Requiere el doble en Comparación de otro de 20 años, de Visibilidad normal.

C) Las características del ojo humano Varían con las diferentes intensidades De iluminación.

D) La visibilidad de los colores se pierde a Bajos niveles de iluminación.

E) A un promedio de 80 Km. /h el individuo Ve 14% menos que si viajara a 70 km. /h.



LOMAS DE LA ERA
DELEGACION A. BRIGIDA

u n o m
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOSOBREVIVENCIA
1-3

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

TEMA PROFESIONAL
et a p a
ANÁLISIS URBANO

ALUMNERO
ESTADO
A

J U V E N O
ING. RAFAEL ROJAS CASTRO
ING. DIANA OLIVERA DOMÍNGUEZ
ING. JUAN A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ING. ESTEBAN MARTÍN GARCÍA
ING. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

SIMBOLOGIA

- PUNTO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE CONCRETO SIN LAMPARA
- ⦿ PUNTO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE CONCRETO CON LAMPARA
- ⦿ PUNTO DE ALUMBRADO PÚBLICO METALICO CON TRANSFORMACION
- ⦿ PUNTO DE ALUMBRADO PÚBLICO METALICO SIN TRANSFORMACION
- PUNTO DE TELÉFONO DE MADERA
- ⦿ PUNTO DE TELÉFONO DE MADERA
- ⦿ PUNTO DE TELÉFONO PÚBLICO SOBUE



LOMAS DE LA ERA
 VILLAGACIÓN A. BARRIOS

U n o m
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ASTOGOSIERRO t-3

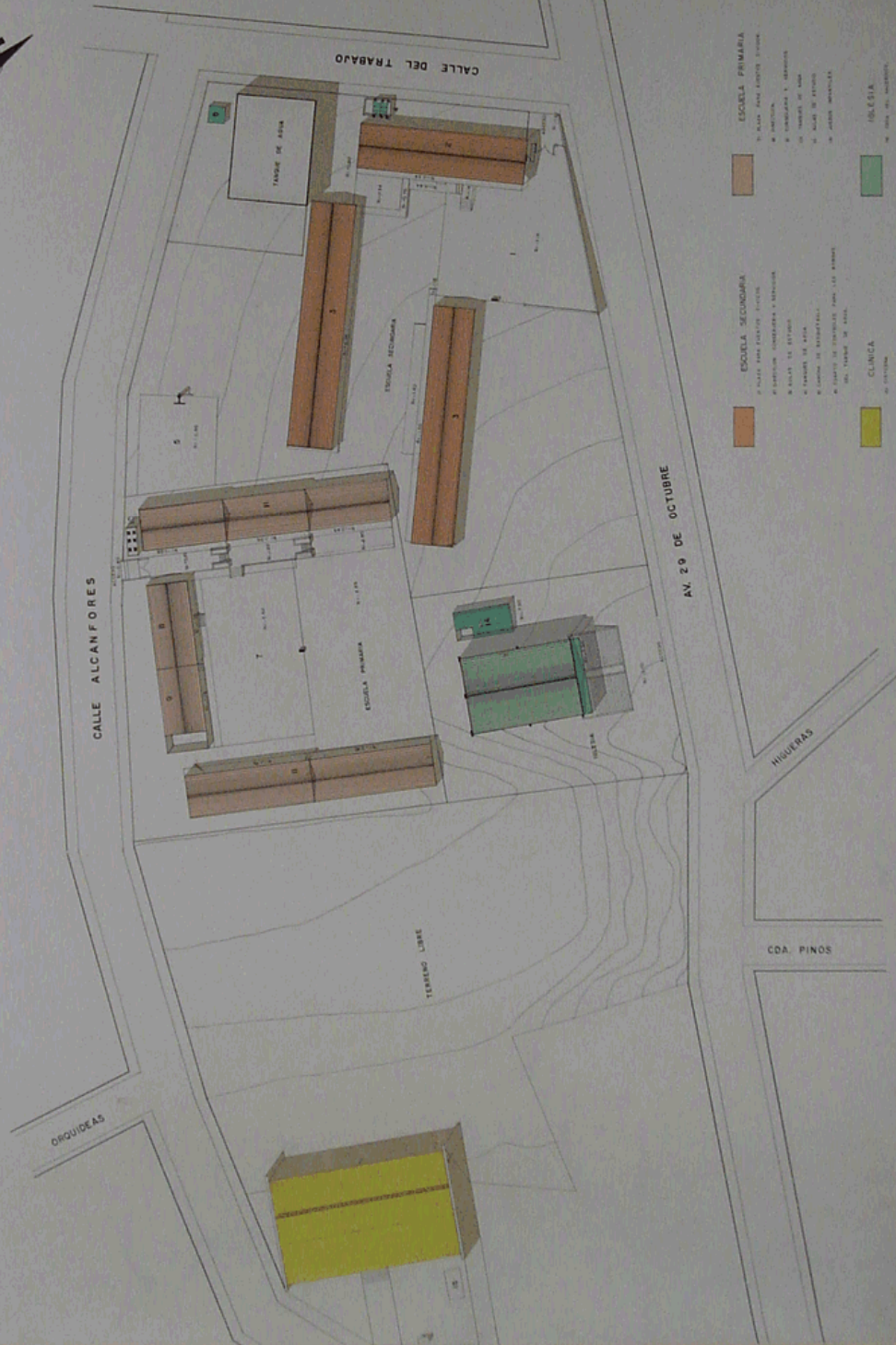
ROMERO CERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - B

TESIS PROFESIONAL
etapa
 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ANÁLISIS DE SUPERMANZANA
 CENTRO COMUNITARIO

ANÁLISIS DE SUPERMANZANA
 CENTRO COMUNITARIO

PLANTA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:1250



- | | |
|---|--|
| | ESUELA SECUNDARIA p. aulas para 120 alumnos p. biblioteca p. sala de profesores p. sala de computación p. sala de arte p. sala de música p. sala de deportes p. sala de reuniones |
| | CLINICA p. sala de consulta p. sala de enfermería p. sala de rayos X p. sala de laboratorio |
| | IGLESIA p. sala de cultos p. sala de reuniones p. sala de actividades p. sala de música p. sala de teatro |

ESTADISTICA GENERAL

UNIVERSIDAD DE LA ERA
DELEGACION X. OXTECO

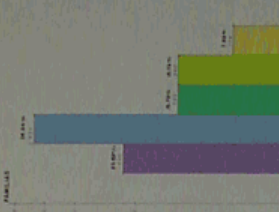
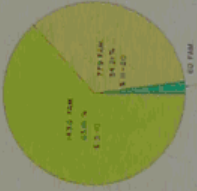
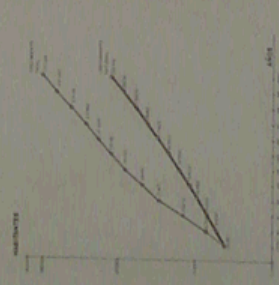
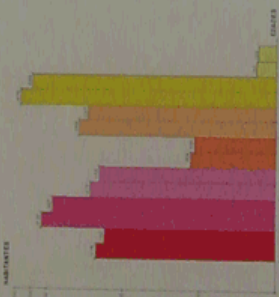
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESTADISTICO

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - B

TESIS PROFESIONAL
etapa
ANÁLISIS URBANO

CERTIFICAS
LUGAR
6

JERARQUÍA
AV. RAFAEL ROSAS CADENA
AV. BENJAMÍN OROZCO BOLAFER
AV. JOSÉ A. SÁENZ DOMÍNGUEZ
AV. ENRIQUE MEDINA GONZÁLEZ
AV. FRANCISCO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

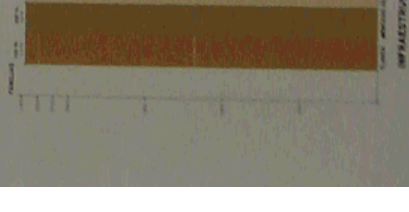
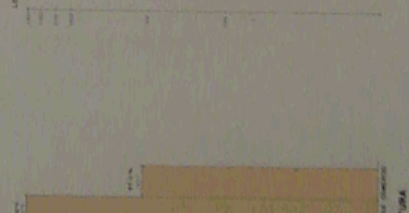
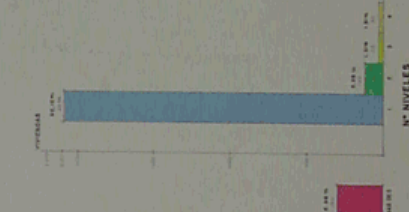
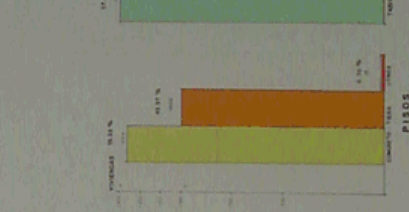
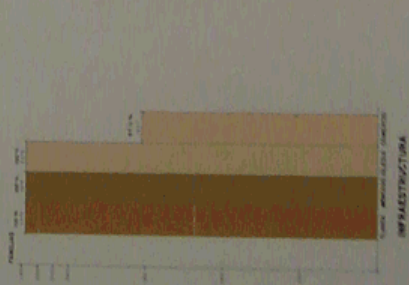
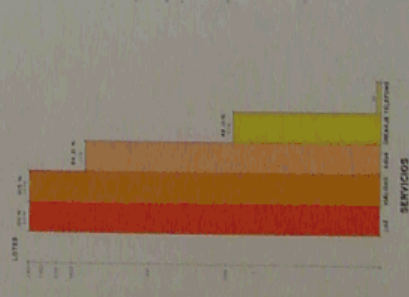


CARACTERISTICAS DEL TRANSPORTE

TABLA DE INGRESOS EN MILES DE PESOS

ESTRUCTURA CROMOLÓGICA DE LA POBLACION

CRECIMIENTO DE LA POBLACION



CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA TOTAL 2276

Reestructuración Urbana

ALTERNATIVAS DEL PLAN DE BARRIO

Debido a la gran demanda de urbanización, vivienda, equipamiento urbano, etc. Que existe en la ciudad de México, no ha sido posible estudiar a detalle todas las zonas, en particular aquellas en donde existen asentamientos irregulares, siendo el caso de esta colonia.

Es por tanto que conociendo las carencias de El Plan de Barrio actualmente autorizado, tenemos la seguridad que este Plan de Barrio Alternativo, propuesto por colonos y alumnos, representa una aportación para que pueda ser contemplada toda la colonia en su estado actual y propuesto, y pueda ser retomado en su análisis urbano como base para el estudio de otras colonias o zonas con características globales similares.

En la dirección General de Planificación del D.D.F. se han recibido copias de los planos más importantes del estudio elaborado, para esto, se concordó en que no existe impedimento alguno para su ejecución.

Todos los factores han sido tratados, condicionándose solamente algunos, tales como: Tienda CONASUPO, Tanque de agua y otros de menor importancia, esto debido a las características que pudiesen tener; construcción, servicio, mantenimiento, capacidad, accesos, etc., Debiendo estar estos factores acordes a la zona en donde sean planteados.

El plan de barrio propuesto contempla estos factores anteriores para su satisfacción. Las zonas, dimensiones, accesos, etc., garantizan el buen funcionamiento de estos servicios, complementando los de toda la colonia.

Es así que el Plan de barrio Alternativo, colabora simplificando el trabajo a la dirección antes mencionada, así como a la delegación correspondiente, en lo que a esta colonia se refiere.

TENENCIA DE LA TIERRA

En los asentamientos irregulares, las personas o familias que llegan atraídos por el costo de la tierra para edificar sus viviendas y asentarse, han tenido grandes dificultades para legalizar la tenencia de sus lotes, esto debido a la forma en que determinado proceso permite la adquisición de tierra sin hallarse totalmente legalizado, lo cual trae como consecuencia la estructura desordenada de su crecimiento y por tanto de su planificación.

En el caso de la colonia que tratamos, el proceso de adquisición de la tierra se formó a partir de tierras ejidales que comenzaban a dejar de ser productivas, debido, a su vez, al crecimiento general de la ciudad con sus consecuencias de cambios políticos, económicos, sociales, ecológicos, etc., y dichas tierras fueron divididas en lotes por los

ejidatarios que las poseían y vendidas a las gentes, que, por migración, crecimiento, etc., se vieron influenciadas y adquirieron su lote a un bajo costo.

La colonia se empieza a formar desordenadamente, sin calles en un principio, y posteriormente cuando se abren dichas calles por los mismos colonos, éstas se hallan sin dimensionamiento y planeación adecuada.

A la fecha, la traza general de la colonia y particularmente de la vivienda, existe, por estar ya conformada en gran parte, pero su irregularidad en la tenencia de la tierra persiste.

La reestructuración que se plantea de la colonia, permite la legalización de los predios, ya que los cuatro sectores que comprenden la colonia han sido delimitados; así mismo, las manzanas numeradas haciendo posible el levantamiento topográfico de cada uno de los predios para su regularización.

Para realizar esta tarea, se propone que los alumnos de esta facultad la lleven a cabo cumpliendo al mismo tiempo con su extensión universitaria, y así poder ser presentada ante los organismos oficiales en forma global y para su aceptación.

La comunidad está de acuerdo en que se realicen de esta forma expuesta y se decide a cooperar para su realización, por lo que no presenta problema alguno el llevarlo a cabo.

La enorme demanda de vivienda, urbanización, servicios, etc., que existe en varios países como el nuestro, que se agudiza con las migraciones del campo a las grandes ciudades y centros de producción, ha llegado muy por fuera de los límites de control de planificación y crecimiento, por ello ha sido posible estudiar todas las zonas carentes, particularmente, aquellas donde existen asentamientos irregulares.

Por ello las personas que ahí habitan han tenido que valerse de sus propios medios para tratar de alcanzar un mejor nivel de vida, valiéndose de la autoconstrucción, de esperar a regularizar la tenencia de su tierra, etc., han logrado, en muchas ocasiones, aunque en forma parcial, satisfacer sus requerimientos mínimos de vida como: Su seguridad, salud, vivienda, comercio, transporte, etc., claro está, no de una manera eficiente, sino mínima.

Los problemas legales siempre han estado presentes en estas zonas denominadas populares, los cuales incluyen, desde la ilegalidad de su permanencia en dichos sitios hasta los trámites que se requieran para instalar o mejorar los servicios a que, como habitantes de un país, tiene derecho.

La discrepancia existente en las diferentes leyes para estos fenómenos, no frenan una solución adecuada, ya que en algunas ocasiones, la población ha sido, incluso, desalojada en forma violenta, sin ninguna posible aclaración legal y mucho menos tramitada, Estas acciones también se deben a la incapacidad de resolución por parte de los organismos destinados a estos problemas, ya que exceden en forma notoria, las posibilidades de esos organismos.

Lejos de irse controlando, cada vez es más aguda esta problemática. Las ciudades como la nuestra crecen muy aceleradamente sin que se pueda hacer algo por planificar dicho crecimiento. Las leyes no logran la suficiente elasticidad para la comprensión necesaria, haciéndose tan rígidas, que llegan a formar verdaderas barreras, incluso para que las personas afectadas no puedan aportar las posibles soluciones, esto es, que las leyes no logran agilizar los trámites por medio de los cuales las comunidades contribuyan a mejorar sus condiciones de vida, sino por el contrario, frenan dichas acciones propiciando un crecimiento aun menos planificados.

En la colonia La Era, es bastante notorio lo antes mencionado, ya que los colonos han tenido que realizar enormes esfuerzos para cubrir sus más elementales necesidades, aunque de manera parcial.

Habiendo ya pagado por el terreno en que habitan, los colonos en su totalidad, no han podido regularizar su tenencia de la tierra, misma que han tratado de gestionar ante los organismos correspondientes sin ninguna solución hasta la fecha. Esto ha creado que las autoridades competentes no dispongan de la instalación de servicios hasta que no sea solucionado el problema mencionado, y esto a su vez, demora en la forma alarmante la posible continuidad en dicha instalación de los servicios con que debe contar la población.

La falta de agua, drenaje, luz y alumbrado, la carencia de vialidades que generan inseguridad para los colonos, la falta de servicios de salud, comercio, educación, etc., ponen seriamente en peligro la vida y la salud de las personas, así como su desarrollo.

Así mismo, el crecimiento de la colonia se lleva a cabo en forma anárquica y sin ninguna delimitación, atentando con destruir la zona forestal ubicada en la parte alta y supuestamente limítrofe de la colonia, creando así un problema sumamente grave de desequilibrio ecológico que influiría a una vasta zona, incluyendo parte de la ciudad.

Existen hechos tan poco lógicos como el de algunas personas que pagan por servicios que no tienen, esto es, como en el caso del agua, en el que varios colonos han recibido el cobro correspondiente y no gozan de dicho servicio, incluyendo otro hecho aún más ilógico, como el de recibirlos en casa de otra persona que no tiene ninguna relación con dicho servicio, y no por equivocación, sino por quien sabe que relación política, se permite estos hechos en forma deliberada.

En otros servicios como el de la luz y alumbrado, hay también situaciones incomprensibles, como las suspensiones para continuar con las instalaciones de postes que ya se encuentran en la colonia y que no han sido colocados en su sitio sin ninguna razón aparente, ya que todos los organismos involucrados niegan tener conocimiento de esas suspensiones, y no hacen nada por solucionarlo, sino que se atribuyen a falta de organismos a organismos y ninguno responde por ellos.

En otros servicios existen también, hechos incomprensibles, y ningún organismo responde, por lo cual se ha agudizado el problema para poder tramitar e instalar estos servicios.

La autoconstrucción ha sido un proceso ineludible a que se han enfrentado aquellas comunidades que como única alternativa han tenido que construir sus viviendas, calles, instalaciones, etc., han edificado su zona encaminándose a mejorar su nivel de vida con sus propios recursos, es decir, urbanizándola conforme a sus posibilidades.

El Estado, en algunas ocasiones, ha contribuido a urbanizar zonas en donde la participación con las comunidades ha variado de acuerdo a conceptos que van desde el medio físico hasta la relación socioeconómica de y con la comunidad, los cuales determinan la relación política de participación para lograr la urbanización

En la colonia La Era, existen grandes estímulos para que los colonos puedan aportar para su urbanización. Existen personas deseosas de colaborar en diferentes aspectos tales como: mano de obra, capacidad económica y otros más con lo que puedan.

Los colonos, de hecho, han urbanizado su propia colonia, llegando a pagar, inclusive, por asesoría estatal. Ellos son capaces de seguirlo haciendo tal y como lo ha venido confirmando.

