

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EQUIPAMIENTO URBANO Y VIVIENDA

ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA AGROPECUARIA

PAPANTLA DE OLARTE, VERACRUZ

T E S I S

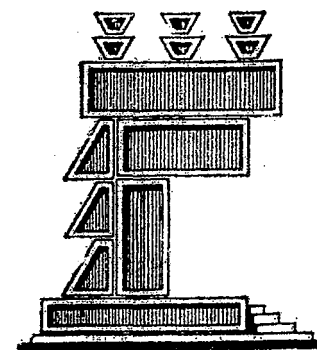
Que para obtener el título de

A R Q U I T E C T O

Presenta

GABRIEL REYES REYES

Tutor: Arq. Teodoro Oseas Martínez Paredes





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.

EN AGRADECIMIENTO A:

LAS PERSONAS DE MI FAMILIA, QUE HICIERON POSIBLE QUE ESTUDIARA UNA CARRERA; SIN SU AYUDA, ALIENTO Y APOYOS, NO HABRÍA SIDO POSIBLE PREPARARME PARA HACERME DE UN LUGAR DIGNO EN LA SOCIEDAD, YA QUE ME INCULCARON VALORES MORALES Y SOCIALES, QUE HAN SIDO LA LUZ DE MI CAMINO.

MI ETERNO AGRADECIMIENTO A MI MADRE CONCEPCION REYES SAAVEDRA, MI PADRE ENRIQUE REYES GARCÍA, Y MIS HERMANAS MARIA DE JESUS Y MARIA DEL CARMEN, ASÍ COMO A MI ABUELITA CECILIA VALDEZ , Y A LOS OTROS MIEMBROS DE MI FAMILIA, POR SU COMPRENSIÓN Y TOLERANCIA.

J U R A D O:

ARQ. TEODORO OSEAS MARTÍNEZ PAREDES

ARQ. CARLOS SALDAÑA MORA

ARQ. PABLO ANDRÉS CARREÓN LÓPEZ

S U P L E N T E S:

ARQ. ACUALMEZTLI ALI CRUZ MARTÍNEZ

ARQ. MIGUEL ANGEL MENDEZ REYNA

La investigación del presente trabajo de tesis, fue realizada por un equipo compuesto de seis alumnos a saber: Héctor García González, Hugo Poblano Sandoval, Reyes Reyes Gabriel, Kehoe Contreras Arturo, Cristóbal Manuel Villegas Cuervo y Héctor Retana Ramírez, pensando en aplicar los resultados a un proyecto general de equipamiento urbano, para un nuevo asentamiento popular en la ciudad de Papantla de Olarte, Veracruz, México, en el cual las autoridades municipales del lugar, nos invitaron a participar. Los resultados de la misma, basándonos en los datos que nos proporcionó la administración local, más los que nosotros investigamos, estamos proponiendo realizar los siguientes proyectos a corto y mediano plazo: vivienda popular, jardín de niños, escuela primaria, escuela secundaria, mercado popular y centro social.

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACION DEL TEMA

VINCULACION

LA VINCULACION CON LA COMUNIDAD

ENFOQUE

OBJETIVOS

ALCANCES

CONCLUSIONES

INDICE

CAPITULO 1.- ANTECEDENTES

1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE PAPANTLA DE OLARTE,
VERACRUZ

1.2. ANTECEDENTES GENERALES

1.3. ANTECEDENTES GENERALES DEL TEMA DE TESIS

CAPITULO 2.- MARCO DE REFERENCIA TEÓRICO

2.1. LUCHA DE CLASES

2.2. EL PAPEL DEL ESTADO EN LA SOLUCION DEL PROBLEMA DE LA
EDUCACION

2.3. EL PAPEL DE LA INICIATIVA PRIVADA EN LA SOLUCION DEL
PROBLEMA DE LA EDUCACION

2.4. EL PAPEL DEL SECTOR POPULAR EN LA SOLUCION DEL
PROBLEMA DE LA EDUCACION

2.5. CONCLUSIONES

CAPITULO 3.- ZONA DE ESTUDIO

3.1. INTRODUCCION GENERAL

3.2. CRITERIOS DE UBICACIÓN

3.3. MEDIO FISICO

3.4. EDAFOLOGIA

3.5. VEGETACION Y AGROLOGIA

3.6. CLIMA

3.7. TOPOGRAFIA

3.8. HIDROLOGÍA

3.9. GEOLOGIA

3.10. SINTESIS DEL MEDIO FISICO NATURAL

3.11. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

CAPITULO 4.- ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

4.1. MAPA DE LOCALIZACION NACIONAL

4.2. MAPA DE LOCALIZACION ESTATAL

4.3. MAPA DE LOCALIZACION REGIONAL

4.4. MAPA DE LOCALIZACIÓN MUNICIPAL

4.5. MAPA DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PAPANTLA DE OLARTE

4.6. FUNDO CASTASTRAL

4.7. CRECIMIENTO HISTORICO

4.8. PLANO DE USOS DEL SUELO RURAL

4.9. PLANO DE USOS DEL SUELO URBANO

4.10. PLANO DE DENSIDAD DE CONSTRUCCION

4.11. PLANO DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

4.12. PLANO DE DENSIDAD DE POBLACION

4.13. PLANO DE PAVIMENTOS Y TIPOLOGIA

4.14. PLANO DE ESTRUCTURA VIAL

4.15. PLANO DE SERVICIOS URBANOS

4.16. PLANO DE ESCURRIMIENTOS

4.17. PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO

4.18. PLANO DEFICIT DE ESCUELAS PRIMARIAS

4.19. PLANO DEFICIT DE ESCUELAS SECUNDARIAS

4.20. PANO DEFICIT DE ESCUELAS DE BACHILLERATO

4.21. PLANO DEFICIT DE MERCADOS

4.22. PLANO DEFICIT DE CONASUPER

4.23. PLANO DEFICIT DE CORREOS Y TELEGRAFOS

4.24. PLANO DEFICIT DE PARQUE DE BARRIO

4.25. PLANO DEFICIT DE CENTRO DEPORTIVO

4.26. PLANO SINTESIS DE EQUIPAMIENTO URBANO

4.27. TABLA DE INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO URBANO

4.28. PROYECCION DE CRECIMIENTO DE POBLACION AL AÑO 2000

4.29. GRAFICA DE PIRAMIDE DE EDADES

4.30. GRAFICA DE NIVELES DE INGRESOS DE LA POBLACION

4.31. GRAFICA DE POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

4.32. GRAFICA DE REFERENCIA DEL SECTOR SERVICIOS

4.33. GRAFICA DEL ESTADO FISICO DE LA VIVIENDA

4.34. GRAFICA DE PRECIPITACION PLUVIAL EN LA ZONA

4.35. GRAFICA DEL TOTAL ANUAL DE DIAS NUBLADOS Y DESPEJADOS

4.36. GRAFICA DE LA MONTEA SOLAR

4.37. GRAFICA DE INCIDENCIA DE RAYOS SOLARES

CAPITULO 5.- ZONA DE TRABAJO

5.1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

5.2. UBICACIÓN

5.3. ANTECEDENTES Y ORIGEN DEL NÚCLEO SOCIAL A ATENDER

5.4. POBLACIÓN

5.5. INFRAESTRUCTURA

5.6. TENENCIA Y VALOR DE LA TIERRA

5.7. CONCLUSIONES GENERALES DE LA ZONA DE TRABAJO

5.8. PROPUESTA DEL EQUIPAMIENTO URBANO

CAPITULO 6.- INFORMACIÓN GRÁFICA DE LA ZONA DE TRABAJO

6.1. MAPA DE VÍAS DE ACCESO A LA ZONA

6.2. PLANO DE LA ZONA DE TRABAJO

6.3. PLANO DE ANÁLISIS DE ÁREAS

6.4. TABLA DEL PERFIL FAMILIAR DE LA POBLACIÓN

6.5. COSTO POR M2 DE ÁREA VENDIBLE

CAPITULO 7.- PROPUESTA GENERAL

7.1. CONCEPTOS CONTEMPORANEOS Y TRADICIONALES DEL TEMA

7.2. CONCLUSIONES GENERALES

7.3. PROPUESTA DE USOS DEL SUELO

7.4. CONDICIONES TOPOGRAFICAS

7.5. CONDICIONES AMBIENTALES

7.6. ACCESIBILIDAD

7.7. VIALIDAD

CAPITULO 8.- EL PROYECTO DE TESIS DE LA ESUELA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA

8.1. PLANO DE ANÁLISIS DE ÁREAS DE LA ZONA DE TRABAJO

8.2. PLANO DE PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO URBANO

8.3. PLANO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE CURVAS DE NIVEL, CON IDENTIFICACION DE AREA PARA LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA

8.4. PLANO DE EJES GENERALES DE TRAZO

8.5. PLANO DE PLANTA GENERAL DE CONJUNTO

8.6. PLANO DE PLANTA GENERAL ARQUITECTONICA

8.7. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE ADMINISTRACION ESCOLAR, FACHADAS Y CORTE. EDIFICIO A

8.8. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE BIBLIOTECA, FACHADAS Y CORTE. EDIFICIO B

8.9. PLANOS DE PLANTA ARQUITECTONICA DE AULAS TIPO, FACHADAS Y CORTES. EDIFICIO C y D

8.10. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES DE VERDURAS, LACTEOS Y LABORATORIO, FACHADAS Y CORTE.

EDIFICIO E

8.11. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE NUCLEO SANITARIO E INTENDENCIA, CON AULAS TIPO. EDIFICIO F

8.12. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE POSTA BOVINA, FACHADAS Y CORTE. EDIFICIO G

8.13. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE CASETA DE VIGILANCIA, FACHADAS Y CORTE. EDIFICIO H

8.14. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE CULTIVOS HIDROPONICOS, FACHADAS Y CORTE. EDIFICIO I

8.15. PLANO DE FACHADAS Y CORTES DE CONJUNTO

8.16. PLANO DE BIODIGESTOR Y CONTENEDOR DE BIOMASA PARA PRODUCCION DE GAS METANO

8.17. PLANO DE INSTALACION HIDRÁULICA DE PLANTA GENERAL

8.18. PLANO DE INSTALACION SANITARIA DE PLANTA GENERAL

8.19.- PLANO DE CIMENTACION DE TALLERES Y LABORATORIO

8.20. PLANO ESTRUCTURAL EN TALLERES Y LABORATORIO

8.21. NOTAS GENERALES DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

8.22. PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN NÚCLEO DE SANITARIOS CON ISOMETRICO

8.23. PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA EN NÚCLEO DE SANITARIOS CON ISOMETRICO

8.24. PLANOS DE DETALLES DE DUCTO Y LAVABOS, EN NÚCLEO DE SANITARIOS

8.25. PLANO DE INSTALACIÓN ELECTRICA EN AULAS TIPO Y NÚCLEO DE SANITARIOS

8.26. PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA EN TALLERES Y LABORATORIO

8.27. PLANO DE ACABADOS TIPO EN TALLERES Y LABORATORIO

8.28. PLANO DE INSTALACIÓN ELECTRICA EN LA POSTA BOVINA

8.29. PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA EN LA POSTA BOVINA

8.30. ISOMETRICO DE EDIFICIO DE CULTIVOS HIDROPONICOS

8.31. DETALLE DE CUBIERTA Y VIGA DE SOPORTE EN EL EDIFICIO DE CULTIVOS HIDROPONICOS

8.32. DETALLE DE COLOCACION DE CABALLETE SOBRE CUBIERTA DE MULTYPANEL

8.33. DETALLE DE FIJACIÓN DE LA CUBIERTA DE MULTYPANEL, A LA ESTRUCTURA DE SOPORTE

8.34. DETALLE DE FIJACIÓN DEL GABINETE DE ILUMINACIÓN, A LA CUBIERTA DE MULTYPANEL

8.35. PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN EDIFICIO DE CULTIVOS HIDROPÓNICOS

8.36. PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA EN EDIFICIO DE CULTIVOS HIDROPÓNICOS

8.37. PLANO Y DETALLE DE CUBIERTA METÁLICA EN PASILLO. (SIN ESCALA)

8.38. PLANO DE DESPIECE DE HERRERIA PARA PUERTAS Y VENTANAS

8.39. APUNTE DE PERSPECTIVA EXTERIOR DE CONJUNTO

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACION DEL TEMA

La educación en México, es actualmente uno de los problemas más complejos, que ha originado el sistema político de gobierno en nuestro país, y como ejemplo de lo anterior tenemos aún, un alto grado de analfabetismo y deficiente preparación académica, así como un bajo desarrollo intelectual que padece todavía gran parte de la población, lo cual se refleja en mayor o menor proporción, en la forma y nivel de vida de la gente que vive en las ciudades, pero sobre todo en aquellas personas que viven en el medio rural.

Como una de las principales características del sistema económico capitalista, es la de propiciar el enriquecimiento de unos pocos y la pobreza de muchos, sobre todo en los países subdesarrollados y dependientes como el nuestro, la ciencia económica confronta un hecho grave el cual consiste, en que los sectores que poseen el capital cualquiera que sea su origen, tienen garantizado el acceso al conocimiento técnico y científico así como a los medios de producción, los cuales controlan en su beneficio mientras que los sectores empobrecidos, poseen únicamente la fuerza de su mano de obra para subsistir, lo cual les coloca en una posición de total desventaja, debido a la aplicación de las políticas económicas, que se manipulan en beneficio de grupos sociales y políticos, que discriminan y marginan a los grupos sociales que no tienen poder, deformando así desde su origen el desarrollo social, que debería ser sano en una sociedad que se supone, persigue el bienestar y el progreso para todos sus miembros, en igualdad de oportunidades.

Es decir, que se deforma y manipula la política de gobierno, en beneficio solo de algunos, a costa del esfuerzo y el trabajo de millones de seres humanos. Esto quiere decir que no es la economía lo que está mal, sino que quienes la administran son los que desvían sus posibles logros, lo cual nos lleva a concluir que no son las ciencias económicas, políticas y sociales las que están equivocadas, sino que son los seres humanos que las controlan, quienes no han sido capaces o no han querido serlo, de trascender sus fallas de personalidad, carácter y ambición desmedida de poder y dinero, ya que el único fin que persiguen es controlar a la sociedad gobernada, en su beneficio personal y de grupo. México no es la excepción, con los zánganos que nos han gobernado a lo largo de cientos de años enquistados en el poder, aferrados al puesto institucional sin que les importe la pobreza y miseria de los demás. Es por eso que un centro educativo, al alcance de las clases sociales más marginadas, es necesario que se integre en un proyecto de equipamiento urbano y vivienda, como es el caso del presente trabajo de Tesis, y debe hacerse tomando en cuenta las características, carencias y limitaciones de aquel núcleo social al que se pretende servir, con el propósito de que no solo les brinde una educación académica, sino que a la vez les sirva de soporte para una superación económica, cultural y social.

LA VINCULACION COMO OBJETO FUNDAMENTAL DEL AUTOGOBIERNO

Vincularnos con el pueblo es hoy una obligación a la vez que una necesidad; actualmente la tarea de todos los estudiantes que somos conscientes de las contradicciones que se producen en el seno de nuestra sociedad, es demostrar la posibilidad real de vincular, las enseñanzas que recibimos en las aulas y talleres, a los problemas concretos que en los campos de la arquitectura y el urbanismo, se le presentan a los obreros y empleados habitantes de las ciudades, así como a los campesinos de nuestro país, en la búsqueda de una arquitectura popular y digna.

Estamos obligados desde el punto de vista de una nueva ética profesional, a buscar soluciones óptimas a los problemas que en estas áreas, tienen los sectores oprimidos de la sociedad, y esto será posible únicamente con la vinculación a sus problemas, porque es la única forma de mejorar un hacer arquitectónico hoy decadente, y porque solo de esta forma podremos desarrollar y obtener, alternativas de desarrollo no enajenadas y mejorar la arquitectura, y con ello la calidad de vida de los usuarios.

LA VINCULACION CON LA COMUNIDAD

La vinculación e integración del usuario rural y urbano dentro de este proceso, no se debe solo a la necesidad de cubrir, o llevar a cabo una etapa más dentro del mismo, sino que fundamentalmente debe ser el resultado, de una búsqueda para obtener los medios a través de los cuales, se propicie una apertura en el proceso de diseño, que evite la marginación cultural de los usuarios; se logrará una mejor vinculación solamente, acercándonos a la población sin falsas retóricas y discursos vacíos, ni largas y tediosas investigaciones, lo cual solo produce desconfianza. En cambio debemos ponernos a su disposición para que trabajando como equipo, busquemos la mejor solución de sus problemas urbanos y arquitectónicos, y a la vez solidarizarnos con sus luchas sociales reivindicatorias.

ENFOQUE

El enfoque del presente trabajo lo comprende una serie de elementos, que sirven de orientación y desarrollo del mismo, y se basan de manera fundamental en las características de la región, en la cual se sitúa el proyecto general, así como los individuales que integran el mismo, los cuales se reflejan en los aspectos generales de la vida diaria, y que inciden en mayor o menor grado, en la forma y nivel de vida de las personas que habitan en este lugar. Las consideraciones materiales de existencia, su desarrollo histórico, antecedentes, contradicciones urbano sociales, problemas relacionados con la tenencia de la tierra, falta de créditos agrícolas oportunos, el condicionamiento de la venta de sus productos, la falta de asesoría técnica y apoyos para la comercialización de los productos del campo, así como las pésimas condiciones de los locales de trabajo, y el acaparamiento de los mismos por parte de políticos corruptos, y de los caciques locales y regionales, son elementos determinantes que limitan y condicionan, el desarrollo socio económico de los

campesinos y la gente de la población, propiciando con ello la migración del campo a las ciudades, por falta de formas dignas de subsistencia en el medio rural, y por consiguiente el abandono de las tierras de cultivo, lo cual propicia un desajuste de precio de los productos del campo, eliminando la ganancia justa para el productor campesino.

La producción, la comercialización dirigida a los centros de consumo, el equipamiento municipal necesario, y sobre todo una estructura educativa, que integre y relacione a la población indígena con el resto de la sociedad, representa hoy un problema que no ha sido solucionado en forma adecuada, y que más bien ha sido relegado por parte de las personas, que han tenido el control del gobierno en nuestro país, durante los últimos cien años al menos, lo cual da la impresión de que lo que en realidad se pretende, es desaparecer a las comunidades indígenas, o en el mejor de los casos, absorberlos e integrarlos como mano de obra barata y ampliamente disponible, a favor de los grupos poseedores desde siempre del poder y la riqueza en nuestro país, a través del control del poder político y económico del gobierno, en detrimento directo de las masas sociales y empobrecidas, que habitan a lo largo y ancho de nuestra querida patria. Todo lo anterior, indica que son precisamente las contradicciones de este sector social, expresadas en términos de demandas necesidades y recursos, los elementos que constituyen los parámetros del presente tema de tesis, enmarcando nuestra percepción del problema urbano, arquitectónico y educativo; y por tanto constituye el punto de partida de nuestra experiencia académica, la cual dependerá asimismo del enfoque y la orientación que se le dé, en base a la información recolectada, tanto como de la sensibilidad y conocimiento profundo del sector en el cual se trabaja. Los elementos que componen el punto de vista del presente trabajo, se definen en el análisis de la estructura urbana, y de las condiciones materiales de existencia de los pobladores del lugar, los cuales se muestran en el estudio socio económico respectivo.

OBJETIVOS

A través del análisis de la estructura educativa existente, y después de un cierto periodo de tiempo en la zona de trabajo, se han identificado las principales carencias de la población en materia educativa, a partir de las cuales se elabora una propuesta general en esta materia, que responde en una forma eficaz a la problemática detectada en la zona. Para esto, es necesario implementar y desarrollar un sistema educativo integral, por ser el mecanismo social más adecuado para transmitir los conocimientos, y la capacitación necesaria tanto en el aspecto técnico y práctico como en el cultural, para apoyar el desarrollo socio económico tanto de la población en estudio, como el de la población que habita y tiene lazos de todo tipo en esta región. Con el propósito de apoyar el desarrollo armónico de esta región, debemos procurar la orientación y el uso de tecnologías apropiadas, así como la organización de las comunidades, para que estén en condiciones de apoyarse mutuamente, en la construcción y aprovechamiento óptimo tanto de sus moradas, como de los centros educativos y de trabajo, que los ayuden a superar su bajo nivel socio económico, alcanzando de esta manera su superación, ya que esta puede ser una buena alternativa para la generación de recursos, la utilización de mano de obra y la preparación académica, propiciando a la vez el abatimiento del bajo

nivel de vida, que caracteriza a todo el sector rural y campesino. Así estaremos en posibilidades de propiciar, el desarrollo agropecuario sistematizado en la región, por medio de centros de capacitación relacionados intrínsecamente, con el medio social en el cual se pretenden insertar, dándole en el caso que nos ocupa una orientación eminentemente agrícola y ganadera, por ser este el aspecto que más se necesita desarrollar en la región, con el fin de preparar a la población estudiantil en primer lugar, y a la civil en segundo, en técnicas modernas de cultivos y crianza de ganado, con el objeto de aumentar el rendimiento de la producción agrícola y ganadera, así como para que ellos mismos se capaciten, y puedan procesar su producción a través de la industrialización de dichos productos. Aunado a lo anterior, procurar en lo posible la formación de cooperativas rurales escolares, municipales y regionales, para aumentar la capacidad de comercialización de sus productos, elevando con esto sus ingresos y por lo tanto su nivel de vida. Se pretende fortalecer al sector rural ubicado en nuestra zona de estudio, dotándolo de una opción adecuada, respecto a su desenvolvimiento social en un espacio dado, en el cual se rescaten los elementos humanistas, tanto físicos como académicos y culturales para la población, los cuales deben reflejarse en los objetos arquitectónicos y urbanos, que van a conformar su entorno social y que nos darán la pauta, para definir los tipos de proyectos que se necesitan, las características de las construcciones, así como el nivel académico y las especialidades, que satisfagan las necesidades de preparación de nuestra población en estudio.

ALCANCES

Tomando en cuenta las experiencias acumuladas de la problemática del campo, en donde el elemento característico es el atraso económico y social, que impide el desarrollo regional, y cuya baja productividad condiciona la existencia de los seres humanos, propiciando la pobreza y el analfabetismo, sin olvidar los aspectos económicos y políticos, se plantea como una alternativa de apoyo para coadyuvar a la solución de esta problemática, el desarrollo y la implementación de un sistema educativo integral, que contemple los planteles del tipo que sea necesario, en base a los resultados que arroje el estudio socio económico y educativo, por ser la educación el mecanismo ideal, que sirve para transmitir los conocimientos necesarios tanto técnicos como culturales, que apoye el desarrollo social que impulse el crecimiento del medio rural y campesino, en la región a la que se circunscribe nuestro análisis. Lo más importante para una región como la que nos ocupa, es que se le brinden las oportunidades, para tener acceso a los conocimientos técnicos así como a los créditos oportunos, que necesitan para mejorar su producción agrícola y ganadera, de forma tal que les permita mejorar su nivel de vida, con lo que se posibilitara el desarrollo agropecuario sistematizado en la región.

Por lo tanto, se propone como la mejor forma de lograr este tipo de preparación, la creación de un centro de estudios y capacitación cuyo nivel y rama de especialidad, deberá estar necesariamente orientado hacia las áreas agrícola y ganadera, por tratarse de una región rural campesina, en la que prevalecen el cultivo de tierras y el ganado, aspectos que se han descuidado irresponsablemente en su desarrollo, por parte de las autoridades correspondientes

dejando que gobernadores, presidentes municipales y caciques corruptos, se conviertan en dictadores locales. Al contar con un centro de enseñanza encauzado a la producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas y ganaderos, se estará ante la posibilidad de conseguir los logros sociales ya mencionados, puesto que la zona cuenta con las vías de comunicación suficientes y necesarias, para llevar a cabo una buena distribución de los productos que aquí se cultiven y procesen.

Así mismo, dicho plantel deberá estar dotado de sistemas ecológicos, que además de proporcionar a la comunidad cierta autosuficiencia en cuanto a su mantenimiento se refiere, deberá servir como un mecanismo de apoyo, para ayudar a reducir el deterioro ambiental, que en esta zona alcanza niveles cada vez más serios.

La estrategia utilizada para lograr esto, debe incluir criterios de carácter natural, económico y social, teniendo en cuenta las características climáticas, físicas e hidrológicas del lugar, a fin de encontrar coincidencia con la especialización productiva, grado de desarrollo e importancia económica de la comunidad y de la región, todo lo cual está intensamente ligado, con la utilización racional de los recursos naturales.

Con este centro educativo se pretende dotar a los hijos de los campesinos, principalmente de la preparación teórico práctica que les posibilite, una buena intervención en favor de sus comunidades, sin someterlos a un proceso educativo, instructivo y normativo, que los enfrente con sus estructuras culturales, sociales y mentales, puesto que de ser así, se sentirían marginados, y por lo tanto terminarían rechazando este tipo de educación, por considerar que va contra sus costumbres, dietas y conductas sociales.

Lo esencial es que se debe procurar que este plantel, integre a los alumnos con la problemática de la región, y a la vez funcione como factor de unión social y regional, que posibilite el impulso técnico y productivo de las comunidades rurales, buscando que se le identifique como algo que les pertenece, y al que pueden acudir en busca de orientación técnica, así como para mejorar en términos substanciales sus condiciones de vida, ya que les proporcionara los conocimientos necesarios, para mejorar sus sistemas productivos e industrializar los productos del campo, mejorando así su dieta alimenticia y proporcionándoles una fuente segura de ingresos, al vender ellos mismos los productos que elaboren en este centro educativo, y permitiéndoles mejorar sus cosechas, en base a lo aprendido en las aulas de dicho plantel.

CONCLUSIONES

Aun cuando el estudio de la población económicamente activa, señala en último lugar a las actividades agropecuarias, el desarrollo de tecnologías se dirige a este campo precisamente, por considerar que es en este donde hace más falta atender este tipo de actividades, y es por lo tanto el que ofrece las

mejores posibilidades, para experimentar y desarrollar diversas técnicas y cultivos, porque inexplicablemente, son las actividades a las que menos se ha atendido.

Los mejores proyectos y programas del mundo no funcionan solos; para que sus resultados sean buenos, necesitan contar con la voluntad política de quienes tienen como responsabilidad, la buena marcha de los programas de gobierno y el desarrollo armónico del país, y que por lo tanto controlan el poder político, lo cual en este México nuestro funciona solo para los grupos de poder. Por eso es importante dotar a este tipo de centros educativos, de una estructura de funcionamiento distinta, con el propósito de evitar en lo posible que se burocraticen y se hagan inútiles. En México, se han hecho infinidad de programas y proyectos de todos tipos y en todas las áreas, y sin embargo somos aún un país con una economía precaria y subdesarrollada, y además con una deuda externa que en los últimos treinta años, ha crecido enormemente lo cual actualmente limita e imposibilita en gran medida, el buen funcionamiento de nuestra economía.

Por todo lo anterior, debemos pensar en que sean los mismos campesinos, quienes participen y controlen en lo posible en forma directa o indirecta, los mecanismos de financiamiento, producción, transporte y comercialización relacionados con el proyecto que se ha de proponer, para que sean ellos quienes se beneficien de su trabajo, eliminando intermediarios y cacicazgos que son las lacras del campo, para lo cual es necesario apoyar la preparación académica de los núcleos de población rural y campesina, más empobrecidos y marginados del desarrollo nacional, enlazando esta estructura académica y productiva, con la economía municipal, regional, estatal y nacional, en la medida que a sus intereses convenga, siempre y cuando se den garantías a todas las partes involucradas, de que su trabajo, esfuerzo y producción van a ser retribuidos en forma justa. Las políticas de desarrollo que se han seguido a través de los años en nuestro país, nos han llevado a la disminución del crecimiento económico y al atraso social; aun cuando contamos con abundantes recursos naturales, y pudimos disponer en el pasado de recursos económicos en forma de préstamos del exterior, los primeros han sido y siguen siendo explotados irracionalmente, y los segundos han sido aplicados en forma dispendiosa, irresponsable y corrupta además de ineficiente, lo cual explica porque siendo un país con tan buenas posibilidades para desarrollarse, sigamos siendo una nación subdesarrollada y dependiente económica, social y políticamente. Estas políticas de saqueo sistemático de los recursos de una nación, convienen a los países altamente industrializados, porque así pueden continuar aprovechándose de nuestros recursos naturales, con la complicidad de aquellos que se adueñan del poder para gobernar en nuestro país, en beneficio de las oligarquías locales, las cuales están controladas a su vez, por las oligarquías de los países del llamado primer mundo.

CAPITULO 1.- ANTECEDENTES

1.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE PAPANTLA DE OLARTE, VERACRUZ

En esta región surge un asentamiento prehispánico, que por las constantes presiones de los chichimecas, un grupo de los totonacas del Tajín, fue a establecerse 12 kilómetros al oriente, donde aunados a otro grupo de emigrantes de la sierra de Puebla, la fundan a fines del siglo XIII.

Papantla deriva de la voz náhuatl que significa lugar de papan, traducido como luna blanca, nombre de una ave abundante en la región, y a la que actualmente se le denomina “papas”; también está relacionado con el nombre de un caudillo de un grupo establecido aquí, y en su memoria se le denominó lugar del señor Papan, sin desligar su relación con el ave mencionada.

Papantla fue la cabecera de un conjunto de pueblos, donde residían el alcalde mayor, el cura párroco y las autoridades de la república indígena. Se convirtió en heredera de la tradición cultural de la abandonada ciudad del Tajín, que permaneció anónima hasta 1785 cuando la “descubrió” el español Diego Ruíz. A principios del siglo XIX, el barón de Humboldt la da a conocer al mundo.

Desde 1825 a 1917 se le consideró cabecera de Cantón, residencia de jefes políticos y militares; en 1877 sus congregaciones de Cazonera y Boca de Lima, pasaron a formar parte del municipio de Gutiérrez Zamora. Por el decreto No. 17 del 29 de Agosto de 1910, la villa de Papantla fue elevada a categoría de Ciudad, con el nombre de Papantla de Hidalgo. En 1915 por decreto del 24 de diciembre se le denomina “Papantla de Olarte”, en reconocimiento al ilustre insurgente Serafín Olarte, símbolo de la libertad de su pueblo. (1)

1.2. Antecedentes generales

El acelerado crecimiento de la población de la República Mexicana, se dá básicamente a partir de los años 40s, con el abatimiento de las tasas de mortalidad, y la persistencia de altas tasas de natalidad. (2)

Aproximadamente en estos mismos años, se inicia la industrialización acelerada del país, que apresura también el proceso de urbanización.

Monografía de la Ciudad de Papantla, Veracruz. (1)

VI Censo Nacional de Población (1940). (2)

Este acelerado proceso de urbanización concentrada en unas pocas ciudades importantes, y en aquellas regiones en donde el descubrimiento de energéticos, conllevó al derrame económico provocado por las inversiones de la industria petrolera, asociado a la estructura del sistema capitalista y sus libres fuerzas de mercado, ha dado como resultado el monopolio y especulación con la tierra urbana.

En estas condiciones, grandes capas de la población se han visto marginadas, e imposibilitadas a tener acceso a la tierra, dando lugar a invasiones de predios generalmente suburbanos, y a la proliferación de otros asentamientos en condiciones precarias, y generalmente en terrenos inadecuados, para el desarrollo de vivienda popular y servicios urbanos.

Esta situación, aunada a la carencia de una planificación urbana, adecuada al rango correspondiente de determinada localidad, asociada al latifundismo urbano especulativo, y el acelerado crecimiento de la población, trajo como consecuencia el crecimiento y la expansión desordenada de las ciudades. Esta falta de previsión en cuanto al crecimiento urbano, ha permitido la incontrolada especulación con la tierra, y sobre todo con la vivienda y el equipamiento urbano. Ante este fenómeno, los gobiernos de las ciudades se han visto imposibilitados, de proporcionar los servicios de infraestructura y equipamiento, demandados por la creciente población urbana, sobre todo en las áreas marginales como ciudades perdidas, asentamientos precarios ya controlados y zonas de invasión; ya que la población de estas áreas no están regularizadas, no posee los recursos económicos, y en muchos casos, no es posible la regularización ni la introducción de dichos servicios públicos.

1.3.- ANTECEDENTES GENERALES DE DESARROLLO DE LA CIUDAD

Papantla se inserta en el proceso general anteriormente descrito, debido básicamente a las siguientes causas: por encontrarse dentro del área de influencia de la zona de explotación petrolera, y debido a los aspectos negativos a que conducen, las contradicciones del sistema capitalista en el campo.

Por un lado el impacto que significó para el desarrollo urbano de la ciudad, el descubrimiento y explotación de los mantos petrolíferos de la región, en la década de los 30s, se manifiesta en el hecho de que, la concentración demográfica en esa época, era del 18% del total del municipio, y en 1960 se ubica en el 27.3% del mismo renglón. En cuanto a las contradicciones del sistema capitalista, esto se manifiesta claramente en la localidad, con el agotamiento de la capacidad de desarrollo, de la explotación agrícola y ganadera, revelado en el hecho de que, las necesidades de explotación de los terratenientes, se ven satisfechas con el usufructo de las tierras de los campesinos, los que se ven obligados a rentarlas ante la escasez de insumos, y la falta de canales de comercialización de sus productos, provocando esto la migración de los campesinos, a la cabecera municipal en busca de trabajo. (3)

En 1970 la población de la ciudad representaba el 29.4% del total municipal, según datos del C.E.P.E.S. editado por el P.R.I. del estado de Veracruz

Estos dos fenómenos, han provocado una total anarquía de los asentamientos urbanos, en las laderas que circundan la ciudad en donde por lo accidentado de la zona, resulta muy problemática la introducción de servicios públicos básicos a la población. Esta situación ha rebasado la capacidad del municipio, para hacer frente a los nuevos requerimientos de servicios e infraestructura, y ante la indiferencia tanto del gobierno estatal como federal, se ha limitado su acción a las partes bajas de la ciudad, que significativamente, es la zona en donde se asienta la clase más pudiente de la ciudad.

Aunque es cierto que la industria petrolera, no ha influido tan marcadamente como en otras ciudades aledañas, (Poza Rica, Coatzintla, etc.) es de preverse los efectos que sobrevendrán, con el inicio en un futuro próximo del proyecto de explotación petrolera, de gran envergadura que es el Paleoncanal de Chicontepec, y en el que Papantla toma parte como integrante de la zona I, perteneciente a la región sur, que tiene como base el eje Poza Rica - Tuxpan.(4)

Entre estos efectos, es previsible esperar un incremento de las tasas de crecimiento de la localidad, debido tanto a la llegada de nueva fuerza de trabajo, como a la afectación de extensas áreas dedicadas a la agricultura y la ganadería, con el consiguiente deterioro o abandono de estas actividades, por gran parte de la población rural. Esto hace necesario políticas que contemplen la creación de reservas territoriales, para los distintos servicios públicos sobre todo vivienda y educación, pertenecientes al municipio, que eviten la especulación de terrenos, para los nuevos asentamientos humanos.

CAPÍTULO 2.- MARCO DE REFERENCIA TEÓRICO

2.1. LUCHA DE CLASES

En la historia de la humanidad han existido cinco estructuras sociales fundamentales: el primitivismo, el esclavismo, el feudalismo, el capitalismo, y hoy en día una mezcla de todas las anteriores, con expresiones de un socialismo que no acaba de imponerse.

En cada una de ellas, el cambio de una estructura social a otra, ha sido generado por la lucha interna que las diferentes clases sociales sostienen, por mantener o transformar las relaciones de producción; producto de esta lucha de clases es el estado, que surge como una forma de mantener un sistema económico, político y social que desarrolle y consolide las relaciones de producción existentes. El estado es entonces, producto de las necesidades que un determinado núcleo de población, y una clase social en particular, tienen para ejercer y controlar el poder ante los demás, con el objeto de mantener en su beneficio, las relaciones de producción existentes en un momento dado. La clase dominante a través de dicho estado, no solo ejerce el poder económico y político, sino a la par, debe poner en práctica otra serie de medidas ideológicas, que le permitan justificar su existencia y sus acciones.

Toda clase social tiene su ideología, tiene una filosofía acerca del mundo, del hombre, de la naturaleza y de la sociedad. Esta ideología está en relación con la forma de la existencia de clases sociales.

Uno de los objetivos de la clase burguesa es el de negar la lucha de clases, y la explotación de los más débiles, a través del aparato de estado. Así, el estado se convierte en un justificador práctico de los hechos, para inscribirlos en un círculo ideológico que funciona a su favor. El estado burgués, producto de la lucha de clases entre la nobleza feudal y el poder económico, y a la vez instrumento de la propia burguesía, en su lucha por mantener la explotación de los más débiles, es una forma de control que garantiza la supervivencia del sistema económico, político y social, en el cual la apropiación de la tasa de ganancia generada en la producción, es impuesta por los dueños del capital.

Solamente una pequeña parte del beneficio de la acción de la mano de obra, sobre la materia prima para transformarla, es retribuida a los trabajadores en forma de salario.

Sin embargo, la explotación que el sistema capitalista hace, no se limita únicamente a la producción en el campo y en las fábricas; la explotación económica se extiende hasta el uso que se hace del salario, en las cuestiones más comunes y cotidianas; la tenencia de la tierra, la vivienda, el transporte, la salud, la educación, el vestido, la alimentación, la cultura, etc., porque presentan para la clase trabajadora, condiciones económicas difíciles de cubrir, además de la baja calidad de los productos y servicios, que a esta clase social están destinadas, lo que produce una sobre explotación, por los esfuerzos que hay que hacer para cubrir el costo de los productos, al hacer uso de los mismos.

Si partimos de que entendemos el proceso de urbanización, como la reproducción social de formas espaciales, podemos tener más elementos para comprender los fenómenos de: A) las concentraciones espaciales; B) la tipología tan heterogénea que se da en la misma; C) el desequilibrio planteado (y sostenido por el mismo sistema), entre los elementos espaciales correspondientes a las diferentes actividades sociales, (producción, comercialización, consumo, etc.) entonces al mismo tiempo, aclaramos la relación entre estos fenómenos, y otros factores que determinan en primera instancia, la misma producción social de formas espaciales, como son:

I.- El sistema de producción y la ubicación de los mismos, y el tipo de relaciones de producción, y la reproducción de las fuerzas de trabajo, desprendiéndose de los anteriores.

II.- De los que afirman que la problemática urbana, se debe principalmente a causas ecológicas, (concentración, centralización, descentralización, segregación e invasión- sucesión), o de la relación de los elementos de un ecosistema (población, medio ambiente, tecnología y organización social).

III.- De la ideología de la clase dominante, que sostiene la tesis de la “cultura urbana,” como forma específica de civilización “moderna”. La lucha de clases se manifiesta por una parte, en la estructuración-producción del sistema urbano, y por otro lado en el sistema de prácticas urbanas (en las que intervienen las clases sociales y el estado, como agentes de la clase dominante), lo cual limita la participación y facilita la reproducción del sistema urbano; Hace una reivindicación, al modificar los elementos del sistema urbano, sin cambiar las formas; y conduce a un movimiento social urbano, que busca la transformación del sistema urbano.

La misma agudización de las contradicciones sociales, manifiestas en la estructura urbana, es una connotación de la lucha de clases, que comienza a tomar forma en el movimiento que los habitantes de las colonias populares, organizan para exigir la solución a sus problemas como: la tenencia de la tierra, la dotación de servicios públicos, el transporte, la seguridad pública, etc. Así, de una reivindicación específica, se fortalece la organización y la conciencia de clases, y lo que comienza como una lucha económica (pues al ganar una reivindicación para vivienda, escuelas, pavimentos, hospitales, etc. No es más que asegurar al sistema la reproducción ampliada de la fuerza de trabajo), se transforma en un movimiento social, que según su naturaleza y magnitud, puede transformar el sistema urbano.

2.2. EL PAPEL DEL ESTADO EN LA SOLUCION DEL PROBLEMA DE LA EDUCACION

La solución que pretende dar el estado, está formada o constituida en base a una alianza entre el sector privado nacional, el capital extranjero y el estado mismo, en torno a una política basada en permitir la entrada, al capital internacional y la concentración o monopolio de la educación, con el único fin de concentrar y aumentar sus ingresos económicos, y poder incidir en la formación intelectual de los educandos, en la forma que más les conviene. Aclarando

que el control de los grupos populares, se da a través de la incorporación de éstos, al partido político oficial y único, en donde las tres organizaciones que lo integran son la C.T.M. o confederación de trabajadores de México; la C.N. C. o confederación nacional campesina; y la C.N.O.P. o confederación nacional de organizaciones populares; de tal manera que los grupos mayoritarios de campesinos, obreros y sectores medios, se sujeten a mecanismos de control del partido político de estado y gobierno.

El estado hace que el problema educativo, se considere en esencia como un problema urbano, por lo que la totalidad de los organismos públicos con programas de educación, cooperen fundamentalmente en las ciudades y poblaciones del país. Los organismos públicos que por medio del estado, promueven y financian la construcción de escuelas públicas son: BNOSPA (banco nacional de obras y servicios públicos); FOVI (fondo de vivienda); DDF (departamento del distrito federal); CAPFCE (comité administrador del programa federal de construcción de escuelas), y gobiernos estatales, aunque de manera por demás importante, permite la intervención del capital privado para construir y operar escuelas, con sus propios programas educativos, aunque les impone como obligación el uso de los programas educativos oficiales, a la vez que tolera la intervención de la iglesia en la educación.

Los organismos públicos antes mencionados son los utilizados por parte del estado, para resolver los problemas de la educación pública. Ahora bien, la participación de los organismos públicos en la acción educativa, se ve afectada directamente por el estado, el cual interviene de manera mucho más activa en el proceso de la educación, y actúa tanto sobre la oferta como sobre la demanda, pudiéndose observar dentro de las características, del bien producido o del servicio prestado, que el estado actúa más bien sobre la demanda, ya que se ve limitado para ello en función de los recursos disponibles en el presupuesto público, tanto como por la conveniencia de responder en muchos casos, a las demandas del sector privado, que reclama una buena parte del sector educativo para su control y explotación, en función de sus intereses de clase. Así se han establecido programas de mejoramiento de escuelas, que no implican necesariamente la construcción de nuevas unidades, señalando también que el estado actúa generalmente, tanto en el financiamiento como en la construcción, de centros educativos con las limitaciones mencionadas. Otro aspecto importante es que el estado define, en base a sus intereses políticos y de clase, las características del centro de enseñanza, apoya el financiamiento, acota los términos y fija las normas específicas al diseño y funcionalidad, de los elementos constructivos de los conjuntos escolares, según sus propios criterios de utilidad, necesidad y capacidad de cada uno.

Desde el punto de vista del estado, la escuela es un instrumento para satisfacer una de las necesidades humanas esenciales, considerando que todo mexicano tiene derecho a una escuela digna, lo cual como gobierno es una de sus obligaciones para con la sociedad. Para satisfacer estas necesidades, la escuela como objeto material, debe cumplir al menos dos funciones:

a) integrar a los individuos en una comunidad, posibilitando su bienestar y seguridad.

b) servir como elemento integrador de la estructura urbana, y combinarse con el conjunto de servicios urbanos, que cubren las mismas necesidades, para facilitar la realización de las actividades específicas de sus miembros, según sus intereses.

De estas últimas funciones incorpora dimensiones sociales y culturales, de tal forma que la vida familiar se desenvuelva en torno a dichos servicios, entendida esta en su más amplio sentido, rebasando los límites de la obra física para abarcar en lo posible a la comunidad y la región, (propósito que también buscamos en este proyecto, solo que a favor de los grupos marginados).

La escuela, además de ser accesible en términos económicos, debe constituirse en el marco adecuado para el desarrollo familiar y social del educando, su familia y su entorno social. De esta forma, dentro de los factores que explican la poca preocupación gubernamental, por el problema de una educación adecuada, sobresale el hecho de que ésta es el elemento principal, dentro del sistema de soportes materiales que garantizan las condiciones necesarias, para la reproducción del sistema capitalista, a través de los programas académicos, que obviamente están diseñados para controlar y limitar el desarrollo intelectual de las masas, en la medida que así conviene al Estado.

2.3. EL PAPEL DE LA INICIATIVA PRIVADA EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LA EDUCACIÓN.

En la actualidad, y haciendo referencia a la zona de ubicación de la ciudad de Papantla, no hay prácticamente producción privada de centros educativos, cuando existen sin embargo, empresas que buscan hacerse un lugar en donde ven una posible ganancia, al abrir un nuevo centro educativo. Y es que la iniciativa privada, busca sobre todo, la ganancia económica, y por lo tanto se ubica solamente en aquellos lugares, donde detecta una necesidad educativa, pero sobre todo la posibilidad de tener una buena ganancia económica.

Es de reconocerse que la educación privada, es en cierto modo mejor que la educación pública, quizá por tener programas educativos más completos o actualizados, o quizás porque necesitan formar cuadros de liderazgo, que vayan substituyendo a los más antiguos, para preservar el sistema de mediatización y control, que se ejerce sobre las poblaciones de manera mediática; el caso es que no se puede negar que los educandos del nivel básico, reciben en los planteles particulares, una más completa formación académica, que los de escuelas públicas, y esto aun cuando algunos profesores del magisterio nacional, han propuesto el mejoramiento de los programas escolares y los han rechazado.

Y ese es precisamente, uno de los problemas que se deben afrontar en la educación pública, con el fin de mejorar el nivel académico de las personas de menos recursos económicos; el bajo nivel educativo de esos alumnos, se debe no solo a los programas anacrónicos o incompletos de la Secretaría de Educación Pública, sino también y en gran medida a los constantes paros y huelgas de los sindicatos de maestros, y de sus líderes corruptos, o ineptos o en todo caso irresponsables, que buscan solo medrar al amparo de un liderazgo sindical, oscuro y convenenciero que les da a ganar fabulosas cantidades

de dinero, con las dichosas cuotas sindicales y el control y venta de plazas, cuyo monto y destino, solo conocen quienes lo controlan, gracias en gran medida a la dichosa autonomía sindical, que solo sirve para crear y proteger nuevos ricos líderes sindicales.

Esto tiene como consecuencia, la debilidad y el atraso académico en el sector educativo público, y el desperdicio de la infraestructura escolar, que al no ser aprovechada óptimamente, se va convirtiendo en un lastre para el presupuesto público, y un atraso limitante para el desarrollo técnico, científico y económico del país entero. El gobierno responde al problema de la educación, atendiendo sólo la demanda, mientras el sector privado atiende la oferta, aunque se limita a los sectores más solventes de la sociedad.

Mientras no se resuelva el problema del sindicalismo corrupto, y no se eleve el nivel académico y la calidad de la enseñanza, será difícil alcanzar mejores resultados en las escuelas del sector público, por lo que se debe procurar pensar en poner en práctica, otros planes de enseñanza aprendizaje más apegados a la realidad del país, tomando en cuenta las necesidades de la nación, así como las características de la población demandante, en cada ciudad, estado, región y población del país.

2.4. EL PAPEL DEL SECTOR POPULAR EN LA SOLUCION DEL PROBLEMA EDUCATIVO

Uno de los grandes problemas en la construcción de escuelas públicas, es la situación irregular en la tenencia de la tierra, porque dificulta la construcción, el equipamiento y la introducción de servicios, sobre todo en el medio rural. Por lo tanto la población debe pensar, en ubicar una escuela dentro de la estructura urbana local, para facilitar la construcción de la misma, donde cuente con abastecimiento de agua, electricidad y buenas vías de comunicación.

Por lo que las demandas del sector rural, se dirigen básicamente a cuatro tipos de necesidades: dotación o regularización de la tierra, infraestructura, equipamiento y programas académicos que se enfoquen, en las necesidades de cada sector de la población.

Se puede incluir dentro de éste aspecto, a la mayoría de las escuelas del sector rural y campesino, de los pequeños pueblos o centros urbanos, donde por lo general, los mismos habitantes construyen la escuela del pueblo, cuando no son apoyados por el gobierno; así es como podemos ver las condiciones tan deplorables, en que funcionan muchas de las escuelas rurales, donde escasamente tienen un solo espacio o si acaso dos, para los grupos de varios grados de nivel básico. Donde en muchos casos carecen de sillas, mesa bancos, pizarrones, pisos, y material escolar. A todo eso se tienen que enfrentar, las clases sociales más pobres y aisladas del país, por lo que es urgente que se encuentren y pongan en práctica, las soluciones necesarias para disminuir este gran problema educativo, y darle a los núcleos de población más marginados, una mejor oportunidad de preparación que les facilite, su superación económica, social y de salud tanto física como mental.

2.5.- CONCLUSIONES

De esta manera, al ver uno y otro aspecto alrededor del cual gira el problema de la educación, y sobre todo la pública, se puede observar que:

Las soluciones que plantea el estado, son demagógicas e inadecuadas para las clases populares, sobre todo para los núcleos del medio rural.

Las soluciones que el estado da, se basan en que a la mayoría de la población a atender, la consideran urbana dentro de las ciudades, olvidando por completo en la mayoría de los casos, a los núcleos de población marginados que viven alrededor de las poblaciones, ya sean rurales o campesinas, ignorando en forma indiscriminada y de olvido, a las personas que se encuentran en las zonas mencionadas, y que por lo tanto son quienes menos atención reciben de parte del estado. Por lo tanto, son esos grupos de población marginados, a los que mayor atención se debe dar, y es precisamente a éstos núcleos de población, a quienes va dirigida la propuesta de un plantel educativo, con las características de uso de espacios, y programas académicos idóneos. Esta intención de mejorar la educación en México, solo se podrá materializar a largo plazo, pero viendo hacia fechas más cercanas, es necesario diseñar políticas más audaces y prácticas, que hagan posible llevar los programas educativos más prácticos y convenientes, a las grandes masas de personas, que hoy en día se encuentran aún en gran medida desatendidas, y sin poder hacerse de herramientas académicas que les posibiliten un mejor nivel de vida. Esto sin perder de vista que estos núcleos de población, tratan de resolver al mismo tiempo, otros problemas que son mucho más elementales y prioritarios, tales como el comer y tener un lugar para vivir, y un ingreso regular que les permita subsistir, de la mejor manera posible.

Es evidente que la solución tanto del estado como de la iniciativa privada, al problema de la educación, ha chocado con la oposición entre lo urbano y lo rural, con lo cual nos encontramos ante un gran dilema. La cuestión de la educación en México no se resolverá, hasta que la sociedad esté lo suficientemente preparada, para emprender la eliminación de la oposición entre la ciudad y el campo, la cual ha llegado al extremo en el sistema social, que busca aumentarla en lugar de disminuirla.

CAPITULO 3.- ZONA DE ESTUDIO

3.1.- INTRODUCCION GENERAL

La cabecera municipal de la ciudad de Papantla de Olarte, en el estado de Veracruz, se localiza en el eje troncal carretera del golfo, y se comunica al norte a 21 kilómetros de distancia con la ciudad de Poza Rica, y al oriente a 30 kilómetros de distancia, con la ciudad de Gutiérrez Zamora.

La ciudad de Papantla cuenta actualmente con 42,855 habitantes, y es considerada una ciudad pequeña, con un alto ritmo de crecimiento de su población, que la sitúa con una atracción muy elevada (3.72% en el período 1960-1970), debido principalmente al gran dinamismo de su actividad económica. (5)

La actividad económica predominante en la zona es el comercio, ya que aproximadamente la mitad de la población depende de esta labor, acudiendo a la localidad población de los 136 poblados que componen el municipio, así como pobladores de Teziutlán, (Puebla) , Poza Rica y Jalapa.

La actividad agrícola que se desarrolla en áreas limítrofes a la localidad, está dedicada predominantemente al cultivo de la vainilla, naranja, tabaco, maíz, frijol y chile.

La ciudad de Papantla se encuentra asentada sobre lomeríos, desarrollándose algunas zonas de la misma en forma abrupta, provocando problemas de inundaciones en algunas partes de la misma. La localidad cuenta con una serie de conexiones interregionales, presentando una estructura urbana concéntrica bien definida, y con un desarrollo radial de la misma.

