

166
Res

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"TALLER CARLOS LEDUC"

U . N . A . M .



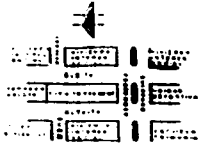
TESIS PROFESIONAL

**DELEGACION MUNICIPAL
(SAN JUAN DEL RIO QUERETARO)**

**CASTRO ALVAREZ ANGELINA
PEREZ MEDINA GRACIELA**

FALLA DE ORIGEN

1995

	
TESIS PROFESIONAL	
DELEGACION MUNICIPAL	
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
	

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION

JURADO

ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA

ARQ. JORGE ERNESTO ALONSO HERNANDEZ

ARQ. JUAN PABLO FLORES CAMARILLO

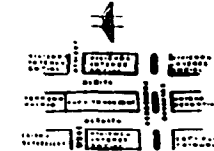
ARQ. CARLOS LEDUC MONTAÑO



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Fecha: _____

Nombre del Proyecto: _____

Nombre del Autor: _____

Nombre del Asesor: _____

Nombre del Director: _____

AGRADECIMIENTOS

A MIS MAESTROS

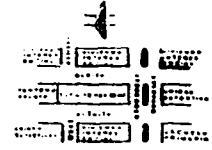
A MIS PADRES Y HERMANOS



SECRETARÍA PROFESIONAL
DELEGACIÓN MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUINCE TERCIO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Nombre	
--------	--

Apellido	
----------	--

Identificación	
----------------	--

Fecha	
-------	--

Nombre	
--------	--

Apellido	
----------	--

Identificación	
----------------	--

Fecha	
-------	--

AGRADECIMIENTOS

A mis padres: Ignacio y Ma. Luisa por su apoyo económico y moral por su inmenso amor y porque con su ejemplo mantuvieron siempre en mí la ilusión de ver culminada mi preparación profesional.

Gracias

A mis hermanas Maru, Carmen y Lety por su apoyo, confianza, amor y aliento en los momentos difíciles.

A mi sobrino Luis Ignacio por ser en todo momento un motivo de superación.

A mi abuelita Tayde, a mi tío Antonio Ríos, a mi prima Mónica y a mis tías Juana y Margarita Pérez y Teresa Medina por darme en todo momento su apoyo incondicional.

A la familia Ríos Soto por la confianza y aliento que siempre me dieron, en recuerdo al Dr. Mariano que está en nuestro corazón.

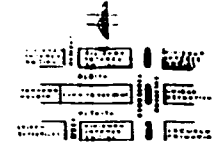
A mi primo Telésforo Cenobio y a su familia por darme la confianza necesaria y por brindarme en todo momento su apoyo.



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre

Apellido

Edad

Sexo

Estado Civil

Ocupación

Domicilio

Fecha

A mis Amigos Damían, Andres, Aurora, Norma, Claudia, Vicky, Rosa, Ana y Araceli,
por todos estos años de amistad.

A mis amigos y sus familiares Janet, Laura, Antonio, Enrique por el camino que
juntos avanzamos en nuestras alegrías y tristezas, por su cariño y apoyo en
especial a:

Angelina Castro y familia por ser mi amiga y compañera de este trabajo por su
apoyo, confianza y cariño.

Guillermo Hernández y familia por su confianza, ayuda, amistad y cariño pero sobre
todo por su enorme paciencia.

Al Arq. Edgardo Muñoz por orientarme y apoyarme al inicio de mi vida profesional
por su confianza, amistad y asesoría en este trabajo.

A Rogelio Maldonado y su familia por su apoyo y confianza en los trabajos que
juntos hemos realizado, pero sobre todo por su amistad.

Con agradecimiento a la familia Helguera Nieto, en especial al Ing. Rodrigo
Helguera, por brindarme la oportunidad de colaborar con él, por su incomparable
amistad y apoyo y por la enorme confianza que me ha otorgado. Gracias

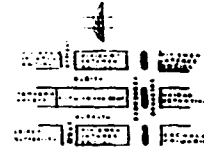
Al Ing. Gustavo Nieto R. por darme la primera oportunidad de ejercer mi profesión
y por todo lo que aprendí con él.



TIPO PROFESIONAL
DELEGACIÓN MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Nombre:

Apellido:

Colección: CENTRO CULTURAL QUERÉTARO

Edición:

Fecha:

Hoja:

A la familia Nieto Rodriguez por alentarme en mi preparaci3n, por su ejemplo y su apoyo en momentos difciles.

A los maestros Francisco, Enrique, Victor, Antonio, Gorgonio y a cada uno de los muchachos que han colaborado en la construcci3n de las obras que juntos hemos realizado, por dejarme aprender con ellos.

A la Maestra Lourdes V3zquez E. por ser la que sembr3 en m3 la semilla del saber, por guiarme en mi primera preparaci3n y por su gran cari3o.

A los Arquitectos Jos3 A. Ram3rez, Juan Felipe Ordo3ez, Miguel A. Reynoso, Adrian Romero y Rafael Flores por ser asesores y por compartir sus conocimientos conmigo.

A Enriqueta, Servando, Mario Alberto y Alejandro por su ayuda en la realizaci3n de este trabajo.

A la Srta. Guadalupe Moreno y a la "More" por ser apoyo incondicional en mi carrera.

A toda mi familia, amigos y maestros que a lo largo de mi vida personal y profesional siempre estuvieron conmigo, con respeto a los que Dios no les permiti3 ver terminar mi trabajo.

Con profundo agradecimiento, respeto y admiraci3n al mejor Arquitecto del mundo:

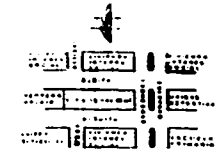
DIOS



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Profesi3n	
Fecha	

INDICE

1.0 INTRODUCCION

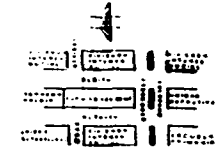
- 1.1 Ambito Regional
- 1.2 Ubicación Geográfica
- 1.3 Perspectivas que muestran la zona
- 1.4 Antecedentes Históricos
- 1.5 Aspectos generales socioeconómicos y políticos
- 1.6 Marco general socioeconómico y demográfico
- 1.7 Delimitación de la zona de estudio
 - a) Areas urbanas
 - b) Superficies construidas
 - c) Poblados dispersos
- 1.8 Poligonal de estudio



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Fecha	
Clase	

2.0

MEDIO FISICO NATURAL

- 2.1 **Análisis de pendientes**
- 2.2 **Análisis hidrográficos**
- 2.3 **Análisis geológicos**
- 2.4 **Análisis edafológico**
- 2.5 **Matriz de pendientes (compatibilidad)**
- 2.6 **Matriz hidrológica (compatibilidad)**
- 2.7 **Matriz geológica y edafológica (compatibilidad)**
- 2.8 **Gráfica solar**
- 2.9 **Gráfica de confort**
- 2.10 **Conclusión medio físico natural**
- 2.11 **Diagnóstico**



REGISTRO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre:	
Apellido:	
Profesión:	
Fecha:	

3.0

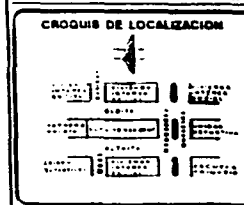
MEDIO FISICO

- 3.1 Infraestructura
 - a) Agua potable
 - b) Drenaje
 - c) Vialidad
- 3.2 Vivienda



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:



Nombre	
Apellido	
Profesión	
Fecha	

4.0

UMBRALES DE DESARROLLO

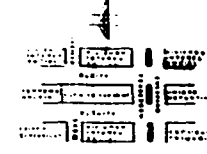
4.1 Aptitud territorial



DELEGACIÓN PROFESIONAL
DELEGACIÓN MUNICIPAL
SAN JUAN DE LOS RIOS, QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



PAIS:	ESTADO:
CARRERA:	MUNICIPIO:
PROYECTO:	FECHA:

5.0

ASPECTOS NORMATIVOS

5.1 Proyección de población

5.2 Equipamiento urbano (análisis)

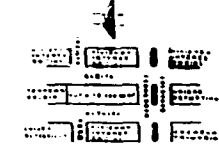
5.3 Radios de acción del equipamiento urbano existente



SECRETARÍA DE PROFESIONES
DELEGACIÓN MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Nombre:	
Apellido:	
Fecha:	

6.0

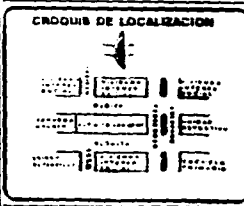
**ESTRATEGIA DE DESARROLLO
(ESTRATEGIA DE USOS Y DESTINO DEL SUELO)**

- 6.1 Programa de vialidad
- 6.2 Programa de crecimiento urbano
- 6.3 Programa de equipamiento



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO, QUERÉTARO

OBSERVACIONES:



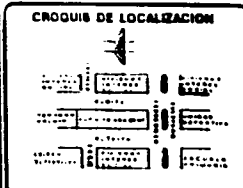


Nombre		Fecha	
Autorización		Firma	
Código de Proyecto		Escala	
Escala		Escala	

7.0

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

- 7.1 Administración Política del Municipio
- 7.2 Deberes y atribuciones de funcionarios y empleados del Ayuntamiento
- 7.3 Memoria descriptiva general del proyecto
- 7.4 Aspectos compositivos

	
SECRETARÍA DE FISCALÍA DELEGACIÓN MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RÍOS, QUERÉTARO	
OBSERVACIONES:	
	

8.0

**PROYECTO ARQUITECTONICO
(DELEGACION MUNICIPAL)**

- 8.1 Arquitectónicos
- 8.2 Estructurales
- 8.3 Instalación hidráulica
- 8.4 Instalación eléctrica
- 8.5 Detalles
- 8.6 Memoria de cálculo



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA
DELEGACION MUNICIPAL
SECRETARÍA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	Apellido
Edad	Sexo
Profesión	Estado Civil
Fecha	Hoja

INTRODUCCION

La actividad profesional del arquitecto, como cualquier otra actividad humana, esta contenida en un marco social con sus aspectos políticos, económicos y sociales determinados por la ideología dominante.

En un sistema mixto (estado e industria privada) capitalista dependiente como la de México, al momento de llegar al ejercicio profesional, el arquitecto participa directamente en sus contradicciones sociales, un reducido estrato social pudiente y una inmensa mayoría desposeída que inevitablemente vende su fuerza de trabajo.

En esta integración su posición social estará determinada por la riqueza o pobreza de sus experiencias teórico-prácticas obtenidas en sus años de preparación académica, que le han permitido formarse una conciencia crítica, con la que pueda enfrentarse a las contradicciones de clase y someterse o no a la ideología dominante.

El obtener una formación profesional con una conciencia crítica es difícil, si consideramos que la capacitación se da en las escuelas que siguen la corriente política e ideología oficial.

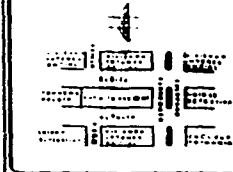
Paulatinamente la realidad social de nuestro país ha ido empeorando, la crisis social se ha reflejado en un anárquico crecimiento de la ciudad: altos



COLEGIO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUINTANA ROO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Matrícula: _____

Asesorado: _____

Fecha: _____

índices de población, carencia de servicios, equipamiento urbano, crecimiento de los cinturones de miseria, ciudades perdidas, proliferación de viviendas de baja calidad y especulación de la tierra.

Estas condiciones urbanas han provocado una crisis académica acerca de como el quehacer arquitectónico interviene en esta problemática urbana. Se ha tratado de resolver la vinculación popular trabajando sobre proyectos reales en colonias marginales, alternando la práctica y la teoría, proporcionándose experiencia práctica en los aspectos fundamentales del conocimiento del arquitecto y estudiando a fondo métodos adecuados para su solución.

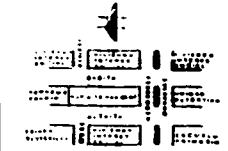
De esta manera se trata de formar un nuevo profesional de la arquitectura acorde con la realidad social, además de democratizarse la enseñanza y de las formas de gobierno de la administración, aportando con ello a la Universidad, un modelo para la transformación hacia una Universidad científica democrática, y sobre todo crítica.



REV. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	Apellido
CARRERA: ARQUITECTURA	
CATEDRA: ARQUITECTURA	
FECHA: 1960	

CONTENIDO

- 1.1 Ambito Regional
- 1.2 Ubicación Geográfica
- 1.3 Perspectivas que muestran la zona
- 1.4 Antecedentes Históricos
- 1.5 Aspectos generales socioeconómicos y políticos
- 1.6 Marco general socioeconómico y demográfico
- 1.7 Delimitación de la zona de estudio
 - a) Areas urbanas
 - b) Superficies construidas
 - c) Poblados dispersos
- 1.8 Poligonal de estudio



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



FECHA	ESTADO
PROYECTO	DELEGACION
PROFESIONAL	SECRETARIA
ENCARGADO	FECHA DE ENTREGA

AMBITO REGIONAL

El municipio de San Juan de Río tiene una superficie de 780 km² equivalente al 6.6% de la superficie total de estado, siendo uno de los más extensos.

La cabecera municipal de San Juan del Río, es el centro de población del mismo nombre, siendo la ciudad donde se inicia el corredor industrial urbano que se prolonga hasta la Ciudad de León Guanajuato, debido a la ubicación geográfica de San Juan del Río y a la existencia de la infraestructura para la actividad industrial, generadora de fuentes de trabajo. Característica principal que demuestra la dinámica del crecimiento poblacional.

San Juan de Río es denominada la segunda población en incremento de población en el estado. Por su posición en el centro del país, la ciudad esta ligada a las vialidades nacionales: al norte con la carretera a Tequisquiapan, al suroeste con la carretera a México y al oeste la super carretera a Querétaro, también ligada a las vías ferroviarias que van a México y a la frontera norte del país, considerada a convertirse en un polo de desarrollo en el sector turismo, comercio y servicios intermedios.

Tiene una altitud promedio de 1890 mts. sobre el nivel del mar y el clima predominante es templado, con una temperatura que oscila entre los 17 y 20 grados centígrados, (aspecto físico natural).



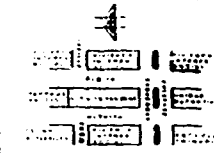
REG. PROFESIONAL

DELEGACIÓN MUNICIPAL

MEXICO DEL NO. QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



FECHA: _____

NUMERO: _____

PROFESIONAL: _____

ESTADO: _____

CIUDAD: _____

OTROS: _____

El clima y su abundante precipitación pluvial hacen de la región una zona agrícola con grandes posibilidades para su desarrollo; también es apto para la ganadería, principalmente para ganado vacuno. En cuanto a la minería, es rica en ópalos, caolín, betonita, mármol y en menor escala la plata.

UBICACION GEOGRAFICA

El municipio de San Juan del Río es el segundo municipio de importancia en la entidad, por las características de presentar un proceso de desarrollo industrial y, además, porque proporciona mayor impulso económico a la región.

El municipio se ubica al suroeste de la capital del estado; el que esté situado en la franja central del territorio estatal le ha permitido desarrollar sustancialmente el sector agropecuario. Además, entre el municipio y la capital del estado se ha desarrollado el corredor agro-industrial. San Juan del Río Querétaro, sobre el que se ha basado su rápida industrialización, debido a su cercanía con el gran mercado que representa el Distrito Federal y a su excelente comunicación, por ser el paso obligado entre la frontera norte, la zona portuaria del pacífico y la capital del país.

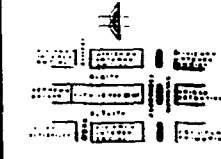
Los límites geográficos que dividen al municipio son los siguientes: al norte, colinda con el municipio de Tequisquiapan, donde permite el desarrollo agrícola y tierras de riego; al sur con el municipio de Amealco y Estado de México, que permite la comunicación con el Estado de Michoacán y México; al oriente, con el Estado de México y al poniente con el municipio de Pedro Escobedo,



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Profesión: _____

Fecha: _____

presentando un desarrollo agrícola y productivo.

La superficie total abarca 779.9 km². cantidad que representa el 7.09% de la extensión territorial del estado y el cuarto lugar en dimensiones a nivel estatal.

El municipio se ubica dentro de la región hidrológica del Río Pánuco, el cual se encuentra en la vertiente del Golfo de México y especialmente en la cuenca del Río Moctezuma, que es la corriente principal que marca el límite entre los Estados de Querétaro e Hidalgo.

Las aguas superficiales provenientes de las precipitaciones pluviales y de los escurrimientos provocados por las corrientes de las cuencas hidrológicas, dan origen a grandes almacenamientos, tal es el caso de los ríos y embalses que se encuentran en el municipio como son el Río San Juan, las presas Constitución de 1917, Hidalgo, la Laguna y el Divino Redentor, así como también algunos arroyos y bordos.

Por otro lado, la parte norte del municipio se caracteriza por alta permeabilidad, lo que incrementa la capacidad de almacenamiento de aguas subterráneas en los mantos freáticos.

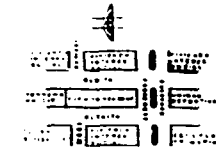
En el municipio el agua se destina principalmente para uso industrial, dada la concentración de industrias en el mismo, por lo que la demanda se incrementa continuamente.



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL NO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



FECHA:

ALFABETICO:

PROYECTO: CANTONAL

ACTIVIDAD:

ESTADO: QUERÉTARO

MUNICIPIO:

Por otro lado, se tiene el uso doméstico del agua que satisface las necesidades inherentes de la población y también el uso público que se destina a satisfacer las necesidades propias de la comunidad, como por ejemplo: escuelas, riego de parques áreas de uso comunitario, y otros servicios públicos.

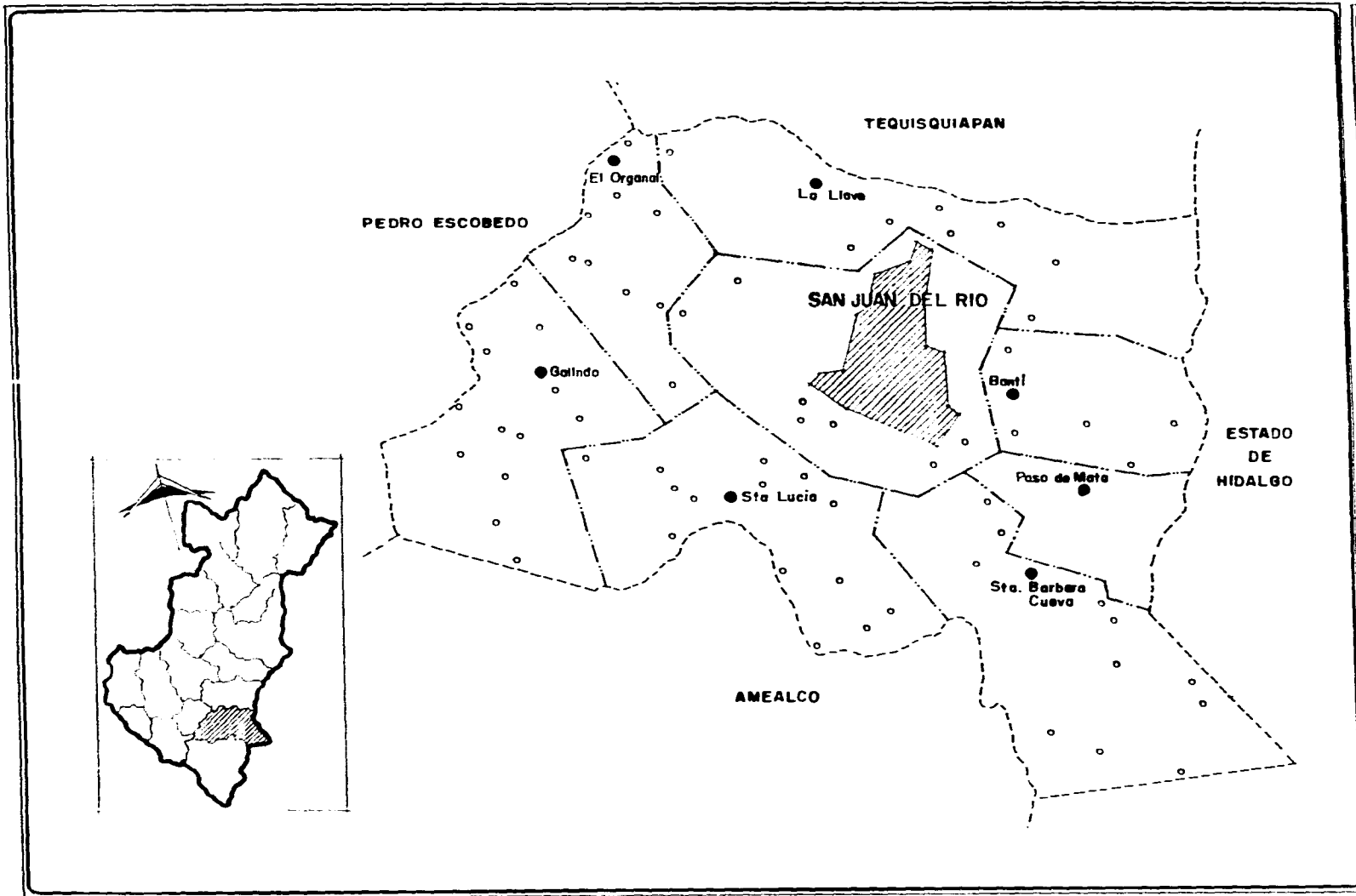


SECRETARÍA DE PROFESIONES
DELEGACIÓN MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUÉREZARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





TERCERA PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO	
OBSERVACIONES: 	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
UBICACION: MUNICIPIO: <input type="text"/> LOCALIDAD: <input type="text"/> CARRERA: <input type="text"/> CANTON: <input type="text"/> ZONA: <input type="text"/>	

PERSPECTIVAS FAVORABLES QUE PRESENTA LA ZONA

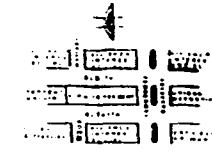
1. Fácil desplazamiento hacia el centro de la ciudad.
2. Fácil desplazamiento hacia Tequisquiapan, Querétaro y pueblos circunvecinos.
3. Fácil desplazamiento hacia las zonas industriales (fuentes de trabajo).
4. Fácil desplazamiento hacia zona de cultivo.
5. Utilización de pozos que en un futuro favorecerán al desarrollo de la región.
6. Utilización de la infraestructura existente tales como: drenaje, electricidad, vías de comunicación, etc.
7. Se permite compactar el crecimiento desarticulado que ha tenido la ciudad y crear una unión con los nuevos asentamientos como son: Banthi, Sagrado Corazón, etc.
8. No presenta problemas con la pendiente, lo cual significa otra opción para los nuevos asentamientos.



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA
DELEGACIÓN MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO, QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



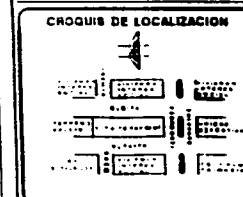
FECHA:	ELABORADO POR:
PROYECTO:	REVISADO POR:
ESTADO:	OTRO:

9. No cuenta con problemas de contaminación.
10. El valor del suelo es bajo.
11. Los vientos en general provienen del noroeste a sureste.
12. Presenta tendencias de crecimiento.



REG. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

OBSERVACIONES:



FECHA	ELABORADO POR
PROYECTO	REVISADO POR
CLIENTE	OTRO

ANTECEDENTES HISTORICOS

El desarrollo general del Capitalismo en México, se inicia con el auge industrial de 1940, concentrando capital y gestoría cerca de las ciudades como en el caso de la ciudad de San Juan del Río Querétaro, que inicia su auge industrial en el período de 1976 a 1982 (Lic. José López Portillo).

La industrialización de un sitio urbano, tiende a atraer población de zonas generalmente próximas tales como: el Estado de México, Guanajuato, Hidalgo y el Distrito Federal y algunos municipios como:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Arrollo seco | 14. Corregidora |
| 2. Jalpan | 15. Pedro Escobedo |
| 3. Landa de Matamoros | 16. Huimilpan |
| 4. Amoles | 17. San Juan del Río |
| 5. Peñamiller | 18. Amealco |
| 6. Toliman | |
| 7. San Joaquín | |
| 8. C. de Montes | |
| 9. Colón | |
| 10. Ezequiel M. | |
| 11. Tequisquiapan | |
| 12. La Cañada | |
| 13. Querétaro | |



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Fecha: _____

Escala: _____

Proyecto: _____

ASPECTOS GENERALES SOCIOECONOMICOS Y POLITICOS

El crecimiento demográfico de la ciudad la convierte, en un mercado cada vez más importante para bienes y servicios de consumo por lo que se constituye como un factor adicional de atracción de actividades productivas que, por su naturaleza, permite disfrutar de ventajas cuando se localizan junto al mercado de sus productos, tal es el caso de la industrias de consumo no durables, de los servicios de consumo colectivo, como son escuelas, hospitales, deportivos, etc., de ciertos productos (comercio al por mayor) y otros. Teniendo la ciudad de San Juan Río un crecimiento poblacional del 10.9% anual.

La implementación industrial y sus diferentes tendencias muestran una diversidad de comportamiento en el espacio, que responde a la heterogeneidad de las empresas. El proceso de reproducción de la fuerza de trabajo modela de manera decisiva el espacio creando criterios de diferenciación de diferentes instancias económicas notables en los últimos 10 años en la ciudad de San Juan del Río.

Esto ha ocasionado un alto índice de población, haciendo crecer a la ciudad y provocando que su infraestructura y equipamiento urbano ya no satisfaga las necesidades de sus pobladores, situación que agravará las condiciones de habitabilidad para los pobladores de San Juan del Río Querétaro al año 2000.



GOBIERNO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



FECHA:	ELABORADO POR:
PROYECTO:	APROBADO POR:
ESTADO:	CIUDAD:
CALLE:	CODIGO POSTAL:

MARCO GENERAL SOCIOECONOMICO Y DEMOGRAFICO

Condiciones de habitabilidad para los pobladores de San Juan del Río al
año 2000.



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Fecha	
Clave	




DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO S.R.

El área este integrada de la siguiente manera:

- 1) El área correspondiente al área urbana actual de San Juan del Río que incluye la superficie que actualmente ocupa la zona industrial y el nuevo parque industrial.
- 2) Las superficies constituidas por los elementos naturales que cumplen funciones de equilibrio ecológico, llamadas áreas de preservación ecológica.
- 3) Los poblados dispersos tales como: San Isidro, El Rodeo, Los Pirules, El Carrizo, San Francisco, Rancho Alegre, El Mirador, Santa Cruz Nieto y las nuevas trazas urbanas como son: Banthi y Sagrado Corazón.
- 4) Las zonas de futuro crecimiento o áreas de reserva ecológica para satisfacer los requerimientos físicos espaciales básicos hasta el año 2000.

Quedando así el nuevo límite de población constituido por:

- a) Área urbana actual, que comprende las áreas ocupadas por instalaciones necesarias para la vida normal.

	
TÍTULO PROFESIONAL	
DELEGACIÓN MUNICIPAL	
San Juan del Río Querétaro	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
FECHA	BLANQUEO
ELABORADO POR	REVISADO POR
PROYECTADO POR	APROBADO POR
ESCALA	OTROS DATOS

POLIGONAL DE ESTUDIO

El nuevo límite del centro de población queda delimitado por un polígono irregular. El punto de partida se toma en la Parroquia de nuestra Señora de Guadalupe, con un radio equivalente al doble de la mancha urbana actual, tomando en cuenta el índice de crecimiento del 7.9% hacia el año 2000, basado en las políticas de impulso que ha tenido este poblado.

Los puntos de la poligonal son:

- 1 Unión Río San Juan
- 2 Punta del lago El Mirador
- 3 Cerro Banthi
- 4 Cerro El Gordo
- 5 Intersección Super Carretera México Querétaro



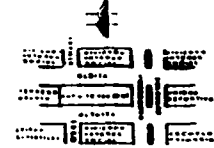
REGIS PROFESIONAL

DELEGACION MUNICIPAL

DR. JUAN DEL RÍO SECRETARIO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



- 6 Cerro El Barral
- 7 Borde de la vía de tren rápido
- 8 Punta Cerro la Venta



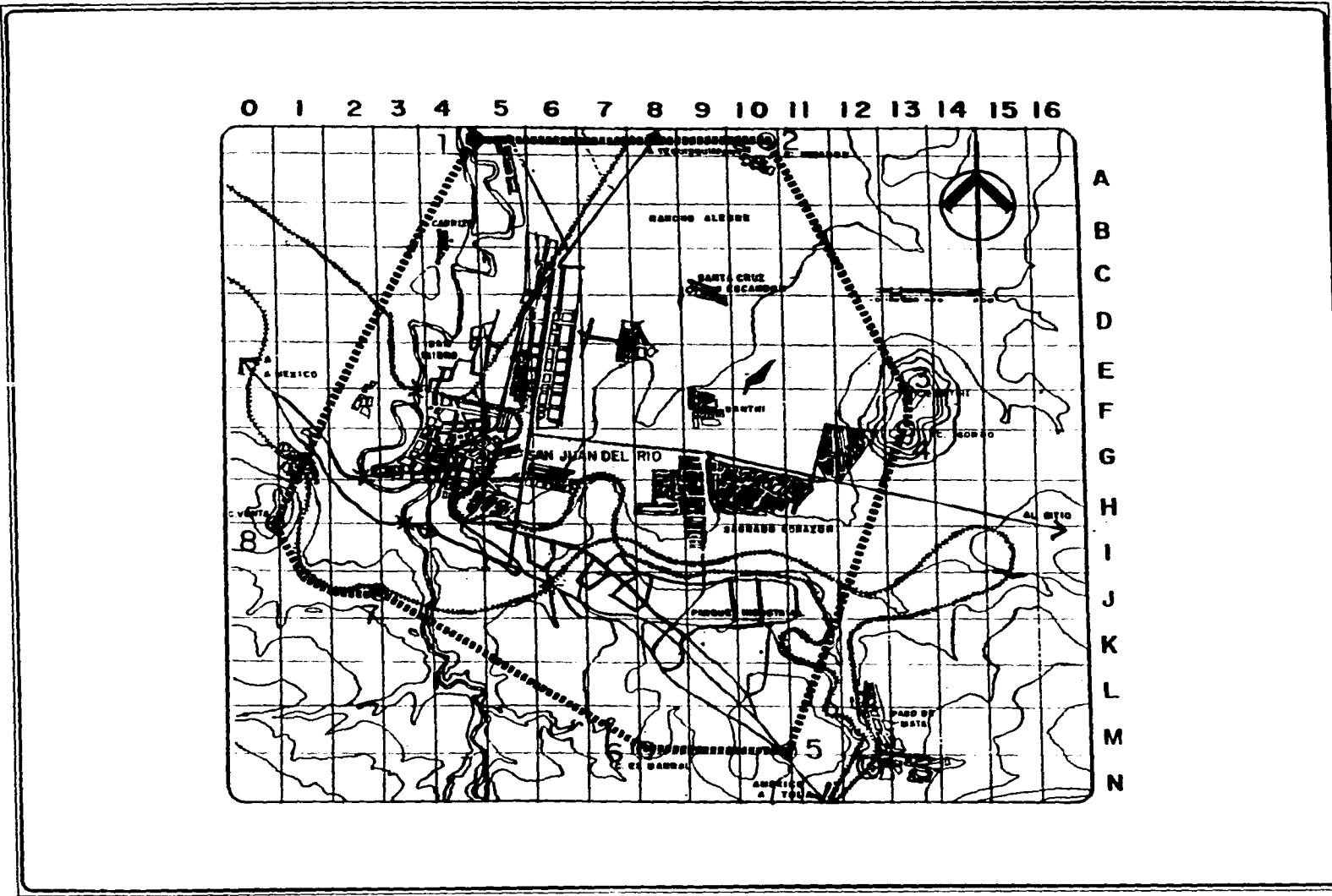
TÍTULO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Profesión	
Matrícula	



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:
 SIMBOLOGIA
 CARRETERA
 F. O. C.
 PUENTE
 AREA URBANA
 RIO

SIMBOLOGIA
 1- UNION, MO SAN JUAN
 2- PUNTA DEL LAGO EL MIRADOR
 3- CERRO BANTANÍ
 4- CERRO EL GORDO
 5- INTERSECCION CARRETERA MEXICO QUERETARO
 6- CERRO EL BARRAL
 7- BORQUE DE LA VIA DEL TREN RAPIDO
 8- PUNTA DEL CERRO LA VENTA

CROQUIS DE LOCALIZACION

POLIGONAL DE ESTUDIO
 AREA TOTAL: 1000000 m²
 AREA URBANA: 100000 m²
 AREA VERDE: 100000 m²
 AREA AGROPECUARIO: 100000 m²
 AREA INDUSTRIAL: 100000 m²
 AREA RESERVA: 100000 m²

C O N T E N I D O

2.0	Medio Físico Natural
2.1	Análisis de pendientes
2.2	Análisis hidrográfico
2.3	Análisis geológico
2.4	Análisis edafológico
2.5	Matriz de pendientes (compatibilidad)
2.6	Matriz hidrológica (compatibilidad)
2.7	Matriz geológica y edafológica (compatibilidad)
2.8	Gráfica solar
2.9	Gráfica de confort
2.10	Conclusión medio físico natural
2.11	Diagnóstico



TEXIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DE SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Apellido: _____

Profesión: _____

Matrícula: _____

Fecha: _____

Hoja: _____

MEDIO FISICO

a) ANALISIS DE PENDIENTES:

La zona de pendientes es de 2 a 5%, considerada como óptima para el desarrollo urbano; se localizan principalmente en el norponiente y oriente del área urbana de la Ciudad de San Juan del Río, además de las periferias de las presas Constitución de 1917, así como en las cercanías de la laguna del Divino Redentor.

Las zonas con pendientes entre 5 y 15%, ocupan una extensión considerable hacia el oriente del área de estudio y hacia el lado oriente de la presa Constitución de 1917, estas zonas son adecuadas pero no óptimas para los problemas que presenta el uso urbano, las obras de construcción y el tendido de redes de servicio, ya que elevan demasiado su costo por los accidentes del terreno.

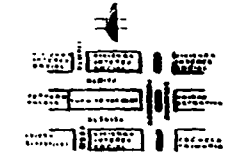
Las zonas que presentan más accidentes con rango de pendientes entre 15 y 30%, así como las áreas de pendientes mayores de 30%, se localizan hacia el sur del área de estudio, conformando una zona con elevaciones montañosas que dificultan el uso urbano, debido principalmente a los altos costos que se



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Fecha	
Clase	
Grado	
Profesión	

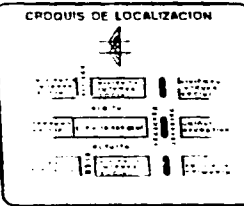
MATRIZ DE PENDIENTES

PENDIENTES	USO URBANO	USO INDUSTRIA	USO AGRICOLA	USO PECUARIO	USO FORESTAL	CONSERVACION	TURISTICO
0 a 2%	[diagonal lines]	[diagonal lines]	[vertical lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]	[vertical lines]	[diagonal lines]
2 a 5%	[diagonal lines]	[diagonal lines]	[vertical lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]	[vertical lines]	[diagonal lines]
5 a 15%	[diagonal lines]	[diagonal lines]	[vertical lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]	[vertical lines]	[diagonal lines]
15 a 30%	[diagonal lines]	[diagonal lines]	[vertical lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]	[vertical lines]	[diagonal lines]
30 a 45%	[diagonal lines]	[diagonal lines]	[vertical lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]	[vertical lines]	[diagonal lines]
45 a 60%	[diagonal lines]	[diagonal lines]	[vertical lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]	[vertical lines]	[diagonal lines]



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN DIEGO DE LOS RIOS

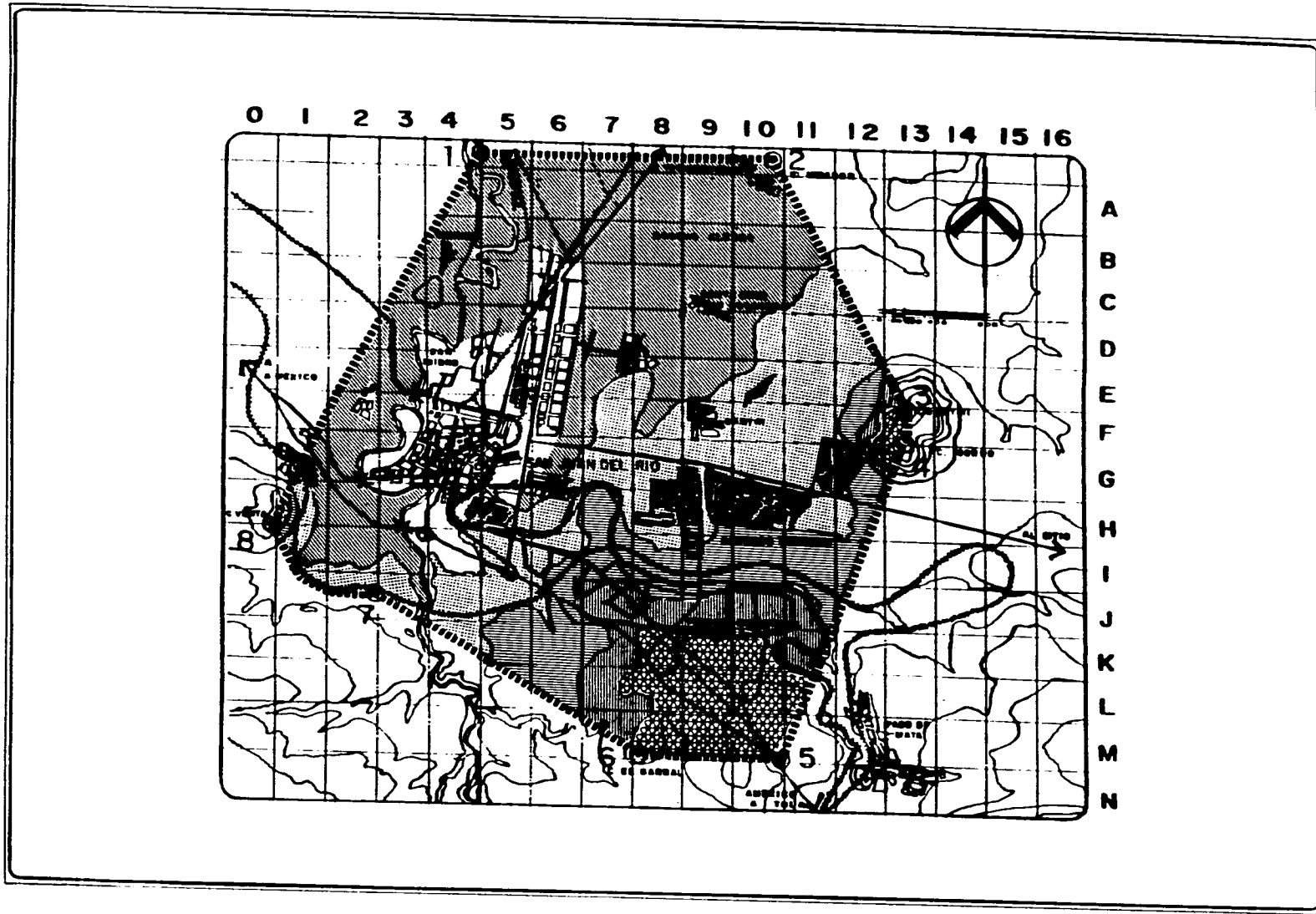
OBSERVACIONES:



MATRIZ DE PENDIENTES.