Además, el trabajo realizado entre colonos y estudiantes, que conforma la reestructuración de la colonia y proyectos arquitectónicos, facilita la labor, ya que ha sido desarrollado en conjunto y representa una idea clara para continuar urbanizándola en su totalidad.

La aportación al desarrollo de esta labor queda manifiesta para continuar impulsándola, pero para esto es necesario la participación de la comunidad, técnicos del Estado, ya que sólo en forma de unidad participativa, se lograría el objetivo general en forma ordenada.

MODELO DE ORGANIZACIÓN

Se propone a la coordinadora de la colonia como centro de gestión para llevar a cabo el proyecto elaborado, contando con la colaboración de la Facultad de Arquitectura Autogobierno, para presentar el Plan de Barrio Alternativo y lograr su aceptación llevando a cabo la realización con participación de la autoridades.

Así mismo, que las autoridades, aceptando esta propuesta alternativa, colaboren en los trámites para regularizar la tenencia de la tierra en la forma que se plantee, y así mismo satisfacer la mínima infraestructura requerida para lograr la urbanización necesaria.

La coordinadora de Lomas de la Era y el grupo técnico del taller 3 de Autogobierno, deberán gestionar ante la dirección General de Planificación del D.D.F., la Delegación Álvaro Obregón y organismos oficiales necesarios, que la propuesta elaborada sea aceptada como Plan de Barrio.

La coordinadora mencionada deberá continuar su gestión con la Facultad de Arquitectura Autogobierno, para contar con la colaboración de esta para continuar con la propuesta del plan. Deberá existir la colaboración con el Estado para llevar a cabo, en forma ordenada y controlada, la secuencia de la solución planteada.

SERVICIO DE LIMPIA

Los problemas de insalubridad que resultan del manejo inadecuado de la basura, constituyen un serio peligro para la salud pública.

El almacenamiento de la basura en forma adecuada en la vivienda, establecimientos comerciales, de servicios, etc., depende de gran parte de la responsabilidad de sus habitantes, resultando la selección de un tipo apropiado de recipiente, con suficiente capacidad para contener la basura, colocándose en un lugar adecuado o que sea fácil su manejo y transporte.

Por otro lado, la recolección de basura de las zonas comunales a los tiraderos, debe ser constante y programada para así evitar se acumule mucha basura en las diferentes zonas, ya que de ser inadecuada no se complementaría la acción de responsabilidad de la comunidad.

En realidad, el servicio de limpia en la colonia es muy deficiente, observándose el olvido a este factor por parte de las autoridades, fomentando la irresponsabilidad de la comunidad para el servicio y manejo adecuado.

Como propuesta, se marcan en el plano correspondiente, los lugares más factibles en donde colocar botes grandes para la recolección de basura. Estos botes se encontrarán en las avenidas principales y lugares críticos. Se propone que sean botes como los de almacenamiento de agua, pintados de un mismo color, uniformando el servicio y solicitando a las autoridades correspondientes, que el servicio de recolección sea más frecuente, ya que actualmente es inconstante, hasta tal punto que, en ocasiones durante una semana se suspende el servicio de recolección y se requiere uniformidad para que pueda ser funcional la propuesta.

Es urgente solucionar este aspecto, ya que actualmente las barrancas que existen en la colonia sirven como tiraderos de basura, que aunque es el sistema más utilizado en toda la ciudad, ya que los tiraderos son al aire libre, aunque en los alrededores de la zona urbana, propiciando las infecciones y su propagación, así como el desarrollo de animales que comunican dichas infecciones, aumentando el mal aspecto y el mal olor de los gases producidos por la descomposición de los elementos orgánicos. El viento toma la acción de contaminar aún más el medio ambiente en estos tiraderos, porque es sumamente importante prestar atención a este factor y debe ser atendido de inmediato de acuerdo a la propuesta antes mencionada.

Además, se están afectando negativamente las áreas verdes y de esparcimiento de la colonia, nulificando su uso debido.



Proyecto Arquitectónico

DIAGNÓSTICO

Una vez realizado el análisis urbano se detectaron los problemas prioritarios que deben ser resueltos en el corto plazo.

La construcción de un Centro Comunitario ha sido considerada como el eje de actividades a seguir, ya que, al poder contar con una instalación de este tipo, la comunidad proseguirá a resolver los otros problemas prioritarios en un margen organizativo, siendo sus acciones alternadas con actividades culturales, de superación, deportivas, etc., que coadyuvarán a establecer un sistema equilibrado socio - Cultural, acelerándoles más alternativas de cooperación productiva.

La necesidad que tiene una población de un centro socio - cultural se hace inminente en cualquier circunstancia y se acentúa aún más en una población con carencias, tales como las que hemos analizado en ésta colonia, haciéndose imprescindible la cooperación organizada de toda la población. Consecuentemente, la falta de un centro comunitario frena las soluciones alternativas que podrían generarse para resolver los problemas generales en la comunidad, deteriorando el sistema social y acentuando la crisis del sistema político general.

Gracias a las actividades organizativas de la Coordinadora de Lomas de la Era no se ha llegado a una parálisis total del sistema socio...político, sino por el contrario, incluso se ha observado un incremento en la participación organizada por parte de la comunidad, hecho que no debe desaprovecharse, sino se debe fomentar, ya que significa un enorme potencial que, utilizando adecuadamente, resultaría en un grave avance en la cooperación y resolución de los problemas que padece gran parte de la población en zonas con características semejantes a las que hemos analizado, y que redituaría en un notable avance hacia el equilibrio social y político, sentando bases que conducirán hacia una mayor justicia.

Debido a todo lo anterior, concluimos realizar el proyecto de un Centro Comunitario, el cual deberá ubicarse en la manzana situada en la central de la colonia entre avenida 29 de Octubre, calle del Trabajo y calle Alcanfores, en un terreno que actualmente se utiliza como campo de fútbol.

Este terreno ya ha sido anteriormente designado para uso colectivo. Le hemos llamado "súper. manzana" debido a que es en ésta donde se concentran la gran mayoría de servicios de equipamiento y de infraestructura: Tanque abastecedor de agua, Escuela Primaria, Iglesia, clínica de Salud, Escuela Secundaria (proyecto), CONASUPO (proyecto), Centro Comunitario (proyecto).

Las necesidades que componen el centro comunitario han sido expresadas por la comunidad, y es a partir de ellas que se ha conformado un programa, el cual es el siguiente:

- A.1) Salón de usos múltiples para asambleas y actividades culturales.
- A.2) Guardería (estancia infantil).
- A.3) Biblioteca.
- A.4) Sanitarios y servicios.
- A.5) administración.
- A.6) Aula – talleres para actividades artesanales, técnicas, culturales, etc.
- A.7) Zona para actividades deportivas y recreativas.
 - A.7.1) Canchas deportivas:
 - voleibol
 - Básquetbol
 - Frontón
 - Caseta de control.
- A.8) Espacio dimensionado para tienda CONASUPO.
- A.9) Estacionamientos para vehículos.

En la planta baja del edificio, el cual consta de dos niveles, se han distribuido los siguientes espacios:

- Salón de usos múltiples
- Biblioteca.
- Estancia infantil.
- administración
- Servicios

Y desligados directamente:

- Correos y telégrafos
- Servicios

Debido a las necesidades que se tiene de contar con un acceso directo en éstos espacios, han sido diseñados en la planta baja y fueron distribuidos según su función, inclusive los correos y telégrafos con sus servicios, se hallan desligados directamente, contando con un acceso propio y un pasillo de circulación para no entorpecer el acceso principal al edificio y el tránsito peatonal.

Separando en dos zonas la planta baja, por medio de un jardín y ligándolas por un paso de circulación, localizamos la estancia infantil y la administración en una zona, y el salón de usos múltiples y la biblioteca en otra.

La estancia infantil también se liga visualmente en su parte exterior hacia las canchas deportivas abriendo la sensación del espacio.

Así la estancia infantil y la administración se hallan ligadas con el objeto de vigilar y cuidar a los menores, así como para atenderles más eficientemente.

La administración se encuentra inmediata al acceso principal, ligado por medio de un vestíbulo, permitiendo una atención eficiente al público y manteniendo el control del acceso sin entorpecer la libre circulación.

En la otra zona fueron distribuidos el salón de usos múltiples y la biblioteca, y aunque no se encuentran ligados, ambos tienen su acceso a partir de un vestíbulo común, localizado a un lado del jardín central, el cual también permite el acceso a la zona de sanitarios y teléfonos públicos, mismos que se hallan intermedios en los dos espacios, proporcionando un servicio eficiente.

El salón de usos múltiples, cuenta con un acceso directo, pasando por el vestíbulo del acceso principal para control de la administración y llegando a ser un vestíbulo que comunica los servicios a la biblioteca y el salón de usos múltiples.

La biblioteca se encuentra situada al extremo opuesto de la zona deportiva, esto para evitar al máximo el ruido generado por ésta última zona, y hacia la calle principal existe un colchón natural de árboles y arbustos que funcionan como aislante acústico y remate visual.

El otro espacio abierto, ha sido enfocado al desarrollo físico del menor, ya que cuenta con juegos infantiles y un arenero, además está conectado hacia las canchas deportivas para mayores, separándolo una malla de alambre para lograr protección y vigilancia del menor.

En conjunto, estos dos espacios que conforman la estancia infantil, tienden a fomentar el desarrollo positivo de los menores en un marco físico-mental.

Cuenta además con servicios sanitarios integrado, los cuales se encuentran en la parte media entre los espacios interior y exterior, proporcionando un servicio bastante eficiente.

Integrado al mobiliario, existen unos compartimientos que sirven para guardar el material didáctico, trabajos, etc., contando además con un espacio integrado en el área administrativa, pero con acceso directo, también disponible para guardado de materiales y trabajos.

En la planta alta se han concentrado las zonas que conforman las aulas y talleres con sus servicios y una ampliación de la zona administrativa como sigue:

- Aula de música
- Aula de teatro.
- Taller de escultura y pintura.
- Taller de corte y confección.
- Sala de juntas.
- Servicios.

Subiendo por la escalera al segundo nivel, se llega a un vestíbulo, el cual comunica a las aulas de teatro y música, a la sala de juntas y a los servicios sanitarios, así como a los pasos de circulación general alrededor del vacío central en donde se localizan el jardín inferior y la escalera. Dichos pasos conducen a la zona de corte y confección y a los talleres de escultura y pintura.

A continuación se hace una descripción sucinta de los elementos que integran el programa.

A.1 Salón de usos múltiples.

Los colonos han expresado su deseo de contar con un salón que les pueda servir para realizar exposiciones, conferencias, reuniones, organizar actividades, etc.

Para ello, se ha diseñado un espacio con capacidad máxima de 150 personas y variable de acuerdo al tipo de uso:

Para la realización de conferencias, reuniones, proyecciones, actuaciones, conciertos y otras actividades que requieren de una máxima capacidad, se ha dispuesto una cabina para proyecciones, dirigida hacia un macizo, el cual servirá también de estrado y punto de enfoque, de tal manera que el espacio intermedio sea aprovechado con asientos y sus espacios para circulación.

Para fiestas y reuniones sociales, se ha proyectado una cocineta, que a su vez sirve de bodega, que puede dar servicio al salón de usos múltiples y hacia el exterior – a la zona deportiva—teniendo su acceso de servicio independiente.

Así mismo, la forma y estética del salón, permite el acomodo de divisiones o mamparas para actividades culturales, exposiciones, etc., Dividiendo el espacio, incluso en dos o más sitios para diferentes actividades simultáneamente.

A.2 Estancia infantil.

Para poder atender la necesidad que existe de contar con un local dedicado al cuidado de los niños de la comunidad, se ha proyectado un espacio para estancia infantil que permita a las personas mayores realizar una serie de actividades para su mejor desarrollo, sin que exista la preocupación del cuidado de sus menores.

Dicha estancia tiene una capacidad máxima para 100 niños a la vez, distribuida en dos espacios, uno abierto y el otro cerrado.

En el espacio cerrado, se ha diseñado un mobiliario versátil por su colocación, permitiendo dividir en dos o más grupos a los menores de acuerdo a sus edades y/o forma de estudio, Con éste servicio se pretende cuidar y educar al menor mediante actividades tales como: artes manuales, plásticas, artísticas, etc., que fomenten el desarrollo de los menores, así como su interrelación dentro de un marco creativo.

Este espacio se halla a un costado del jardín central que se encuentra dentro del edificio, agradando a la vista y abriendo el espacio para evitar su posible monotonía.

A.3 Biblioteca.

Así mismo, una biblioteca ha sido otro elemento deseado por la mayoría de la comunidad.

Para satisfacer ésta carencia, se proyectó una zona para estudio bibliográfico con una capacidad máxima de 90 personas atendidas y un local de acervo para 25,000 libros aproximadamente.

Los desniveles existentes en el terreno han sido aprovechados para esta zona, creando un espacio de mayor altura que en el resto del edificio, proporcionando niveles adecuados de estancia, confortabilidad y diseño estético.

El diseño para mobiliario permite el acomodo para grupos de trabajo o individuales y un servicio de acervo bastante aceptable.

El local de acervo tiene acceso directo a los servicios sanitarios mediante una puerta que permite el paso hacia el vestíbulo interior de dichos servicios, esto se debe a la necesidad por parte del personal de contar con ellos.

Hacia el exterior de la biblioteca, existen colchones acústicos para evitar los ruidos, sirviendo además de remates visuales, rompiendo así la posible monotonía, y hacia el interior se halla aislada acústicamente.

A.4 Administración

Para poder ofrecer solución a la necesidad de organizar, coordinar y controlar las actividades del Centro comunitario, se diseñó un espacio próximo al acceso principal y ligado a este por medio de un amplio vestíbulo, como administración.

Este espacio abierto cuenta con una barra de atención al público, desde donde se visualiza gran parte del interior y el acceso principal tomando su control, sin entorpecer la libre circulación. Tiene además, acceso al interior como al exterior del edificio.

A un costado, en el espacio interior, están los servicios sanitarios y una pequeña bodega y archivo, atendiendo también a la estancia infantil.

El tercer espacio, privado, es para atención de asuntos que así lo requieran, siendo una zona confortable y pequeña, cuenta con rápido acceso hacia el interior y exterior del Centro.

En general. Es una zona situada en una parte intermedia, que permite la acción dinámica de administración.

A.5 Servicios

Además de los baños privados que se encuentran en la administración y la estancia infantil, se sitúan los públicos entre la biblioteca y el salón de usos múltiples comunicado por un amplio vestíbulo, proporcionando así un buen servicio a la zona restante.

Entre el vestíbulo y el acceso a los baños se localiza el espacio para los teléfonos públicos que a su vez es un segundo vestíbulo de los sanitarios, sin entorpecer la libre circulación.

El diseño de un jardín triangular ubicado céntricamente en el interior del edificio, obedece a la necesidad de lograr interesantes remates visuales, abriendo los espacios interiores, creando juegos de luz natural, proporcionando mayor iluminación por medio de la filtración a través de un domo también triangular, localizado en la azotea del edificio, creándose así una doble altura para utilizarse como espacio para la escalera que da acceso al segundo nivel, proporcionando un funcionamiento versátil y confortable.

Así el jardín y la escalera conforman el centro del edificio, sirviendo como eje de circulación en el interior, proporcionando una vista y sensaciones bastante agradables desde cualquier punto interior y desde el acceso principal.

A.6 Aulas—Talleres

A.6.1. Música

El acceso a ésta aula es por medio del vestíbulo principal, entrando se observa directamente hacia el fondo, y a el lado derecho se localiza el foro principal de dicha aula.

Cuenta con capacidad para 50 personas. El mobiliario se propone que sea versátil en sus usos. Mediante una estructura de madera, se coloca una serie ascendente de niveles, proporcionando un espacio útil para orquestas y sinfónicas o bien desarmada y modificada la estructura.

Servirá para impartir clases, separando en zonas los diferentes grupos, incluso el foro por medio de mamparas acústicas, además de localizarse a diferentes niveles para interferir lo menos posible entre uno y otro grupo.

A.6.2. Teatro y danza.

Es el aula más cercana a las escaleras, cuenta con dos accesos, uno hacia el vestíbulo principal y el otro a la zona de vestidores, cuenta con un foro y un espacio para 50 personas, el cual sirve lo mismo para presentaciones o para impartir clases.

La estructura de los vestidores es también desmontable, y así se logra un uso versátil, aprovechando el material y el espacio.

En esta aula se propone un alumbrado por medio de spots, proporcionando una amplia gama de usos, ya sea espectáculos, de exposiciones, etc.

A.6.3. Escultura y pintura

Debido a la afinidad existente entre la escultura y la pintura, se diseñó un espacio integral para las dos actividades.

Comunicado a través del pasillo de circulación, Este taller cuenta con una iluminación natural bastante aceptable. El área de escultura cuenta con 8 tarjas, suficientes para dar buen servicio a los 25 alumnos (capacidad proyectada).

El área de pintura con capacidad para 25 alumnos contará con sólo una tarja para satisfacer las necesidades de la actividad.

Ambas áreas cuentan con servicio de guardado. El área es libre, es decir, se puede circular en ellas libremente, no existiendo divisiones entre dichas áreas.

Existen dos accesos, uno por cada área para no obstaculizar la circulación.

A.6.4 Corte y confección

Este taller es uno de los de mayor dimensión, tiene una capacidad para 60 personas, 30 en corte y 30 en confección, dos accesos y libre circulación interior, se ha logrado un espacio bastante agradable y versátil, permitiendo compartir las dos actividades, las cuales tienen gran afinidad secuencial.

Debido a la cantidad de ruido producido por esta área, se halla desligada de las demás, no interfiriendo así, pero comunicado también al triángulo central y cerca de los sanitarios.

A.6.5. Sala de juntas

Como una ampliación de la zona administrativa, se ha situado una pequeña sala de juntas, la cual será utilizada para la preparación, programación, etc., de las diferentes actividades que se realizarán.

Este espacio se encuentra entre el aula de música y el aula de teatro y danza, próxima a las escaleras con acceso a partir del vestíbulo principal.

A.6.6. Servicios

A través del pasillo de circulación en el contorno del triángulo vacío, se llega a los sanitarios, los cuales se localizan cercanos a la escalera y permiten proporcionar un servicio eficiente a toda la planta.

En general, toda la planta alta, excepto la zona de servicios sanitarios, fue diseñada para diversas actividades, proporcionando una gran versatilidad.