La topografía de la ciudad en época de lluvias, ocasiona que algunas partes se inunden, principalmente la avenida que forma parte de la carretera, que comunica con las ciudades de Poza Rica y Gutiérrez Zamora, y el cruce de la avenida 16 de septiembre y Abasolo, al sureste de la misma.

1.- el centro de la ciudad es ocupado principalmente por vivienda concentrada, comercios y equipamiento urbano, con una alta densidad, tanto de población como de construcción.

2.- en las áreas que rodean al centro de la ciudad, el suelo es ocupado también principalmente por vivienda concentrada, así como algunas zonas por vivienda dispersa.

3.- en las áreas localizadas en la periferia de la ciudad, el uso del suelo se distingue por contener una baja densidad de población, con vivienda dispersa, observándose cierta cantidad de nuevas viviendas, en algunos casos asentadas sobre suelo de uso agrícola, así como también zonas con vivienda precaria.

Monografía de la ciudad de Papantla (5)

La mayoría de las viviendas en la localidad son de tipo unifamiliar, y en propiedad privada (90% unifamiliar y 10% multifamiliar; 84% privadas y 16% mutuas). (6)

En cuanto a la técnica y materiales de construcción, predominan técnicas y materiales tradicionales como son: el uso del adobe en muros y el uso de teja en los techos, aunque actualmente se construye predominantemente con técnicas y materiales contemporáneos.

3.2.- CRITERIOS DE UBICACIÓN

El Municipio de Papantla de Olarte, se encuentra localizado en la parte norte del estado de Veracruz, entre los 20° 10 - 20° 40 de latitud norte, y los 97° 05 – 97°30 de longitud oeste, a una altitud de 298 msnm. El municipio cuenta con una superficie de 119 kms². Que representan el 1.64% de la superficie total del estado.

Colinda al norte con los municipios de Tihuatlán y Cazonces; al oriente con los municipios de Gutiérrez Zamora y Tecolutla; al poniente con los municipios de Poza Rica, Coatzintla y Espinal, y al sur con el estado de Puebla. (7)

3.3.- MEDIO FISICO

El análisis que se llevó a cabo del medio físico, tiene como objeto el definir las áreas óptimas para los usos del suelo más adecuados, para el desarrollo de una comunidad, y se partió de considerar los elementos más significativos del medio físico, tales como: edafología, geología, hidrología, topografía, factores climatológicos y desde luego el uso del suelo actual.

A continuación se anotan más ampliamente las características, que determinaron el espacio abierto y los usos compatibles, definiendo así las densidades de población tolerables, según las pendientes y la compresibilidad de la zona, así como los suelos adecuados para los diferentes usos, en la propuesta de equipamiento urbano y vivienda popular.

D.G.A.H.O.P. 1983 (6)

C.E.P.E.S. P.R.I. Edo. De Veracruz (7)

3.4. EDAFOLOGIA

Los suelos son de aluvión de textura arcillosa, con estructura granular. (8)

3.5. VEGETACION Y AGROLOGIA

La vegetación predominante en la zona es selva alta y media, subperenofilia, que presenta un alto grado de perturbación.

En las partes de la sierra se localizan extensas zonas de árboles de maderas preciosas, muy apreciadas en la industria de la construcción, como son: la caoba, el cedro, el pino, el jjol, la alfaprima, el frijolillo y el palo de rosa. Por lo que respecta a la agrología, la zona es de gran producción agrícola, en donde los cultivos predominantes son: la naranja, el mango, el aguacate, el plátano, el chile, el maíz, y como producto distintivo la vainilla. (9)

3.6. EL CLIMA

El clima es cálido húmedo, la temperatura media anual es de (23°C), registrándose la más alta (42.5°C), en el mes de marzo, y la más baja (4°C) en el mes de diciembre.

La precipitación media anual es de 1,060 mm. Siendo las mayores precipitaciones en los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre.

Los vientos dominantes provienen del noroeste, son de moderada intensidad (12-28 km/hr), manteniéndose constantes de enero a junio, cambiando en los otros meses. Los vientos del norte (78-100 km/hr), se presentan con una frecuencia de 3 al mes, durante el período de noviembre a marzo. (10)

3.7. TOPOGRAFÍA

La topografía de la ciudad de Papantla es sinuosa, (358.7 Has., 75% del total) y el común denominador es del 5% al 15%, aun cuando existen zonas con pendientes superiores. La ciudad se ha extendido a través de los espacios planos o de pendiente menor, lo que ha dado a la ciudad una configuración muy particular. (11)

Dirección General de Estadística 1971. "V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal", 1970. Estado de Veracruz. (8) y (9)

Servicio Meteorológico Mexicano S.A.R.H. (10)

Ecoplan del Municipio de Papantla, Veracruz (11)

3.8. HIDROLOGÍA

Hidrologicamente, Papantla pertenece a la región de Tuxpan y Nautla.

Al sur de la ciudad, desembocando 30 kms. Más adelante en el Golfo de México, corre el río Tecolutla, uno de los más relevantes de la entidad y de los pocos navegables en algunas de sus partes. Uno de sus afluentes, atraviesa la ciudad de sur a norte. (12)

3.9. GEOLOGÍA

La formación geológica de la zona, no ha tenido influencia relevante en la distribución y crecimiento de la ciudad, ya que solo cuenta con bancos de materiales de construcción (arena, grava y roca), aunque la explotación de un importante manto petrolífero, vendrá a modificar esta situación. (13)

3.10. SINTESIS DEL MEDIO FISICO NATURAL

La ciudad de Papantla, es afectada por fenómenos meteorológicos como nortes, tormentas y ciclones tropicales que ocasionan daños a los cultivos, y provocan inundaciones en varias zonas de la ciudad y áreas agropecuarias.

La erosión hídrica y la eólica han provocado la degradación de los suelos, siendo las partes más afectadas las áreas deforestadas y con fuertes pendientes. En la actualidad más del 20% de la zona, se ve afectada por la erosión.

Existen problemas de degradación y contaminación de los ríos, arroyos y lagunas por depositar desechos sólidos sin ningún tratamiento adecuado, siendo los ríos Tecolutla y Temixtepec los más afectados. Existe una gran contaminación y abatimiento de los mantos freáticos, por la mala disposición de los desechos sólidos, aguas residuales, fecalismo al aire libre, y extracción incontrolada del agua del subsuelo.

El impacto ambiental ocasionado por la industria de extracción y refinamiento del petróleo, es muy alta afectando principalmente las áreas agropecuarias de la zona, y el río Tecolutla.

Por último, existe un grave problema de degradación de las áreas forestales y de la fauna existente, provocado por la tala inmoderada por parte de los concesionarios de su explotación, la mayor parte de las veces ricos propietarios de madererías, que ha venido a redundar en una alteración palpable del ecosistema. (14)

3.11. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

a) Infraestructura.- el objeto de este estudio fue realizar un inventario del equipamiento existente, y de la población a la que da servicio, así como detectar las características actuales de la infraestructura en términos de producción, almacenamiento y distribución, con el fin de identificar rasgos específicos del comportamiento social de la población, y completar la definición de las relaciones externas del mismo.

Agua entubada.- según información del censo de 1970, las viviendas en la ciudad de Papantla estaban dotadas de este servicio en 48.2%, mientras que el porcentaje medio de dotación para las localidades urbanas del estado, aumentó según estimaciones de la dirección general de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, de 50.9% en 1970 al 57.59% para 1983, en Papantla; según información estimada por el municipio, un 52% de la población total, cuenta con servicio de toma domiciliaria de la red de agua potable, cuya fuente abastecedora es el río Tecolutla. El otro 48% de la población, está atendida con pozos públicos y particulares.

Alcantarillado.- Según información censal, en el año de 1970, el 54% de las viviendas de la ciudad de Papantla contaba con ese servicio, lo cual según estimaciones en 1983, se conserva el mismo porcentaje.

Pavimentación.- Según información proporcionada por el tesorero municipal de Papantla, el 90.5% de la vialidad de la mancha urbana está pavimentada.

b) Equipamiento urbano

Salud.- existe en la localidad un centro de servicios coordinados de salud, y un hospital civil con 60 camas, también hay una clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social con hospitalización, y presencia de PEMEX prestando servicio médico externo.

Faltan mayormente los servicios preventivos de higiene.

Educación.- en esta materia se considera satisfecha la demanda de la población escolar, en un 100% en el nivel de secundaria, un 86% en el nivel de primaria, y los rezagos los registra el nivel preescolar con un 32% solamente cubierto. Aunque de las 4 escuelas secundarias existentes solo una es técnica, y está dirigida a la industria, al momento de realizar esta investigación, y aunque actualmente se tiene un equilibrio entre la oferta y la demanda, se espera que a corto plazo aumente la demanda en cerca de 30%, por lo que será necesario construir una escuela secundaria, de nivel técnico preferentemente agropecuario, lo cual ayudaría enormemente a mejorar la calidad de las cosechas, ya que no existe ninguna para mejorar los conocimientos sobre cultivos en la zona, que es predominantemente agrícola, y se encuentra muy descuidado el aspecto de la producción en el campo,

así como tampoco hay lo referente a los cuidados de ganado bovino y porcino, y hasta podría ser posible incidir en la transformación de las materias primas, en productos terminados, lo que ayudaría a elevar el nivel de vida de las personas que viven del campo.

Comercios y servicios.- Según información del censo, en el año de 1970 las actividades económicas predominantes en la ciudad de Papantla, son el comercio y los servicios (46.1% de la P.E.A.) siendo fundamentalmente una ciudad, en la que predomina el comercio.

Esto se debe básicamente a dos aspectos; a su ubicación dentro del eje carretero, que la comunica con la zona más industrializada de la región, principalmente con Poza Rica, permitiéndole abastecer de productos a las mismas, y a su importante papel estratégico que ha venido jugando, como centro de coincidencia y comercialización de productos agropecuarios.

La actividad económica interregional de la localidad, se desarrolla con las poblaciones de Tajín, Carrizal, Sombrerete, Volador, Pueblillo y Chote, de venta de productos; así como con los 136 poblados restantes del municipio, así como Teziutlán (Puebla), Poza Rica y Jalapa para la compra de productos.

En lo referente a la producción agrícola, se pueden considerar como los cultivos más importantes la naranja, el tabaco, el maíz, el frijol, el chile y la vainilla.

En conclusión esta actividad comercial, está encaminada a satisfacer las necesidades de consumo de la población, en materia de productos básicos, tanto en la localidad como también en la región de influencia.

Existen actualmente en la localidad dos mercados, uno de los cuales está en proceso de construcción, y que constará de tres niveles, y el otro se encuentra en buenas condiciones, tanto de operación como de mantenimiento. Además se cuenta en la localidad con un rastro, teniendo éste buenas condiciones de higiene, construido a base de materiales de asbesto en techos, y concreto armado en su estructura, y con una matanza semanal de 250 cerdos y 50 reses, que no tienen el debido control sanitario.

Administración Pública.- las oficinas administrativas se localizan en la zona central del pueblo, encontrándose en el palacio municipal, mismo que se encuentra con buenas condiciones en su mantenimiento.

Las oficinas de policía y la cárcel, se encuentran actualmente integradas al palacio municipal.

Servicio de limpia.- la localidad cuenta con un buen servicio de limpia, contando con tres vehículos recolectores de basura, y siendo ésta depositada en forma acumulativa a cielo abierto en un terreno destinado a este fin, localizado al sureste del poblado, a un lado de la carretera que comunica al poblado de Tajín.

Instalaciones deportivas.- la ciudad de Papantla, tiene solamente tres campos habilitados de béisbol, y una cancha de baloncesto, y aun cuando las escuelas tienen canchas deportivas, se considera insatisfecho este rubro.

Telecomunicaciones.- en términos generales, en la localidad se cuenta con un buen servicio de telecomunicaciones.

En lo que se refiere a correos se dispone de un buen servicio, debido al buen sistema de comunicaciones que tiene por tierra y por aire, gracias a la cercanía del aeropuerto de Poza Rica. En cuanto a los telégrafos, cuenta con una administración de servicio completo.

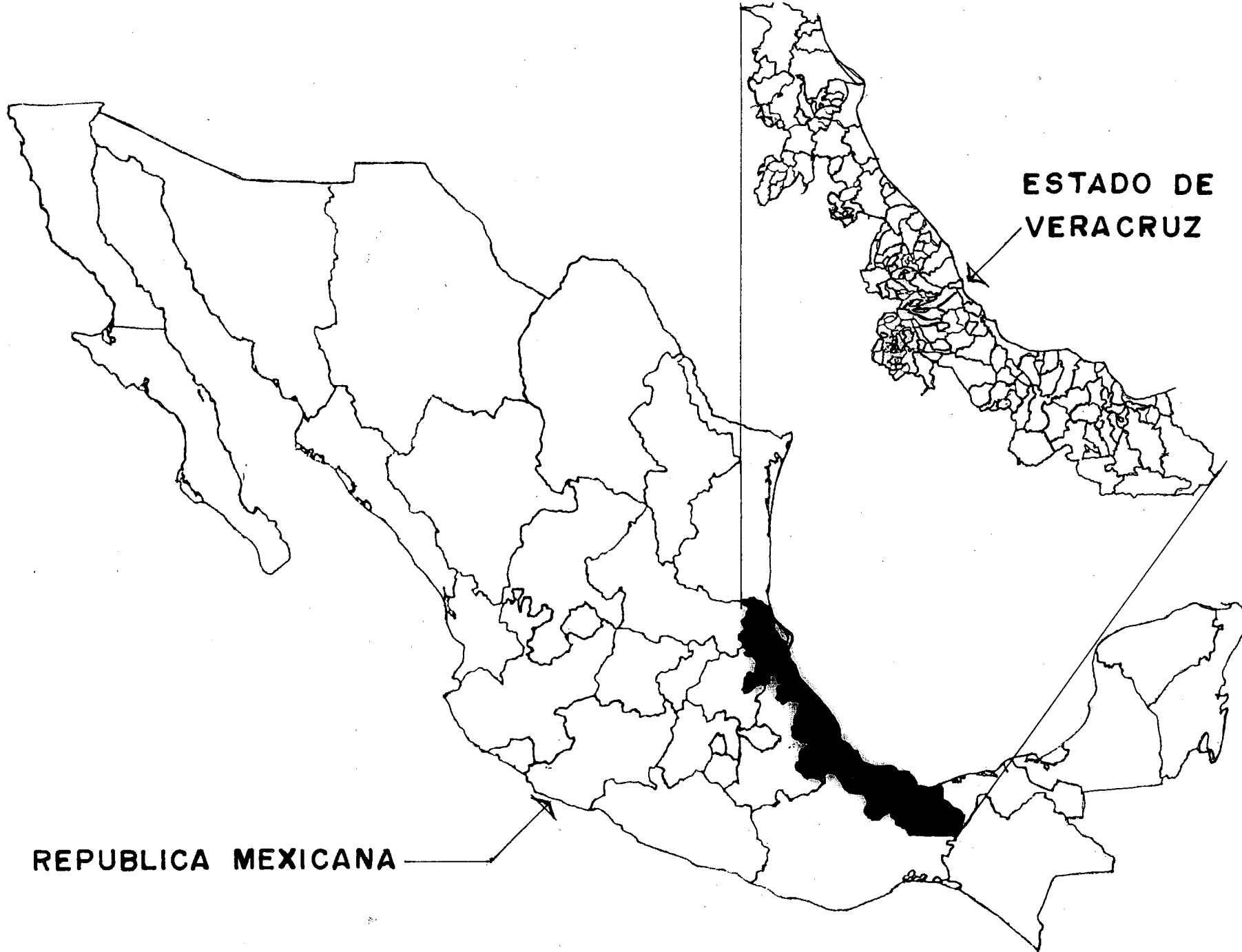
En lo que respecta a teléfonos, se considera bueno el servicio, teniendo hasta la fecha 1,121 contratos de línea.

La localidad cuenta actualmente, con una estación de radio de amplitud modulada, además de las otras estaciones captadas en la región.

Transporte foráneo de pasajeros.- la localidad cuenta con tres líneas de transporte vehicular foráneo de pasajeros;


El crecimiento demográfico y el dinamismo de este centro urbano, así como la importancia que ha adquirido en la región, han llevado a la insuficiencia, la capacidad instalada en este servicio.

CAPITULO 4.- ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO




REPUBLICA MEXICANA

ESTADO DE
VERACRUZ



PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO

SIMBOLOGIA

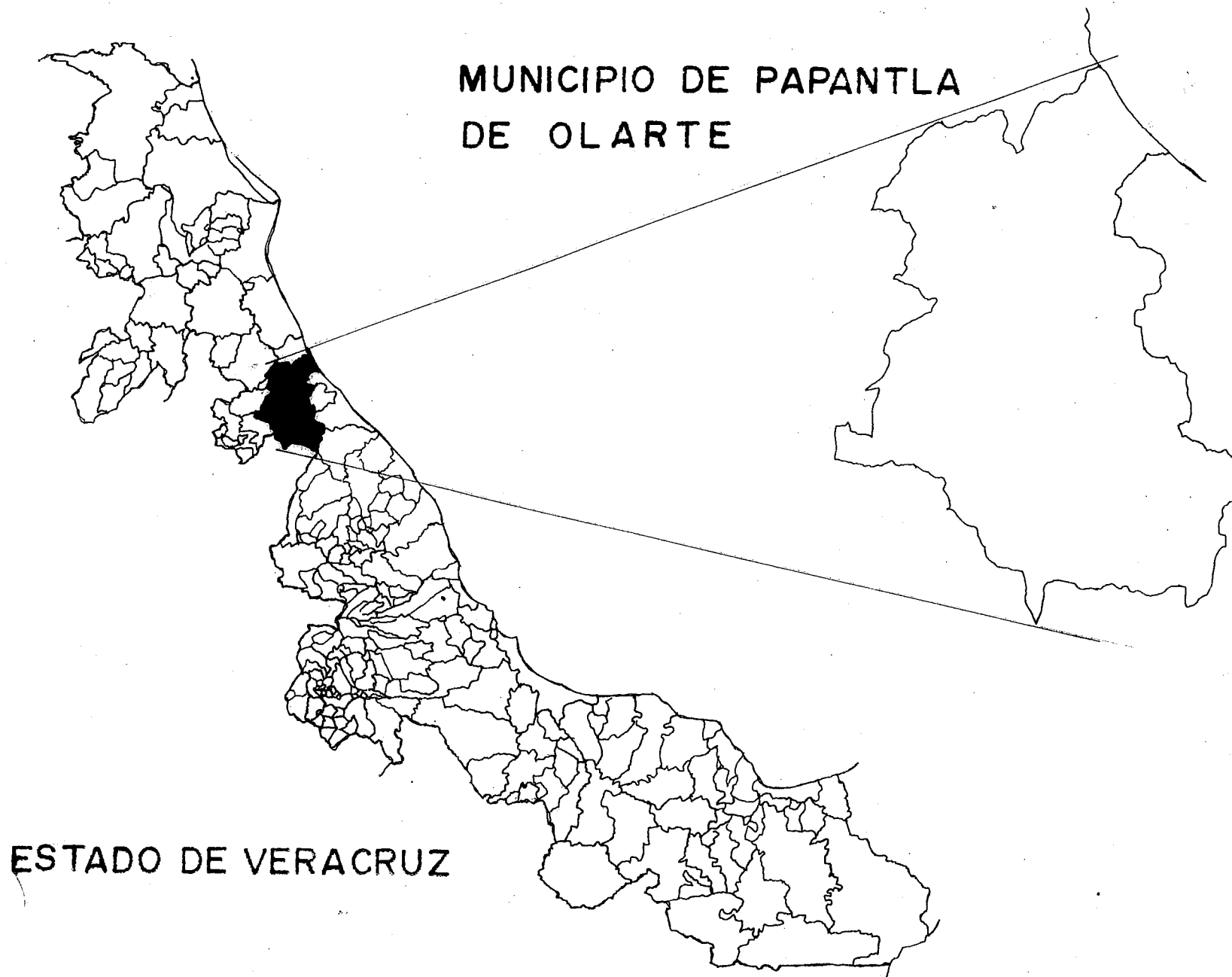
UBICACION A
NIVEL NACIONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM TALLER

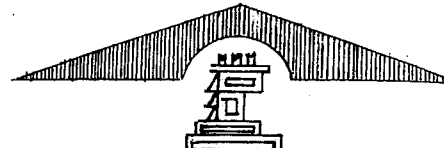
GABRIEL REYES REYES
66126744

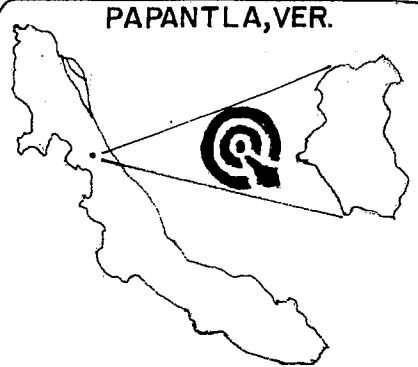
TESIS PROFESIONAL.



MUNICIPIO DE PAPANTLA
DE OLARTE

ESTADO DE VERACRUZ


PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO

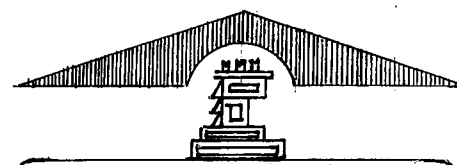
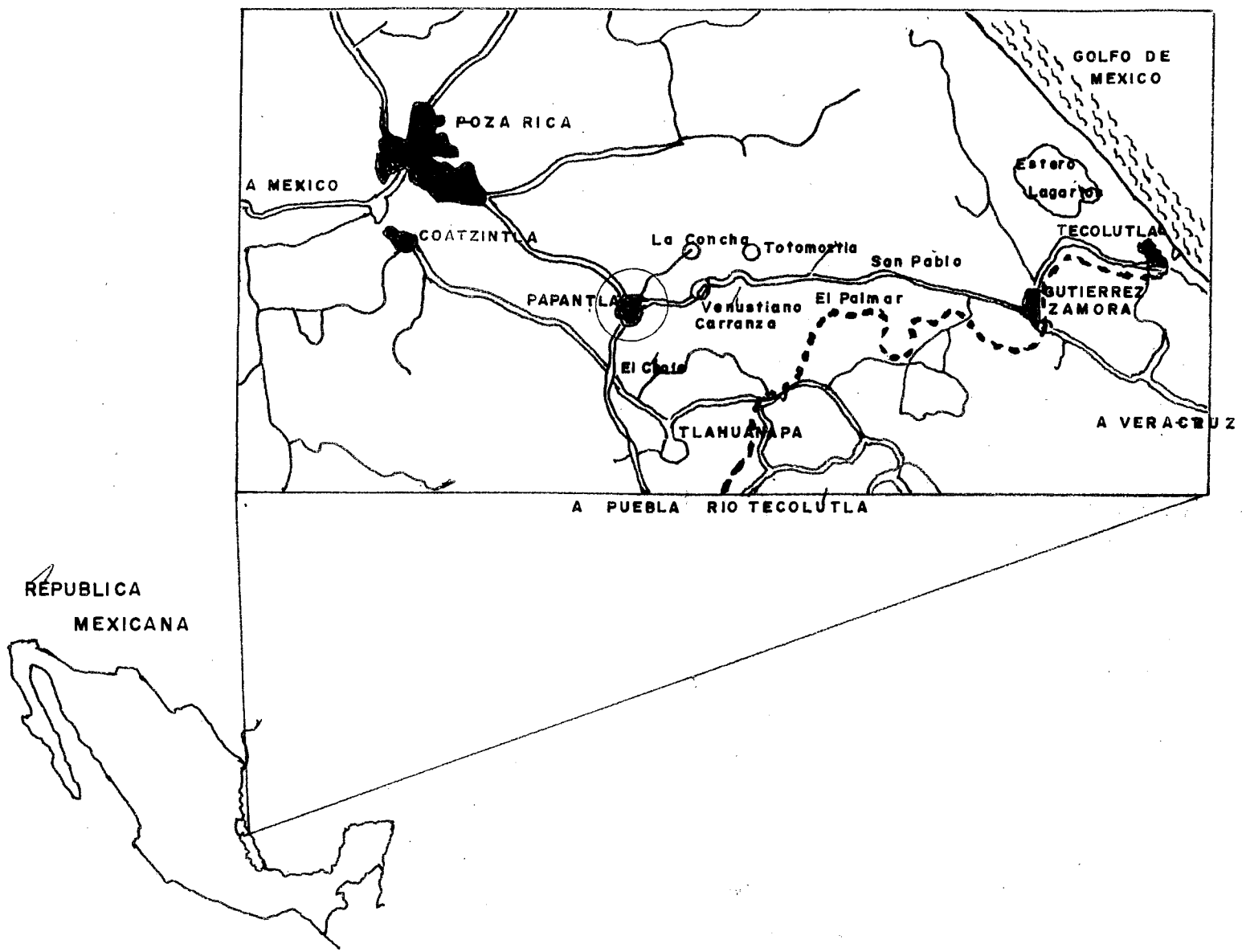
SIMBOLOGIA

UBICACION A
NIVEL ESTATAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM TALLER

GABRIEL REYES REYES
66126744

TESIS PROFESIONAL








PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO UBICACION REGIONAL

SIMBOLOGIA

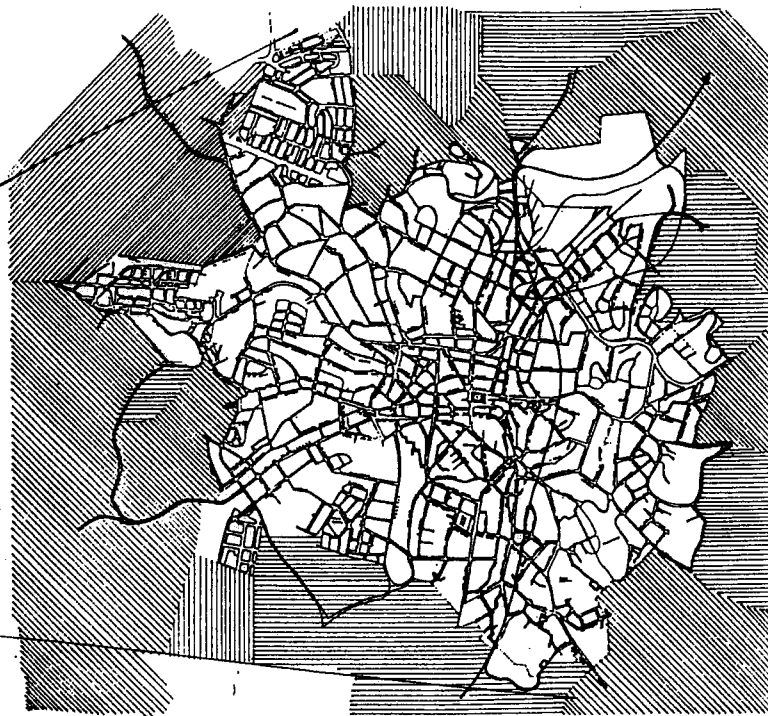
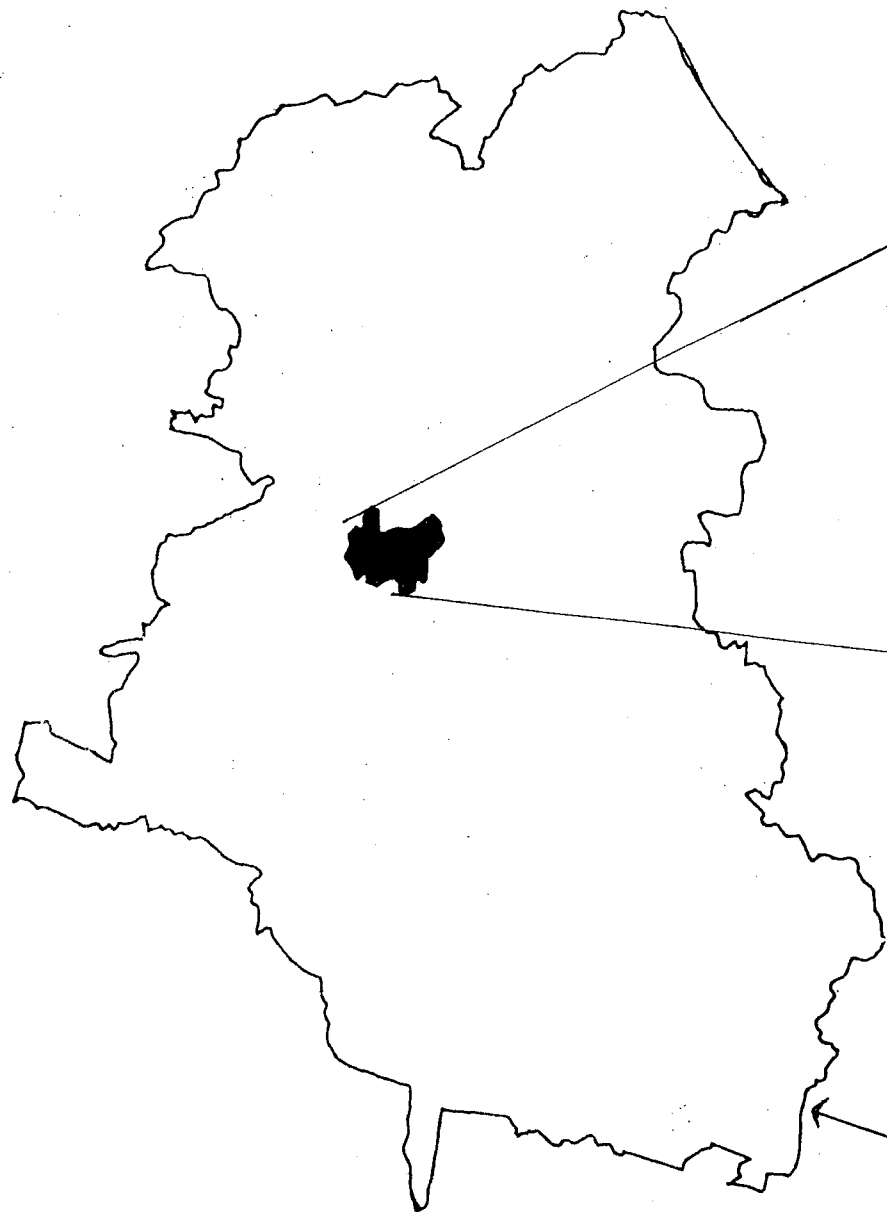
-  CARRETERA PAVIMENTADA DE MAS DE 2 CARRILES
-  TERRACERIA TRANSITABLE TODO EL TIEMPO
-  CIUDAD IMPORTANTE
-  POBLADO
-  RIO TECOLUTLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM TALLER I


GABRIEL REYES REYES
66126744


TESIS PROFESIONAL



CIUDAD DE PAPANTLA

**MUNICIPIO DE PAPANTLA
DE OLARTE**


PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO MUNICIPIO DE PAPANTLA

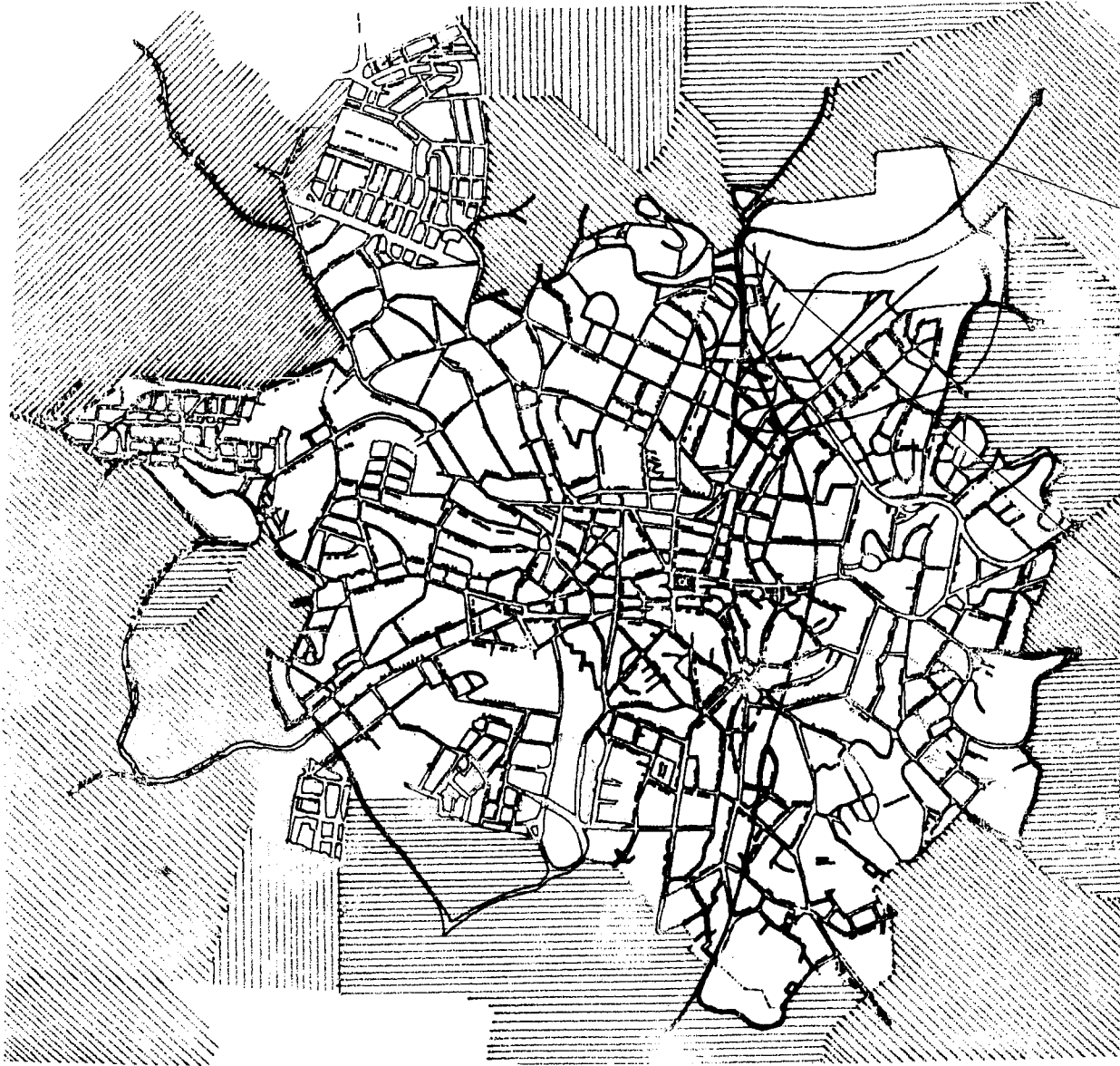
SIMBOLOGIA

POLIGONAL ENVOLVENTE. ———

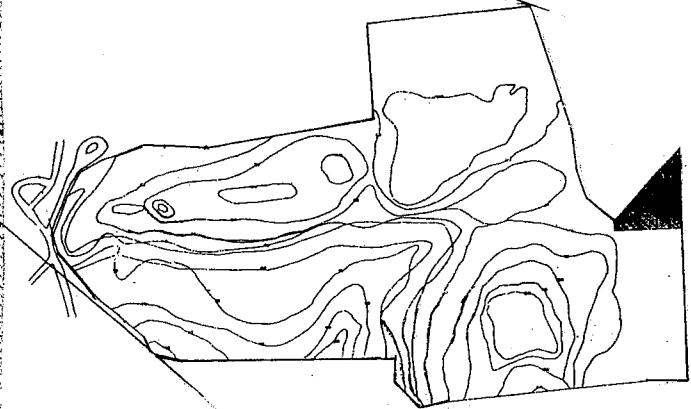
LOCALIDAD PROYECTADA:

CABECERA MUNICIPAL PAPANTLA
DE OLARTE.


FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM TALLER
GABRIEL REYES REYES
66126744
TESIS PROFESIONAL




CIUDAD DE PAPANTLA DE OLARTE



TERRENO PARA EL PROYECTO DEL
NUEVO EQUIPAMIENTO URBANO

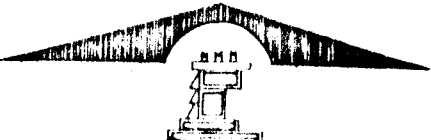


PAPANTLA, VER.




INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO
SIMBOLOGIA
<p>PREDIO PROPUESTO POR EL MUNICIPIO PARA EL NUEVO ASENTAMIENTO URBANO POPULAR, DESTINADO PARA PERSONAS DE ESCASOS RECURSOS ECONOMICOS Y DEL MEDIO RURAL.</p>
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM TALLER
GABRIEL REYES REYES
66126744
TESIS PROFESIONAL








PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
 PLANO FUNDO CATASTRAL

SIMBOLOGIA

-  FUNDO LEGAL O CATASTRAL 1982.
-  LIMITE URBANO ACTUAL.
-  LIMITE ZONA DE PROYECTO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
 6612674-4
 TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO CRECIMIENTO HISTORICO

SIMBOLOGIA

	HASTA 1899 - 280 HAS.
	HASTA 1960 - 450 "
	HASTA 1983 - 665 "
	TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL









PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO USOS DEL SUELO

SIMBOLOGIA

-  ZONA AGRICOLA
-  ZONA GANADERA
-  ZONA EJIDAL
-  ZONA INDUSTRIAL
-  MANTO ACUIFERO
-  RIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA


UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES


6612674-4

TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
 PLANO USO DEL SUELO URBANO

SIMBOLOGIA

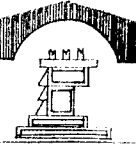
VIVIENDAS POR HECTAREA

	BAJA	(0-20)
	MEDIA BAJA	(21-30)
	MEDIA ALTA	(31-40)
	ALTA	(41-50)


FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM AUTOGOBIERNO
 TALLER I

GABRIEL REYES REYES
 6612674-4
 TESIS PROFESIONAL









PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
 PLANO MANCHA URBANA

SIMBOLOGIA

-  CENTRO
-  BARRIOS
-  COLONIAS
-  SECTOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
 6612674-4

TESIS PROFESIONAL



PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO DENSIDAD CONSTRUCCION

SIMBOLOGIA

 BAJA 80%
3600 m² / HA.

 MEDIA 16%
5200 m² / HA.

 ALTA 4%
8300 m² / HA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I


GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL










PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO RED DE DRENAJE

SIMBOLOGIA

-  COLECTOR PRINCIPAL
-  COLECTOR SECUNDARIO
-  DRENAJE A CIELO ABIERTO
-  POZO A
-  POZO B
-  ZONA SIN DRENAJE
-  ZONA INUNDABLE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL










PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO DENSIDAD DE POBLACION

SIMBOLOGIA

HABITANTES POR HECTAREA		
	01-50	(11 HAS)
	51-100	(154 ")
	101-150	(48 ")
	151-200	(20 ")
	201-250	(13 ")
	251-300	(10 ")
	300-MAS	(9 ")

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES


6612674-4

TESIS PROFESIONAL






PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO TIPOLOGIA DE PAVIMENTOS

SIMBOLOGIA

	TERRACERIA
	CONCRETO
	ASFALTO
	EMPEDRADO

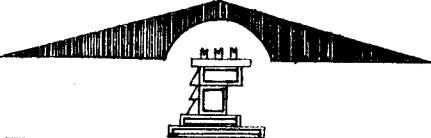
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGUBIERNO TALLER I


GABRIEL REYES REYES
6612674-4






TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



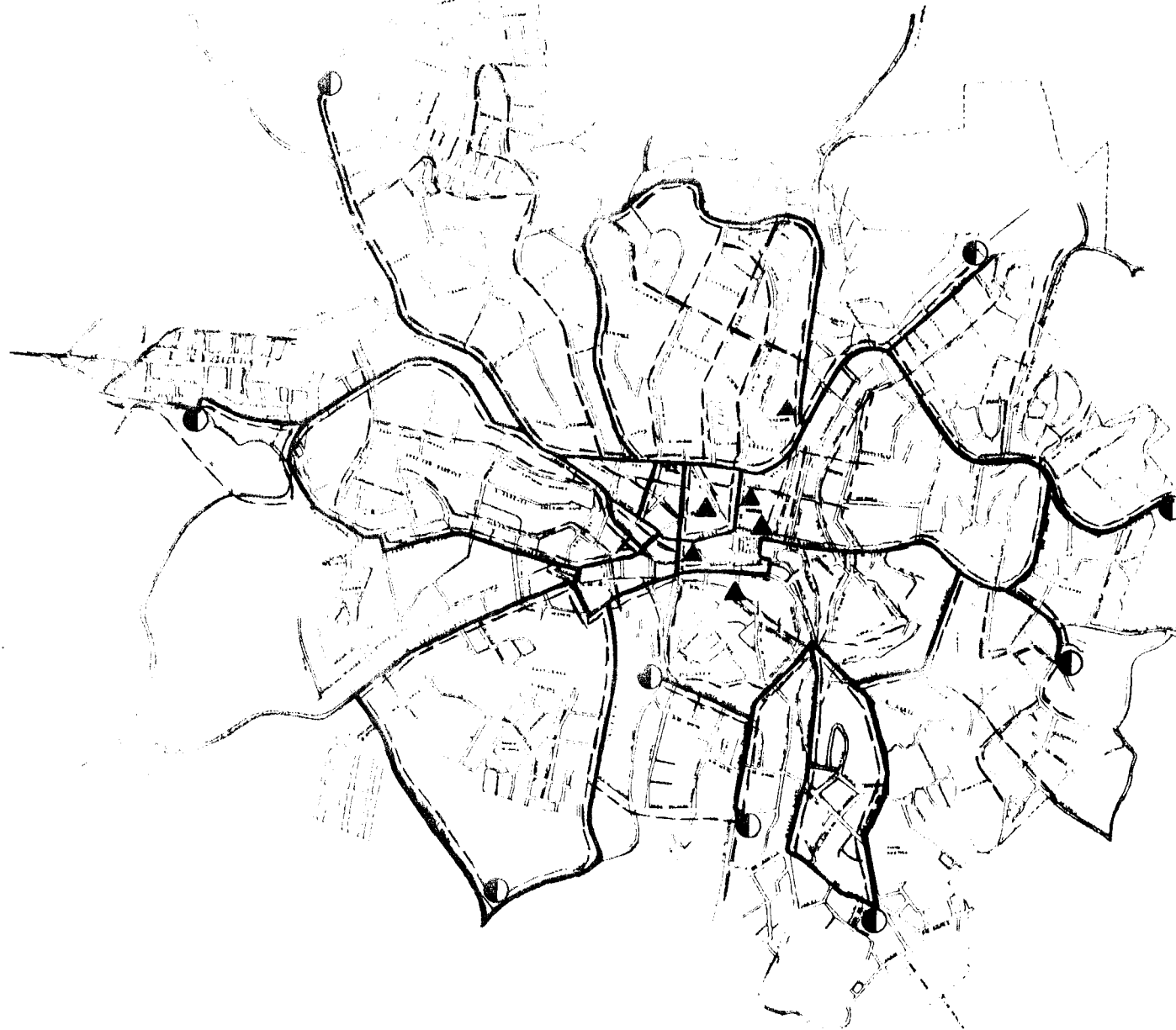
INVESTIGACION DE CAMPO	
PLANO	ESTRUCTURA VIAL
SIMBOLOGIA	
	COLECTOR REGIONAL
	COLECTOR MICROREGIONAL
	VIALIDAD PRIMARIA
	VIALIDAD SECUNDARIA
	VIALIDAD PEATONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO **TRANSPORTE URBANO**

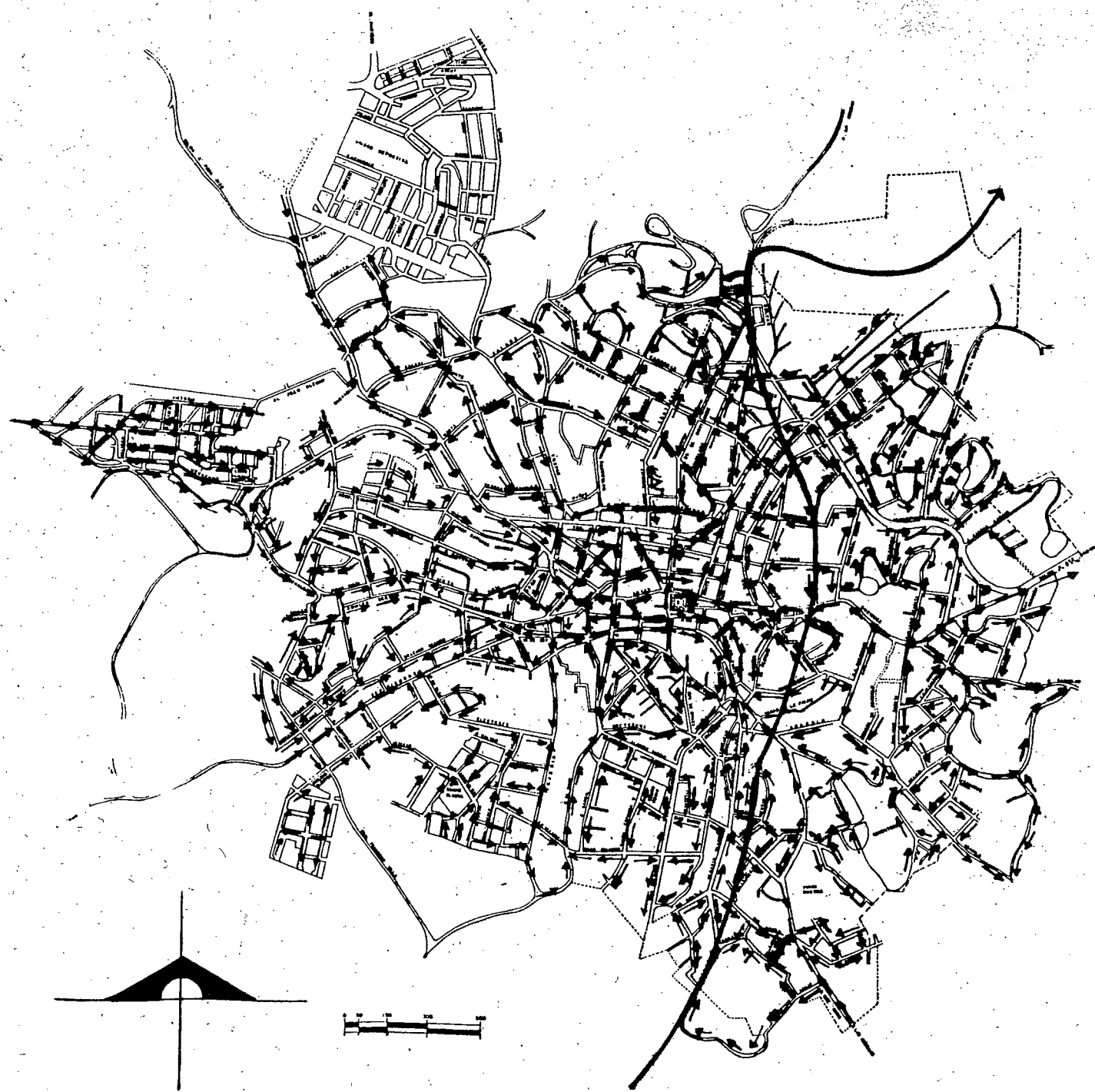
SIMBOLOGIA


-  **RUTAS DE CAMIONES**
-  **TERMINALES**
-  **RUTAS DE TAXIS**
-  **SITIOS**

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I


GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL







PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO ESCURRIMIENTOS
SIMBOLOGIA


ESCURRIMIENTO NATURAL, DEBIDO A LA TOPOGRAFIA DE LA ZONA DONDE SE DESARROLLO LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PAPANTLA.