FECHA DE ELABORACION: _____

ELABORADO POR: _____



INSTITUTO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL Toluca, Estado de Mexico													
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 													
SIMBOLOGIA <table border="0"> <tr><td></td><td>0 - 2%</td></tr> <tr><td></td><td>2 - 5%</td></tr> <tr><td></td><td>5 - 15%</td></tr> <tr><td></td><td>15 - 25%</td></tr> <tr><td></td><td>25 - 45%</td></tr> <tr><td></td><td>45% o MAS</td></tr> </table>			0 - 2%		2 - 5%		5 - 15%		15 - 25%		25 - 45%		45% o MAS
	0 - 2%												
	2 - 5%												
	5 - 15%												
	15 - 25%												
	25 - 45%												
	45% o MAS												
CRUCIOS DE LOCALIZACION 													
PENDIENTES. <table border="0"> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> </table>									
...	...												
...	...												
<table border="0"> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> </table>									
...	...												
...	...												

requieren par la introducción, operación y mantenimiento de las obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

b) ANALISIS HIDROGRAFICO

El poblado de San Juan del Río cuenta con una gran cantidad de escurrimientos torrenciales principalmente hacia el sur, donde los arroyos corren por las laderas de los cerros y las barrancas que forman. Entre estos arroyos se pueden mencionar algunos como: el arroyo Hondo: cuyas aguas rematan en los bordos, la manga al sur de palmillas, el arrollo San Isidro como el caracol y otros.

El río más importante que drena la región es el de San Juan del Río, el cual se forma a partir del río de San José que deriva sus aguas hacia los cultivos. Asimismo, existen innumerables bordos y pozos, así como una presa importante, denominada Presa de la Constitución de 1917 y una laguna conocida como El Divino Redentor.

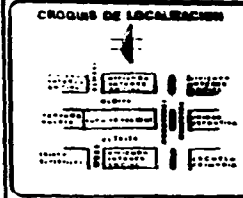
c) ANALISIS GEOLOGICO

En cuanto al sustrato geológico, predominan al sur del área de estudio, las rocas ígneas extrusivas, entre estas zonas accidentadas se observan algunas fracturas que pudieran presentar riesgos para los asentamientos humanos existentes. Por ejemplo las localidades de Santa María Gertrudis, La Magdalena,



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:



Nombre	
Apellido	
Fecha	
Escuela	
Curso	
Grado	
Profesor	
Asignatura	
Calificación	

MATRIZ USO DEL SUELO HIDROLOGIA

PENDIENTES	USO URBANO	USO INDUSTRIAL	USO AGRICOLA	USO PASTORIL	USO FORESTAL	TURISTICO
RIO						
MATORRAL						
ESCURRIMIENTO						
FLUJOS						



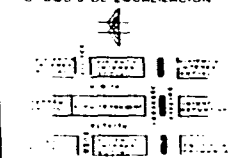
TECNICO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO GUERRERO

OBSERVACIONES:



ADECUADO
 INCOMPATIBLE
 CONDIGNADO
 NO CAUSA ALTERACION

CROQUIS DE LOCALIZACION



MATRIZ USO DEL SUELO HIDROLOGIA

PROYECTO: ...
 FECHA: ...

Sabino, El Jazmín y Ojo de Agua, se encuentran en las proximidades de estas fracturas.

Otro tipo de agua se encuentra en las proximidades de las fracturas; algunas zonas de arenisca conglomerado no presentan impedimento para las obras de urbanización. Hacia los valles que se forman al poniente y norte del área urbana, se presenta un sustrato de aluvi3n.



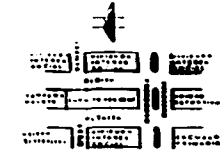
4) **ANALISIS EDAFOLOGICO**

1) **Se encuentran cuatro diferentes tipos de rocas:**

Los m3s abundantes son los vertisoles, por su composici3n arcillosa, estos suelos son expansivos y su gran afinidad con el agua hace que se hinche cuando est3 mojada y se agrieta cuando esta seco, son suelos barrocos, anegadizos, con drenaje deficiente, lo que no lo hace propio para el uso urbano, ya que las construcciones pueden presentar cuarteaduras y otros daos. Se localizan al norte de San Juan del R3o, al oriente y al poniente de Paso de Plata y en la zona sur poniente del 3rea.



2) **Suelos Feozens:**

Se extienden por la periferia de San Juan de R3o, circundan la presa Constituci3n de 1917, hacia el cerro de Banthi, hacia La Magdalena y

	
T3TULO PROFESIONAL	
DELEGACION MUNICIPAL	
SAN JUAN DEL R3O GUAYTARA	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
	
Nombre:	
Fecha:	
Elaborado por:	
Revisado por:	
Escalado:	
Hoja:	

MATRIZ DE USO DEL SUELO EDAFOLOGIA

ELEMENTO	USO URBANO	USO INDUSTRIAL	USO AGRICOLA	USO PECUARIO	USO FORESTAL	CONSERVACION	TURISTICO
DURICA							
PETROCALCICA							
PEDREGOSA							
LEITICA							
LITOSOL							
FROZEM							
URBANO							

TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 PLAN FINANCIERO ORDINARIO

OBSERVACIONES:


ADECUADA


INCOMPATIBLE

CONDICIONADO


NO CAUSA MOTIVO DE PREFERENCIA O ALTERACION

CROQUIS DE LOCALIZACION







USO URBANO




USO INDUSTRIAL




USO AGRICOLA




USO PECUARIO



USO FORESTAL



CONSERVACION



TURISTICO

MATRIZ DE USO SUELO EDAFOLOGIA

USO URBANO

USO INDUSTRIAL

USO AGRICOLA

USO PECUARIO

USO FORESTAL

CONSERVACION

TURISTICO

FECHA: _____

LUGAR: _____

AUTOR: _____

rodea la Laguna del Divino Redentor, estos suelos presentan buena fertilidad y fácil manejo, lo cual es adecuado para las actividades agrícolas y problemas de uso urbano.

3) **Litosaules:**

Se presentan en las barrancas por donde corren algunas de las corrientes superficiales más importantes del área. En esta zona se observa alta peligrosidad, indicando el efecto de las corrientes en el arrastre del suelo.



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DEL Jefe del Registro

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION

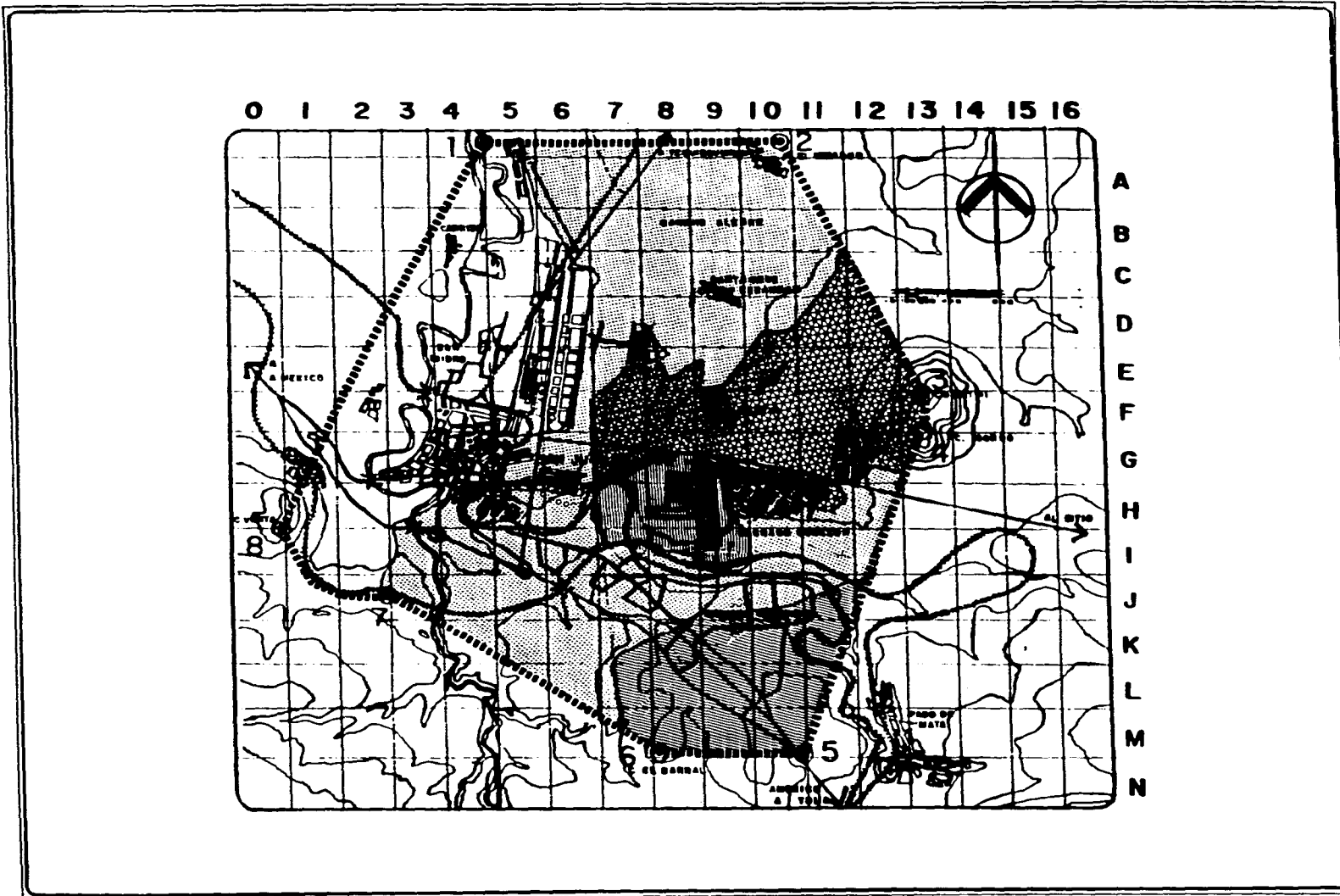


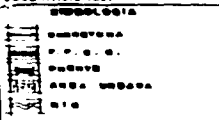
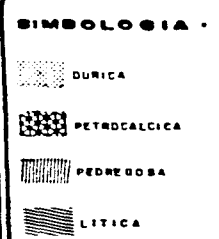
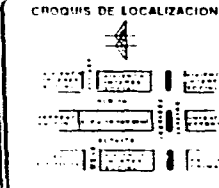
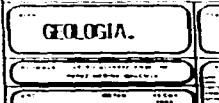
Nombre

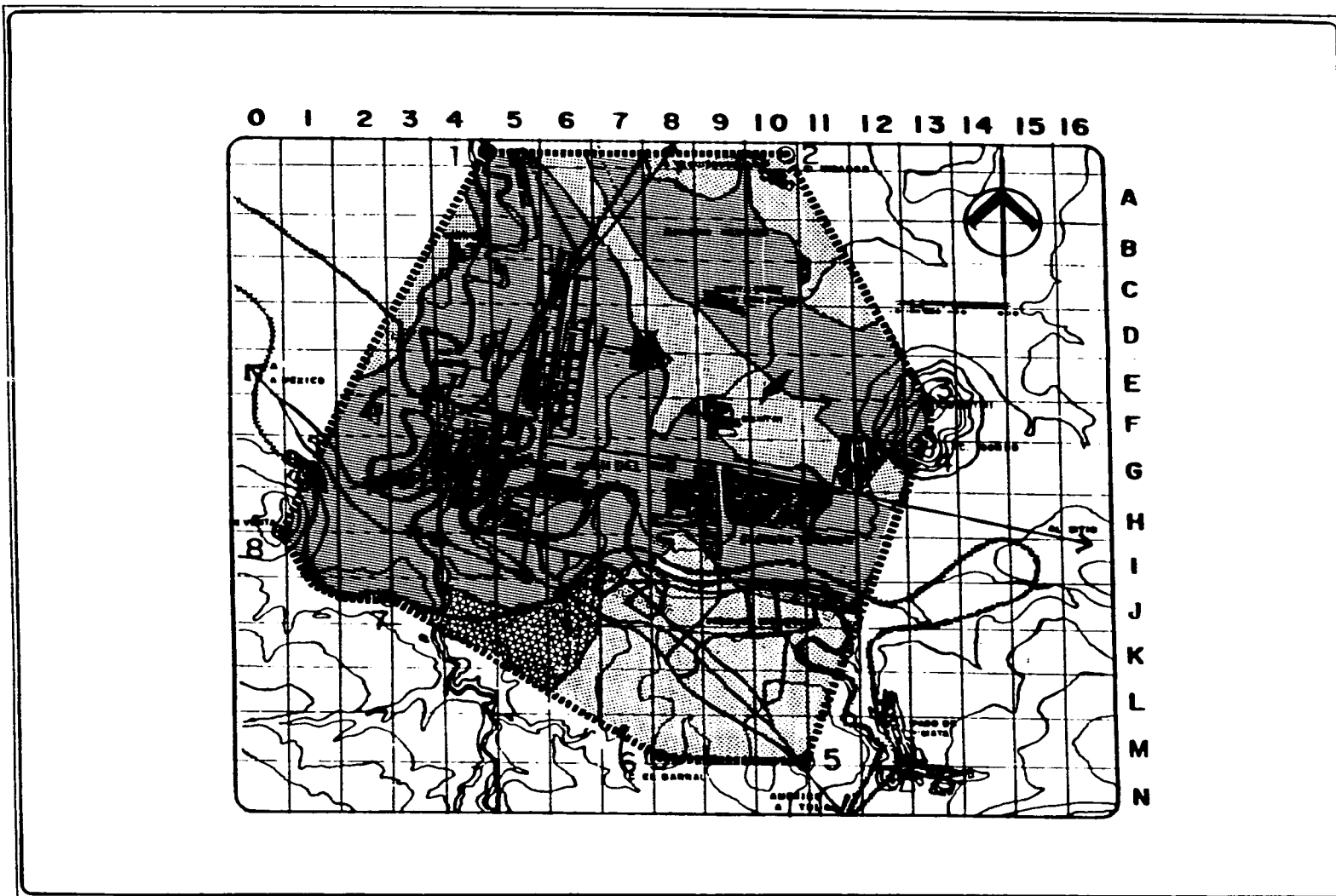
Profesión

Nombre

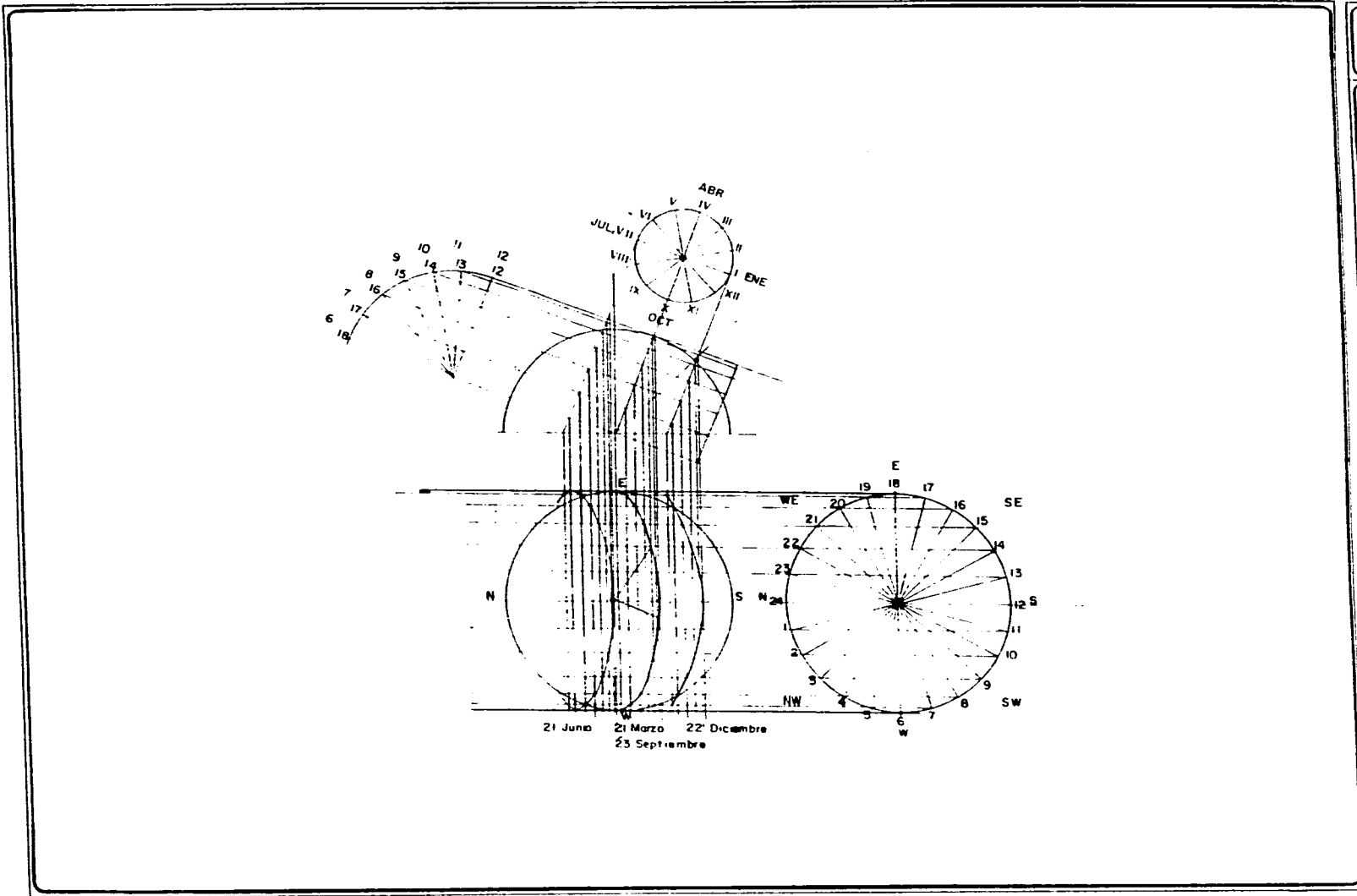
Profesión



	
TERCER PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS, DURANGO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA: 	
CRUCIOS DE LOCALIZACION 	
GEOLOGIA. 	

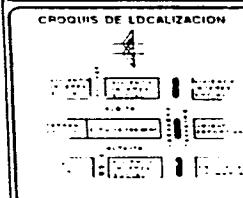


TÍTULO PROFESIONAL									
DELEGACIÓN MUNICIPAL									
CANTÓN DE ORIZABA									
OBSERVACIONES:									
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN 									
SIMBOLOGÍA:									
	VERTISOL								
	LITOSOL								
	PEZERA								
ETNOLOGÍA:									
<table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>									



ESTADO FEDERAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 CAMPECHE, CAMPECHE

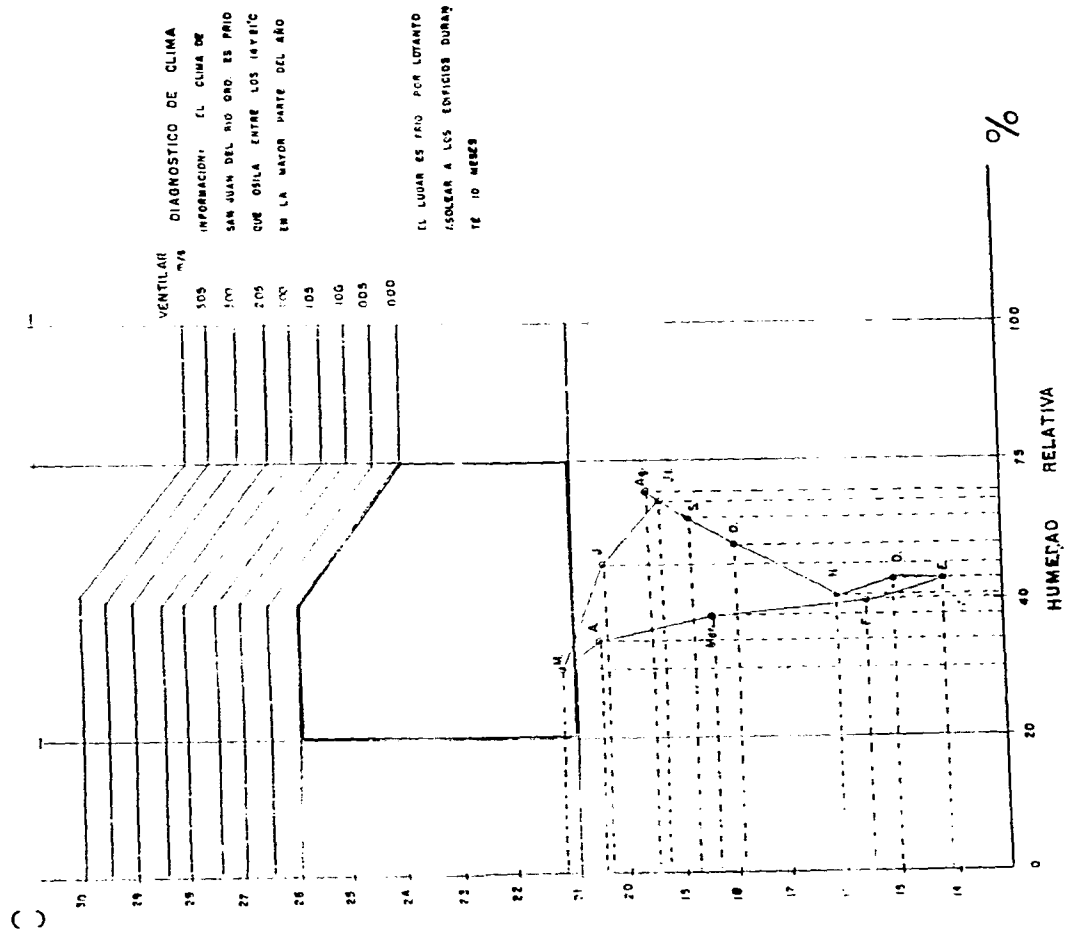
OBSERVACIONES:



GRAFICA SOLAR
 ESCALA: 1:1000
 FECHA: 1980

Grafica de Confort

SAN JUAN DEL RIO QUEFETARO

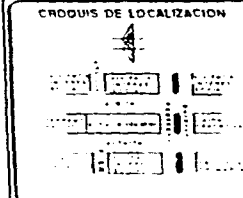


MESES	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
T	12.18	15.61	18.30	20.66	21.10	20.45	19.37	18.66	18.81	17.88	16.06	15.01
W	45	42	38	35	40	68	65	60	55	40	47	59



SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DELEGACIÓN MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUEFETARO

OBSERVACIONES:



GRAFICA DE CONFORT

CONCLUSIONES MEDIO FISICO Y GEOGRAFICO

El municipio se caracteriza por las asociaciones de suela existentes, así tenemos que los más comunes son el FEZEN que se caracteriza por presentar una capa superficial con estructura bien desarrollada, rica en materia orgánica y nutrientes. Son de un alto potencial agrícola, pudiéndose explotar en ellos todos los cultivos adaptables en la región. Así también encontramos suelos con Litosol, los cuales son muy delgados o se encuentran en sitios de topografía accidentada, por lo que no son muy aptos para la agricultura. Asimismo, cubriendo una extensión considerable del municipio encontramos suelos de tipo vertisol de origen aluvial y residual; éstos pueden ser un horizonte superficial con gran contenido de materia orgánica, es alta en cantidad de nutrientes de plantas de lo cual resulta que el suelo sea de gran fertilidad para el uso agrícola.

Al sureste del municipio se desarrollan suelos de tipo Planasoles, los cuales tienen fuertes limitaciones para uso agrícola, debido a que el relieve es plano y de baja permeabilidad, hecho que provoca encharcamientos por el lento desplazamiento del agua.

El municipio se encuentra asentado en una zona plana conocida con el nombre de Plan de San Juan, que comprende características de relieve en donde 577 km² de su superficie corresponden a zonas planas, 164 km² semiplanas y 39.0 km² a accidentes.



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre

Apellido

Nombre

Apellido

Nombre

Apellido

DIAGNOSTICO

U	URBANO	
I	INDUSTRIAL	
G	GANADERO	
A	AGRICOLA	ELEMENTO
F	FORESTAL	
C	CONSERVACION	
T	TURISTICO	



INstituto Profesional
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUINTERO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



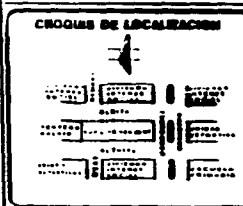
DIAGNOSTICO

E L E M E N T O	U	I	G	A	F	C	T
PEND. 0-2%	0	1	0	0	0	?	0 5 0 1
PEND. 2-5%	0		0	0	0	?	0 5 0
PEND. 5-15%	0		0	0	0	?	0 5 0
PEND. 15-30%	0	2	0	0 4	0 3	0	0 5 0
PEND. 30 ó más	0		0	0	0	0	0 5 0
P R E S A	0		0	0	0	0	0 0 8
B O R D O	0		0	0	0	0	0 0 8
CUERPOS DE AGUA	0		0	0 7	0	0	0 0 8
MANANTIAL	0		0	0 7	0	0	0 0
CORRIENTES QUE DESAPARECEN	0		0	0 7	0	0	0 0
CORRIENTE SUBTERRANEA	0	6	0 6	?	0	0	0 ?
CORRIENTE SUPERFICIAL	0		0	0 7	0	0	0 0 8
AGRICULTURA							
R. Y. T.	0		0	0 9	0	0	0 0
PASTIZAL NATURAL	0		0	0	0 10	0	? ?
MATORRAL SUBINER. Y ESPINOSO	0		0	?	?	0 11	0 0
EXTRUSIVA ACIDA	0 12		0 12	0	0	0	? ?



I. I. P. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO GUERTECO

OBSERVACIONES:



ELEMENTO	U	I	G	A	F	C	T
RIOLITA	0	0	0	0	10	0	?
BASALTO	0	0	0	13	0	0	0
TOBA	0	0	0	0	0	?	?
BRECHA VOLCANICA	0	0	?	0	10	0	11
ARENISCA	0	0	0	0	0	?	?
ARENISCA							
CONGLOMERADO	0	0	0	0	0	?	?
ALUVIAL	0	12	0	0	0	0	13
PEOZEMS	0	14	0	12	0	7	0
VERTISOL	0	12	0	12	0	0	?
LITOSOL	0	14	0	0	0	0	0



TIPO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUETZAL

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Apellido: _____

Fecha: _____

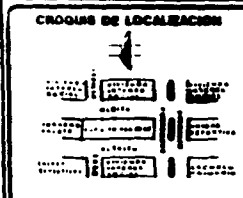
Escuela: _____

1. SOLO EN TRAMOS CORTOS
2. SOLO VIVIENDAS EN DESNIVEL
3. DEPENDIENDO DEL TIPO
4. SEGUN TIPO DE GANADO
5. DEPENDE DEL DESTINO A CONSERVAR
6. DEPENDE DEL ANALISIS FREATICO
7. BAJO CONSTRUCCION Y TIPO DE GANADO
8. SOLO SI EXISTE COMPATIBILIDAD
9. CONDICIONADO A ZONA PASTOREO
10. DEPENDE DEL TIPO DE CULTIVO
11. DEPENDE TIPO DE ARBOLES
12. PREVIO EST. DE MECANICA
13. DEPENDE TIPO DE SUELO
14. DEPENDE DE GRADO DE PRODUCTIVIDAD



TÍTULO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RÍO (SECRETARÍA)

OBSERVACIONES:



Nombre: _____	Fecha: _____
Autoridad: _____	Firma: _____

CONTENIDO

- 3.0 **MEDIO FISICO ARTIFICIAL**
 - 3.1 **Infraestructura**
 - a) Agua Potable
 - b) Drenaje
 - c) Vialidad
 - 3.2 **Vivienda**



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre:	
Apellido:	
Profesión:	
Fecha:	

CONCLUSION

Cada sector de la ciudad se adecuará y operará como subsistema, conservando algunas interacciones para casos de emergencia, realimentando las líneas de conducción y ampliando su cobertura al total de la ciudad.

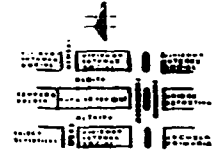
Construir tanques reguladores con capacidad para 8,000 m³. Reponer así mismo, los canales para aguas pluviales que han ido desapareciendo debido a la construcción de colonias y fraccionamientos, liberando así de esas aguas los drenajes domiciliarios y construyendo de inmediato un colector para la zona oriente de la ciudad ya que aún hay grandes espacios baldíos.

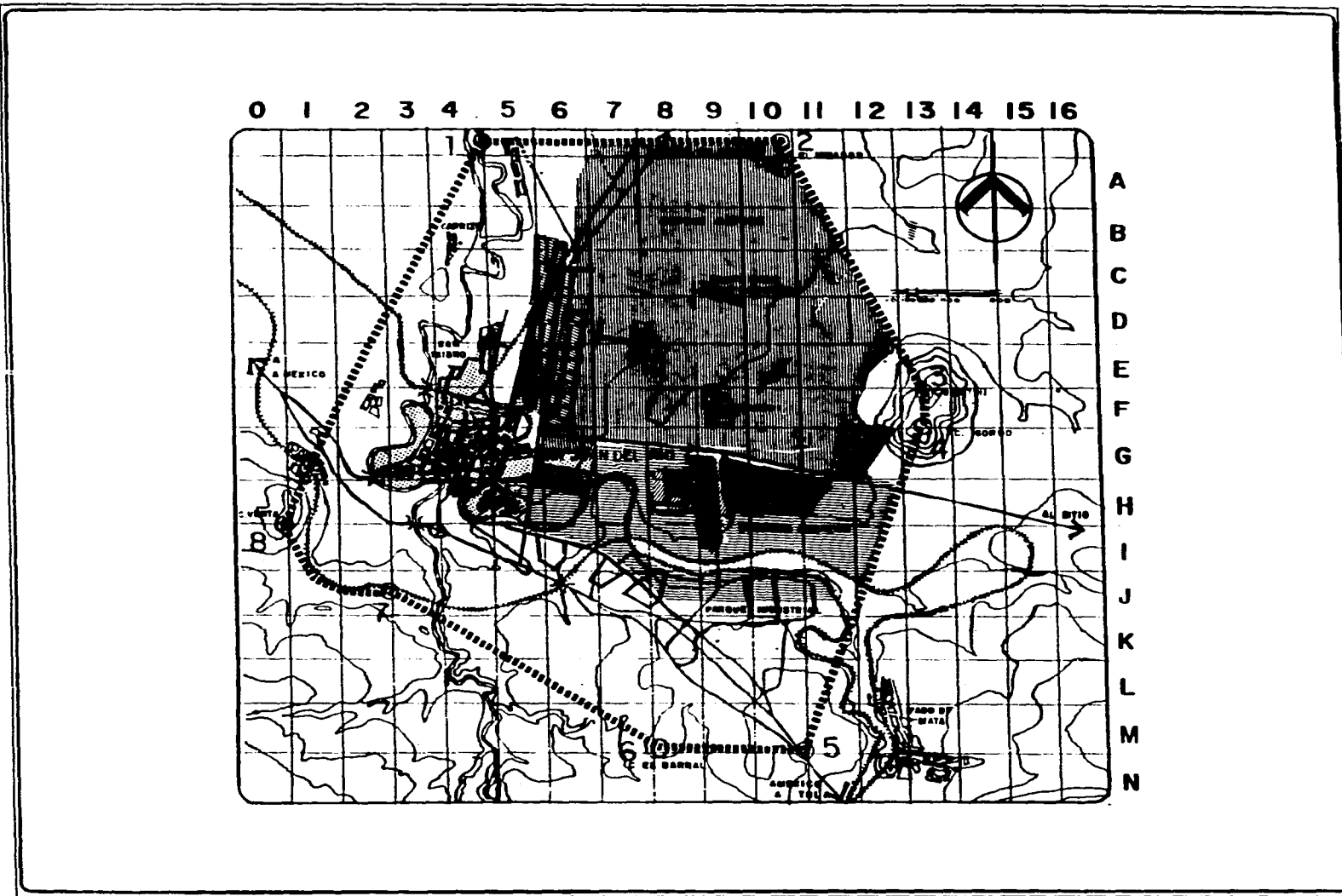


REG. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION





TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL PLAN DE SERVICIO DE AGUA POTABLE	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA CARRETERA P.P.O.S. PUENTE AREA URBANA ETC	
SIMBOLOGIA: AREA CON SERVICIOS AREA SIN SERVICIOS AREA SUB UTILIZADA AREA SOBRE UTILIZADA AREA A LA QUE SE DEBE DAR SERVICIO CON MAYOR COSTO AREA A LA QUE SE PUEDE DAR SERVICIO CON MENOR COSTO.	
PROCESO DE LOCALIZACION 	
AGUA POTABLE. (Additional technical details and scales)	

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 SERVICIO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y CATASTRAL
MAPA TÉCNICO