Las separaciones son desmontables, permitiendo integrar todo el espacio para una sola actividad como exposiciones, reuniones sociales, etc., o bien siendo dividida para dos o más actividades, como por ejemplo, es posible ampliar el aula de música y el aula de teatro y danza absorbiendo la sala de juntas en forma temporal. Así mismo, el taller de escultura y pintura podrán absorber parte del de corte y confección o viceversa, dependiendo de la demanda de una u otra actividad o bien tomando una sola zona.

Cuenta con gran iluminación natural y artificial, facilitando la delimitación de áreas y ofreciendo un buen diseño para hacer más confortable la estancia.

La iluminación central a través del domo en el triangulo central, con una circulación en el contorno de éste último, ofreciendo una serie de sensaciones que propician el aumento de permanencia, impulsando todas las actividades antes descritas, para el estable desarrollo de esta sociedad.

Conforme se arraiguen e incrementen estas actividades, se asegura un desarrollo cultural, económico y social, etc., armónico y dinámico, pues es a través de dichas actividades que se logra una estabilidad social en todos sus ángulos.

A.7 Correos y telégrafos

Como una zona aparte, pero integrada al edificio, se localiza en la planta baja los correos y telégrafos, cuentan con acceso independiente a partir de la plaza pública, no interfiriendo así el acceso principal al edificio, siendo su acceso a través de un pasillo techado que funciona a su vez como circulación pública de un extremo de la plaza principal da acceso a la plaza de la tienda Conasupo (proyecto) y de la zona deportiva, no siendo el único paso, ya que al exterior de las plazas mencionadas se hallan ligadas.

El espacio se ha dividido en dos partes, correos y telégrafos, tienen su acceso de servicio independiente, esto debido a la actividad secuencial de correos.

Los servicios sanitarios se hallan integrados a este local, sirviendo al personal de ambas actividades.

Funcionalmente, se ha diseñado para atención al público en épocas de mayor demanda, permitida a través de una barra, de fácil acceso y bastante amplia, así como una zona abierta que permite la entrada y salida de forma eficiente y libre, y una agradable estancia, sobre todo confortable para el personal que ahí labore.

A.8. Zona para actividades deportivas y recreativas.

Esta zona ha sido constantemente demandada por la población de la colonia, acentuándose en la juventud, solicitada.

La falta de dicha zona ha creado la desintegración entre los jóvenes, creando grupos de delincuencia y ociosidad, además de que los otros grupos que no han tomado la negatividad, se hallan disueltos socialmente, no encontrando sitio para su desarrollo, principalmente físico—mental.

El área diseñada cuenta con una cancha de básquetbol, otra de voleibol, con un frontón y una zona para juegos infantiles.

Las dimensiones de las cancha son las oficiales.

Se propone la utilización de material de buena calidad para la eficiente conservación, así como un mantenimiento constante,

La integración de la diversas áreas es a través de pasos de circulación, los cuales contarán con tezontle rojo en pisos, ya que dicho material permite la filtración del agua y el fácil reacomodo en caso de desperfecto, permitiendo un sencillo mantenimiento además de ser compatible con las actividades ahí realizadas.

Se localizan también muretes de piedra que, aunados a las arboledas, funcionan como separaciones facilitando la libre actividad sin entorpecer una u otra función.

Todo este espacio es abierto, exceptuando la caseta de control, la cual se localiza en el acceso principal de ésta zona.

Esta caseta se proyecto con la finalidad de contribuir al buen funcionamiento de la zona, esto es, para programar y promover las diferentes actividades.

A.9. Espacio para tienda CONASUPO.

Se ha dimensionado una zona para una tienda de la CONASUPO, la cual se deberá integrar al proyecto inicial.

Dicho espacio se fundamenta en la necesidad por parte de la población de contar con una tienda de subsistencia popular por la variedad de productos y precio de los mismos que se venden en este tipo de tiendas.

Localizándose hacia el extremo opuesto de la av. 29 de Octubre, en la calle Alcanfores, se ha programado la zona de descarga y carga, procurando así no entorpecer la circulación de la avenida principal.

Dicha zona de carga y descarga permite el acceso a vehículos de gran capacidad, ya que las dimensiones de la calle secundaria lo aseguran.

En este mismo extremo se propone el área para servicio de lechería, ya que el sistema de este tipo comercial requiere su localización directa a la calle, para servir eficazmente.

El acceso principal a la tienda es por medio de la plaza pública a un lado de la zona deportiva, separándose por un murete y una arboleda, no interfiriendo así con las actividades del centro en general.

Las dimensiones de la tienda en general, están tomadas en base a las utilizadas por la compañía en cuestión.

A.10. Estacionamiento para vehículos.

El conjunto cuenta con dos estacionamientos, los cuales se encuentran en calles opuestas para un mejor servicio.

Uno se localiza en la avenida principal, 29 de Octubre y el otro en la calle Alcanfores, vía secundaria.

El primero ofrece su servicio al edificio principal, donde se encuentran también los correos y telégrafos y la iglesia situada contiguamente.

El segundo sirve a la zona deportiva, a la tienda CONASUPO y a la clínica situada a un extremo.

Cada estacionamiento cuenta con una capacidad para 12 vehículos medianos, satisfaciendo así la necesidad de este servicio para todo el conjunto.

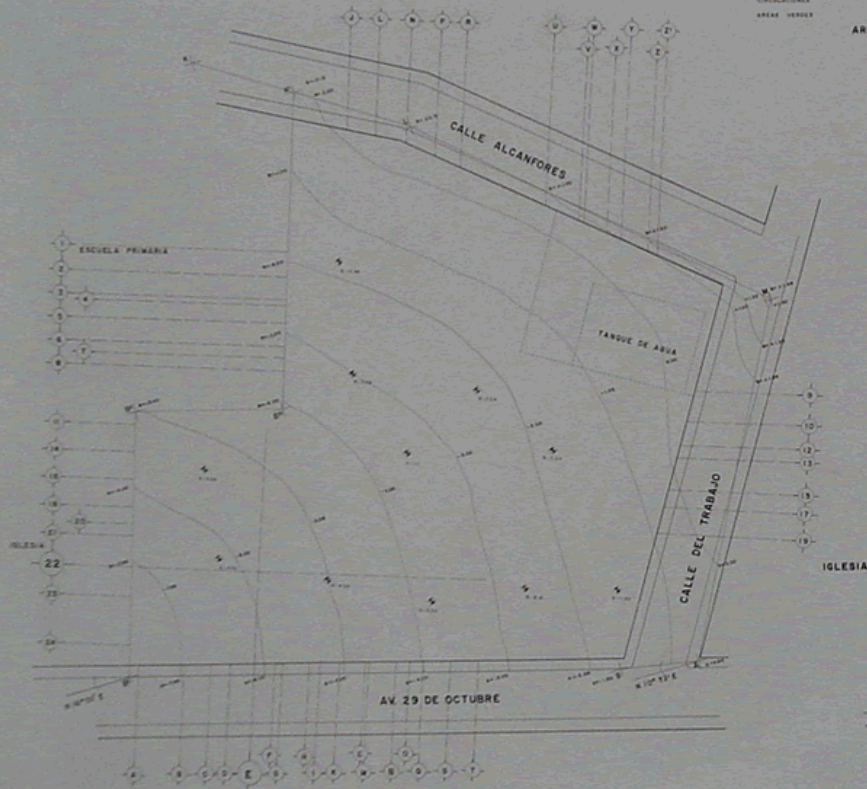
En general el espacio total proyectado ofrece gran funcionalidad y formalidad, integrándose al contorno urbano, proporcionando además una secuencia visual bastante agradable.

El edificio principal se observa notablemente desde la avenida 29 de Octubre, y circulando hacia dicha construcción se encuentran las plazas que orientan hacia el lugar deseado, haciendo la estancia o circulación lógica y confortable.

La zona deportiva ofrece, además de sus funciones propias, recreación y esparcimiento a la población en general.

Sin omitir el enorme servicio que proporcionan el edificio y la tienda.

PLANO DE TRAZO

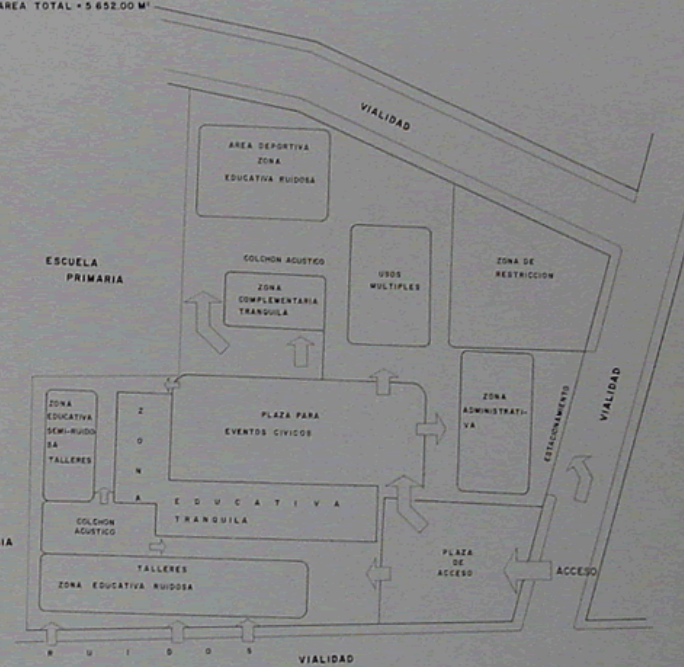


DISTRIBUCION DE AREAS

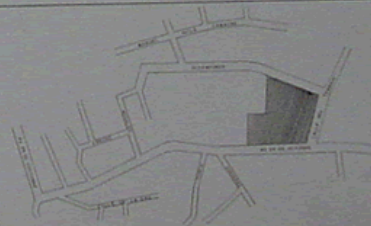
| | |
|---|-----------------------|
| ZONA ADMINISTRATIVA | 492.00 M ² |
| ZONA EDUCATIVA TRANQUILA Y SERVICIOS | 272.00 M ² |
| ZONA EDUCATIVA COMPLEMENTARIA TRANQUILA | 188.00 M ² |
| USOS MULTIPLES | 280.00 M ² |
| ZONA EDUCATIVA RUIDOSA (TALLERES) | 480.00 M ² |
| ZONA EDUCATIVA SEMI-RUIDOSA (TALLERES) | 180.00 M ² |
| ZONA DEPORTIVA | 800.00 M ² |
| PLAZA PARA EVENTOS CIVICOS | 780.00 M ² |
| PLAZA DE ACCESO | 284.00 M ² |
| CONJUNTO DE | 214.00 M ² |
| AREAS VERDES | 276.00 M ² |

AREA TOTAL = 5 652.00 M²

PLANO DE ZONIFICACION



CROQUIS DE LOCALIZACION



ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANO TRAZO

TIPO DE CENTRO: COMUNITARIO

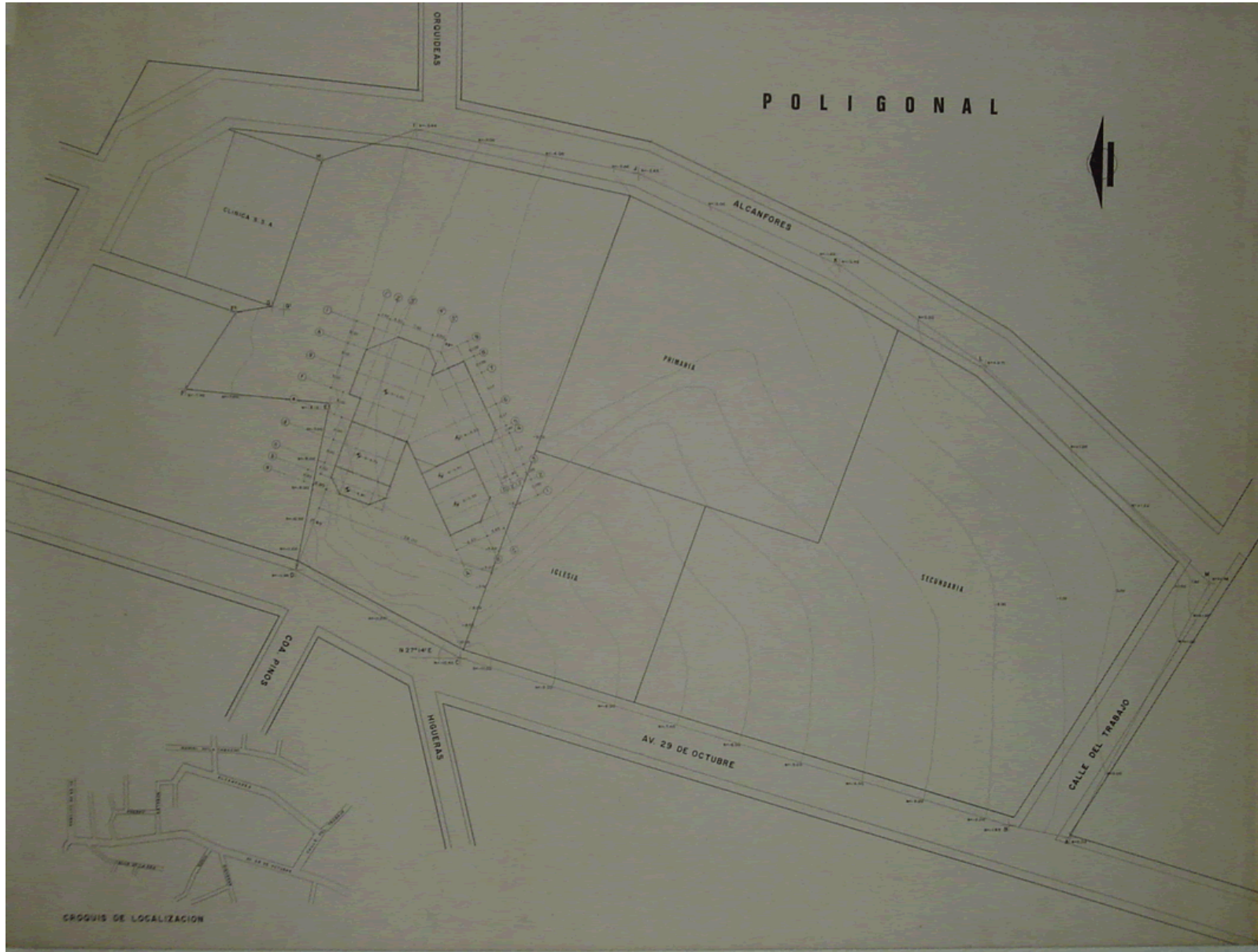
| | | |
|------|----------|------|
| PLAN | FECHA | NO. |
| T | 14 MARZO | 0001 |

JURADO

Arq. RAYMUNDO ROBAS CADENA
Arq. BENJAMIN CIMRAN SOLÍS
Arq. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

FUENTES

Arq. ENRIQUE MEDINA DANIELS
Arq. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



CROQUIS DE LOCALIZACION



UNAM
 FACULTAD
 DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO
t-3

ROMERO CERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
 PROYECTO
 ARQUITECTONICO

ESCALA 1:500

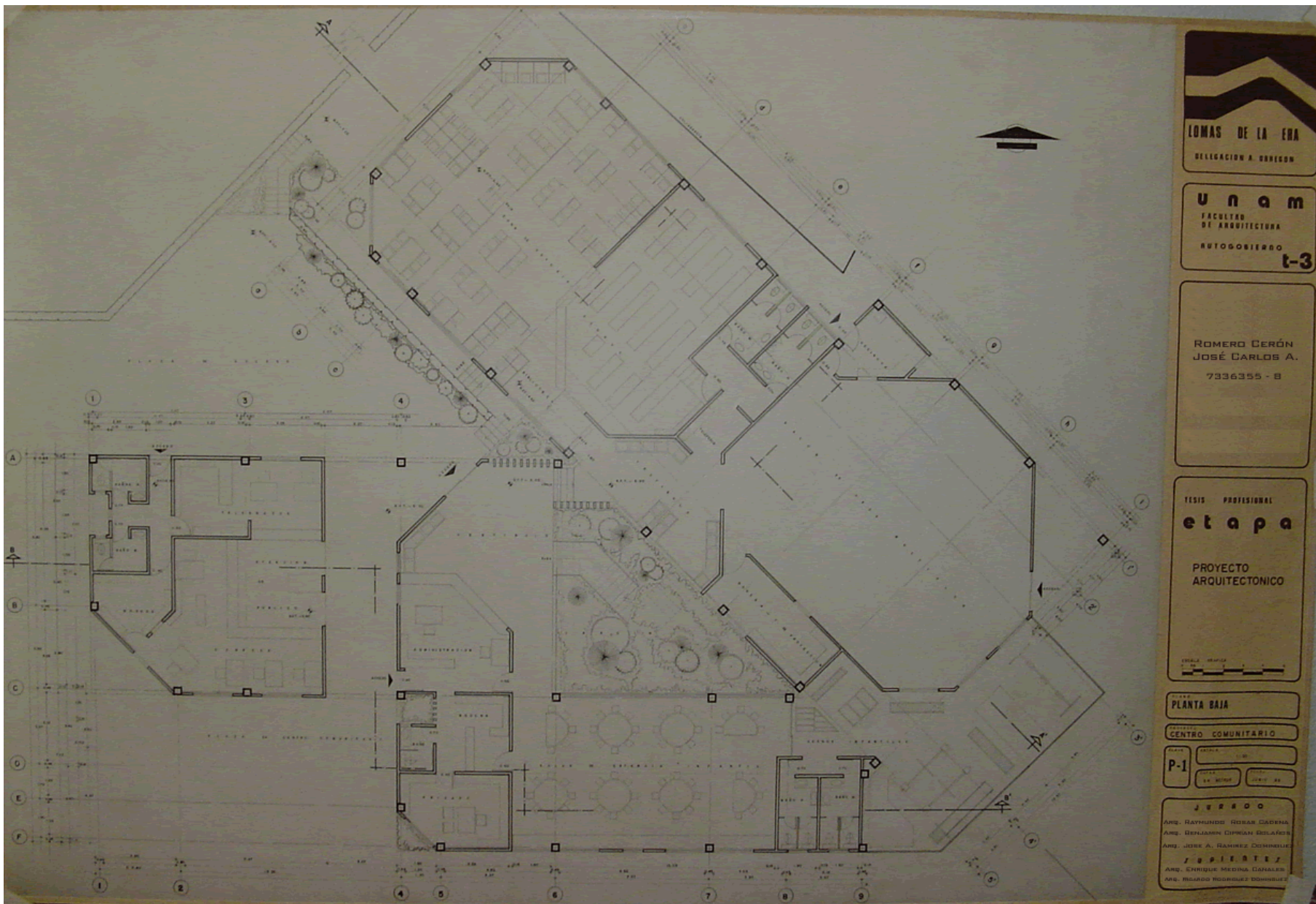
PLANTA BAJA

CENTRO COMUNITARIO

P-1

JURADO
 Arqu. RAYMUNDO ROSAS CABENA
 Arqu. BENJAMIN DIPRAN SOLÍS
 Arqu. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