RAMAL DEL RIO TECOLUTLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM TALLER I
GABRIEL REYES REYES
6612674-4
TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO EQUIPAMIENTO URBANO

SIMBOLOGIA

	VIVIENDA
	COMERCIO
	RECREACION
	ESCUELA PRIMARIA
	ESCUELA SECUNDARIA
	ESCUELA TECNICA
	ESCUELA DE BACHILLERES
	PALACIO MUNICIPAL
	BASURERO MUNICIPAL
	CEMENTERIO
	INDUSTRIA REFRESQUERA
	


FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I


GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO DEMANDA DE PRIMARIAS

SIMBOLOGIA

- CORTO PLAZO
AMPLIACION A 2 TURNOS
LAS YA EXISTENTES.
- MEDIANO PLAZO
2 ESCUELAS DE 6 AULAS
CADA UNA EN 2 TURNOS.
- LARGO PLAZO
3 ESCUELAS DE 6 AULAS
CADA UNA EN 2 TURNOS.
- RADIO DE ACCION
500 MTS. ó 10 MIN.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO DEMANDA DE SECUNDARIAS

SIMBOLOGIA

- ESCUELAS EXISTENTES
- ⊗ CORTO PLAZO
1 ESCUELA DE 14 AULAS,
TECNICA AGROPECUARIA.
- ◐ MEDIANO PLAZO
1 ESCUELA DE 6 AULAS,
CON POSIBILIDAD DE
CRECIMIENTO A 18 AULAS,
TECNICA INDUSTRIAL.
- ◑ LARGO PLAZO
1 ESCUELA DE 12 AULAS
- RADIO DE ACCION
1250 MTS ó 25 MIN.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO
 TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL



PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO DEMANDA DE BACHILLERATO

SIMBOLOGIA

- ESCUELAS EXISTENTES.
- ▨ CORTO PLAZO
| ESCUELA DE 18 AULAS
- MEDIANO PLAZO
| ESCUELA DE 18 AULAS

RADIO DE ACCION
COBERTURA AMPLIA


FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I


GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO SERVICIOS PUBLICOS

SIMBOLOGIA

- MERCADOS EXISTENTES

- CORTO PLAZO
- | ○ | MERCADO DE 60 PUESTOS
- | ▲ | UNIDAD CONASUPER

- ◐ MEDIANO PLAZO
- | ◐ | MERCADO DE 120 PUESTOS
- | ▲ | UNIDAD CONASUPER

- ◑ LARGO PLAZO
- | ◑ | MERCADO DE 60 PUESTOS
- | ▲ | UNIDAD CONASUPER

FACULTAD DE ARQUITECTURA


UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES

6612674-4

TESIS PROFESIONAL





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO SERVICIOS PUBLICOS

SIMBÓLOGIA

- OFICINAS EXISTENTES DE CORREOS
- TELEGRAFOS
- ◐ MEDIANO PLAZO OFICINA DE CORREOS
- ◑ MEDIANO PLAZO OFICINA DE TELEGRAFOS
- RADIO DE ACCION 1250 MTS ó 25 MIN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I


GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL








PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO SERVICIOS PUBLICOS

SIMBOLOGIA

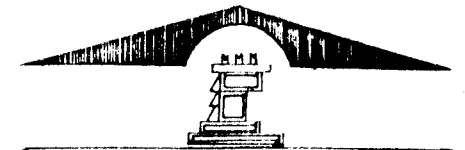
-  PARQUES DE BARRIO EXISTENTES
-  CORTO PLAZO
| PARQUE DE BARRIO
-  MEDIANO PLAZO
| PARQUE DE BARRIO
-  LARGO PLAZO
| PARQUE DE BARRIO
-  RADIO DE ACCION
750 MET. ó 15 MIN.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL



PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO SERVICIOS PUBLICOS

SIMBOLOGIA

-  CENTROS DEPORTIVOS EXISTENTES
-  CORTO PLAZO
I CENTRO DEPORTIVO
-  MEDIANO PLAZO
I CENTRO DEPORTIVO
-  LARGO PLAZO
I CENTRO DEPORTIVO
-  RADIO DE ACCION
1500 MTS ó 30 MIN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL







PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO EQUIPAMIENTO PROPUESTO

SIMBOLOGIA

C.P	M.P	L.P
△	△	△
JARDIN DE NIÑOS		
△	△	△
ESCUELA PRIMARIA		
○	○	□
ESCUELA SECUNDARIA		
⊗	⊗	⊗
ESCUELA PREPARATORIA		
⊘	●	●
MERCADO Y CONASUPER		
△	△	△
CORREOS Y TELEGRAFOS		
●	●	●
CENTROS DEPORTIVOS		
■	▨	▨
PARQUES DE BARRIO		
●	■	△
CENTRO SOCIAL		
◇		

FACULTAD DE ARQUITECTURA


UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES

6612674-4

TESIS PROFESIONAL

DESCRIPCION	ELEMENTO	UNIDAD DE SERVICIO	NUMERO DE UNIDADES EN SERVICIO	SUPERFICIE EN M ²	POBLACION ATENDIDA
EDUCACION	PRE=ESCOLAR (2)	AULA	11		440
	PRIMARIA (15)	AULA	135		6755
	SECUNDARIA (4)	AULA	55		2774
	PREPARATORIA (1)	AULA	18		726
SALUD	CENTRO DE SALUD S.S.A.	CAMA DE HOSPITAL	4		4440
	CLINICA IMSS	CONSULTORIO	4		28560
	CLINICA PEMEX	CONSUL. MED. GEN.	1		5330
	HOSPITAL CIVIL	CAMA DE HOSPITAL	60		
ABASTOS Y COMERCIO	RASTRO	M ² CONSTRUIDO	145		
	MERCADO (2)	PUESTO	315	6000	44100
	CONASEPO (2)	M ² CONSTRUIDO	460		14400
TRANSPORTE	TERM. AUTOBUSES FOR.	CAJON DE ESTAC.	9		
	TERM. AUTOBUSES URB.	ANDE DE ABORDAJE	5		
SERVICIOS	CORREOS	M ² CONSTRUIDO	110	110	37000
	TELEGRAFOS	M ² CONSTRUIDO	95	95	38525
	COMANDANCIA DE POL.	M ² CONSTRUIDO	35	120	
	CEMENTERIO (2)	FOSA			
	ESTACION DE GASOLINA	BOMBA DE SERVICIO	8	76400	
DEPORTE Y RECREACION	CANCHAS DEPORTIVAS (2)	M ² DE CANCHA	15975	15975	17575
	UNIDAD DEPORTIVA	M ² DE CANCHA	34200	34200	171000
	PARQUE URBANO	METRO DE AREA	6000	6000	3305
	PARQUE DE BARRIO	METRO DE AREA	29600	29600	31000



PAPANTLA, VER



INVESTIGACION DE CAMPO
 CUADRO EQUIPAMIENTO URBANO
 SIMBOLOGIA

INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES
 Y SERVICIOS PUBLICOS CON QUE
 CUENTA LA CIUDAD DE PAPANTLA.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

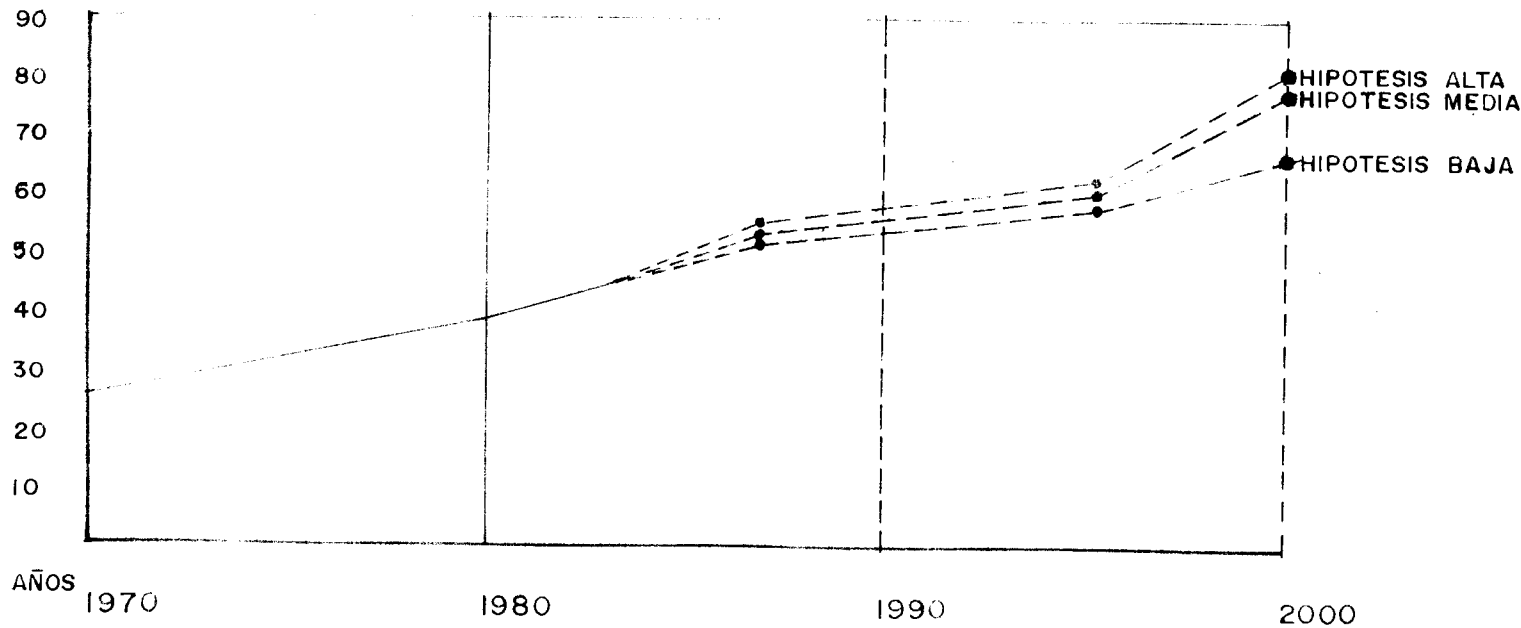
UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

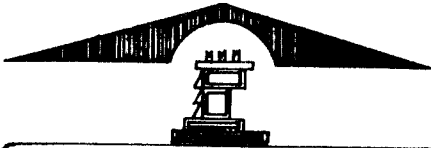
GABRIEL REYES REYES
 6012674-4

TESIS PROFESIONAL


	1970	1980	1983	CORTO PLAZO 1988	MEDIANO PLAZO 1994	LARGO PLAZO 2000
METODO ARIT.	26682	38502	42855	50110	58816	67522
METODO GEOM.	26682	38502	42855	51050	62661	76736
METODO DE LA TASA DE INT. COMP.	26682	38502	42855	51392	63910	79477

MILES DE HABITANTES





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO PROYECCIONES DE POBLACION

SIMBOLOGIA

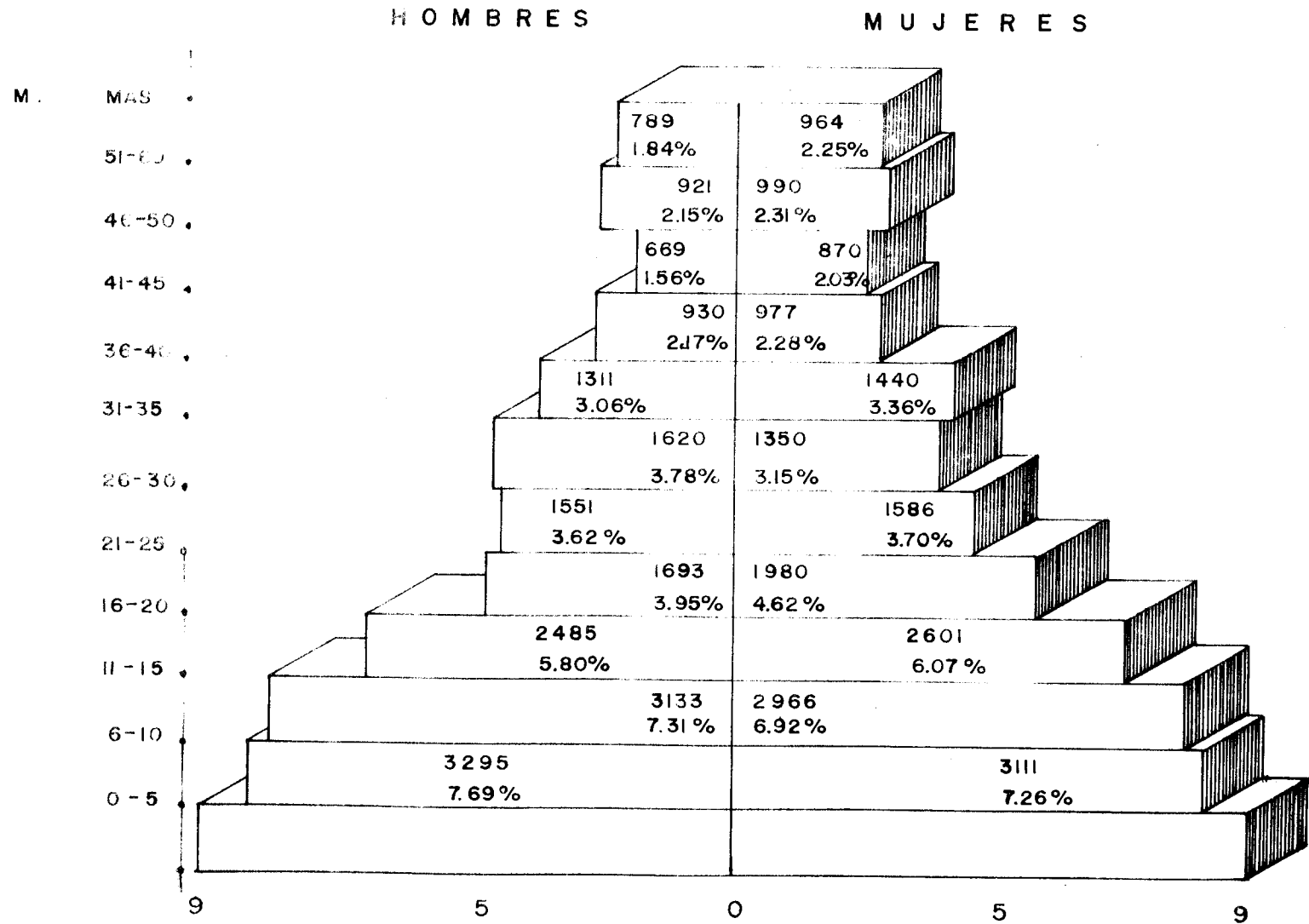
CALCULO DE LAS PROYECCIONES DE LOS INCREMENTOS DE LA POBLACION ESPERADA EN UN TIEMPO DETERMINADO, A TRAVES DE LOS METODOS MENCIONADOS.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGUBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL



POBLACION TOTAL 42,855 HAB.

PAPANTLA, VER.

INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO PIRAMIDE DE EDADES

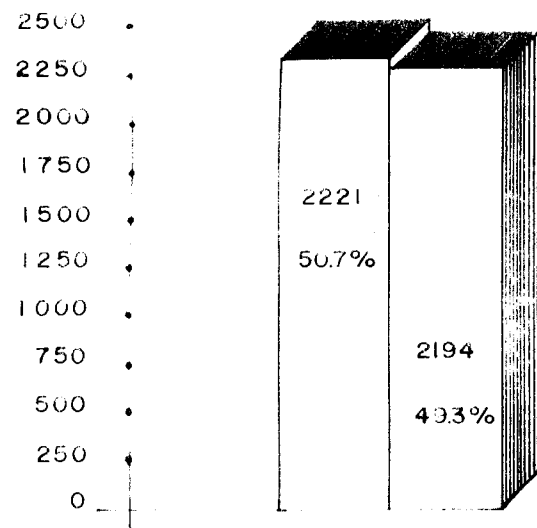
SIMBOLOGIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGUBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

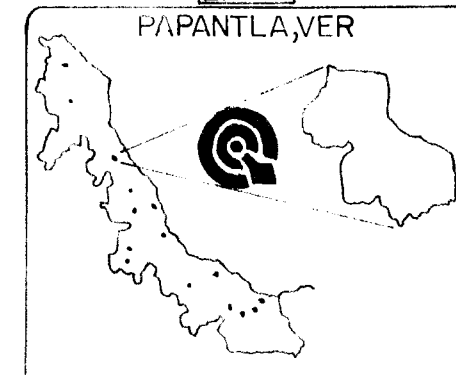
TESIS PROFESIONAL



NIVELES DE INGRESOS

(FIJO Y EVENTUAL)

DESCRIPCION	TOTAL	FIJO	EVENTUAL
ABSOLUTO	4415	2221	2194
RELATIVO	100%	50.7%	49.3%



PAPANTLA, VER
INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO NIVELES DE INGRESOS

SIMBOLOGIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL

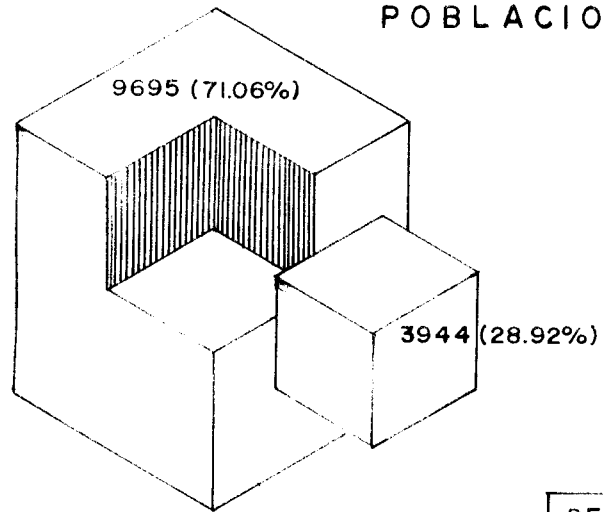
FUERA DE LA REGION	
XALAPA	
DISTRITO FEDERAL	
OTROS	
DENTRO DE LA REGION	
NARANJOS	
GUTIERREZ ZAMORA	
CERRO AZUL	
PANUCO	
TECOLUTLA	
TUXPAN	
POZA RICA	
MUNICIPIO PAPANTLA	
PAPANTLA	

CENTROS ECONOMICOS

(UBICACION)

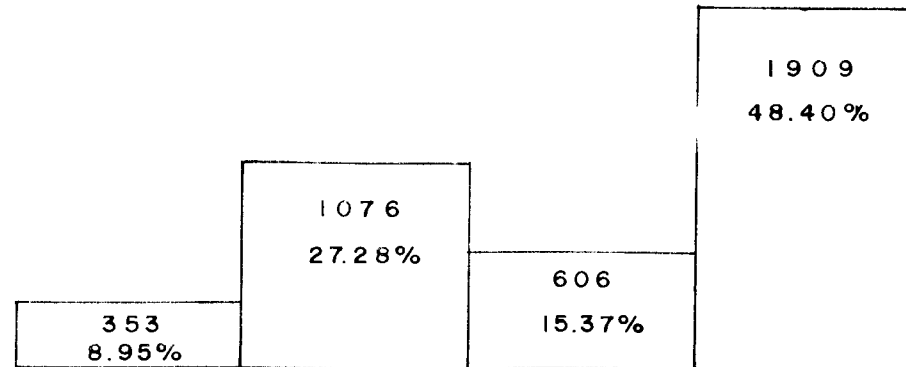
DESCRIPCION	TOTAL	FUERA DE LA REGION	DENTRO DE LA REGION	MUNICIPIO PAPANTLA
ABSOLUTO	4403	443	563	3397
RELATIVO	100%	10.05%	12.75%	77.15%

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



DESCRIPCION	ABSOLUTO	RELATIVO
ACTIVOS	3 9 4 4	28.92 %
INACTIVOS	9 6 9 5	71.06 %
TOTAL	1 3 6 3 9	100 %

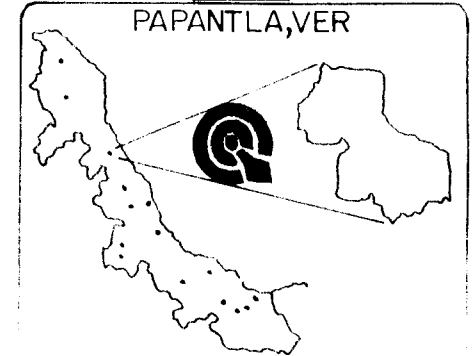
POR SECTORES



TOTAL	P. E. A.	AGROPECUARIA	INDUSTRIAL	COMERCIAL	SERVICIOS
ABSOLUTO	3 9 4 4	3 5 3	1 0 7 6	6 0 6	1 9 0 9
RELATIVO	100 %	8.95	27.28	15.37	48.40



PAPANTLA, VER



INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO P. E. A.

SIMBOLOGIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

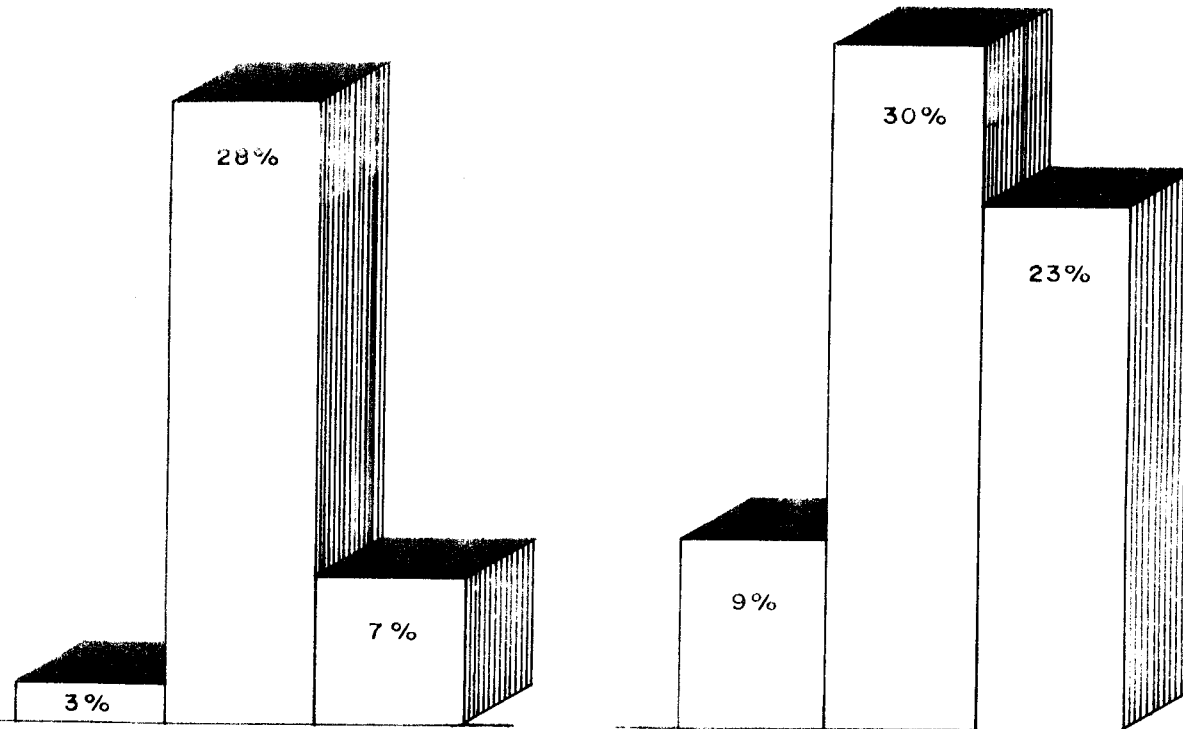
UNAM AUTOGUBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES

6612674-4

TESIS PROFESIONAL

SECTOR SERVICIOS



DESCRIPCION	PUBLICO			PRIVADO		
	FUNCIONARIOS	EMPLEADOS	OBREROS	PROFESORES	EMPLEADOS	OBRAERO LIBRE
TOTAL 2018						
ABSOLUTO	60	582	131	166	621	458
RELATIVO	3	28	7	9	30	23

PAPANTLA, VER

INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO SECTOR SERVICIOS

SIMBOLOGIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

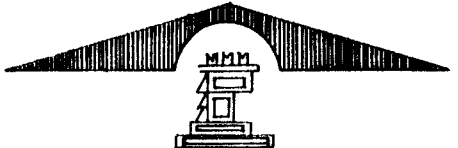
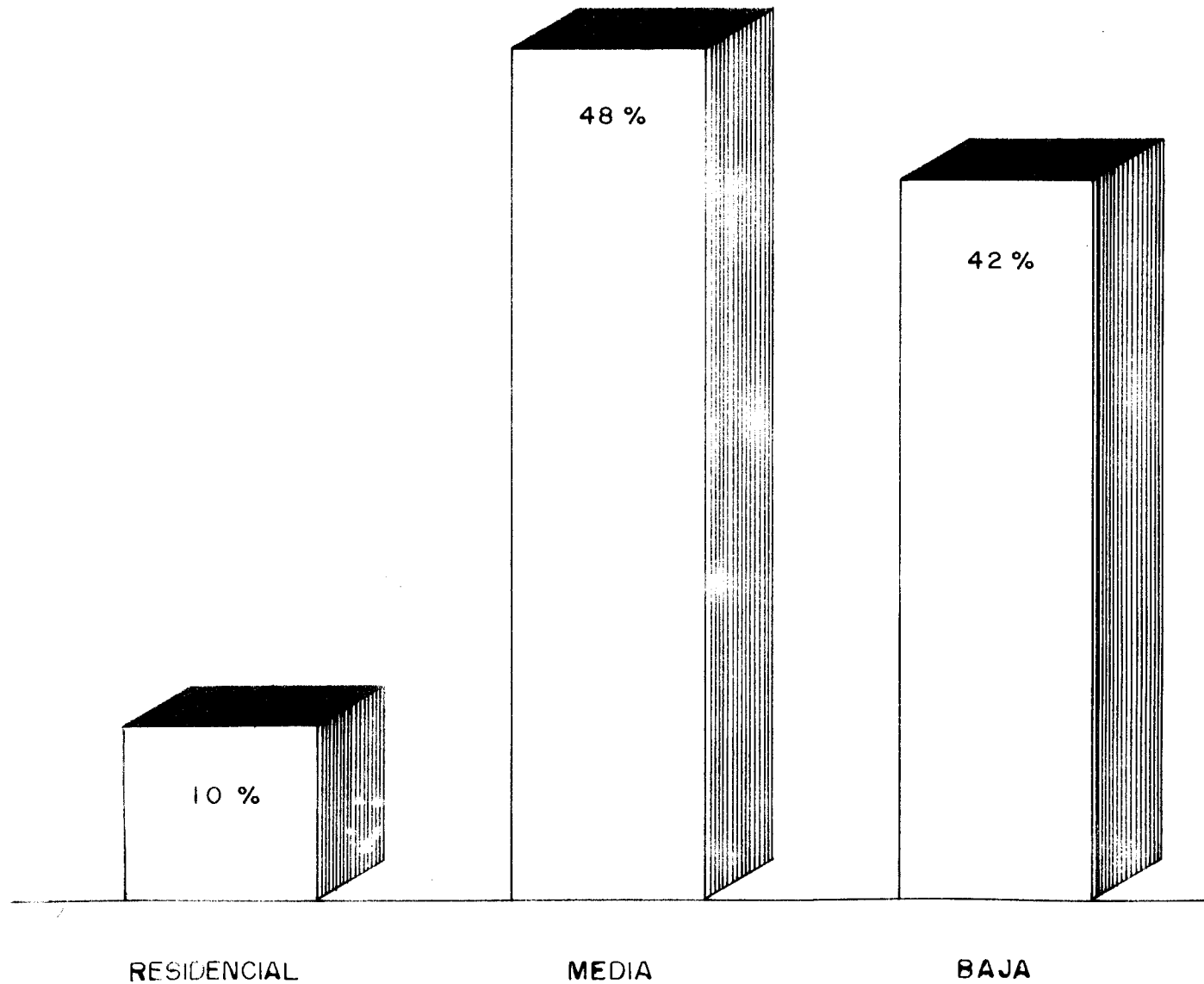
UNAM AUTOGBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES

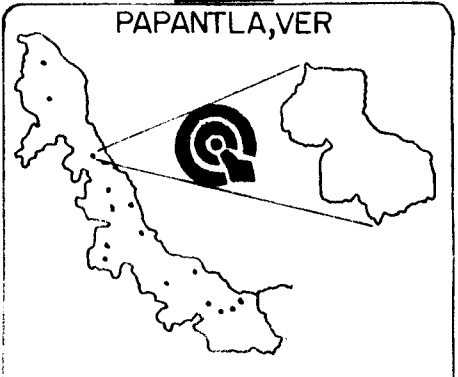
6612674-4

TESIS PROFESIONAL

ESTADO FISICO DE LA VIVIENDA



PAPANTLA, VER

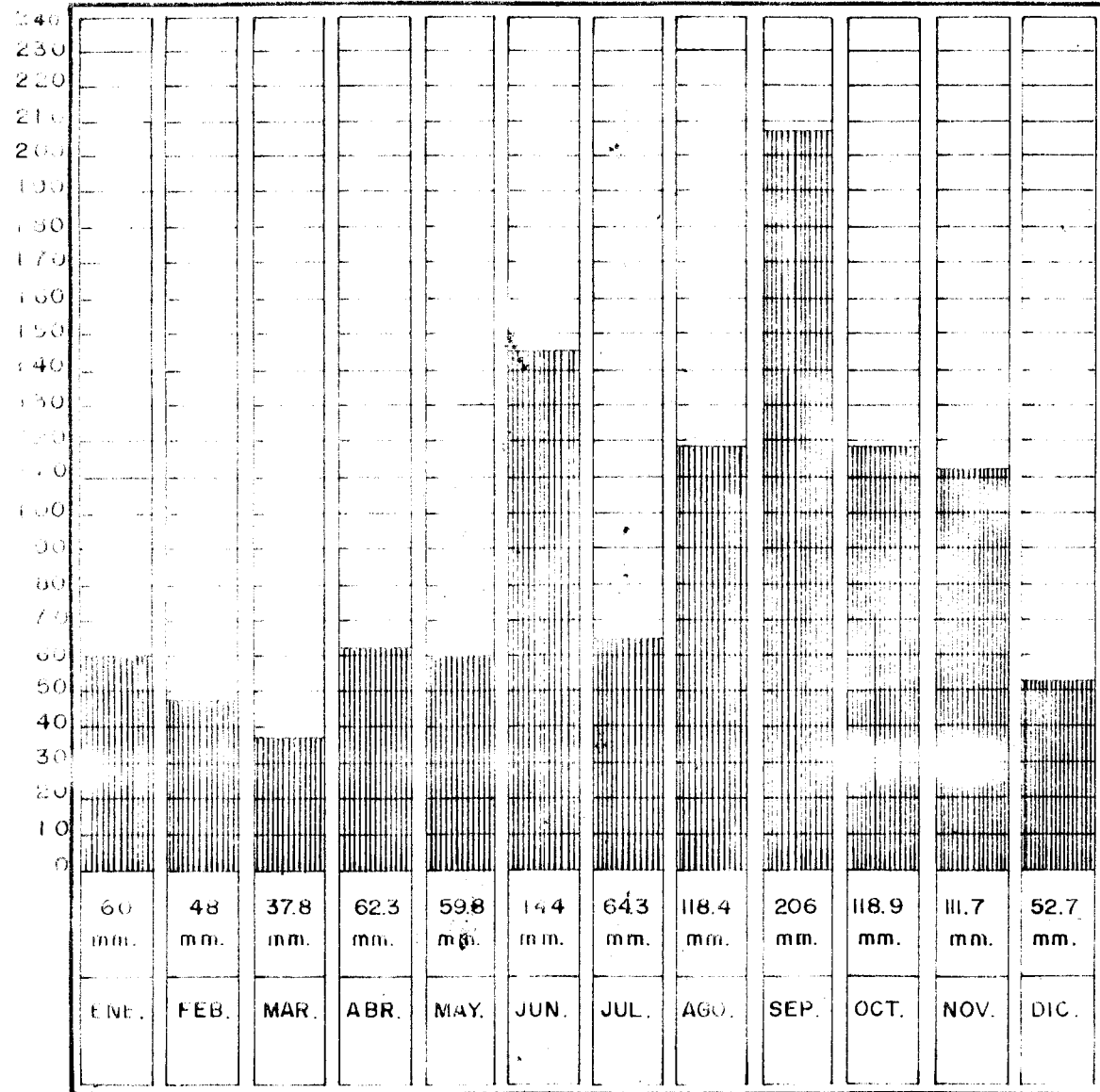


INVESTIGACION DE CAMPO
CUADRO CALIDAD DE VIVIENDA

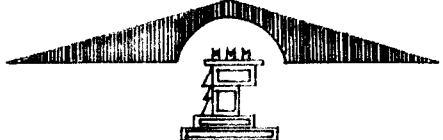
SIMBOLOGIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I
GABRIEL REYES REYES
6612674-4
TESIS PROFESIONAL


PRECIPITACION PLUVIAL mm.



PRECIPITACION ANUAL TOTAL 1084 mm.



PAPANTLA, VER



INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO PRECIPITACION PLUVIAL

SIMBOLOGIA

SUMANDO LAS CANTIDADES DE LLUVIA EN mm. POR MESES, TENEMOS LA CANTIDAD EN TOTAL DE 1084 mm. DE LLUVIA EN TODO EL AÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

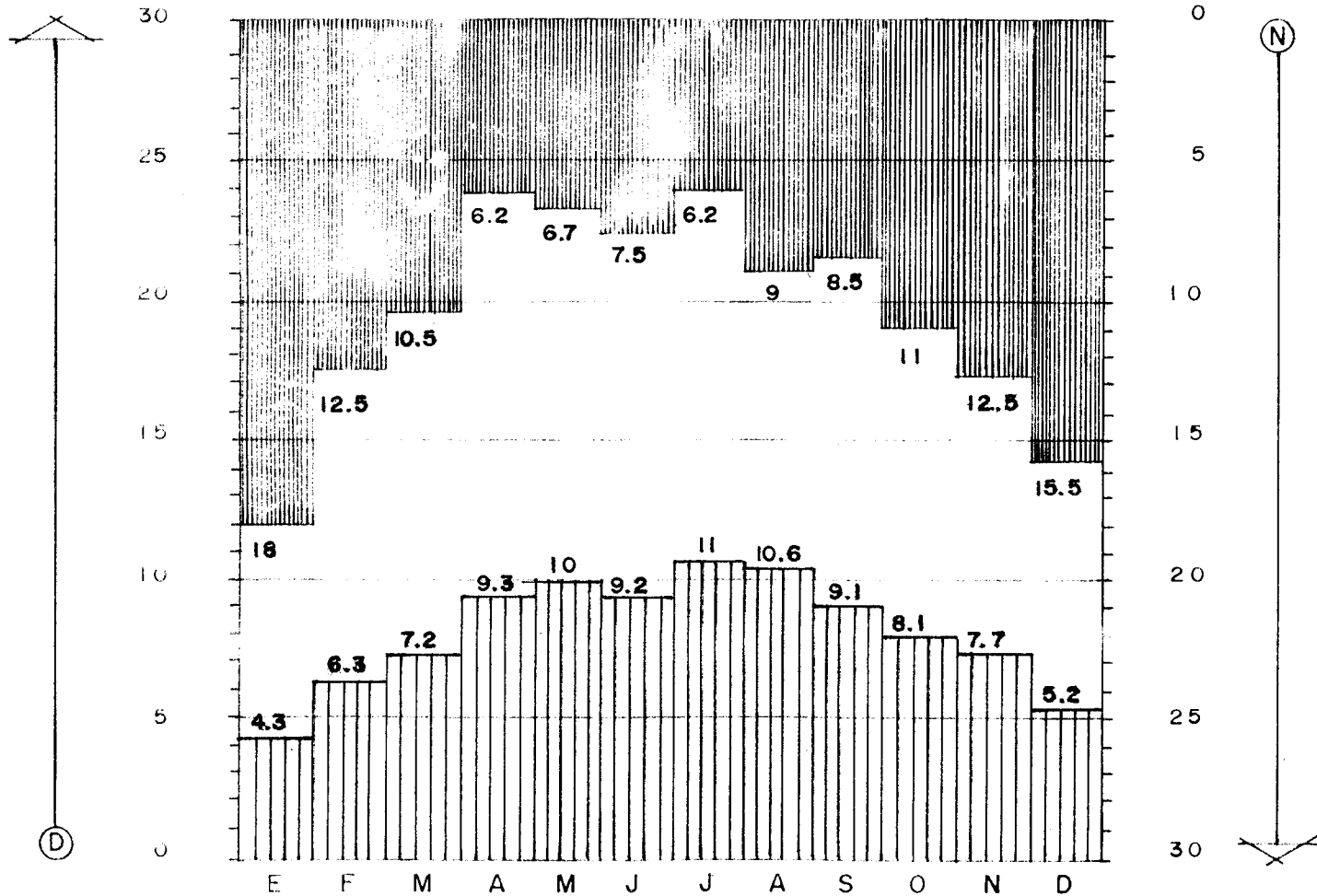
UNAM AUTOGUBIERNNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES

6612674-4

TESIS PROFESIONAL

TOTAL ANUAL DIAS NUBLADOS 124.3



TOTAL ANUAL DIAS DESPEJADOS 98

PAPANTLA, VER.

INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO ASOLEAMIENTO

SIMBOLOGIA

TOTAL DE DIAS NUBLADOS Y
TOTAL DE DIAS DESPEJADOS
EN TODO EL AÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

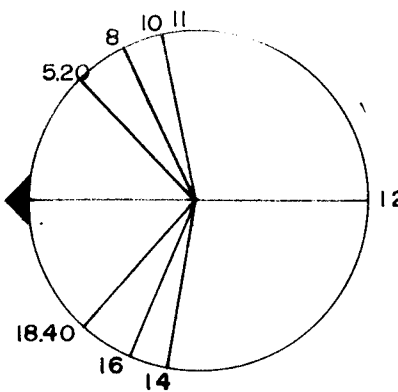
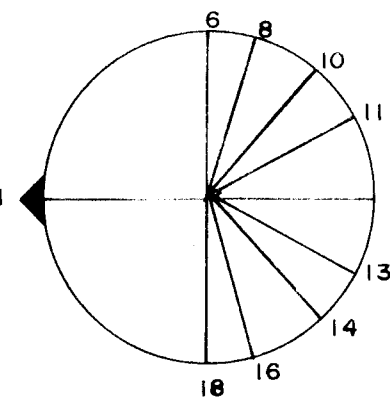
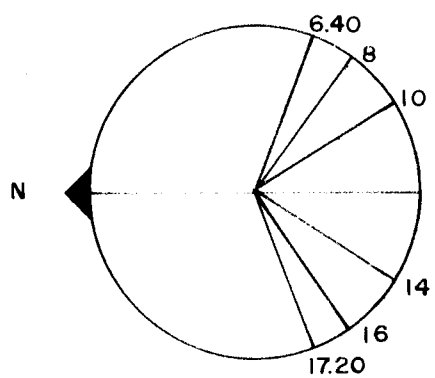
UNAM AUTOGUBIERNNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL

20°25' LATITUD NORTE

INVIERNO — DICIEMBRE 22			OTOÑO PRIMAVERA SEP 23 — MARZO 21			VERANO — JUNIO 22		
AM-PM	AZIMUT	ALTITUD	AM PM	AZIMUT	ALTITUD	AM PM	AZIMUT	ALTITUD
MEDIODIA	180°	46° 30'	MEDIODIA	180°	70°	MEDIODIA	0°	86° 30'
10-14	144° 30'	37° 30'	11-13	142°	65°	11-14	52°	84°
8-14	124°	17°	10-14	120° 30'	54° 30'	10-14	73°	75° 30'
6.40-17.20	115°	0°	8-16	101°	23°	8-16	74° 30'	34° 30'
			6-18	90°	0°	5.20-18.40	65°	00°



PAPANTLA, VER.

INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO INCIDENCIA SOLAR

SIMBOLOGIA

HORARIO DE SALIDA Y
PUESTA DEL SOL A LO
LARGO DEL ANQ, EN LA
CIUDAD DE PAPANTLA
DE OLARTE, VERACRUZ.

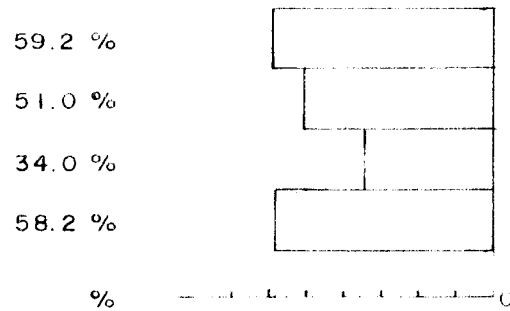
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO
TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL

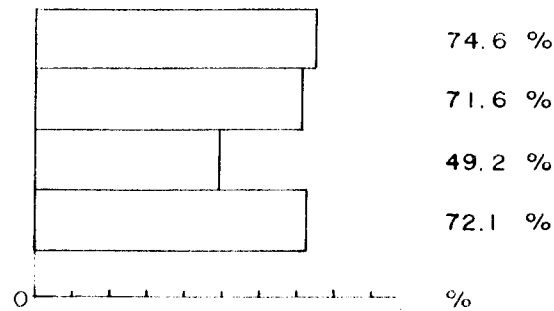
VERACRUZ



VIVIENDA

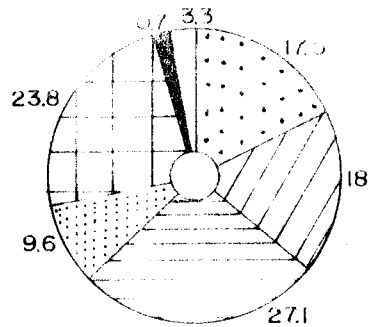
- ENERGIA ELECTRICA
- AGUA ENTUBADA
- DRENAJE
- PISO DIFERENTE DE TIERRA

NACIONAL

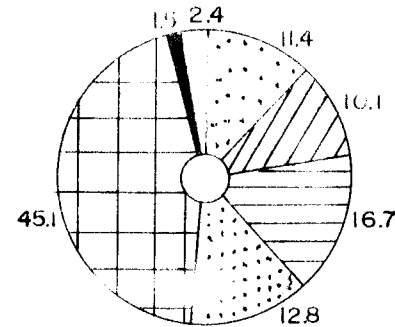


PORCENTAJE DE VIVIENDA CON MATERIAL PREDOMINANTE DE:

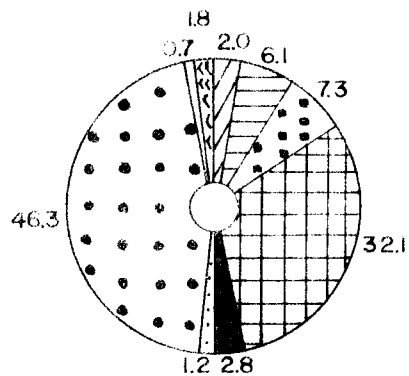
TECHOS



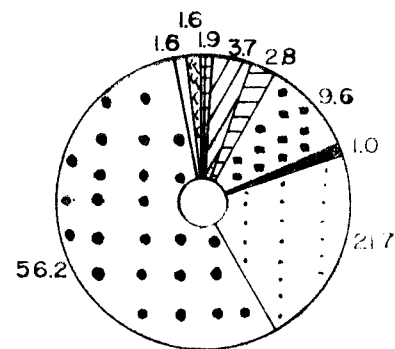
- Lámina de cartón
- Palma, tejamanil ó madera
- Lámina de asbesto ó metal
- Teja
- Losa de concreto
- Otros materiales
- No especificado



PAREDES



- Lámina de cartón
- Carrizo, bambu ó palma
- Embarro ó bajareque
- Madera
- Lámina de asbesto
- Adobe
- Tabique, tabicón ó block
- Otros materiales
- No especificados



PAPANTLA, VER



INVESTIGACION DE CAMPO

CUADRO CALIDAD DE VIVIENDA

SIMBOLOGIA

DESCRIPCION DE LOS MATERIALES USADOS EN LAS VIVIENDAS DEL ESTADO Y EL PAIS EN EL MEDIO RURAL, Y LOS SERVICIOS CON QUE CUENTAN.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES

6612674-4

TESIS PROFESIONAL

CAPITULO 5.- ZONA DE TRABAJO

5.1.- BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ZONA, PARA EL NUEVO ASENTAMIENTO URBANO

La zona de trabajo abarca un área de 303,351M2 (30.33has.) de la cual la mayor parte está ocupada por terrenos con fuertes pendientes, lo cual hace muy difícil aprovecharlo en su totalidad para la edificación. Colinda al norte con tierras de pastoreo de propiedad particular, (pequeños propietarios); al este con terrenos agrícolas y de pastoreo; al oeste con instalaciones recreativas de carácter popular (albercas, canchas de baloncesto, etc.); y al suroeste colinda con la mancha urbana, y asentamientos populares de características rurales.

5.2.- UBICACIÓN

La zona de trabajo se encuentra ubicada al Noreste de la ciudad de Papantla, cerca de la carretera que conduce a la ciudad de Gutiérrez Zamora. El terreno se halla dentro de la zona de reserva estratégica, para los nuevos asentamientos urbanos.

5.3.- ANTECEDENTES Y ORIGEN DE LA COLONIA

El proyecto de vivienda popular y equipamiento urbano que nos ocupa, surge a raíz de la política del Ayuntamiento, de ubicar los nuevos asentamientos en zonas menos conflictivas, que las que marcaba la tendencia natural de crecimiento hacia la parte sur de la ciudad, sobre las colinas que circundan la parte central de la ciudad, y en las cuales existen fuertes pendientes que hacen muy difícil, introducir servicios públicos para satisfacer la demanda de los pobladores.

Es así como el municipio adquiere para el fondo legal de la ciudad, por medio de sus antiguos dueños (pequeños propietarios), el terreno que era dedicado al pastoreo de bovinos en pequeña escala.

El terreno presenta características que si bien no son idóneas, permiten tener la facilidad de introducir servicios, debido a que la zona se encuentra a un nivel inferior a la de los tanques de almacenamiento de agua.

La intención del ayuntamiento es la de ubicar en dicho terreno, a personas que actualmente no cuentan con ninguna propiedad inmobiliaria, y que cuenten con la mínima capacidad económica para erigir una vivienda de tipo popular, ofreciéndoles para ello, lotes baratos que salgan de la especulación urbana.

5.4- POBLACIÓN

Como ya se mencionó la intención es que los futuros usuarios del nuevo asentamiento, sean habitantes de la ciudad que no tengan vivienda alguna, pero si las mismas posibilidades económicas, para cubrir el importe de la adquisición del terreno, y la posterior edificación de una vivienda popular.

Para esto, el ayuntamiento ha hecho del conocimiento público, por medio de los diferentes medios de comunicación la oferta de lotes, a aquellas personas que demuestren legalmente, reunir las condiciones que exigen las autoridades, y pretenden darle prioridad a aquellas familias, que cuenten con el mayor número de miembros.

5.5. INFRAESTRUCTURA

Actualmente las autoridades municipales, han puesto en marcha el arreglo de las vías de acceso a la zona de nuevo crecimiento, y el entubado que atraviesa de oeste a este la zona de trabajo, y que se utilizaba para el desagüe a cielo abierto de las aguas negras de la ciudad. Siendo estas dos obras de infraestructura, a las que en la actualidad se limita nuestra zona.

De esta manera consideramos el área habitacional y de servicios, como soporte físico indispensable para una existencia más digna y humana. A este concepto hemos agregado un nuevo enfoque de los espacios habitables: las instalaciones ecotécnicas, en los que adaptados a las condiciones climatológicas de la región, y como una posibilidad de autogestión de la comunidad, se aprovechen los residuos orgánicos y la precipitación pluvial, para generar un ahorro substancial en el gasto de energéticos, e instalaciones hidráulicas y sanitarias.

Así mismo se rescatan características tanto habitacionales, como en la forma de apropiación del espacio exterior, ya que la vivienda del conjunto general se produce y se consume, de una manera tal que existe una relación directa con la calle, por la mínima existencia de vialidad vehicular, dando así una relación más estrecha con los espacios peatonales.

En cuanto al sector equipamiento, por medio del análisis arriba descrito, se determinaron como elementos prioritarios los de educación, consumo e interacción social, como apoyo al nuevo asentamiento que conjuntamente, deberán estar incorporados a un espacio con prioridad peatonal en lo posible, para que se conserve la convivencia en sus recorridos, teniendo también un carácter propio en su estructura física, con los elementos tipológicos de la zona. Todo esto, para poder dar soluciones urbano arquitectónicas, ubicadas dentro de una realidad, en donde los espacios habitables y el equipamiento urbano, estén inmersos dentro de espacios comunitarios de apropiación popular, características propias de los pobladores de la región. Se pretende abordar las soluciones a las necesidades humanas de espacios habitacionales, con un sentido crítico para poder estar siempre dentro de la realidad en

que vivimos, estudiando las soluciones que da el estado al problema, así como las soluciones un tanto desesperadas de los mismos pobladores, para poder ubicarnos dentro de una total realidad del problema, y dar soluciones más convenientes en la medida de lo posible para el usuario, no olvidando las alternativas del estado, ya que por estar dentro del sistema, lo tenemos que tomar en cuenta, para poder continuar con esta línea realista.

5.6. TENENCIA Y VALOR DE LA TIERRA.

El terreno que se encuentra en la zona de trabajo por pertenecer al fundo legal, está en la posibilidad de ser ofrecido en las mejores condiciones económicas, a sus futuros habitantes, para después tener las condiciones mínimas necesarias para su edificación: es decir lotificación, electrificación, escrituración, estudios y proyecto, entubado de drenaje, vialidad interna, terracerías, pozos de agua, trazo en campo, supervisión de obra y costo del terreno.

Una estimación del ayuntamiento en base a precios de septiembre de 1983, considerando los renglones arriba señalados, dio como resultado un costo de \$218.11/M2 de área vendible, lo que da una idea de las facilidades para los futuros habitantes, de poder hacerse de una propiedad. Eso en lo que se refiere al área vendible, porque para la construcción de los servicios públicos, obviamente deberán ser parte de las áreas de donación por parte del municipio, y por lo tanto no tendrá ningún costo.

5.7. CONCLUSIONES GENERALES DE LA ZONA DE TRABAJO

Las condiciones topográficas aunque accidentadas para el proyecto integral, permiten una adecuación al tipo de proyecto planteado, (vivienda popular y equipamiento urbano), lo que en otras condiciones resultaría muy costosa, la introducción de infraestructura urbana. La pretensión es colocar el nuevo asentamiento, como una opción válida para futuros asentamientos y servicios en la zona, con técnicas ecológicas, ya que la viabilidad del proyecto, motivaría a buscar soluciones semejantes, con las consiguientes ventajas que ofrecen este tipo de técnicas.


5.8. PROPUESTA GENERAL

El tema propuesto del proyecto general, de vivienda y equipamiento urbano para la ciudad de Papantla de Olarte, es el resultado de la demanda generada en la zona, y también resultado del déficit de equipamiento e infraestructura, encontrados en el estudio respectivo, y se compone de los siguientes proyectos de servicio público: vivienda popular, jardín de niños, escuela primaria, escuela secundaria, plaza principal, mercado tianguis, y centro social.


CAPÍTULO 6.- INFORMACIÓN GRÁFICA DE LA ZONA DE TRABAJO



CIUDAD DE PAPANTLA DE OLARTE






PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO VIAS DE ACCESO

SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  VIA PRINCIPAL
-  VIA SECUNDARIA

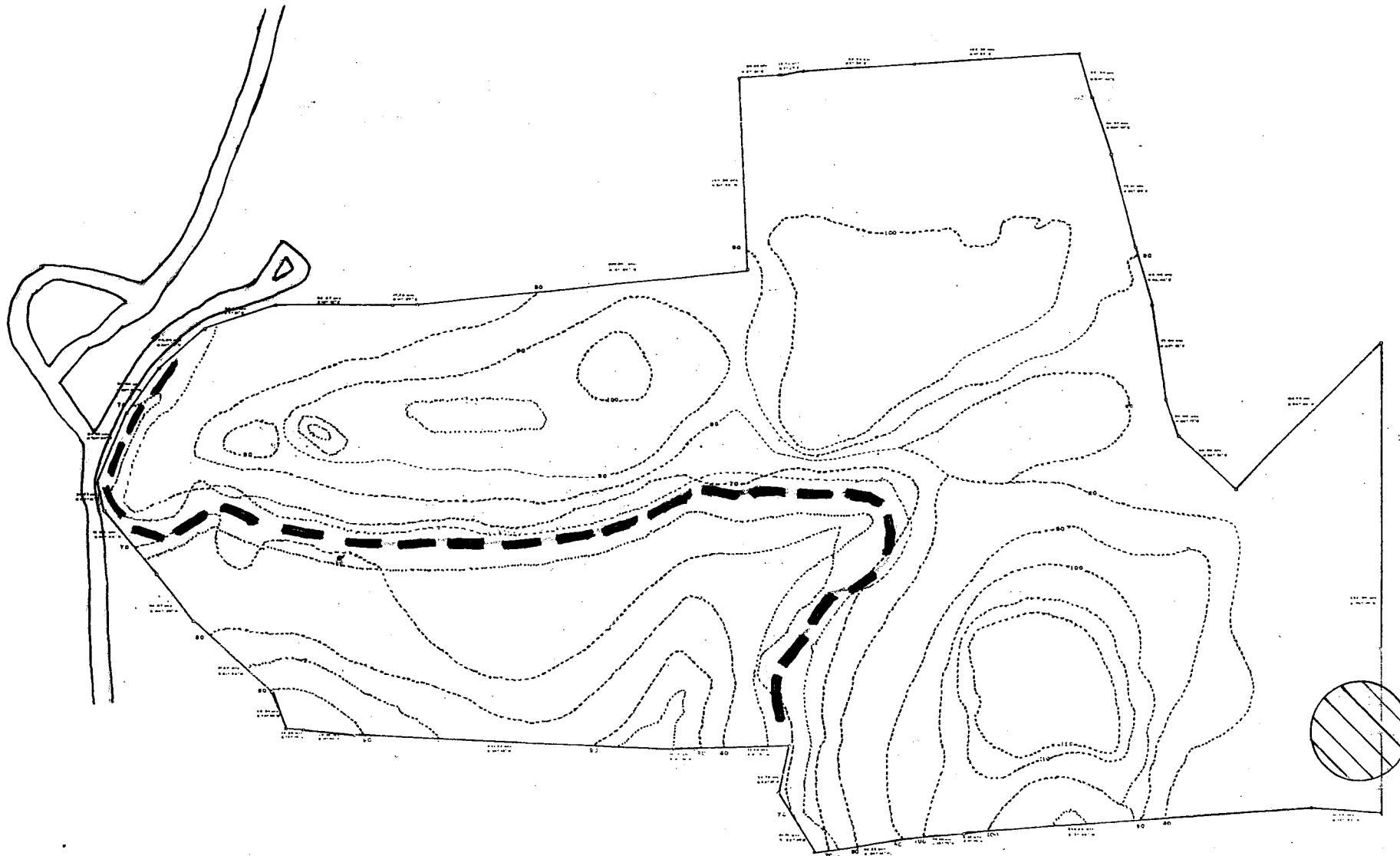
CONEXIONES VIALES DEL
 TERRENO DESTINADO POR
 EL MUNICIPIO PARA EL
 NUEVO ASENTAMIENTO
 POPULAR

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM **AUTOGOBIERNO**
 TALLER I

GABRIEL REYES REYES
 6612674-4

TESIS PROFESIONAL

ZONA DE TRABAJO PARA EL PROYECTO DE EQUIPAMIENTO URBANO




PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

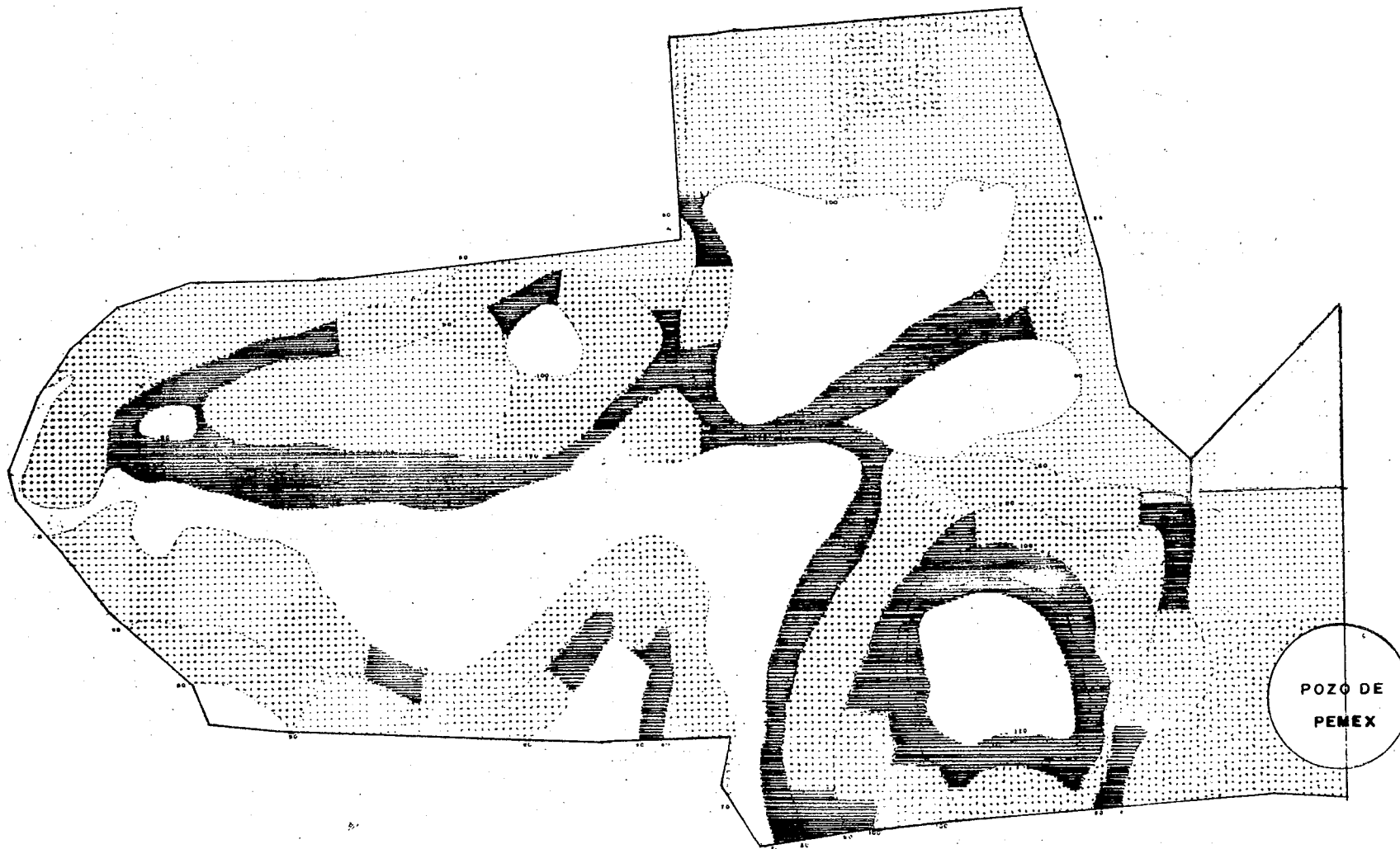
SIMBOLOGIA


LOS DATOS AQUI ANOTADOS,
FUERON PROPORCIONADOS POR
LAS AUTORIDADES MUNICIPALES
DE LA CIUDAD DE PAPANTLA, Y
DESCRIBEN LAS CURVAS DE
NIVEL DEL TERRENO QUE SE
ELIGIO PARA EL PROYECTO.