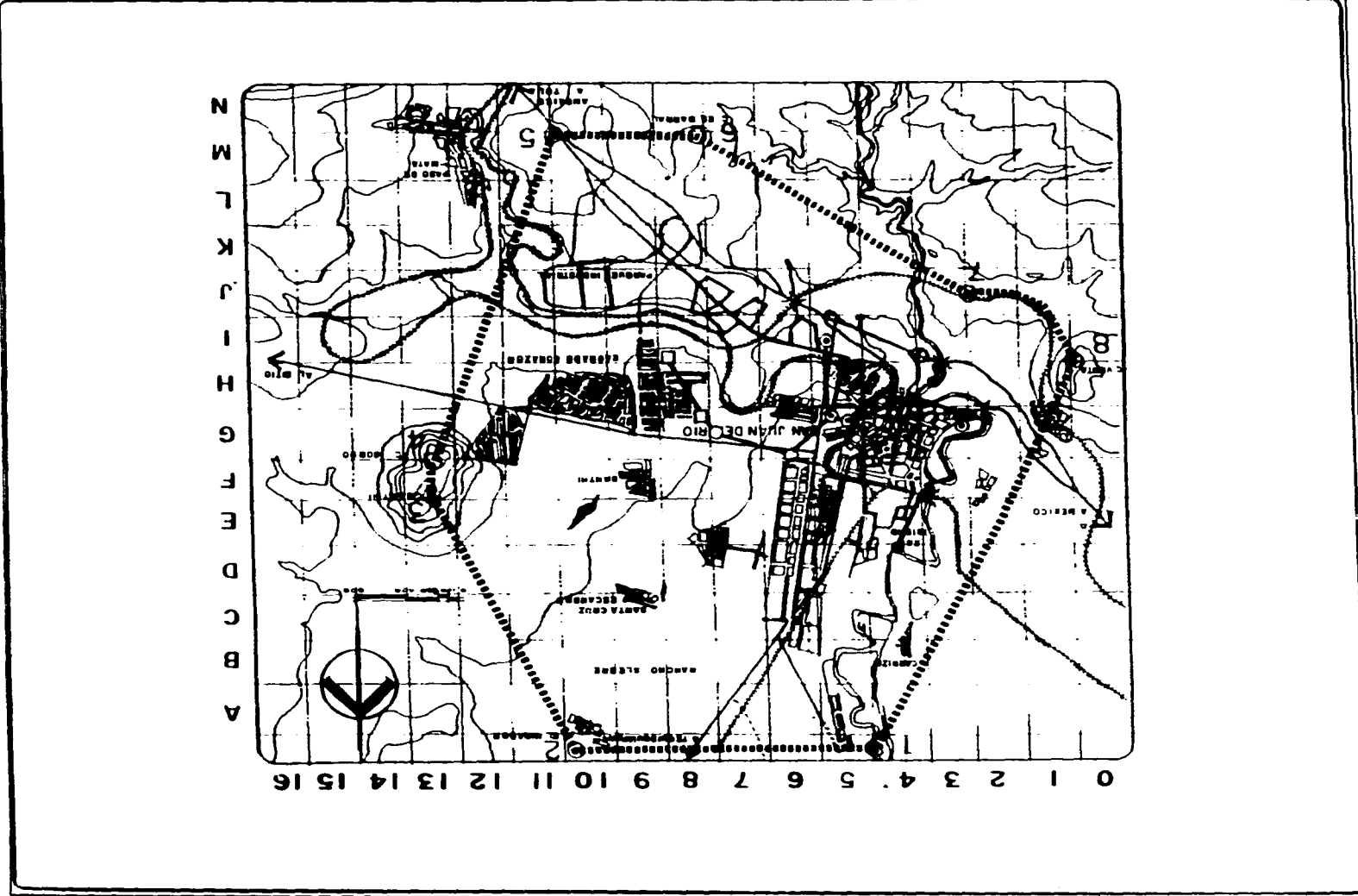
GRUPOS DE LOCALIZACIÓN
 1. Zona de Descarga
 2. Zona de Almacenamiento
 3. Zona de Captación
 4. Zona de Distribución

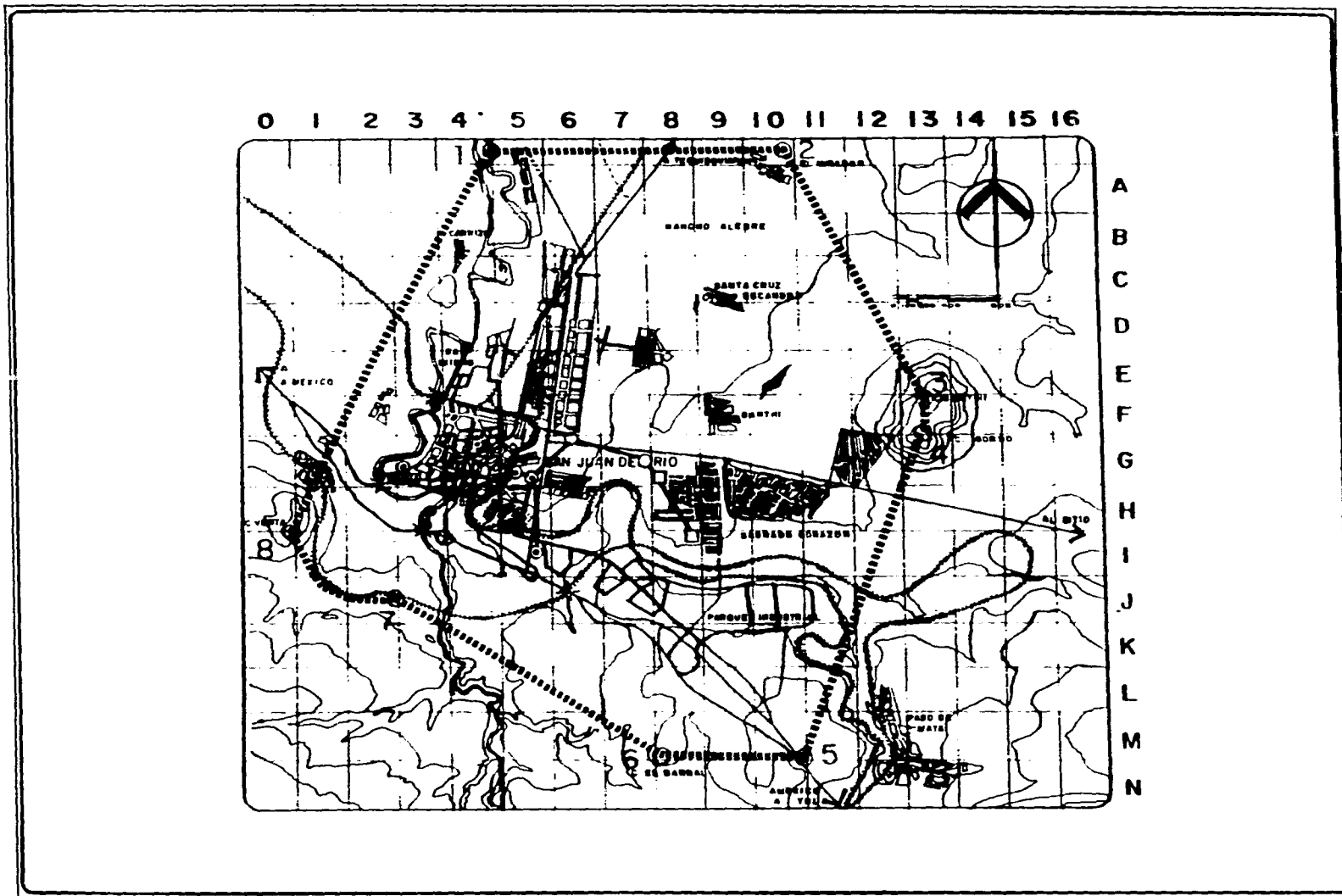
SIMBOLOGÍA
 ■ TANQUE DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE
 ■ TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN PROYECTO
 ○ PUENTE DE CAPTACIÓN EXISTENTE
 ○ PUENTE DE CAPTACIÓN EN PROYECTO
 ● ZONA DE DESCARGA
 □ TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN PROYECTO
 --- DRENALJE
 --- DRENAJE
 --- A TANQUE DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE
 --- A TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN PROYECTO

OBSERVACIONES:
 1. El sistema de drenaje se proyecta en la zona de descarga.
 2. El sistema de drenaje se proyecta en la zona de almacenamiento.
 3. El sistema de drenaje se proyecta en la zona de captación.
 4. El sistema de drenaje se proyecta en la zona de distribución.

ESCALA: 1:50,000
 FECHA: 1980

INSTITUCIÓN MUNICIPAL
 TÉCNICO ESPECIALISTA





TERCER PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA ■ TANQUE DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE □ TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN PROYECTO — DRENAJE ⊙ FUENTE DE CAPTACION EXISTENTE ○ FUENTE DE CAPTACION EN PROYECTO ● ZONA DE DESCARSA □ TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN PROYECTO	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
AREA POTABLE DRENAJE	
ESCALA: 1:50,000 FECHA: 1980	

VIALIDAD Y TRANSPORTE

La cabecera municipal esta concentrada a dos carreteras regionales, la primera que es la autopista México-Querétaro, permite comunicarse con las ciudades cercanas como son el Distrito Federal, Pachuca, Toluca, Querétaro y Guanajuato y las del norte del país.

La segunda en importancia es la que comunica con la ciudad de Tequisquiapan y pueblos aledaños, consta además de una carretera regional como es la carretera a El Sitio, de suma importancia para el pueblo por ser esta la que lo distribuye hacia los pueblos de la entidad. Esta ubicación hace catalogar a San Juan del Río con grandes perspectivas para su desarrollo.

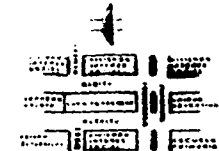
Las vías primarias presentan una característica muy importante, ya que están entregadas a la autopista México-Querétaro y México-Tequisquiapan, estas son: la avenida Juárez que atraviesa el poblado de oriente a poniente y la avenida Hidalgo que la atraviesa de sur a norte. Estas a su vez distribuyen la circulación hacia las vías secundarias más importantes como son Cuauhtémoc, Corregidora, Ignacio Zaragoza, Mariano Matamoros, Abasolo, 20 de Noviembre, Pino Suárez, Alvaro Obregón, José María Morelos, Vicente Riva Palacio, Rayón del Río, 16 de Septiembre y 5 de Mayo, están catalogadas en este genero por presentar mayor flujo vial y peatonal, y por presentar mayor espacio de circulación.



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



ESTADO DE LAS CALLES:

A través de este análisis e investigación, se ha visualizado que el estado de las calles comprendido en una tabla de valores esta entre: excelentes, buenas, regulares y malas.

Un 80% se encuentran en buenas condiciones.

Un 20% se encuentran en regulares condiciones.

NOTA: no presentan problemas de hundimiento, inundaciones ni baches.

MATERIAL UTILIZADO EN VIALIDADES:

Un 70% se encuentran empedradas

Un 5% adoquinadas

Un 25% asfaltadas



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DE SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



TRANSPORTE URBANO

En cuanto a transporte se refiere, no existe alguno que cubra las necesidades de la población, consta de seis camiones que enmarcan la ruta de acuerdo al número de pasajeros que en la terminal determinen el curso a seguir. No existe un servicio colectivo que pueda resolver dicho problema.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

Consta con un servicio bastante deficiente que no llega a cubrir dicha problemática.

Los conflictos viales se presentan:

- 1) En la intercepción de la Av. Hidalgo y la Av. Juárez.
- 2) 20 de Noviembre e Hidalgo Norte.



II. C. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUETZARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre

Apellido

Profesión

Fecha

Carácter

Clase

- **VIALIDAD Y TRANSPORTE URBANO:**

SAN JUAN DEL RIO

CALIDAD DEL TRANSPORTE

SERVICIO PUBLICO

SERVICIO PUBLICO

L O C A L

FORANEO

TAXI AUTOBUS

TAXI AUTOBUS FF.CC.

D E D E

D E D E D E

D - DEFICIENTE

E - EFICIENTE



TECNICO PROFESIONAL

DELEGACION MUNICIPAL

SAN JUAN DEL RIO (BOGOTÁ)

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Fecha: _____

INFRAESTRUCTURA INTERURBANA SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO

La infraestructura del municipio de San Juan del Río, Querétaro es formada por los siguientes elementos:

- 1) Carreteras pavimentadas: San Juan del Río-Tequisquiapan San Juan del Río-Querétaro San Juan del Río-Amealco y México e Hidalgo.
- 2) Carreteras de terracería: San Juan del Río-Amealco San Juan del Río - La Fuente
- 3) Caminos de mano de obra: San Juan del Río-Santa Lucía San Juan del Río-La Villa Carretera a Tequisquiapan-Sta. Rosa, Xajay, Carretera México, Sta. Barbara la Cueva.
- 4) Vías Férreas: México-Querétaro y San Juan del Río Querétaro.
- 5) Pista de Aterrizaje: San Juan del Río (propiedad particular)
- 6) Servicios de correo, telégrafos y/o teléfono: San Juan del Río.



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE UBICACION



Nombre

Apellido

Profesión

Fecha

Firma

Caratula

VIALIDAD Y TRANSPORTE PROPUESTA:

Los problemas viales de mayor importancia son los que se presentan en la intersección de la Av. Hidalgo, así como también en el cruce que forma ésta misma con la calle 20 de Noviembre.

Para solucionar dichos problemas se propone la ampliación de tales avenida, ya que el conflicto está determinado por el espacio reducido de los carriles, como también por la mala planificación de los sentidos, de circulación se propone una circulación para los camiones que abastecen al Mercado Reforma localizado dentro del área de conflicto y zonas comerciales aledañas.

Esta ruta es la siguiente: partiendo del lado oriente del poblado hacia la parte norte del mismo, se entra por la antigua carretera a Querétaro (hoy Avenida Juárez), hasta encontrar Pino Suárez, se sigue por ésta y continuando por la calle 5 de Mayo hasta salir a 20 de Noviembre, y se intercepta Corregidora hasta encontrar el entronque con la autopista México-Querétaro.

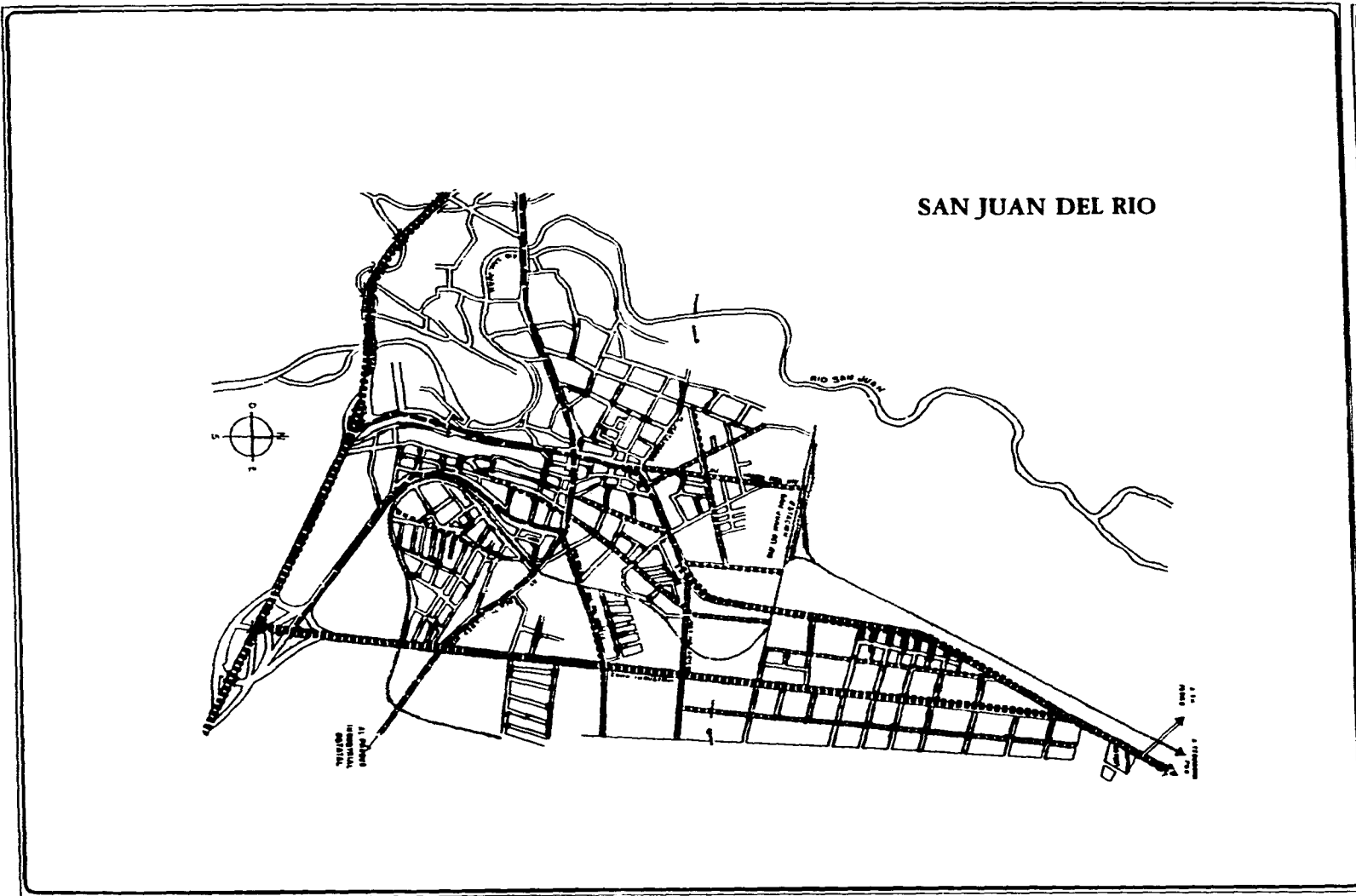


TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION





SAN JUAN DEL RIO



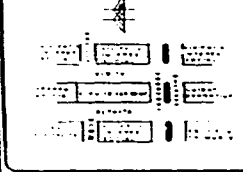
TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

NOTAS

- REGIONAL
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- LOCALES

CROQUIS DE LOCALIZACION



VIALIDAD PROPUESTA

TRANSPORTE

En este medio las necesidades de la población tienen una demanda bastante numerosa con respecto al servicio, se propone que se incremente hasta tal punto que satisfaga a la comunidad con un servicio eficiente, por lo que se propone un servicio de microbuses ya que éstos presentan menos cobertura en sus dimensiones y consecuentemente menos problema para el congestionamiento.

Se proponen también dos terminales para estos vehículos, como también un servicio de taxis colectivos con sus respectivas bases.

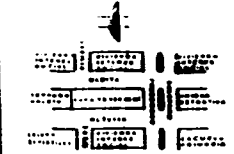
Ubicación de terminales de autobuses.



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUINTERO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre

Apellido

Profesión

Edad

Fecha

Firma

CONCLUSION - VIALIDAD

Para atender a los requerimientos de la ciudad y prevenir el crecimiento a mediano plazo se debe considerar de inmediato la dotación de cuatro vialidades primarias:

* Avenida Juárez con la ampliación de la carpeta asfáltica para doble carril por sentido de circulación, separador al centro, semaforización y prohibición de estacionamiento, desde el Puente La Venta hasta la gasolinera "La Curva"; se ha localizado corazones de manzana para acondicionar estacionamientos públicos.

* Laterales de la vía vieja, con obras de drenaje pluvial, carpeta asfáltica ya sea rígida o flexible que soporte vehículos pesados; construcción de un retorno en la primera sección y arreglo de intersecciones. Esta obra además de dar servicio a todas las colonias adyacentes y aprovechar una superficie prioritaria para descongestionar el tráfico urbano, constituirá un eje interior para transporte pesado que actualmente cruza y descomponen las calles de la ciudad.



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO MEXICO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



* Libramiento norte - poniente que arranca de la nueva carretera a Tequisquiapan, pasa junto a la antigua estación de ferrocarril, cruza el río junto al puente de acero y se liga al Barrio de la Concepción con el pavimento que entra a PITSA; el tráfico de Querétaro a Tequisquiapan será beneficiado con esta obra y baja la presión en el puente de "La Venta" y avenida Juárez.

* Libramiento a Tequisquiapan que actualmente divide la ciudad y tiene cuatro intersecciones de peligro y con accidentes constantes y graves; se debe convertir en vialidad urbana, construir el otro cuerpo del proyecto y regular la velocidad mediante glorietas y semáforos.



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre: _____

Profesión: _____

Fecha: _____

Hoja: _____

CONTENIDO

4.0 **UMBRALES DE DESARROLLO**

4.1 **Aptitud Territorial**



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
CALLE JUAN DEL PO. QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre

Características

Fecha

Nombre

Características

Fecha

UMBRALES

La necesidad de una respuesta concreta a los requerimientos de desarrollo del municipio de San Juan del Río, implica también la realización de una obra social oportuna. Es por ello que el programa de acciones determina el cumplimiento y el alcance de todos los pronósticos en un breve período con el firme propósito de atender la demanda social.

La coordinación y la coherencia de la obra social resulta de la integración de criterios que vierten los propios planes municipales y los programas sectoriales, cuya finalidad es orientar la tarea socioeconómica del municipio para progresar con paso firme con el proceso de desarrollo de un contexto democrático.



II. . . PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Profesión	
Fecha	

APTITUD TERRITORIAL

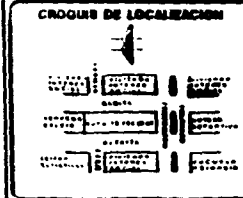
Hacia el poniente, sería adecuado el crecimiento hasta las riveras del Río San Juan, ya que cruzando este, el desarrollo sería inadecuado por encontrarse zonas con alta productividad agrícola; hacia el oriente, el desarrollo urbano es adecuado hasta las faldas del Cerro Gordo y Cerro Banthi por la misma conformación del suelo y las posibilidades de mejor utilización de la infraestructura; hacia el norte el desarrollo es adecuado incluyendo la actual zona industrial.

En cuanto a accesibilidad, esta se optimizará por la utilización básica de los accesos existentes y las poblaciones aledañas.

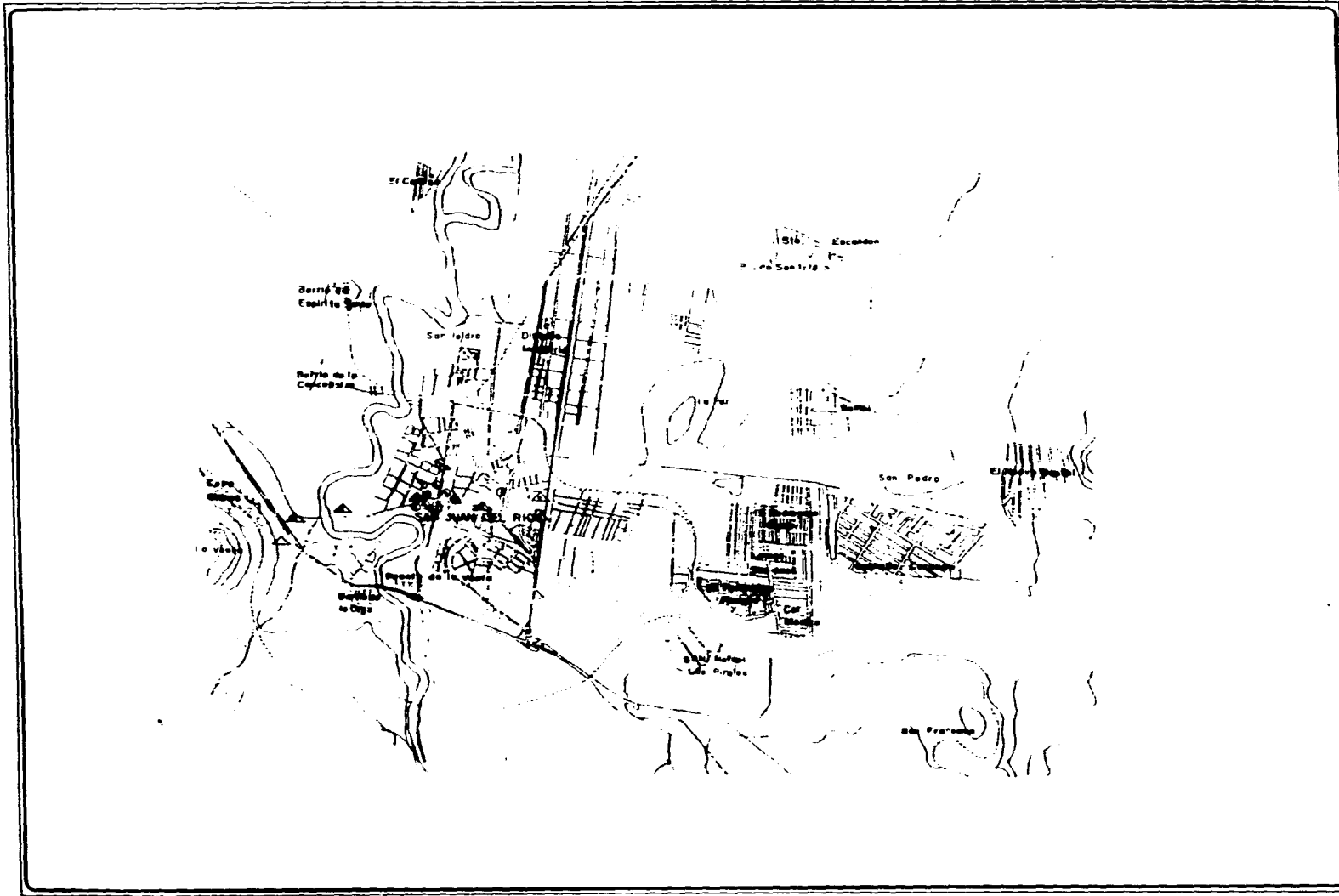


TEL. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO GRANDE

OBSERVACIONES:



Nombre	
Apellido	
Fecha	
Escuela	



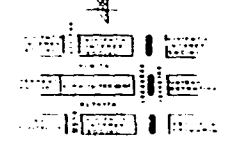
ESTADO FEDERAL DE COAHUILA DE ZARAGOZA
 DELEGACION MUNICIPAL
 ESCOBEDO

OBSERVACIONES:

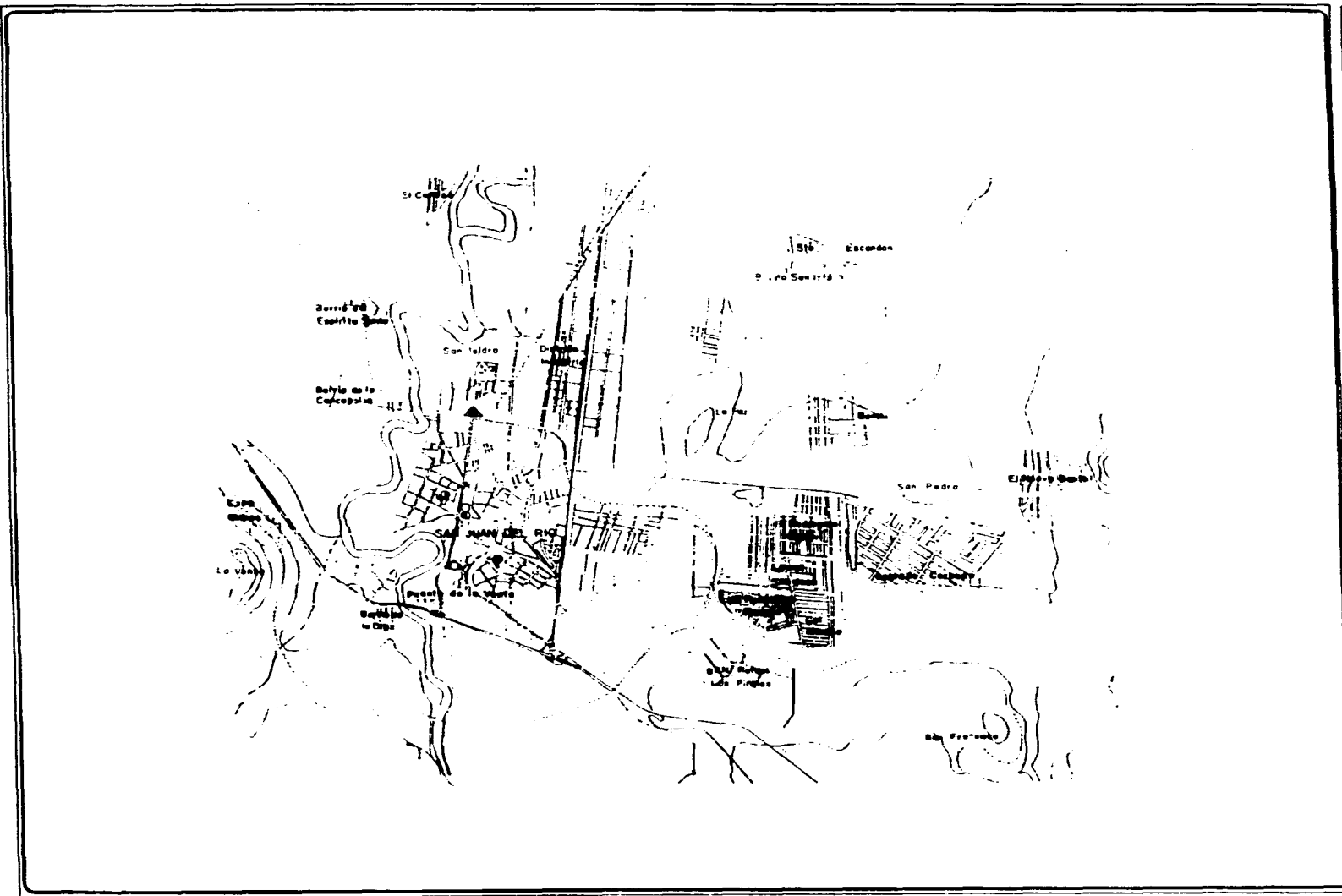
ADMINISTRACION MUNICIPAL

- PALACIO MUNICIPAL
- OFICINA DE HACIENDA ESTADAL
- MINISTERIO PUBLICO ESTADAL
- JUZGADO CIVIL
- JUZGADO PENAL
- OFICINA ECONOMICA FEDERAL
- OFICINA DE HACIENDA FEDERAL
- SERVICIOS URBANO
- ▲ COMANDANCIA DE POLICIA
- ▲ CENTRO
- ▲ BASURERO MUNICIPAL
- ▲ ESTACION DE BARRIO
- ▲ CENTRAL DE BOMBAS

CROQUIS DE LOCALIZACION



UMBRALES D.
 ESCOBEDO

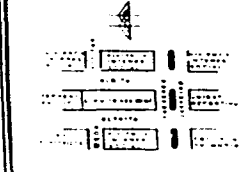


TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DE LOS RIOS, QUINTANA ROO

OBSERVACIONES:

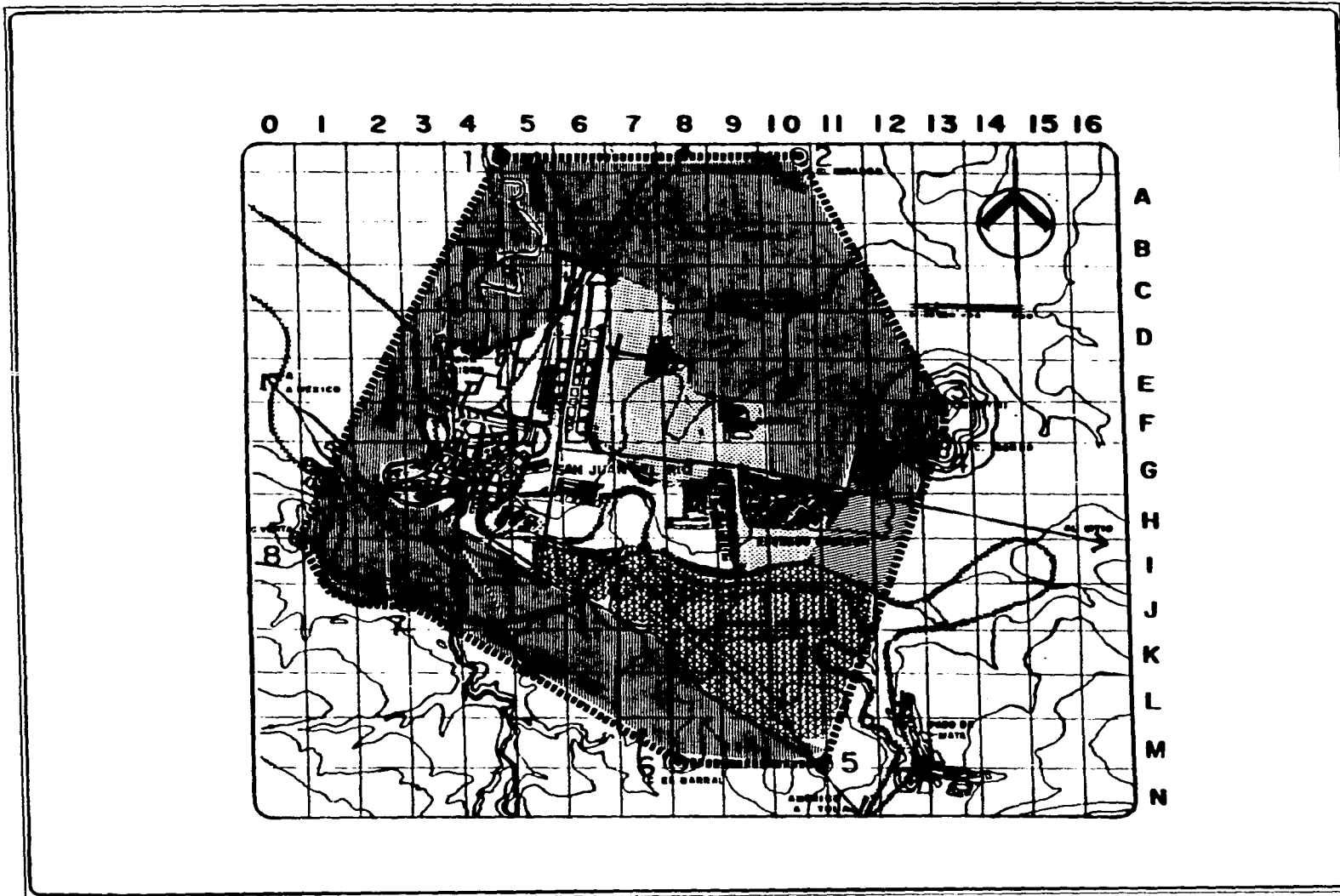
- EDIFICIOS PUBLICOS
- AGENCIA DE CORREOS
 - OFICINA DE COMERCIO
 - OFICINA DE TELEFONOS
 - CENTRAL TELEFONICA
- TRANSPORTE
- ▲ TERMINAL DE AUTOMOVILES FORANEOS
 - ESTACION DE FERROCARRILES

CROQUIS DE LOCALIZACION



UMBRALES D.