ESPIRITUS
 Arqu. ENRIQUE MEDINA GONZÁLEZ
 Arqu. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



LOMAS DE LA ERA
DELEGACION A. DOMINICANA

Unam
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO
t-3

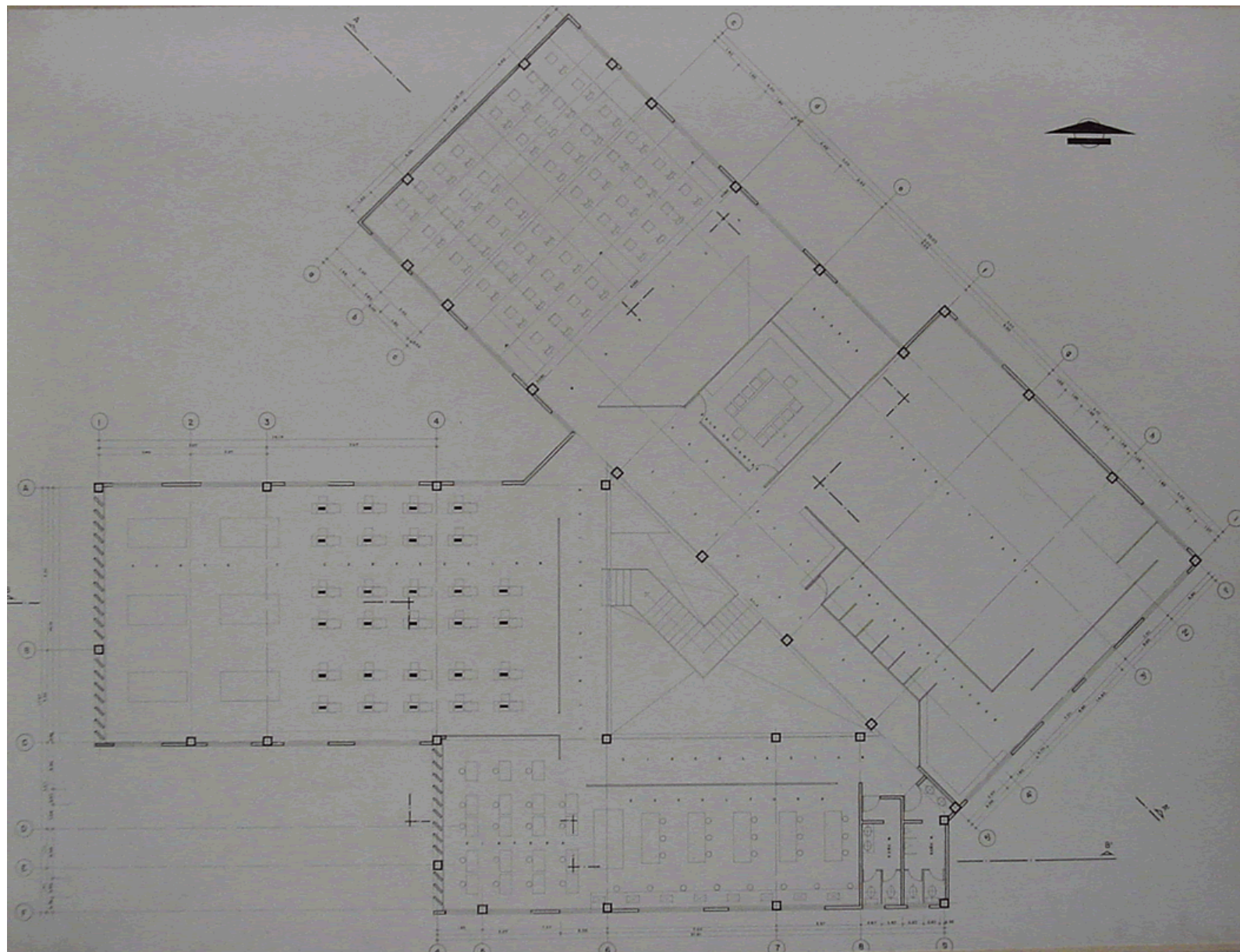
ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTA BAJA

CENTRO COMUNITARIO
P-1

JURADO
ARQ. RAYMUNDO ROSAS CADENA
ARQ. HEPHAIAN OPIKAN SOLARIS
ARQ. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
J. P. I. B. T. E. J.
ARQ. ENRIQUE MEDINA DANALES
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



LUMAS DE LA ERA
DELEGACION A. BUREGON

U n a m
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO
t-3

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

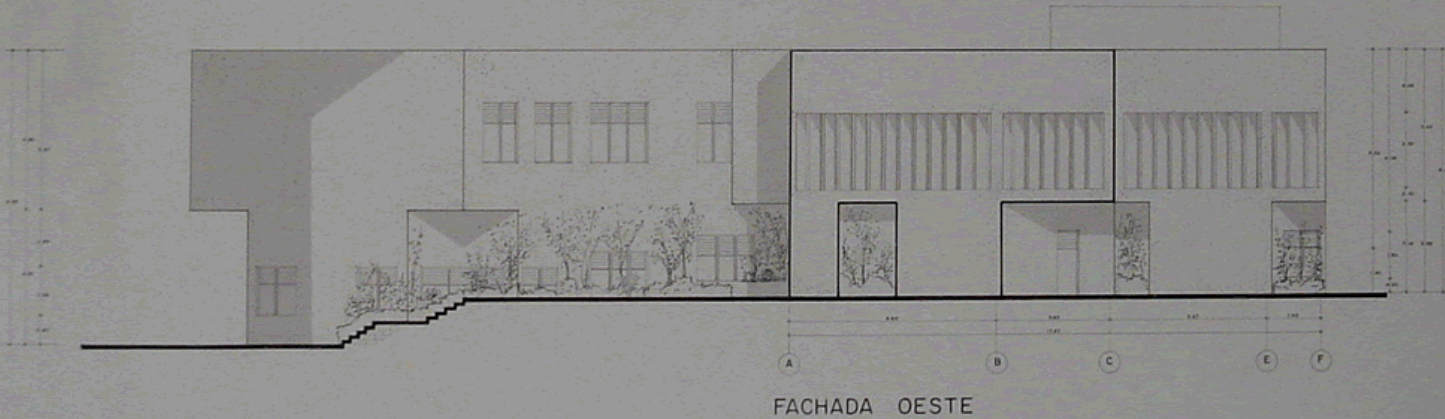
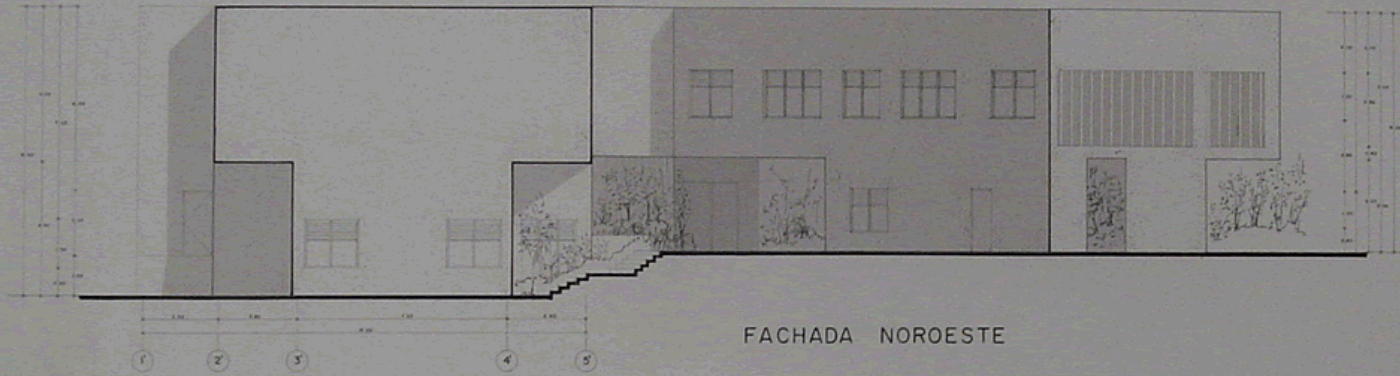
TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTA ALTA

CENTRO COMUNITARIO

AI

JURADO
ARQ. RAYMUNDO ROSAS CADEMA
ARQ. BENJAMIN CIPRIAN DELAÑAS
ARQ. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ
JURISTAS
ARQ. ENRIQUE MEDINA GONZALEZ
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ



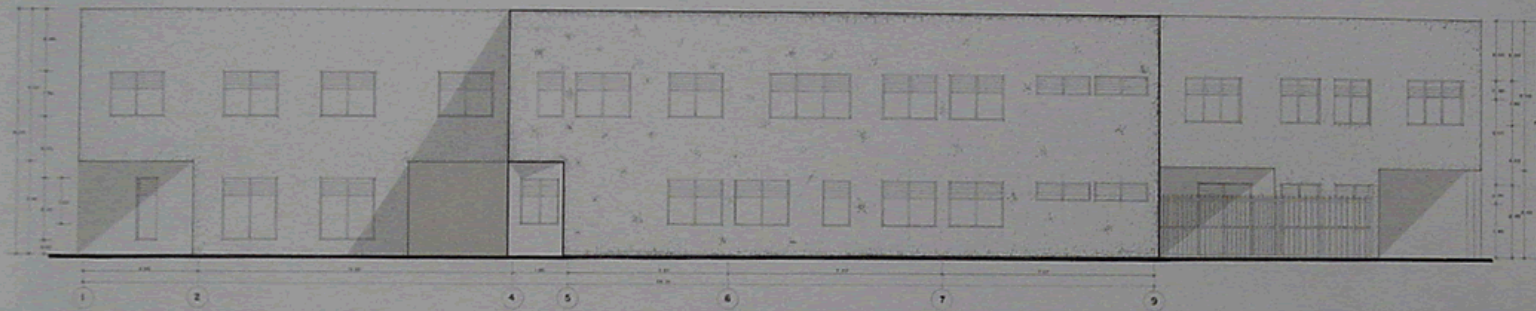
U n a m
FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO **t-3**

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

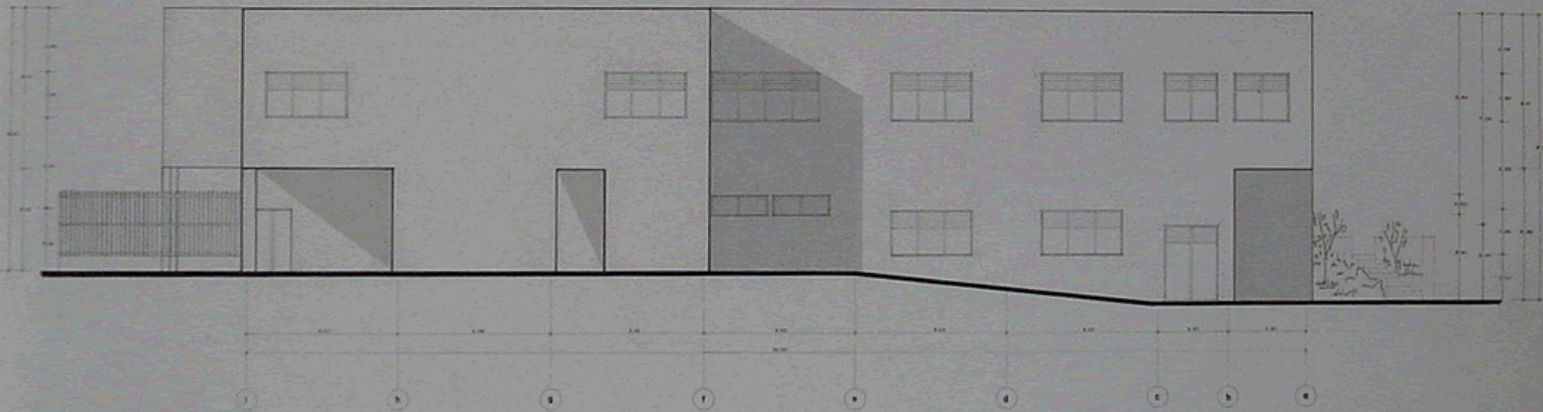
TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO
ARQUITECTONICO
ESCALA METRICA
1:50

PROYECTO
FACHADAS
CENTRO COMUNITARIO
F-1

ASESOR
ARQ. RAYMUNDO TORRES CADENA
ARQ. BERENICE GONZALEZ SOLAZAR
ARQ. JOSE A. RAMIREZ COMBOLIVER
PROYECTANTE
ARQ. ENRIQUE WÉRRING GONZALEZ
ARQ. ROBERTO MONTECUCO COMBOLIVER



FACHADA SUR



FACHADA NORESTE

LOMAS DE LA ERA
DELEGACION A. OBBEGUN

U n a m
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO **t-3**

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - B

TESIS PROFESIONAL
etapa

PROYECTO ARQUITECTONICO

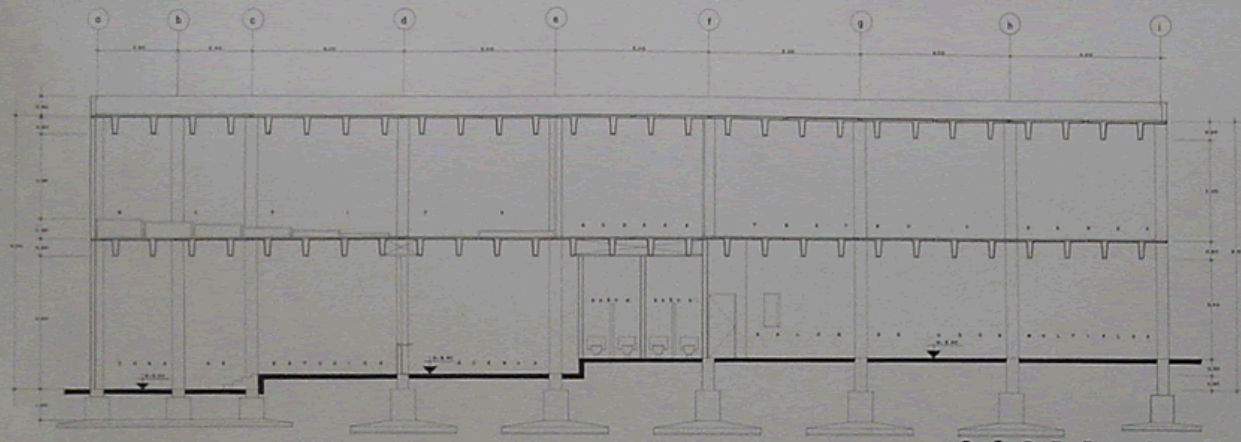
ESCALA: METROS
1:50

PLAN: FACHADAS

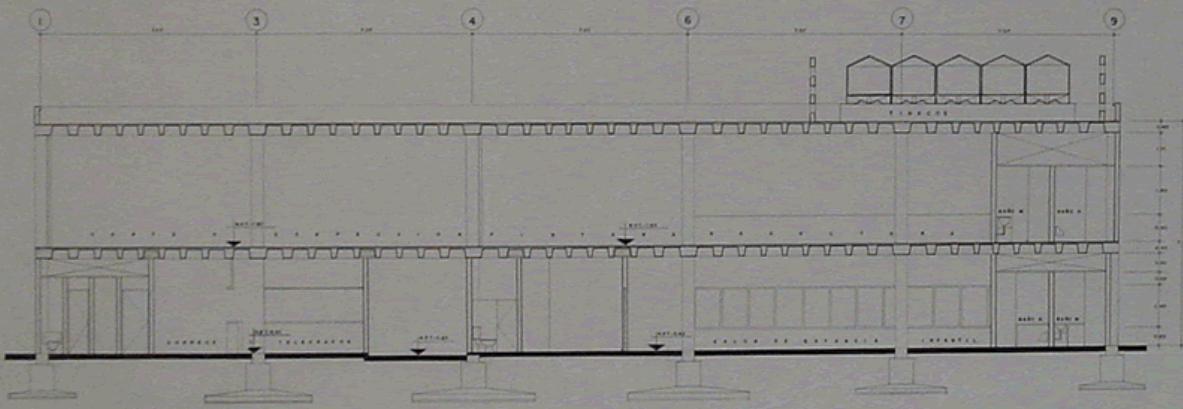
EXISTENTE: CENTRO COMUNITARIO

F2

JURADO
ARG. RAFAELINO ROSAS CADENA
ARG. BENJAMIN OYERAN SOLARIS
ARG. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ
PRESIDENTE
ARG. ENRIQUE MEDINA DANIEL
ARG. CARLOS RAMIREZ DOMINGUEZ



CORTE A, A'



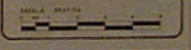
CORTE B, B'