— — — — — ARROYO

 POZO DE PEMEX

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM TALLER I
GABRIEL REYES REYES
6612674-4
TESIS PROFESIONAL







PAPANTLA, VER.

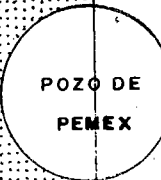


INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO ANALISIS DE AREAS

SIMBOLOGIA

	0 - 5 APTO PARA EL EQUIPAMIENTO URBANO
	} APTO PARA VIVIENDA
	
	35 ó MAS AREA DE CONSERVACION.

 POZO DE PEMEX

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGUBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL

INGRESOS Y COMPOSICION FAMILIAR DEL
NUEVO ASENTAMIENTO POPULAR.

INGRESOS	No. FAMILIAS	%
5000 - 9999	141	71
10,000 15,000	51	26
MAS DE 15,000	5	3
TOTAL	197	100

COMPOSICION FAMILIAR	No. de FAMILIAS	%
1-2	48	24
3-4	81	42
MAS DE 5	68	34
TOTAL	197	100



PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
CUADRO PERFIL FAMILIAR

SIMBOLOGIA

LOS DATOS AQUI ANOTADOS, FUERON PROPORCIONADOS POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES DE LA CIUDAD DE PAPANTLA, Y DESCRIBEN LA COMPOSICION FAMILIAR Y LOS INGRESOS POR NUCLEO FAMILIAR DE LOS ASPIRANTES AL NUEVO ASENTAMIENTO POPULAR AQUI PLANTEADO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGOBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL

COSTO POR M² DE AREA VENDIBLE
CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD

1.- LONGITUD DE VIALIDADES	MTS LIN	8 726
2.- MOVIMIENTO DE TIERRA PARA APERTURA DE CALLES Y ANDADORES	MTS ³	14, 237
3.- RED DE DRENAJE DE 30 cms	MTS. LIN.	8, 366

1.- AREA VENDIBLE (917 LOTES DE 200 M ²)	183 400 m ²
2.- AREA DE ARROYO	13 325 m ²
3.- AREA DE DONACION ZONA ESCOLAR, DEPORTIVA Y RECREACION	39 415 m ²
4.- AREA DE PROTECCION POZO PEMEX	6 474 m ²
5.- AREA DE VIALIDAD (calles y andadores)	67 385 m ²
AREA TOTAL DEL PREDIO	310, 000 m²


CONCEPTO

1- COMPRA DE TERRENO	\$ 9,300,000.00
2- ESTUDIOS Y PROYECTO	\$ 209,875.00
3- TRAZO EN CAMPO	\$ 392,188.50
4- LOTIFICACION	\$ 247,590.00
5- TERRACERIA	\$ 4,982,950.00
6- DRENAJE	\$ 4,830,444.74
7- ELECTRIFICACION	\$ 3,089,000.00
8- POZOS DE AGUA	\$ 840,000.00
9- SUPERVISION DE OBRA	\$ 607,500.00
10- ESCRITURACION	\$ 5,502,000.00


TOTAL \$ 4 001, 548.00

COSTO POR LOTE \$ 43, 622.19

PRECIO P.O.R. M² DE AREA VENDIBLE \$ 218.19



PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO COSTOS

SIMBOLOGIA

DISTRIBUCIÓN Y CALCULO DE COSTOS POR AREAS Y ACTIVIDADES, EN LA ZONA DE ESTUDIO DE EL PREDIO PROPUESTO, PARA EL NUEVO PROYECTO DE DESARROLLO URBANO POPULAR Y ECOLÓGICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM TALLER I
GABRIEL REYES REYES
66126744
TESIS PROFESIONAL

CAPITULO 7.- PROPUESTA GENERAL

7.1. CONCEPTOS CONTEMPORÁNEOS Y TRADICIONALES DEL TEMA.

Gran parte de los problemas que estamos viviendo, son los resultados históricos de las concepciones teóricas sociales, prevalecientes en décadas pasadas. Si se analiza el caso de las políticas de urbanización y de asentamientos humanos, se puede ver claramente la forma como se han vinculado históricamente, las concepciones teóricas con las políticas gubernamentales, en materia urbanista.

En los años 50s, a pesar del aumento de la migración de las zonas rurales a las urbanas, que genera el crecimiento irregular de los asentamientos humanos, altos índices de desempleo y subempleo, escasez de vivienda y otros servicios públicos, no hubo políticas de gobierno claras para dar solución al problema; por el contrario, siguiendo los lineamientos de la teoría desarrollista, la atención se centró en la elaboración de planes económicos, de fomento al desarrollo y apoyo a la industrialización.

En ésta misma década, los estudios acerca de la problemática urbana son simplemente, trabajos descriptivos sobre la forma física de las ciudades. Esto se refleja en la práctica vinculada de las decisiones gubernamentales, donde hay un abierto predominio de la orientación urbanística arquitectónica. Tras estos planes se encuentra el enfoque teórico de la modernización, y la noción histórica de la evolución urbana.

Esta concepción modernista del desarrollo, persistió y se reforzó aún más en la década de los 60s, ejerciendo cierta influencia sobre las políticas de urbanización del estado mexicano. Se inicia entonces un proceso de “planificación”, tanto a nivel nacional como regional, que contempla en sus contenidos el problema del desorden y desarrollo anárquico urbano, pero no existe una política global coherente e integrada, sino que se ejercen políticas o paquetes de medidas, de acuerdo con situaciones o presiones, dada la innegable incompetencia y corrupción de los políticos que “deciden el camino a seguir”, dando preferencia a los aspectos físicos y los negocios sucios a la sombra del poder, a pesar de la preocupación social a nivel declarativo.

La planificación, es esencialmente tecnocrática con mentalidad financiera y empresarial, y utiliza los paquetes técnicos que ofrecen las organizaciones internacionales, conjuntamente con las recomendaciones, de políticas y otorgamiento de créditos condicionados y así resulta que los asentamientos precarios, se benefician de estas políticas en forma meramente circunstancial.

Sin embargo, estas políticas provocaron un divorcio, entre crecimiento económico y mejoramiento del nivel de vida. Ello se debió sobre todo, al hecho de que las políticas de desarrollo, se transfirieron de manera automática de los países altamente industrializados, a los subdesarrollados, acentuando así aún más la dependencia nacional.

Esta situación, generó cambios en la concepción teórica del problema; desde fines de la década de los 70s, los estudiosos de la sociedad comenzaron a criticar esas políticas de desarrollo, ubicando sus análisis en un contexto de interrelación de fuerza, entre los capitalistas desarrollados y los dependientes.

Paralelamente a esta corriente de una renovación teórica, se da una creciente preocupación, por un enfoque sistemático de la urbanización en México. En las nuevas investigaciones se entiende la urbanización, no en forma aislada sino como un amplio conjunto de procesos sociales, económicos, demográficos, políticos, culturales, etc.

No obstante los avances logrados, en materia teórica y de investigación durante el período, éstos no se han traducido en cambios prácticos en materia de urbanismo y planificación. Ello se debe a que las viejas teorías de desarrollo, siguen aun fuertemente arraigadas en las mentes faltas de preparación, y esto ha dado lugar a que la elaboración de los planes de desarrollo urbano, sigan concediendo demasiada importancia, a los aspectos físicos y técnicos de la urbanización, dejando de lado los problemas y aspectos sociales.

En este sentido, la solución a los problemas urbanos no podrá darse, si no se les concibe como un elemento más del conjunto de problemas económicos, políticos y sociales que vive el país. La urbanización no es solamente una cuestión técnica, sino que es eminentemente social, y por tanto, requiere de un tratamiento teórico diferente, a lo establecido en décadas pasadas.

7.2. CONCLUSIONES GENERALES

La mediatización que ejerce el estado, y los diversos medios de comunicación privados, sobre la población y en especial sobre las capas populares, se reflejan en el tipo de aspiraciones de vida, que persigue la mayor parte de los pobladores de la zona.

Las condiciones ideológicas que implanta el sistema de gobierno capitalista, han deformado gradualmente la mentalidad de la población en general, alejando en cierta manera la posibilidad, de acudir al rescate de los valores recuperables, que se encuentran en las construcciones típicas de la región. De esta manera, Papantla está en proceso de convertirse en una típica zona urbana, en donde las casas habitación de uno y dos niveles en lotes angostos, están desplazando a las de tipo característico, a base de materiales regionales. Valdría la pena pensar, si ese cambio es mejor que la vivienda tradicional del lugar, con un espacio al frente de la misma, para pasar plácidamente la tarde después de la jornada laboral, saludando a los vecinos y conviviendo con la familia, recostados cómodamente en una hamaca. En el centro de la ciudad, la vivienda se está convirtiendo en locales comerciales o de servicios, en la mayoría de los casos compartiendo esta actividad con la de habitación. La vivienda actual tiene un carácter híbrido urbano, que va perdiendo poco a poco, los elementos que ya sea por el clima o tradición, la caracterizaron por el porche al frente, los muros de adobe, y las techumbres altas a base de palma o de teja.

7.3. PROPUESTA DE USOS DE SUELO

La metodología que se eligió para la elección de las áreas, para los diferentes usos del suelo, fue la de analizar bajo diferentes aspectos las condiciones del terreno; pendientes, facilidades de acceso, escurrimientos naturales, asoleamiento, tipos de visibilidad y ventilación.

De este modo se seleccionaron los lugares más altos, y en donde las pendientes lo permitieran, los cuales ofrecían también una excelente ventilación natural, muy apropiada para el clima caluroso del lugar, y una vista muy agradable del conjunto, lo que psicológicamente redundaba en una integración con el resto de la comunidad.

Las partes bajas, que se extienden formando un valle longitudinal por el terreno, se escogieron para la ubicación del equipamiento y la vialidad, en base a la idea de hacer del equipamiento, un elemento integrador tanto por su fácil acceso desde cualquier lugar, como por el dominio visual que se tiene sobre todos los elementos, los cuales complementan dicha integración tanto al interior como al exterior, por medio de la vialidad vehicular que facilita la llegada a ellos. Asimismo la ubicación de la vialidad vehicular, en la parte más plana del terreno, evita el costo de movimientos de tierra. Un punto importante, es la ubicación del centro social en la parte más alta de la zona, ya que esto permite manejarlo como un símbolo de la comunidad, porque desde ese punto del terreno, se puede tener la visión de conjunto sobre el paisaje. Las áreas verdes se han ubicado de manera estratégica, sirviendo unas veces de colchón visual y auditivo, y otras en el núcleo de manzanas como áreas de diversión.

7.4. CONDICIONES TOPOGRÁFICAS

La topografía del terreno es bastante accidentada, lo que conlleva a aprovechar al máximo las zonas a edificar, solucionando los lugares con pendientes, en los que el costo de la nivelación y cimentación, no resultara demasiado oneroso.

Las condiciones topográficas muy parecidas a las de la ciudad de Papantla, permiten por una parte rescatar en cierta manera, la configuración tan agradable que tiene la ciudad, y por la otra, corregir ciertos errores muy visibles en ella, como las calles peatonales demasiado estrechas, que obligan seguidamente a invadir las vías vehiculares, con el consiguiente peligro para los peatones, y las inundaciones en las partes bajas, por la falta de un adecuado sistema de drenaje.

7.5. CONDICIONES AMBIENTALES

La degradación del medio ambiente en la zona de trabajo, se ve afectada por la desembocadura de las aguas negras, provenientes del colector principal de Papantla, en el arroyo que atraviesa el terreno en cuestión.

7.6. ACCESIBILIDAD

Los accesos de la zona de trabajo se plantean de tal manera, que se articulan con las vías que conducen tanto al centro de Papantla, como a la carretera federal Poza Rica- Gutiérrez Zamora, y que se encuentran al poniente y al sur del terreno, permitiendo dar servicio del equipamiento propuesto en la zona, a los asentamientos colindantes a ella. Paralelamente a esto, se deja abierta la posibilidad de conectarse con futuros asentamientos, en las zonas agrícolas y ganaderas ubicadas al norte y oriente del terreno, por medio de las vías vehiculares propuestas en el proyecto general.

7.7. VIALIDAD

Característica importante del proyecto del futuro asentamiento, es la propuesta vial; en ella, por medio del tratamiento a la superficie vehicular, a la negación de proponer en lo posible, vías vehiculares largas y rectas que inducen a mayores velocidades, y al tratamiento de los cruces peatonales, se pretende dar preferencia de movimiento al peatón por encima del vehículo, en las zonas donde es posible hacerlo, en contraposición a la tendencia actual.

La vialidad estrictamente peatonal que se propone en el proyecto general, está diseñada para hacer el trayecto lo menos monótono posible, así como propiciar el acercamiento comunal al circular los usuarios, por una calle que viene a ser en cierta manera, una prolongación de su hábitat regional, con las pérgolas que nacen desde el pórtico, y se prolongan más allá de los límites de los predios habitables.

En la propuesta, también se contempla lo que se puede denominar “paisajes turísticos”, que vienen a ser vías peatonales en las cuales, el recorrido se hace a través de zonas arboladas, y como una opción para recorridos en los cuales se busca más la recreación visual, que la inmediata llegada a un lugar determinado.

A continuación se muestra el plano con la propuesta del proyecto general de equipamiento urbano, y seguidamente el proyecto de la escuela secundaria técnica agropecuaria, objeto principal de la presente tesis, como parte del equipamiento urbano propuesto.

CAPÍTULO 8.- EL PROYECTO DE TESIS

Plano con la propuesta del proyecto general de vivienda popular y equipamiento urbano.

DESCRIPCION DEL PROYECTO DE TESIS PROPUESTO

La Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria, se estructura con los siguientes elementos:

- 1.- Administración
- 2.- Biblioteca
- 3.- Aulas
- 4.- Talleres
- 5.- Laboratorio
- 6.- Servicios
- 7.- Posta Bovina
- 8.- Cultivos Hidropónicos y Tradicionales
- 9.- Canchas Deportivas

La Administración.- Se propone que la administración junto con los alumnos y la comunidad, diseñe e implemente programas para apoyar sobre todo, el aprendizaje y participación colectiva de los estudiantes, así como la administración de los productos generados, industrializados y comercializados por los mismos alumnos de la escuela, ayudando así en forma práctica a la economía familiar, de los estudiantes y campesinos participantes.

En esto se debe poner especial cuidado, para hacer operar un sistema administrativo que obligue a las autoridades, a rendir cuentas claras a los alumnos y autoridades superiores, y a la vez facilite la participación de maestros y alumnos en dicha administración; Al mismo tiempo deberá cuidar que los bienes de la escuela no salgan de la misma, y que en caso de hacerlo, únicamente sea por una causa plenamente justificada, y que regresen en un período de tiempo razonable, y en el mejor estado físico posible. Esto con el objeto de evitar hurtos, por parte de los administradores o responsables designados por el gobierno, como ya desafortunadamente á sucedido antes. También deberá cuidar de que los productos generados en los talleres y áreas de cultivo, sean debidamente comercializados para que las ganancias que generen, sirvan para apoyar la economía de las familias de los alumnos, y cubrir los gastos que no considere el presupuesto escolar. Se deberá poner especial atención, a la formación de un comité de supervisión de la producción, industrialización y comercialización, de los productos elaborados en los talleres y áreas de cultivo de la escuela, mismo que deberá estar integrado por alumnos, profesores, autoridades administrativas y en lo posible por padres de familia de los estudiantes, así como por representantes de las comunidades, situadas en la región de influencia de la escuela.

La Biblioteca.- Ésta biblioteca va a tener una importancia básica, puesto que su principal función, consistirá en convertirse en un punto de soporte educativo cuyo enfoque global es completamente innovador, ya que se pretende que permita a los alumnos y aún a sus propios familiares, ampliar, reforzar y proyectar sus conocimientos en las materias que más les guste y convenga, para lo cual deberá contar en primer lugar, con un acervo de libros y revistas actualizado y muy diversificado, orientado a las materias que se impartan en la escuela, con la ventaja de prestar un servicio académico más amplio que el usual en las bibliotecas tradicionales, puesto que procurará dar servicio a las comunidades cercanas al plantel, con el objeto de poner al alcance de la

gente su acervo, para que todas las personas que lo requieran y necesiten, puedan usar sus instalaciones y servicios con autorización del comité de supervisión.

Las Aulas.- Las aulas deben responder sobre todo, a un esquema diferente en la relación enseñanza aprendizaje, ya que la educación que se pretende impartir en ellas, demandará que la forma de enseñanza sea más dinámica y participativa por parte del profesorado, y sobre todo por parte de los alumnos. Por lo mismo, en este aspecto y con el objetivo de alentar la participación del alumnado, así como fomentar el trabajo en equipo, la forma y el acomodo del mobiliario se ha diseñado pensando en alentar dicha participación, para lo cual se requiere de profesores preparados con una nueva mentalidad docente, y plenamente conscientes del enfoque dinámico y participativo, que deben dar a sus alumnos en esta escuela, para estar en posición de alcanzar los objetivos pedagógicos que estamos planteando.

Los Talleres.- Los talleres de procesamiento de productos derivados de la leche, frutas y verduras, con que cuentan este tipo de escuelas técnicas, han sido diseñados por técnicos especializados en esas materias, que han elaborado guías mecánicas de manera que su capacidad instalada sea de alto rendimiento, y será en éstos donde se procesen todos los productos que se obtengan en las áreas de producción de la misma escuela, tales como la leche que provendrá de la posta bovina, la cual al ser procesada, permite obtener quesos, natas, crema, mantequilla y yogurt; así mismo, las frutas y verduras cultivadas y cosechadas en las respectivas áreas agrícolas, podrán ser transformadas en conservas, ayudando por un lado a mejorar la alimentación de los estudiantes campesinos y sus familias, y por otro, a elevar sus ingresos al ofrecerlas al público en la tienda de la escuela, la cual se propone que sea atendida y administrada por un comité escolar junto con el comité de supervisión, es decir que se pretende que los productos elaborados en el plantel, también sean vendidos en las poblaciones cercanas, y sus ganancias se distribuyan entre los alumnos y los gastos de la propia escuela, para apoyar su autofinanciamiento y evitar en lo posible, ser una carga para el presupuesto público.

El Laboratorio.- Esta instalación, además de usarse en la forma apropiada según su tipo y equipamiento, deberá facilitar el análisis y estudio de los productos obtenidos por los alumnos, a través de sus prácticas en la escuela, asegurando así su aprendizaje en las materias del área que más les interese, ya sea agrícola o ganadera, además de procurar la buena calidad de todo lo que en el plantel se produzca.

También se pretende que sirva para analizar muestras, de los productos agropecuarios de los campesinos de la región, ayudándolos así a mejorar sus cosechas en calidad y en cantidad, al apoyarlos y orientarlos sobre la mejor forma de abonar, cultivar y cuidar de sus tierras, así como de la forma más conveniente de cuidar, alimentar y procesar los animales que tengan, en las tierras de pastoreo de la región.

Servicios Generales.- Los servicios de este tipo, deberán cubrir los servicios básicos que debe tener un plantel de este tipo y nivel, los cuales consisten de manera fundamental en: limpieza e higiene, sobre todo en el área de la posta bovina; funcionamiento adecuado de las instalaciones en general, y particularmente en lo relativo al equipamiento de los talleres y laboratorio; provisión adecuada de materias primas, tanto para labores administrativas como docentes, y sobre todo en lo referente a los materiales y herramientas, necesarias para las prácticas de laboratorio, de taller y de campo; elaboración y difusión de folletos autorizados por el comité de supervisión, que describan de una manera sencilla, el funcionamiento de cada una de las áreas de la escuela, y particularmente la forma en que las actividades de los estudiantes, se van a vincular con las comunidades, y a la vez, la forma en la que dichas comunidades van a poder vincularse con los alumnos y el plantel, para que puedan disfrutar de los beneficios que la escuela les ofrezca, en términos de asesorías de campo, cuidado de animales y de tierras, formas de industrializar sus productos a través de las instalaciones de la propia escuela en lo posible, con sus talleres y laboratorio, y la forma de integrarse al comité de supervisión de actividades productivas. Es muy importante señalar que tanto las autoridades escolares, como los alumnos y sus padres, y los campesinos de la región que acudan a la escuela en busca de apoyos, deberán estar enterados en todo momento de lo que se va a hacer, porque se propone que sean ellos mismos junto con el comité de supervisión, los responsables de aprobar o rechazar, lo que consideren más conveniente para ellos y para el mismo plantel.

La Posta Bovina.- Este lugar es uno de los puntos más importantes, en la estructura de funcionamiento de la escuela, ya que además de contar con cabezas de ganado en pie, proveerá al taller de lácteos de la leche necesaria para procesar sus derivados, así como para mejorar la alimentación de los estudiantes y sus familias. Por eso es que deberá planearse con mucho cuidado, el sistema de funcionamiento de la misma, debiendo tomar en consideración aún aquellos períodos de tiempo, en que la escuela no tenga actividades docentes (vacaciones escolares), por la sencilla razón de que las vacas que allí se encuentren, siempre estarán produciendo leche, la cual deberá ordeñarse diariamente, y planearse la parte correspondiente al procesamiento para obtener sus derivados, y por lo tanto prever en tiempo su procesamiento, distribución y comercialización, tanto como su distribución y consumo entre los estudiantes y sus familias, así como la administración transparente de los ingresos obtenidos con su venta. Además deberá ponerse especial atención, en el cuidado y la alimentación de los bovinos.

Los desechos orgánicos generados por estos ejemplares, producen un elemento químico llamado gas metano, en cual manipulado en la forma adecuada, puede ser utilizado para utilizar dicho gas en las cantidades necesarias, a través del mecanismo ecológico que se propone instalar junto a la posta bovina, mismo que se describe en el plano correspondiente; de esta manera se pueden hacer funcionar los calentadores y estufas, tanto de los talleres como del laboratorio. Además, se podrá dejar abierta la posibilidad a futuro, de que con la aplicación de la tecnología ecológica adecuada y correspondiente, y tomando las precauciones pertinentes y necesarias, se pueda lograr la transformación del gas metano producido en el biodigestor, en electricidad y así

generar el fluido eléctrico en cantidad suficiente y aún más, para cubrir la demanda eléctrica de todo el plantel, razón por la que nuestra escuela se haría autosuficiente también en energía eléctrica.

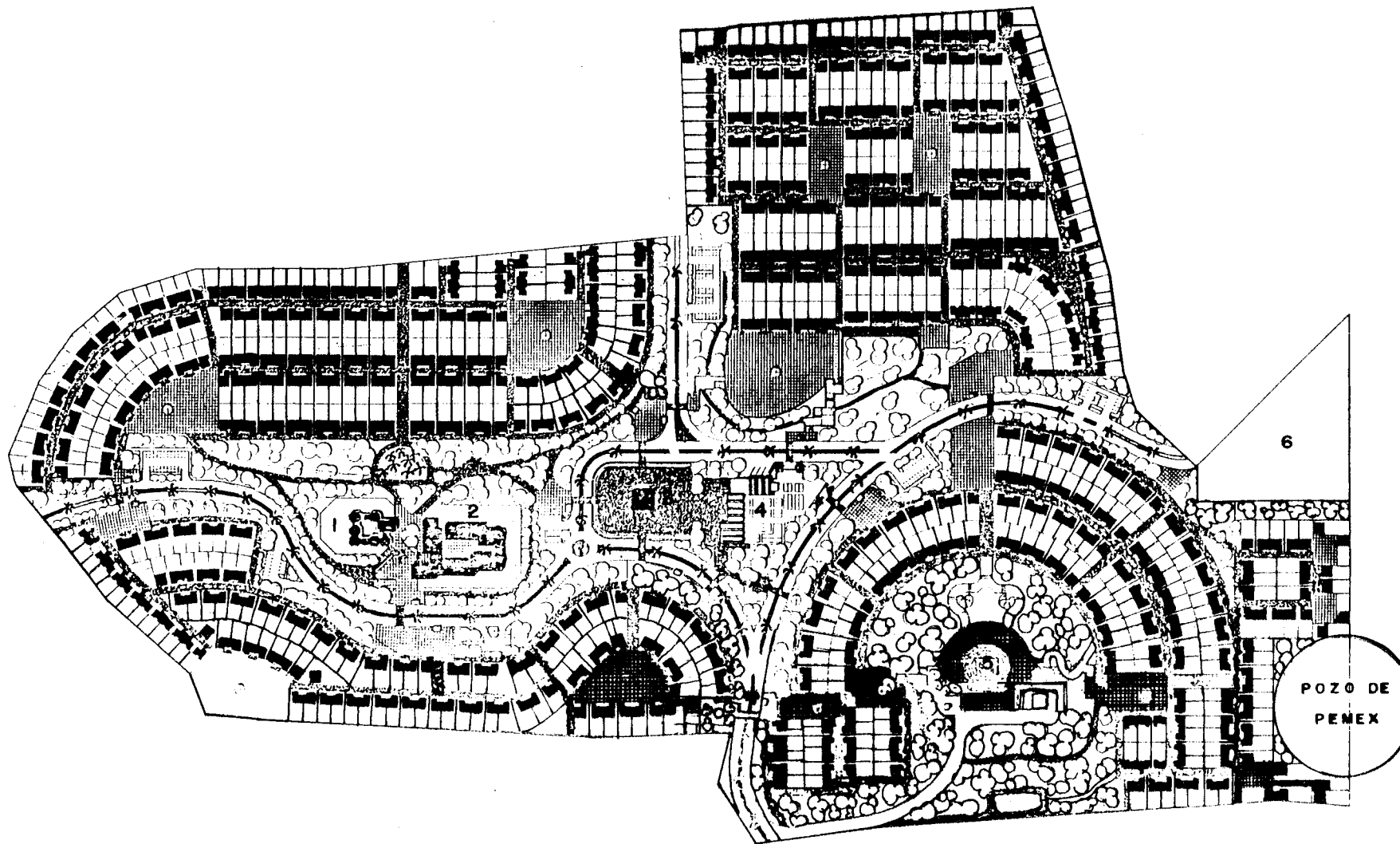
Cultivos Hidropónicos y de Tierra.- Este tipo de cultivos ofrecen una nueva alternativa, en el cultivo de hortalizas a cubierto y sin necesidad de tierra, ofreciendo además la ventaja de que se pueden instalar en forma escalonada, vertical u horizontal, y su técnica de cultivo permite un alto rendimiento en un espacio muy reducido, comparado con los cultivos tradicionales de tierra, así como un ahorro considerable en tiempo, lo que permite duplicar o triplicar las cosechas en el mismo lapso de tiempo, que requieren los cultivos tradicionales, y todo esto sin agotar las tierras de cultivo. Además, por tratarse de cultivos en áreas cerradas, se puede tener un alto control de las plagas y del clima que se necesita, para el óptimo desarrollo de los cultivos procesados con esta técnica. Estos mismos cultivos, junto con los tradicionales de tierra situados al exterior, permitirán el aprendizaje de cultivos de hortalizas; también proveerán al taller de frutas y verduras, de los productos necesarios para su funcionamiento, ayudando así mismo a los alumnos y sus familias, a tener una mejor alimentación, y tal vez un mejor ingreso económico con su venta, ya sea en la misma tienda instalada en la escuela, o bien llevándolos a la población directamente para su venta y consiguiente consumo.

Actividades Deportivas.- Las canchas deportivas se proponen, con la finalidad de ayudar al sano desarrollo de los alumnos, a través del ejercicio y su sano esparcimiento. El uso de las mismas, se propone se haga extensivo a sus familiares y personal docente, en días no hábiles y horarios adecuados. Así, las instalaciones no permanecerán ociosas en días de descanso académico, además de ofrecer a la gente del pueblo, la posibilidad de conservarse en buena forma física.

Con todo lo antes expuesto, podemos ver que la escuela puede ser autosuficiente en gran medida en gas metano, necesario para hacer funcionar calentadores y estufas. Además, se pueden comercializar los productos procesados en los talleres, y los productos agrícolas de los cultivos hidropónicos y de tierra, y por lo tanto se puede considerar la posibilidad, de que con el dinero de la venta de dichos productos, sea factible cubrir al menos en parte el presupuesto de la escuela, haciendo de esta manera a la Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria, autosuficiente en gran medida, si las cosas se hacen en forma honesta y transparente, y sobre todo si el sistema de gobierno, permite su funcionamiento en la forma propuesta.

Aquí van todos los planos de la escuela.

PROPUESTA DEL PROYECTO GENERAL DE VIVIENDA POPULAR
Y EQUIPAMIENTO URBANO, EN LA CIUDAD DE PAPANTLA DE OLARTE,
VERA CRUZ.





PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO

PLANO PLANTA DE CONJUNTO

SIMBOLOGIA

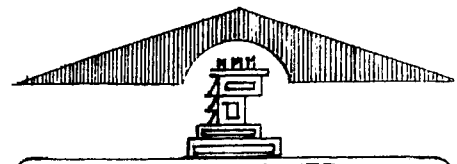
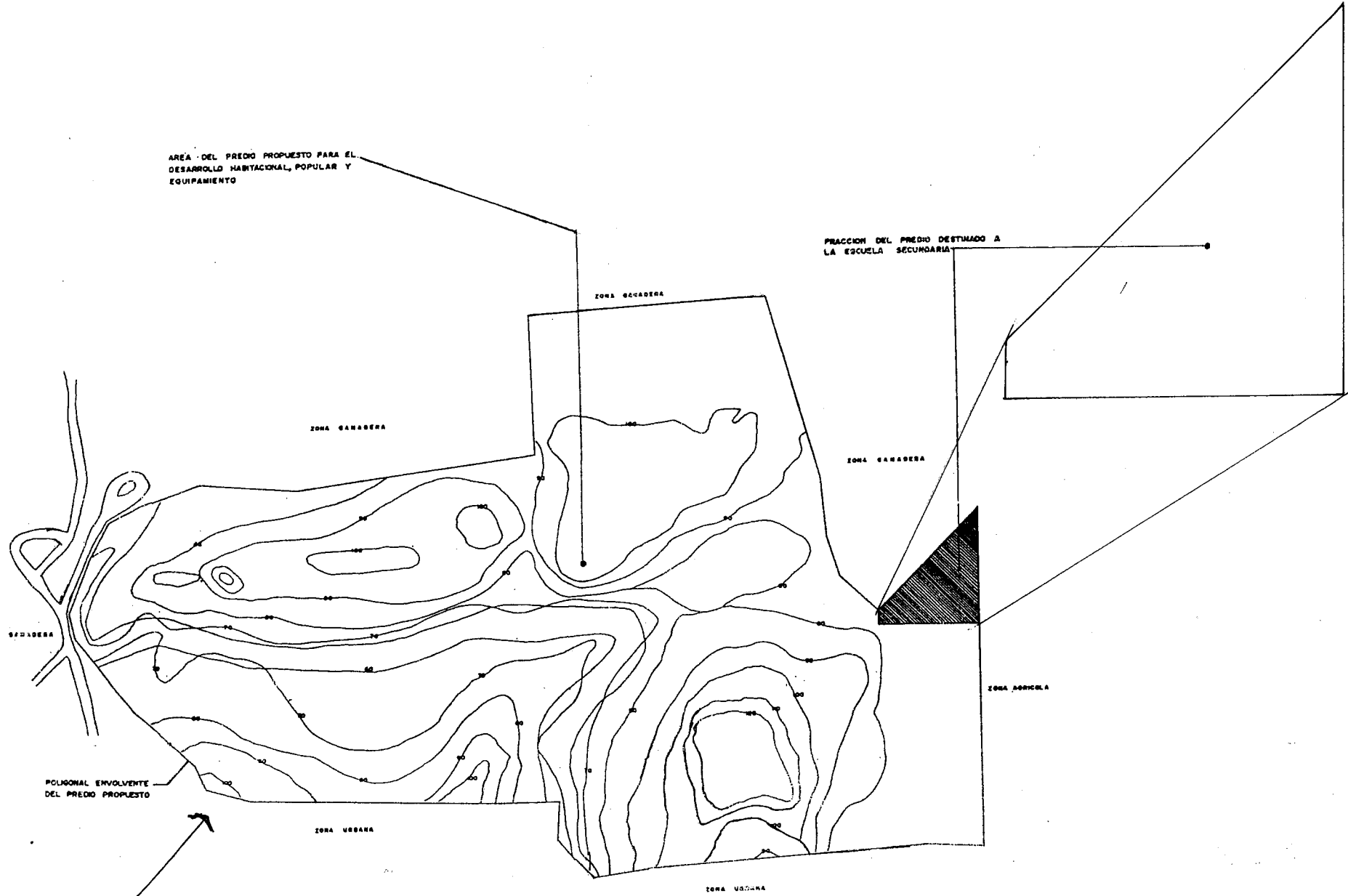
- 1.- JARDIN DE NINOS
- 2.- PRIMARIA
- 3.- PLAZA PRINCIPAL
- 4.- MERCADO-TIANGUIS
- 5.- CENTRO SOCIAL
- 6.- SECUNDARIA TECNICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGBIERNO TALLER I

GABRIEL REYES REYES
6612674-4

TESIS PROFESIONAL



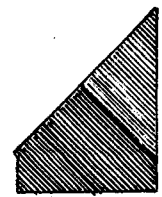
PAPANTLA, VER.



INVESTIGACION DE CAMPO
PLANO

SIMBOLOGIA

PREDIO PROPUESTO PARA
EL PROYECTO DE LA
ESCUELA SECUNDARIA,
DENTRO DEL NUEVO
ASENTAMIENTO URBANO
POPULAR.

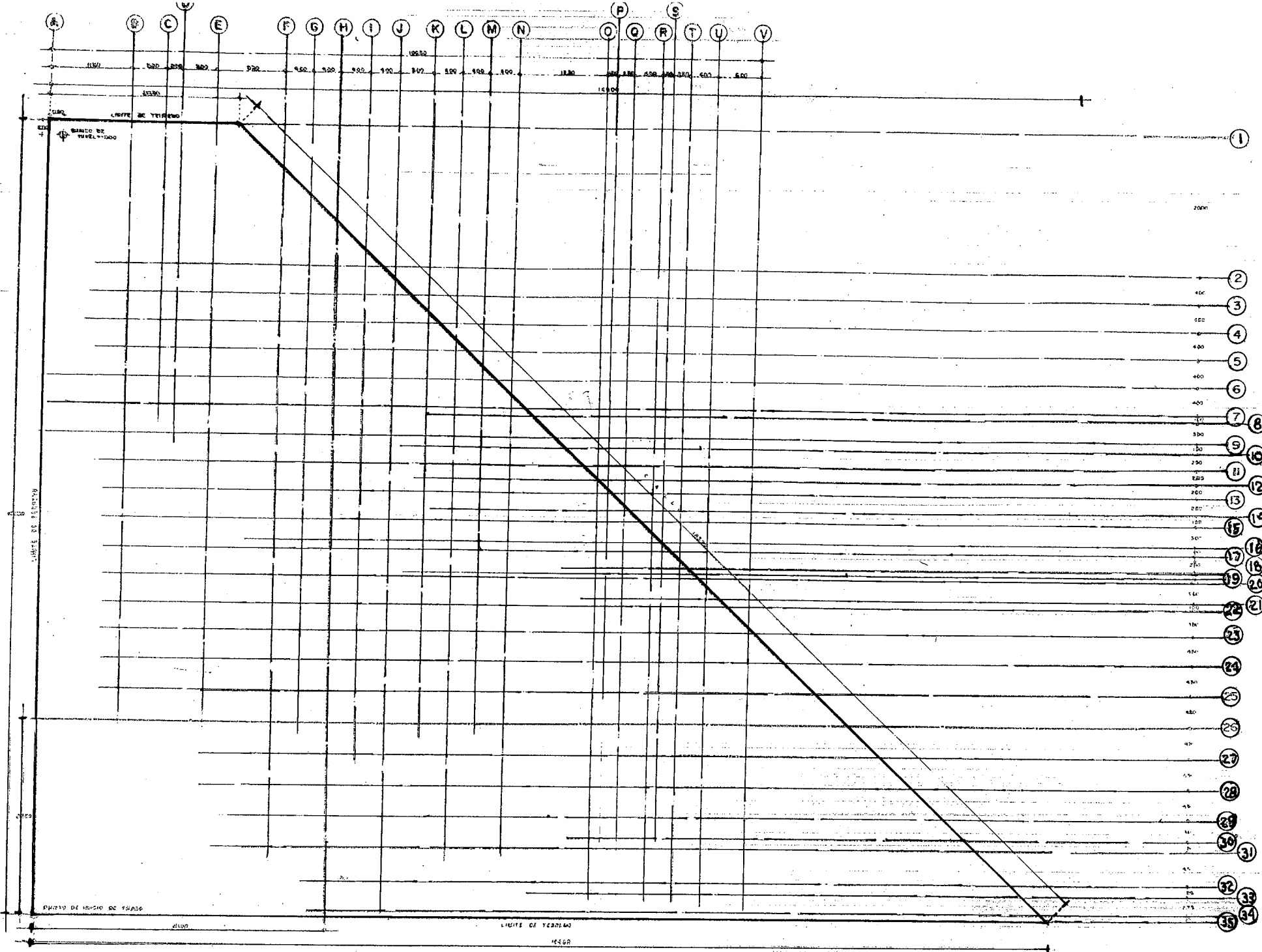


FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM TALLER I

GABRIEL REYES REYES
66126744

TESIS PROFESIONAL



EJES DE TRAZO DE LA ESCUELA SECUNDARIA

CROQUIS DE UBICACION

PLANTA DE CONJUNTO

NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

EJES DE TRAZO

ESCALA 1:250

PROYECTO PLANTA DE PUESTO

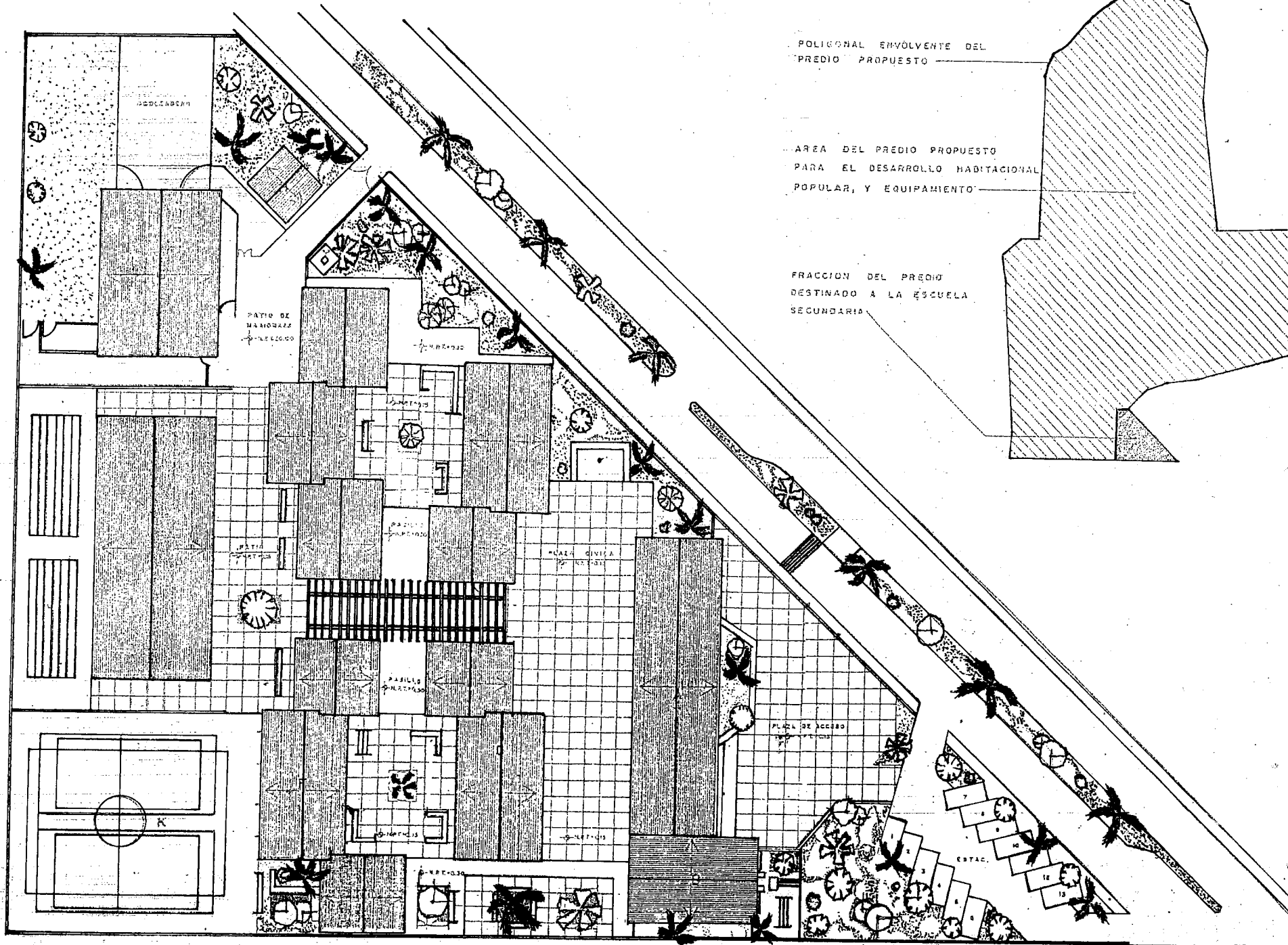
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

GABRIEL REYES REYES

PROFESIONAL



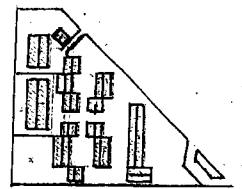
POLIGONAL ENVOLVENTE DEL PREDIO PROPUESTO

AREA DEL PREDIO PROPUESTO PARA EL DESARROLLO HABITACIONAL POPULAR, Y EQUIPAMIENTO

FRACCION DEL PREDIO DESTINADO A LA ESCUELA SECUNDARIA

ORIENTACION

CIRCUITO DE UBICACION



PLANTA DE CONJUNTO

NOTAS - ESPECIFICACIONES - CLAVES

- CLAVES USADAS
- CUERPO A - ADMINISTRACION
 - CUERPO B - BIBLIOTECA
 - CUERPO C - AULAS
 - CUERPO D - AULAS
 - CUERPO E - LABORATORIO Y TALLERES
 - CUERPO F - AULAS, LABORATORIO Y BIBLIOTECA
 - CUERPO G - PISTA DEPORTIVA
 - CUERPO H - VILLA DE VIGILANCIA
 - CUERPO I - CULTIVO AGRICOLA
 - ZONA J - CULTIVOS EN TIERRA
 - ZONA K - CANCHAS DEPORTIVAS
 - H.L.C. - NIVEL DEL PAVIMENTO
- DIRECCION DE PRESENTACION

ESCALA 1:250 PLANO

COTAS METROS

PROYECTO PLANTA GENERAL

RELACIONES DE SUPERFICIE

CUBIERTA 2869.10 M²

DESCUBIERTA 4765.12 M²

ESCALA 1:100

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM GOBIERNO TALLER

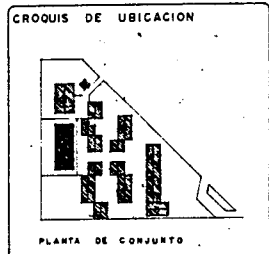
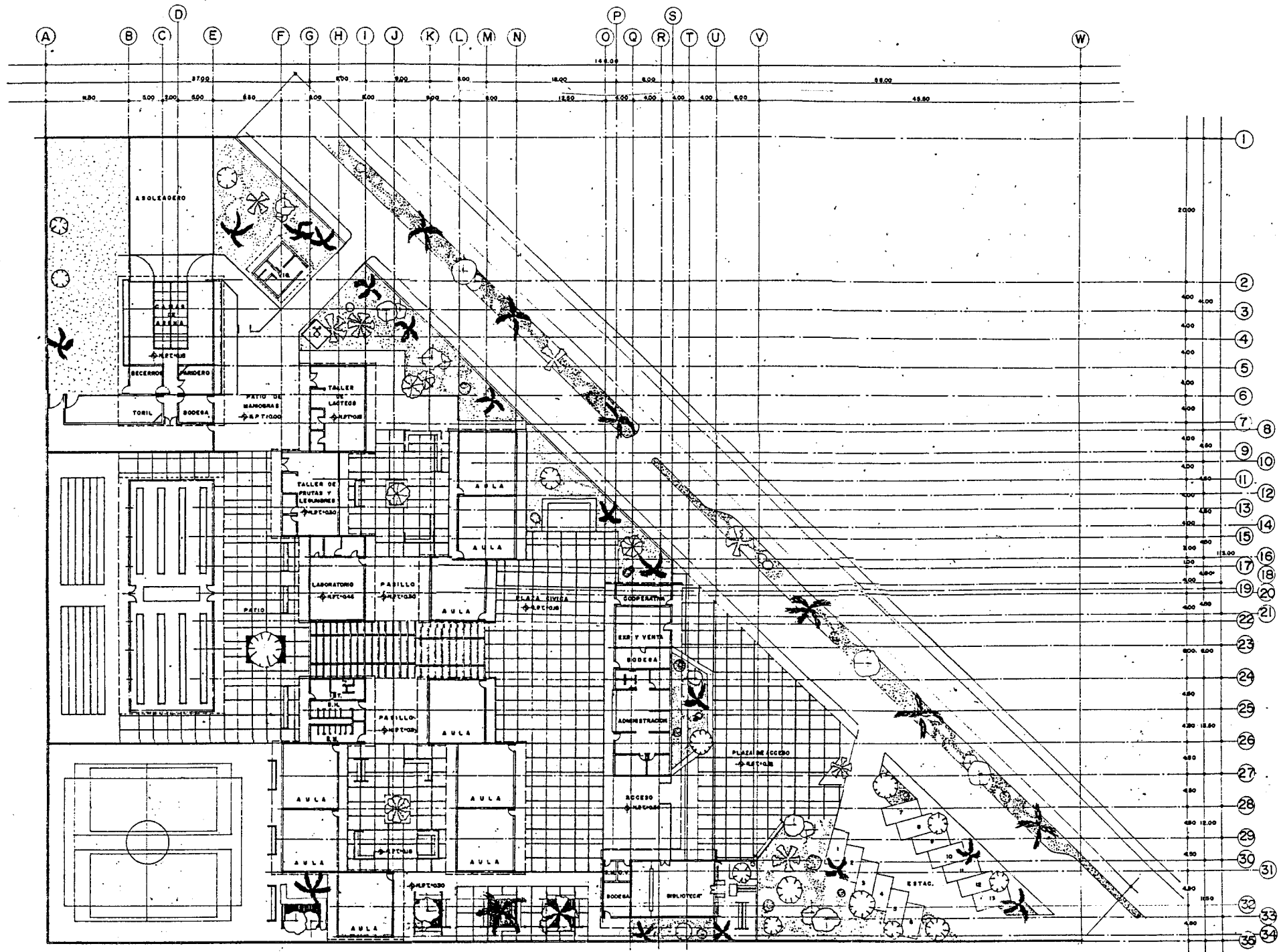
GABRIEL REYES REYES

6612874-4

TESIS PROFESIONAL

SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA

PLANTA DE CONJUNTO



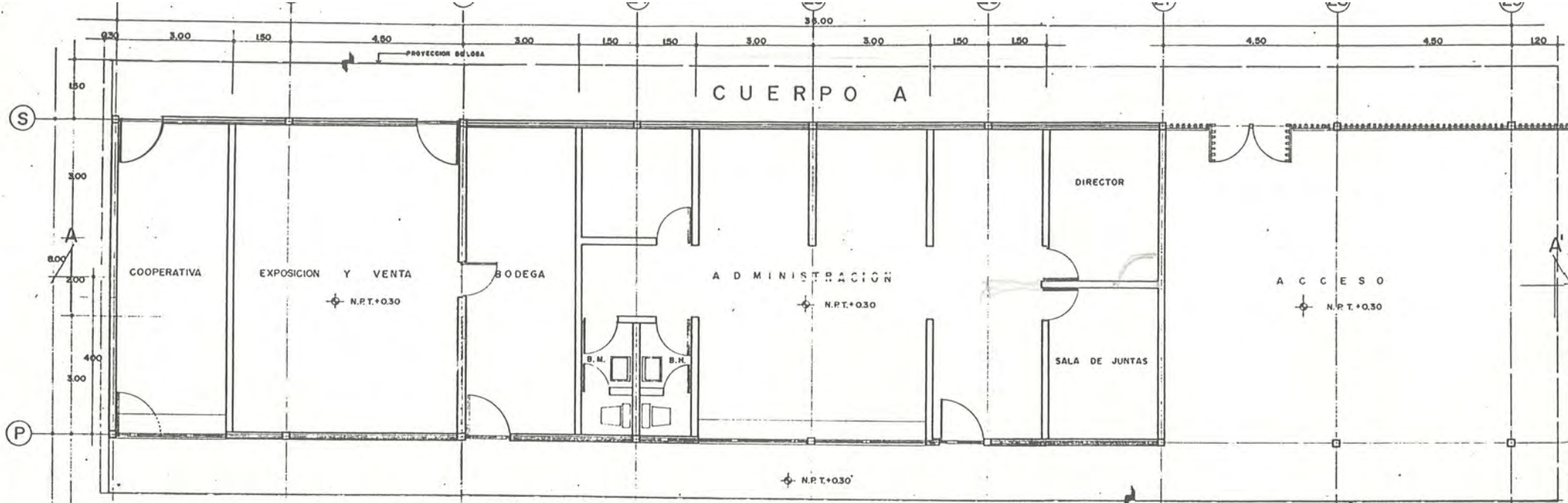
NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