ESTADO	QUINTANA ROO
MUNICIPIO	SAN JUAN DE LOS RIOS
COMUNIDAD	SAN JUAN DE LOS RIOS
COORDENADAS	
LONGITUD	
LATITUD	
ALTITUD	
POBLACION	
FECHA	



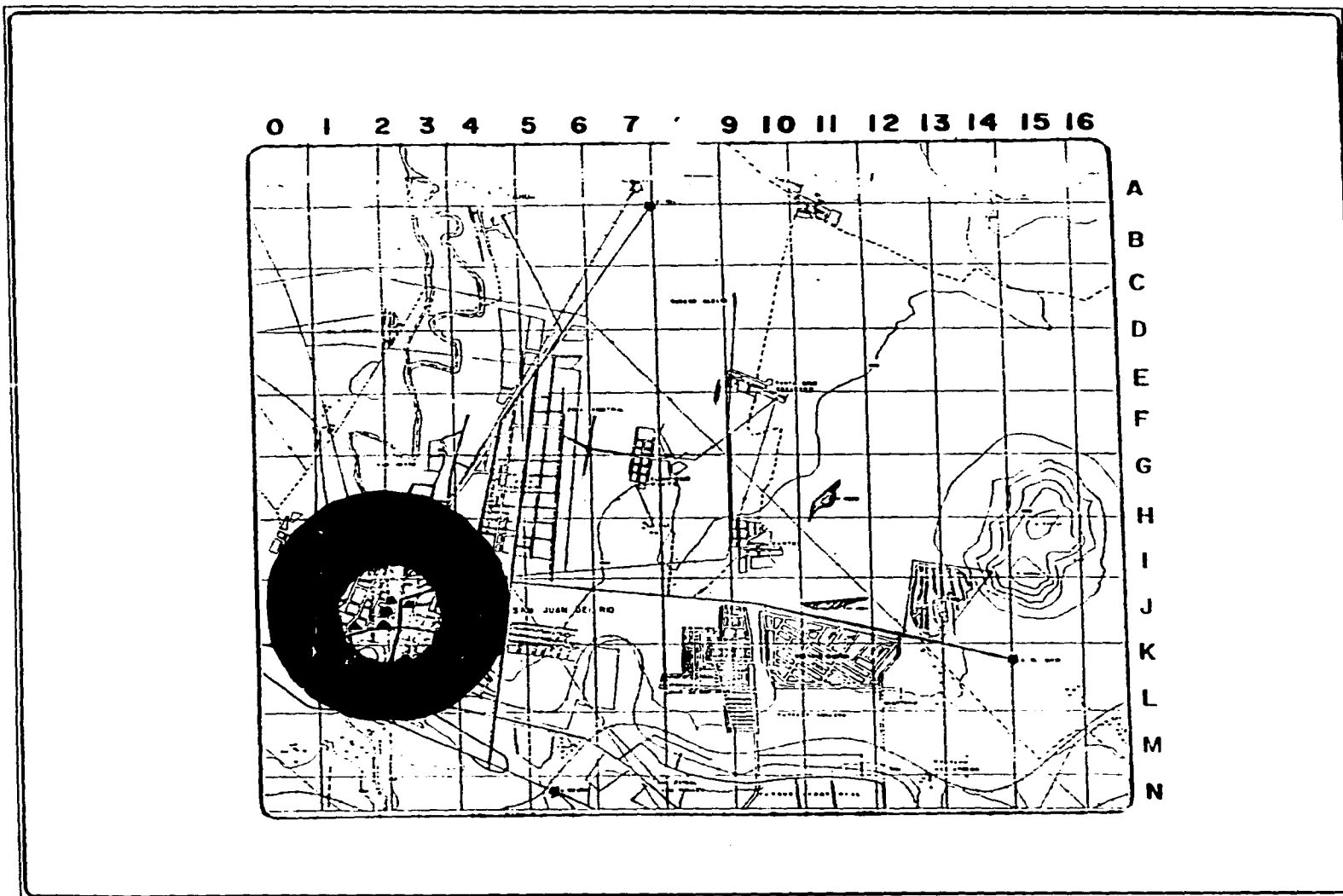
TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 FINANCIADO POR QUERETARO












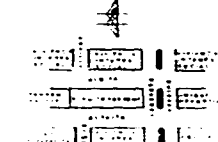
OBSERVACIONES:
SIMBOLOGIA

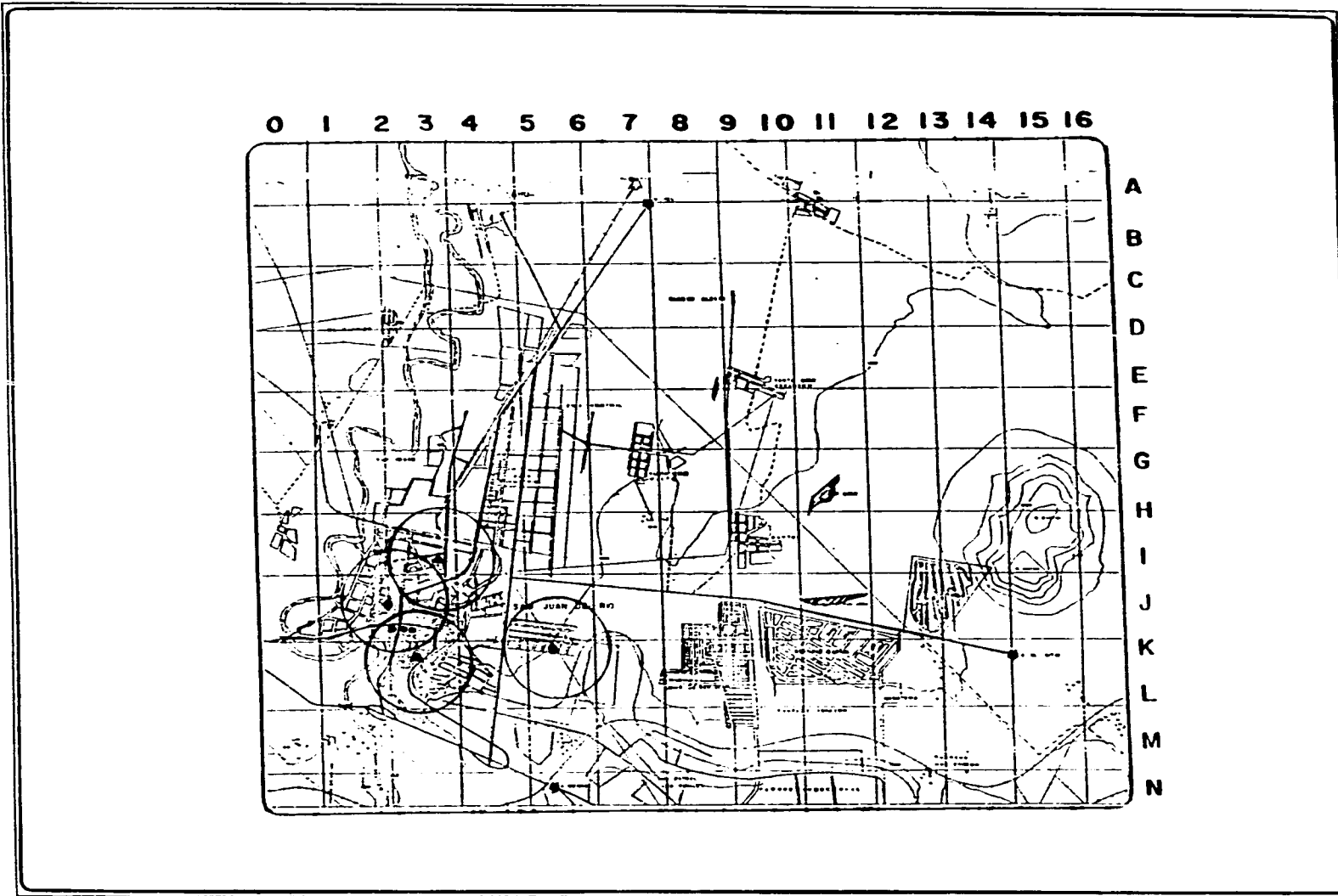
SIMBOLOGIA


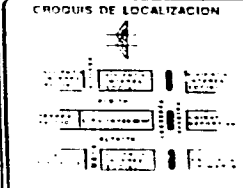
CRONOS DE LOCALIZACION

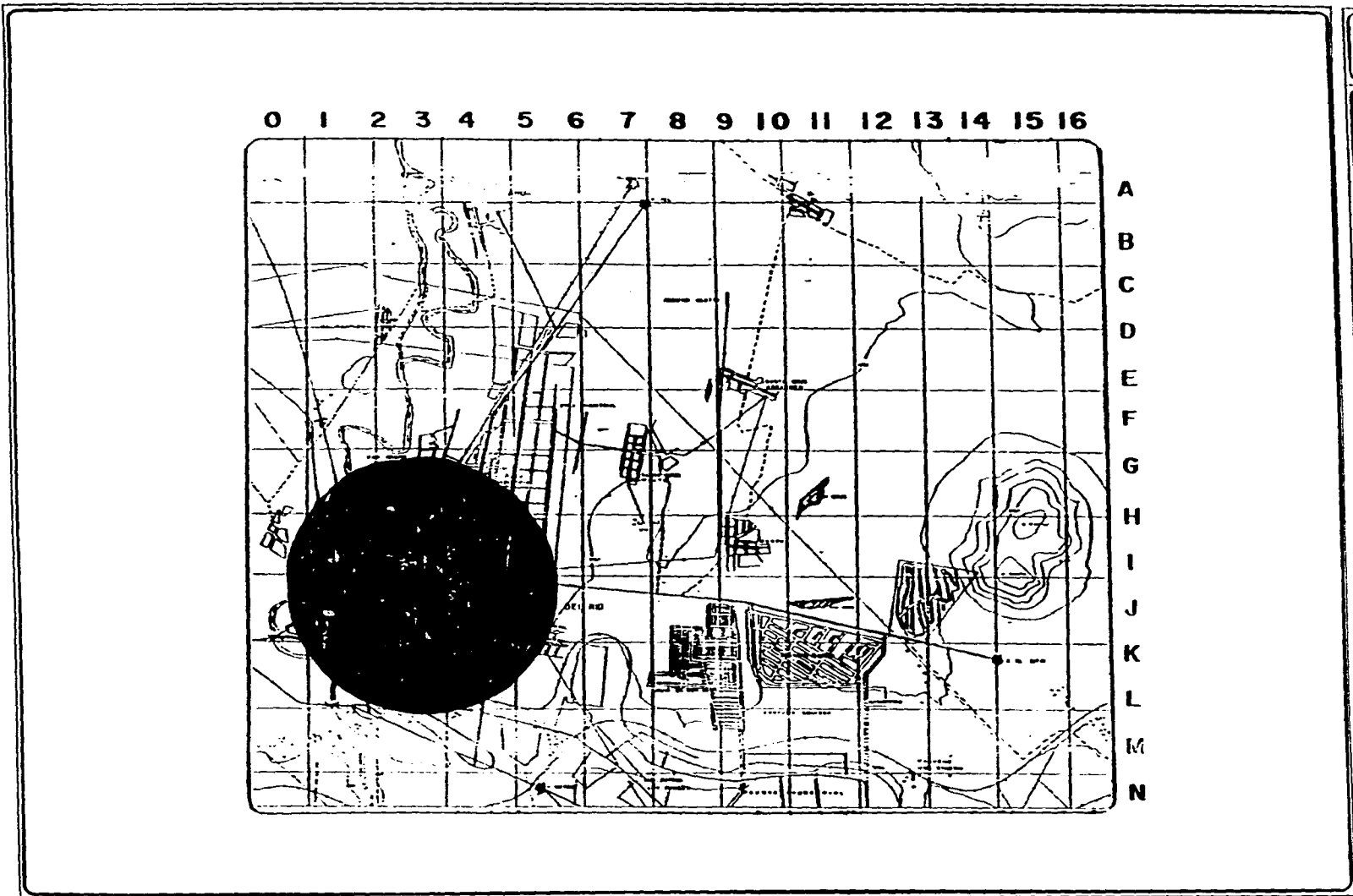
UMERALES



							
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS							
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA  CARRETERA  P.C.C  PUENTE  AREA URBANA  RIO							
SIMBOLOGIA  CINE  TEMPLOS  RADIO DE ACCION 370 MTS. CINE  RADIO DE ACCION CENTRO DE POBLACION							
CRONIS DE LOCALIZACION 							
UMBRALES D. <table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>							



	
TÉCNICO PROFESIONAL DELEGACIÓN MUNICIPAL PLAN DE ZONIFICACIÓN URBANA	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGÍA 	
SIMBOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> ● CENTRO DEPORTIVO ▲ BALNEARIO ○ RADIO DE ACCIÓN 670 MTS. 	
CRUCES DE LOCALIZACIÓN 	
UMBRLES 1).	



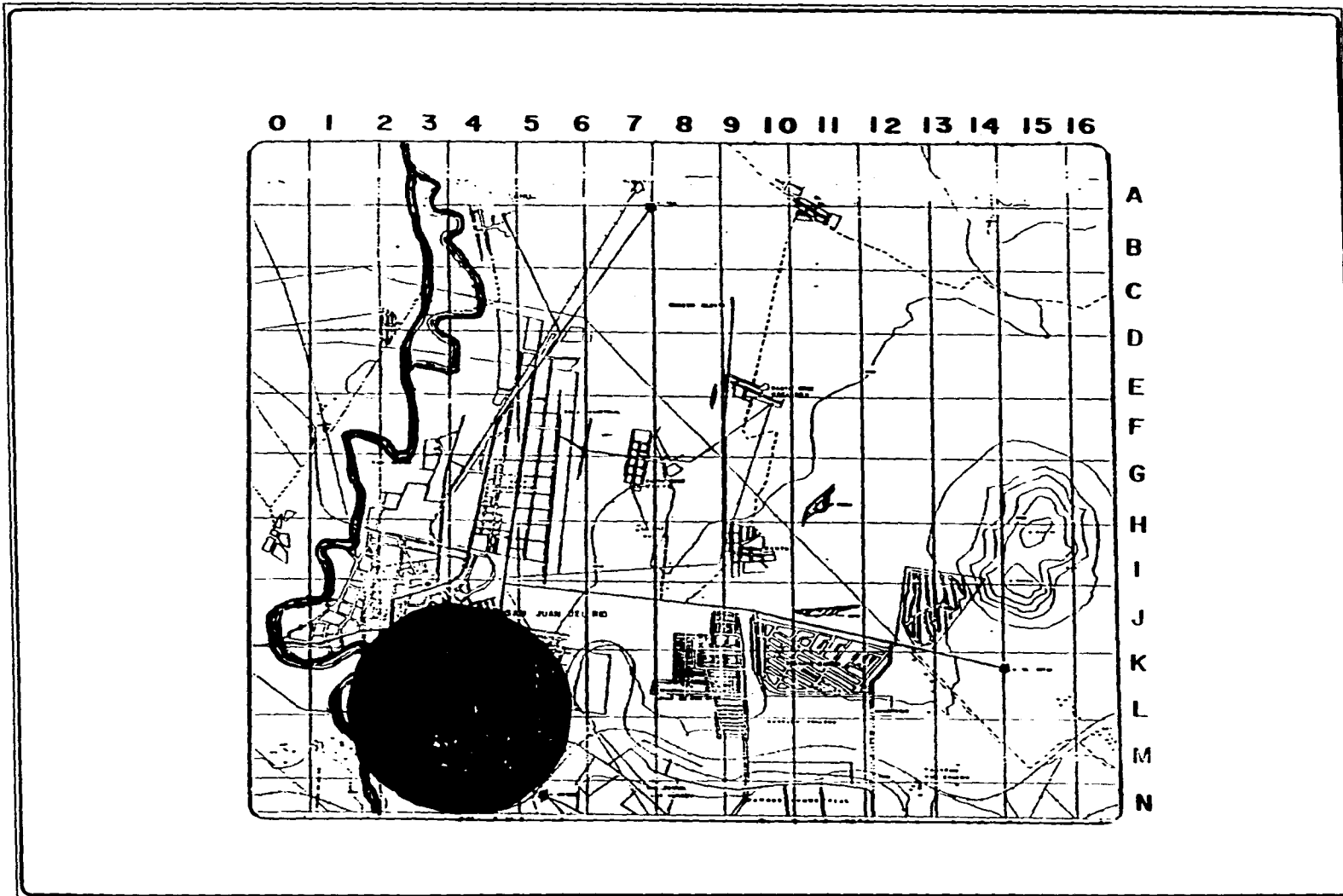
TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DE LOS RIOS

OBSERVACIONES:
 SIMBOLOGIA
 CARRETERA
 P.C.C.E.
 PUENTE
 AREA URBANA
 etc

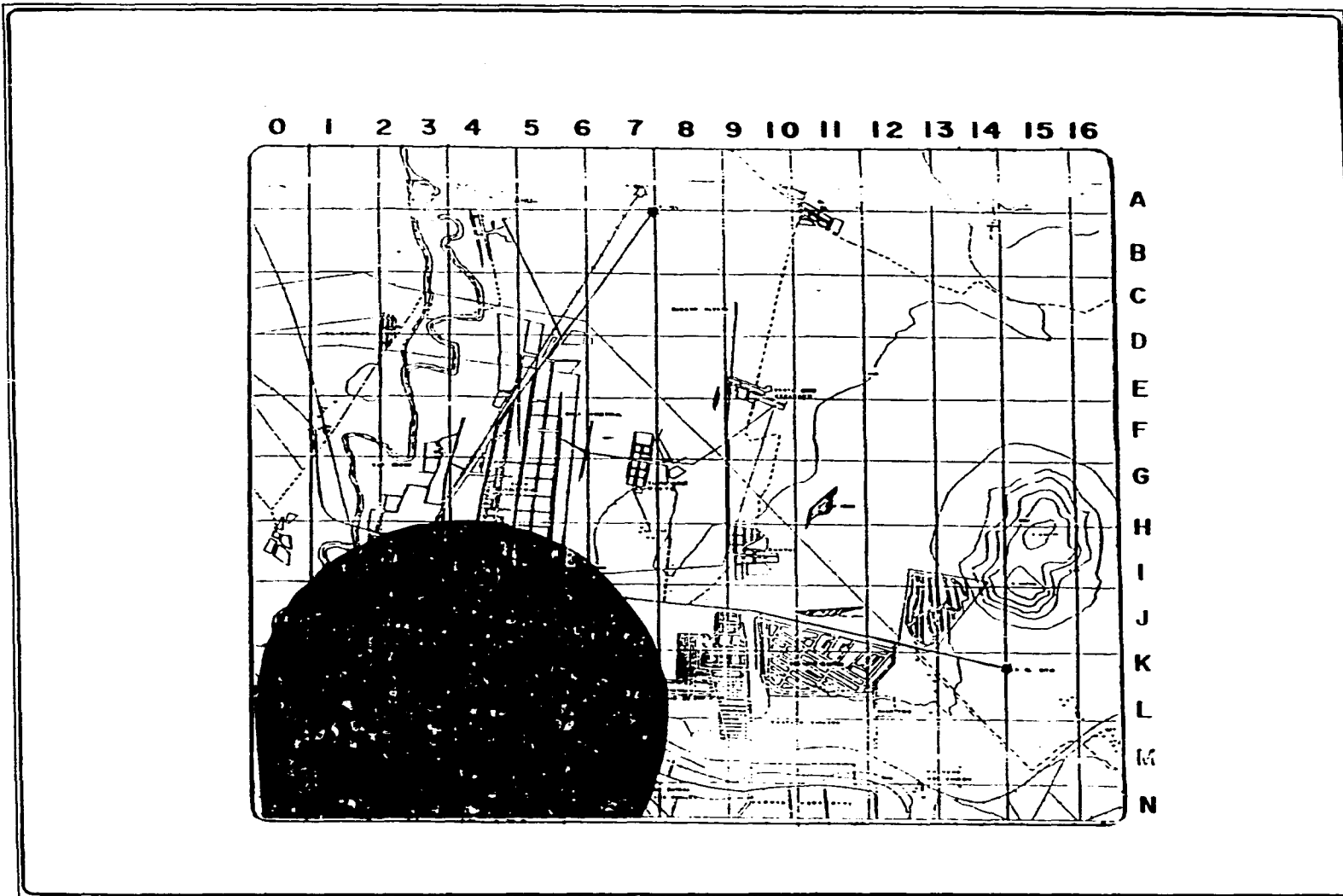
SIMBOLOGIA
 ● LIENZO CHARRO
 ● RADIO DE ACCION POR APRECIACION NO HAY NORMAS

CROQUIS DE LOCALIZACION
 4

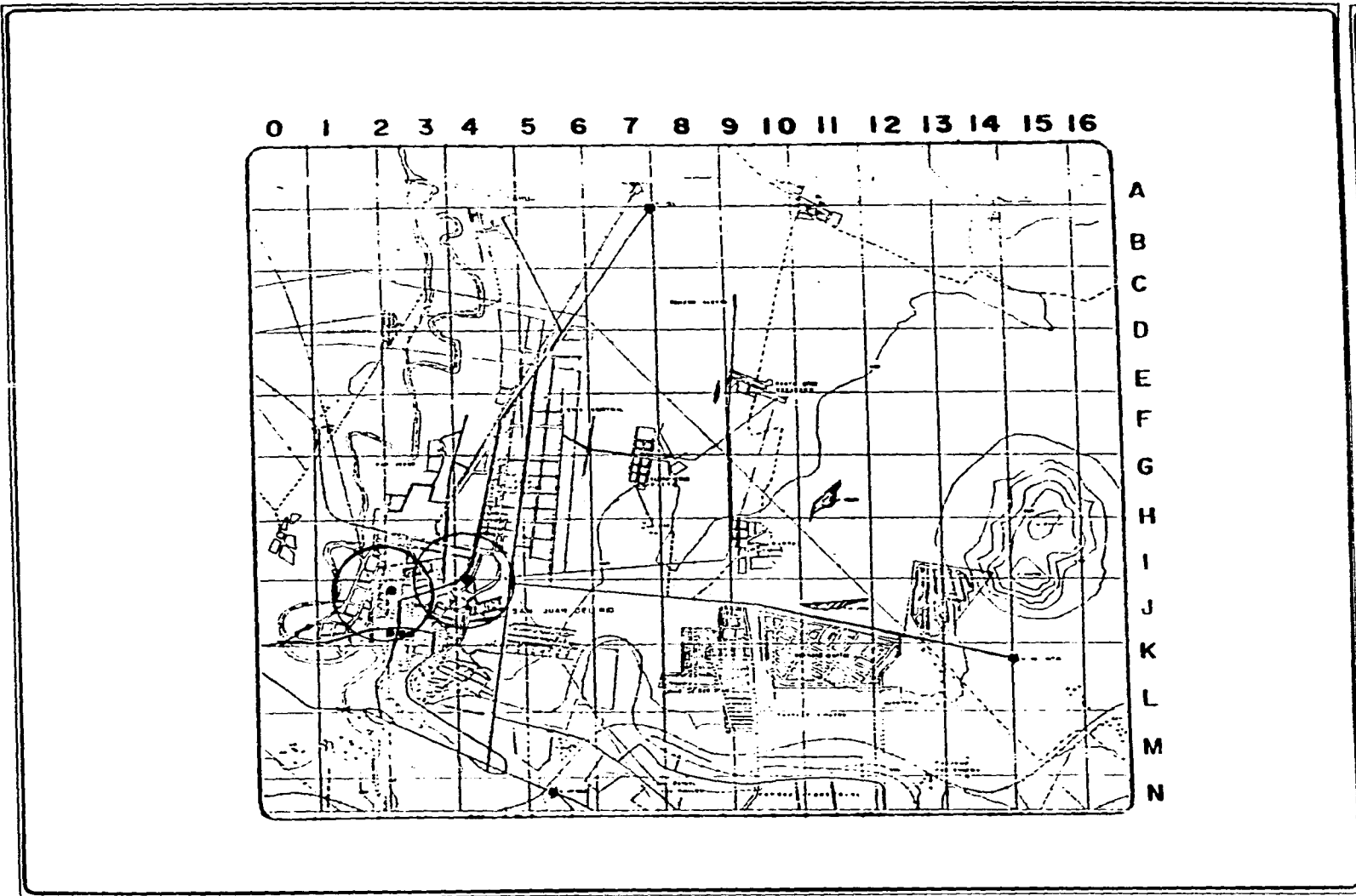
UMBRALES D.
 (Small table with columns and rows, partially illegible)



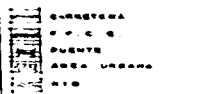

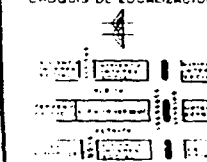
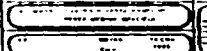


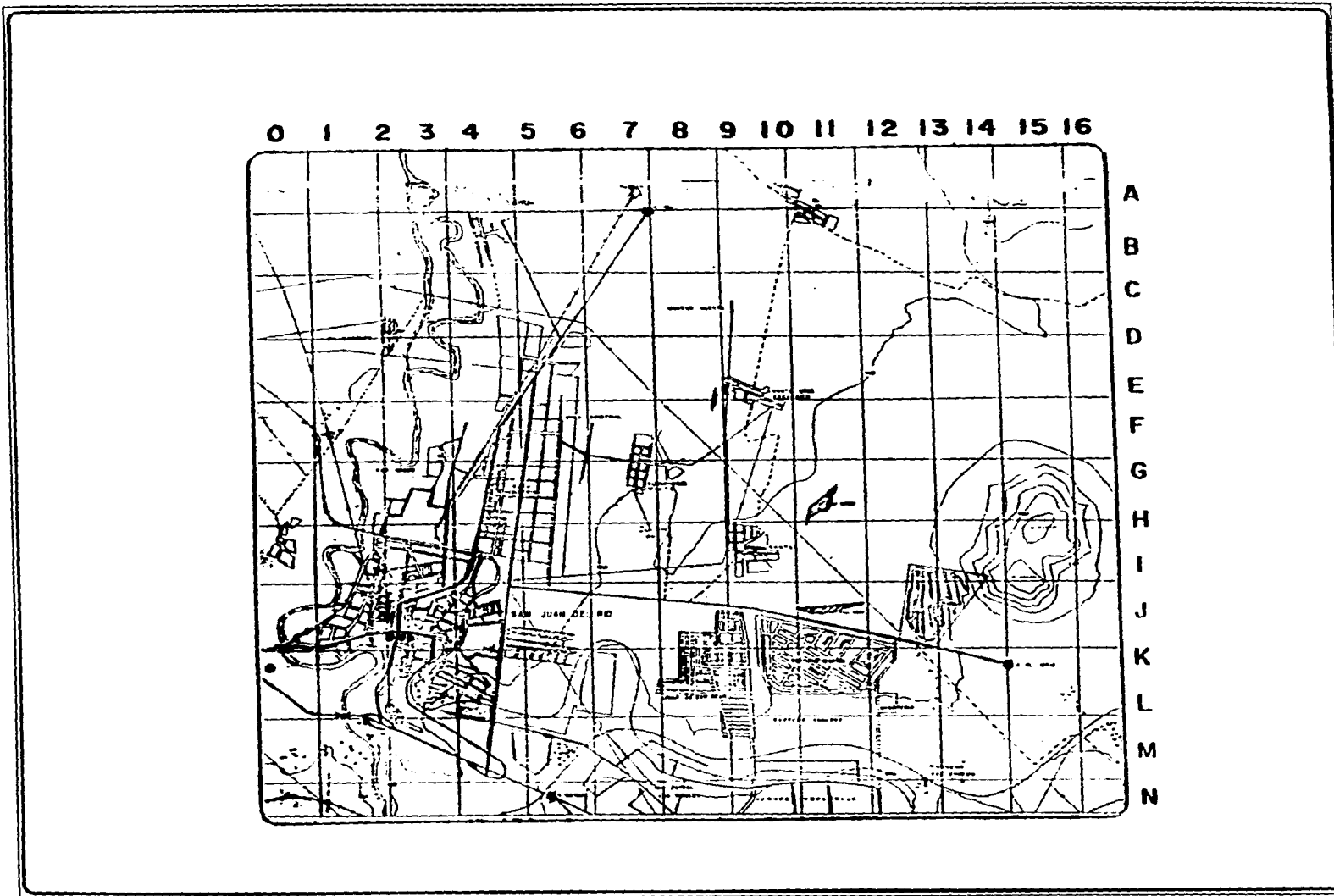
TERCER REGIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA CARRETERA P.R.C. PUENTE MZA URBANA RIO	
SIMBOLOGIA CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES CE, CU, CO RADIO DE ACCION 1,340 MTS. RIO RECREACION VISUAL A TODA LA POBLACION.	
CRONOS DE LOCALIZACION 	
UMBRALES D.	
<small> ESCALA: 1:500 FECHA: 1980 AUTOR: </small>	



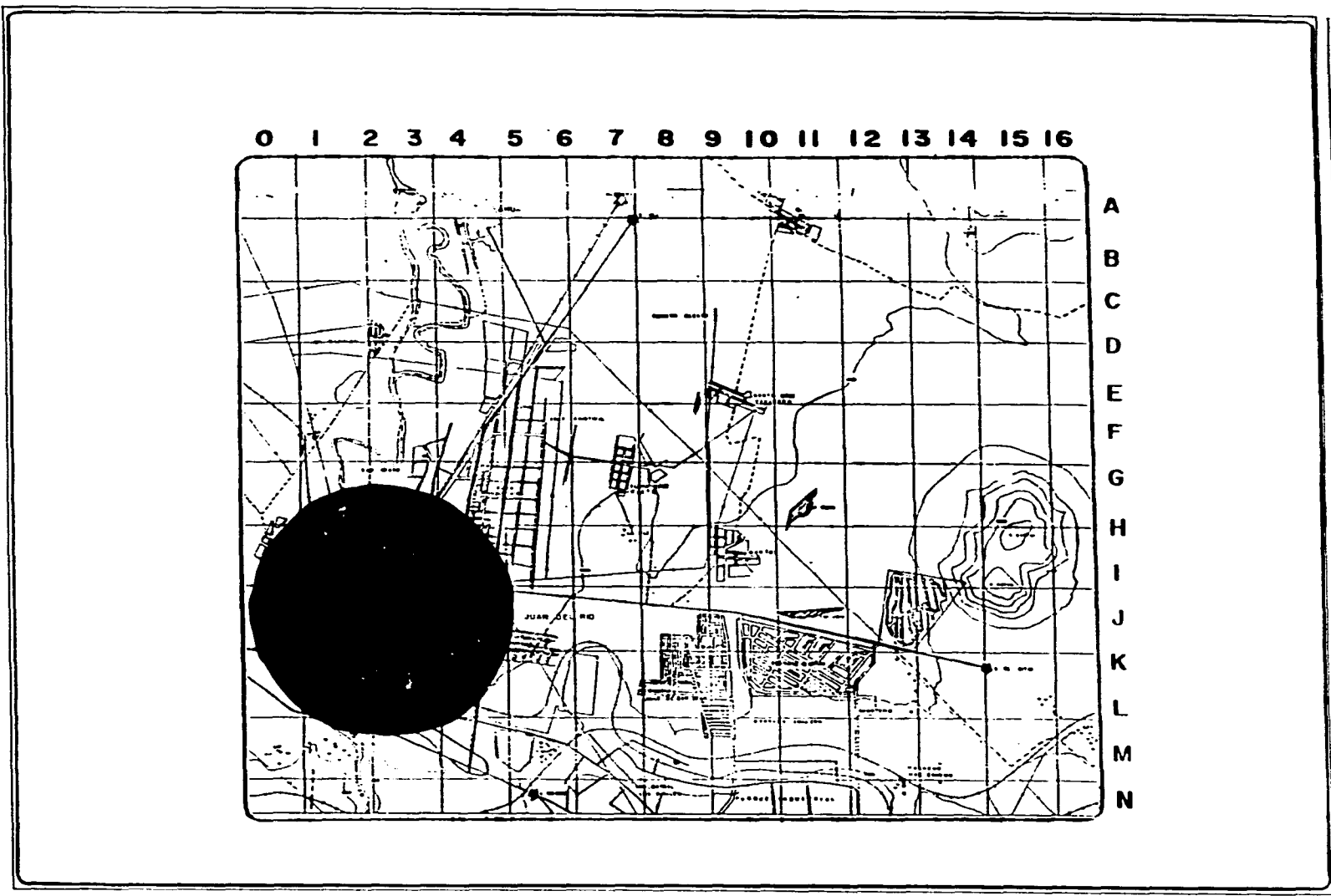
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO</small>	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA 	
CRONOGRAMA DE LOCALIZACION 	
LIBERALES D.	
<small>... ..</small>	



	
TESIS PROFESIONAL DELEGACIÓN MUNICIPAL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL CUARTERO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGÍA 	
SIMBOLOGÍA 	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN 	
UMBRALES D. 	



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE QUERETARO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA CARRETERA P. A. C. PUENTE AREA URBANA RIO	
SIMBOLOGIA TINADERO DE BASURA RADIO DE ACCION 3 KILOMETROS	
CRONIS DE LOCALIZACION 	
UMBRALES D. (Empty box for data)	(Empty box for data)
(Empty box for data)	(Empty box for data)



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RÍO (BOYACÁ)	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA: 	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
UMBRALES D. 	

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N



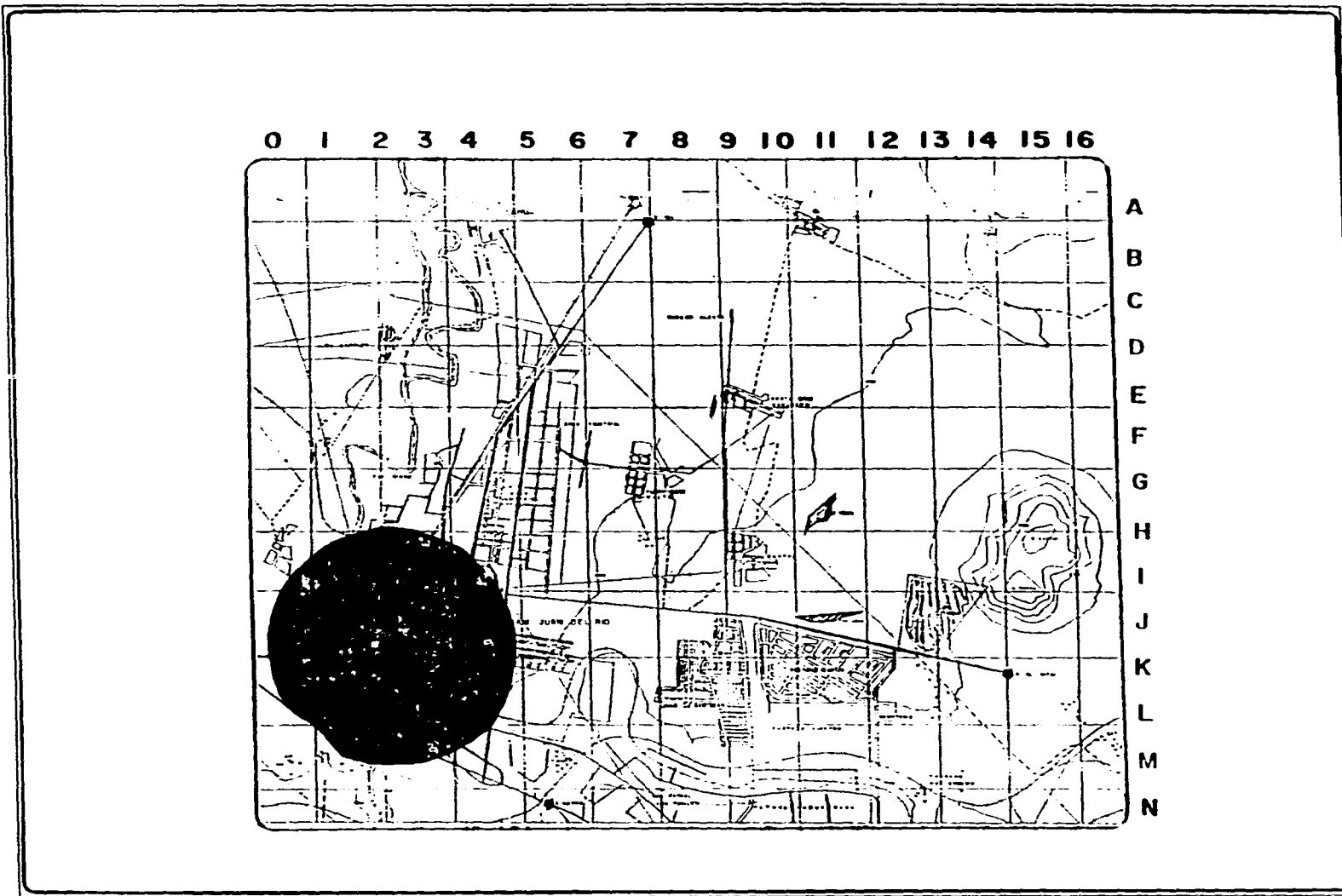
TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DE LOS RIOS

OBSERVACIONES:
SIMBOLOGIA
CONCRETO
PUENTE
AREA URBANA
RIO

SIMBOLOGIA
● TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS
▲ CENTRAL DE AUTOBUSES
■ TERMINAL DE FERROCARRILES
● RADIO DE ACCION POBLACION TOTAL

CRUCIOS DE LOCALIZACION
[Diagram showing cross-sections of the city grid with various symbols and lines indicating specific locations and orientations.]

UMBRALES D.
[Additional technical details and scale information.]



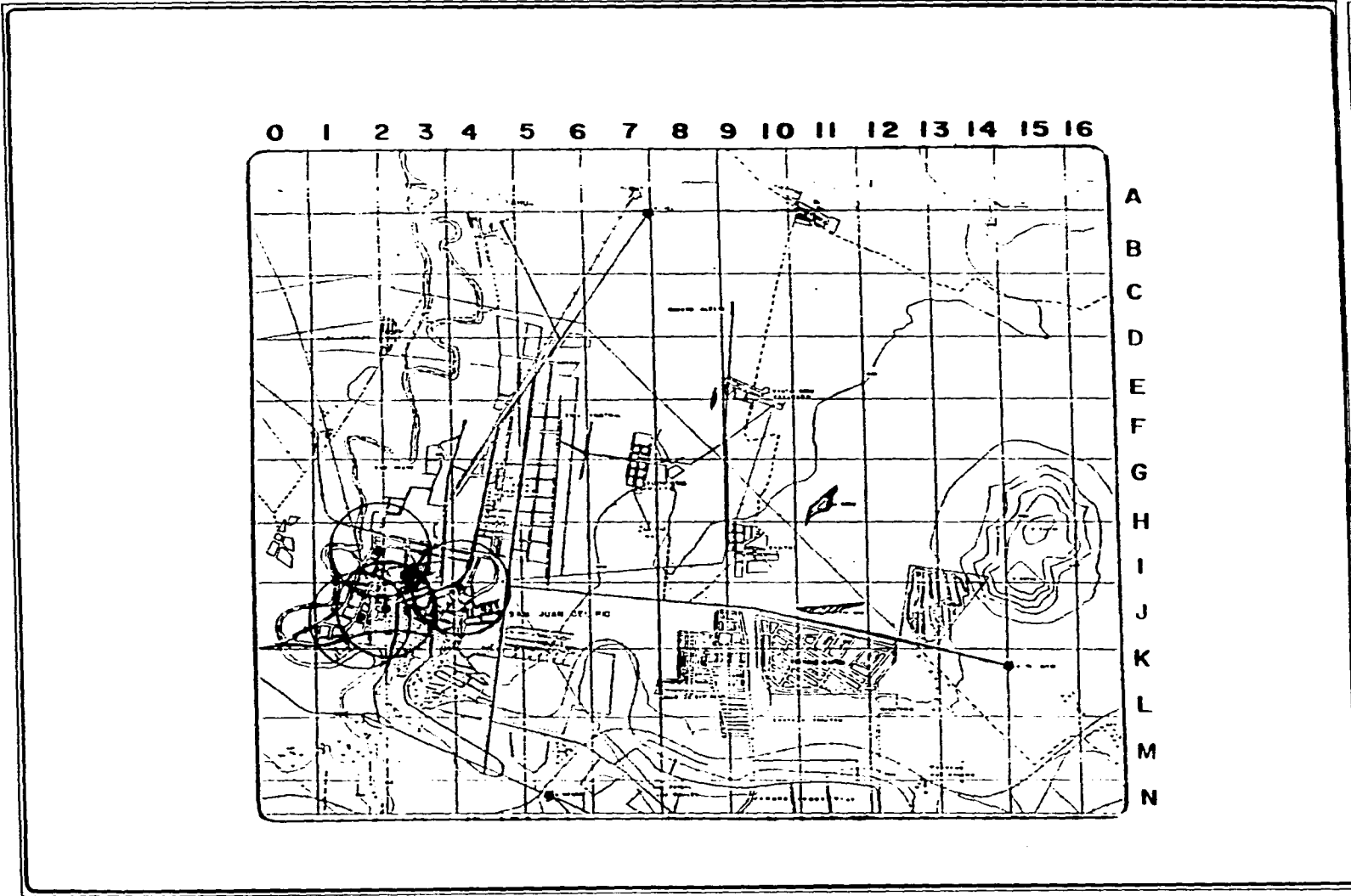
TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 DEL MUNICIPIO DE QUATEPEC

OBSERVACIONES:
 SIMBOLOGIA
 BANQUETERIA
 P. P. C. E.
 PUENTE
 AREA URBANA
 R. I. O.