LOMAS DE LA ERA
 DELEGACION A OREGON

U n a m
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO **t-3**

ROMERO CERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - B

TESIS PROFESIONAL
etapa
 PROYECTO ARQUITECTÓNICO



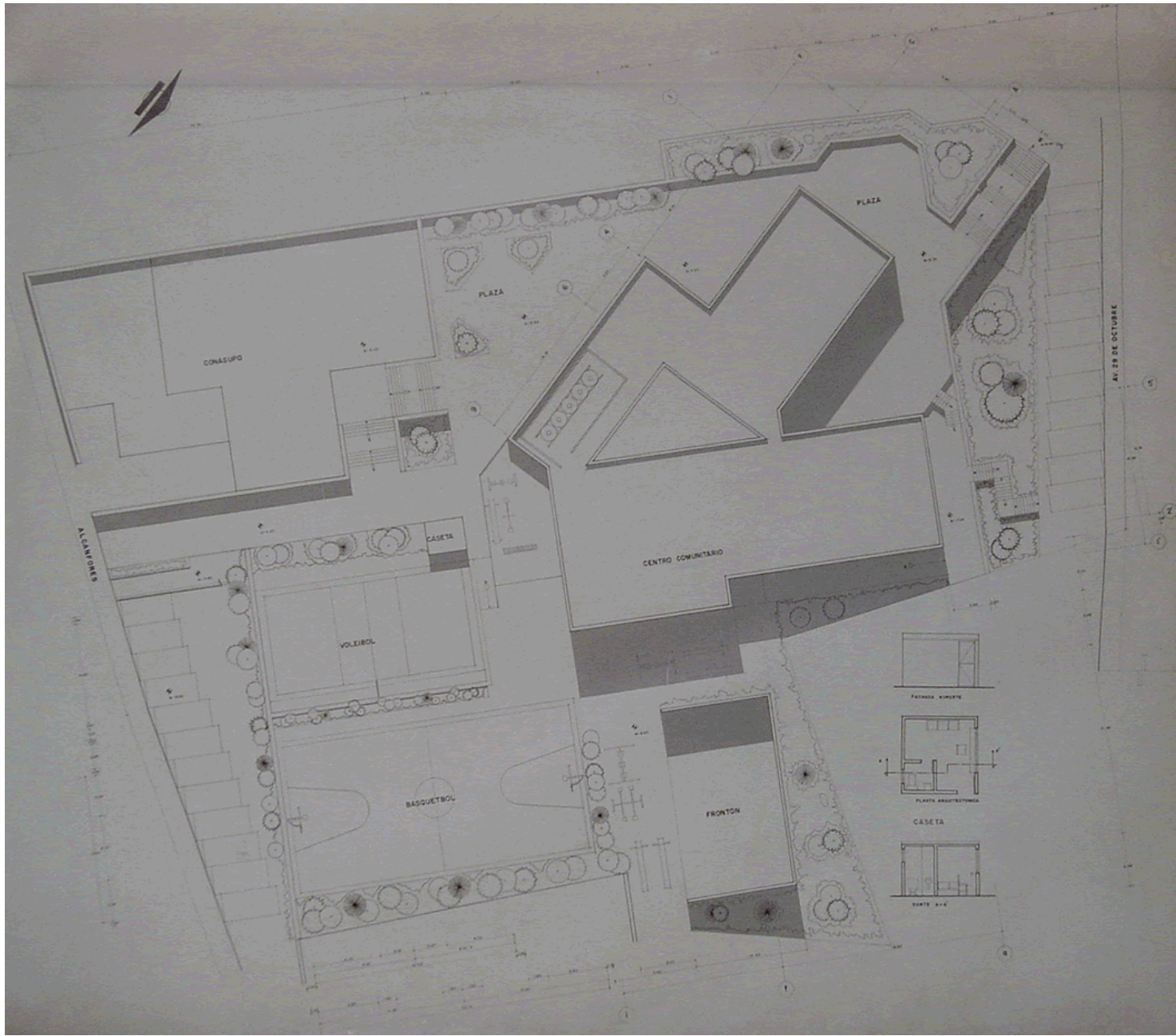
PLANTA BAJA

CENTRO COMUNITARIO

P-1

JURADO
 ARQ. RAYMUNDO ROSAS CADENA
 ARQ. BENJAMIN CIPRIAN SOLÍS
 ARQ. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

J U R I S T A S
 ARQ. ENRIQUE MEDINA GONZÁLEZ
 IAG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



LOMAS DE LA ERA
DELEGACION A. BRIGIDA

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGONISTADO **t-3**

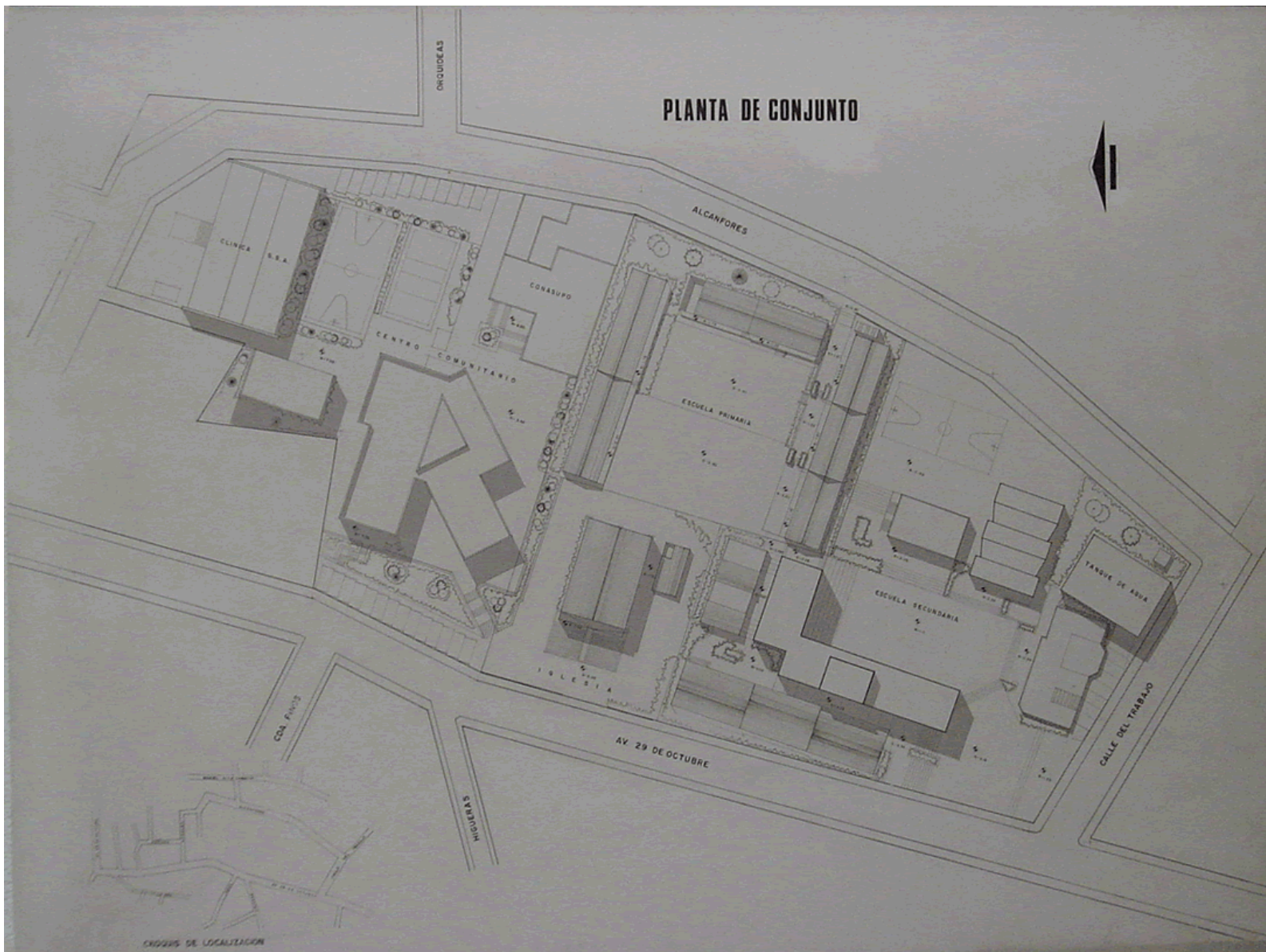
ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTA DE CONJ. P
CENTRO COMUNITARIO

JURADO
ARQ. RAYMUNDO ROSAS CADENA
ARQ. BENJAMIN CIPRIAN DELAUNO
ARQ. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ
PROFESOR
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANTA DE CONJUNTO



LOMAS DE LA ERA
 DELEGACION A DRECON

unam
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO
t-3

ROMERO CERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
 PROYECTO ARQUITECTONICO

ESCALA: 1:500

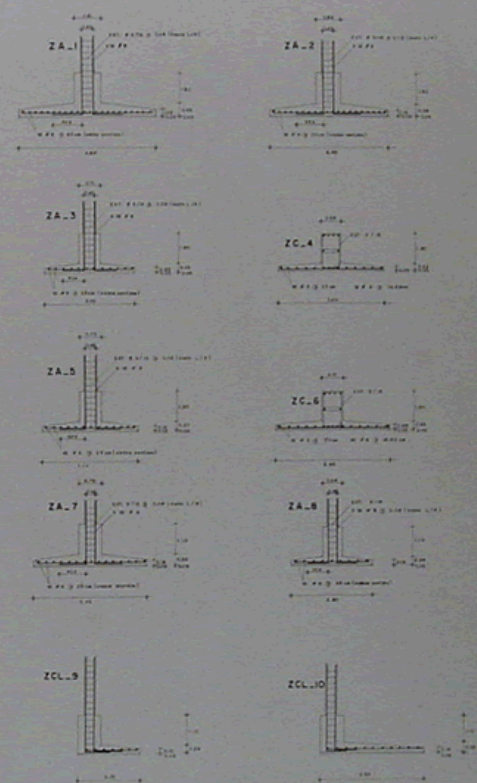
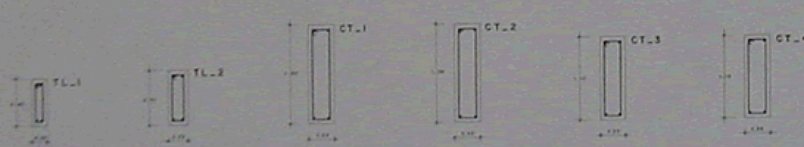
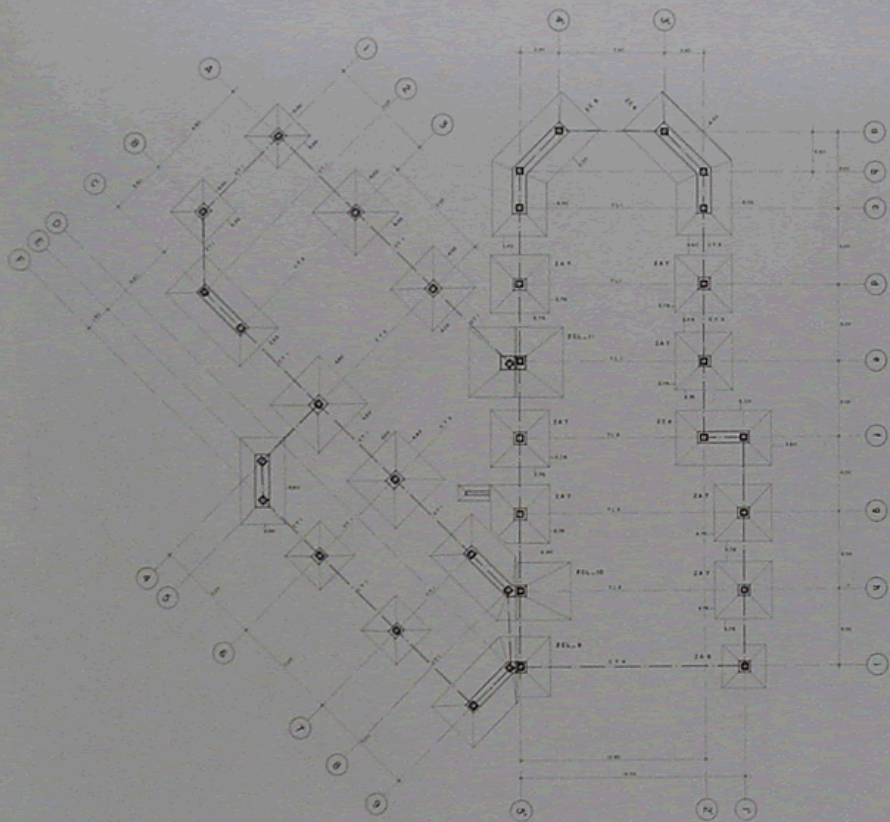
PLANTA DE CONJ.M

CENTRO COMUNITARIO

PCM

JURADO

ARQ. RAYMUNDO ROSAS CADENA
 ARQ. BENJAMIN DIPRIAN SOLÍS
 ARQ. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
JURADO
 ARQ. ENRIQUE MEDINA CAHALES
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



EXPLICACIONES
 DIMENSIONES EN METROS
 PUERTAS: 1.00 x 2.00 METROS
 VENTANAS: 1.50 x 2.00 METROS
 LOS ESPACIOS SIN COLORES SON DE USO COMUNICACIONAL Y DE SERVICIO
 LOS PLANTILES SON DE CONCRETO SIMPLE, LOS DE CERAMICA DE 30 CM X 30 CM
 LOS CERRAJES SON DE BRONCE

LOMAS DE LA ERA
 DELEGACION A. OBREROS

u n a m
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO **t-3**

ROMERO CERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:500

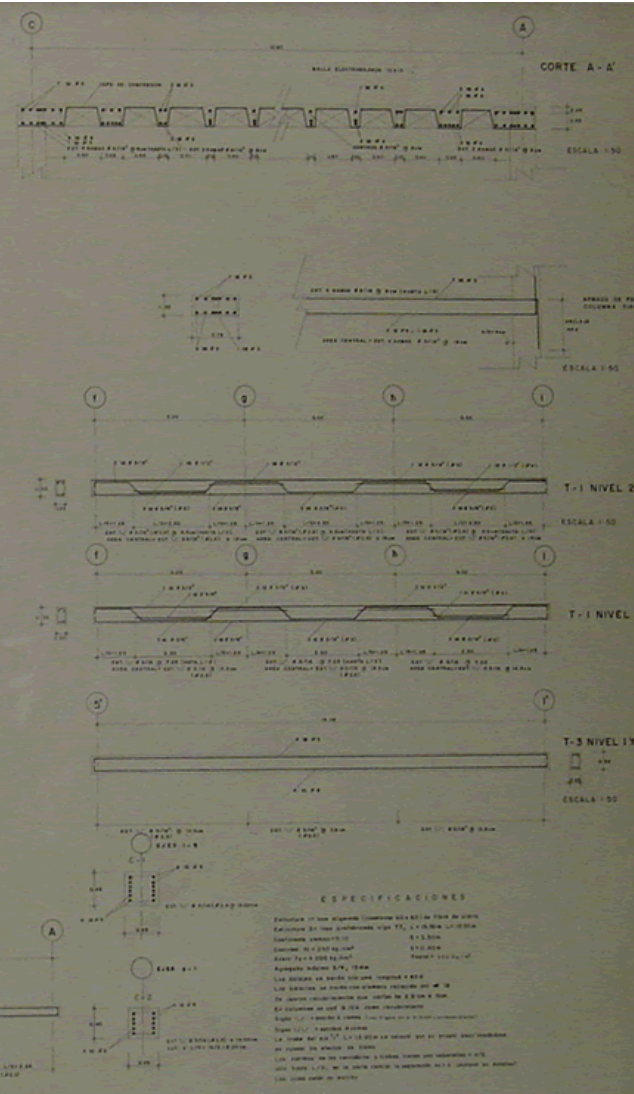
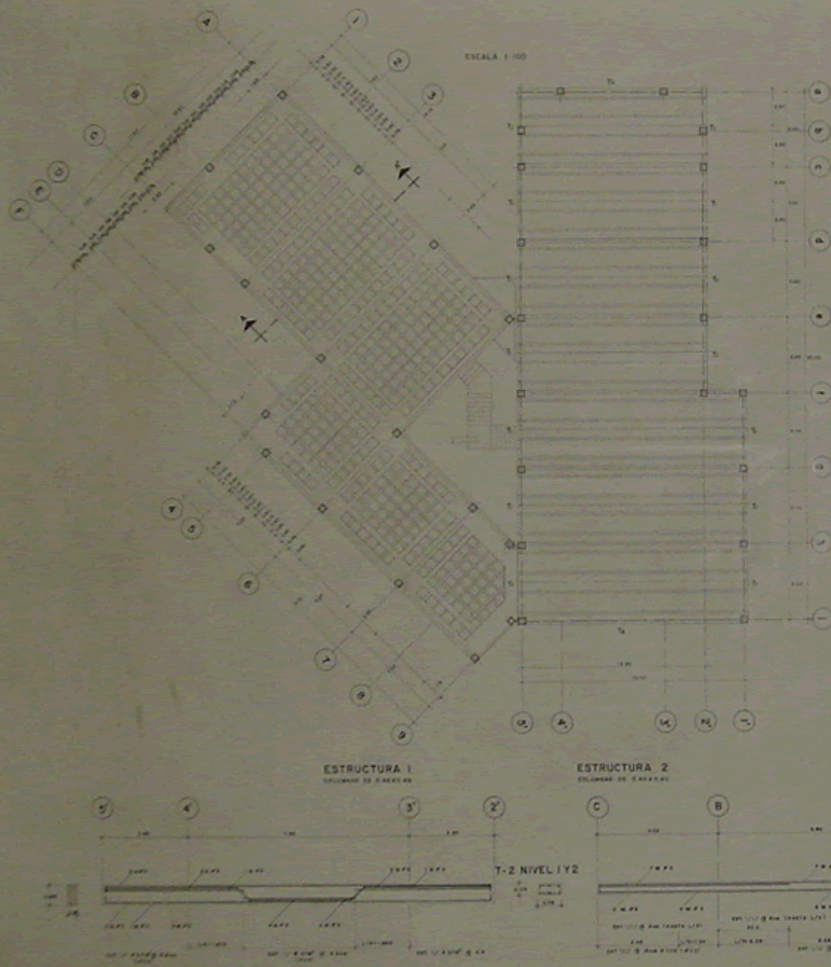
PLANTA BAJA

CENTRO COMUNITARIO

P-1

JURADO
 ARQ. RAYMUNDO ROBLES CADENA
 ARQ. BENJAMÍN CARRAN DELAÑO
 ARQ. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
 SUPLENTE
 ARQ. ENRIQUE MEDINA CÁNALES
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO ESTRUCTURAL