PLANTA GENERAL
ARQUITECTONICA
DE CONJUNTO DE
LA ESCUELA
SECUNDARIA
TECNICA
AGROPECUARIA

ESCALA	1 : 250	PLANO
COTAS	METROS	
PROYECTO	PLANTA GENERAL	
RELACIONES DE SUPERFICIE	CUBIERTA 286810 M ²	
	DESCUBIERTA 675919 M ²	
	ESCALA GRAFICA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM AUTOGUBIERNO TALLER I		
GABRIEL REYES REYES 6612674-4		
TESIS	PROFESIONAL	

SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA

PLANTA ARQUITECTONICA



CROQUIS DE UBICACION

PLANTA DE CONJUNTO

NOTAS-ESPECIFICACIONES-CLAVES

CLAVES USADAS

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- ↕ CAMBIO DE NIVEL
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- PROYECCION DE VOLADO DE LOSA

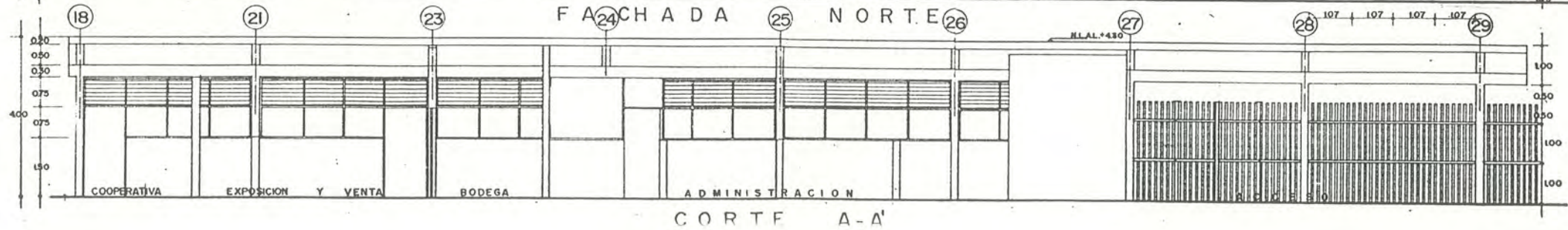
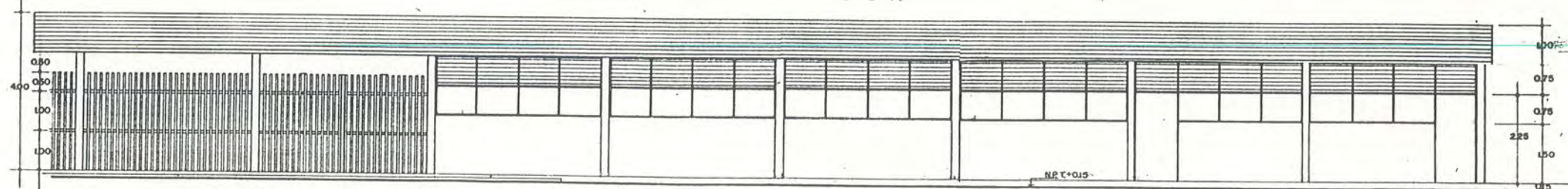
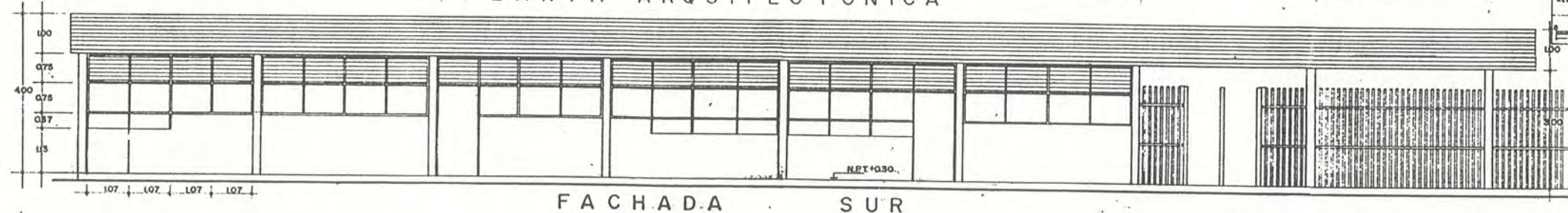
ESCALA:	1:50	PLANO
COTAS:	METROS	

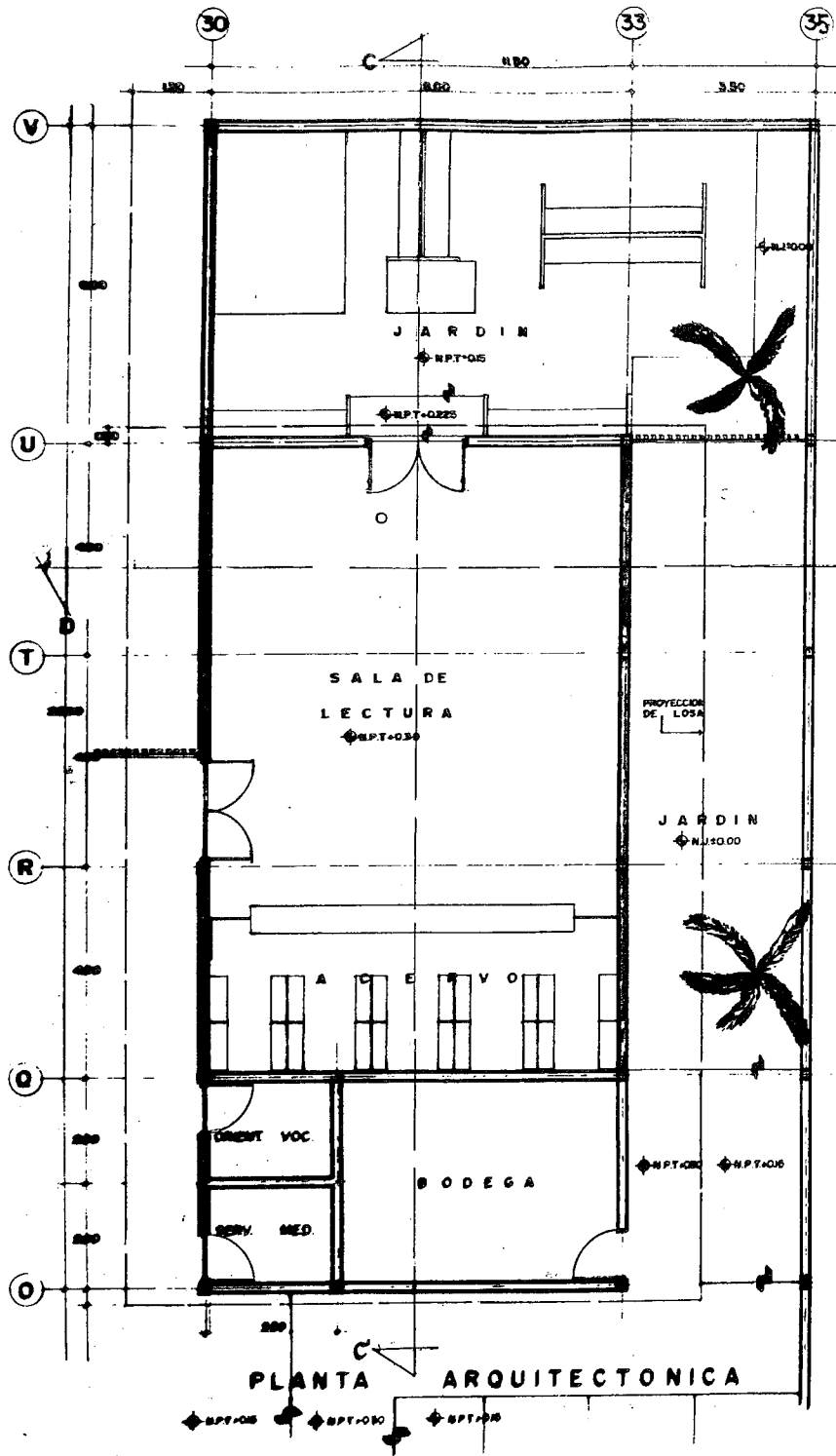
PROYECTO: ADMINISTRACION CUERPO A

RELACIONES DE SUPERFICIE:

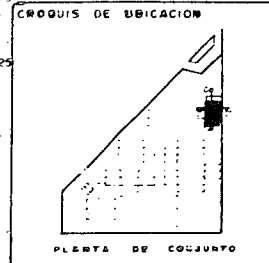
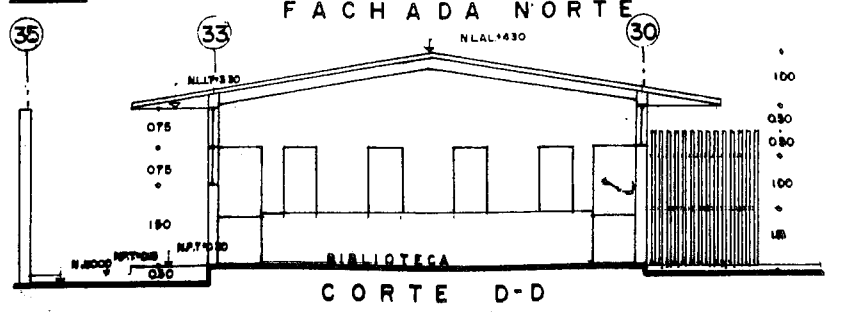
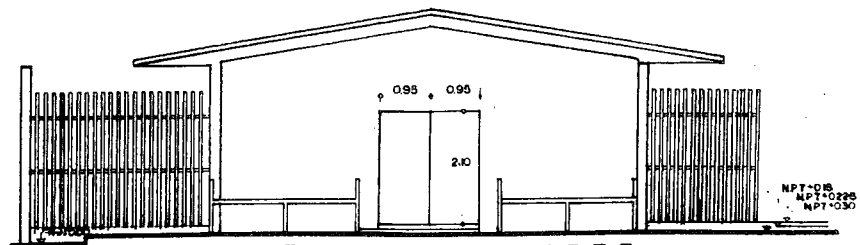
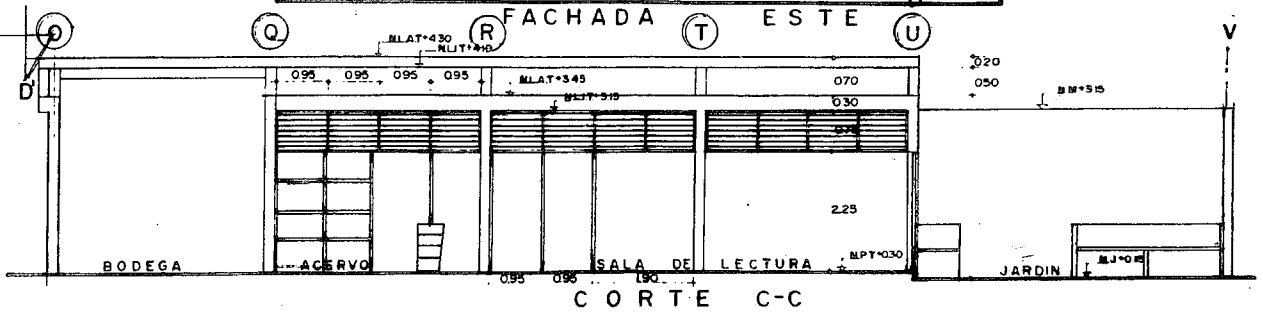
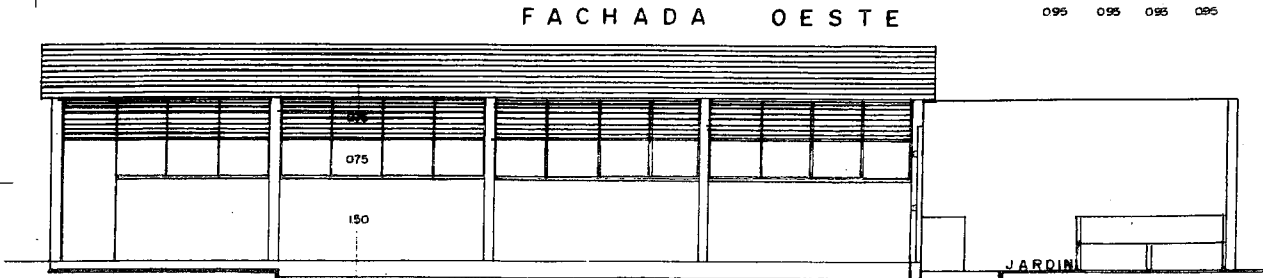
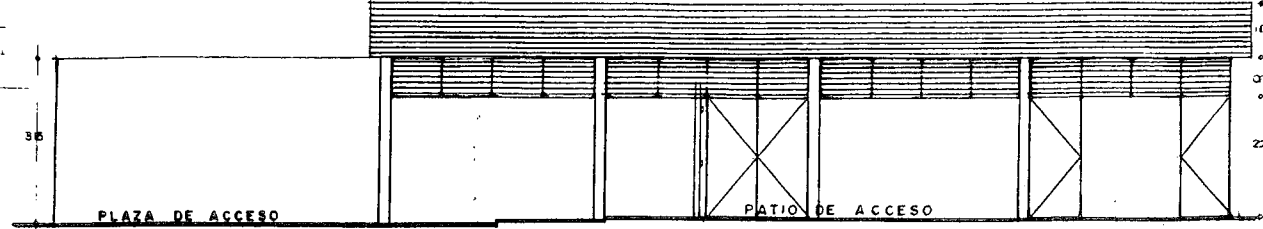
CONSTRUIDA 412.80 MTS²

ESCALA GRAFICA:



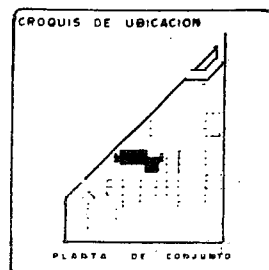
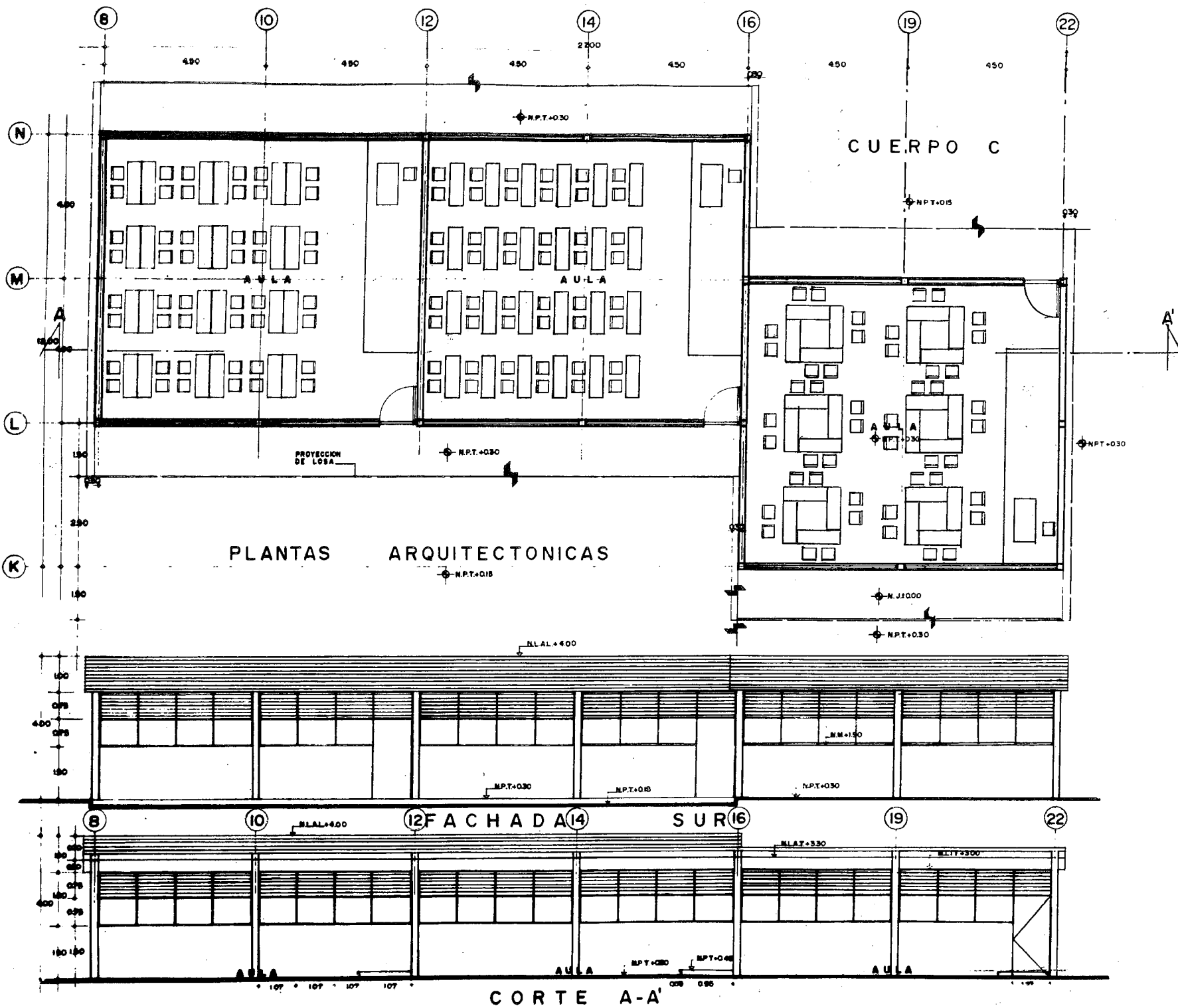


CUERPO B



- NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES**
- CLAVES USADAS**
- NPT RIVEL DE PISO TERMINADO
 - NLAL RIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 - NLAT RIVEL LECHO ALTO DE TRAMPE
 - NLIT RIVEL LECHO INFERIOR DE TRAMPE
 - NB RIVEL DE MURO
 - NJ RIVEL DE JARDIN
 - N+/- CAMBIO DE NIVEL
 - PROYECCION DE VOLADO DE LOSA

ESCALA	1:50	PLANO
COTAS	METROS	
PROYECTO	BIBLIOTECA CUERPO B	
RELACIONES DE SUPERFICIE	CUBIERTA 181.50 m ² DESCUBIERTA 101.00 m ²	
ESTALA	TERMINA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM GOBIERNO FEDERAL		
GABRIEL REYES REYES 662674-4		
TESIS PROFESIONAL		

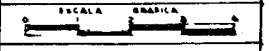


NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

- CLAVES USADAS**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NLAL NIVEL LECHE ALTO DE LOSA
 - NLAT NIVEL LECHE ALTO DE TRAME
 - NLIT NIVEL LECHE INFERIOR DE TRAME
 - SB NIVEL DE MURO
 - JA NIVEL DE JARDIN
 - ↗ CAMBIO DE NIVEL
 - PROYECCION DE LOSA DE LOSA

ESCALA	1:50	PLANO
COTAS	METROS	

PROYECTO: AULAS CUERPO C
 RELACIONES DE SUPERFICIE:
 CONSTRUIDA 30450M²



FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM AUTOGUBERNADO TALLER

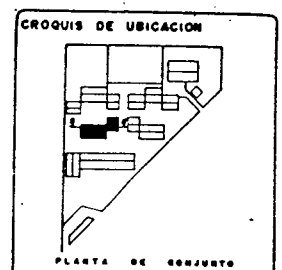
GABRIEL REYES REYES
 6812674-6

TESIS PROFESIONAL

CORTE A-A'



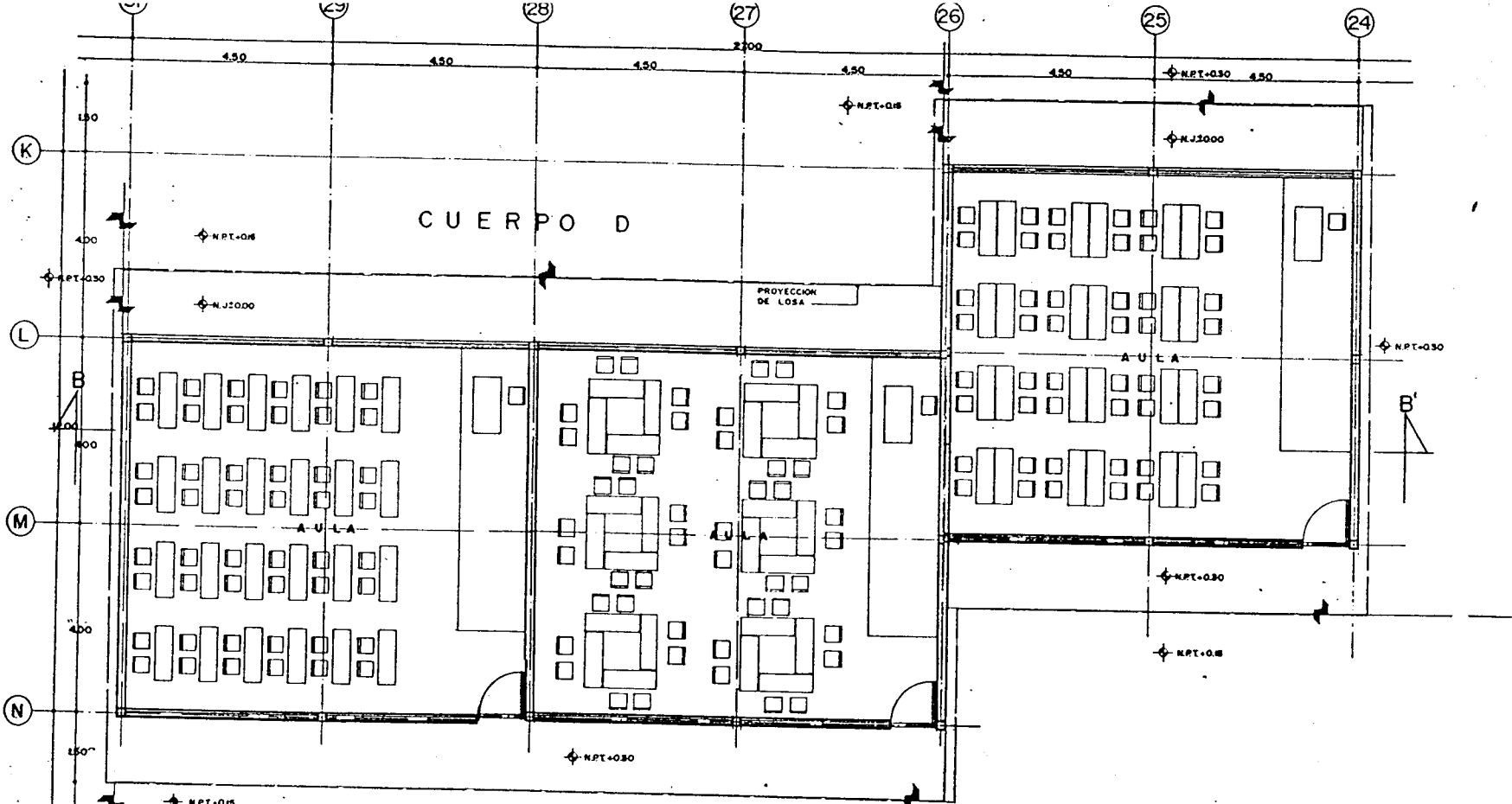
ORIENTACION



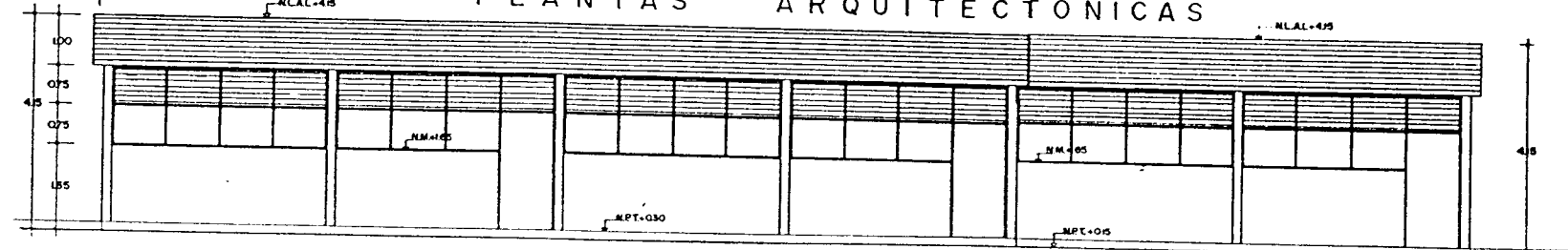
NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

- CLAVES USADAS
- NPT: NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NLAL: NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 - NLAL: NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
 - NLLE: NIVEL LECHO SUPERIOR DE TRASE
 - N.M.: NIVEL DE MURO
 - N.J.: NIVEL DE JARDON
 - ↕: CAMBIO DE NIVEL
 - : PROYECCION DE VOLADO DE LOSA

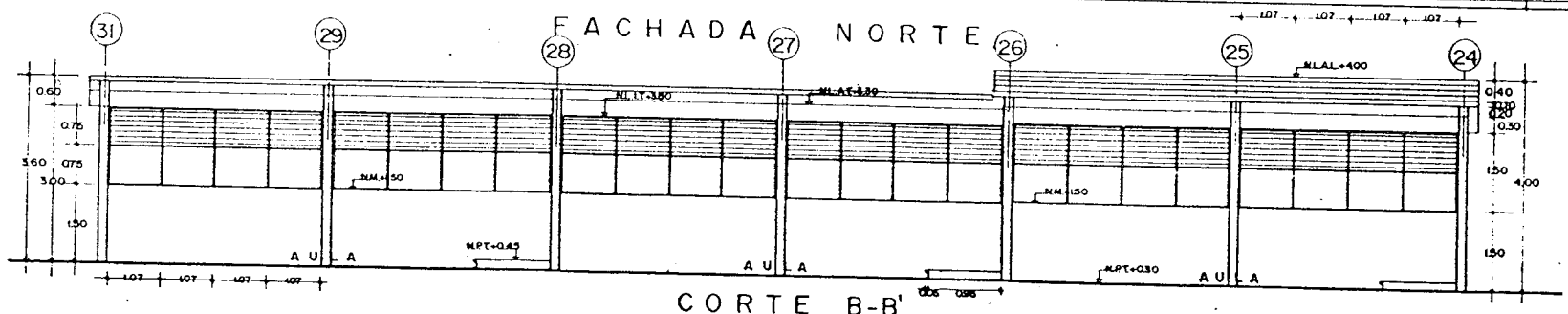
ESCALA:	1:150	PLANO
COTA:	METROS	
PROYECTO:	AULAS CUERPO D	
RELACIONES DE SUPERFICIE:	CONSTRUIDA 304.80 M ²	
ESCALA GRAFICA:		
FACULTAD DE ARQUITECTURA	UNAM AUTOGUBIERNOS TALLER I	
TESIS PROFESIONAL	GABRIEL REYES REYES 6 612 674-4	



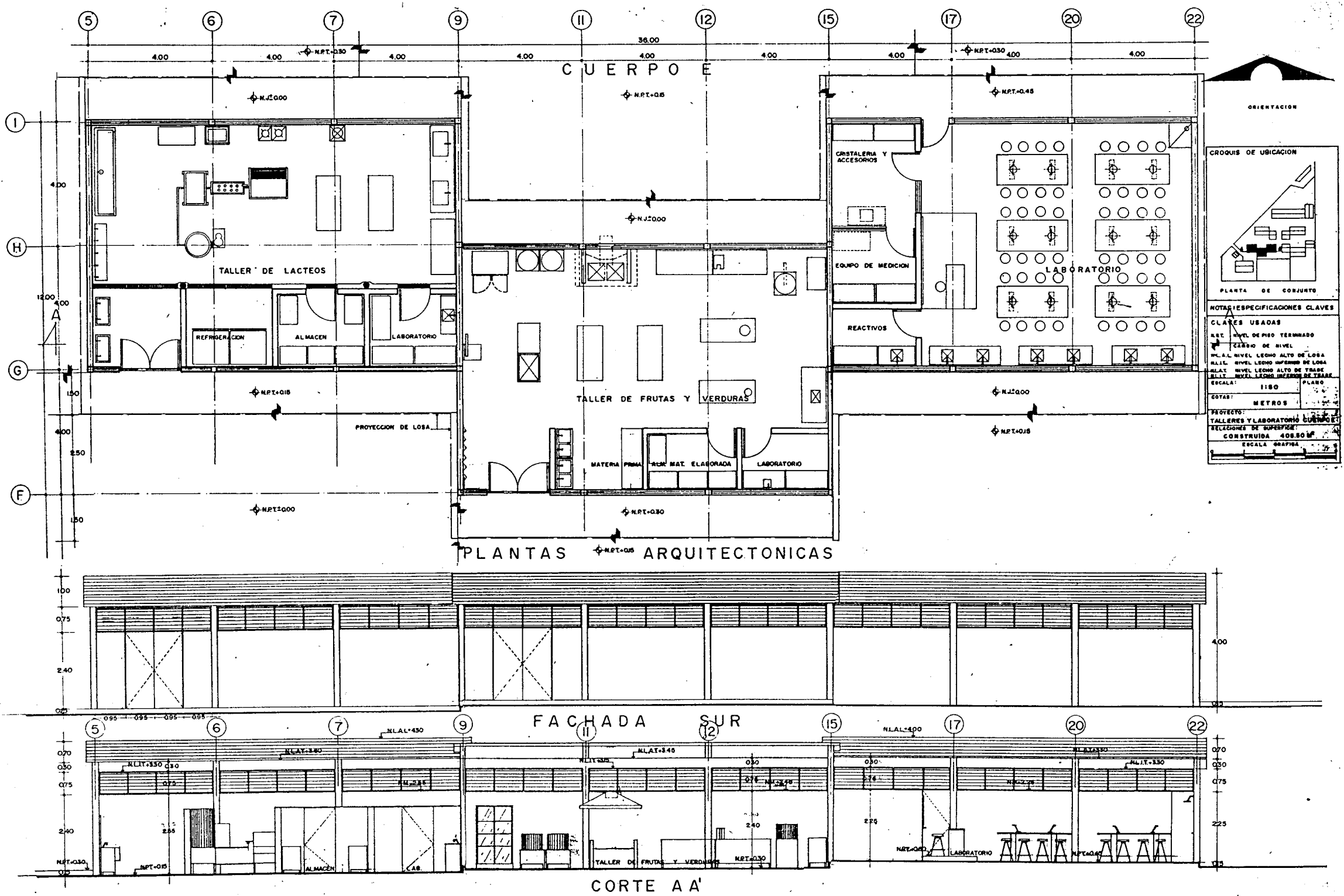
PLANTAS ARQUITECTONICAS



FACHADA NORTE



CORTE B-B'



CUERPO E

TALLER DE LACTEOS

TALLER DE FRUTAS Y VERDURAS

CRISTALERIA Y ACCESORIOS

EQUIPO DE MEDICION

LABORATORIO

REACTIVOS

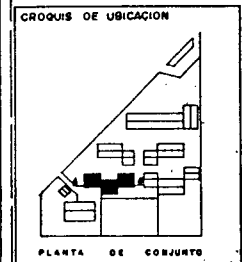
MATERIA PRIMA ALM. MAT. ELABORADA LABORATORIO

PLANTAS ARQUITECTONICAS

FACHADA SUR

CORTE A A'

ORIENTACION



NOTAS Y ESPECIFICACIONES CLAVES

CLAVES USADAS

- N.E.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.L. NIVEL LECHO INFERIOR DE LOSA
- N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
- N.L.I.T. NIVEL LECHO INFERIOR DE TRASE

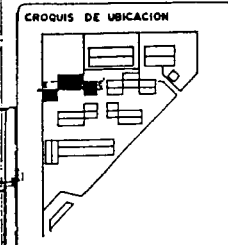
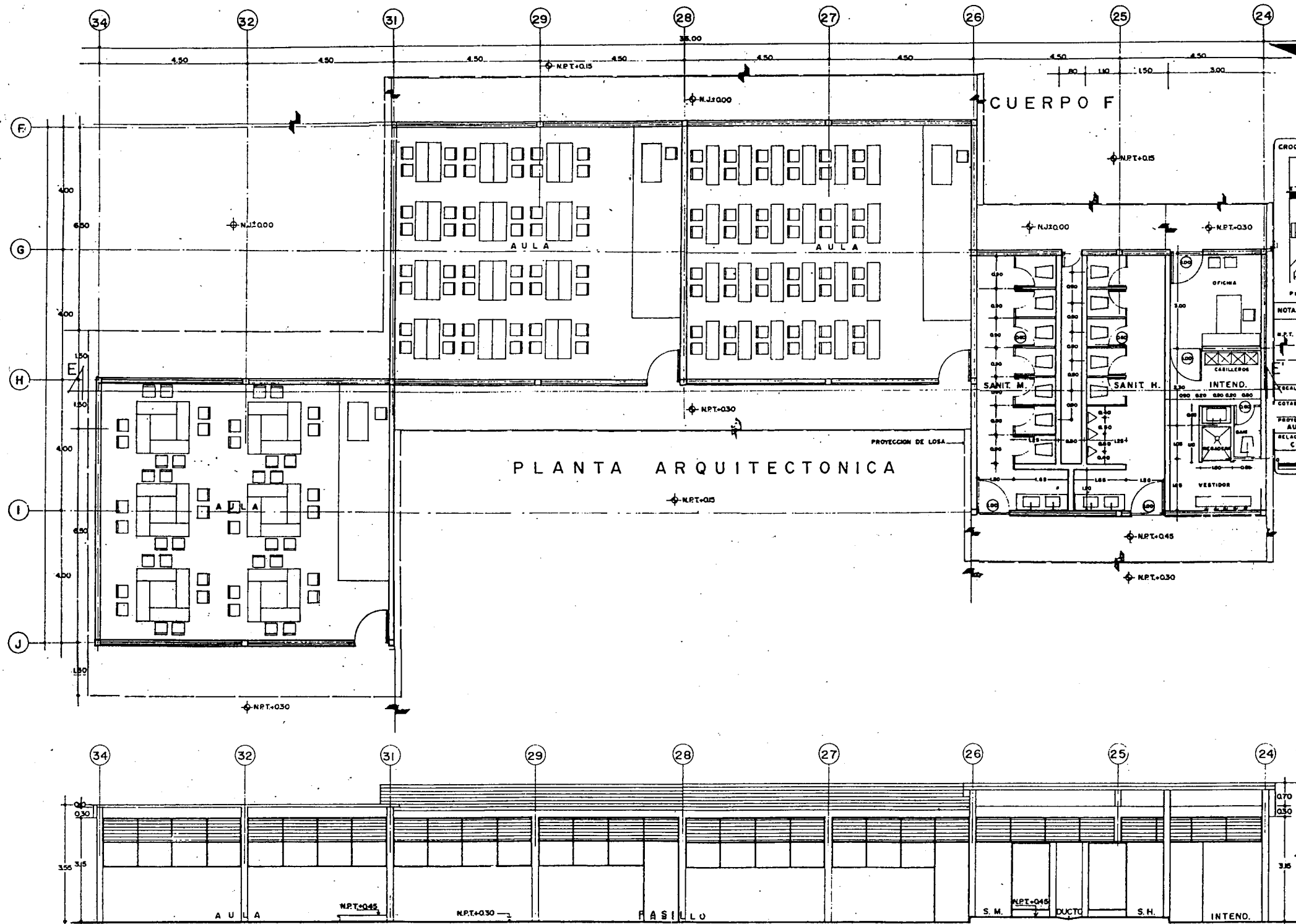
ESCALA: 1:150 PLANO

COTAS: METROS

PROYECTO: TALLERES Y LABORATORIO QUIMICOS

RELACIONES DE SUPERFICIE: CONSTRUIDA 408.80 M²

ESCALA GRAFICA



NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION DE VOLADO DE LOSA

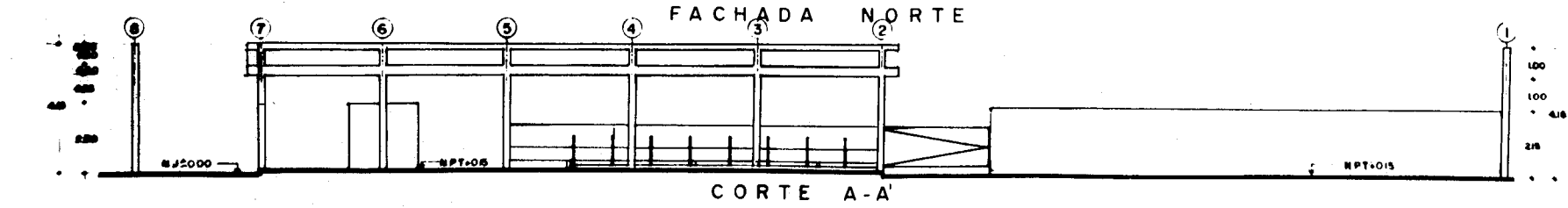
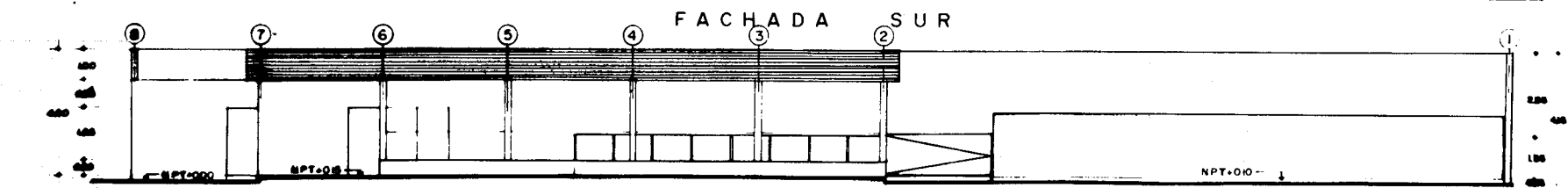
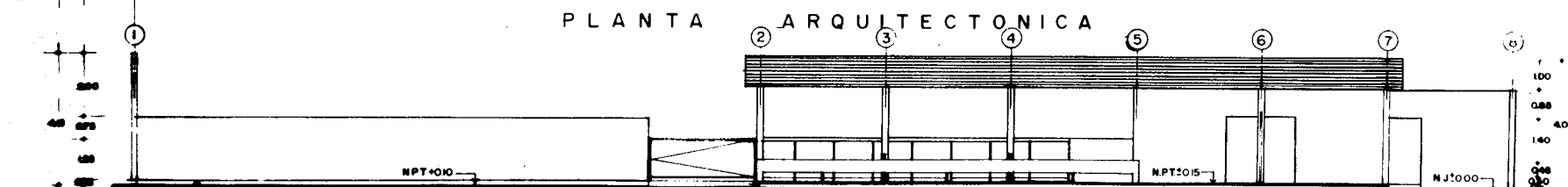
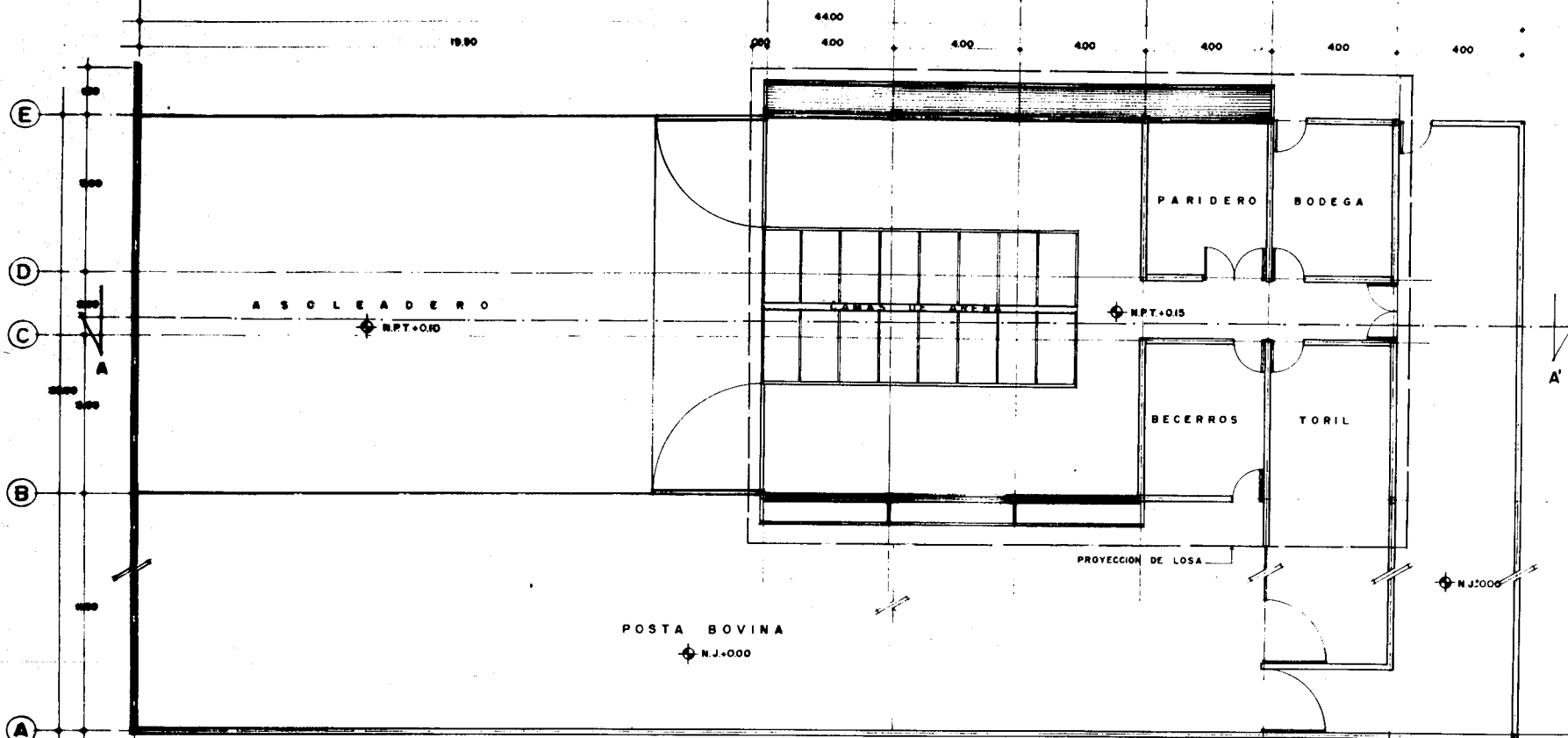
ESCALA 1:50 PLANO

ESCALA METROS

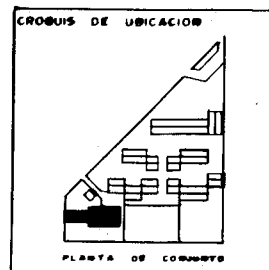
PROYECTO: AULAS SANITARIOS INTEND.

RELACIONES DE SUPERFICIE CUBIERTA 404.10 MT²

ESCALA GRAFICA

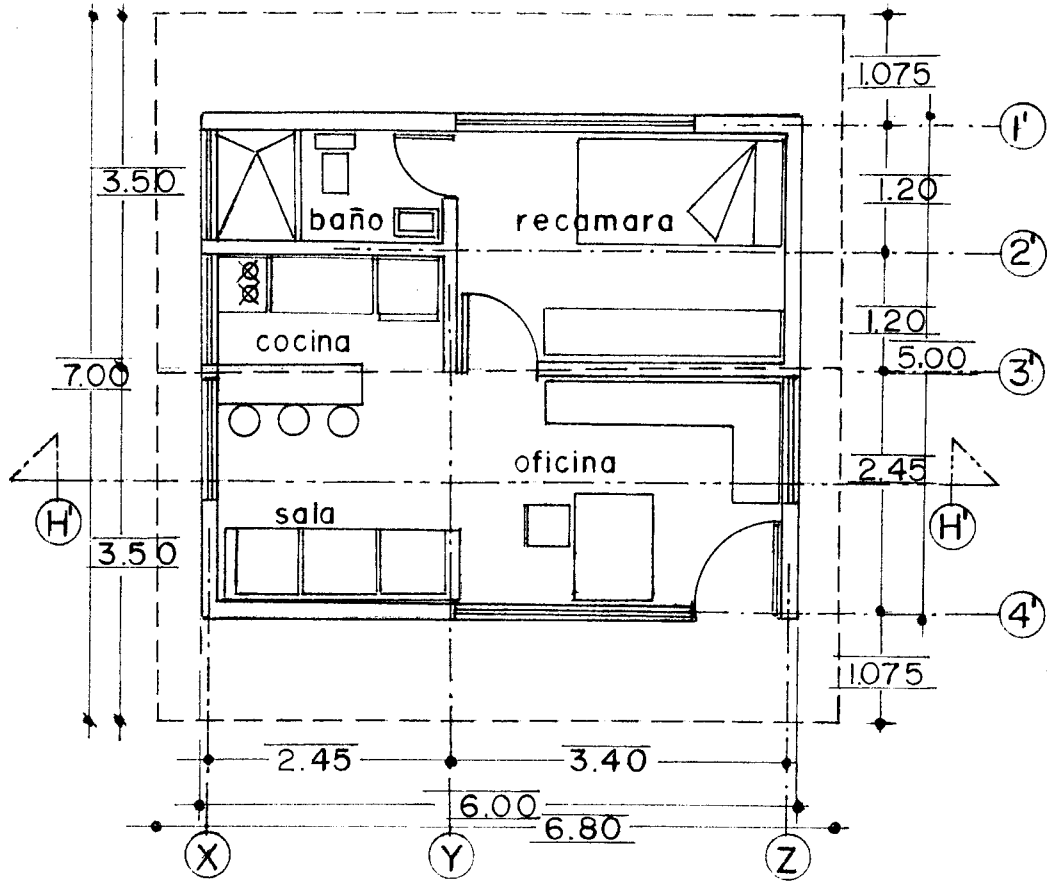


CUERPO G

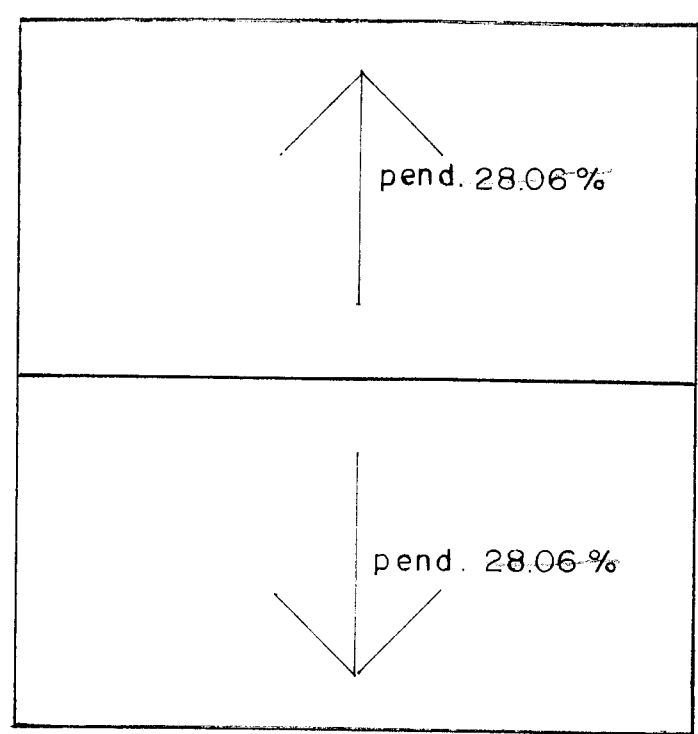


- NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES
- CLAVES USADAS
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NJ NIVEL DE JARDIN
 - PROYECCION DE LOSA

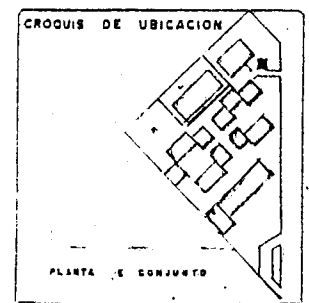
ESCALA	1:75	PLANO
CORRAS	METROS	
PROYECTO:	POSTA BOVINA	
REQUISITOS DE SUPERFICIE	CUBIERTA 3000 M ²	
	DESCUBIERTA 5000 M ²	
ESCALA	GRAFICA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM		
GABRIEL REYES REYES		
6812674-4		
TESIS PROFESIONAL		



PLANTA ARQUITECTONICA



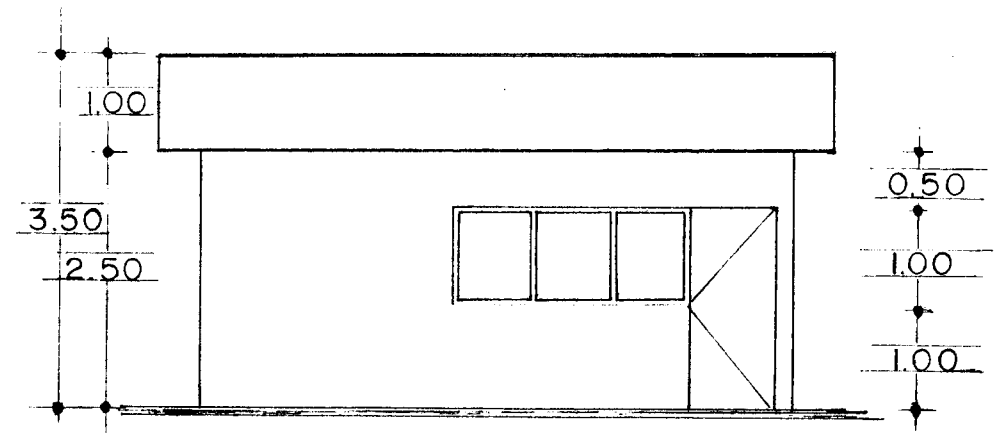
PLANTA DE TECHOS



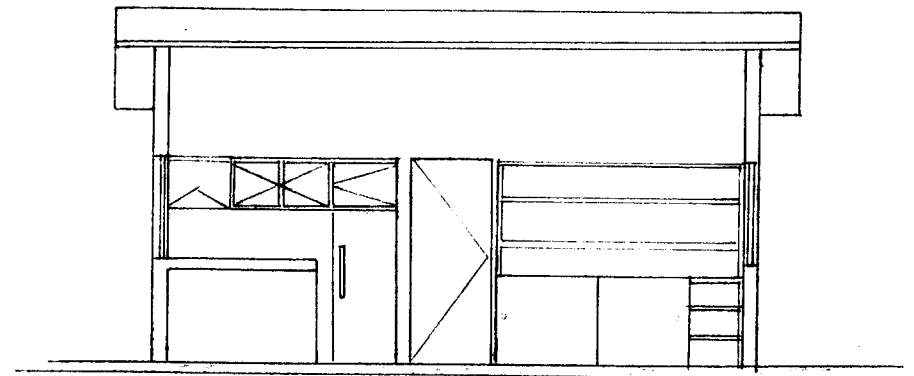
NOTAS - ESPECIFICACIONES - CLAVES

CASETA DE VIGILANCIA
RECIBO Y ENTREGA
DE PRODUCTOS Y
SERVICIOS

ESCALA	1:	PLANO
COTAS	METROS	
PROYECTO		
RELACIONES DE SUPERFICIE		
ESCALA GRAFICA		
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM TALLER		
GABRIEL REYES REYES 6612674-4		
TESIS	PROFESIONAL	