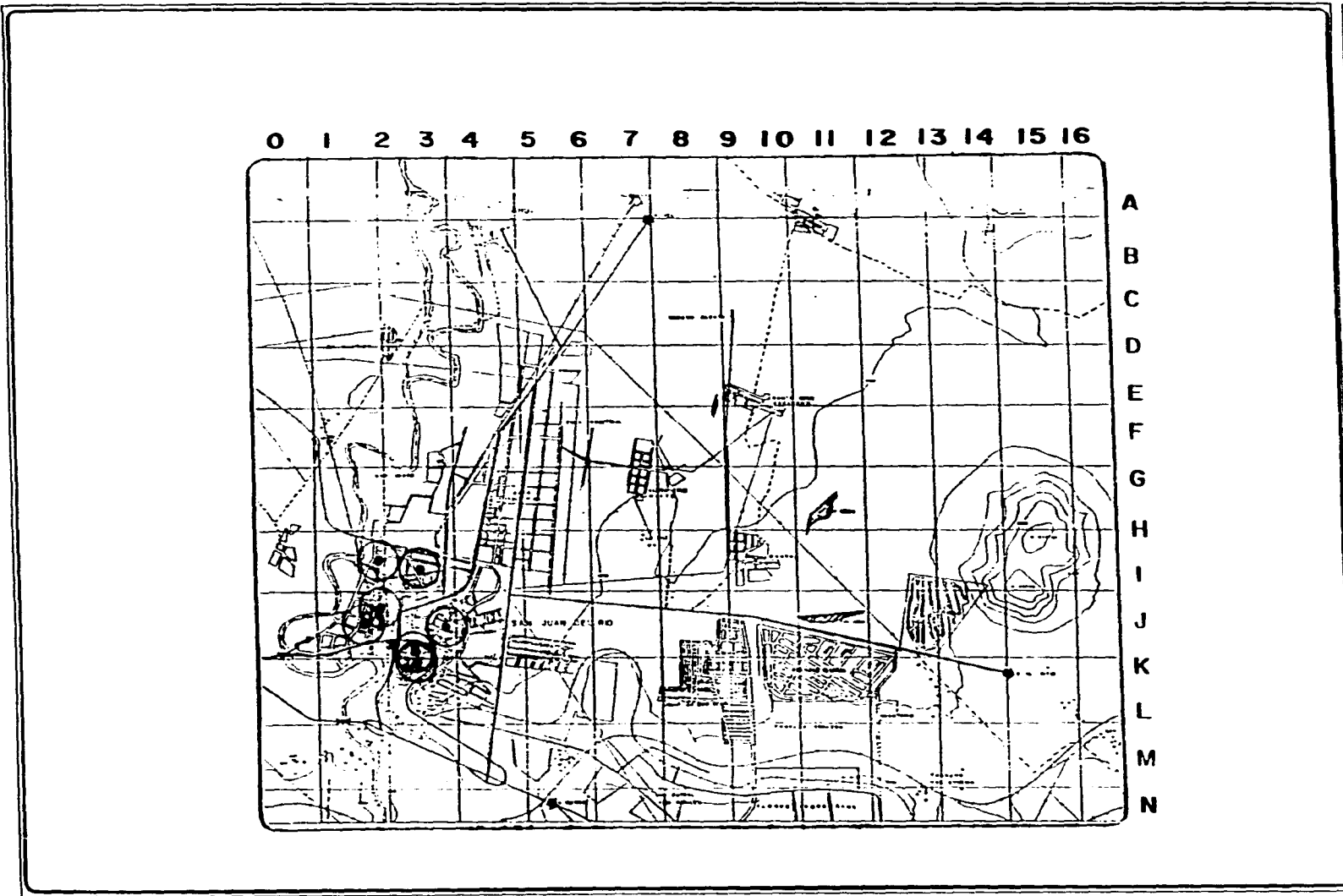
SIMBOLOGIA
 ● CREDITO Y FINAN-
 ZAS
 ● RADIO DE ACCION
 RECOMENDABLE
 CENTRO DE POBLACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

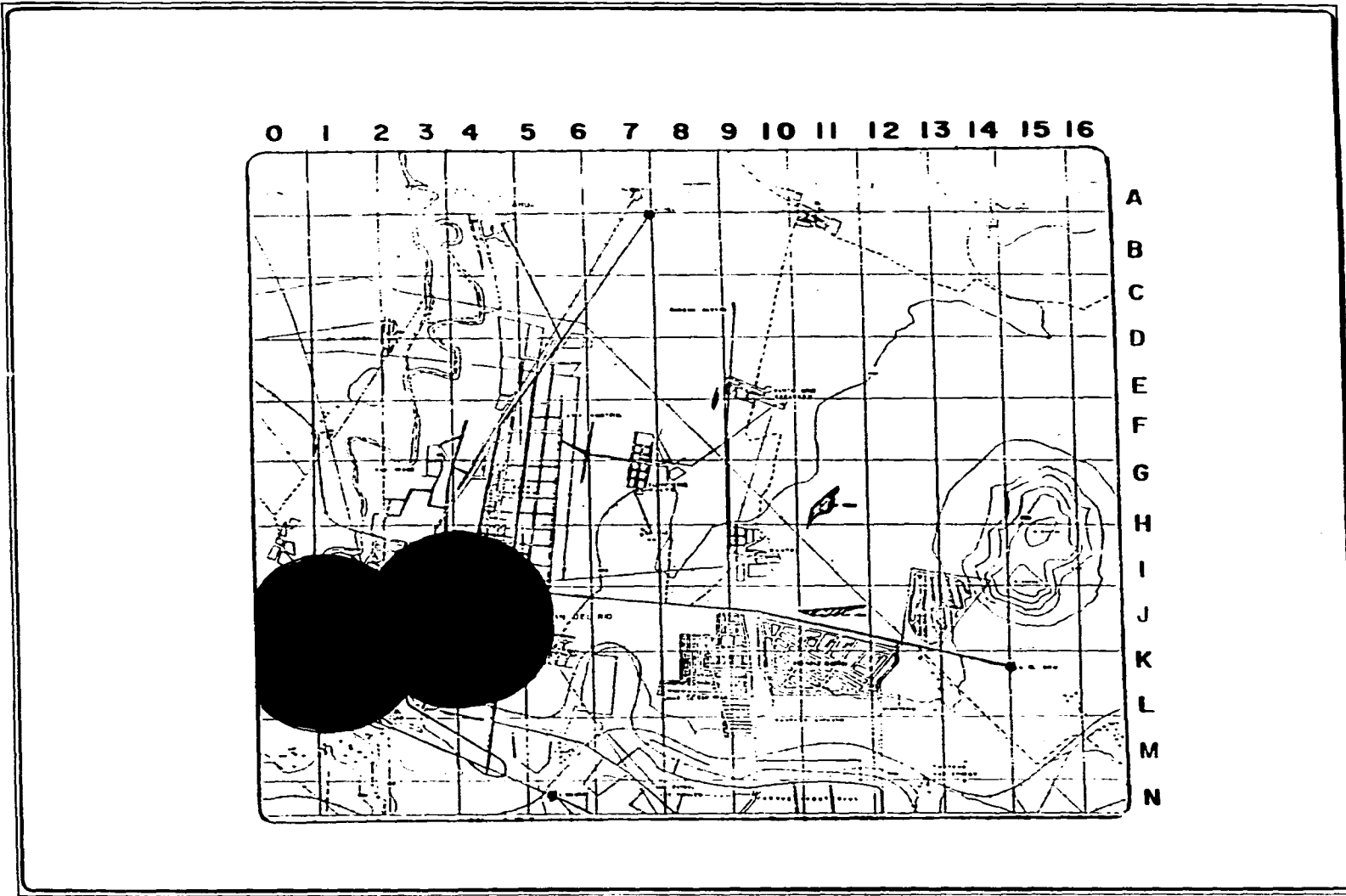
IMPRESIONES D.
 [Small boxes for printing details]



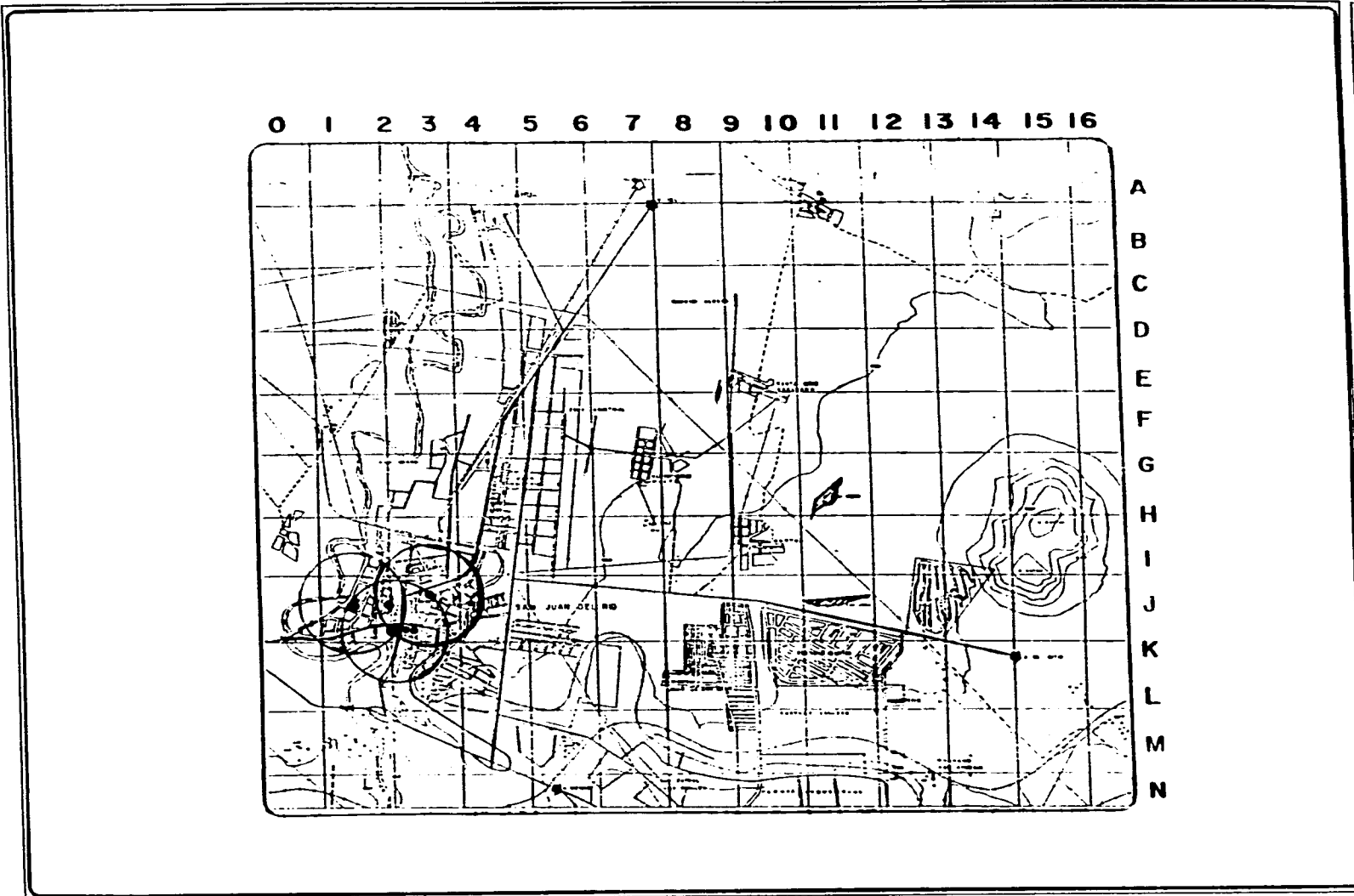
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA SECUNDARIA P. E. C. PUENTE AREA URBANA R/O	
SIMBOLOGIA SECUNDARIA RADIO DE ACCION 850 METROS	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
IMPRES D.	
FECHA: _____ LUGAR: _____ ESCALA: _____ HOJA: _____	



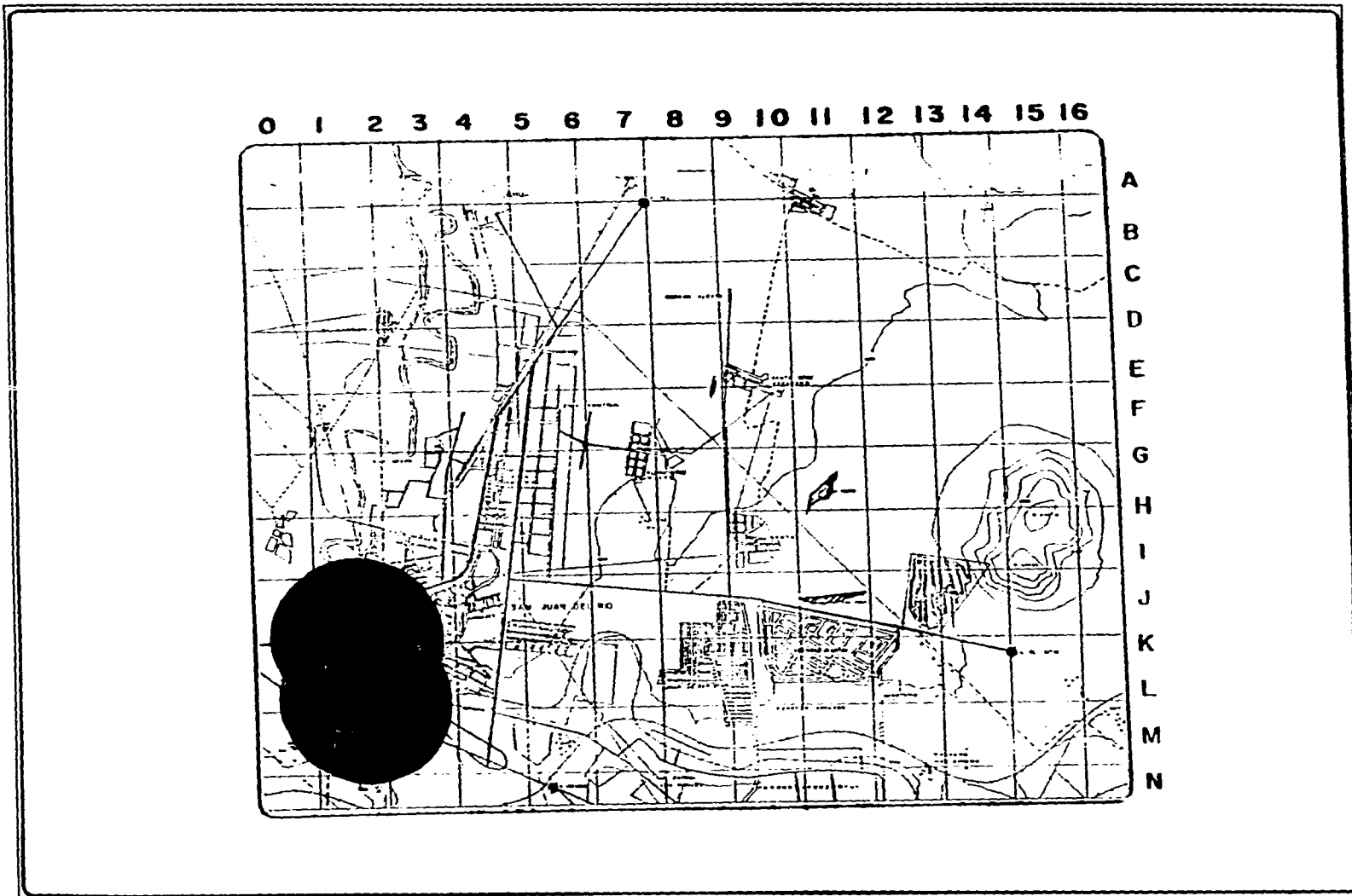
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA ESCUELA PRIMARIA C.P.U.C. AREA URBANA R.D.	
SIMBOLOGIA PRIMARIA RADIO DE ACCION 350 METROS.	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
URBANES D.	
<small> INSTITUCION EDUCATIVA: U.P.V. FECHA DE ENTREGA: 1972 AUTOR: [Name] TITULO: [Title] </small>	



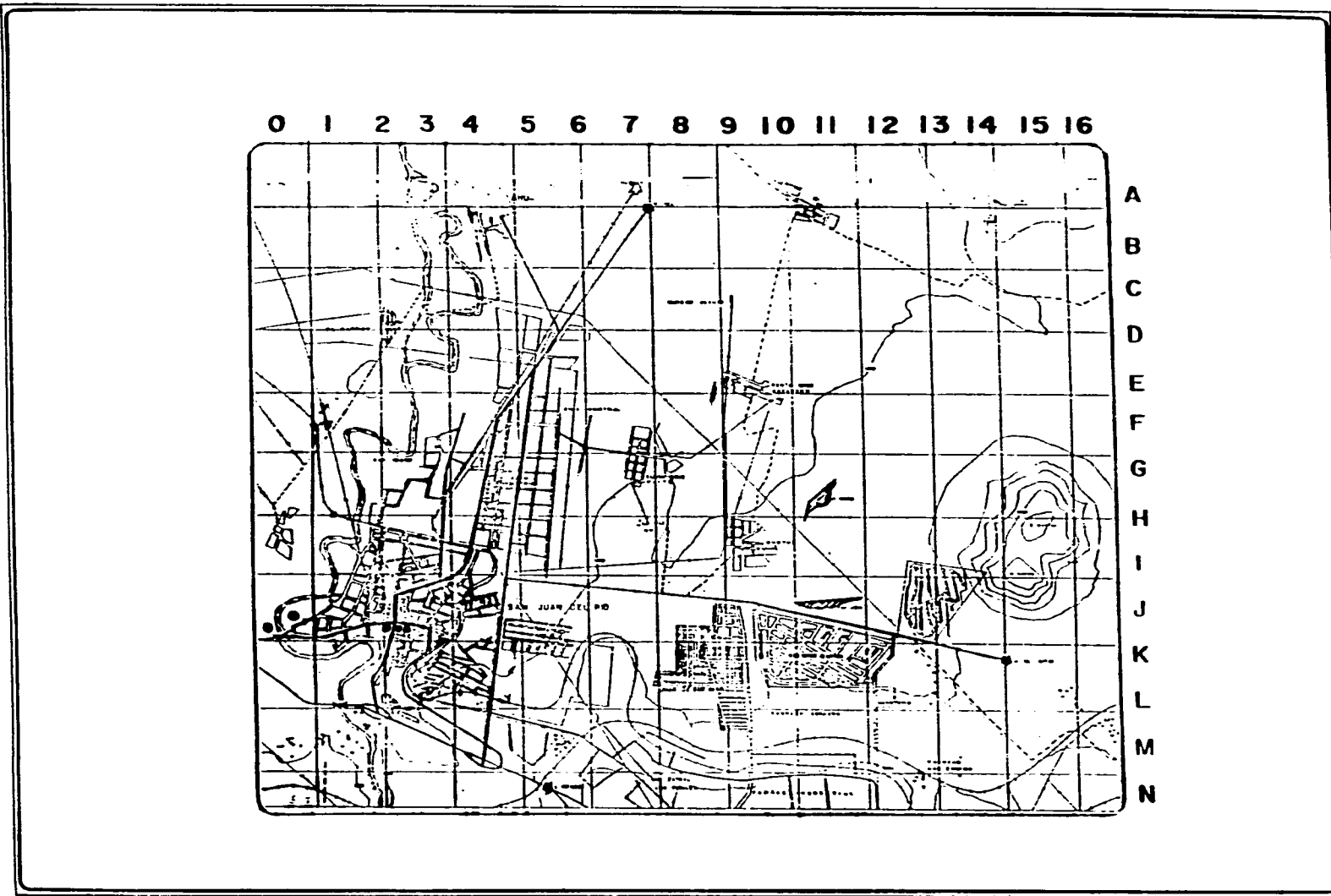
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUINTANA ROO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA CARRETERA P.P.C.E. PUENTE OBRERA URBANA R.I.O.	
SIMBOLOGIA ● PREPARATORIA ● RADIO DE ACCION 1.340 METROS.	
CRONOS DE LOCALIZACION 	
URBALES D.	
<small> ESCALA: 1:500 FECHA: 1980 AUTOR: </small>	



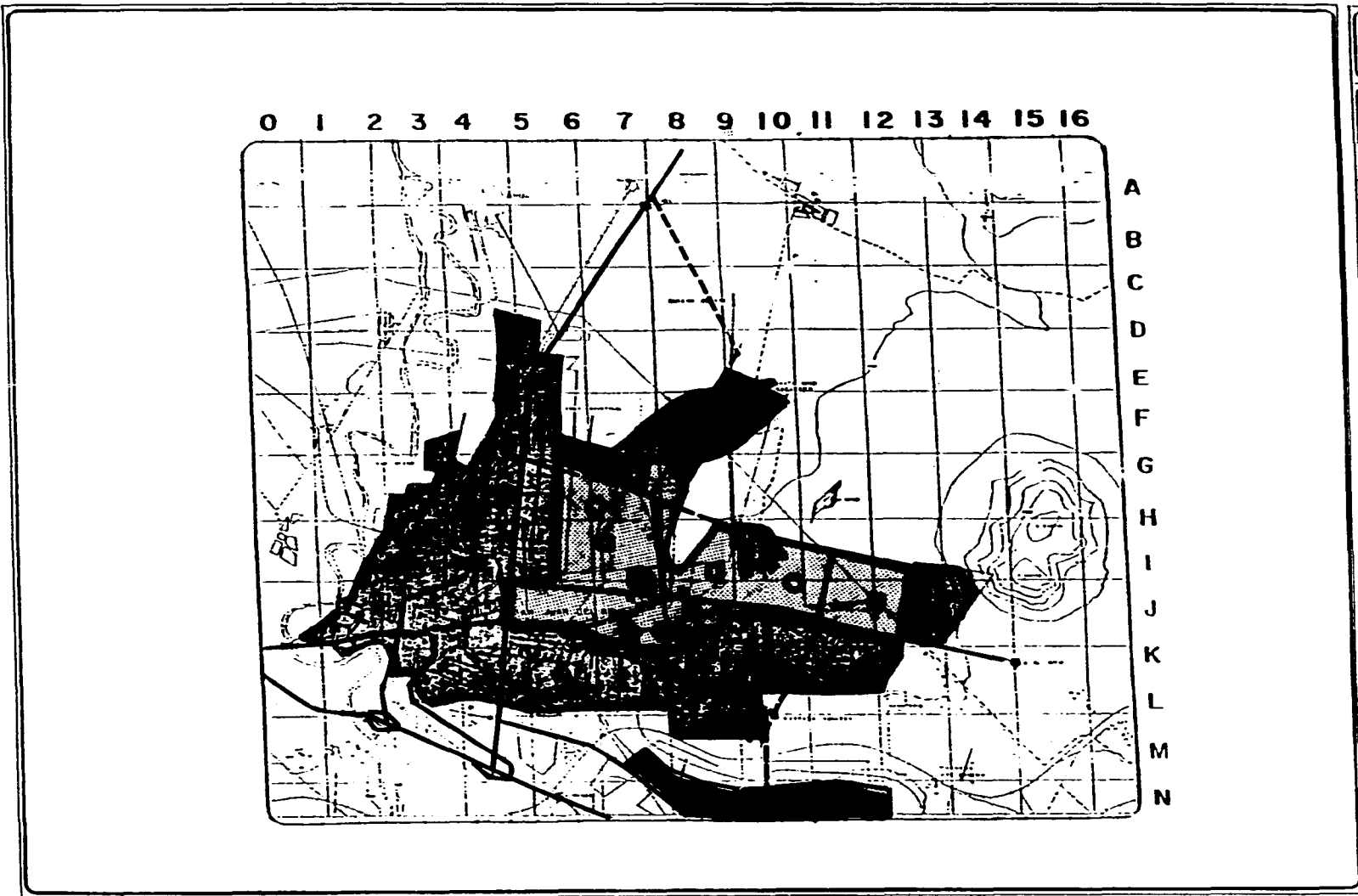
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUETZAL	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA BARRERA PUENTE AREA URBANA RIO	
SIMBOLOGIA CLINICA RADIO DE ACCION 870 METROS	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
LEYENDAS D.	
<small> ESCALA: 1:5000 FECHA: 15/05/2010 AUTOR: [Name] REVISOR: [Name] </small>	



INSTITUTO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA CALLE FERROVIARIA PUENTE AREA LINEAR RIO	
SIMBOLOGIA HOSPITAL RADIO DE ACCION 1340 METROS	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
UBICACION 	



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA 	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
UMBRLES D. 	



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> CENTRO URBANO SUB CENTRO URBANO CENTRO DE BARRIO CORREDOR URBANO <p>76.5 HECTAREAS DE EQUIPAMIENTO SEGUN NORMA.</p>	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
URBALES D.	
<small> ESCALA: 1:5000 FECHA: 1980 </small>	

CONTENIDO

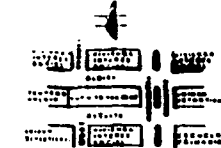
- 5.0 **ASPECTOS NORMATIVOS**
 - 5.1 **Proyección de población**
 - 5.2 **Equipamiento urbano**
 - 5.3 **Radios de acción del equipamiento urbano**



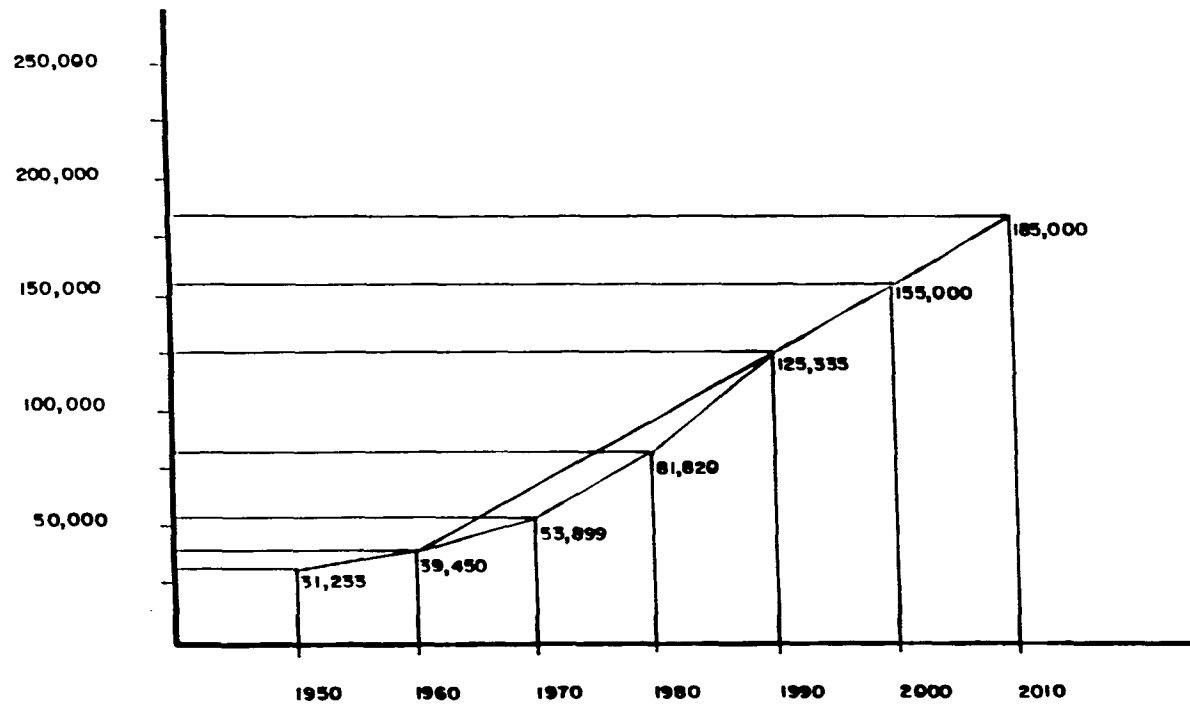
ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUEREZARCO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



HABITANTES



Fuente de Información

Censos Nacionales 50, 60, 70, 80, 90 INEGI

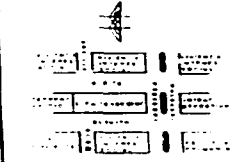
AÑOS



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
TALLERES DE QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



PROYECCION POBLA.

EQUIPAMIENTO URBANO

La importancia de San Juan del Río y su potencialidad actual exigen cambiar la visión de ciudad pequeña a centro urbano de importancia, se debe ampliar el museo de la Santa Veracruz; establecer un museo del Agrarismo (ya que se tiene el actual). Construir un mercado de artesanías digno, y dotar de espacios adecuados para el deporte y esparcimiento a la población.

Un problema que se está volviendo crítico, es el deterioro del medio ambiente; la planta de tratamiento de aguas negras ha sido un primer paso en el control de la contaminación, pero se debe presionar a las industrias para que también las aguas industriales sean tratadas adecuadamente, lo mismo que sus emisiones de gases a la atmósfera; la recuperación del Río San Juan permitirá el establecimiento de un parque municipal que proteja el arbolado (8 km de longitud) y garantice una reserva ecológica para la ciudad.

San Juan del Río tiene centros de estudios a nivel profesional (Universidad Autónoma de Querétaro), tecnológico regional, Normal del Estado, CONALEP, a nivel medio y técnico, así como un gran número de primarias y secundarias; es indispensable la formación de una biblioteca municipal, que permita a todos los estudiantes la consulta adecuada, se plantea el establecimiento de una central y una auxiliar en la zona oriente de la ciudad.

Se está construyendo un Centro de Rehabilitación Social que ya era



TITULO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Profesión	
Fecha	

urgente, con esto el antiguo reclusorio quedará disponible para ampliar la presidencia municipal (edificio del siglo XVIII, reparado en el siglo XIX). Es indispensable la adecuación del edificio y la construcción de oficinas administrativas acordes en la importancia de la ciudad para el cual se cuenta con 5000 m2 anexos a las instalaciones actuales.

SERVICIO

Sistema Normativo de SEDUE

Elemento: Palacio Municipal

Normas de Localización

1. Niveles de servicios de la localidad receptora recomendable:
LAS CABECERAS MUNICIPALES mínimo CONCENTRACION RURAL.
2. Radio de influencia regional recomendable: 15 kms. a 30 minutos.



INGENIERO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DEL ESTADO DE MEXICO




OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Profesión	
Fecha	

3. Radio de influencia intraurbano recomendable: **CENTRO DE LA POBLACION.**
4. Localización en la estructura urbana: **CENTRO URBANO.**
5. Uso del suelo: **SERVICIOS**
6. Vialidad de acceso recomendable: **SECUNDARIA.**
7. Posición en la manzana: **CABECERA O MANZANA COMPLETA.**
8. Población a atender: **EL TOTAL DE LA POBLACION**
9. Porcentaje respecto a la población total: **100%**
10. Unidad básica de servicio: **M2 CONSTRUIDO**

	
TÍTULO PROFESIONAL DELEGACIÓN MUNICIPAL <small>SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO</small>	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN 	

11. Capacidad de diseño de la unidad de servicio: 25 a 50 HABITANTES.
12. Usuario por unidad de servicio: VARIABLE
13. Habitantes por unidad de servicio: 25 a 30
14. Superficie de terreno por unidad de servicio: 25 m2.
15. Superficie construida por unidad de terreno: UN METRO CUADRADO.
16. Cajones de estacionamiento por unidad de servicio: UNA CADA 40 m2 CONSTRUIDOS.



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



RECREACION

- **CENTRO SOCIAL:** En San Juan del Río, no existen clubs, ni salones de baile o reuniones, que es importante para la zona industrial.

Presenta un déficit total.

La norma dice 20 hab./m2 **construido.**

Atender a toda la población.



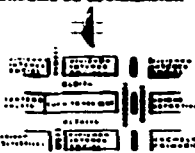
- 1990 125,335 hab. : 20 hab./m2

* DEFICIT = 6266.7 m2

* DEFICIT EN 2010 = 183,000 hab. : 20 = 9250 m2.

- **DEPORTIVOS:** la norma marca que la capacidad de diseño de la unidad es de 1.1 usuario por m2. de cancha.

	POBLACION 1990	POBLACION 2010
	125,335/hab.	185,000/hab.
DEFICIT	137,858.5 m2	203,500 m2
DEFICIT 1990	= 13.7 hec.	
DEFICIT 2010	= 20.3 hec.	

	
<small>REGISTRO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO</small>	
OBSERVACIONES:	
<small>CROQUIS DE LOCALIZACION</small>	
	
<small>Nombre</small>	<small>Fecha</small>
<small>Nombre del Profesional</small>	<small>Nombre del Cliente</small>
<small>Escala</small>	<small>Hoja</small>

- **JARDINES:** cuenta con una superficie aproximada de jardines de 500 m2.



La norma S.E.D.U.E. dice que debe atender 1.1 m2/hab.
Debe satisfacer al total de población:

AREA ACTUAL	POBLACION	
	1990	2010
500 m2	125,335 hab.	185,000 hab.
DEFICIT	137,868.5 - 500 m2	203,500 m2
	137,868.5	

DEFICIT - 1990 = 13.73 m2. -- 500 m2 x JARDIN = 274 JARDINES
DEFICIT - 2010 = 19.47 m2. -- 500 m2 x JARDIN = 407 JARDINES

- **PLAZAS PUBLICAS:** La ciudad cuenta con una superficie aproximada de 9000 m2, equivalente a dos plazas públicas con una superficie de 9000 m2.

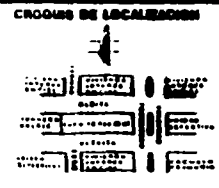
La norma marca que se necesitan 0.3 m2/habitante, que debe satisfacer al total de la población.

TITULO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIDAD



FECHA: _____

LUGAR: _____

PROYECTO: _____

AUTOR: _____

CARGO: _____

Población 1990: 125,335 habitantes.

EXISTENTE	POBLACION 1990	POBLACION 2010
PLAZAS - 9000 m2	125,335 hab.	185,000 hab.
DEFICIT	376,005 m2	55,500 m2

1990/se tiene un déficit de: $37,600.5 = 37.6 \text{ hab.} : 900 \text{ m} = 41 \text{ plazas.}$

2010/se tiene un déficit de: $55,500 = 55.5 \text{ hab.} : 900 \text{ m}^2 = 61 \text{ plazas.}$

- TEATROS: Presenta un déficit total.

No existen instalaciones de este tipo
Sólo el Centro Cultural y de Convenciones en el cual se llevan a cabo este tipo de eventos.

C.E.C.U.C.O. Población mayor de 4 años

AUDITORIOS Unidad butaca 120/U. de servicio

1990 125,335: 120 = 1,044.4 BUT. *2010 185,000: 120=1541 BUT

= 1044.4 BUTACAS

1541 BUTACAS

250 BUTACAS TEATRO

250 BUTACAS TEATRO

* DEFICIT 4 TEATROS

* DEFICIT 6 TEATROS

INSTITUCIÓN PROFESIONAL DELEGACIÓN MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS QUINTANA ROO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN 	
Nombre: Dirección: Teléfono:	Fecha: Elaborado por: Aprobado por:

- **CINES:** Existen dos cines en San Juan del Río, con capacidad para 250 butacas cada uno.

La norma marca la capacidad de diseño, es un espectador.

Unidad básica -- butaca

100 hab. por unidad de servicio.