LOMAS DE LA ERA
DELEGACION A. DORON

Unam
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO **t-3**

ROMERO CERÓN JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:500

PLANTA BAJA

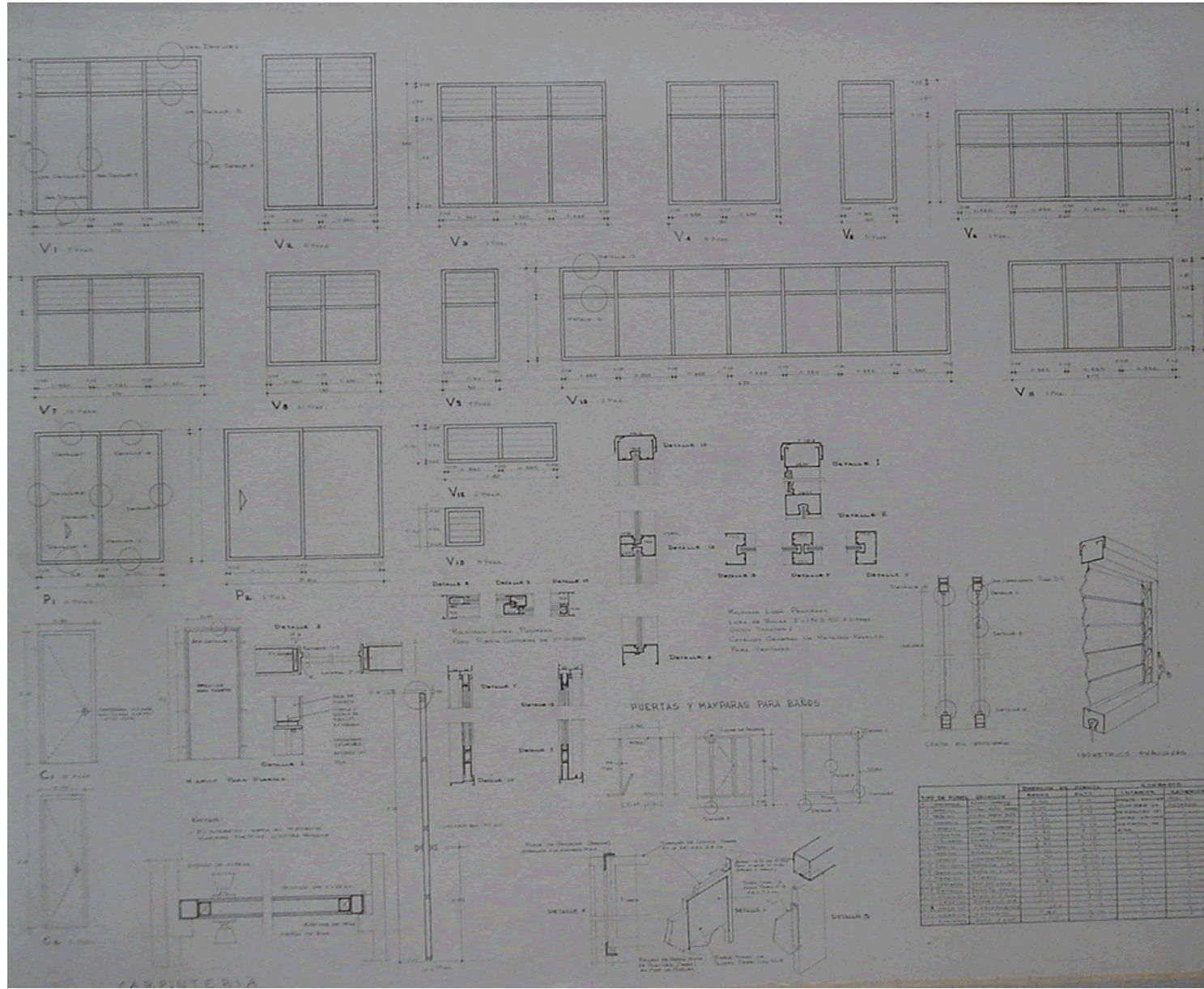
CENTRO COMUNITARIO

P-1

JURADO

ARG. RAYMUNDO ROSAR CADENA
ARG. BENJAMÍN DIRIGIAN ISLAÑOS
ARG. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES
ARG. ROBERTO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



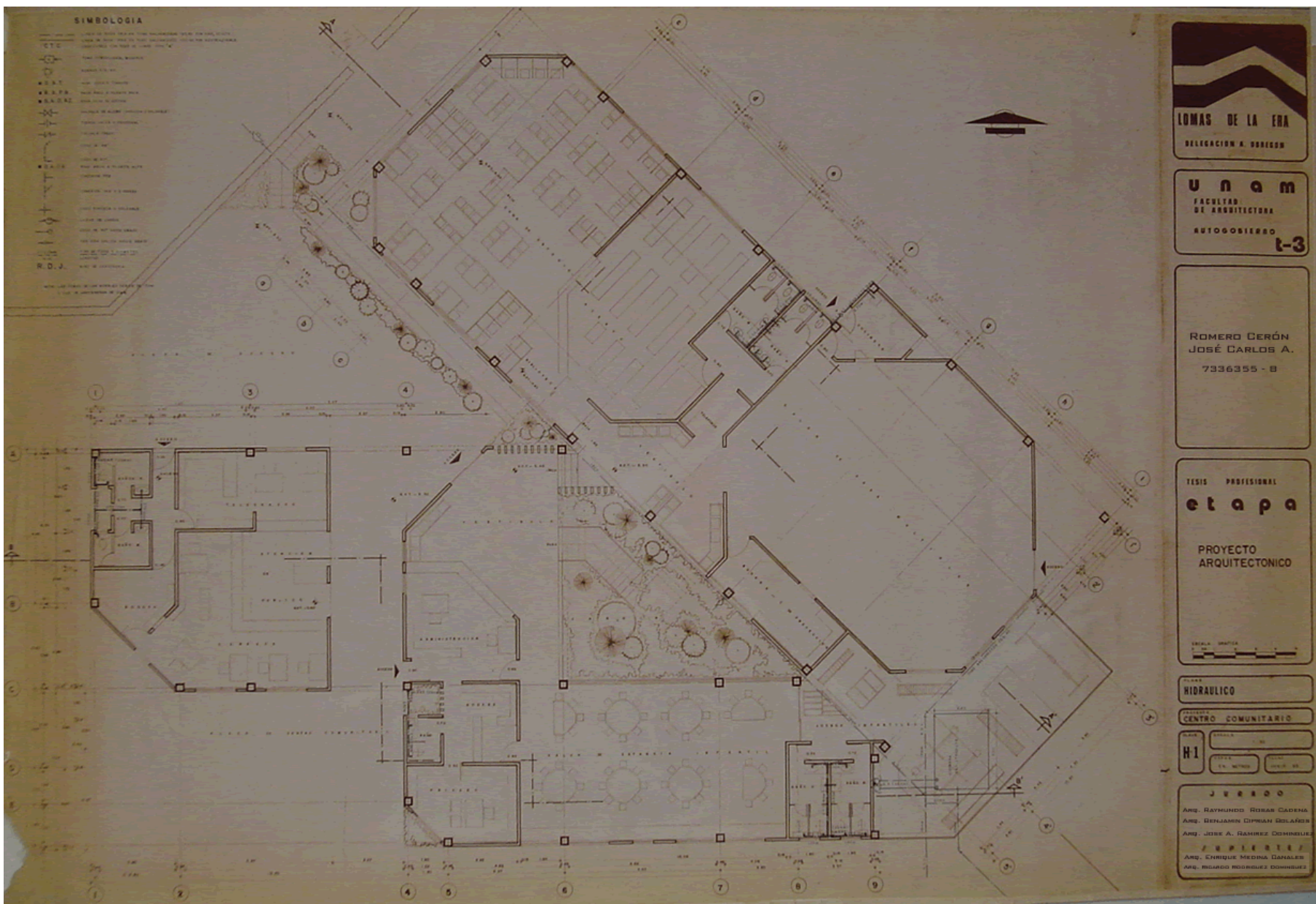
LOMAS DE LA FBA
DELEGACION A ORIZON

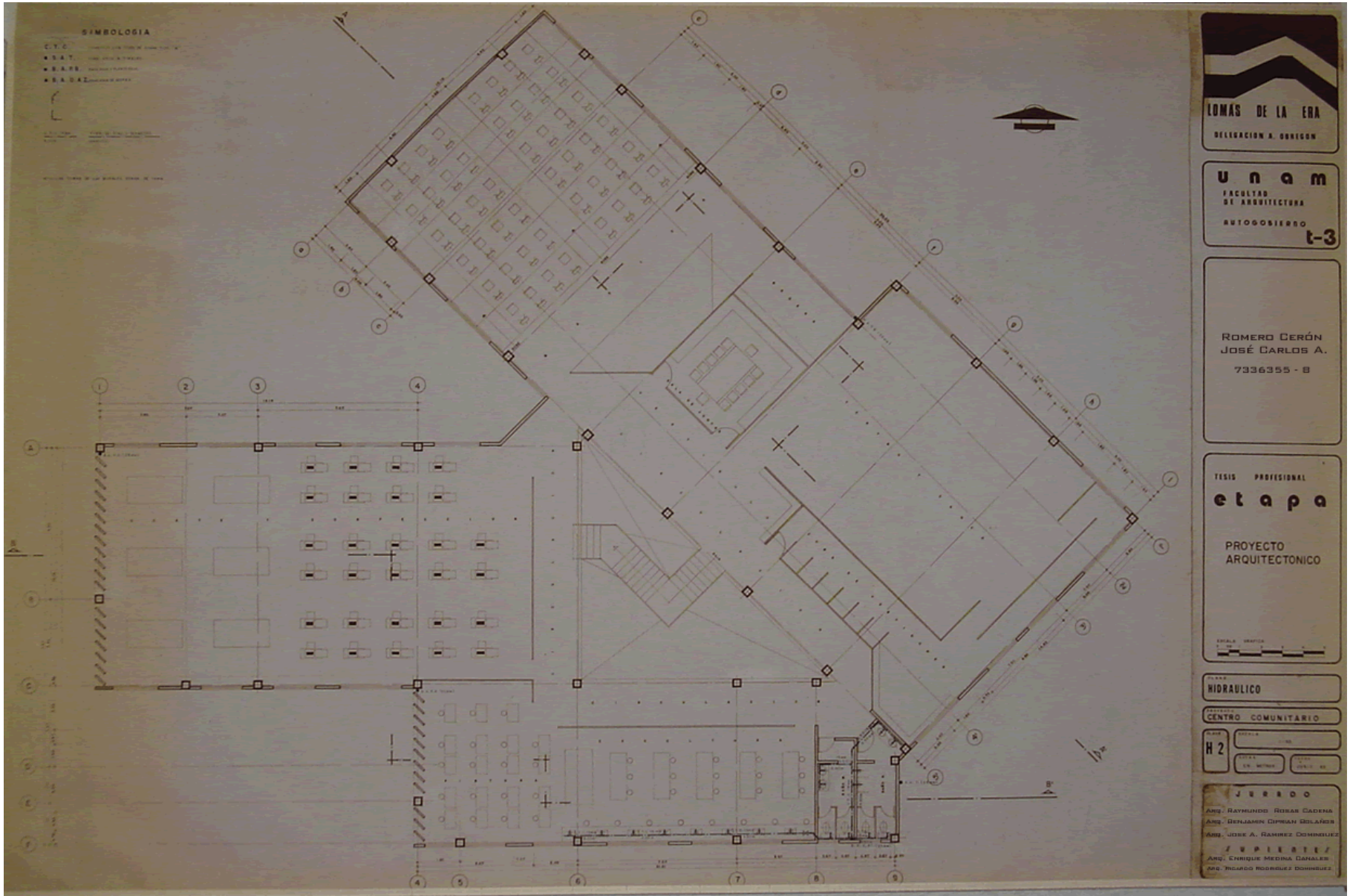
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO
t-3

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTONICO

DETALLES
CENTRO COMUNITARIO
D
JUNIO
ING. DAVID ROJAS CADENA
ING. BENJAMIN DIMAS SOLÍS
ING. JESÚS A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ING. ENRIQUE MEDINA CANTALERO
ING. ROBERTO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ





SIMBOLOGIA

- C.T.C. (CANTONALES DE TRAZAMIENTOS)
- S.A.T. (SERVIDORES AUTOMATICOS)
- S.A.P.S. (SERVIDORES AUTOMATICOS)
- S.A.C.A.Z. (SERVIDORES AUTOMATICOS)

LOMAS DE LA ERA
DELEGACION A. ORIZON

U n a m
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOSIERRO **t-3**

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - B

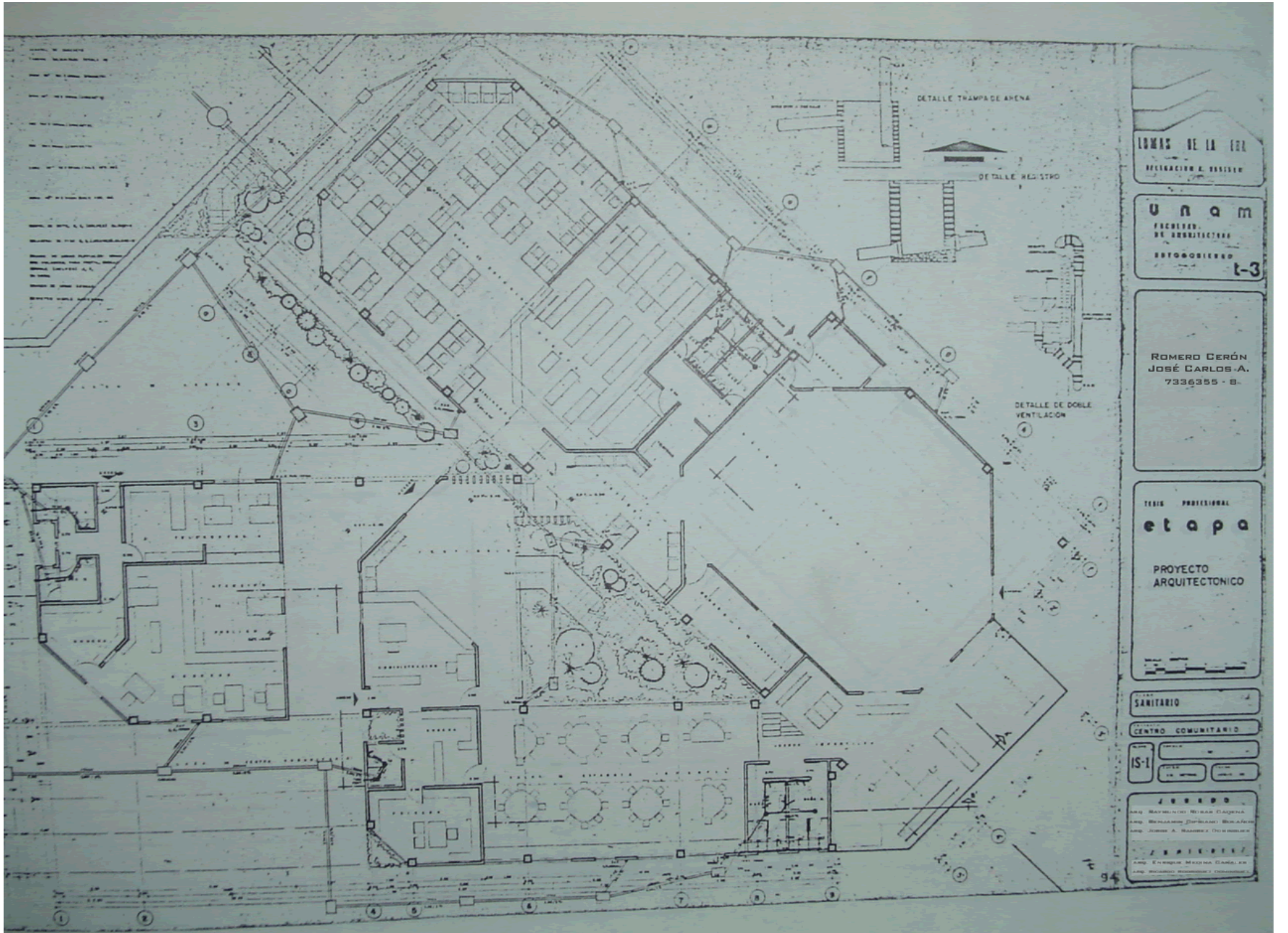
TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTONICO

HIDRAULICO

CENTRO COMUNITARIO

H 2

JURADO
Arq. RAYMUNDO ROSAS CADENA
Arq. BENJAMIN GONZALEZ
Arq. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ
JUPIESTES
Arq. ENRIQUE MEDINA GONZALES
Arq. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
REGISTRACIÓN A. 001258

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNADO
1-3

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - B.

TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

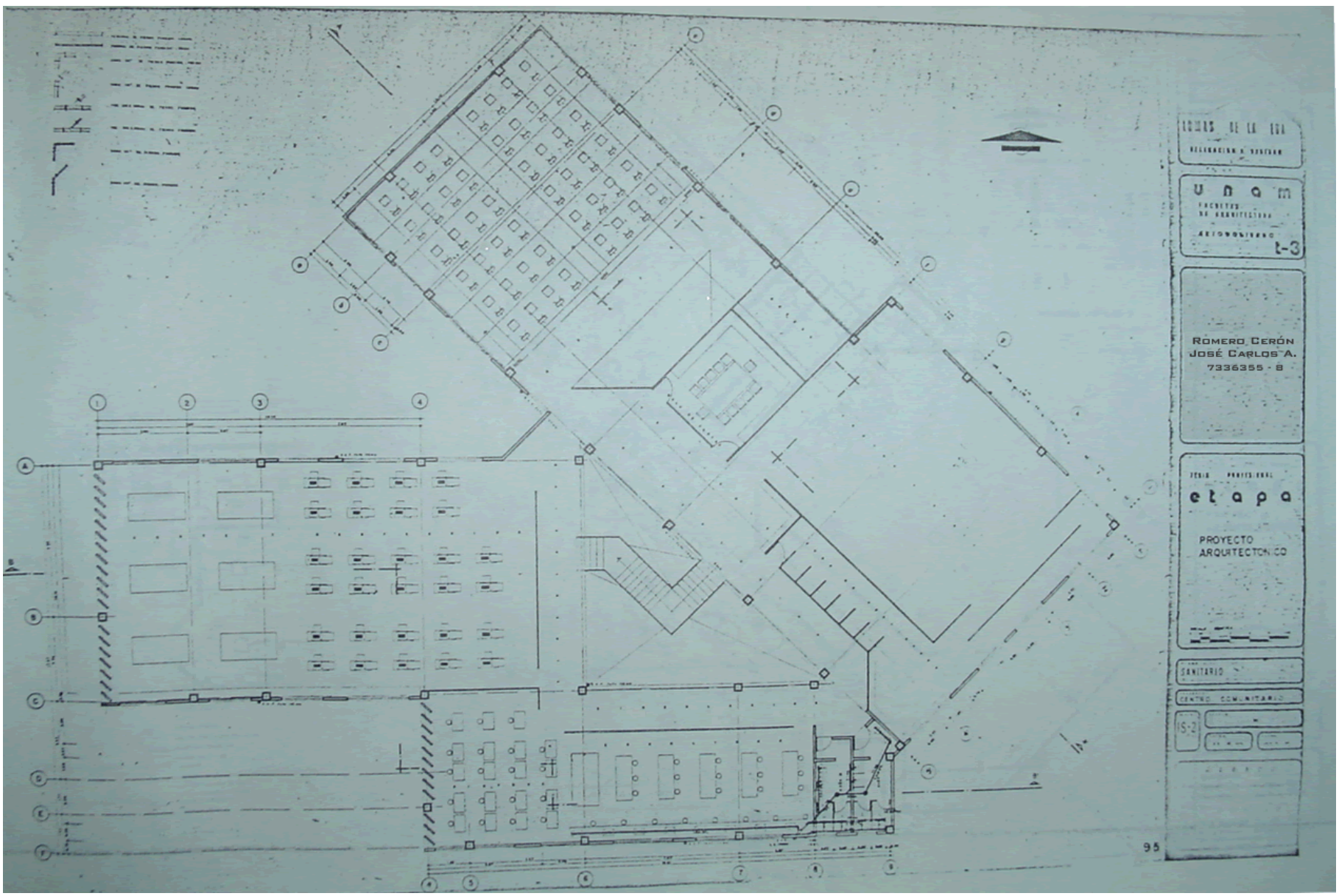
SANITARIO

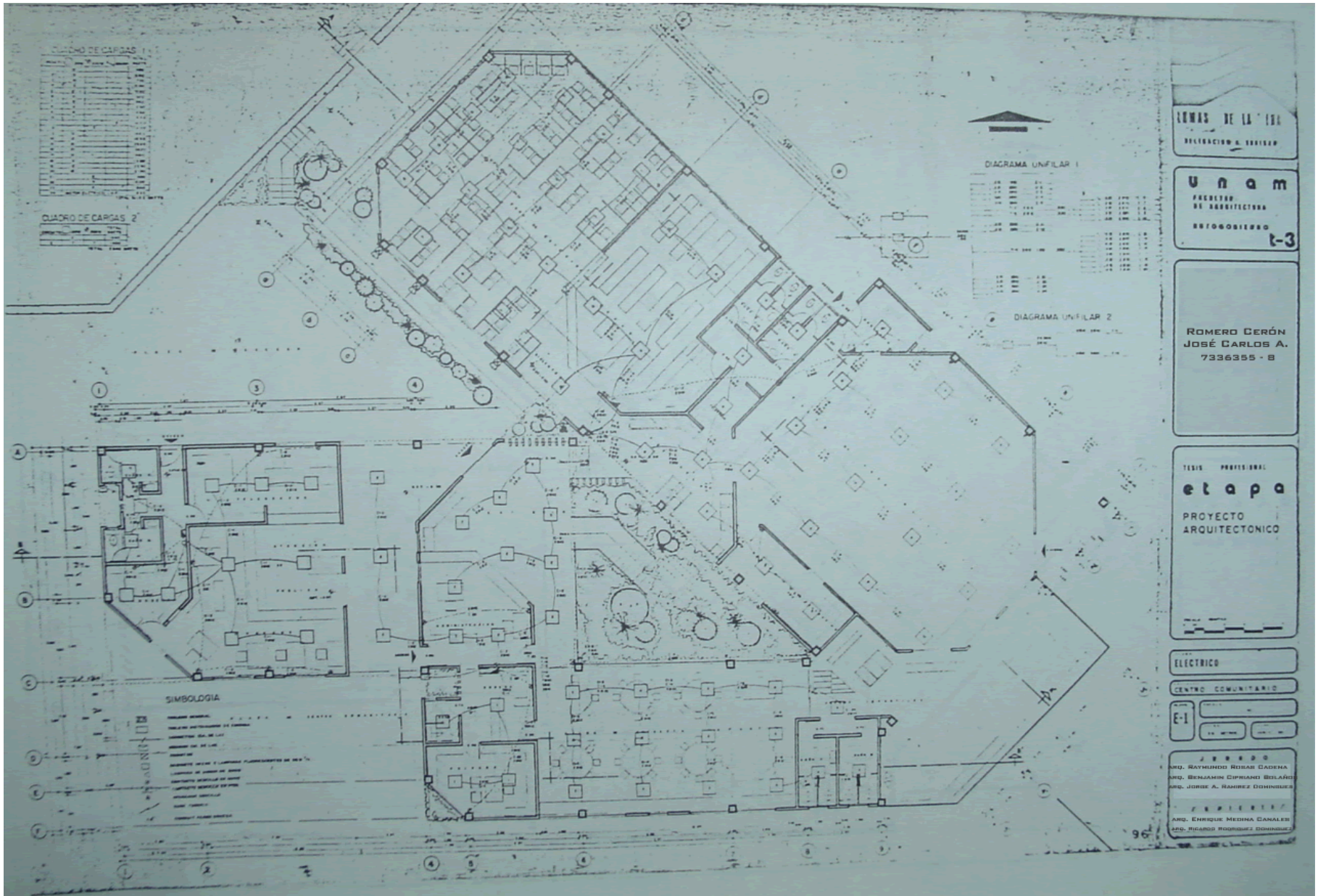
CENTRO COMUNITARIO

IS-1

JURADO
Arq. Maximiliano Morán Cárdena
Arq. Bernardino Gutiérrez Buitrago
Arq. Juan A. Ramírez Domínguez

EXAMINADOR
Arq. Enrique Méndez Domínguez
Arq. Ricardo Domínguez Domínguez





LEONARDO DE LA ROSA
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MEXICO D.F.
1-3

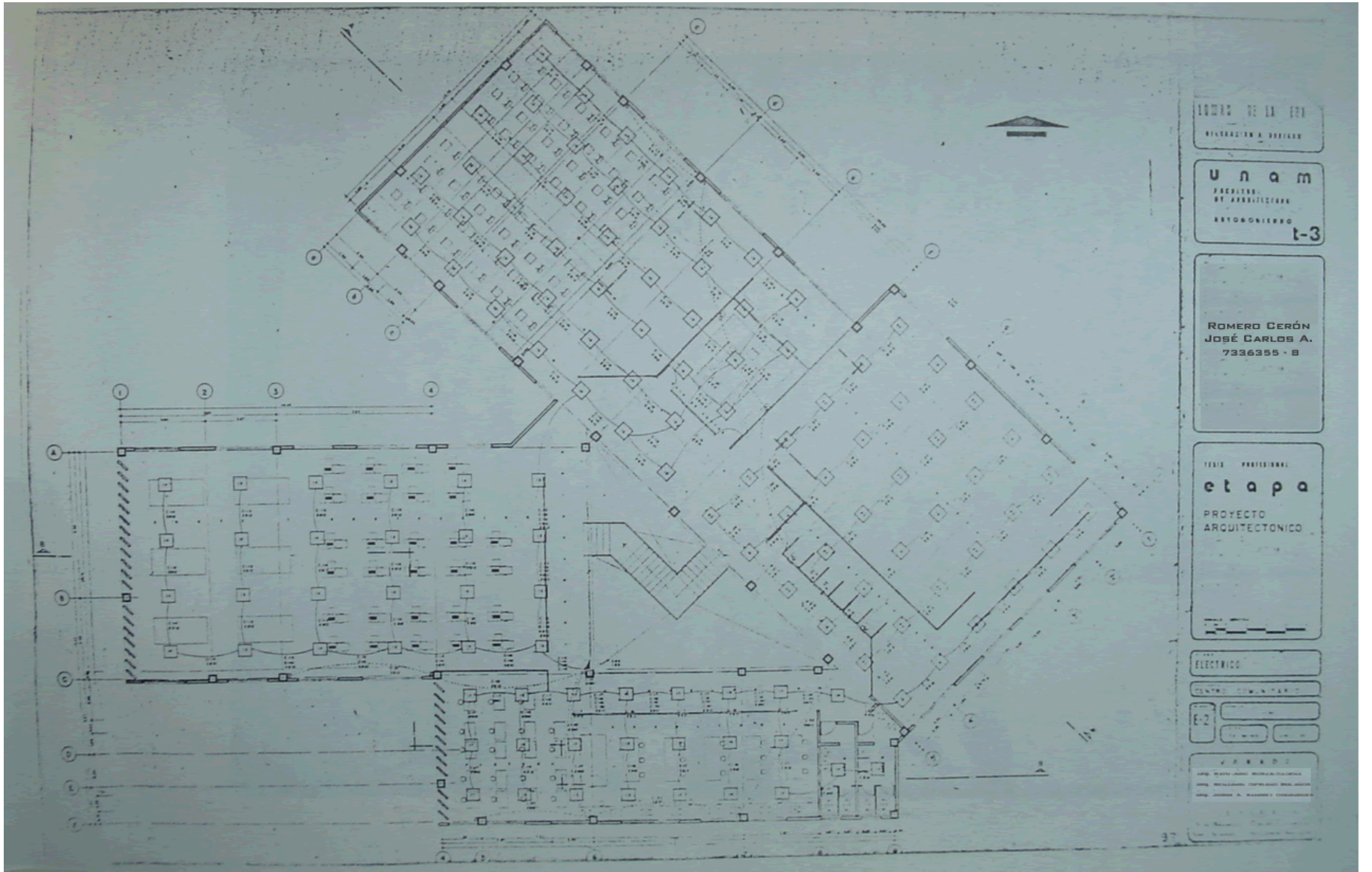
ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTONICO

ELECTRICO

CENTRO COMUNITARIO
E-1

JURADO
ARQ. RAYMUNDO REBOLLO GARCIA
ARQ. BENJAMIN CIPRIANO BELARDO
ARQ. JORGE A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
EXPERTOS
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ



UNIVERSIDAD DE LA CUBA
DIRECCION A DISTRICTO

U n a m
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESTADONUMERO t-3

ROMERO CERÓN
JOSÉ CARLOS A.
7336355 - 8

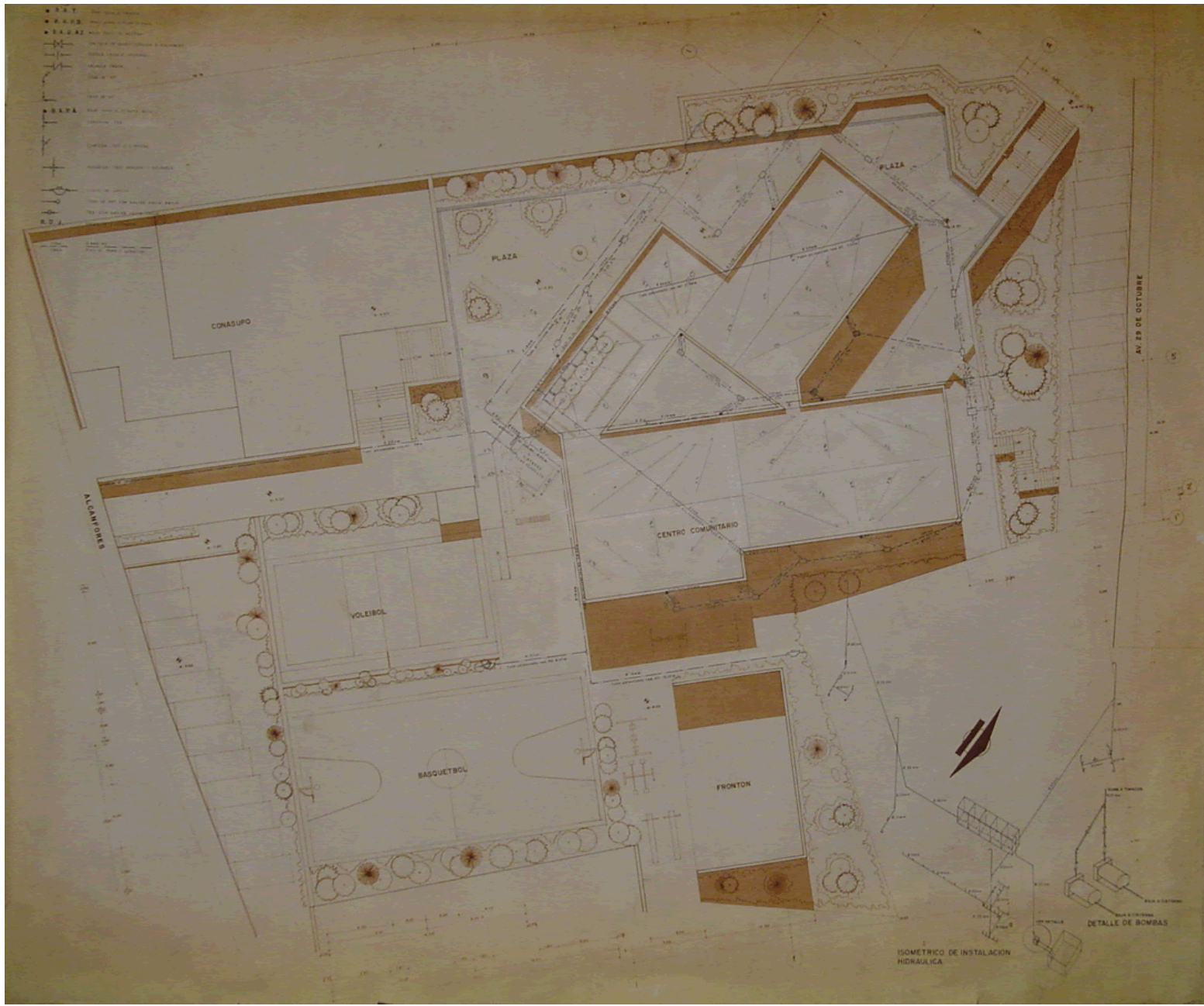
TESIS PROFESIONAL
etapa
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ELECTRICO

CENTRO COMUNITARIO

E-2

APROBADO
POR: [Illegible]
Y: [Illegible]



LOMAS DE LA ERA
 DELICACION A OREGON

Unam
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO **t-3**

ROMERO CERÓN
 JOSÉ CARLOS A.
 7336355 - B

TESIS PROFESIONAL
etapa
 PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTA DE CONJUNTO S.-R.

CENTRO COMUNITARIO

CSH

JURADO
 ARG. RAYMUNDO ROSAS CADENA
 ARG. BENJAMIN CIRRIAN SOLÍS
 ARG. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
 ARG. ENRIQUE MEDINA DANALES
 ARG. RODRIGO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