FACHADA PRINCIPAL



CORTE H-H'



ORIENTACION

CROQUIS DE UBICACION



PLANTA DE CONJUNTO

NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

CLAVES USADAS

- NPT: NIVEL DE PISO TERMINADO
- NLA: NIVEL LIMITE ALTO DE BANCAL
- NLB: NIVEL LIMITE BAJO DE BANCAL
- ARR: ARRIBA
- ABA: ABAJOS

ESCALA: 1:50

UNIDADES: METROS

PROYECTO: CULTIVOS HIDROPONICOS CUERPO I

DE LA ESCUELA DE INGENIERIA

CONSTRUIDA 4800M²

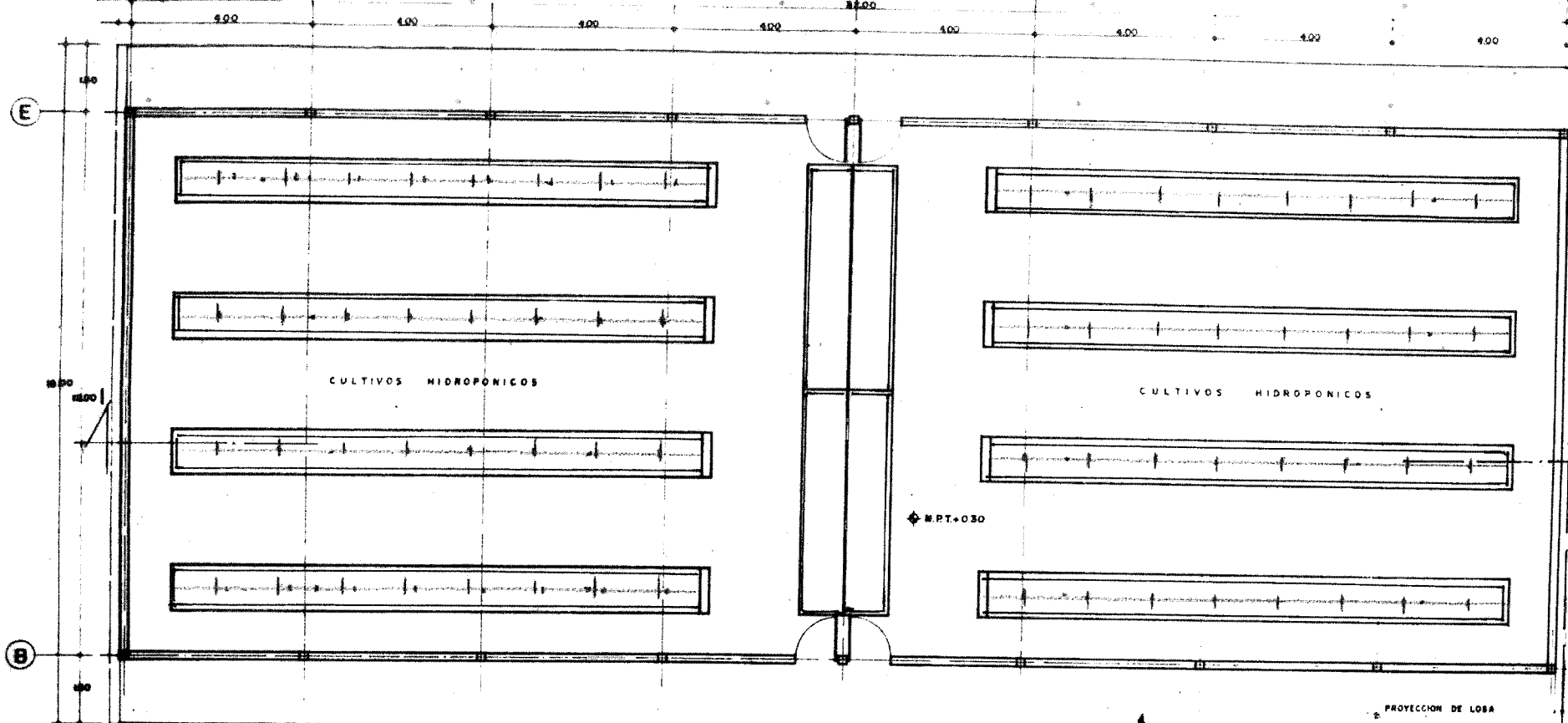
PROYECTO GRAFICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

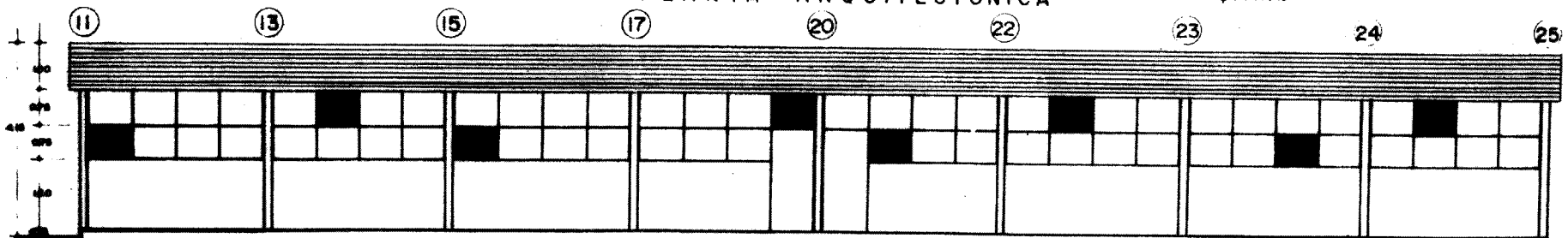
UNAM

GABRIEL REYES REYES
8812674-6

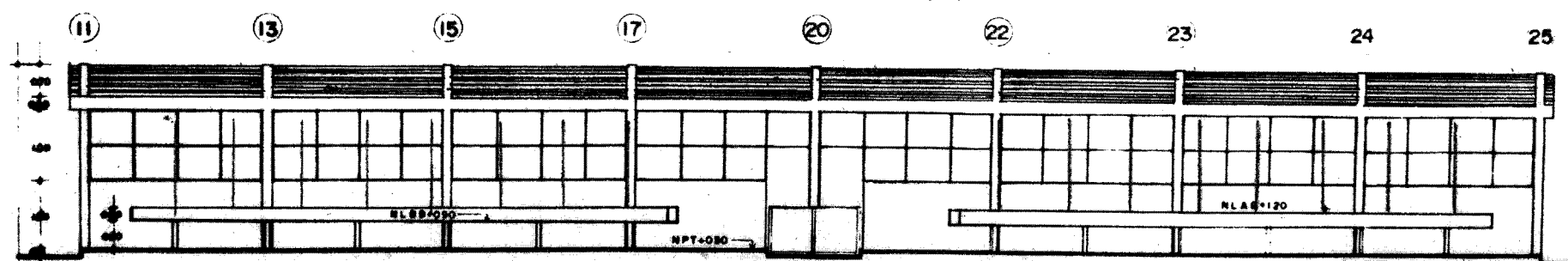
TESIS PROFESIONAL



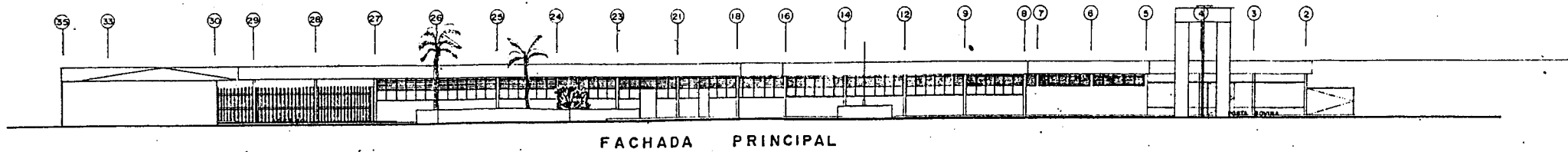
PLANTA ARQUITECTONICA



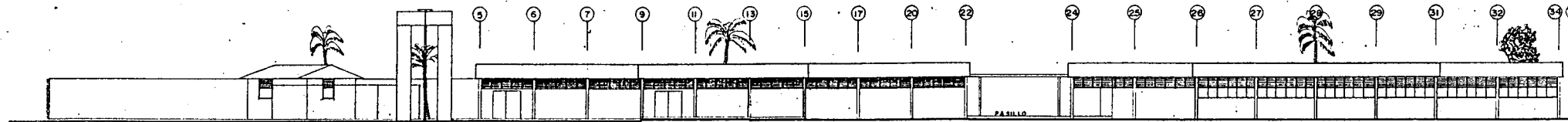
FACHADA SUR



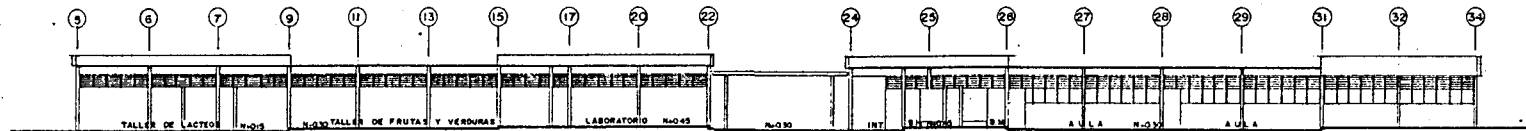
CORTE I-I'



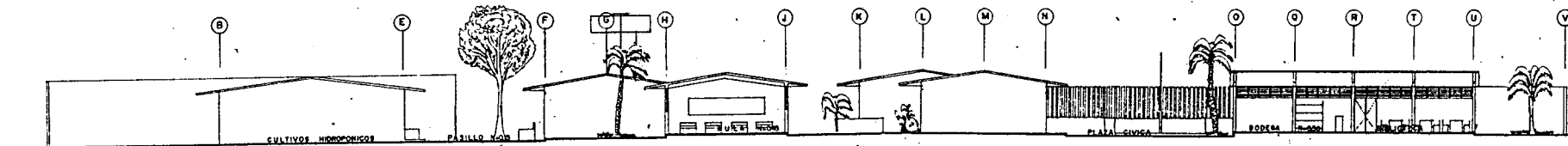
FACHADA PRINCIPAL



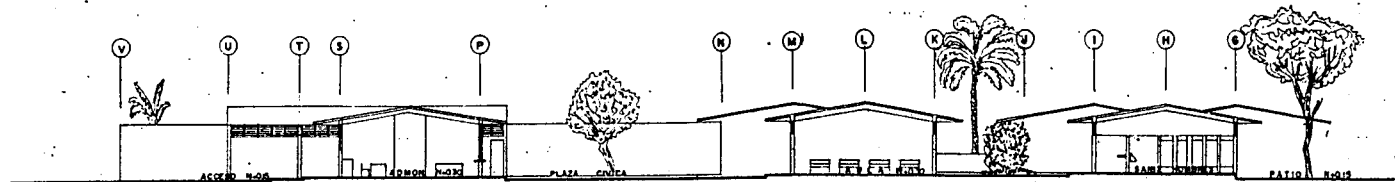
FACHADA POSTERIOR



CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'

FACHADAS Y CORTES DE CONJUNTO

ESCALA 1:100

CROQUIS DE UBICACION

PLANTA DE CONJUNTO

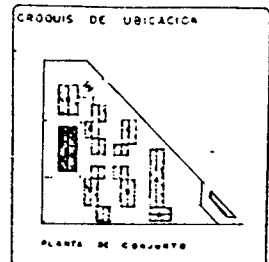
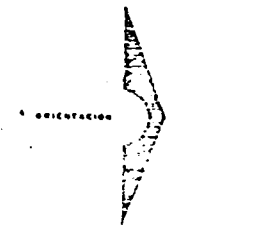
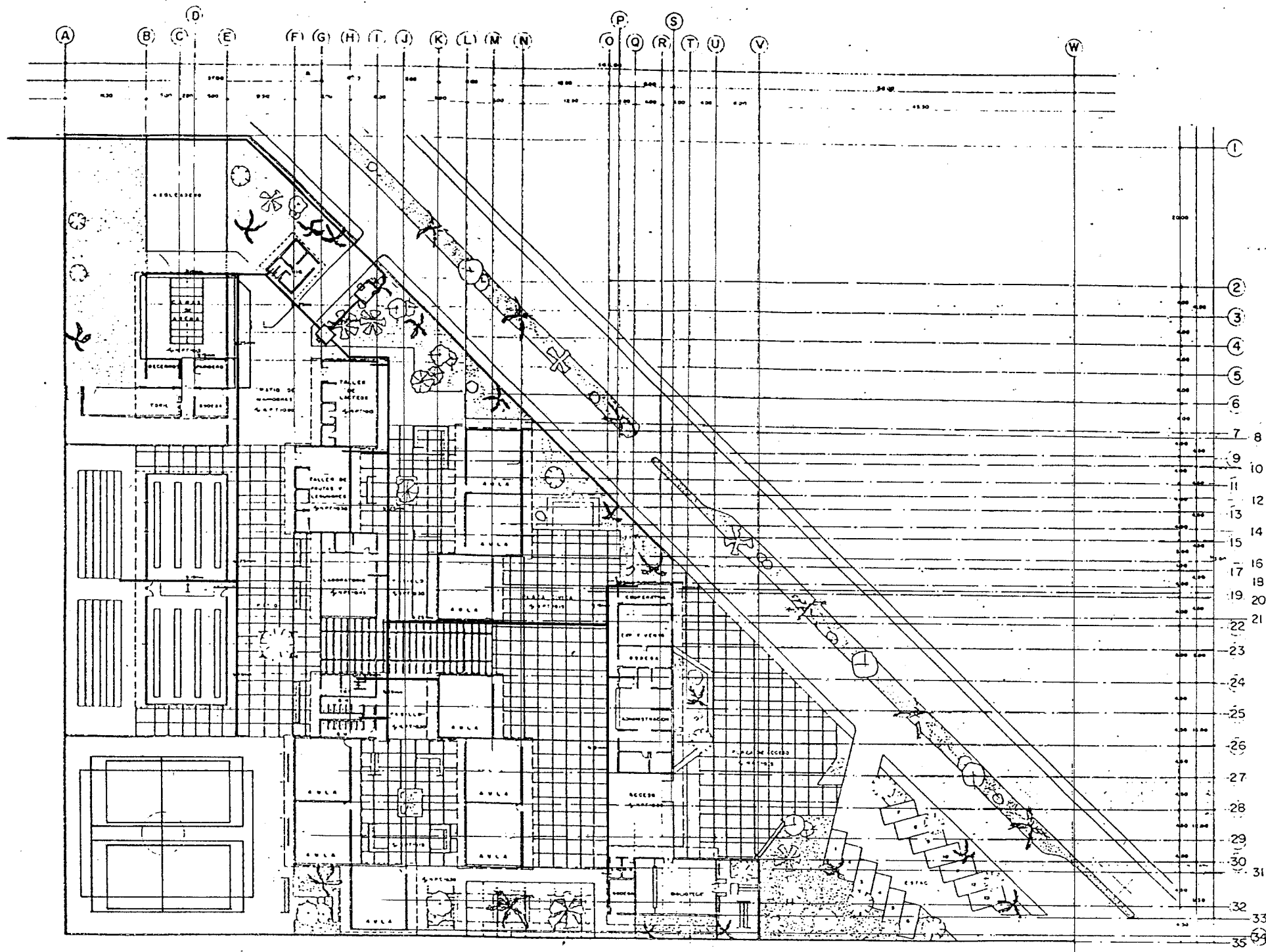
NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

ESCALA 1:150 PLANO

COTAS METROS

PROYECTO FACHADAS, GRALES, Y CORTES RELACIONES DE SUPERFICIE

ESCALA GRAFICA



NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

- SIMBOLOGIA**
- INSTALACION HIDRAULICA GRAL.
- CISTERNA
 - TANQUE ELEVADO
 - MEDIDOR
 - LLAVE DE PASO
 - RED HIDRAULICA
 - DIAMETRO DE LA TUBERIA

ESCALA 1:250

UNIDADES METROS

PROYECTO PLANTA GENERAL

RELACIONES DE SUPERFICIE CUBIERTA / DESCUBIERTA

ESCALA 1:500

FACULTAD DE ARQUITECTURA

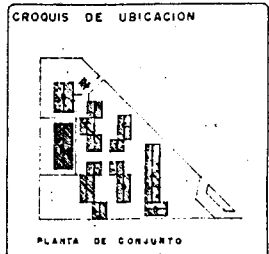
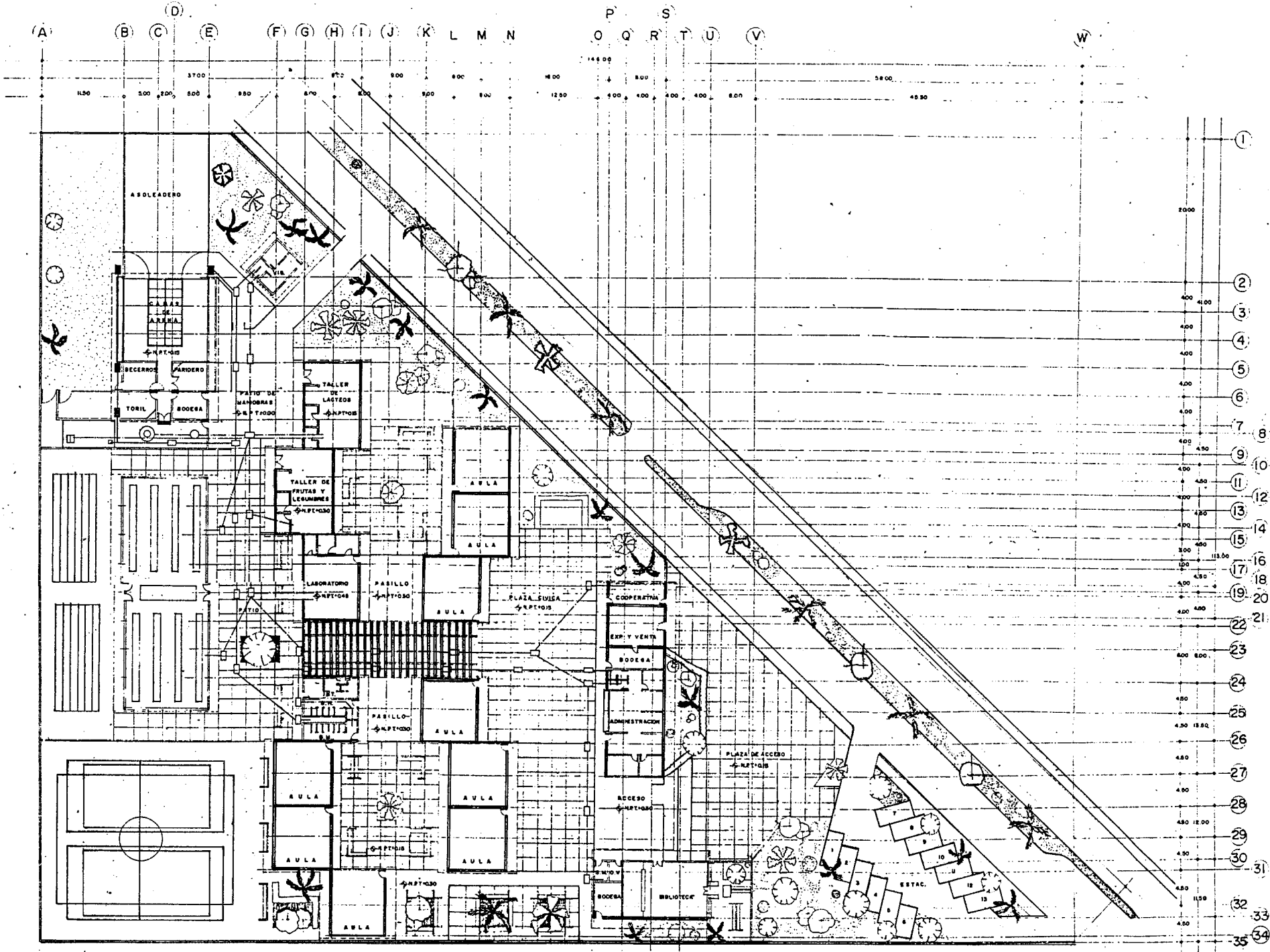
UNAM ANTECEDENTES

GABRIEL REYES REYES 6612674-4

TESIS PROFESIONAL

SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA

PLANTA ARQUITECTONICA



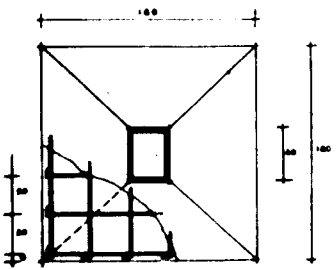
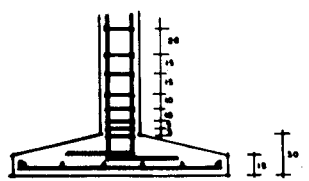
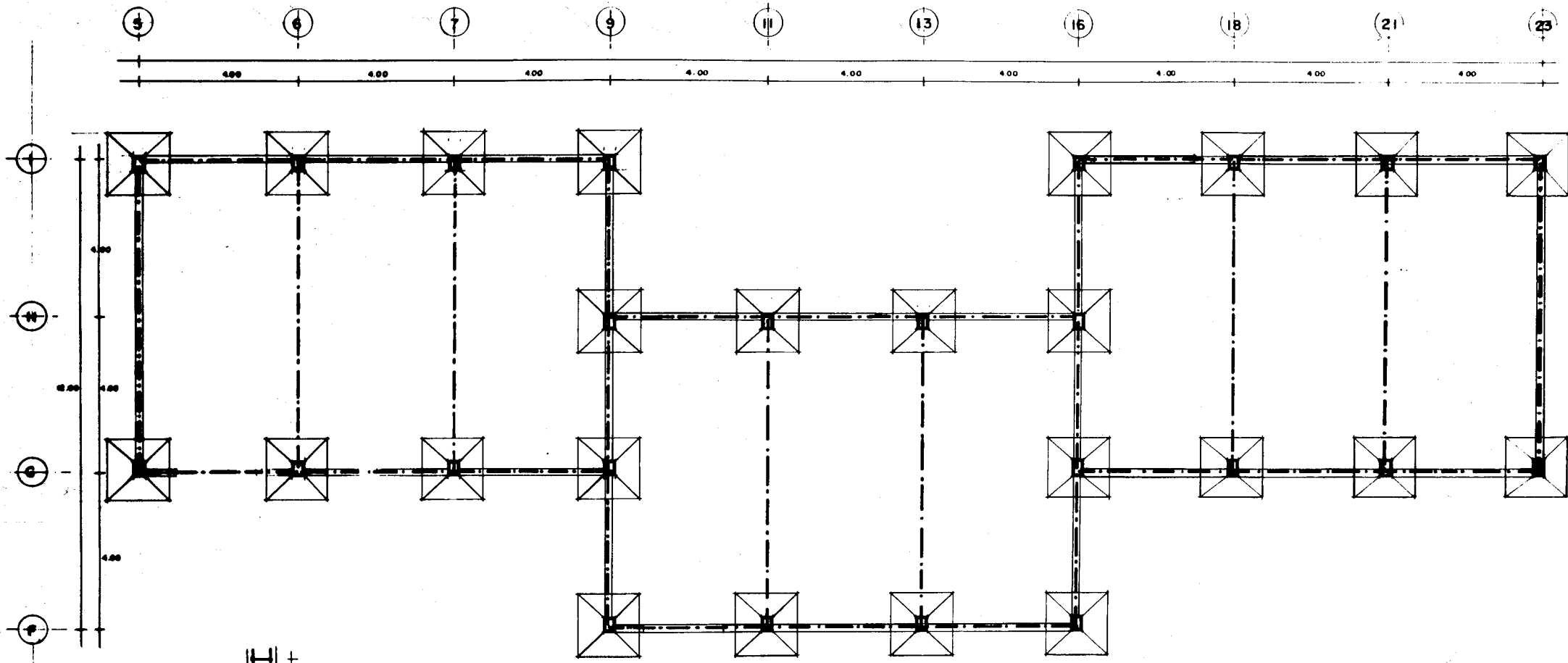
NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

- SIMBOLOGIA**
- INSTALACION SANITARIA GRAL**
- DIGESTOR
 - POZO DE ABSORCION
 - TRAMPA DE GRASAS
 - RED SANITARIA (AGUAS NEGRAS)
 - RED SANITARIA (AGUAS JABONOSAS)
 - REJILLA
 - REGISTROS
 - RED DE GAS METANO

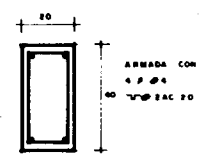
ESCALA	1:250	PLANO
COTAS	METROS	
PROYECTO	PLANTA GENERAL	
RELACIONES DE SUPERFICIE	CUBIERTA	
	DESCUBIERTA	
ESCALA GRAFICA	1:20	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM AUTOGUBIERNADO TALLER I		
GABRIEL REYES REYES		
6612674-4		
TESIS	PROFESIONAL	

SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA

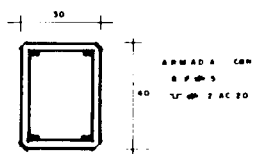
PLANTA ARQUITECTONICA



ARMADO DE ZAPATA DE 20 X 20
POR EL LEONADO 20 X 20
DETALLE DE ZAPATA 20 X 20



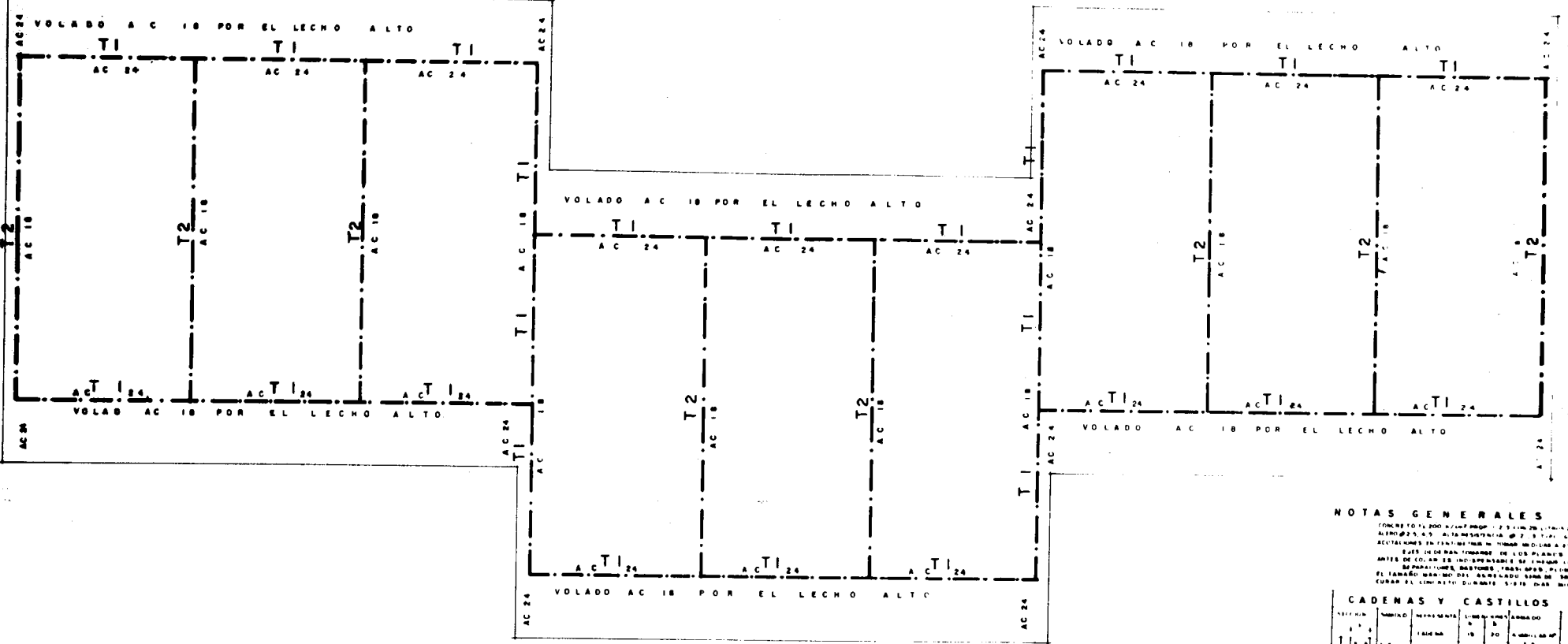
DETALLE DE TRABE DE LIGA



DETALLE DE COLUMNA

NOTA TODOS LOS MUROS SON DIVISORIOS
SE DESPLANTARAN SOBRE EL FIRME
QUE SE ARMARA CON MALLA
6-6 10/10

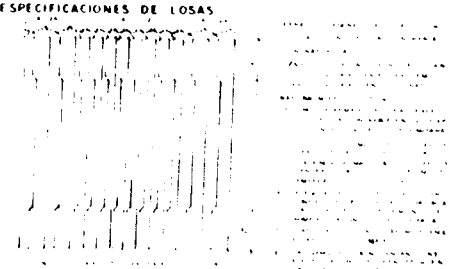
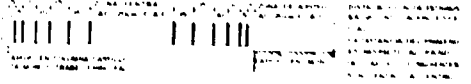
ARMAR TODAS LAS LOSAS CON VARILLA DEL # 3 (3/8") ALTA RESISTENCIA A CADA "ACT" EN CENTRO A CENTRO



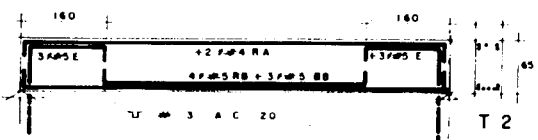
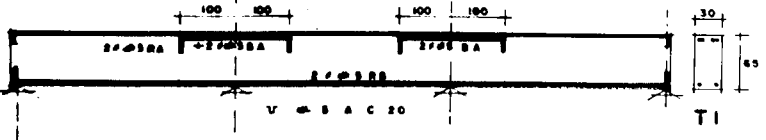
NOTAS GENERALES
 CONCRETO 1500 KG/M³ PROP. 2:3:4 (C/A/S) EN CANTIDAD DE AGUA PROPORCIONAL AL CEMENTO
 BARRAS DE AC. ALTA RESISTENCIA # 3 (3/8") GRADO ESTRUCTURAL
 CASTILLOS EN CANTIDAD QUE SE INDICA EN ESTOS PLANOS Y EN LAS TABLAS DE TABLONES Y BARRAS
 ESTE DISEÑO DEBEN TRABAJARSE DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
 ANTES DE COLOCAR LOS EMPALMES Y SE TIENE EN CUENTA LA ENTREGA DE VARILLAS ALBOS
 DE REPARTICION, BASTONES, TABLONES, PLANCHAS, ETC.
 EL TAMAÑO MAXIMO DEL ALMOZADO SERA DE 30 CM. (12")
 CUANDO EL LIMPIO DURANTE SU USO NORMAL

CADENAS Y CASTILLOS				NOMENCLATURA	
TIPO	INDICACION	INDICACION	INDICACION	INDICACION	INDICACION
1	2	3	4	5	6
CASTILLO	CASTILLO	CASTILLO	CASTILLO	CASTILLO	CASTILLO

ESP. DE TRABES Y CONTRABES		NOTACION DE VARILLAS	
INDICACION	INDICACION	INDICACION	INDICACION
1	2	3	4



ESPECIFICACIONES DE LOSAS
 ...
ESPECIFICACIONES DE CIMENTACION
 ...



NOTAS GENERALES

CONCRETO f_c 200 K/cm² PROP: 1:2:3 CON 28 LITROS DE AGUA POR CADA BULTO DE CEMENTO ACERO #2.5, 4, 5... ALTA RESISTENCIA # 2, 3 TIPO GRADO ESTRUCTURAL.

ACOTACIONES EN CENTIMETROS NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA LAS COTAS A PAÑOS Y EJES DEDERAN TOMARSE DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS ANTES DE COLAR ES INDISPENSABLE SE CHEQUE: LA CANTIDAD DE VARILLAS, CALIBRE, SEPARACIONES, BASTONES, TRASLAPES, PLOMOS, ETC.

EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO SERA DE 38 mm \approx (1 1/2") CURAR EL CONCRETO DURANTE SIETE DIAS MINIMO

CADENAS Y CASTILLOS

SECCION	SIMBOLO	REPRESENTA	DIMENSIONES		ARMADO.
			b	b	
		CADENA	15	20	4 VARILLAS Nº 2.5
		CASTILLO	15	15	⌊ #2 AC. 20
		CASTILLO	15	20	cm C.A.C

NOMENCLATURA

SIMBOLO	DESCRIPCION
R.A.	RECTA ALTA
R.B.	RECTA BAJA
B.A.	BASTON ALTO
B.B.	BASTON BAJO
⌊	ESTRIBO
A.C.	A. CADA
C.A.C.	CENTRO A CENTRO.

ESP. DE TRABES Y CONTRATRABES

NO TRASLAPAR MAS DE LA MITAD DEL ARMADO DE CADA LECHO EN LA MISMA ZONA.

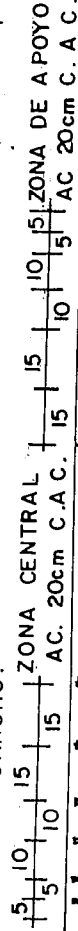
RECUBRIMIENTO AL ARMADO PRINCIPAL EN TRABES 2.5cm EN CONTRATRABES 5 cm.

CONTRAFLECHAS: EN TRABES L / 300

EN MENSULAS L / 200
TODA VARILLA LONGITUDINAL DEBERA TERMINAR EN GANCHO.

NOTACION DE VARILLAS

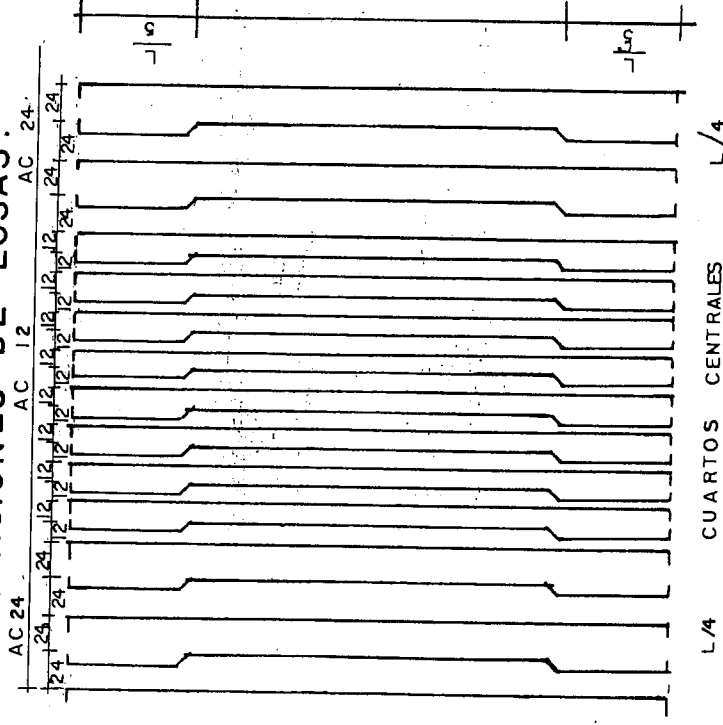
CALIBRE	DIAMETRO	GANCHO	TRASLAP.
# 2	1/4"	7 cm	
2.5	5/16	10	30 cm
3	3/8	12	35
4	1/2	15	50
5	5/8	20	60
6	3/4	30	75.



APOYO EN COLUMNA, CASTILLO DE MURO O TRABE PRINCIPAL.

DISTRIBUCION DE ESTRIBOS SALVO INDICACION. ESPECIAL.
LA DISTANCIA DEL PRIMERO ES RESPECTO AL PAÑO DEL APOYO LO SIGUIENTES SON CENTRO A CENTRO

ESPECIFICACIONES DE LOSAS.



PERALTE GENERAL DE LOSAS 10 cm — SALVO INDICACION CONTRARIA. CONTRAFLECHAS.

L/300 LOSAS AL CENTRO DEL CLARO
L/200 VOLADOS EN EL EXTREMO
L/100 VOLADOS EN ESQUINAS

RECUBRIMIENTO 1.5 cm.

CRITERIO DE ARMADO DE LOSAS. EXCEPTO INDICACION CONTRARIA EN VOLADOS. SE ARMARA DE LA SIGUIENTE MANERA.

- 1.- COLOCAR EL ARMADO DE LOS CUARTOS CENTRALES DE LOS SENTIDOS CORTOS.
- 2.- COLOCAR EL ARMADO DE LOS CUARTOS CENTRALES DE LOS SENTIDOS LARGOS.
- 3.- AMARRA TODO LOS CRUCES.
- 4.- A PARTIR DE LOS QUINTOS DEL CLARO ZONA PROXIMA A LOS APOYOS SE REFORZA LOS LECHOS ALTOS CON LA MITAD DEL ARMADO DOBLANDO EN BAYONETA.
- 5.- COMPLETAR EL ARMADO ENTRETEJIENDO EL RESTO DEL ARMADO.
- 6 LAS VARILLAS QUE NO TENGAN CONTINUIDAD SE PROLONGARAN 35 cm EN LA LOSA CONTIGUA

ESPECIFICACIONES DE CIMENTACION.

RECUBRIMIENTO AL ARMADO PRINCIPAL 5 cms.

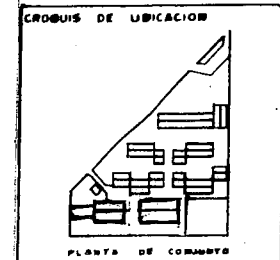
TODA ZAPATA DE CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE DE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE PROP. 1:3:25 : 5

LAS BORDAS SE CIMENTARAN CON CIMIENTOS DE PIEDRA DE 30x30 Y SE REFORZARAN CON CASTILLOS C1 A C. 4.00 mts. (como distancia maxima) DESPLANTADOS DESDE EL LECHO ALTO.

LOS CASTILLOS DEL RESTO DE LA CONSTRUCCION SE DESPLANTARAN DEL LECHO ALTO. DEL CIMIENTO.



ORIENTACION



BOYAS ESPECIFICACIONES CLIMES

CLAVES USADAS

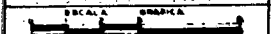
INSTALACIONES
HIDRAULICAS EN
EL MODULO DE
SANITARIOS.

ESCALA PLANO

COTAS METROS

PROYECTO:

RELACIONES DE SUPERFICIE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

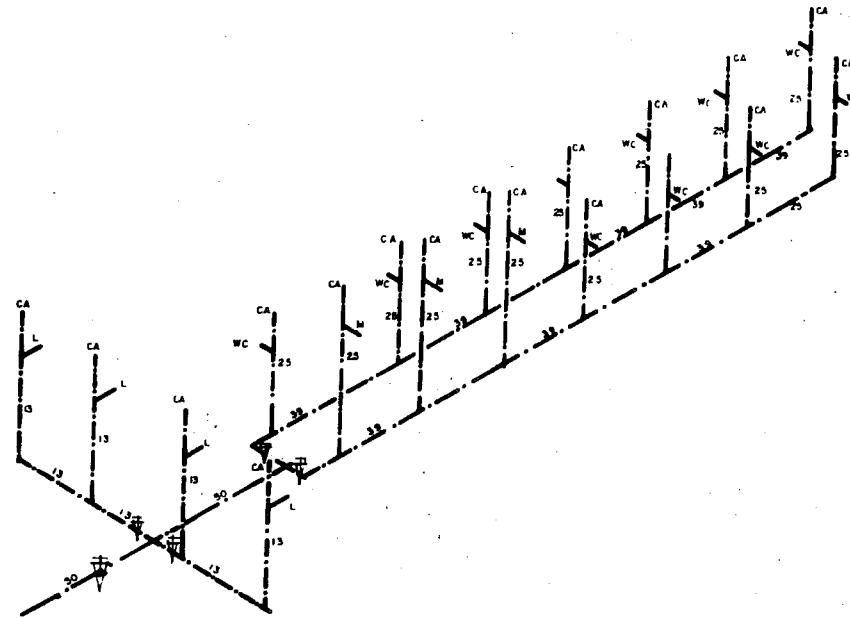
UNAM GOBIERNO FEDERAL

GABRIEL REYES REYES
C 012574-0

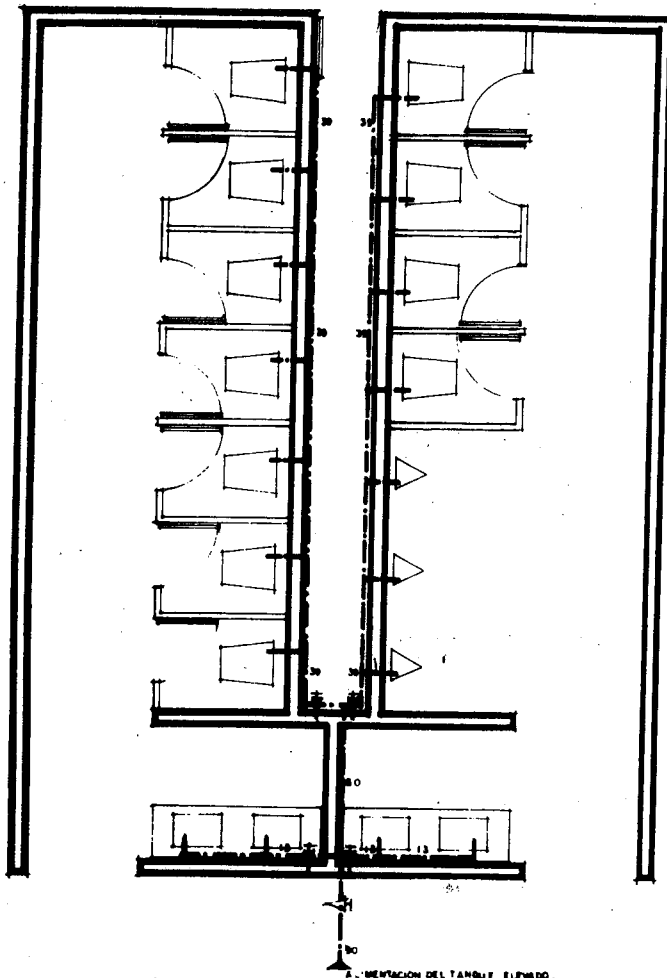
TESIS PROFESIONAL

SIMBOLOGIA.

- CA CAMARA DE AIRE
- ▽ VALVULA DE COMPUERTA
- L LAVABO
- WC WATER CLOSET, CON VALVULA DE DESCARGA
- M MORTUORIO
- TUBERIA DE ALIMENTACION DEL DIAMETRO INDICADO



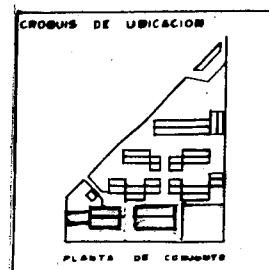
ISOMETRICO HIDRAULICO.



INSTALACION HIDRAULICA PLANTA.



ORIENTACION



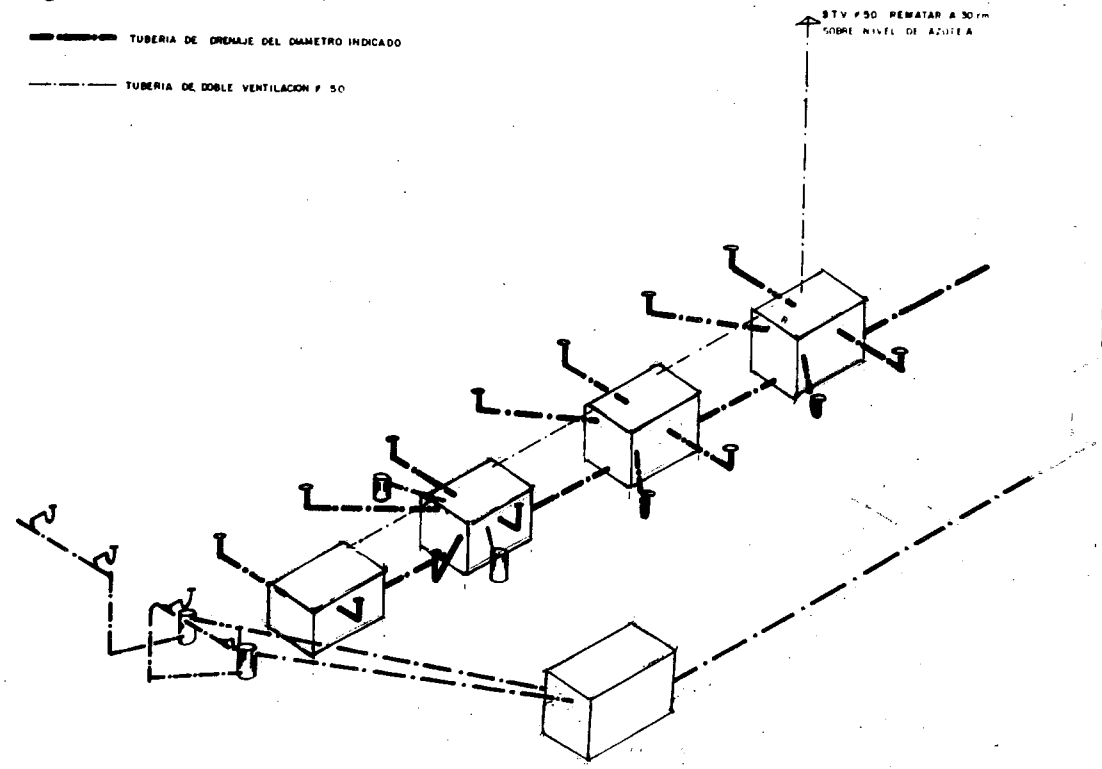
NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

CLAVES USADAS
**INSTALACIONES
SANITARIAS EN
EL MODULO DE
BAÑOS.**

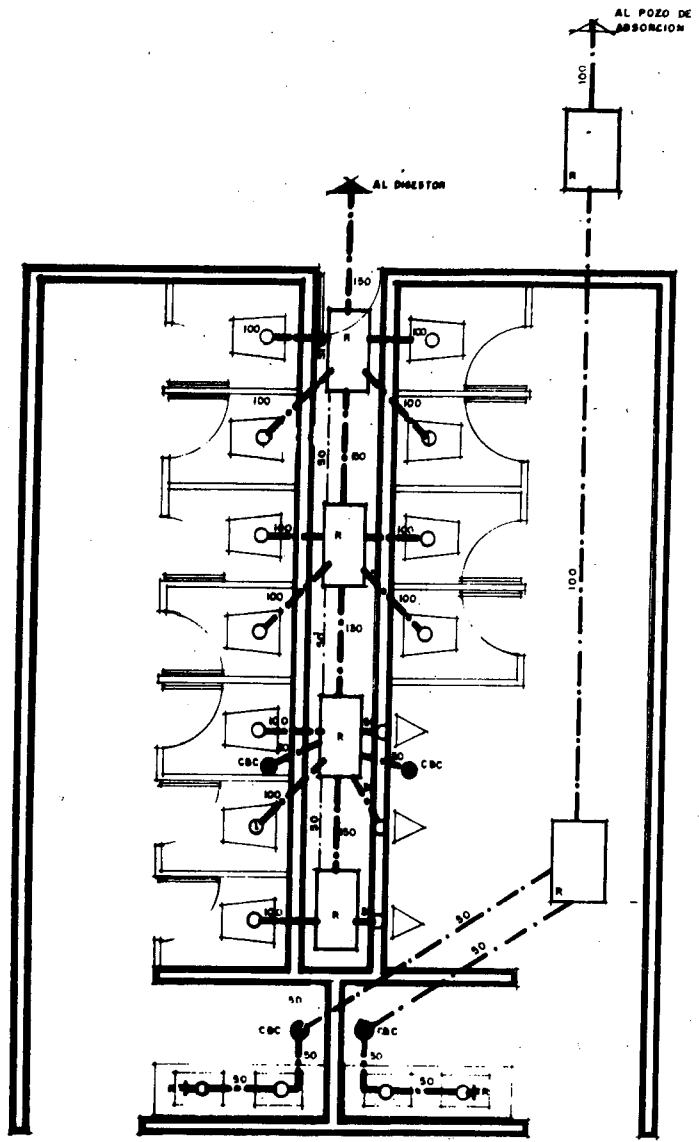
ESCALA	PLANO
COTAS	METROS
PROYECTO:	
DETALLADO DE SUPERFICIE	
ESCALA	GRADILLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNAM AUTOPREMIADO VALLE	
GABRIEL REYES REYES 602674-6	
TESIS	PROFESIONAL

SIMBLOGIA

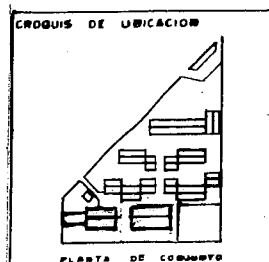
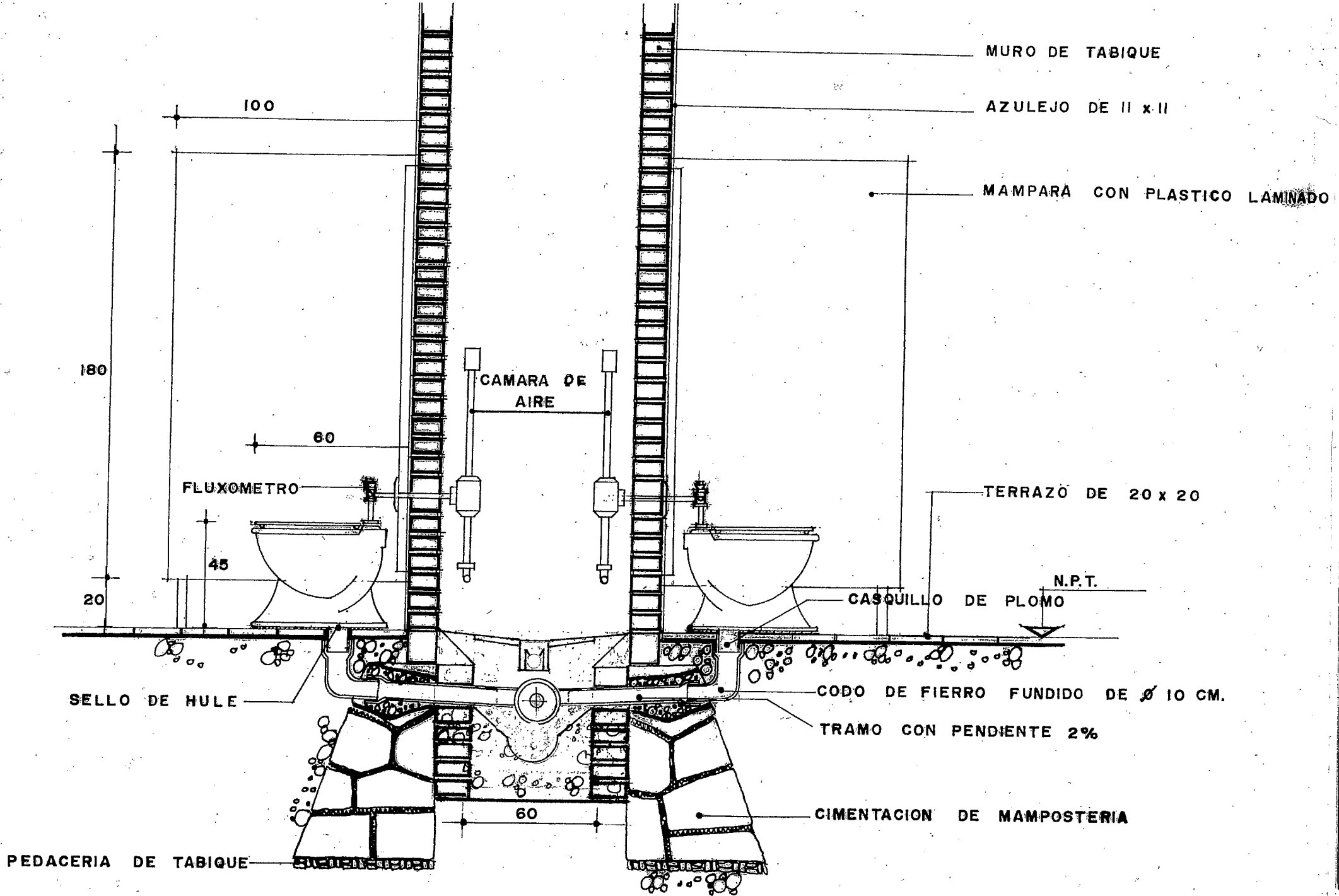
- TR TAPON REGISTRO
- R REGISTRO DE TABIQUE DE 40x60
- CBC CESPOL BOTE COLADERA
- TUBERIA DE DRENAJE DEL DIAMETRO INDICADO
- TUBERIA DE DOBLE VENTILACION F 50



ISOMETRICO SANITARIO



INSTALACION SANITARIA PLANTA



BOYAS ESPECIFICACIONES CLINES

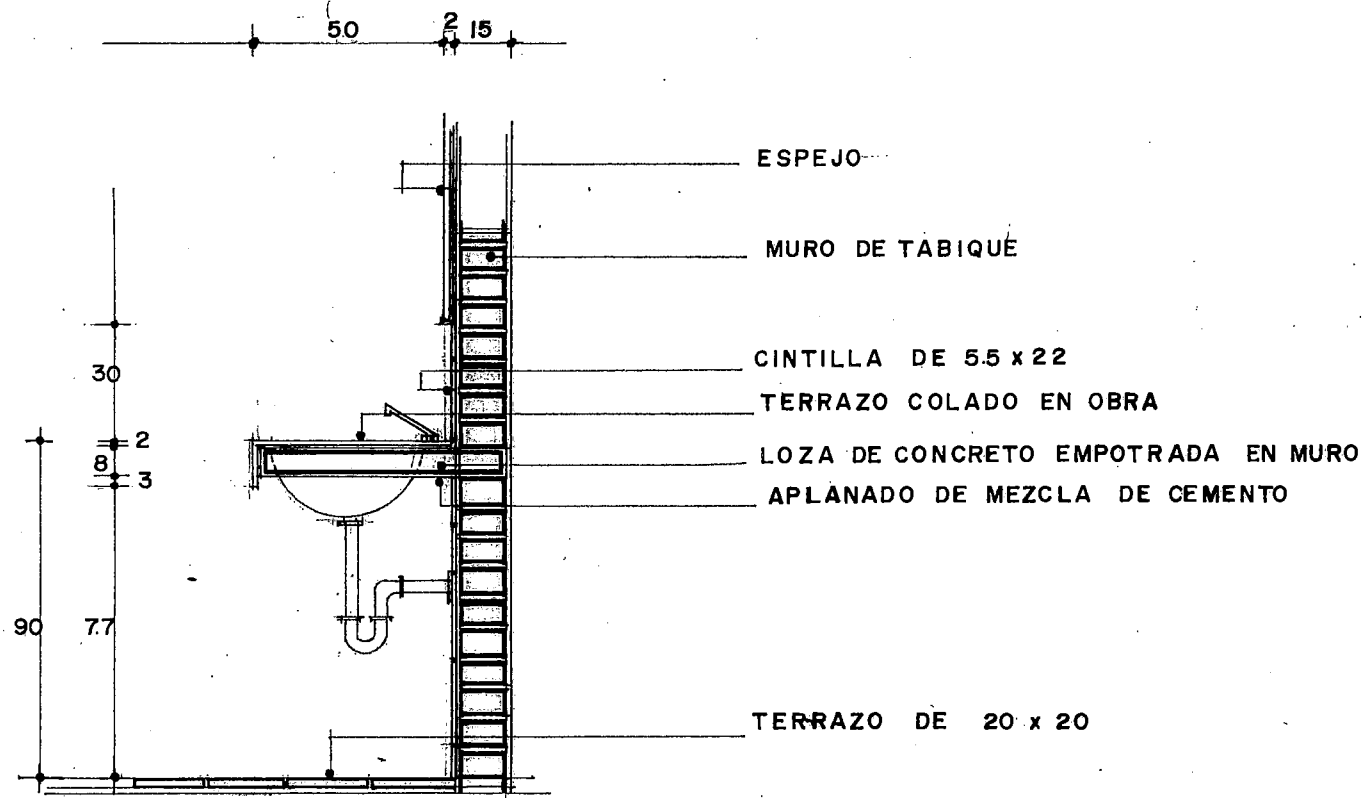
CLAVES USADAS

DETALLE DE LA
INSTALACION
SANITARIA EN
EL MODULO DE
SANITARIOS.