POBLACION	POBLACION
1990	2010
125,335 hab. + 100	185,000 hab. + 100

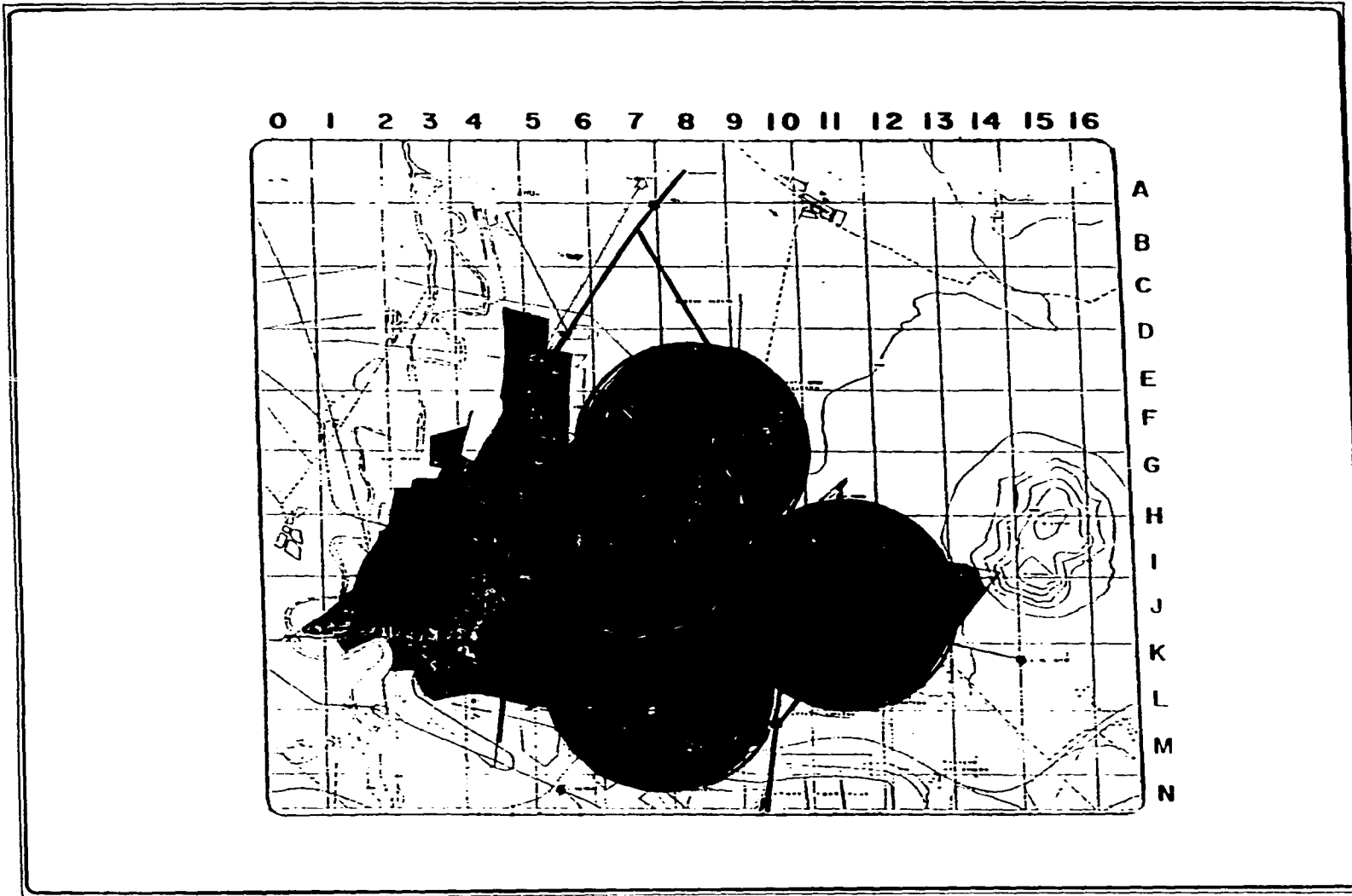
DEFICIT: 1990 --- 1253.3 butacas 2010 --- 1850 butacas

DEFICIT: 1253.3 = 5 CINES --- 1990
250

DEFICIT: 1850 = 7 CINES --- 2010
250

- **RIO:** Una de las actividades recreativa visual, sería el río, evitando la descarga de aguas negras hacia el río, por medio de una red de drenaje lateral a él.
- **EXISTE UN LIENZO CHARRO:** Que satisfaca a una parte de la población, pero por las costumbres y atraktividad, sería conveniente que hubiese dos lienzos charros más, para abarcar a la población a futuro.

TÍTULO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
[Empty space for additional notes or signatures]	



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>CON PLAN DEL NO. ORIENTADO</small>	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA BARRERA PUENTE AREA URBANA VIALIDAD	
SIMBOLOGIA RADIO DE ACCION AREAS VERDES CENTROS DEPORTIVOS EXISTENTES AREAS VERDES VIALIDAD	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
UBRILES D.	
<small> TITULO: _____ AUTOR: _____ FECHA: _____ ESCALA: _____ HOJA: _____ </small>	

CONTENIDO

- 6.0 **ESTRATEGIA DE DESARROLLO**
(estrategia de usos y destino del suelo)
- 6.1 Programa de vialidad
- 6.2 Programa de crecimiento urbano
- 6.3 Programa de equipamiento para recreación
- 6.4 Plano síntesis



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
CALLE DEL NO. 00000000

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION

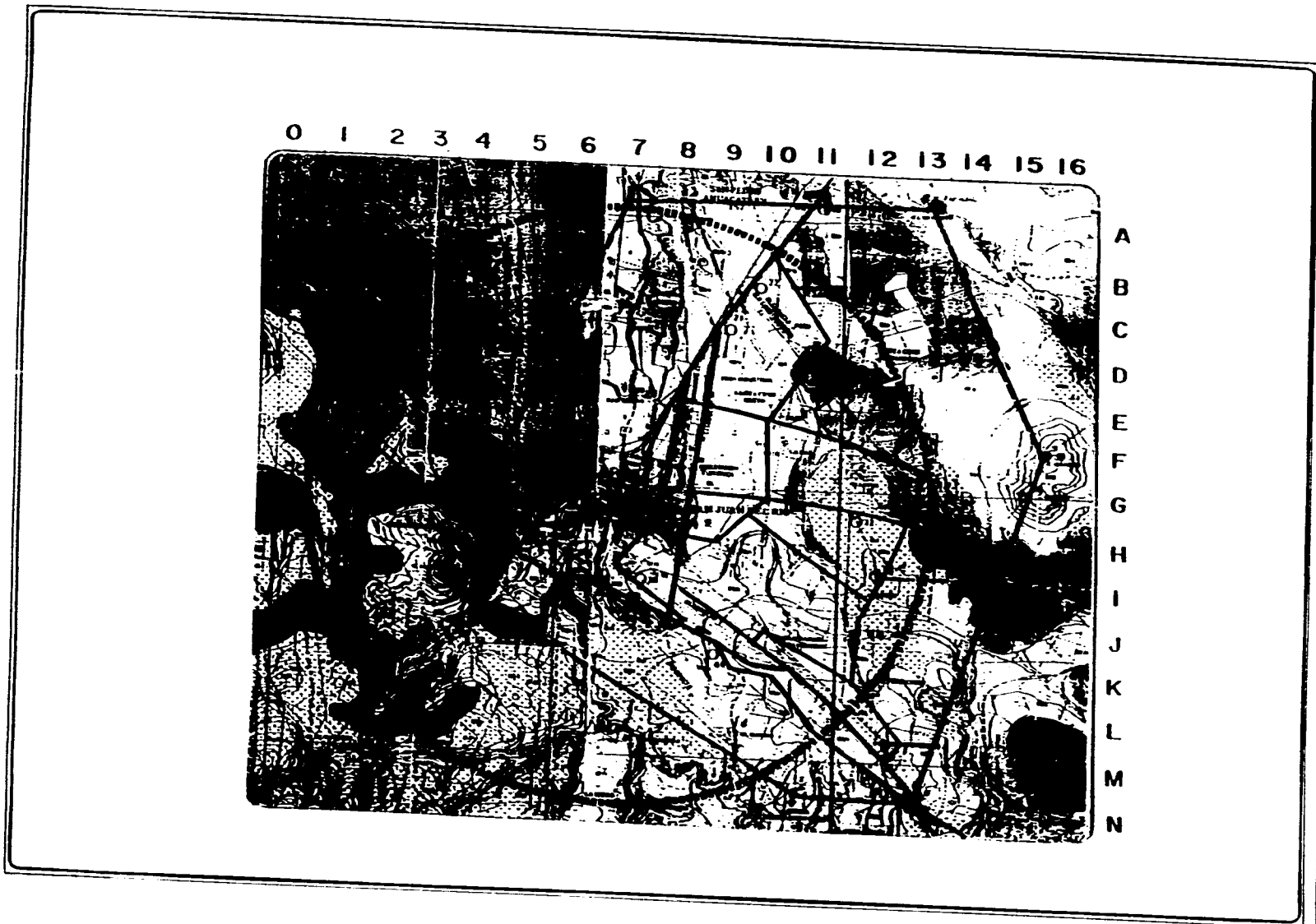


Nombre: _____

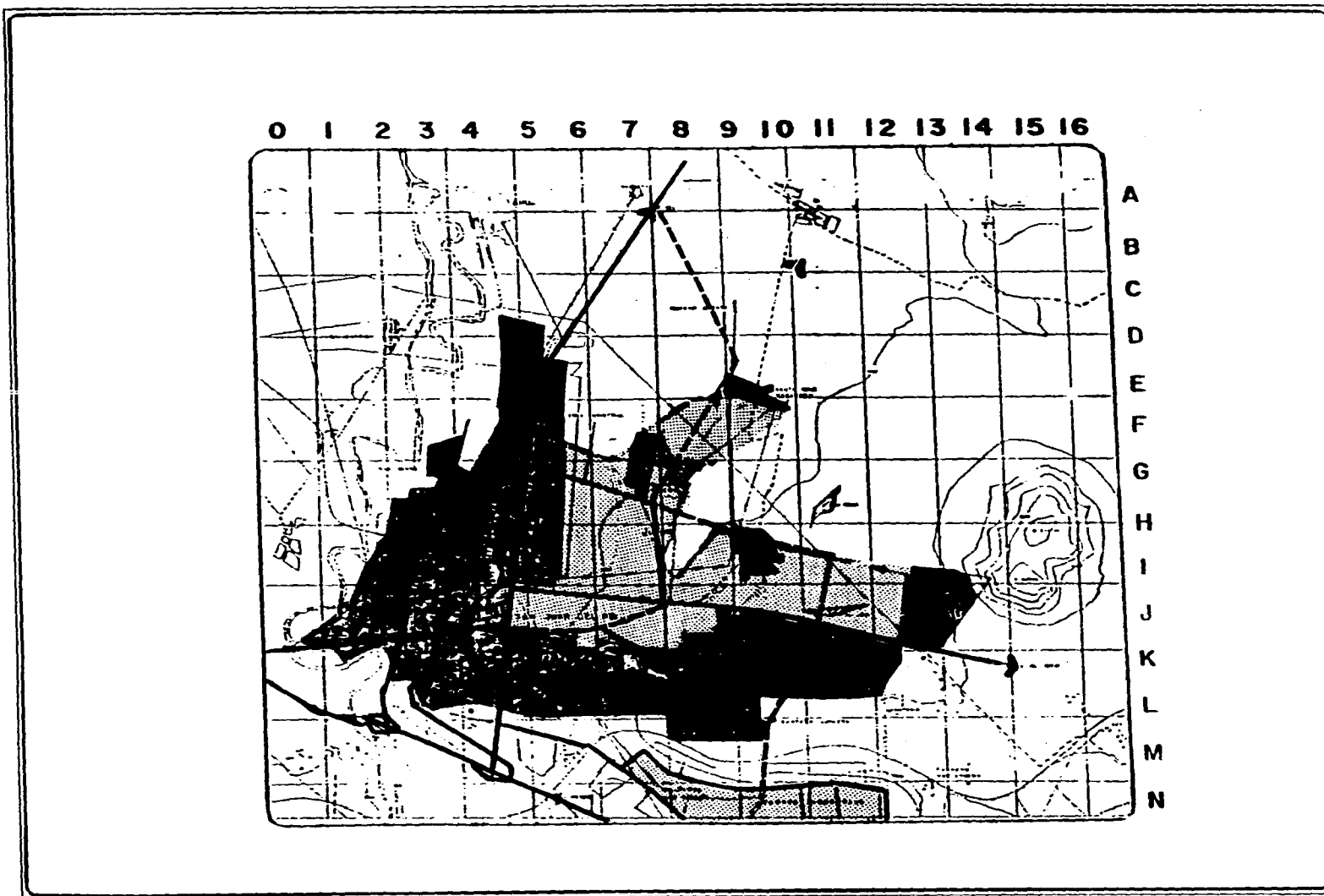
Fecha: _____



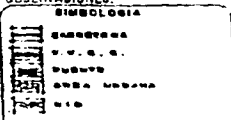
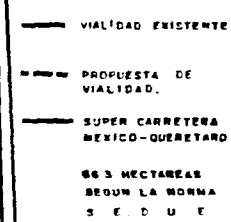
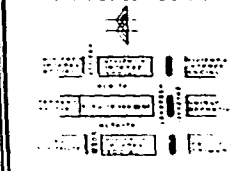
Escala: _____

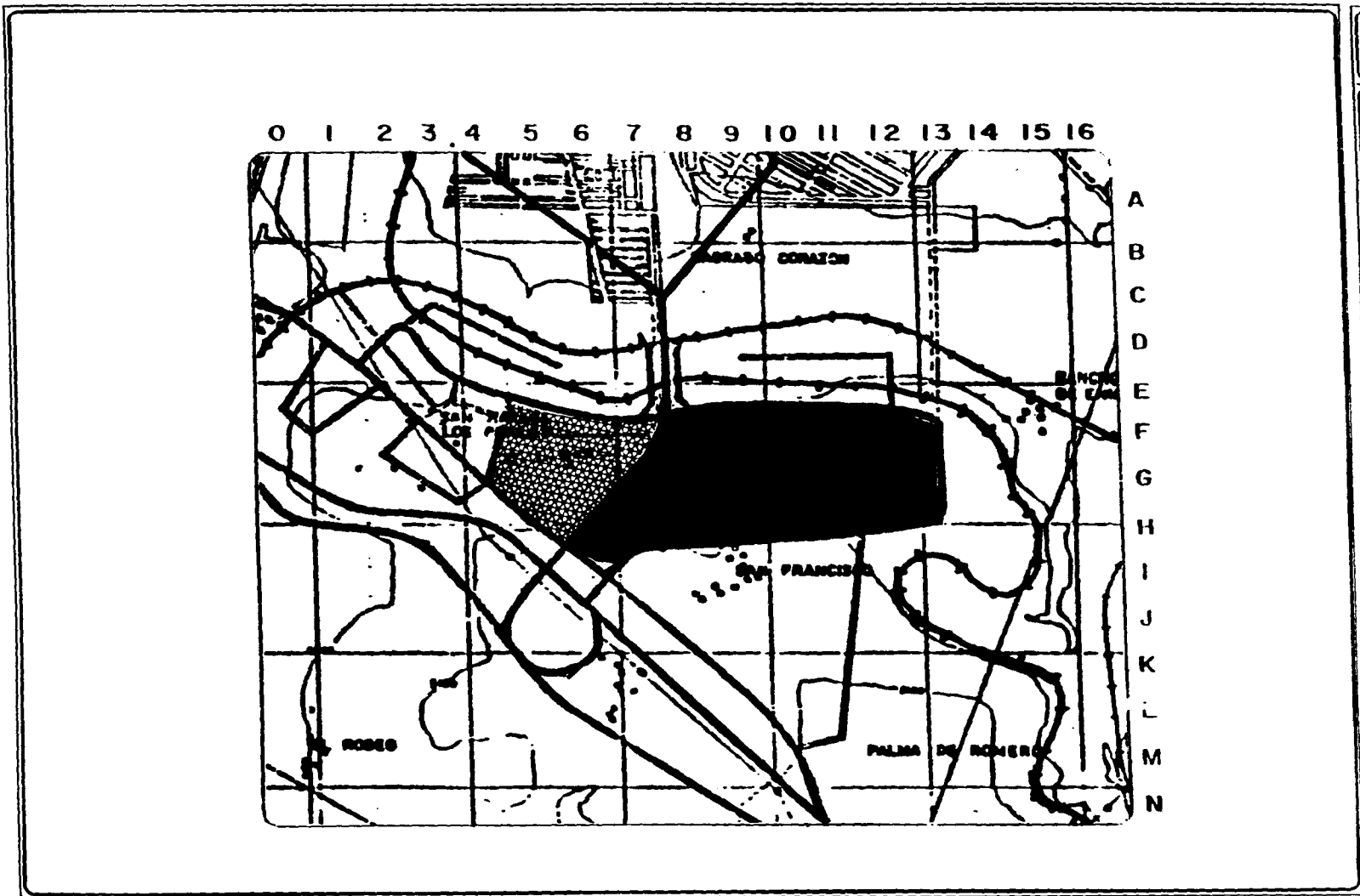
Hoja: _____



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL TALLERES DE DISEÑO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA 	
CRUCES DE LOCALIZACION 	
UMBRALES D. 	



	
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN MANUEL DE QUERETARO	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA 	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
UMBRALES D.	
<small> ESCALA: 1:5000 FECHA: 1988 </small>	







REGION REGIONAL

DELEGACION MUNICIPAL

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

OBSERVACIONES:

SIMBOLOGIA

CARRERA

CALLE

PUNTE

AREA VERDE

...

SIMBOLOGIA

INDUSTRIA LIGERA

INDUSTRIA PESADA

VIALIDAD PROP

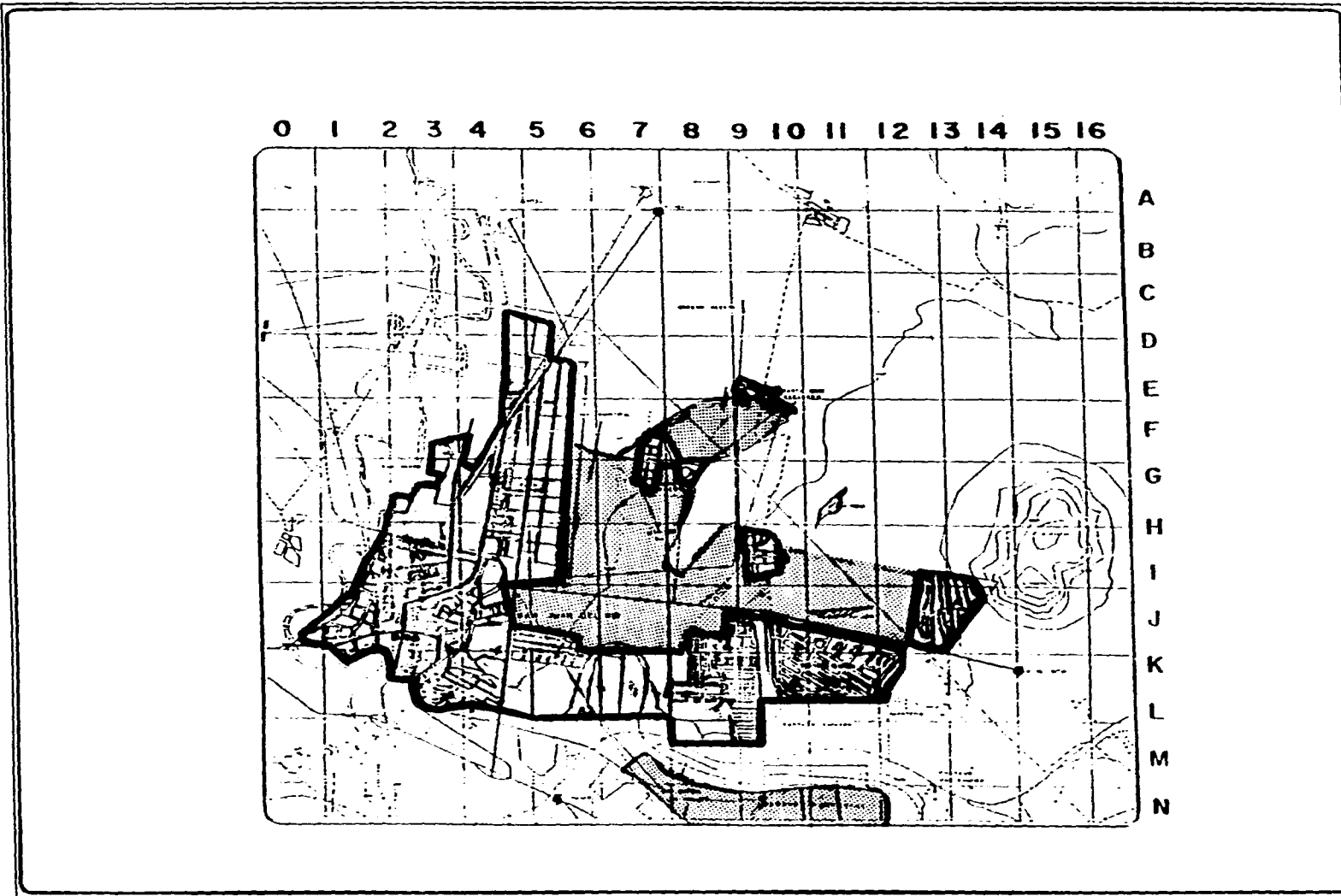
VIALIDAD EXIS

CROQUIS DE LOCALIZACION

4

...

UMBRAS D.



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA CARRETERA PUENTE AREA URBANA RIO	
SIMBOLOGIA MANCHA URBANA ACTUAL PROPUESTA DE CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA AL AÑO 2010. 510 HECTAREAS.	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
URBES D. <small>URBES D. 1</small> <small>URBES D. 2</small> <small>URBES D. 3</small> <small>URBES D. 4</small> <small>URBES D. 5</small> <small>URBES D. 6</small> <small>URBES D. 7</small> <small>URBES D. 8</small> <small>URBES D. 9</small> <small>URBES D. 10</small> <small>URBES D. 11</small> <small>URBES D. 12</small> <small>URBES D. 13</small> <small>URBES D. 14</small> <small>URBES D. 15</small> <small>URBES D. 16</small>	<small>URBES D. 17</small> <small>URBES D. 18</small> <small>URBES D. 19</small> <small>URBES D. 20</small> <small>URBES D. 21</small> <small>URBES D. 22</small> <small>URBES D. 23</small> <small>URBES D. 24</small> <small>URBES D. 25</small> <small>URBES D. 26</small> <small>URBES D. 27</small> <small>URBES D. 28</small> <small>URBES D. 29</small> <small>URBES D. 30</small>

CONTENIDO

- 7.0 **MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO**
 - 7.1 **Administración Política del Municipio**
 - 7.2 **Deberes y atribuciones de funcionarios y empleados del Ayuntamiento**
 - 7.3 **Memoria descriptiva general del proyecto**
 - 7.4 **Aspectos compositivos**



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
D. JOSE DEL ROS GONZALEZ

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION





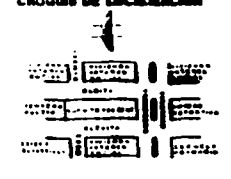
JUSTIFICACION DEL TEMA

Por ser San Juan del Río, Qro. un punto importante de desarrollo industrial, el crecimiento poblacional en esta ciudad ha generado que crezca hacia el Oriente, por lo que actualmente se están edificando en esta zona viviendas, no así el equipamiento urbano, por lo que la gente tiene que trasladarse al centro de la ciudad para poder realizar sus trámites administrativos.

Esto ocasiona que la gente pierda tiempo en el traslado y que cause aglomeraciones de vehículos y personas, dificultando aún más el tránsito en la ciudad.

En la actual Presidencia Municipal no se encuentran todos los servicios, éstos están repartidos en diferentes puntos de la ciudad, por lo que los habitantes tienen que trasladarse de un lugar a otro.

Como una solución a este problema es necesario que la Presidencia Municipal no sea el único punto donde se puedan realizar trámites, que DELEGUE parte de sus actividades a fin de que no se vuelva obsoleta por la creciente demanda de servicio, en un centro que reúna las características de atención al público en las actividades de servicio, administración y gobierno por lo que proponemos la construcción de una Delegación Municipal que cumpla con las funciones requeridas de un Pueblo en constante crecimiento.

	
D. T. PROFESIONAL	
DELEGACION MUNICIPAL	
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
	

DEBERES Y ATRIBUCIONES DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DEL AYUNTAMIENTO

10. REGIDORES

Los regidores tienen sólo facultades de inspección y vigilancia en las ramas a su cargo y no ejecutivos. Sus funciones ejecutivas sólo podrían ejercerlas como cuerpo colegiado al celebrar sesión el ayuntamiento por conducto del Delegado Municipal.

20. REGIDORES

El Secretario es el jefe inmediato de las oficinas de la Delegación Municipal. Será nombrado y removido libremente por el ayuntamiento.

Son facultades y obligaciones del Secretario: asistir a las sesiones del ayuntamiento con voz informativa, levantando las actas correspondientes y desahogando los acuerdos que se deriven de las mismas; dar cuenta diariamente al Delegado Municipal de todos los asuntos para acordar su trámite; suscribir los documentos oficiales emanados del ayuntamiento o del Delegado Municipal, presentar informes en las sesiones del ayuntamiento y hacer cumplir el reglamento de la secretaría así el pronto y eficaz despacho de los asuntos.



PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
CON Jefe DEL DGO QUEBRADO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



3o. TESORERO MUNICIPAL

El Tesorero Municipal es el jefe inmediato de las oficinas de la Tesorería Municipal. Son facultades y obligaciones del Tesorero:

Recaudar los fondos que deben ingresar a la Tesorería; llevar una contabilidad clara y precisa de acuerdo de las necesidades del ayuntamiento; dar cuenta al Delegado Municipal al estar por terminar alguna partida del presupuesto de egresos; practicar cada fin de mes un corte de caja que deberá recibir la aprobación del Delegado Municipal y del Síndico; practicar balances del año anterior en la primera quincena del mes de enero; hacer los pagos de acuerdo con el presupuesto de egresos; negarse por escrito cuando el Delegado Municipal ordene algún gasto que carezca de partida especial en el presupuesto de egresos.

4. REGISTRO CIVIL

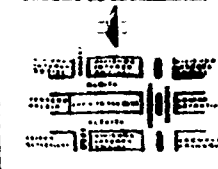
Todos aquellos actos que sean indispensables para legalizar, certificar y dar fe de estado civil son deberes del Registro Civil. Para estos efectos pueden expedir actas de matrimonio civil, nacimientos, defunciones, divorcios, etc.



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
ESTADO DE MEXICO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



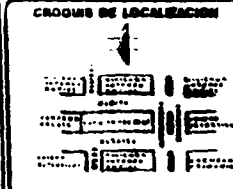
5. MINISTERIO PÚBLICO

Son deberes y atribuciones de los Agentes del Ministerio Público, recibir las acusaciones y que ellas se les representen, atendiendo las partes con imparcialidad y haciendo las averiguaciones de rigor que conduzcan a la acción penal y actos inherentes a la misma.



TÍTULO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
00000000000000000000

OBSERVACIONES:



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

ADMINISTRACION POLITICA DEL MUNICIPIO



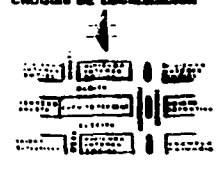
Posee San Juan del Río algunos edificios administrativos de vieja estructuración aunque la mayoría son adaptados a las necesidades y se observa que la ubicación de las mismas dentro de la localidad no obedecen a una planificación, con las consecuentes molestias al público a la interdependencia administrativa.

ORGANIZACION POLITICA DEL MUNICIPIO

Cada uno de los municipios libres de que consta el estado de Querétaro, cuenta con su propia organización política y administrativa, para lo cual están gobernadas por un ayuntamiento que residirá en la cabecera de cada jurisdicción.

Los regidores de que consta cada ayuntamiento, son en proporción a la población del municipio de acuerdo con el último censo.

El Delegado Municipal es el órgano de ejecución de las resoluciones tomadas por el ayuntamiento, es su representante en la parte política y administrativa y tiene atribuciones de acuerdo con la Ley Orgánica Municipal para ser representante legal y jurídico.

	
TÍTULO PROFESIONAL	
DELEGACION MUNICIPAL	
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
	

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL DEL PROYECTO

La Delegación Municipal, es el elemento representativo del pueblo, en el cual reside la máxima autoridad legislativa.

El problema arquitectónico a resolver, requería de una solución que diese la dignidad y el carácter adecuado, tanto al conjunto como al edificio en sí.

Se pensó en un edificio que reuniera los requisitos siguientes:

Que sea un símbolo de dignidad por su aspecto sencillo, por su funcionalidad y que exprese autoridad por su localización en el conjunto.

Esta localizado en la cabecera del Municipio, circundando por la parte sur por la avenida principal y rodeado por dos calles secundarias.

El edificio es de forma simétrica, localizado en la parte norte, en frente del mismo, en la parte sur se localizada la Plaza Cívica con una zona de áreas jardinadas y un espejo de agua, a los lados del edificio se encuentran dos plazas pequeñas y en la parte de atrás del edificio se localiza el estacionamiento de patrullas, un particular y un estacionamiento general.

Los accesos a la plaza y al edificio es por el lado sur principalmente y por la parte de atrás en forma secundaria.



ING. PROFESIONAL

DELEGACION MUNICIPAL

SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE UBICACION



Nombre	
--------	--

Apellido	
----------	--

Profesión	
-----------	--

Nombre	
--------	--

Apellido	
----------	--

Profesión	
-----------	--

DESCRIPCION DEL EDIFICIO

Analizando las funciones, las jerarquías, las relaciones entre ellas y el tipo de servicio al público, se ubicaron en la planta baja los servicios y oficinas de mayor afluencia de público para su correcto funcionamiento.

En la planta alta se solucionaron también oficinas, en donde la afluencia es considerable.

En la planta de 1er. nivel se solucionaron las oficinas de menor desarrollo y la del Delegado, considerando su jerarquía, y sus funciones.

PLANTA BAJA

DESCRIPCION DEL PROYECTO

PLANTA ALTA

DESCRIPCION DEL PROYECTO

PLANTA 1ER. NIVEL

DESCRIPCION DEL PROYECTO



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
EN LA PLANTA DEL NO. 2000

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Profesión	
Fecha	

Nombre	
Apellido	
Profesión	
Fecha	

DESCRIPCION DE LA PLANTA BAJA

SERVICIOS Y OFICINAS DE MAYOR AFLUENCIA




Se cuenta con un estacionamiento particular, la Subestación, baños y vestidores, papelería, archivo general, mantenimiento de muebles, sala de juntas vecinal, departamento del Ministerio Público, servicio médico, sindicato, correo, telégrafo y bodega.

DESCRIPCION DE LA PLANTA ALTA

Esta planta será la de mayor afluencia, el acceso será directamente por la Plaza Cívica principalmente, entrando a un vestíbulo en el cual se puede desplazar hacia los lados a las oficinas y al frente a una área de descanso, departamento de tesorería, delegación de Registro Civil, municipales, otras dependencias y baños al público.

DESCRIPCION DE PLANTA 1er. NIVEL.

Se encuentran las oficinas de menor desarrollo, tales como: el departamento de tránsito, Delegado Municipal, obras públicas, servicio público y baños al público, salón de recibo de comisiones y el balcón de la Delegación Municipal.

	
N.º PROFESIONAL	
DELEGACION MUNICIPAL	
EN AÑO DEL INICIO DE LA OBRA	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
	
Firma: _____	
Fecha: _____	

ASPECTOS COMPOSITIVOS

Durante años las características formales del poblado fueron bastante homogéneas y de gran coherencia. Volumétricamente se caracteriza por el predominio de paño cerrado, techos planos, calles angostas, volúmenes situados hasta el alineamiento, construcciones de uso y dos niveles máximo y el empleo del aplanado como acabado principal en las fachadas.

Actualmente las construcciones modernas tienen dos o más niveles, utilizando volados o rematamientos, acabados vidriados o de tabique y concreto aparentes, que poco guardan las características propias del poblado.

Aunque la traza antigua ha sido modificada y rodeada por construcciones actuales, la ciudad presenta un aspecto típico provinciano, siendo sus calles quebradizas y angostas, algunas de las cuales desembocan al paso de la antigua carretera que es una avenida principal, donde se localiza la zona de mayor movimiento comercial por ser el paso obligado de los vehículos que cruzan la ciudad, ocasionando contaminación atmosférica por fuentes móviles.



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DR. JUAN DEL ROSA MARTINEZ

OBSERVACIONES:



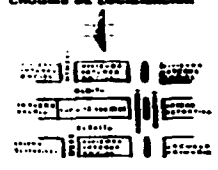
CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Fecha	
Observaciones	

Nombre	
Apellido	
Fecha	
Observaciones	

CONCLUSION: Se puede decir que la traza urbana esta desarticulada y su crecimiento ha sido por el desarrollo de barrios. que sin ningún orden o principio urbano se han ido acoplado a las condicionantes tanto físicas como artificiales del poblado, de estas últimas el obstáculo principal ha sido el de la tenencia de la tierra, que mayoritariamente es ejidal en los alrededores lo que ha propiciado una fuerte especulación del suelo, al grado que los nuevos desarrollos han tenido que ubicarse alejados del área urbana actual, propiciando la desintegración urbana. Para conservar la imagen urbana de la zona, el proyecto volumetricamente se caracteriza por el predominio del paño cerrado, techos planos, construcciones de uno y dos niveles máximo y el empleo del aplanado rústico como acabado principal en fachadas.

	
TÍTULO PROFESIONAL	
DELEGACIÓN MUNICIPAL	
C. DE. JUAN DEL RÍO QUINTERO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
	
Nombre	Apellido
CARRERA	
CARRERA	
CARRERA	
CARRERA	

CONTENIDO

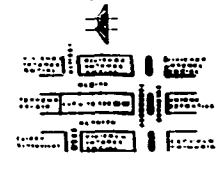
- 8.0 **PROYECTO ARQUITECTONICO**
(DELEGACION MUNICIPAL)
 - 8.1 Arquitectónicos
 - 8.2 Estructurales
 - 8.3 Instalación hidráulica
 - 8.4 Instalación eléctrica
 - 8.5 Detalles
 - 8.6 Memoria de cálculo



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



FECHA:	
PROYECTO:	
PROFESIONAL:	
ASISTENTE:	
OTRO:	

PROGRAMA ARQUITECTONICO

DELEGACION MUNICIPAL

La Delegación contará con 3 zonas generales.