ISOMETRICO DE INSTALACION HIDRAULICA

DETALLE DE BOMBAS

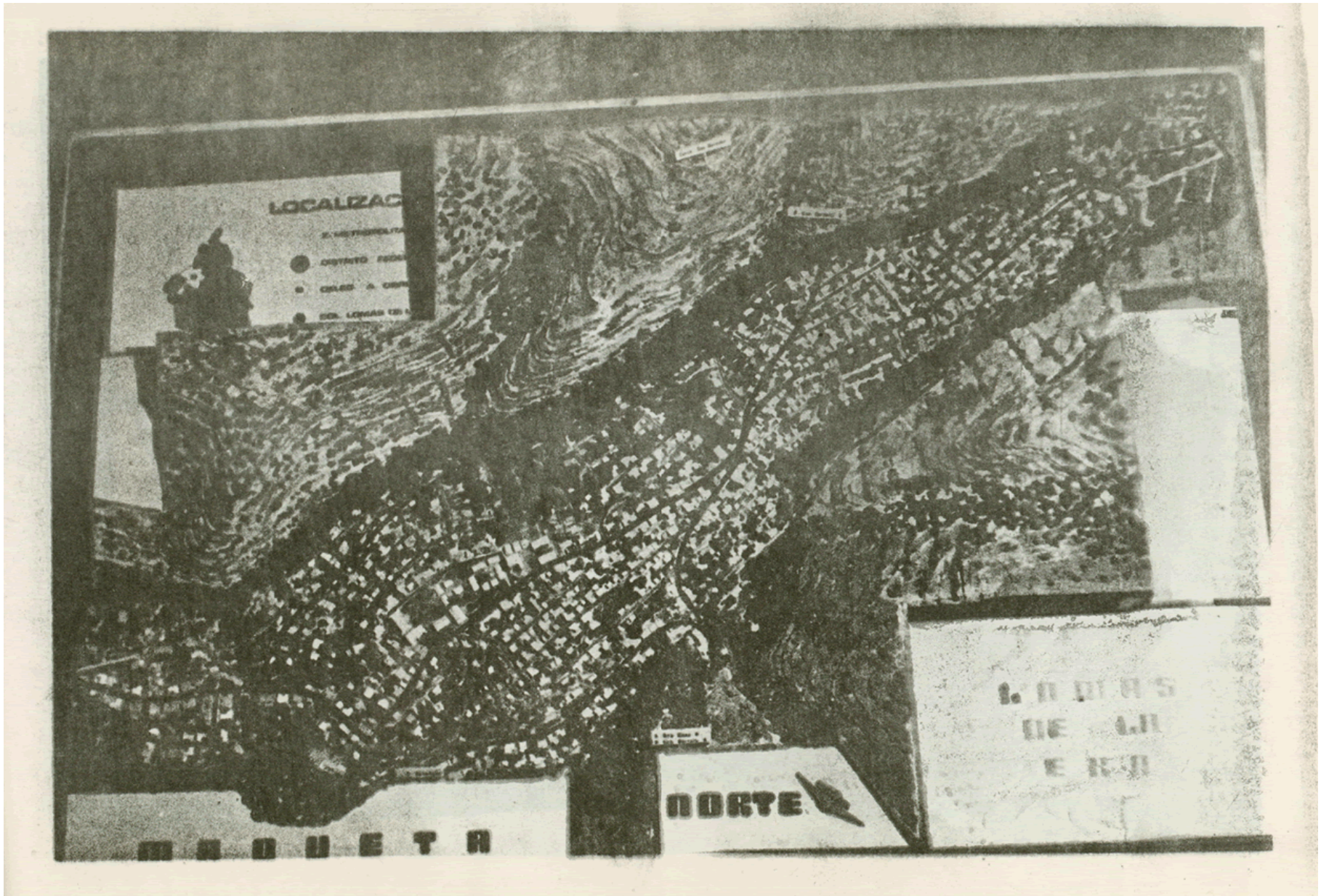
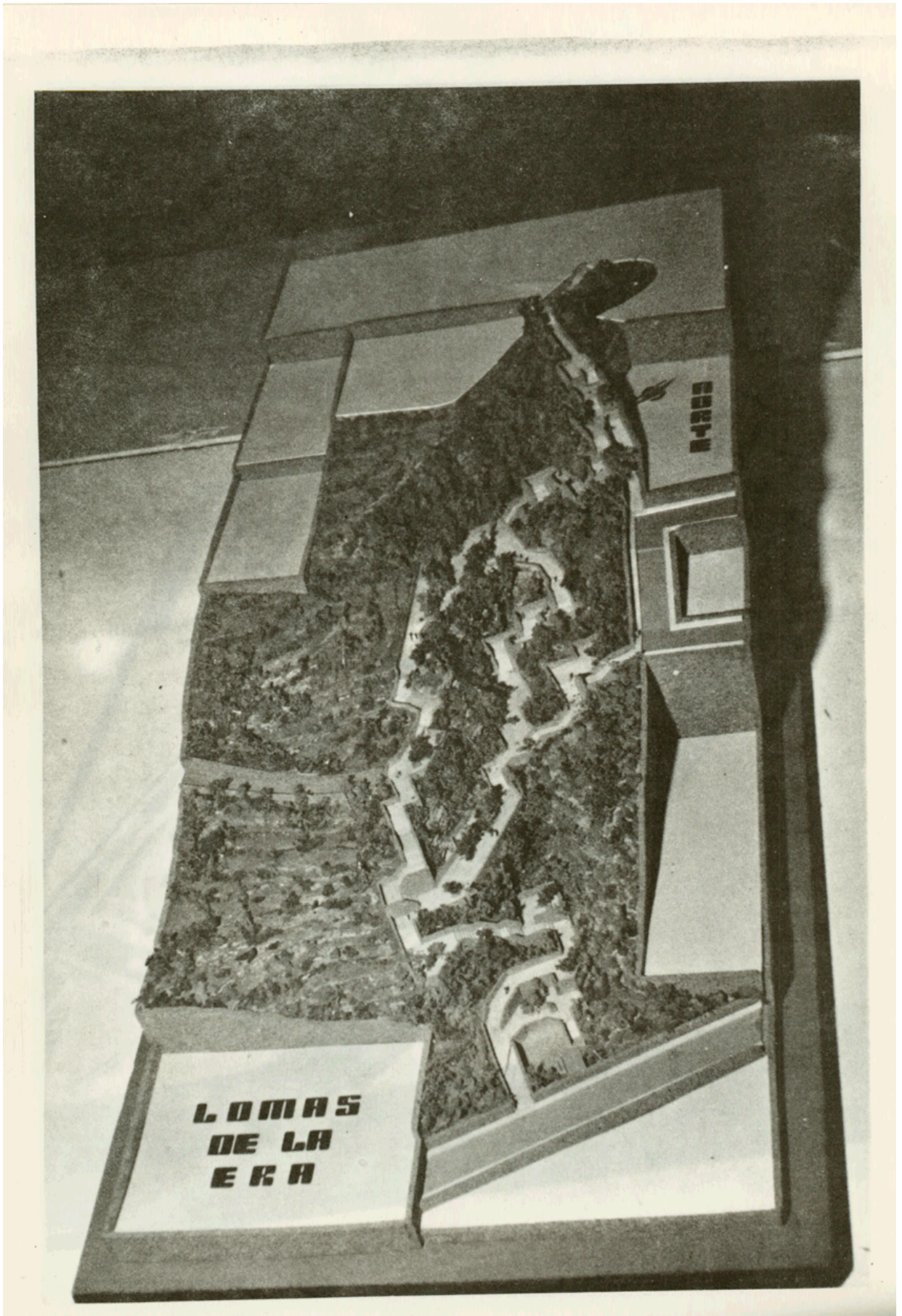
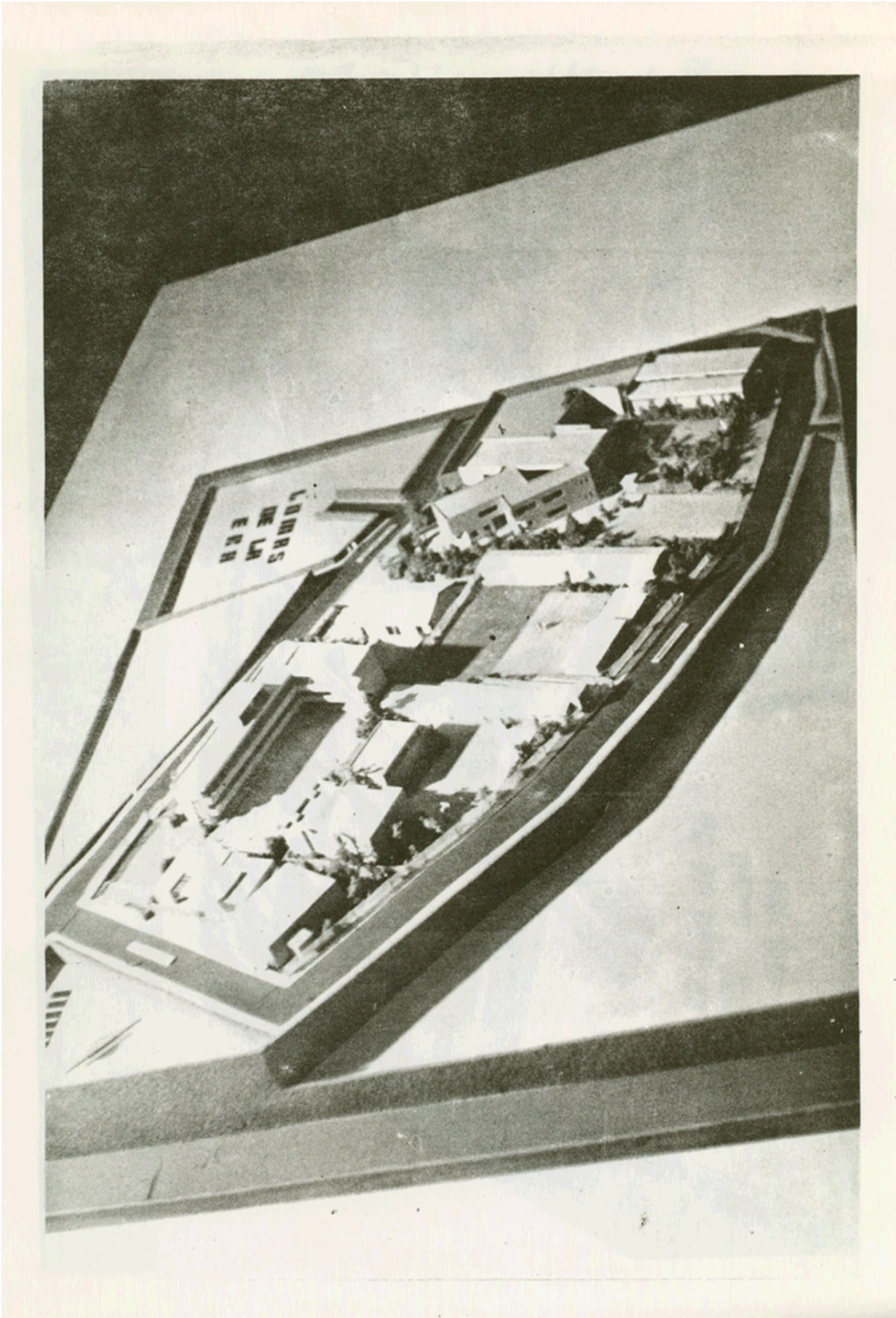
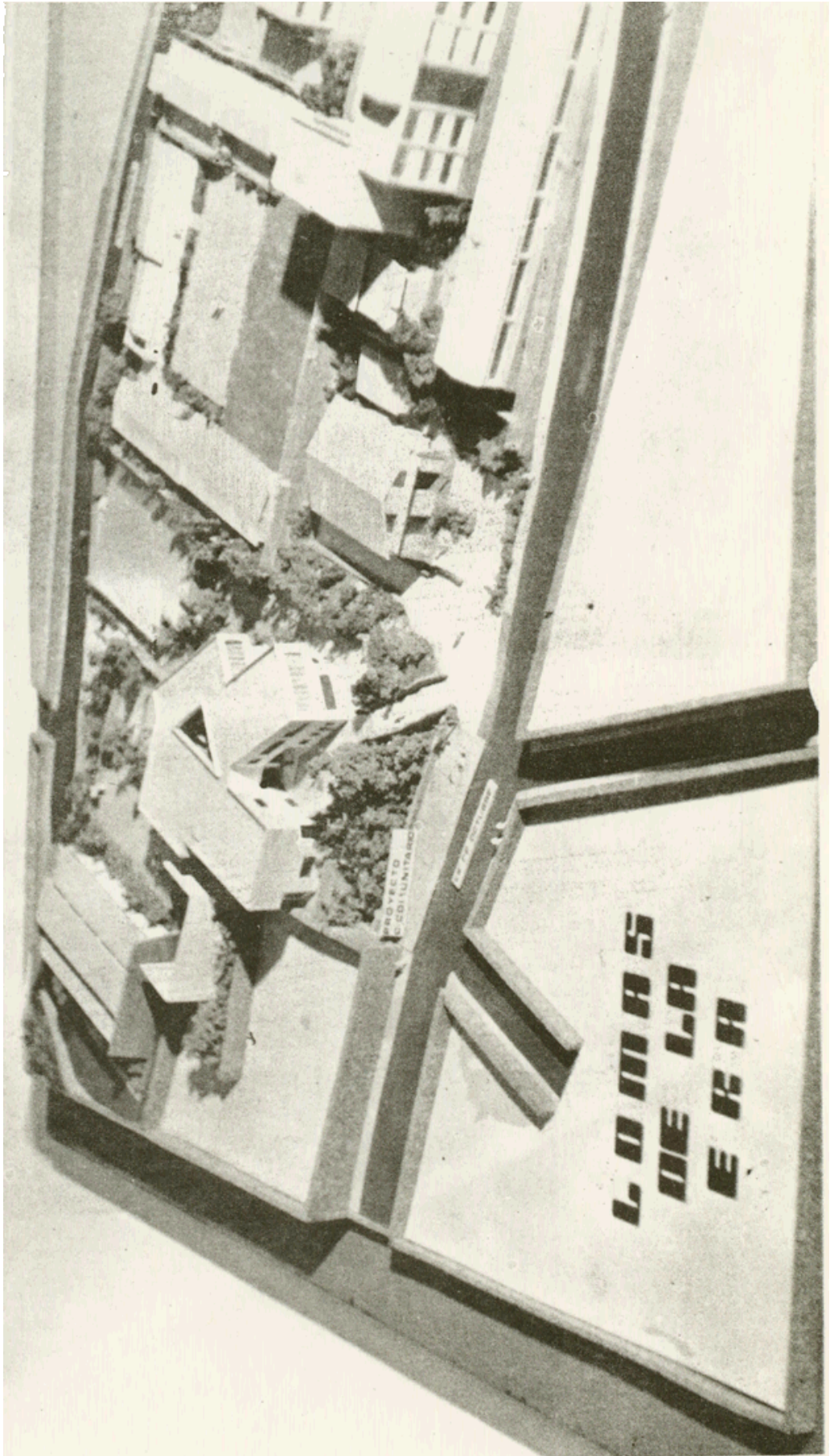




Image © 2005 DigitalGlobe







ANEXO
ACTUALIDAD URBANA



ANÁLISIS, REESTRUCTURACION Y CENTRO COMUNITARIO (anexo)

El proyecto presentado como trabajo de tesis (Análisis, reestructuración y centro comunitario) en el año de 1983, en la colonia lomas de la Era, es un tema que sigue teniendo vigencia.

¿Que nos lleva, ha afirmarlo?

Después de más de 20 años que se presentó dicho proyecto, siguen existiendo muchos de los problemas que se detectaron en esa época.

Analicemos algunos de los puntos:

Infraestructura y equipamiento urbano.

En esa época se determino que eran deficientes, por falta de pavimentación, falta de andadores .alumbrado publico incompleto, drenaje y agua potable que no daba servicio a todos los habitantes de la colonia, por eso se determino efectuar un trabajo de reestructuración urbana de toda la comunidad.

Hoy en día se han resuelto algunos de ellos; como la pavimentación, el alumbrado publico; en lo que se refiere a los andadores algunos presentan una imagen deteriorada por la falta de mantenimiento.

Vivienda

Las viviendas en la colonia presentan un aspecto de obra no terminada, en términos generales, la autoconstrucción es una práctica común en los habitantes de la colonia Lomas de la Era, carecen de un diseño arquitectónico, aunque existen algunas que si lo tienen. Para comprobar el estado actual de las viviendas, se realizo un muestreo fotográfico, en donde se observa el estado actual de las mismas.

Vialidades

Las vialidades presentan problemas de baches, por falta de mantenimiento y el uso intensivo de las mismas. En la avenida 29 de Octubre, se presentan problemas de circulación, causadas por los autobuses, que se paran en cualquier lugar, para subir o bajar el pasaje, pero principalmente, por no tomar la propuesta, de hacer un circuito dentro de la colonia, para hacer mas fluido el transito.

VIVIENDA



VIALIDADES



Barrancas

Las barrancas que existen en la colonia servían como tiraderos de basura, en la actualidad, dichas barrancas están libres de basura, dando un aspecto de zonas verdes, y demostrando con este hecho, que los habitantes de la zona, han adquirido una cultura de conservación y de armonía, con los pocos espacios verdes que quedan.

Análisis del Centro Social. (Obra construida por la Delegación)

En la colonia Lomas de la Era se construyó un centro social para la comunidad, el cual cuenta con canchas deportivas, gradas y servicios sanitarios.

Dicho centro se construyo, en el terreno propuesto para nuestro proyecto (CENTRO COMUNITARIO)

¿Que utilidad ofrece este centro social a los habitantes de la colonia?

Los servicios que ofrece este centro social, son muy limitados, la imagen que ofrece, es de completo descuido, el estado en que se encuentran sus instalaciones. Como los muros grafitados da una mala imagen del lugar.

El acceso al lugar, no esta definido en forma clara, más bien parece ser, una continuación de la calle, lo cual nos indica que no existe algo interesante que invite a los habitantes a hacer uso de las instalaciones y entrar al lugar.

EL lugar, porque no lo podemos llamar edificio, no tiene presencia, la construcción hecha por la delegación carece, de lo que llamamos; c a r à c t e r.

Este tipo de edificación como esta planteada no ofrece un atractivo, que estimule, a los habitantes del lugar a visitarlo, ya que; sus espacios están tan mal diseñados que crean un ambiente de monotonía al no contar con cambios de texturas, de colores, de manejo de niveles y pavimentos, además, no cuenta con remates visuales.

Es frustrante que las autoridades no tomen en cuenta nuestra propuesta, a pesar de que, nuestro proyecto, ofrece mayor cantidad de servicios, a los habitantes de la comunidad. Cubriendo estos servicios muchas de sus

BARRANCAS



ESCUELAS



CENTRO SOCIAL



ANDADORES



ANDADORES



Demandas y mejorando el nivel cultural, educativo, y económico pues al aprender artes y oficios mejora su capacidad de enfrentar los problemas económicos que se presentan en este nivel social.

En la biblioteca los habitantes tanto adultos como jóvenes se cultivarían intelectualmente avanzando en su nivel cultural y creando un hábito de lectura en la población,

En lo que se refiere al diseño del proyecto:

C e n t r o C o m u n i t a r i o analizaremos algunas de sus características;

El centro comunitario es un edificio con carácter arquitectónicamente hablando, su diseño moderno le daría presencia en el lugar donde se pretendía construirlo, pero lamentablemente no fue posible, porque las autoridades, construyeron un inmueble que deja mucho que desear. (Centro social)

En general el espacio proyectado ofrece funcionalidad; la forma en que esta diseñado el centro comunitario hace que se integre al entorno urbano dando una presencia formal.

Su orientación es la adecuada sobre todo en los espacios dedicados a la lectura, estancia infantil y talleres.

Los espacios abiertos están diseñados de tal forma que al caminar por ellos, no sea monótono, sino que ofrecen una variedad de anchos y desniveles. Además cuenta con remates visuales, que hacen más agradable la estancia en el lugar.

Las instalaciones deportivas, de nuestro proyecto, ofrece espacios adecuados para la practica de deportes y ejercitarse físicamente estimulando de este modo a los habitantes, ah alejarse de las drogas, (marihuana, tabaco, licores, etc.,)

Descripción del proyecto.

El proyecto cuenta con dos niveles:

-La planta baja en la cual se encuentra con, salón de usos múltiples, biblioteca, estancia infantil, administración y servicios, y desligados directamente; Correos y Telégrafos.

La planta baja se encuentra separada en dos zonas por medio de un jardín y ligándolas por un paso de circulación localizándose, la estancia infantil y la administración en una zona, el salón de usos múltiples y la biblioteca en otra.

La estancia infantil y la administración se ligan con el objeto de vigilar y cuidar a los menores.

En la otra zona fueron distribuidos el salón de usos múltiples y la biblioteca con un acceso a partir de un vestíbulo común.

La biblioteca se localiza al extremo opuesto de la zona deportiva, esto para evitar al máximo el ruido.

- En la planta alta se concentraron las zonas de aulas y talleres con sus servicios como son: aula de música, aula de teatro, talleres de escultura y pintura, talleres de corte y confección, sala de juntas y servicios.

Subiendo las escaleras se llega a un vestíbulo, el cual comunica a la sala de teatro y música, a la sala de juntas y a los servicios sanitarios, así como a los pasos de circulación general.

Alrededor del vacío central en donde se encuentra el jardín inferior y la escalera a dichos pasos conducen a la zona de corte y confección y a los talleres de escultura y pintura.

CONCLUSIÓN:

Debido a todo lo anteriormente expuesto y después de más de veinte años de práctica profesional se concluye que:

El proyecto presentado como trabajo de tesis es un proyecto muy bien planteado, dando soluciones optimas, a los requerimientos del mismo.

Es viable de ser construido y además se podría tomar como prototipo para zonas urbanas, con características similares a la comunidad estudiada.

Diciembre del 2005

BIBLIOGRAFÍA

INICIACIÓN AL URBANISMO

Domingo García Ramos

UNAM

México 1968

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

Charles Merriick Gay, Charles de Van Fawscett, William J. Mc Guinness, Benjamín Stein

Gustavo Gili S.A.

Barcelona 1974

MECÁNICA ANALÍTICA PARA INGENIEROS

Seely – Ensien

Unión Tipográfica Editorial Tipográfica

1975

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO 401

Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito

Federal

Instituto de Ingeniería

UNAM

México 1977

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIONES

Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito

Federal

Instituto de Ingeniería

UNAM

México 1977