ESCALA	PLANO
COTAS	METROS
PROYECTO:	
RELACIONES DE SUPERFICIE	
ESCALA	GRADICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNAM	
GABRIEL REYES REYES	
6812674-0	
TESIS	PROFESIONAL

DETALLE DE DUCTO

ESCALA 1:20



DETALLE LAVABOS

ESCALA 1:20

ESCUELA DE INGENIERIA

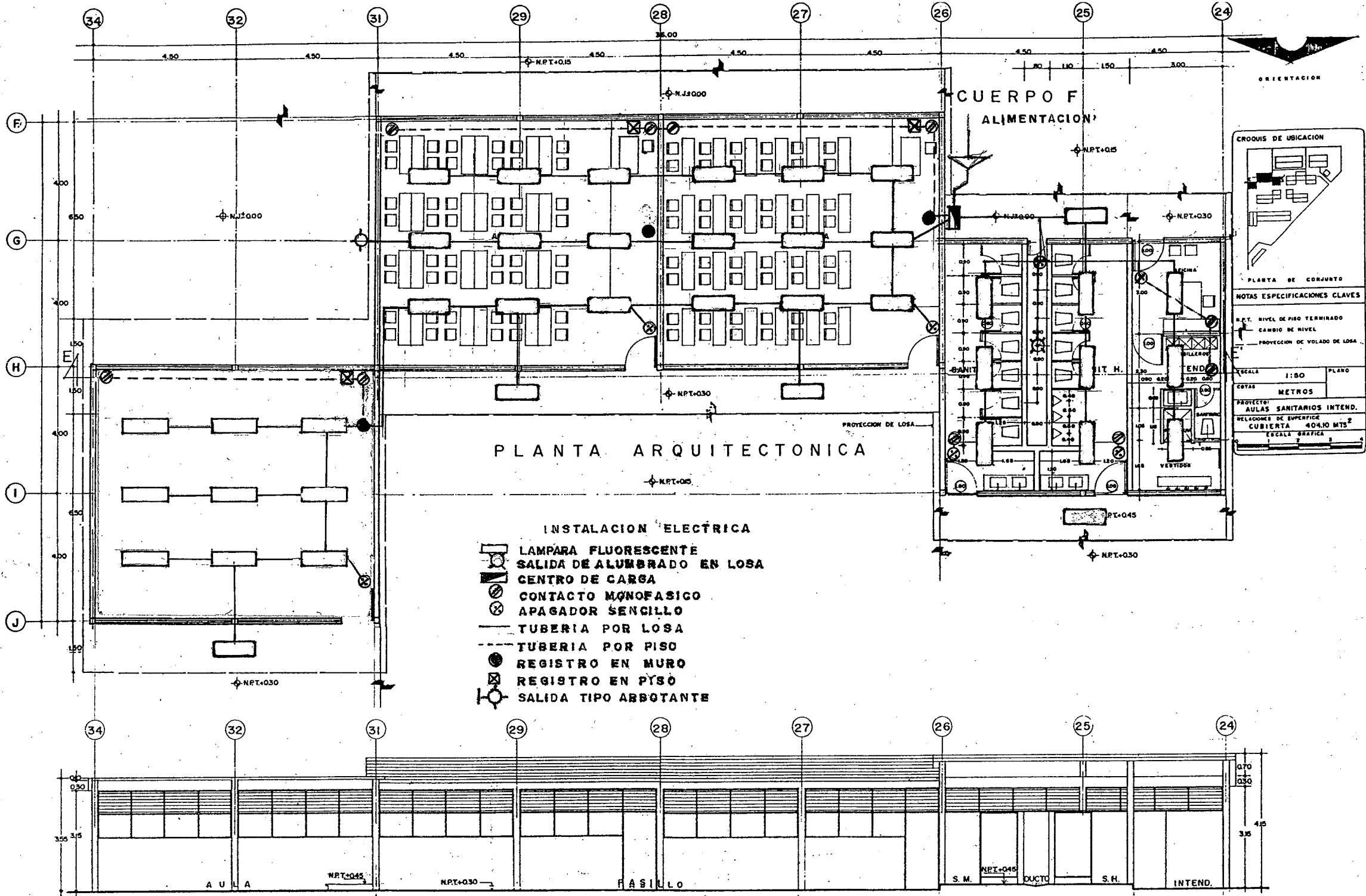
PLANTA DE COMPLEJO

OTRAS ESPECIFICACIONES CLAVES

CLAVES USADAS

**DETALLE DE LA
INSTALACION
DE LAVABOS EN
EL MODULO DE
BAÑOS.**

ESCALA	1:20	PLANO
COPIAS	DE TRES	
PROYECTO		
UNIVERSIDAD DE GUATEMALA		
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM	AUTORIZACION	
GABRIEL REYES REYES	FOLIO 1	
CIERTO		
TESIS	PROFESIONAL	



ORIENTACION

CROQUIS DE UBICACION

PLANTA DE CORUNTO

NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

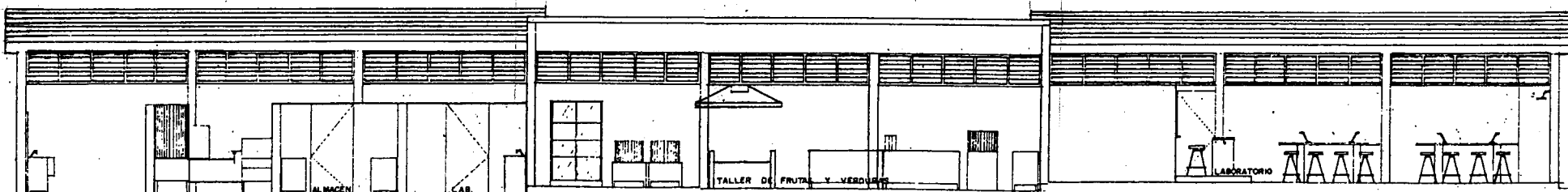
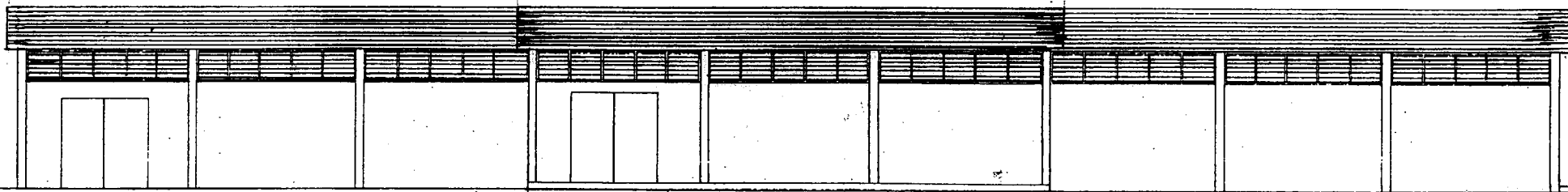
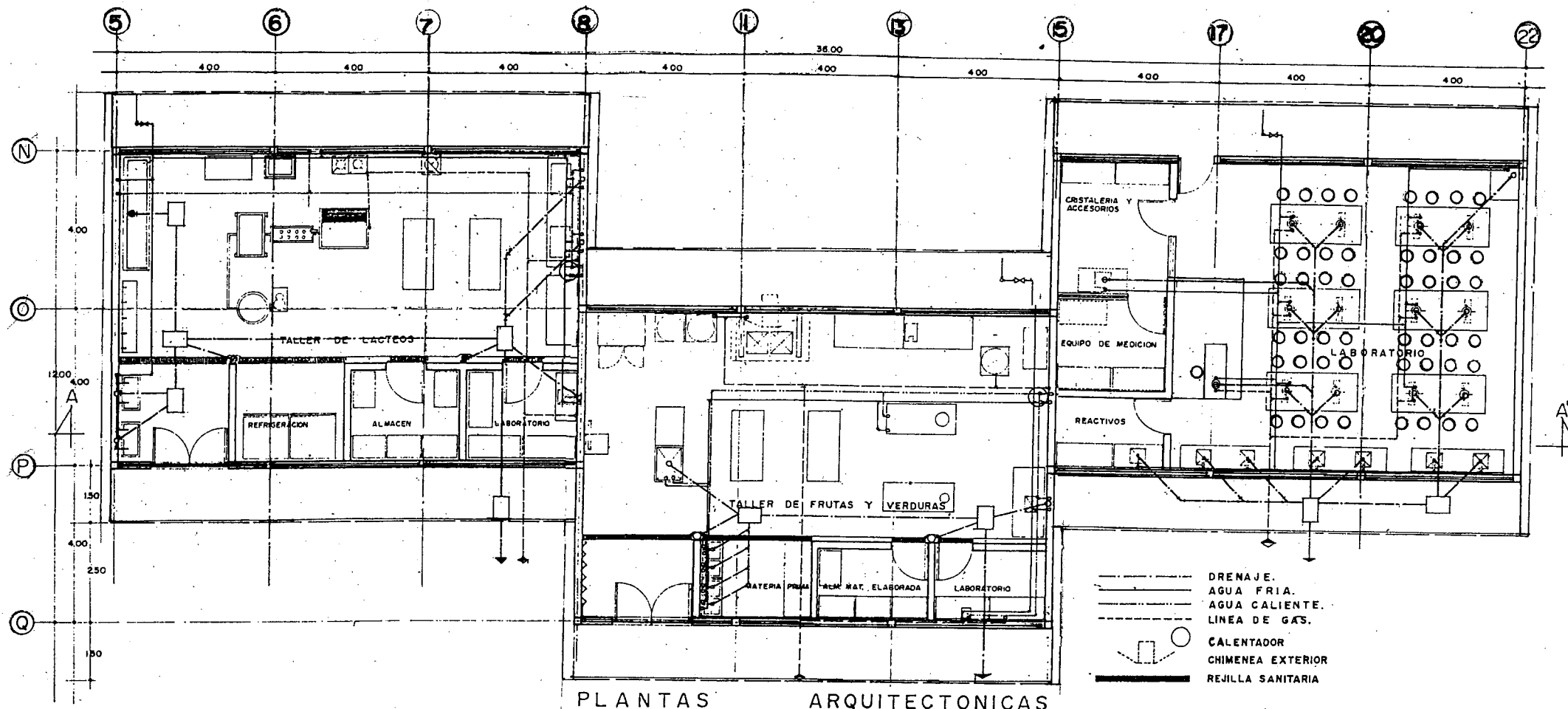
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 CMBIO DE NIVEL
 PROYECCION DE VOLADO DE LOSA

ESCALA 1:80 PLANO
 COTAS METROS

PROYECCION AULAS SANITARIOS INTEND.
 RELACIONES DE SUPERFICIE CUBIERTA 404.10 MTS²
 ESCALA GRAFICA

- INSTALACION ELECTRICA**
- LAMPARA FLUORESCENTE
 - SALIDA DE ALUMBRADO EN LOSA
 - CENTRO DE CARGA
 - CONTACTO MONOFASICO
 - APAGADOR SENCILLO
 - TUBERIA POR LOSA
 - TUBERIA POR PISO
 - REGISTRO EN MURO
 - REGISTRO EN PISO
 - SALIDA TIPO ABBOTANTE

CORTE FACHADA EE'



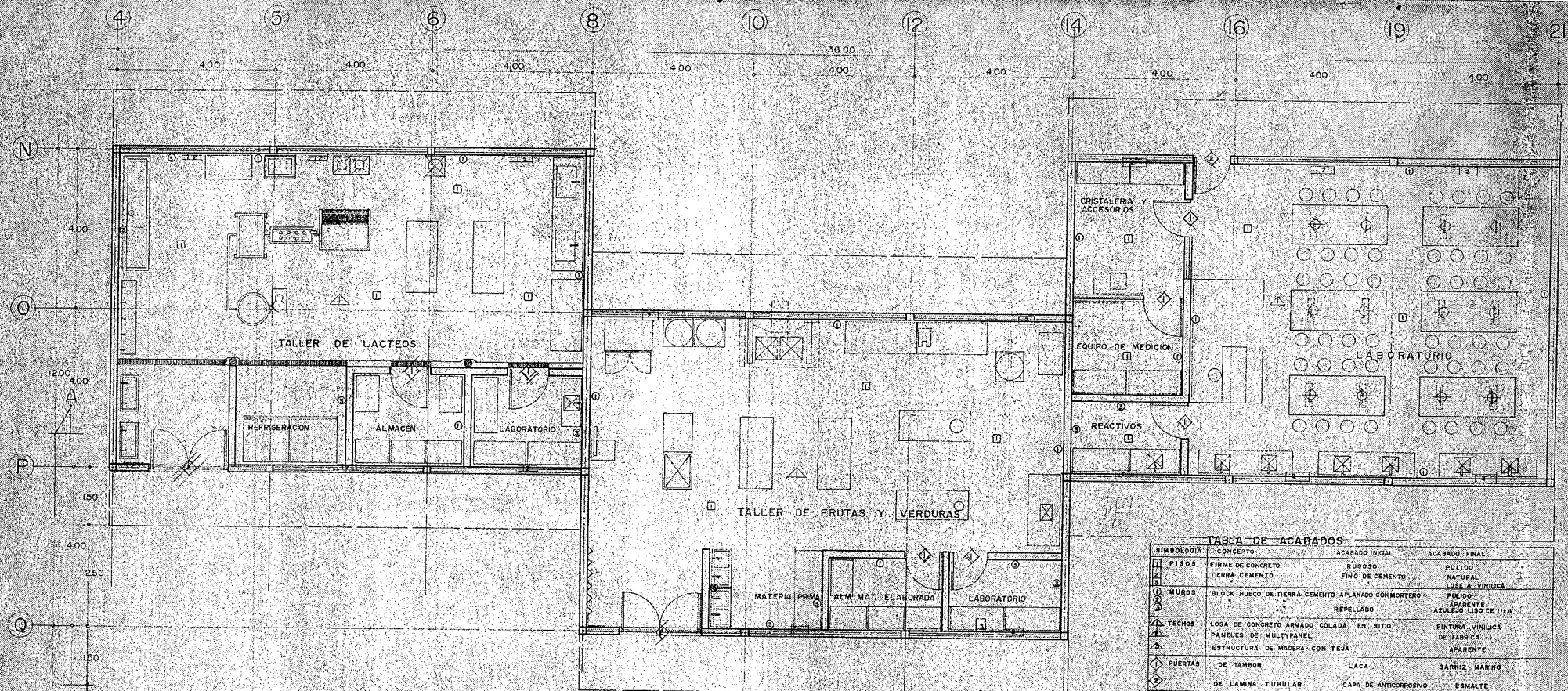
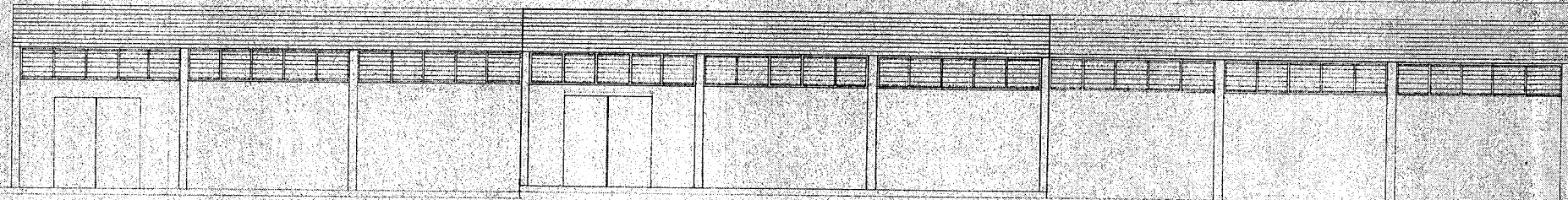


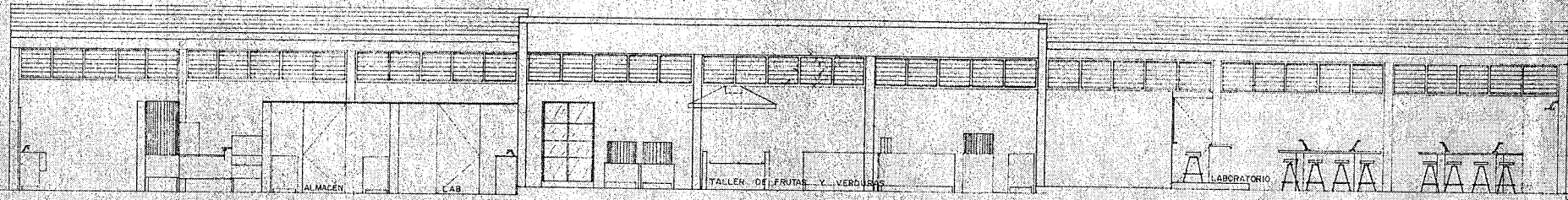
TABLA DE ACABADOS

SIMBOLOGIA	CONCEPTO	ACABADO FINAL	ACABADO FINAL
▬	PISOS FIRME DE CONCRETO	RUOSO	PULIDO
▬	TIERRA CEMENTO	FILÓ DE CEMENTO	NATURA
○	MURDO	REPELLADO	LOSETA VINILICA
○	MURDO	REPELLADO	PULIDO
○	MURDO	REPELLADO	AZULEJO LISO DE 11x11
▲	TECHOS	LOSA DE CONCRETO ARMADO COLADA EN SITIO	PINTURA VINILICA DE FABRICA
▲	TECHOS	PANELES DE MULTIPANEL	APARENTE
▲	TECHOS	ESTRUCTURA DE MADERA CON TEJA	APARENTE
◇	PUERTAS	DE TAMBOR	LACA
◇	PUERTAS	DE LAMINA TUBULAR	CAPA DE ANTICORROSIVO
◇	PUERTAS	DE LAMINA TUBULAR	ESMALTE
□	VENTANAS	DE MADERA	BARNIZ MARINO
□	VENTANAS	DE LAMINA PERFIL TUBULAR	PINTURA ANTICORROSIVA
□	VENTANAS	DE LAMINA PERFIL TUBULAR	ESMALTE

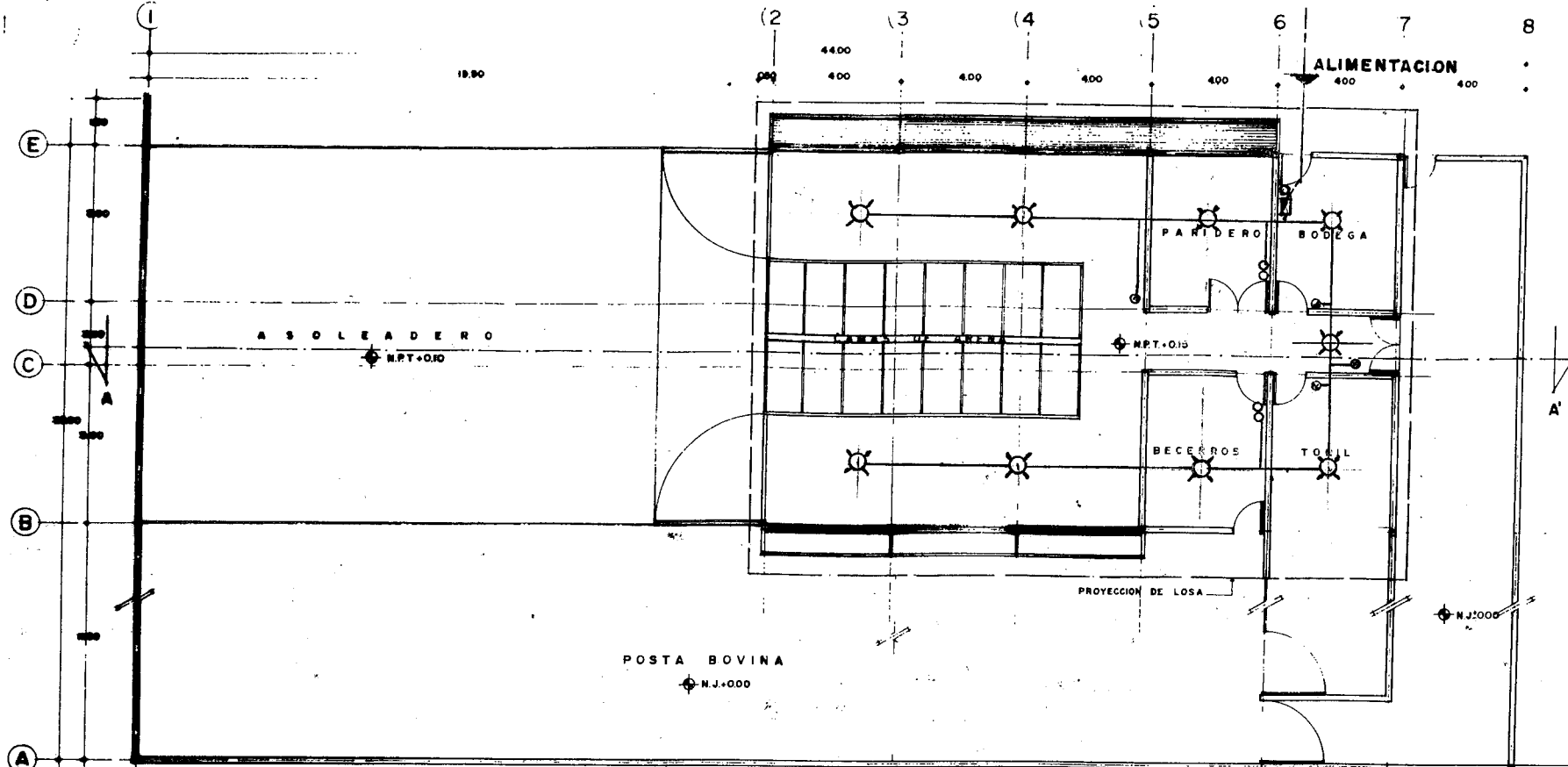
PLANTAS ARQUITECTONICAS



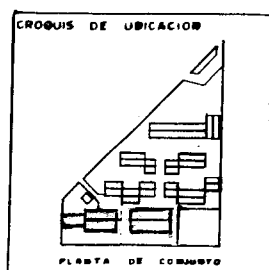
FACHADA SUR



CORTE A A



CUERPO G



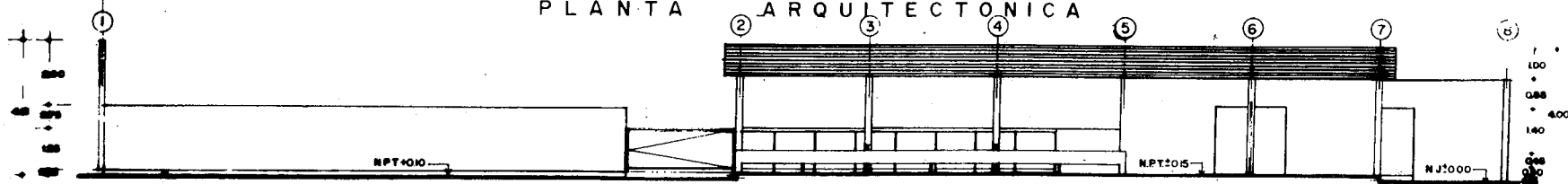
NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

- CLAVES USADAS
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.J. NIVEL DE JARDIN
 - ↻ CAMBIO DE NIVEL
 - PROYECCION DE VOLADO DE LOSA

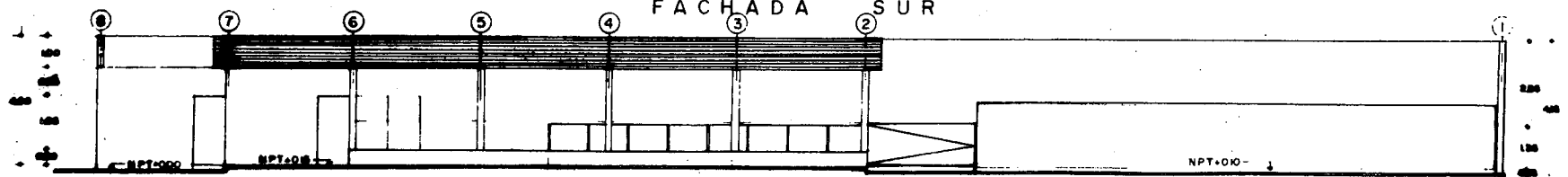
INSTALACION ELECTRICA

- ☉ LUMINARIA TIPO INDUSTRIAL 220V
- ⊗ CONTACTO
- ⊗ APAGADOR
- ▣ CENTRO DE CARGA

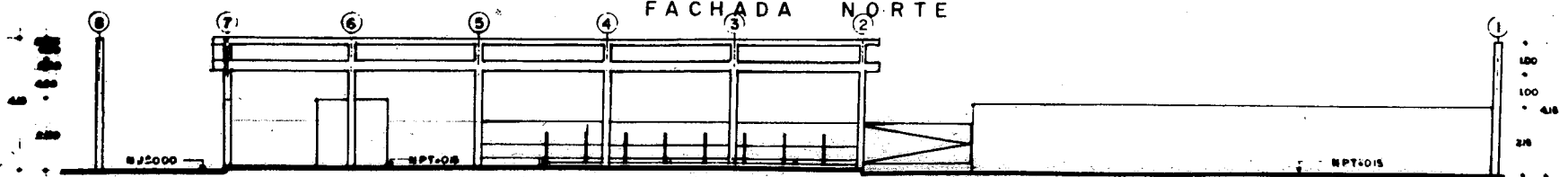
PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA SUR

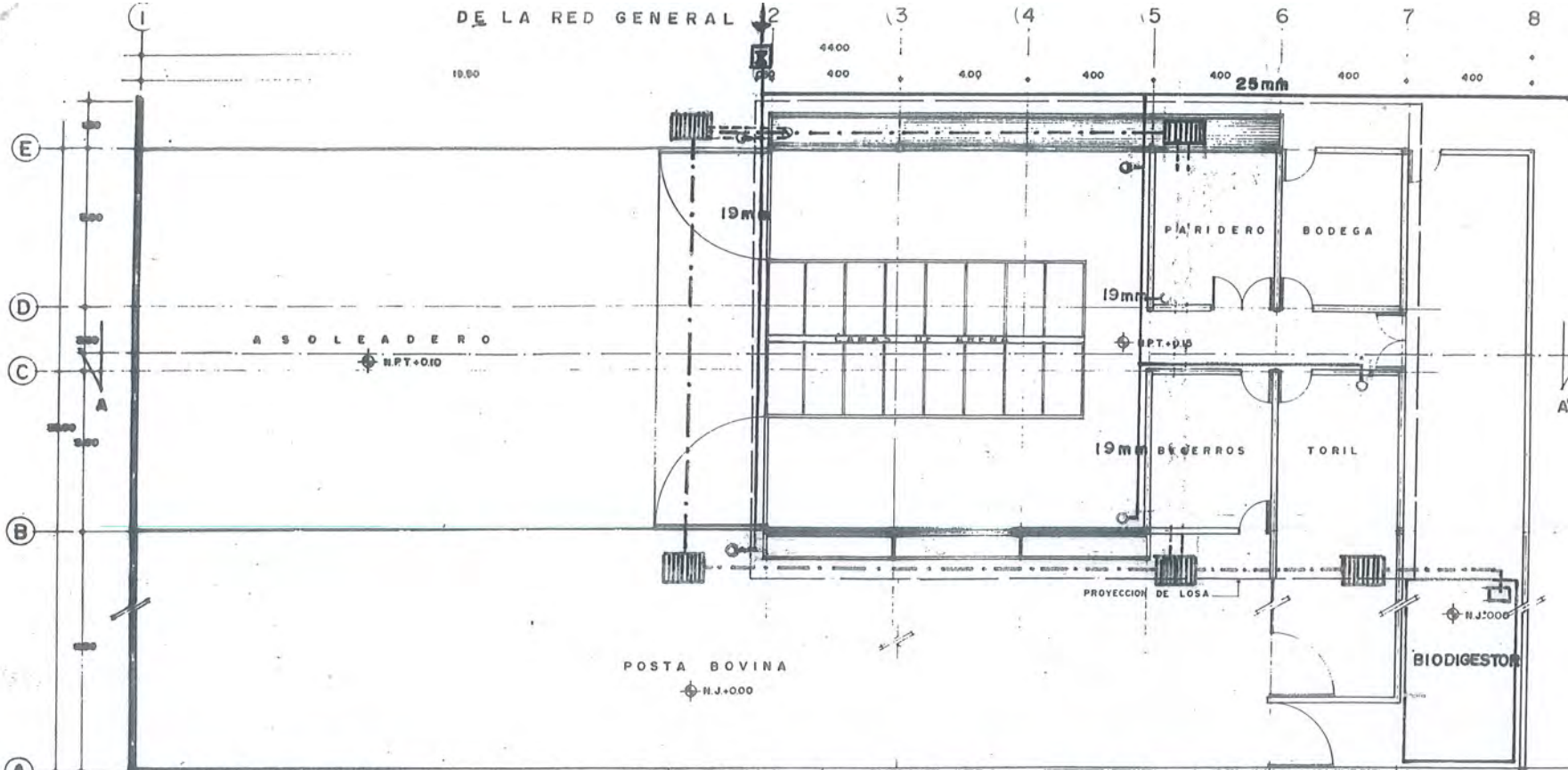


FACHADA NORTE

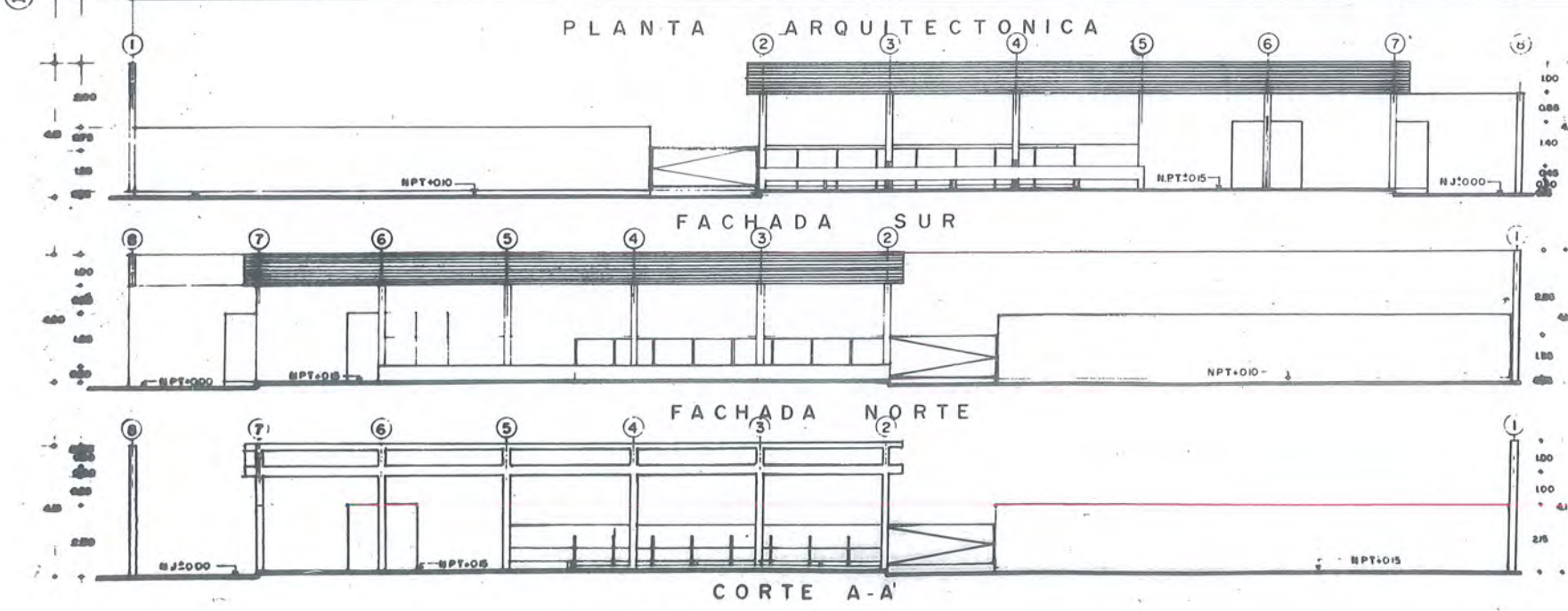


CORTE A-A

ESCALA	PLANO
COTAS	METROS
PROYECTO:	POSTA BOVINA
RELACIONES DE SUPERFICIE	
ESCALA	GRAFICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNAM	
AUTOGUBIERNOS TALLER I	
GABRIEL REYES REYES 6812674-6	
TESIS	PROFESIONAL



A HIDROPONIA
CUERPO G

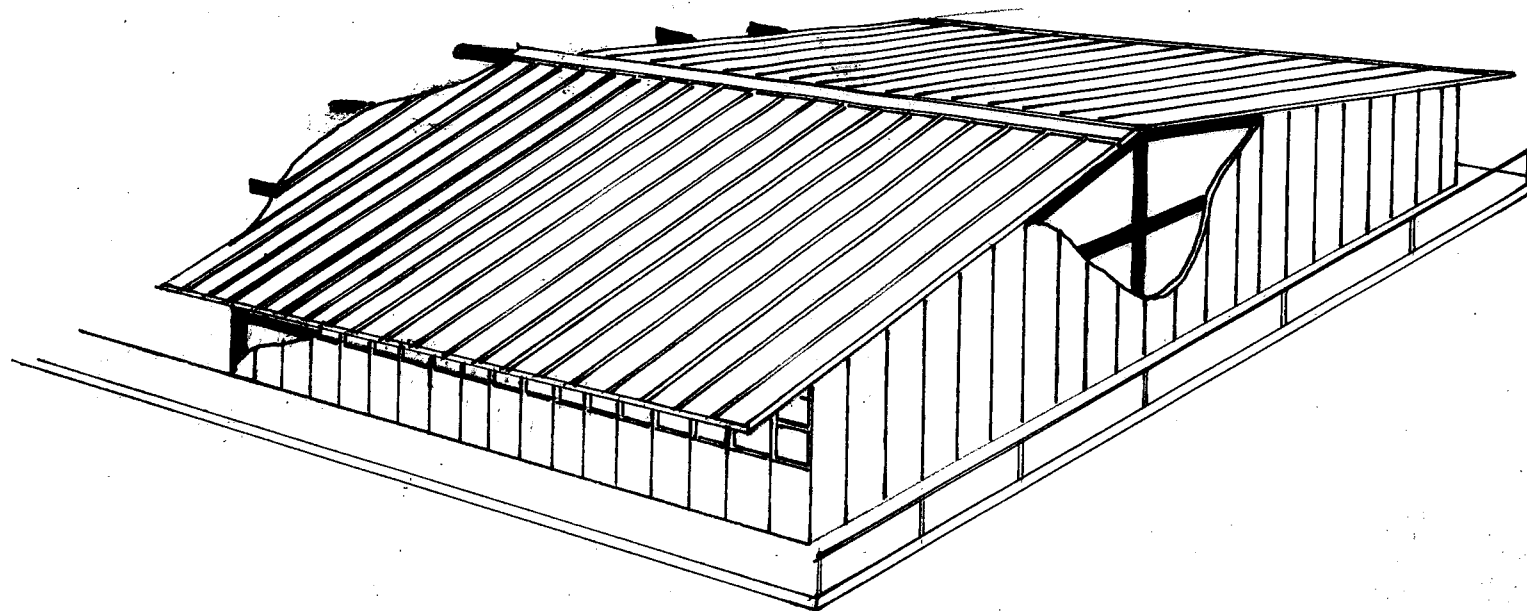


NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

- CLAVES USADAS**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NJ NIVEL DE JARDIN
 - CAMPO DE NIVEL
 - PROYECCION DE VOLADO DE LOSA
- INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA**
- LLAVE DE PASO GENERAL
 - TUBERIA DE AGUA FRIA
 - LLAVE DE PASO
 - REGISTRO
 - DRENAJE
 - TUBO DE DESAGUE

ESCALA	PLANO
COPIAS METROS	
PROYECTO: POSTA BOVINA	
RELAJONES DE SUPERFICIE	
ESCALA ARABICA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNAM	
AUTORODANDO TALLER 1	
GABRIEL REYES REYES	
6612674-4	
TESIS	PROFESIONAL

CULTIVOS HIDROPONICOS



**COLOCACION DEL PANEL HM-90
SOBRE ESTRUCTURA METALICA**



CROQUIS DE UBICACION

PLANTA DE CONMEMTO

NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

CLAVES USADAS

ESCALA PLANO

COTAS DE VOTOS

PROYECTO

RELACIONES DE SUPERFICIE

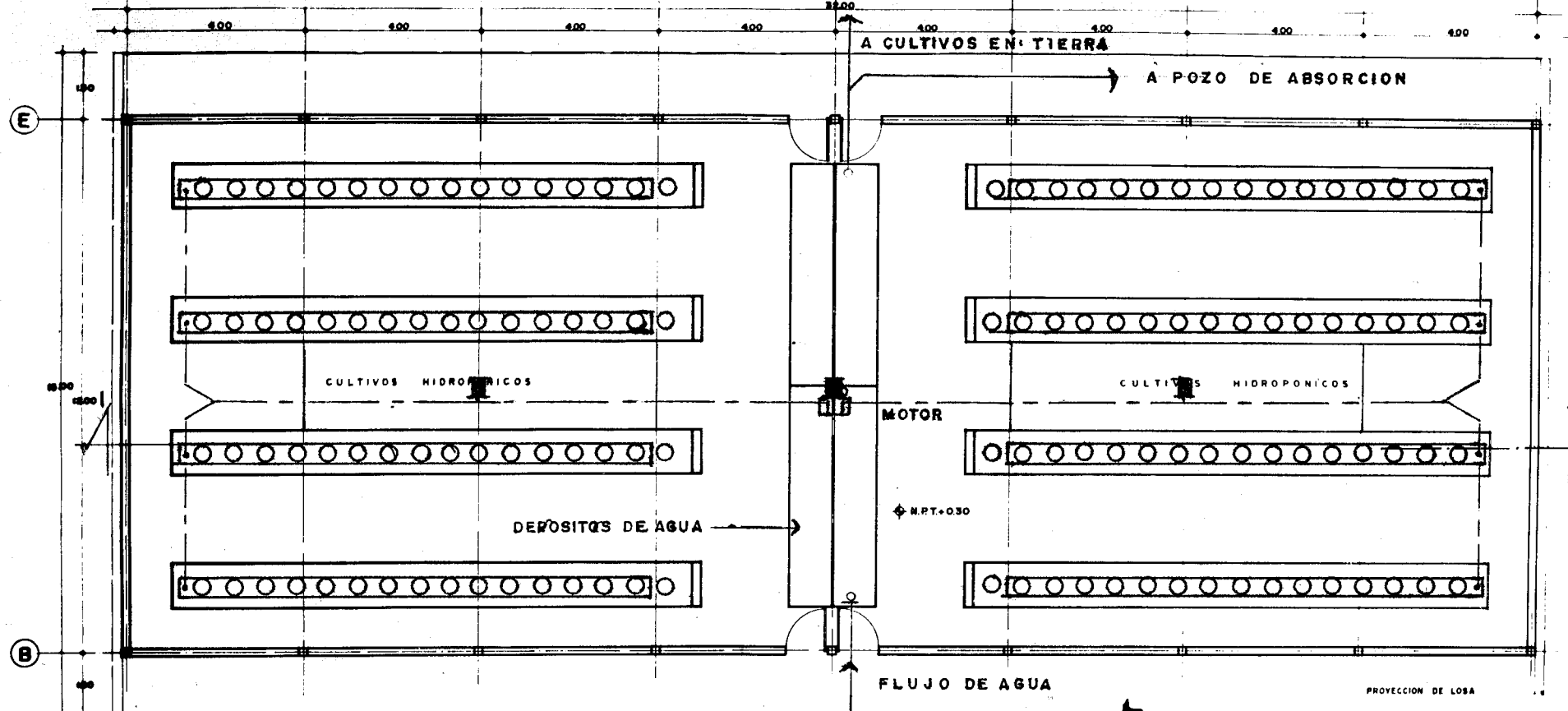
ESCALA GRAFICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

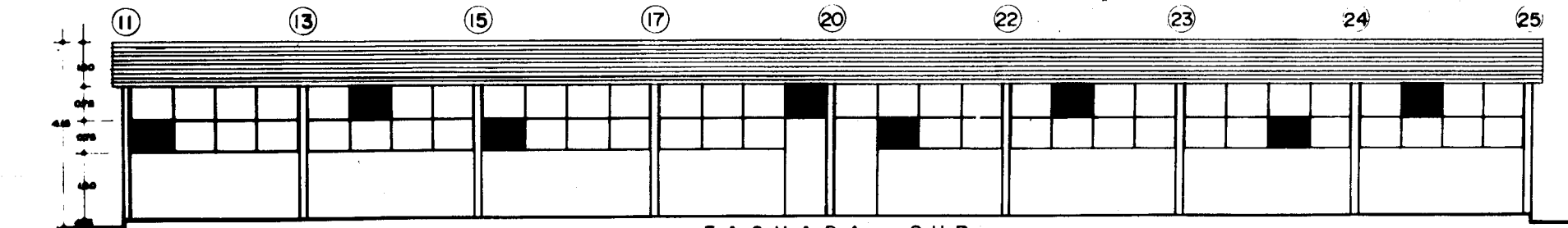
UNAM AUTORIZADO PALLER 1

GABRIEL REYES REYES
6012670-6

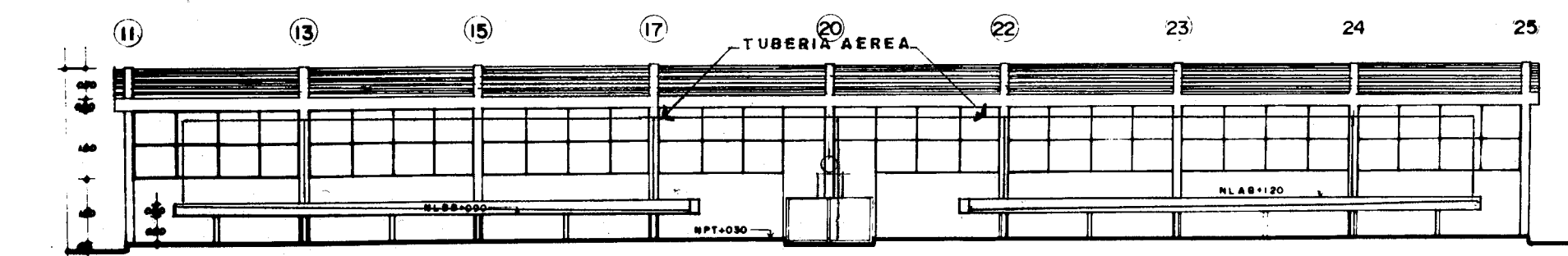
TESIS PROFESIONAL



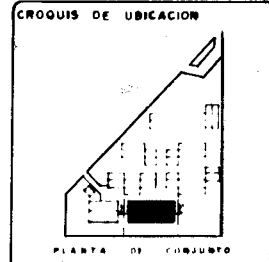
PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA SUR



CORTE I-I'

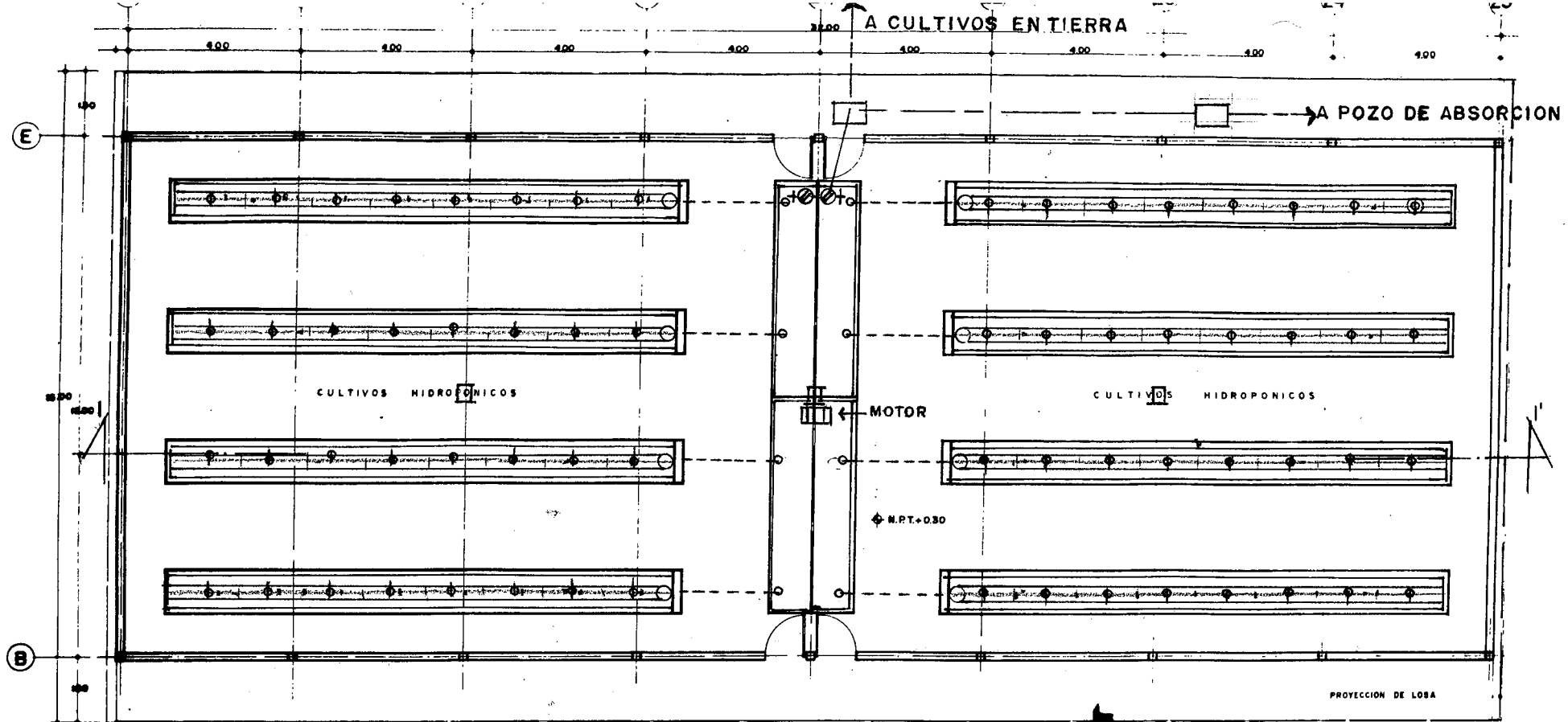


NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

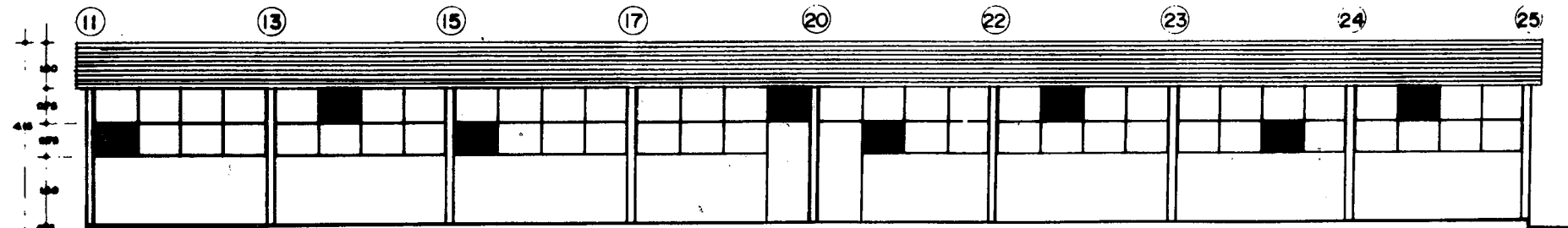
- CLAVES USADAS**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NLAB NIVEL LECHO ALTO DE BANCAL
 - NLEB NIVEL LECHO BAJO DE BANCAL
 - AMBIENTE NPT
 - PROYECCION DE LOSA
- INSTALACION HIDRAULICA**
- TUBERIA AEREA
 - TUBO PVC PERFORADO
 - MOTOR DE 1/2 HP
 - SOPORTE AEREO
 - LLAVE DE PASO