- 1) Gobierno
- 2) Administración
- 3) Servicios

1) Gobierno

1.1 Area Secretarial

- 1.1.1 Sala de público
- 1.1.2 Sala de espera
- 1.1.3 Recepción

1.2 Secretaría Particular

- 1.2.1 Oficina del Secretario
- 1.2.2 Sala de espera
- 1.2.3 Secretaria

1.3 Oficina Delegacional

- 1.3.1 Privado del Delegado
- 1.3.2 Cuarto de descanso



INSTITUTO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUINTANA ROO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



Nombre	
Apellido	
Fecha	
Clase	
Grado	
Curso	
Sección	
Grupo	
Turno	
Asignatura	
Profesor	
Alumno	
Matrícula	
Examen	
Calificación	
Observaciones	

- 1.3.3 Sanitario
- 1.3.4 Sala de espera
- 1.3.5 Sala de cabildos
- 1.3.6 Balcón
- 1.3.7 Secretaria

2) Administración

2.1 Registro Civil

- 2.1.1 Registro matrimonial
 - 2.1.1.1 Sala de espera
- 2.1.2 Registro de nacimiento
 - 2.1.2.1 Sala de espera
- 2.1.3 Registro de defunción
 - 2.1.3.1 Sala de espera
- 2.1.4 Privado de Juez
 - 2.1.4.1 Secretaria
 - 2.1.4.2 Sala de espera
- 2.1.5 Archivo
 - 2.1.5.1. Atención al público
 - 2.1.5.2 Secretaria
 - 2.1.5.3 Oficina de clasificación

2.2 Tesorería

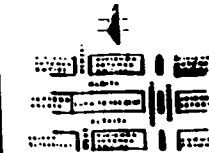
- 2.2.1 Atención al público
 - 2.2.1.1 Sala de público
 - 2.2.1.2 Oficina recaudadora



RECTOR PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



3.6 Intendencia

3.6.1 Oficina de Personal

3.6.2 Control

3.6.3 Bodega

3.6.3.1 Papelería

3.6.3.2 Utencilios de trabajo

3.7 Vestibulo General

3.8 Plaza Cívica

3.9 Plaza Jardinada

3.10 Estacionamiento

3.10.1 Estacionamiento particular

3.10.2 Estacionamiento general

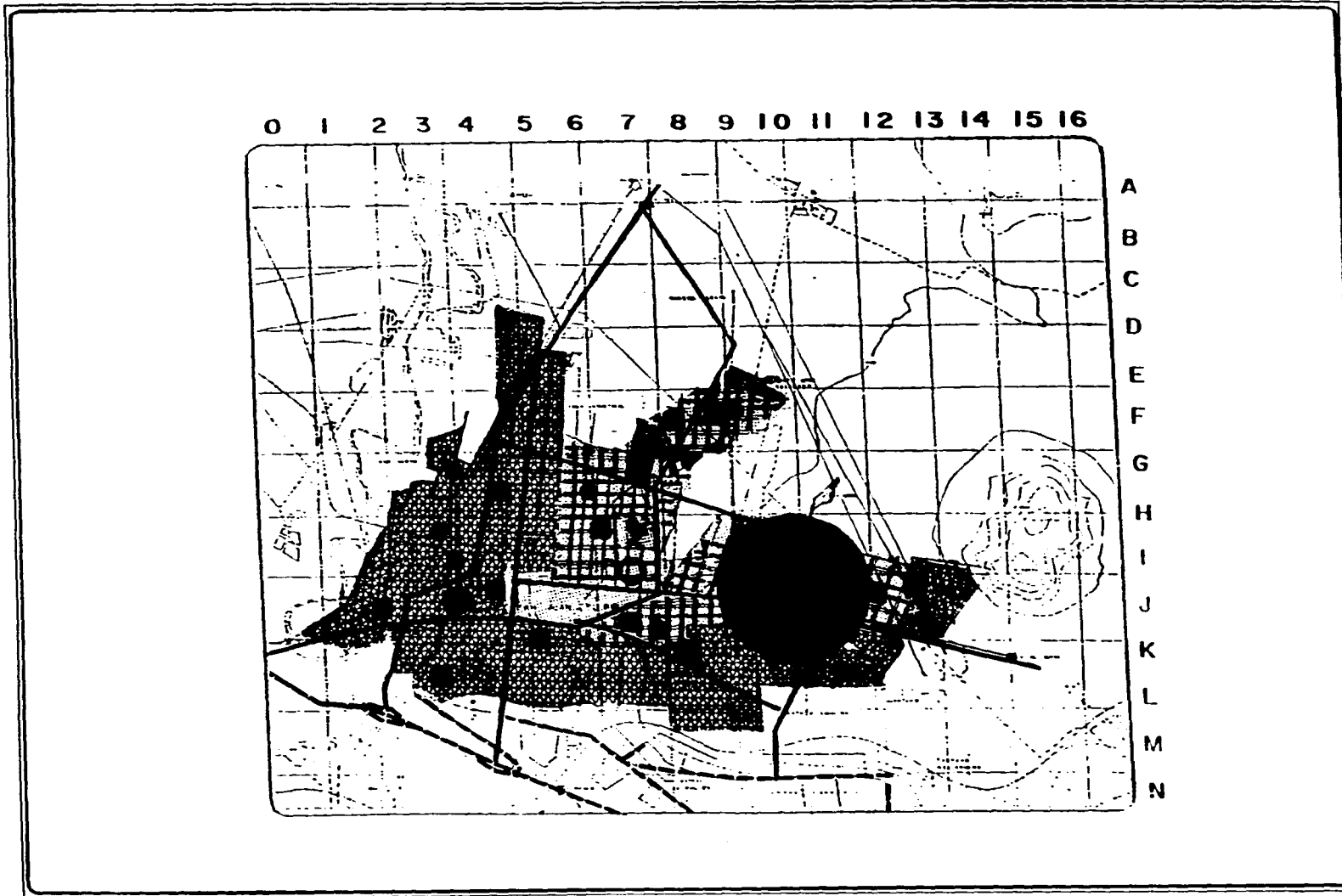


TEMAS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DIA JUEVES 04 DE AGOSTO DE 2010

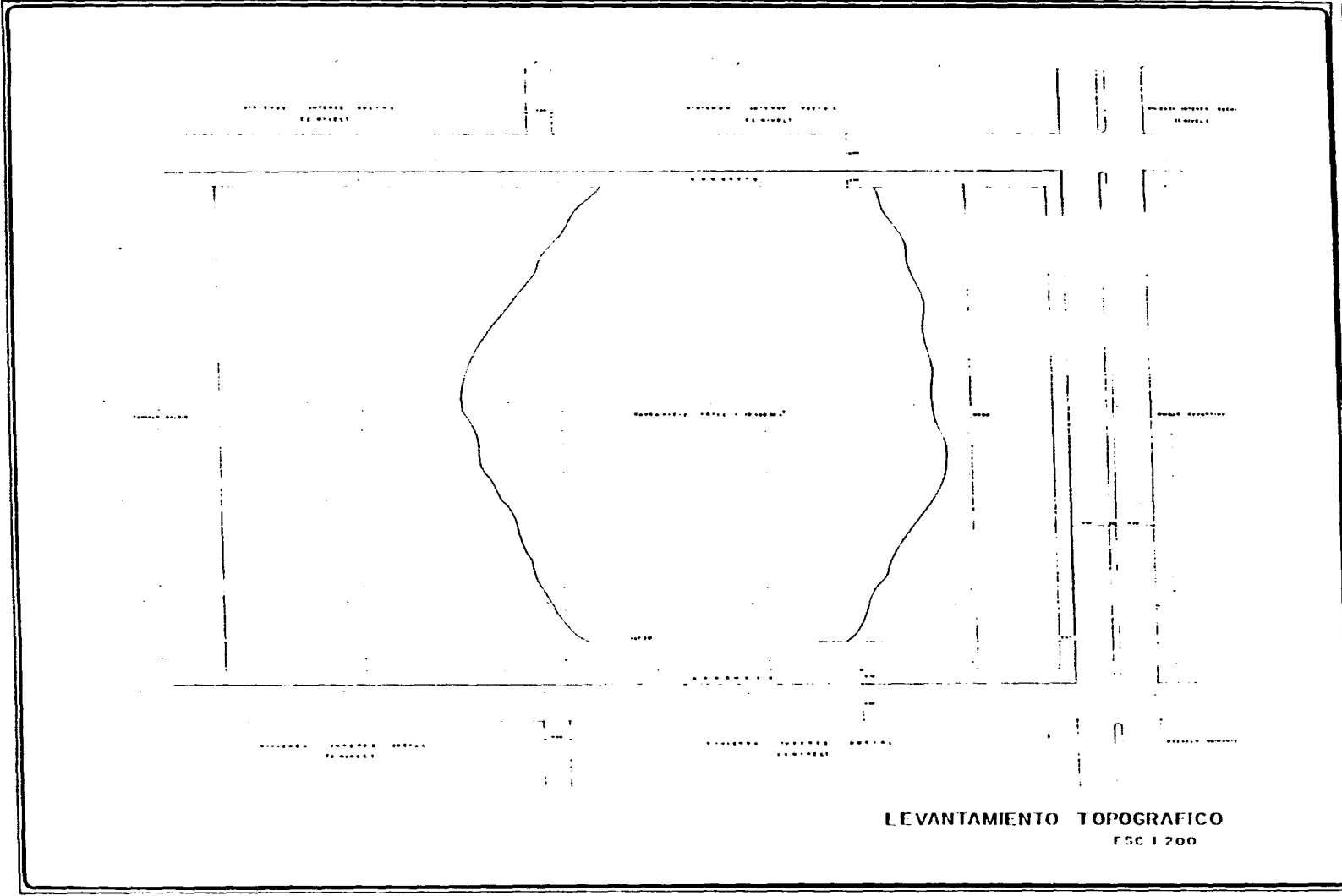
OBSERVACIONES:



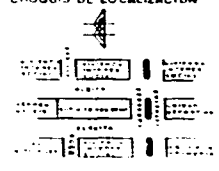
CRONOGRAMA DE EJECUCION

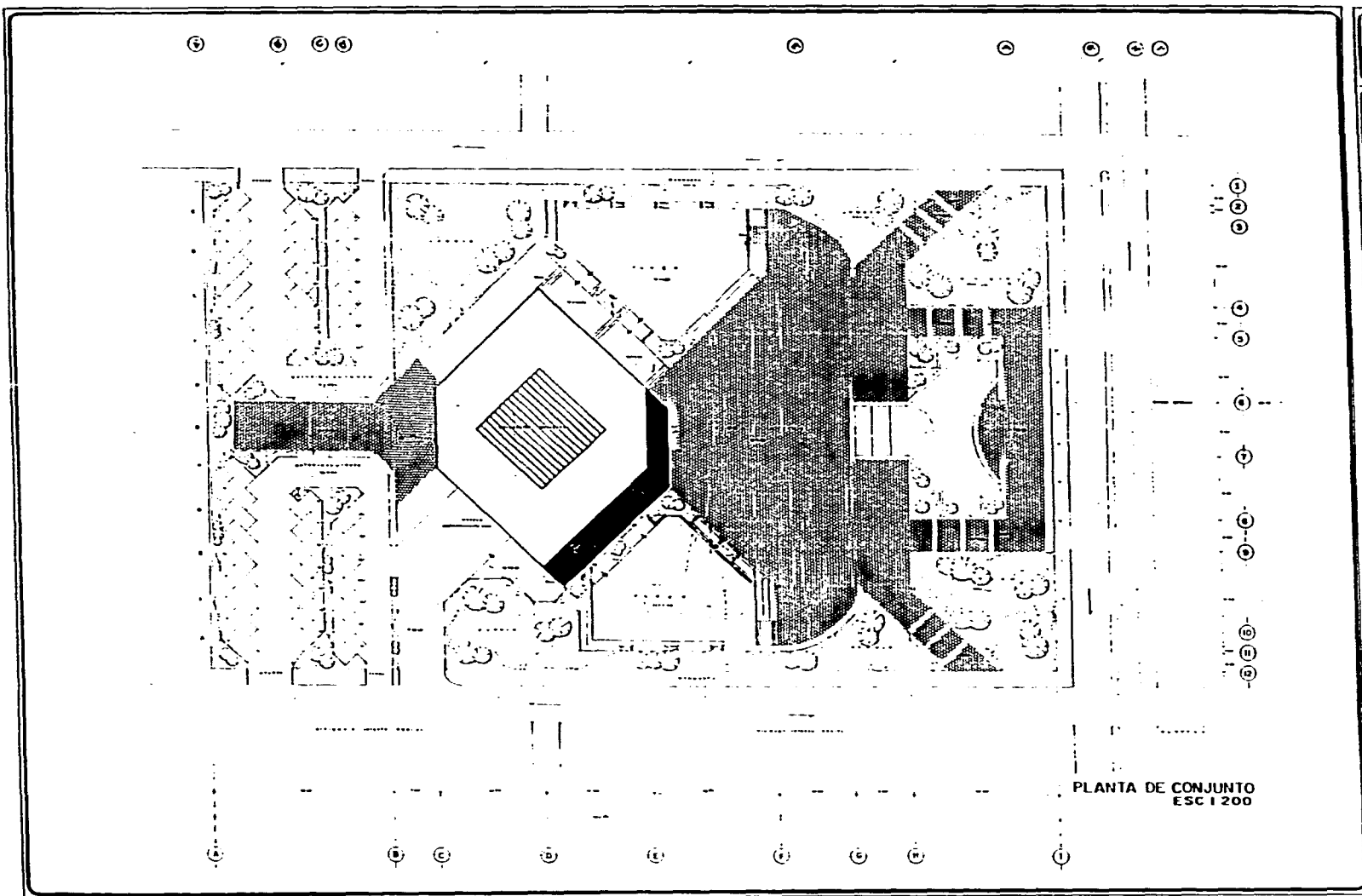




TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>CON PLAN DEL MO. QUETARO</small>	
OBSERVACIONES: SIMBOLOGIA 	
SIMBOLOGIA 	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
UMBRALES D. <small>...</small>	<small>...</small>

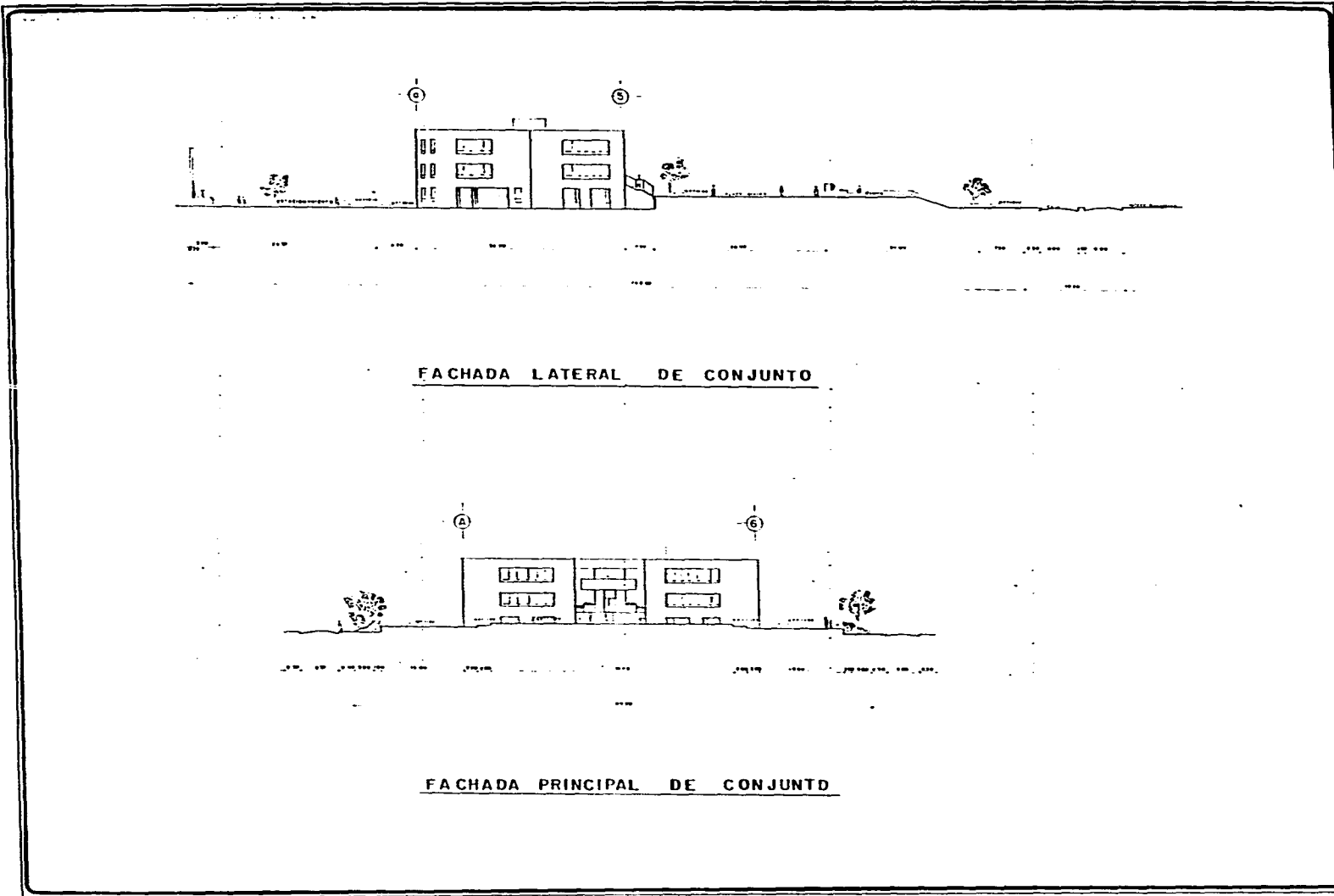


	
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>QUERÉTARO, QUERÉTARO</small>	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	
A-1	<small>...</small>

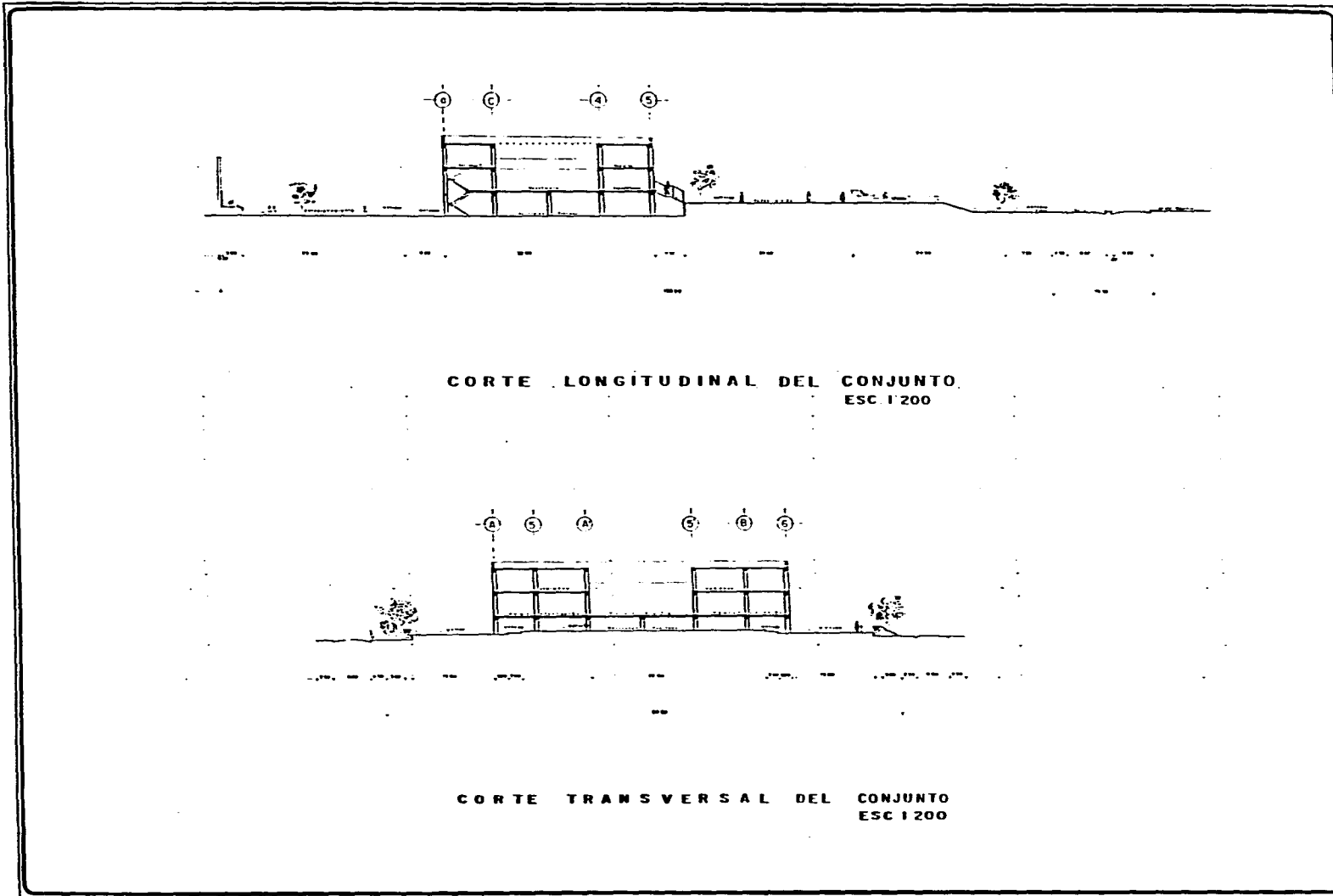




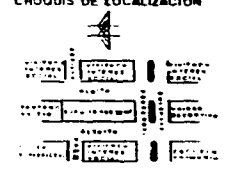
PLANTA DE CONJUNTO
ESC 1 200

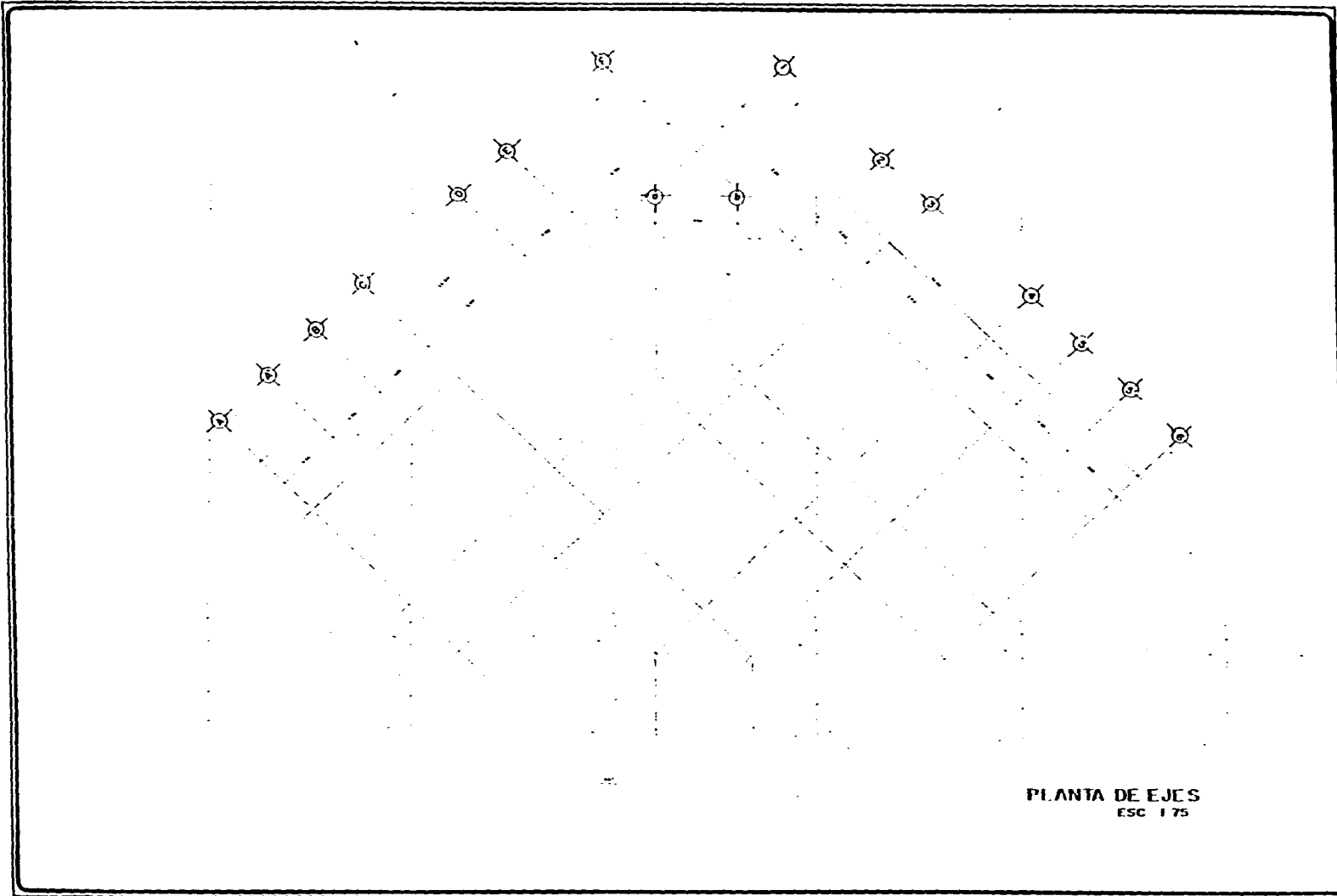
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
PLANTA DE CONJUNTO.	A-2
<small> TITULO: ... AUTORIA: ... FECHA: ... </small>	<small> ESCALA: ... MATERIAL: ... </small>





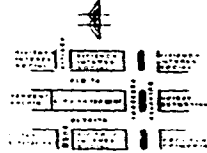
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
FACHADAS.	A-3
<small> ESCALA: 1:100 FECHA: 1988 </small>	<small> TITULO: </small>

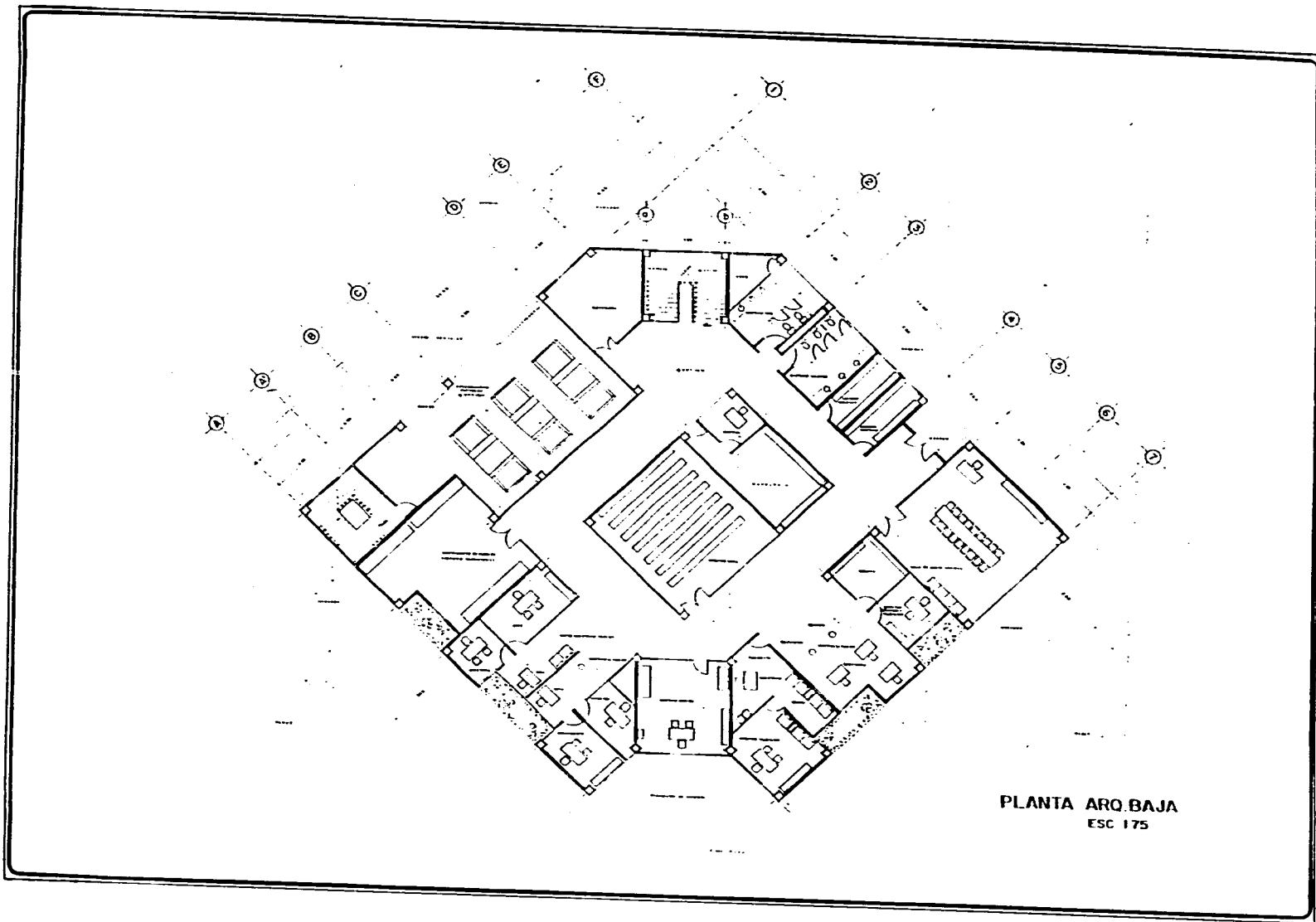


	
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
CORTES.	A-4
PLANTAS: PLANTA ALTIMETRO GENERAL PLANTA ALTIMETRO GENERAL	ESCALA: 1/200 FECHA:

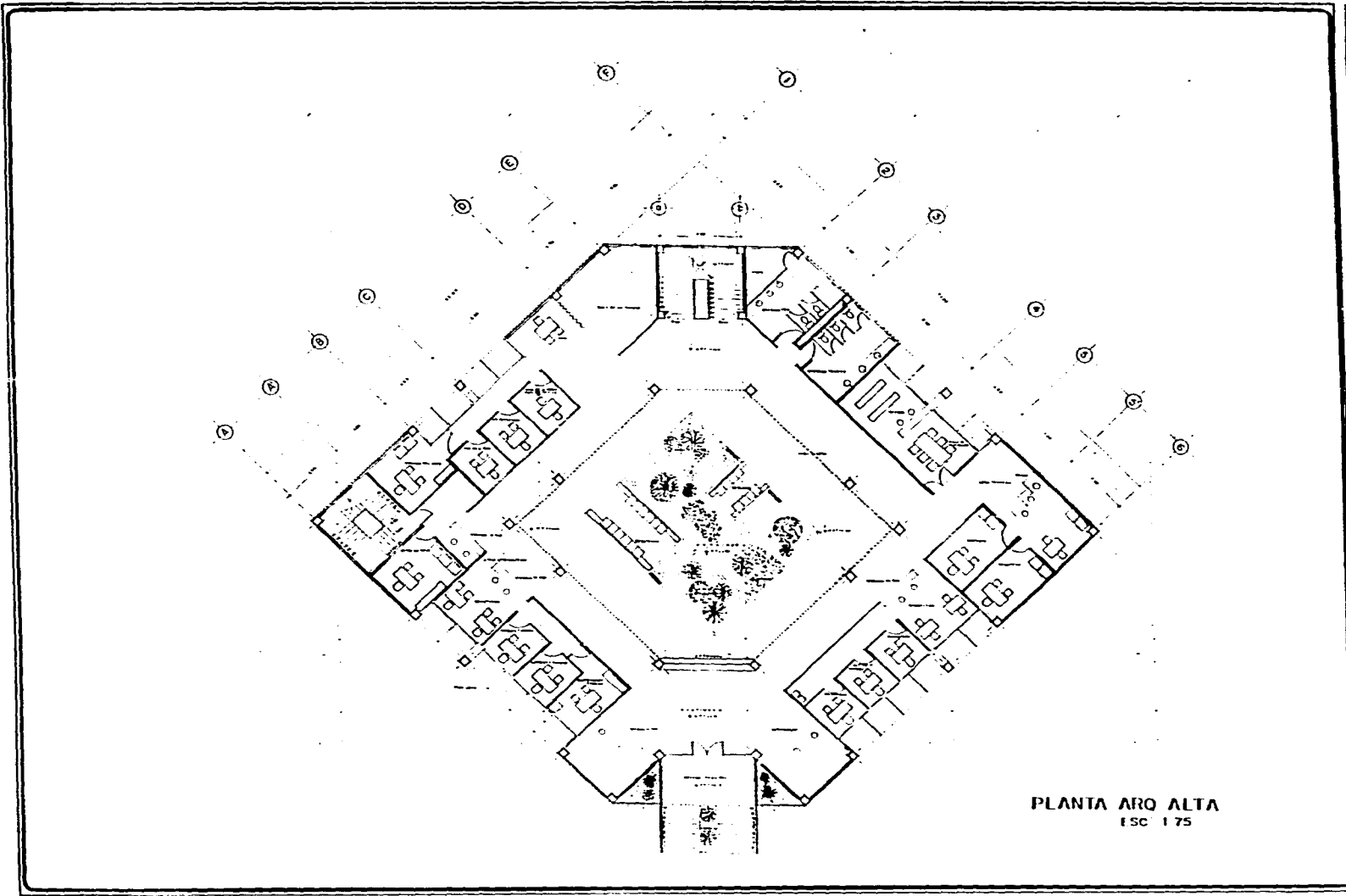


PLANTA DE EJES
ESC 1/75

	
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>PLAN DE EJES DEL NO QUERTARO</small>	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
EJES DE TRAZO	HOJA A-5
<small> CATEDRA: <input type="checkbox"/> PLAN DE EJES MATERIA: <input type="checkbox"/> DISEÑO DE EJES FECHA: <input type="checkbox"/> 2010 </small>	



TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUINETARO	
OBSERVACIONES: 	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
PLANTA ARQ. BAJA	A-6
<small> ELABORADO POR: FECHA: </small>	<small> APROBADO POR: FECHA: </small>



PLANTA ARQ ALTA
E SC 1 75

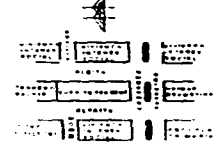


TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

Empty space for observations.