ESCALA	1:50	PLANO
CITAS	METROS	
PROYECTO	CULTIVOS HIDROPONICOS CUERPO I	
REVISIONES DE SUPERFICIE	CONSTRUIDA 48800M ²	
ESCALA	GRAFICA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM		
GABRIEL REYES REYES		
6812674-A		
TESIS	PROFESIONAL	

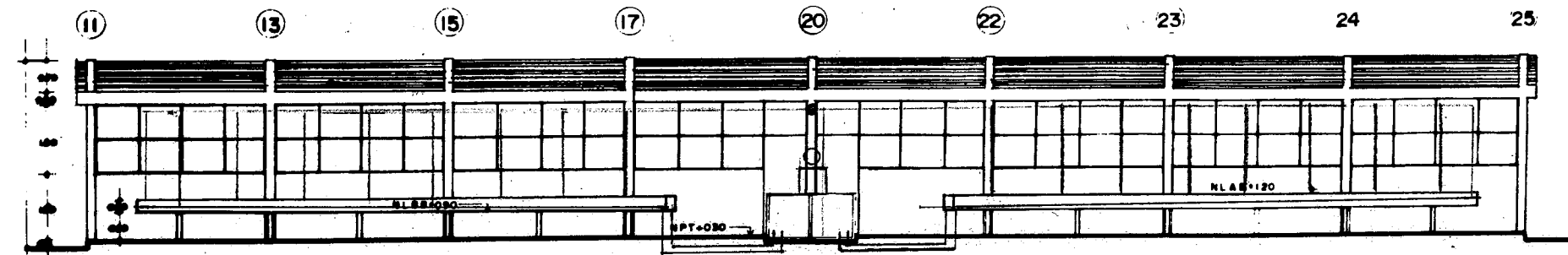
Handwritten signature



PLANTA ARQUITECTONICA

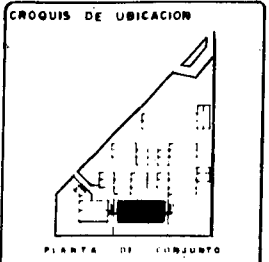


FACHADA SUR



CORTE I-I'

CUERPO I

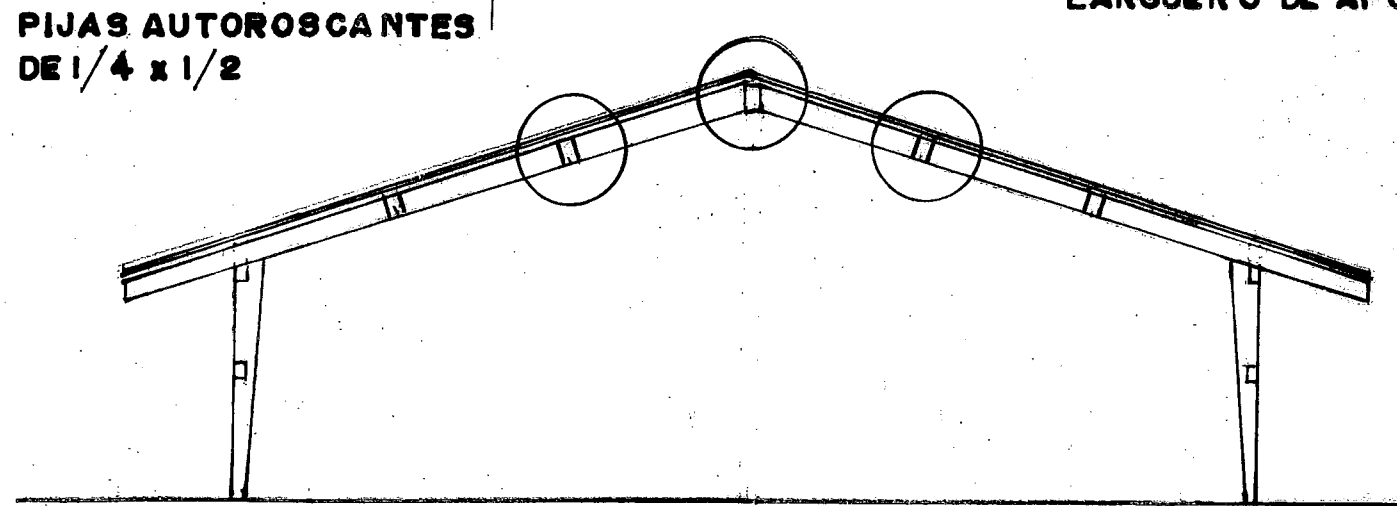
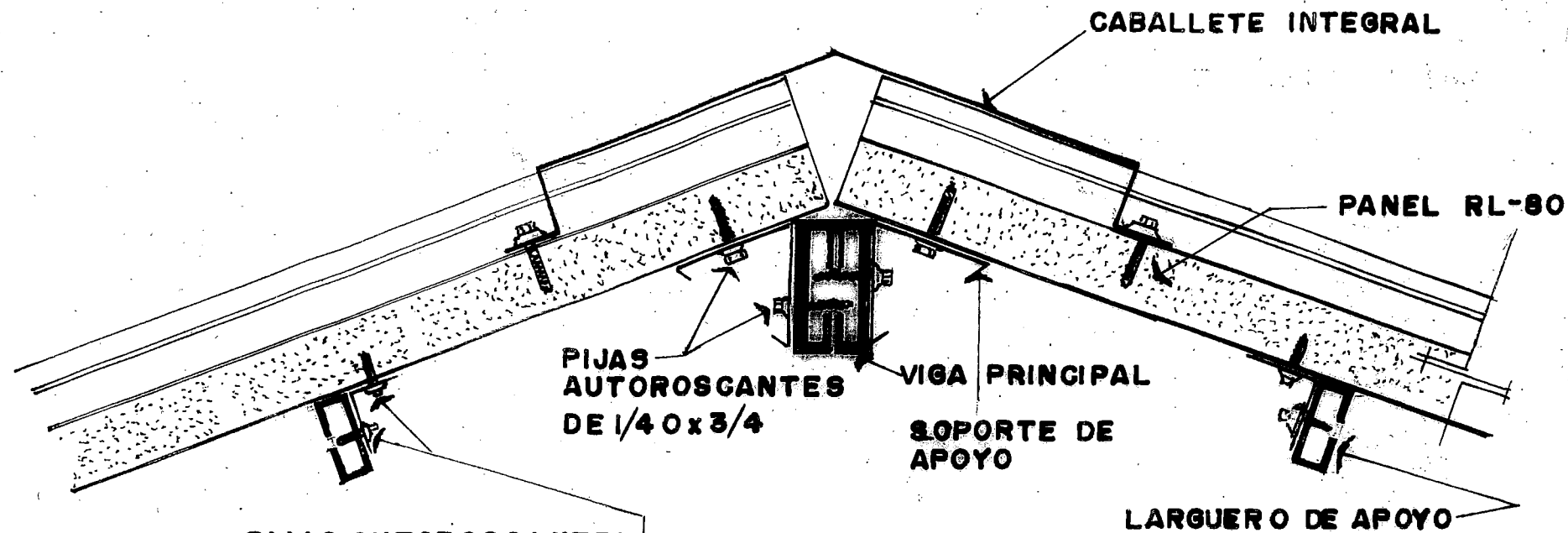


NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

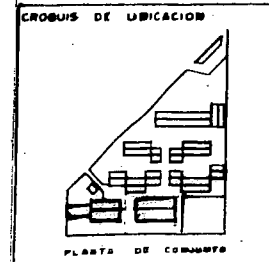
- CLAVES USADAS**
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NLAB NIVEL LEYNO ALTO DE BANCA
 - NLBB NIVEL LEYNO BAJO DE BANCA
 - AMBI DE NIVEL
 - PROYEC NIVEL DE LOMA
- INSTALACION SANITARIA**
- TUBO PVC 1/2 PISO
 - ⊕ DE SAGUE
 - ⊙ MOTOR DE 1/2HP
 - - - - - DESAGUE
 - REGISTRO

TOTAL	1:50	PLANTA
CIFRAS	METROS	
PROYECTO	CULTIVOS HIDROPONICOS CUERPO I	
RELACION DE SUPERFICIES	CONSTRUIDA 488.00M ²	
ESCALA	GRABADA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM		
GABRIEL REYES REYES		
6612674-4		
TESIS PROFESIONAL		

DETALLE DE CUBIERTA EN CULTIVOS HIDROPONICOS



CORTE ESQUEMATICO



NOTAS ESPECIFICACIONES CLIMAS

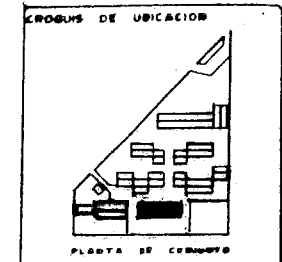
CLAVES USADAS

TOTAL	PLANO
COTAS	DE TUBOS
PROYECTO	
RELACIONES DE SUPERFICIE	
ESCALA	GRABICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNAM AUTODIDACTAS VALLEJ	
GABRIEL REYES REYES 601274-0	
TESIS	PROFESIONAL

COLOCACION DE CABALLETE



ORIENTACION



NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

CLAVES USADAS

ESCALA	1:75	PL. 1/200
COTAS	EN TMM	
PROYECTO:		
DETALLEADO DE SUPERFICIE		
ESCALA	COPIA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM		
GABRIEL REYES REYES		
662674-0		
TESIS	PROFESIONAL	

PIJA AUTOROSCANTE CON ARANDELA GALVANIZADA Y ARANDELA PLASTICA, 3 POR PANEL A CADA LADO

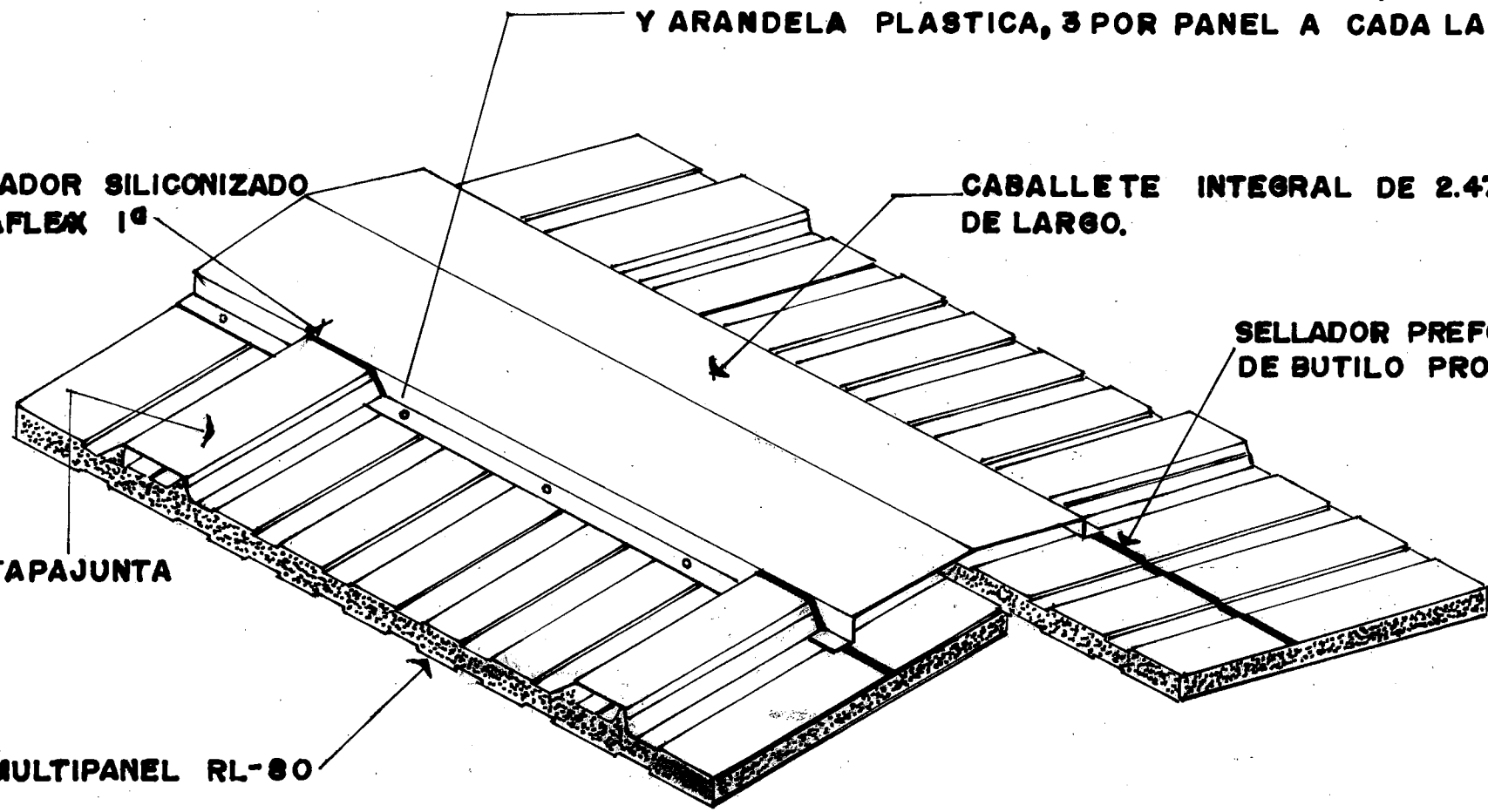
SELLADOR SILICONIZADO SIKAFLEX 1^o

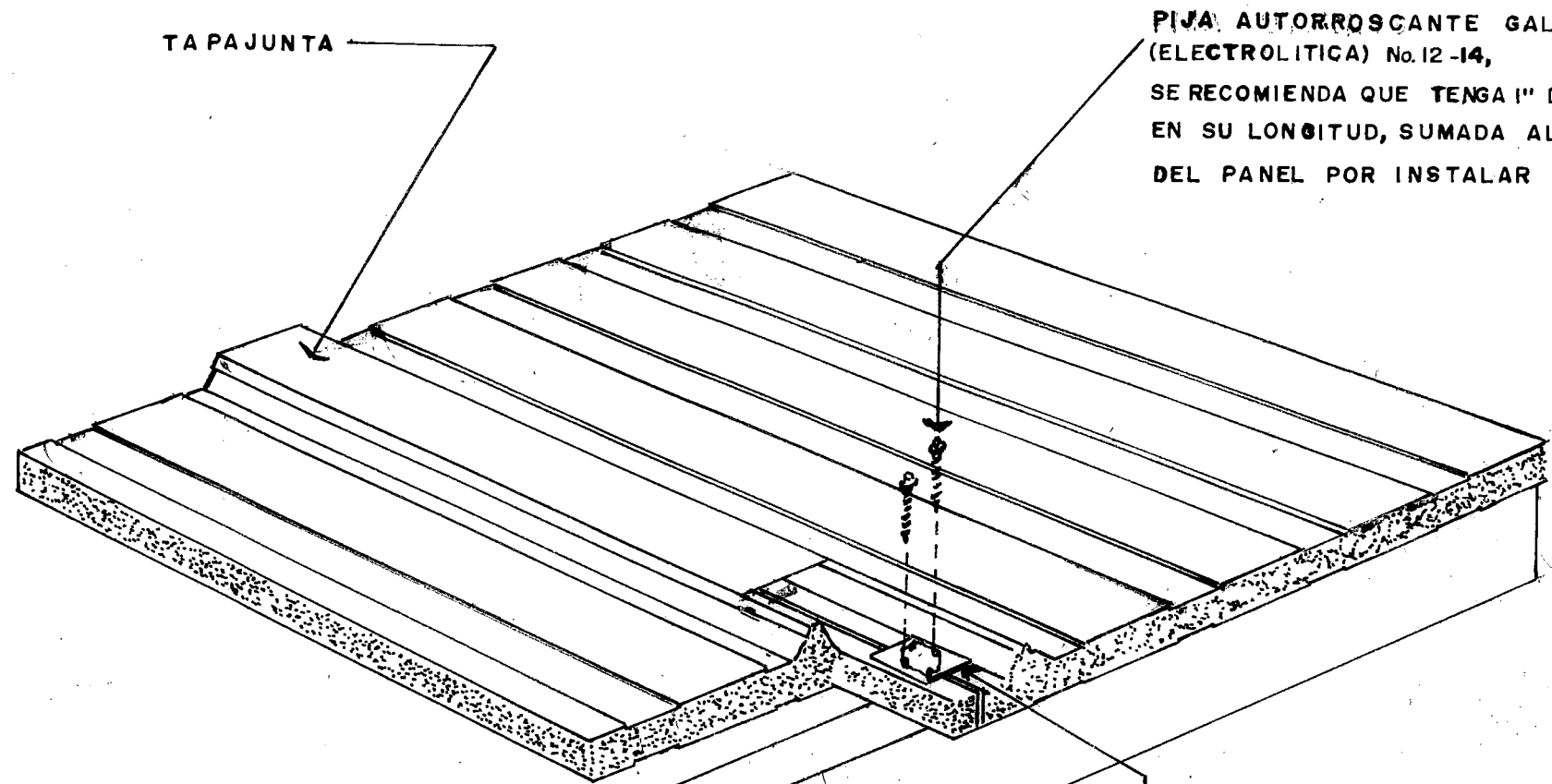
CABALLETE INTEGRAL DE 2.47mts DE LARGO.

SELLADOR PREFORMADO DE BUTILO PROTEXA 854

TAPAJUNTA

MULTIPANEL RL-80





TAPA JUNTA

PIJA AUTORROSCANTE GALVANIZADA (ELECTROLITICA) No. 12 -14, SE RECOMIENDA QUE TENGA 1" DE EXCEDENTE EN SU LONGITUD, SUMADA AL ESPESOR DEL PANEL POR INSTALAR

ESTRUCTURA DE SOPORTE

PLACA DE FIJACION ZINTRO CALIBRE 14 DE 38x50mm.

ESPESOR DEL PANEL	LONGITUD DE LA PIJA
1"	2"
1 1/2"	2 1/2"

SECCION DE UBICACION

PLANTA DE EJECUCION

NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

FIJACION DE LA CUBIERTA DE MULTYPANEL A LA ESTRUCTURA DE SOPORTE

ESCALA: 1:50

FECHA: 02/1988

PROYECTO: ...

ENTONCES DE ...

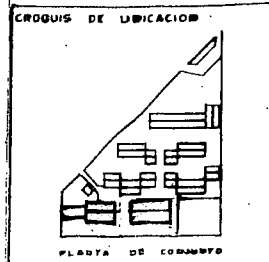
UNAM

GABRIEL REYES REYES

TESIS PROFESIONAL



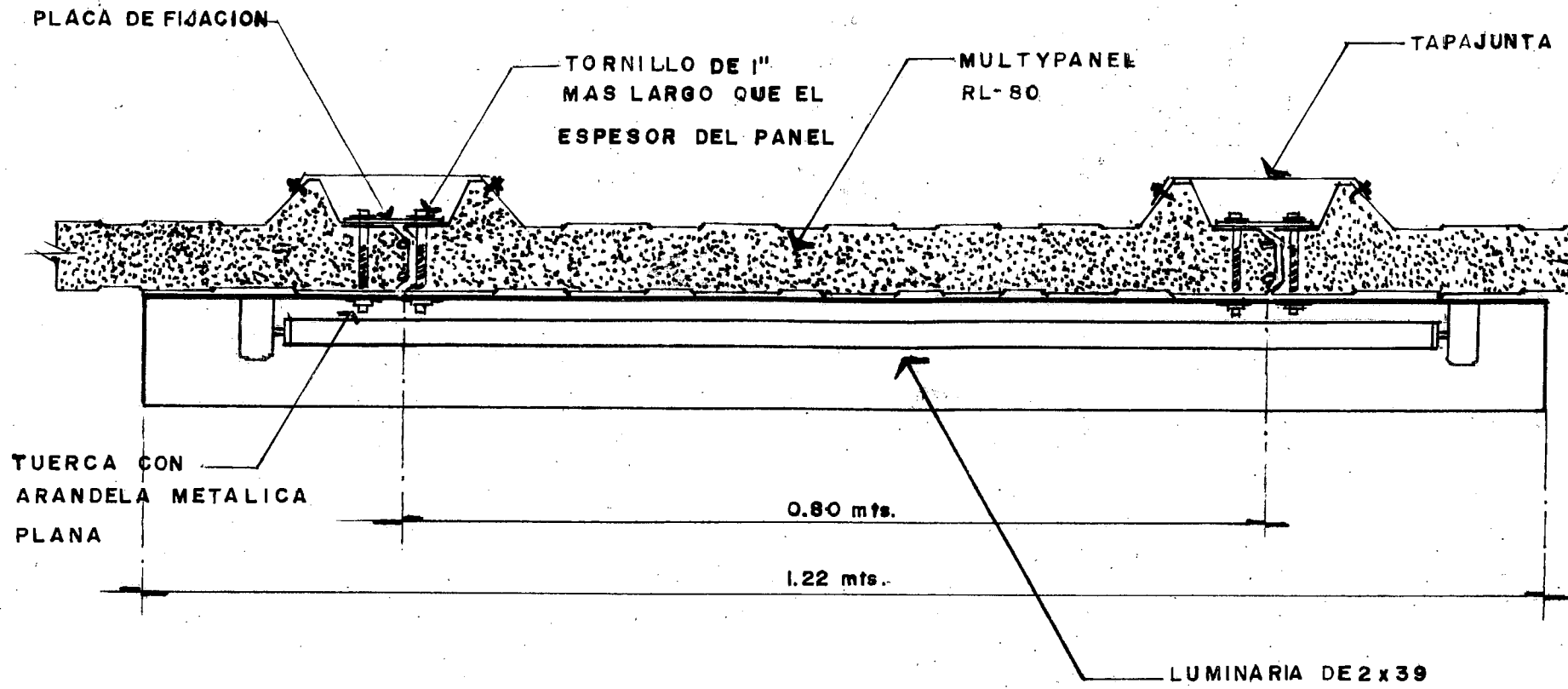
ORIENTACION

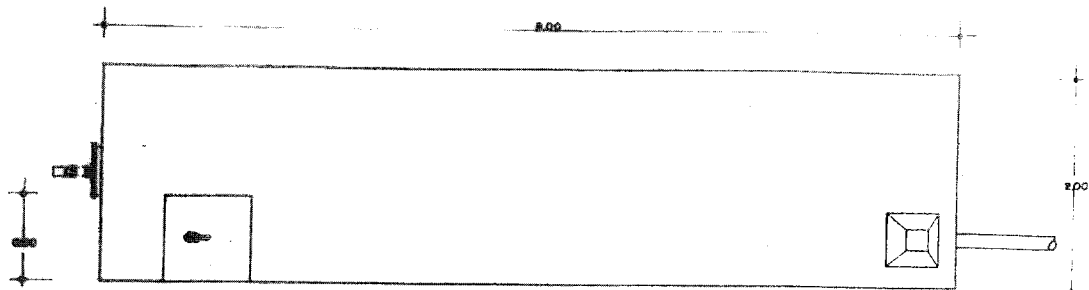


NOTAS ESPECIFICACIONES CLINICAS

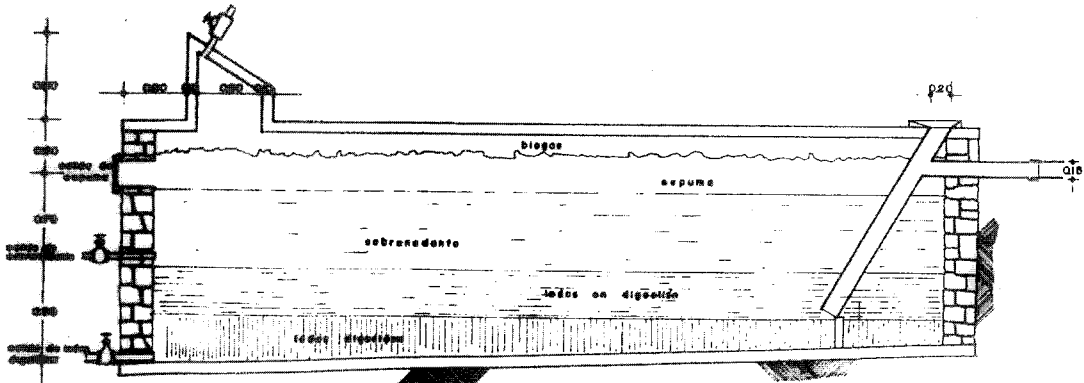
CLAVES USADAS
FIJACION DEL GABINETE DE ILUMINACION A LA CUBIERTA DE MULTYPANEL

ESCALA	PLANO
COTAS	EN METROS
PROYECTO:	
RELACIONES DE SIMPLICIDAD	
ESCALA	GRABADA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNAM	
GABRIEL REYES REYES	
6512674-0	
TESIS	PROFESIONAL

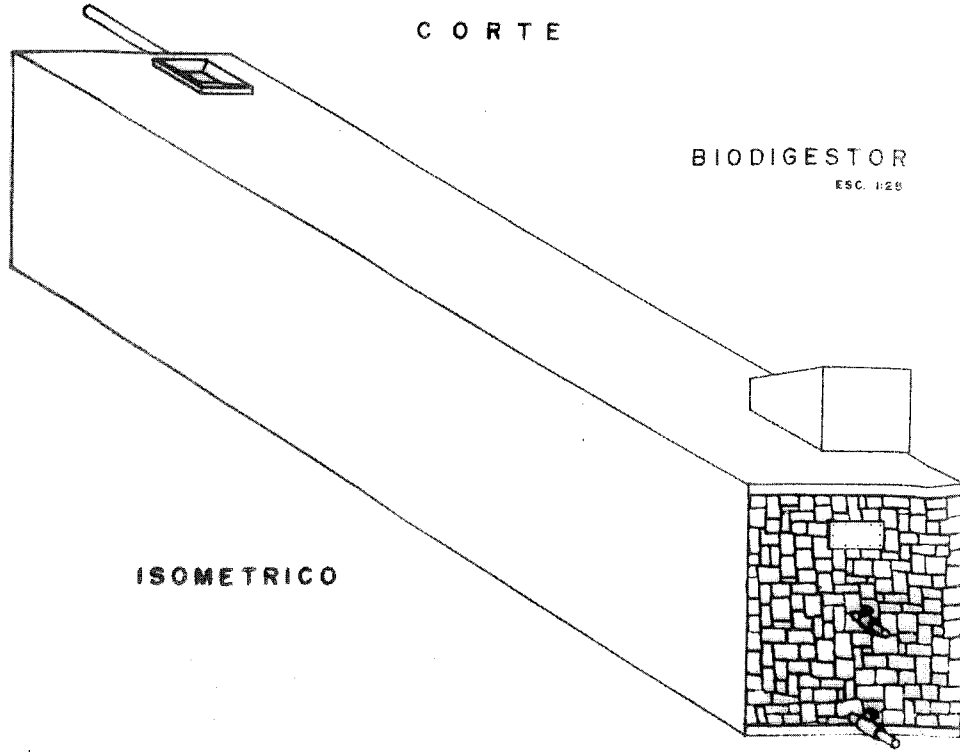




PLANTA

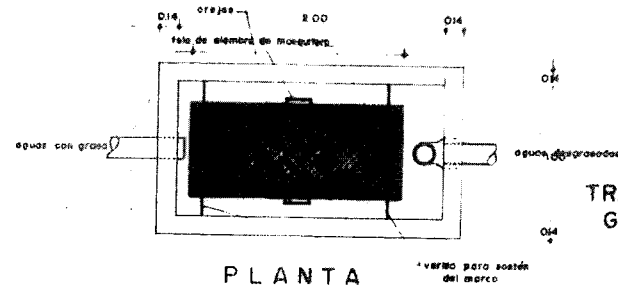


CORTE



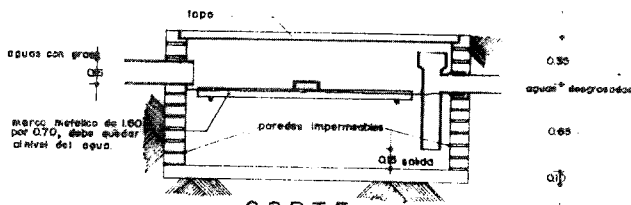
ISOMETRICO

BIODIGESTOR
ESC. 1:25

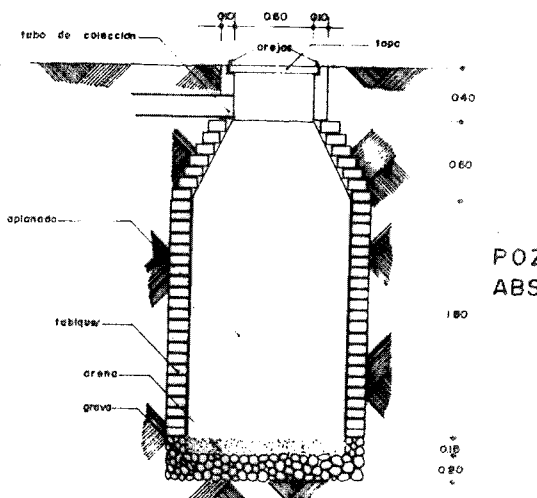


PLANTA

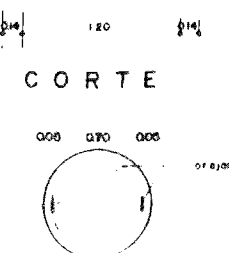
TRAMPA DE GRASAS
ESC. 1:20



CORTE



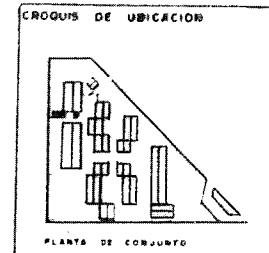
POZO DE ABSORCION
ESC. 1:20



CORTE

PLANTA

ORIENTACION



PLANTA DE CONJUNTO

NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

ESCALA	INDICADA	PLANO
COYAS	METROS	
PROYECTO: DIGESTOR, POZO DE ABSORCION, T DE GRASAS Y RELACIONES DE SUPERFICIE		
ESCALA GRAFICA		
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM		
GABRIEL REYES REYES		
6612674-4		
TESIS PROFESIONAL		

ORIENTACION



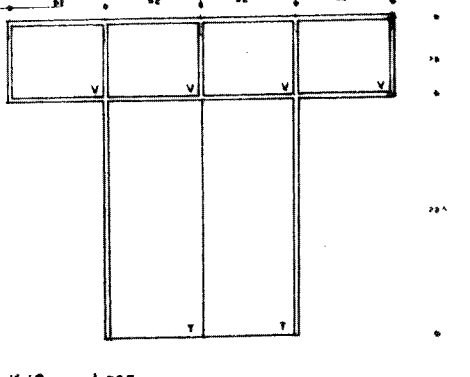
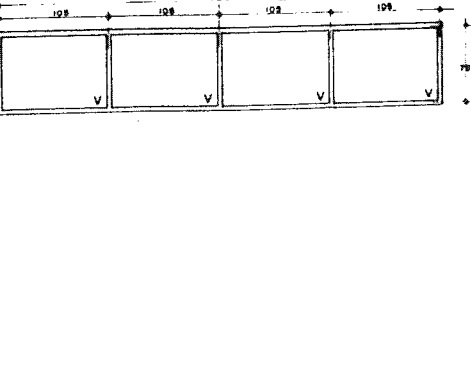
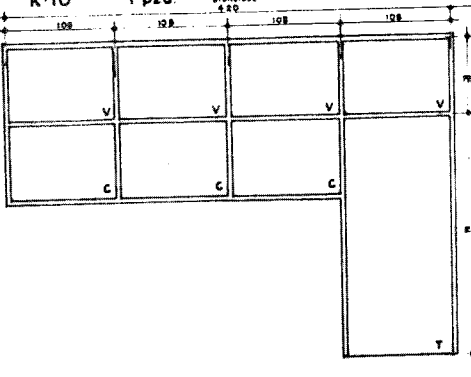
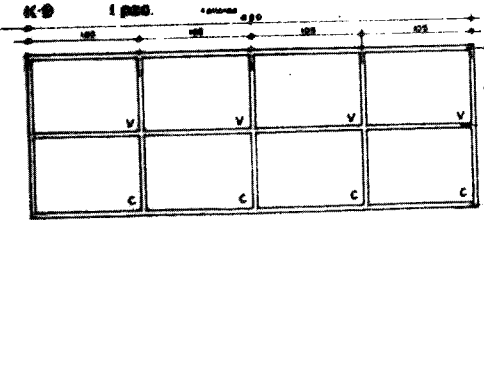
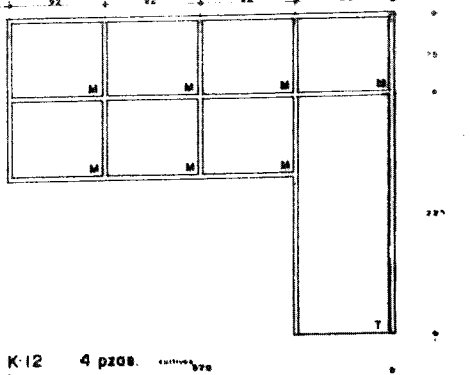
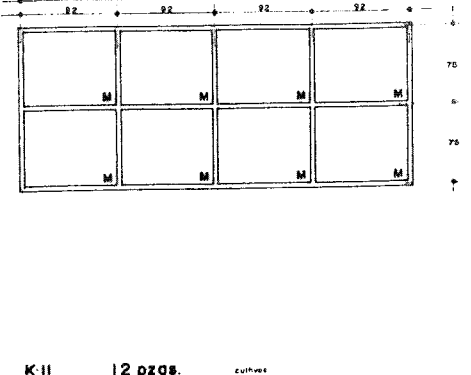
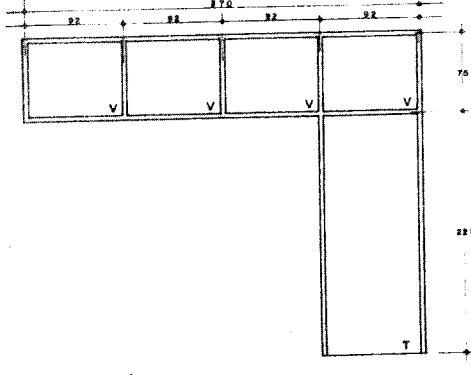
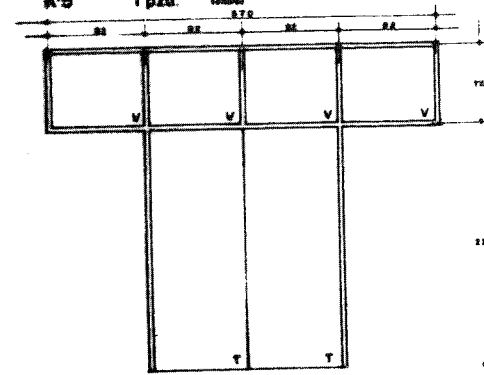
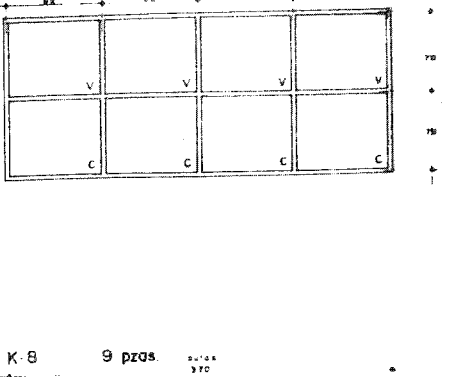
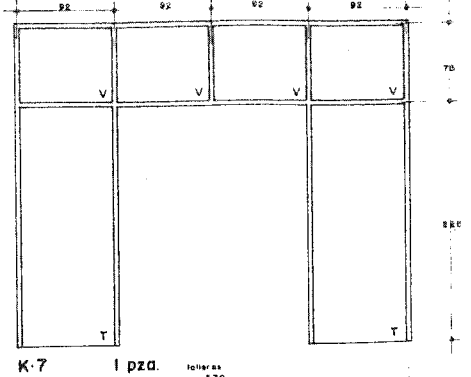
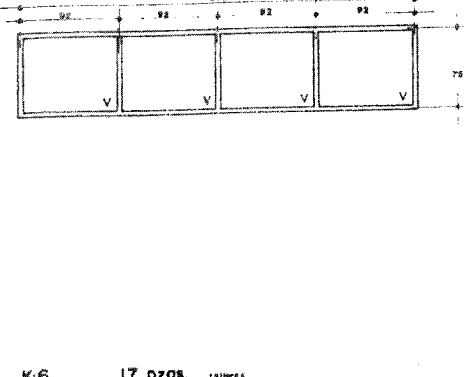
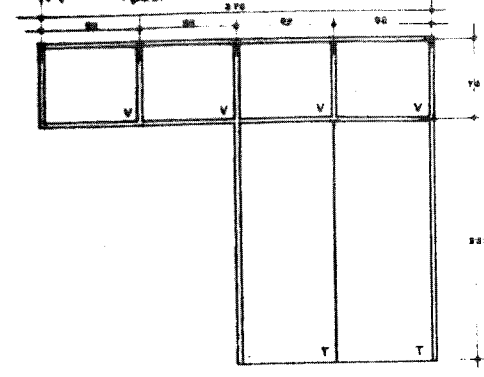
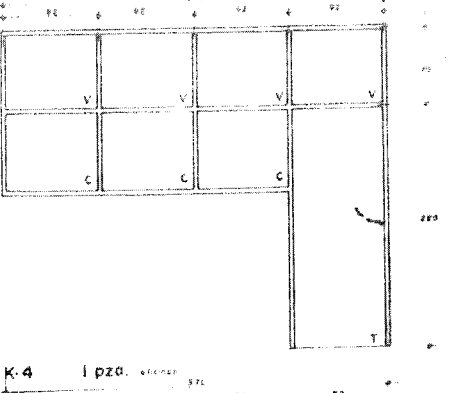
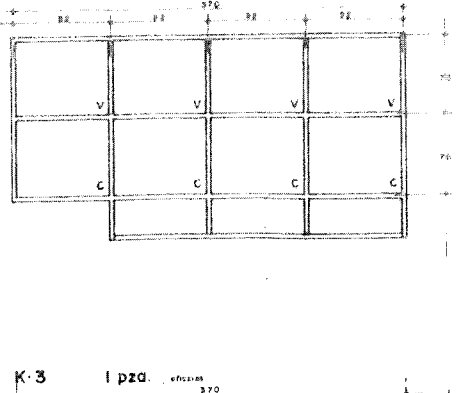
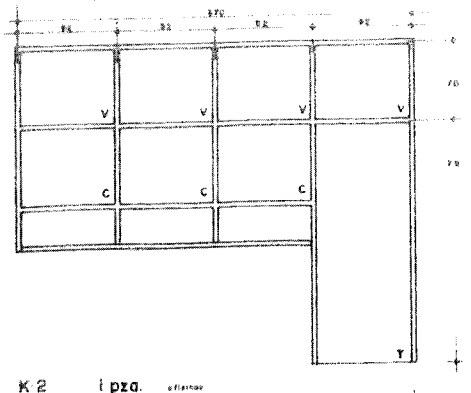
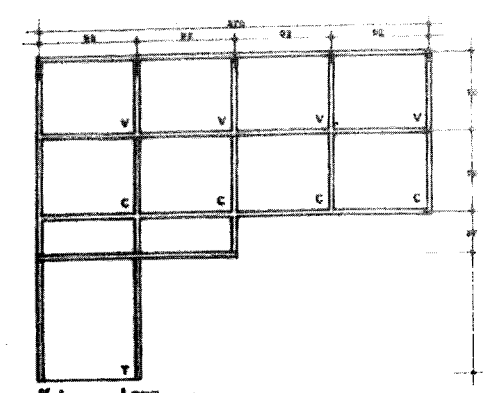
CROQUIS DE UBICACION

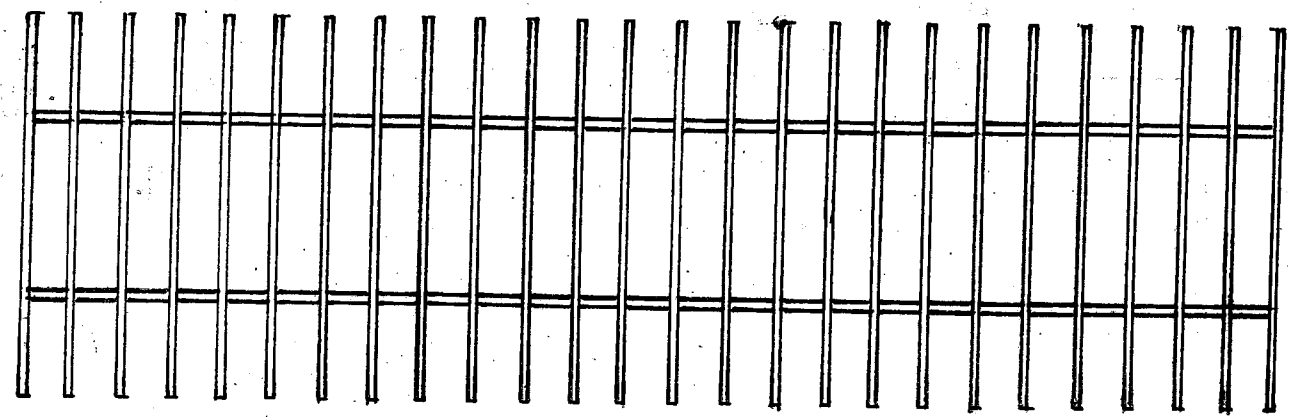
PLANTA DE CONJUNTO

NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

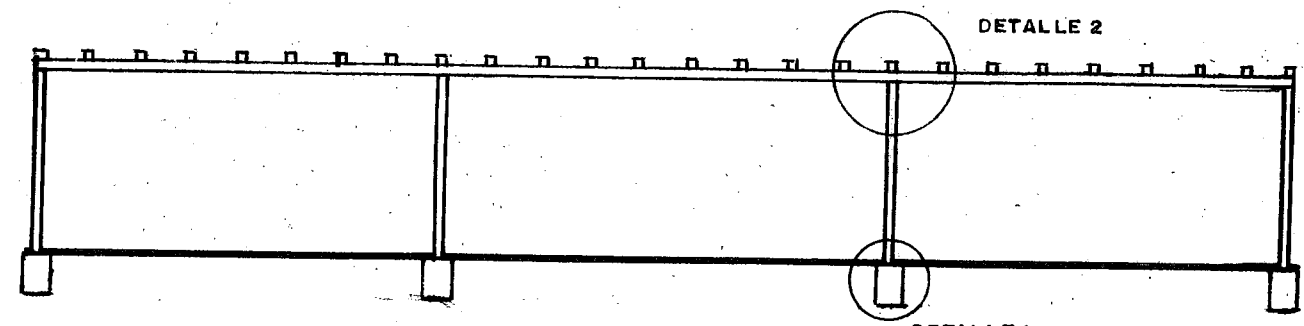
- VENTILACION
- COEFICIENTE DE 0.80
- BALDOSA DE PISO PLANA DE TAPALAY DE 40x40 Y PARED DE ALABRE DE 10x10
- ABR. TIPO 407
- TELA DE ALAMBRE DE 10x10

ESCALA	1:20	PLANO
COPAS	CENTIMETROS	
PROYECTO	HERRERIA	
ESCALA	GRAFICA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
UNAM AUTONOMA DE MEXICO		
GABRIEL REYES REYES 6612674-4		
TESIS PROFESIONAL		



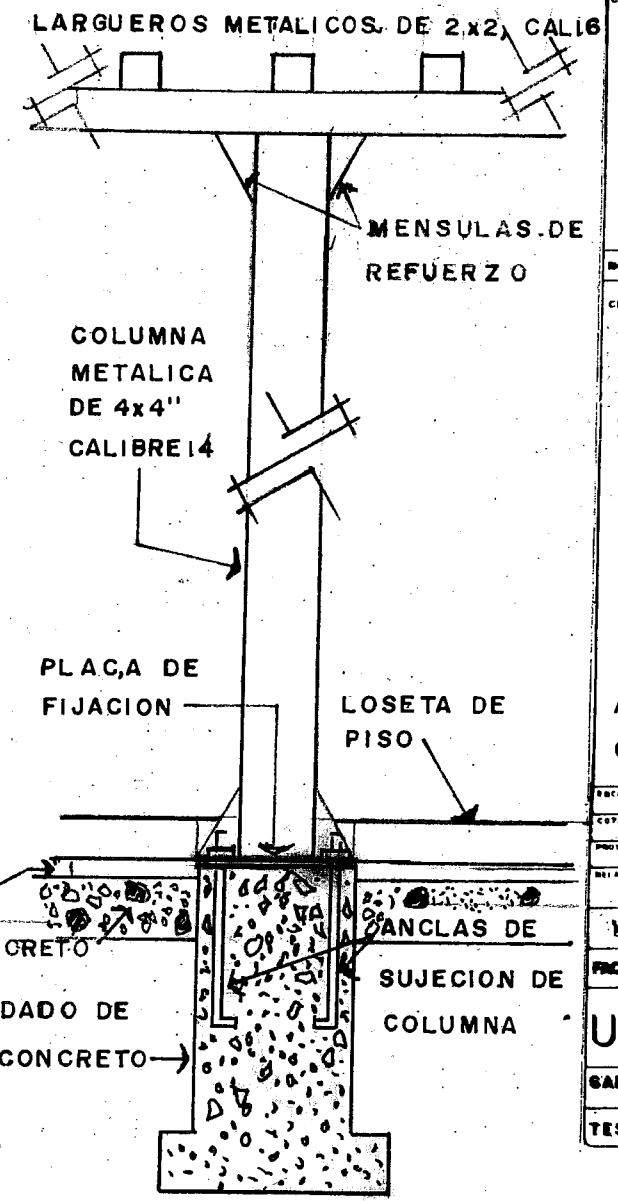


PLANTA DE CUBIERTA METALICA DE PASILLO

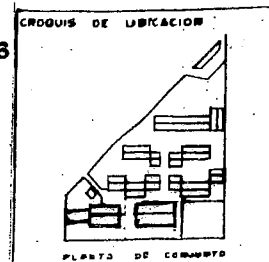


ALZADO LATERAL

DETALLE 2



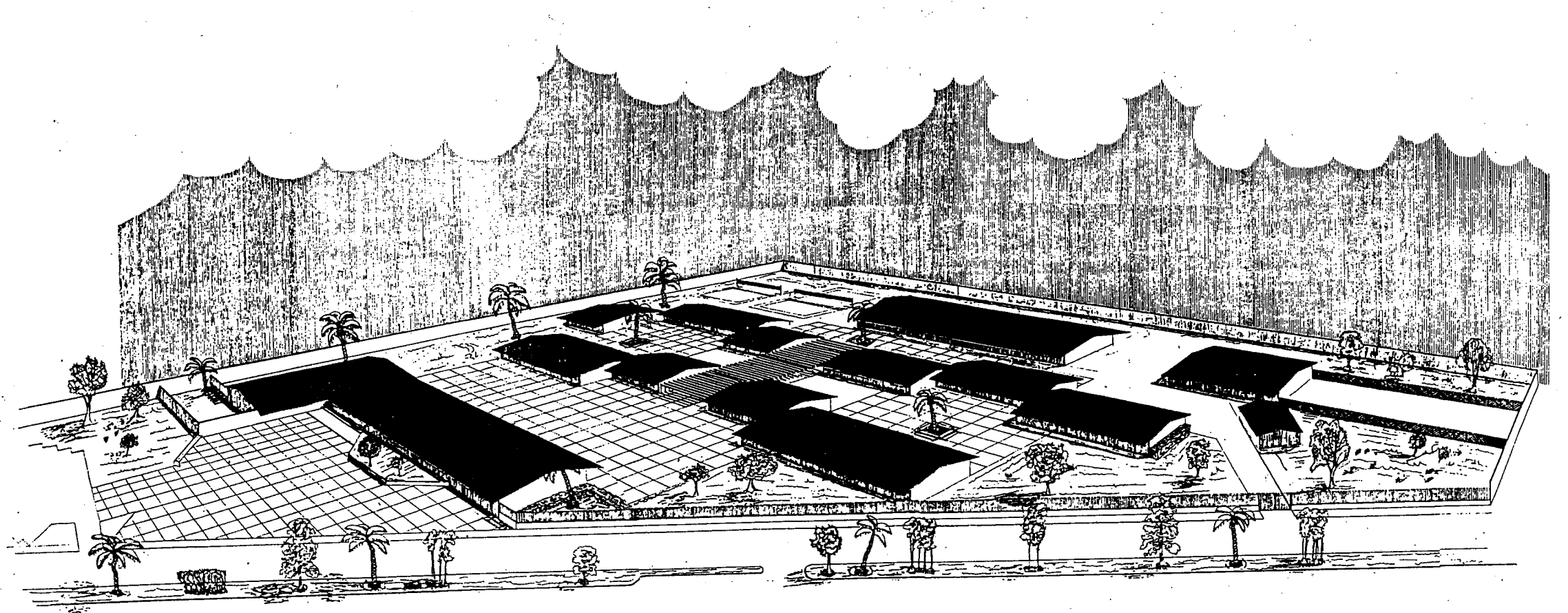
DETALLE 1



NOTAS ESPECIFICACIONES CLAVES

CLAVES USADAS
 PLANTA Y VISTA
 LATERAL DE LA
 CUBIERTA DE
 METAL, CON
 DETALLE DE
 APOYO DE LAS
 COLUMNAS

ESCALA	PLANO
COTAS	DE VOTOS
PROYECTO:	
RELACIONES DE SUPERFICIE	
ESCALA	GRABADA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
UNAM	
GABRIEL REYES REYES	
6012674-0	
TESIS	PROFESIONAL



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Monografía de la Ciudad de Papantla de Olarte, Veracruz.
- 2.- “VI Censo Nacional de Población” Secretaría de Gobernación.
- 3.- “Las Huastecas en el Desarrollo Regional de México”
Bassols Batalla Angel. Ed. Trillas. México, 1977.
- 4.- “Proyecto de Investigación Regional del Paleoncanal de Chicontepec”
Taller de Estudios Aplicados A. C. 1980
- 5.- “V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970. Edo. de Veracruz”.
Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio.
- 6.- Servicio Meteorológico Mexicano. S.A.R.H.
- 7.- “Ecoplan del Municipio de Papantla de Olarte, Veracruz”. S.A.H.O.P. 1980
- 8.- “Cartillas Ecotécnicas”. SEDUE
- 9.- Dirección General de Estadística. S.P.P.
- 10.- “Reaprendiendo a Diseñar en Arquitectura” Pyatok Michael y Weber Hannd
Revista Mensual # 3 de Arquitectura, Autogobierno.
- 11.- Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

BIBLIOGRAFÍA

- “Diagnóstico del Sistema Educativo Mexicano”
Dirección General de Planeación de la S.E.P.
“Plan Nacional de Educación”
Dirección General de Escuelas Tecnológicas Industriales
“La Educación Burguesa”
g. Laborca; T. Vasconi; S. Fenkel; I. Roca
“Educación y Sistemas Escolares en América Latina”
Problemática y Tendencias de Solución.
Pablo Latapi
“Revistas CONESCAL Nos. 4, 8, 18 y 42”