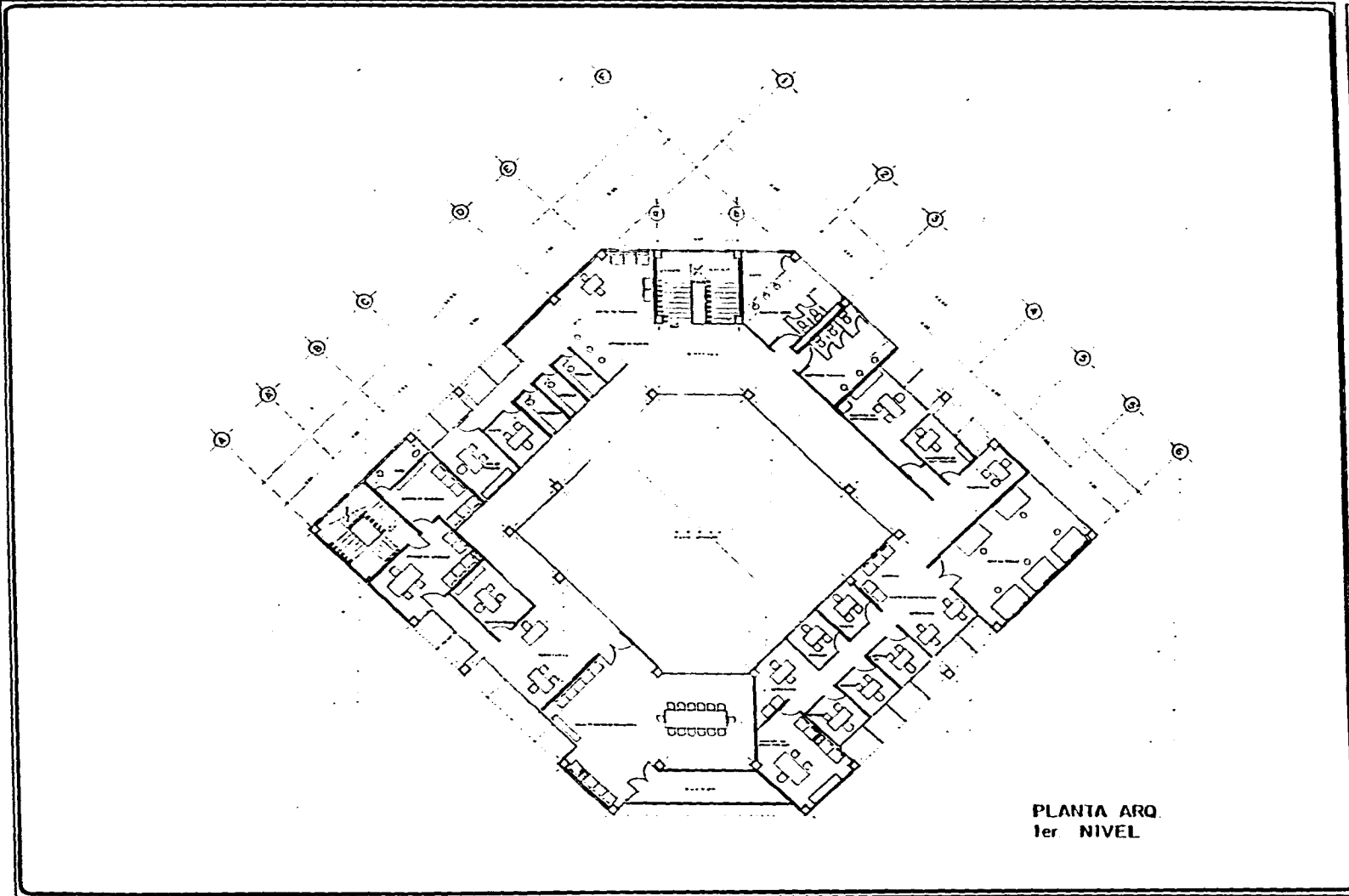
CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA ARQ ALTA

A-7

<p>PROYECTO: PLANTA ARQ ALTA</p> <p>PROYECTISTA: [Name]</p> <p>FECHA: [Date]</p>	<p>ESCALA: 1:75</p> <p>HOJA: A-7</p>
--	--------------------------------------

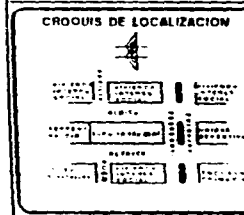


PLANTA ARQ.
1er. NIVEL



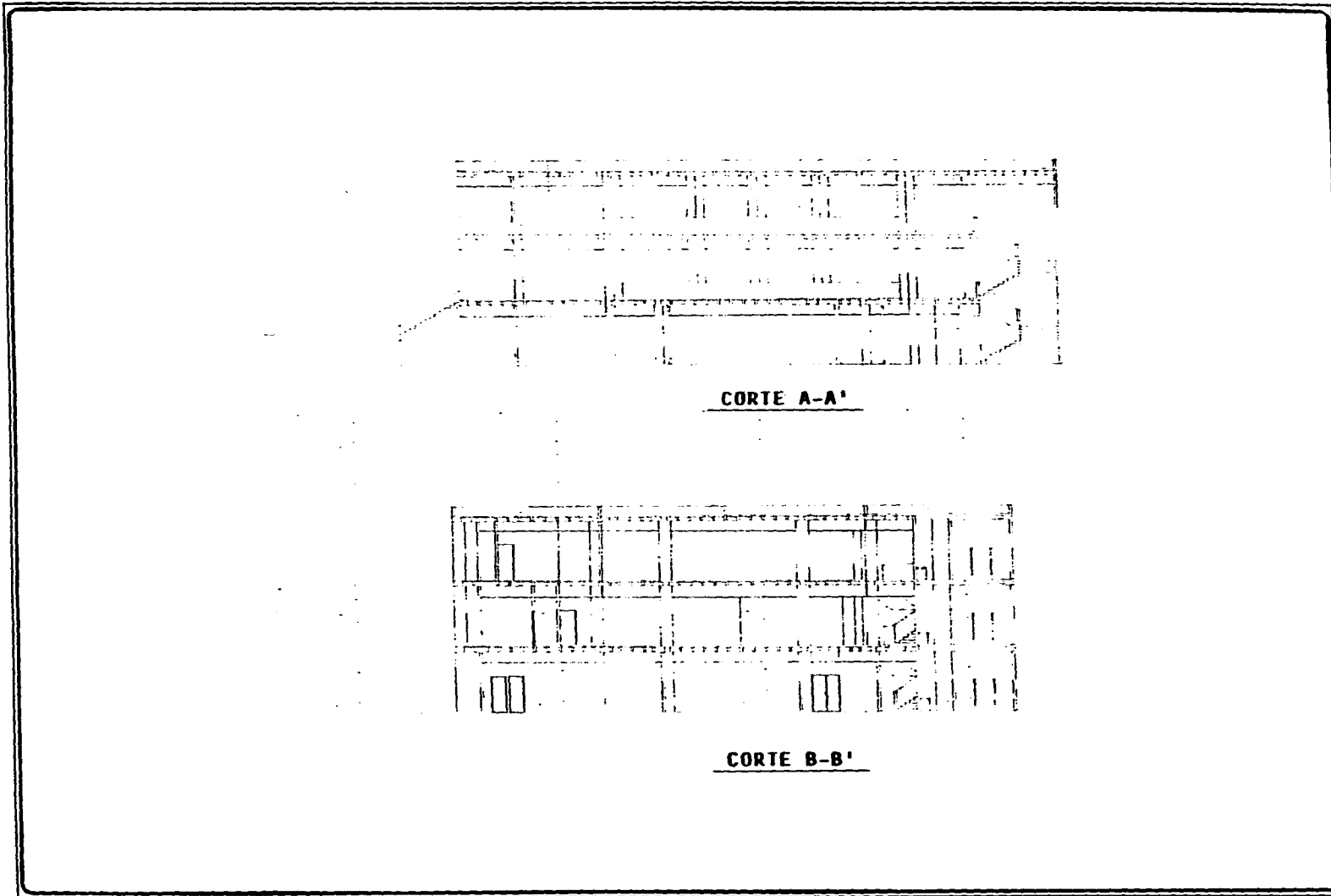
TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:



PLANTA ARQ.
1er. NIVEL

A-8



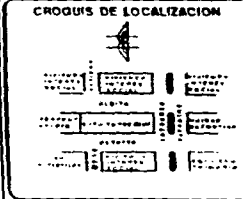
CORTE A-A'

CORTE B-B'



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:

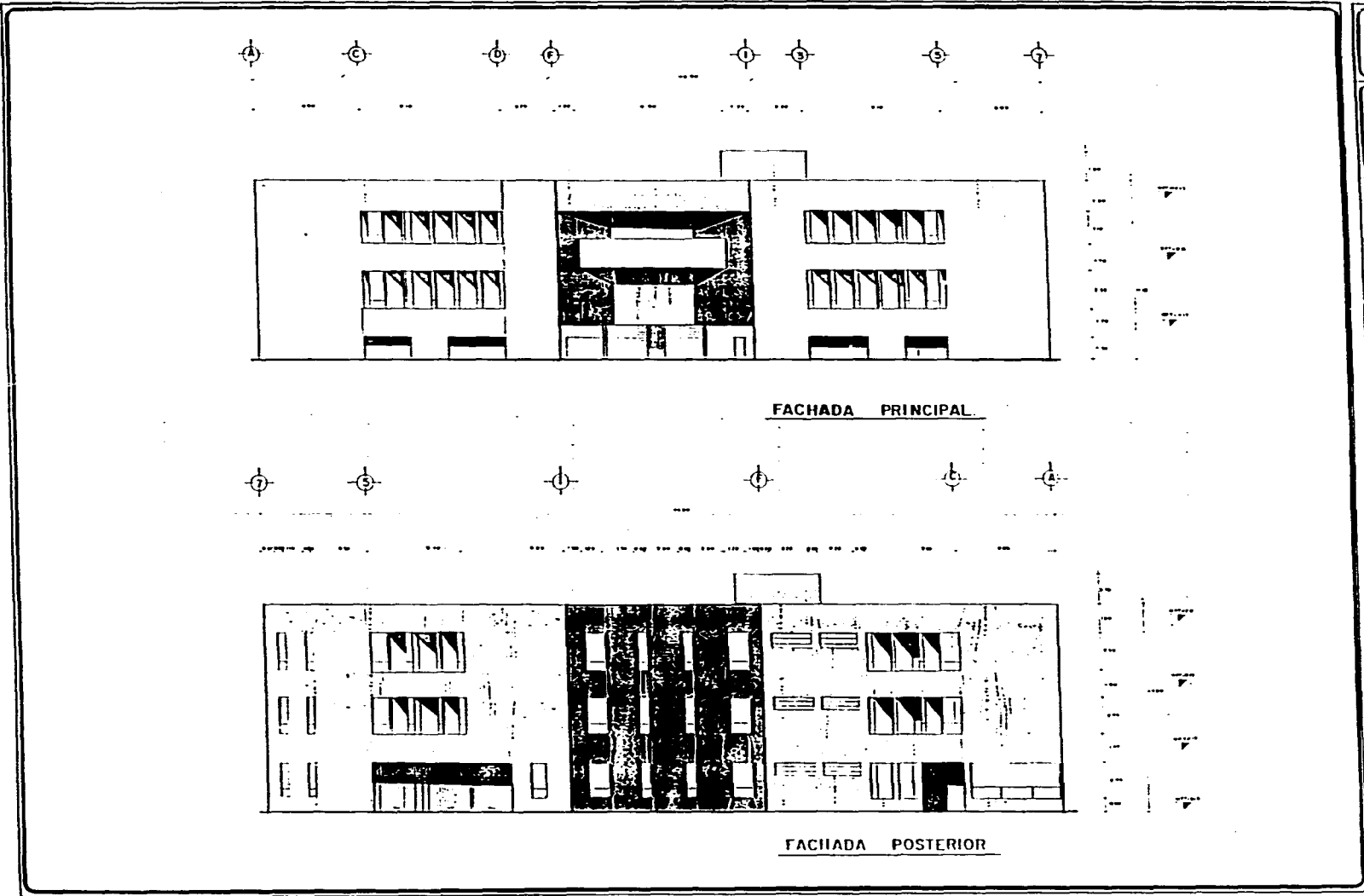


CORTES.

A-9

PROYECTO: INSTITUCIÓN PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

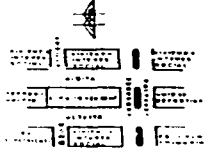
FECHA: 2011



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 PLAN DEL GOBIERNO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION

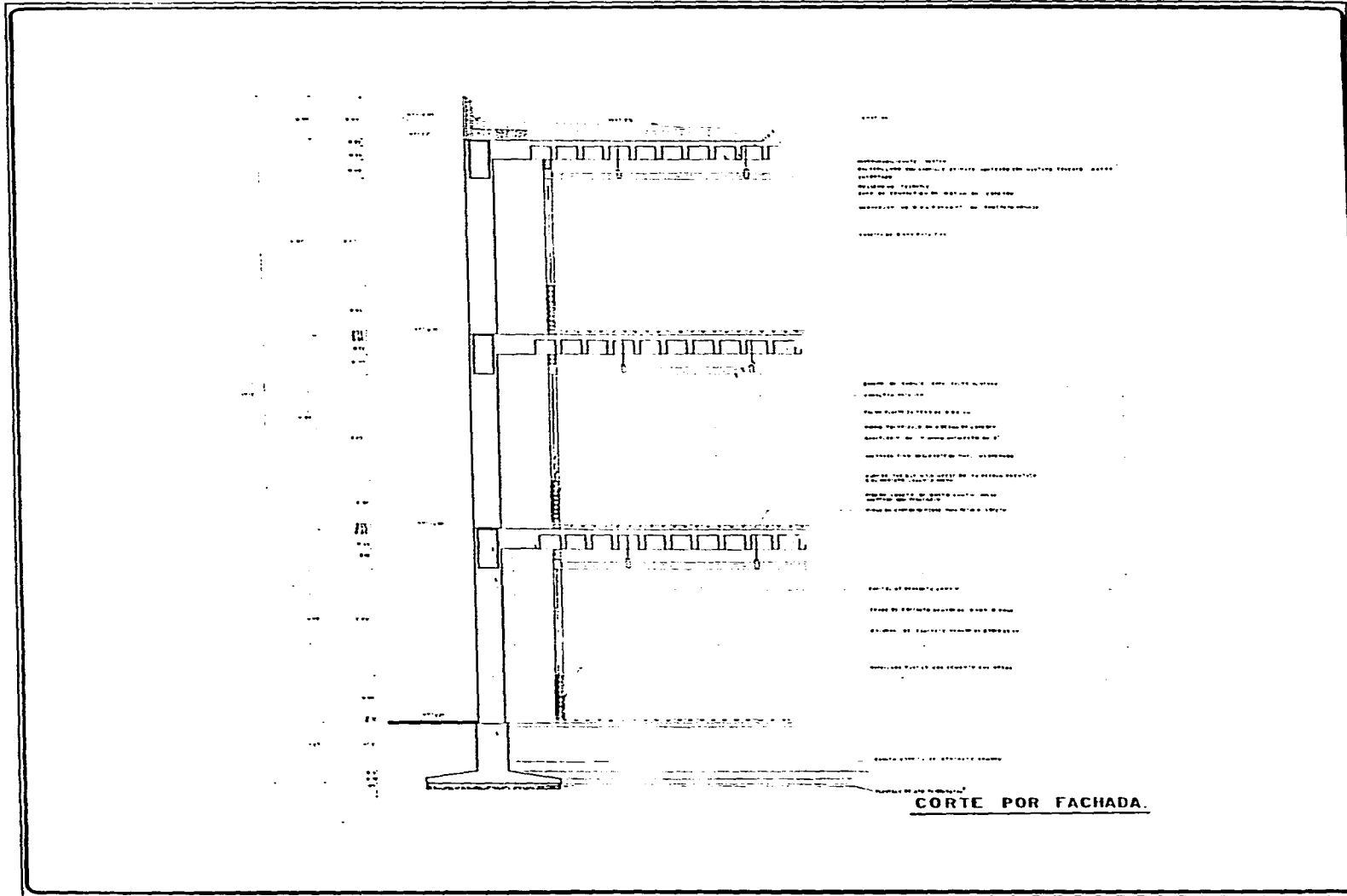


FACHADAS

A-10

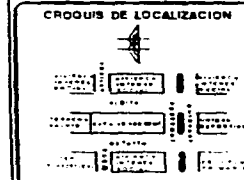
PROYECTO: ...
 ESCALA: ...

FECHA: ...
 HOJA: ...



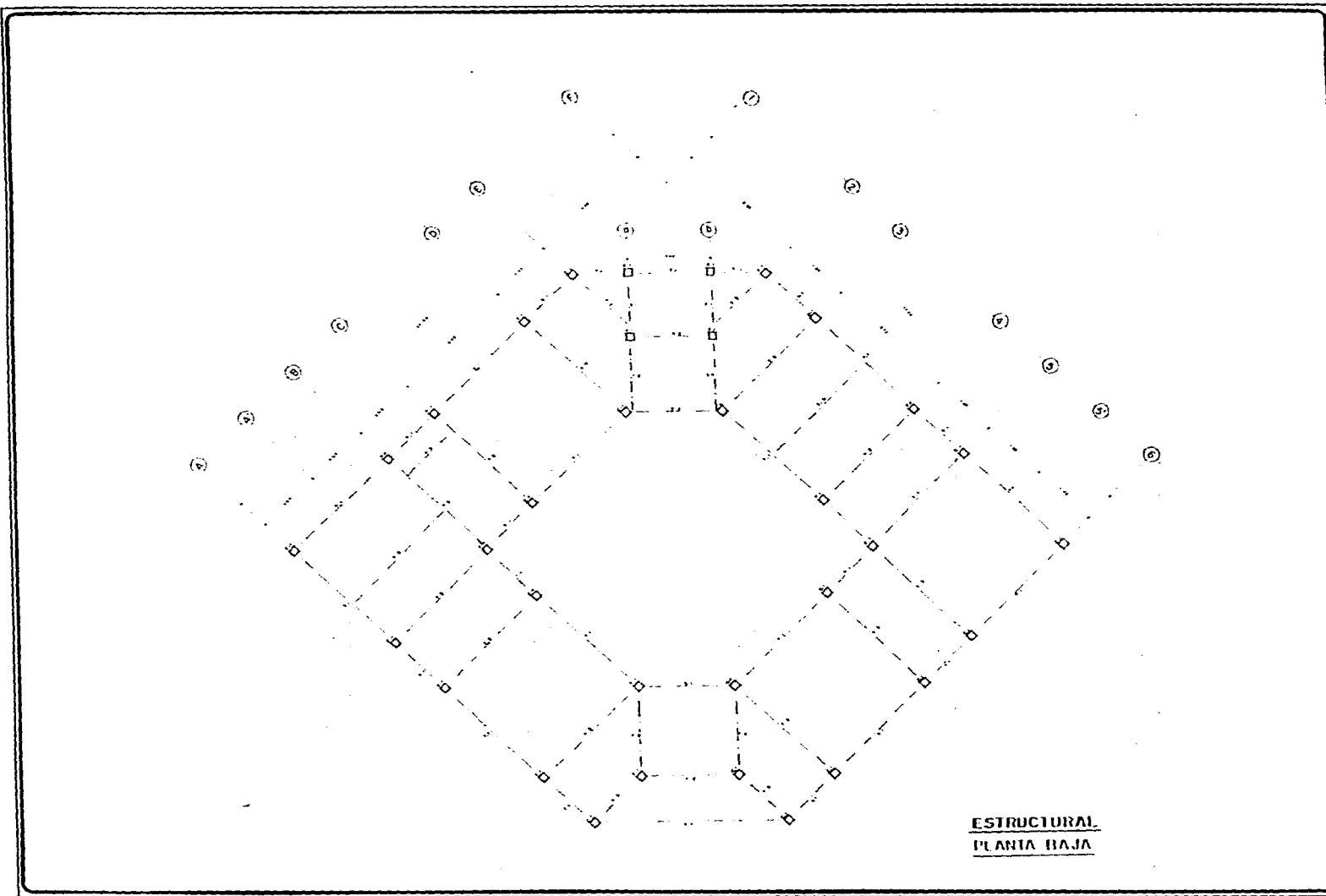
TÍTULO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

OBSERVACIONES:



CORTE POR FACHADA.
 A-12

Escala: 1:50	Fecha: 15/05/2012	Autor: [Nombre]
-----------------	----------------------	--------------------

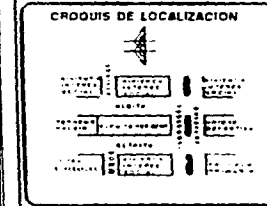


**ESTRUCTURAL
PLANTA BAJA**



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

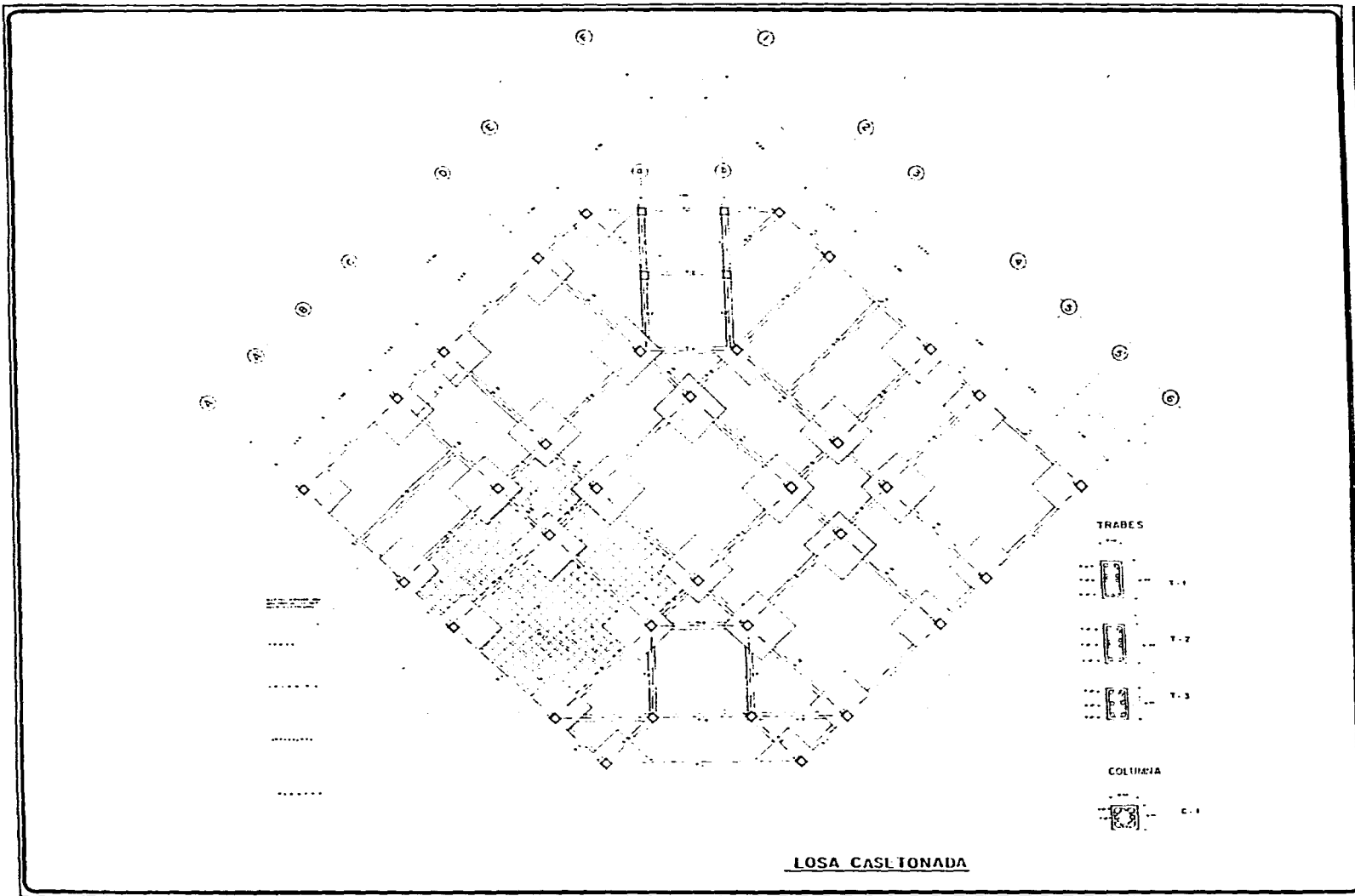
OBSERVACIONES:



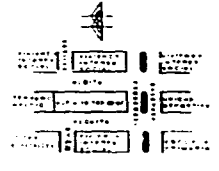


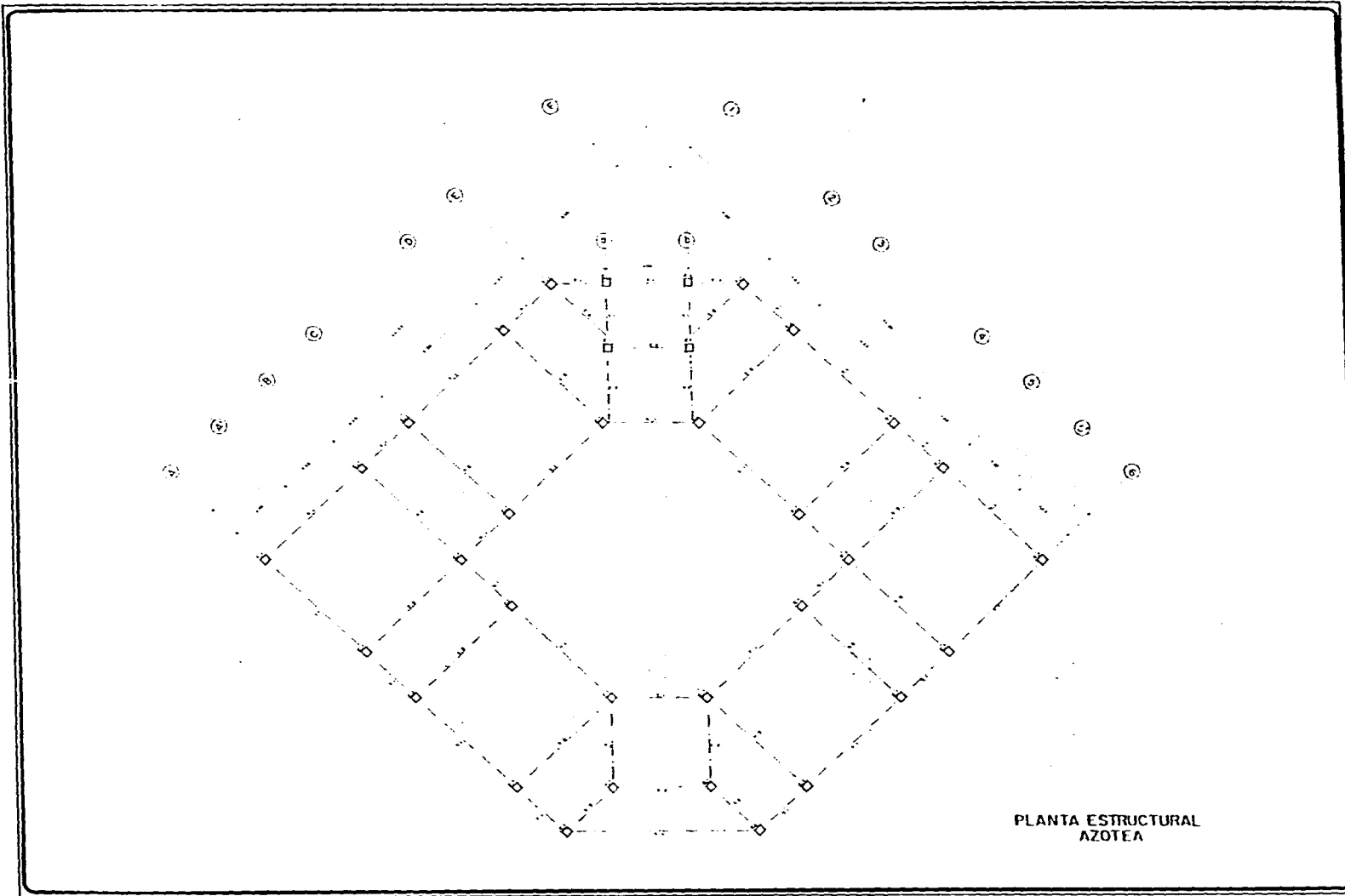
ESTRUCTURAL
 PLANTA BAJA

E-1

PROFESIONAL
 INGENIERO CIVIL
 CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
 ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA
 QUERÉTARO, QUERÉTARO, MEXICO

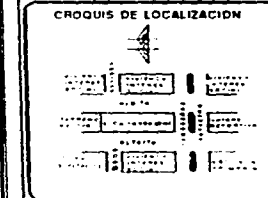


 	
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>CON JUAN DEL RO QUEMADO</small>	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
ESTRUCTURAL LOSA CASETON.	E-2
PROYECTO: SISTEMA DE AGUAS SANITARIAS PARA EL MUNICIPIO DE...	ESCALA: 1:100 FECHA: ...



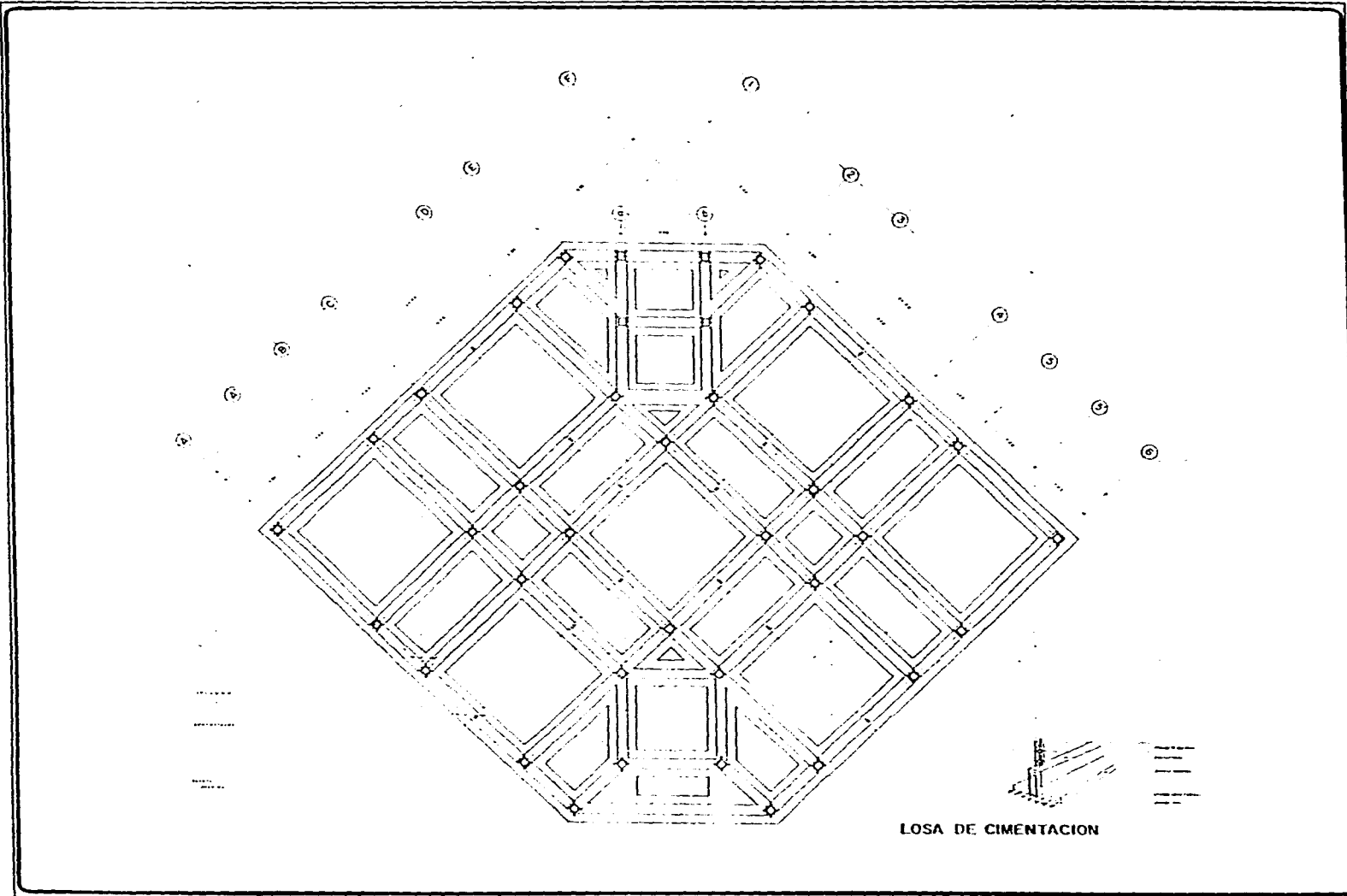
ING. PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 DR. JUAN PEDRO QUIRTERO

OBSERVACIONES:






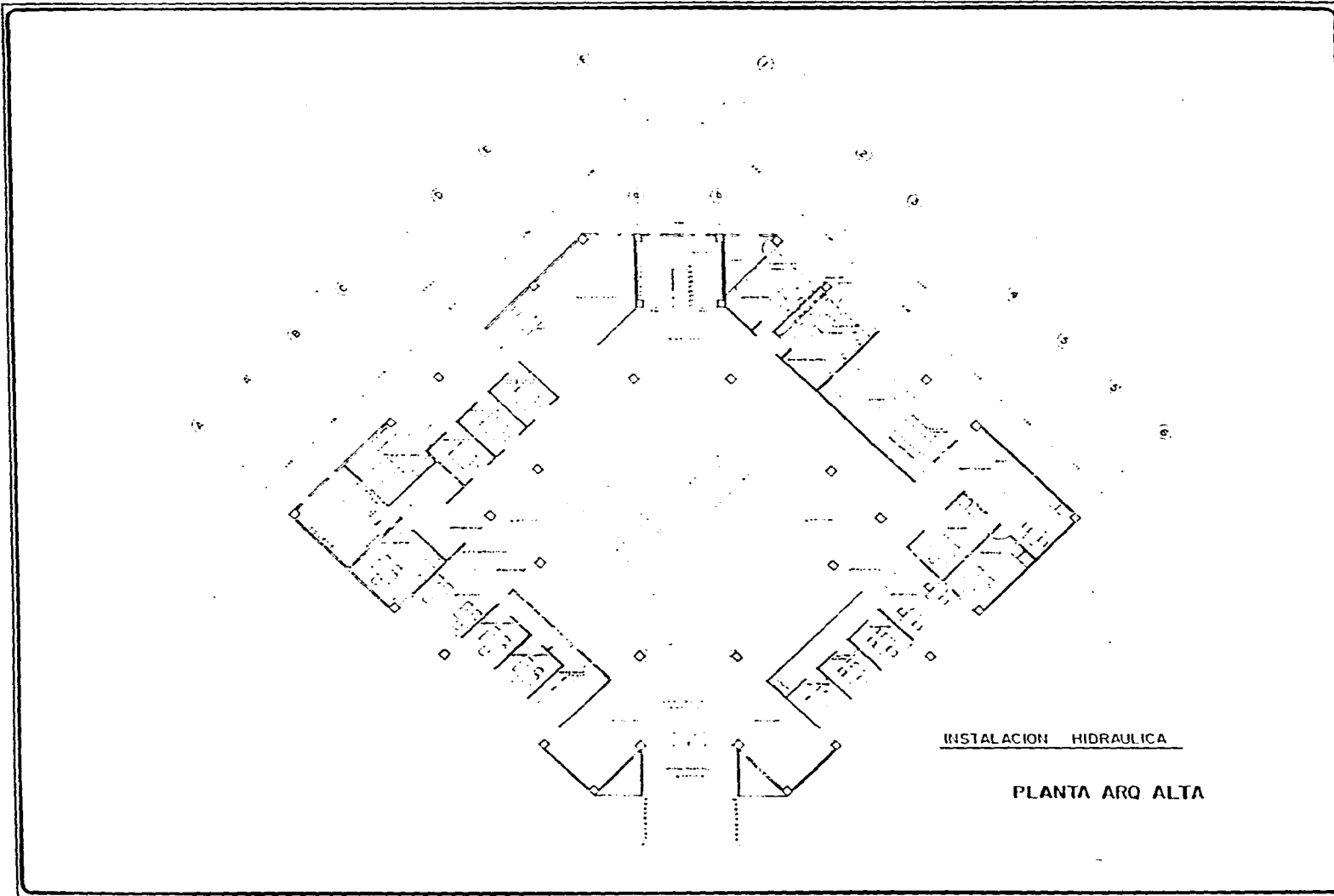
ESTRUCTURAL
 AZOTEA

E-3



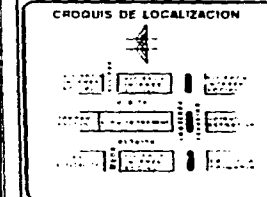
LOSA DE CIMENTACION

	
TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
LOSA DE CIMENTACION	E-4
<small> NOMBRE DEL PROYECTO: _____ NOMBRE DEL CLIENTE: _____ FECHA: _____ </small>	

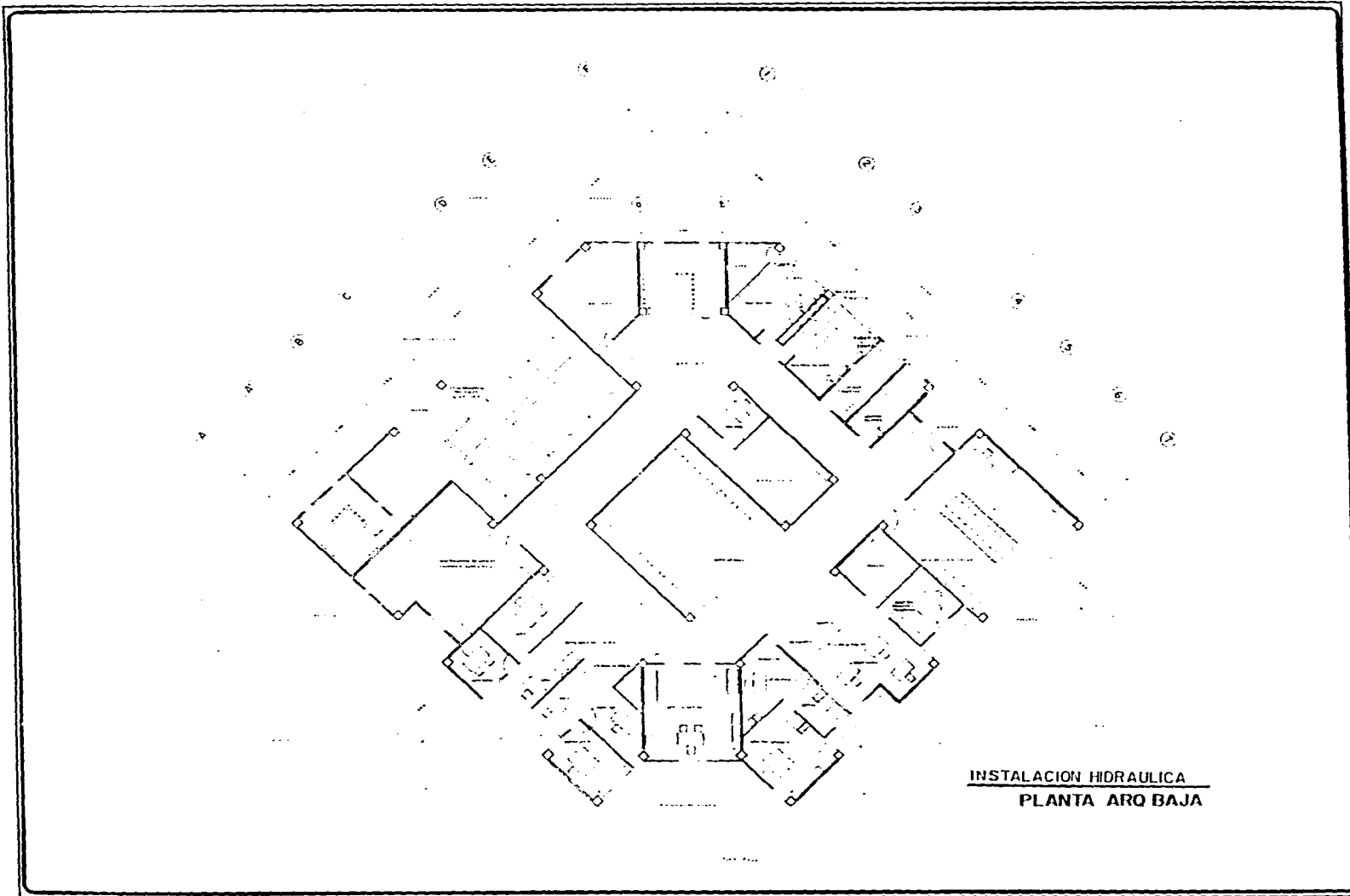


TECNICO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

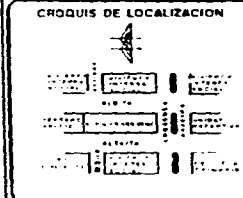


INST. HIDRA. PLANTA ALTA	IH-1
<small>PROYECTO: LOCALIZACION Y DISEÑO DE LA INSTALACION HIDRAULICA</small>	<small>FECHA: 15/05/2018</small>



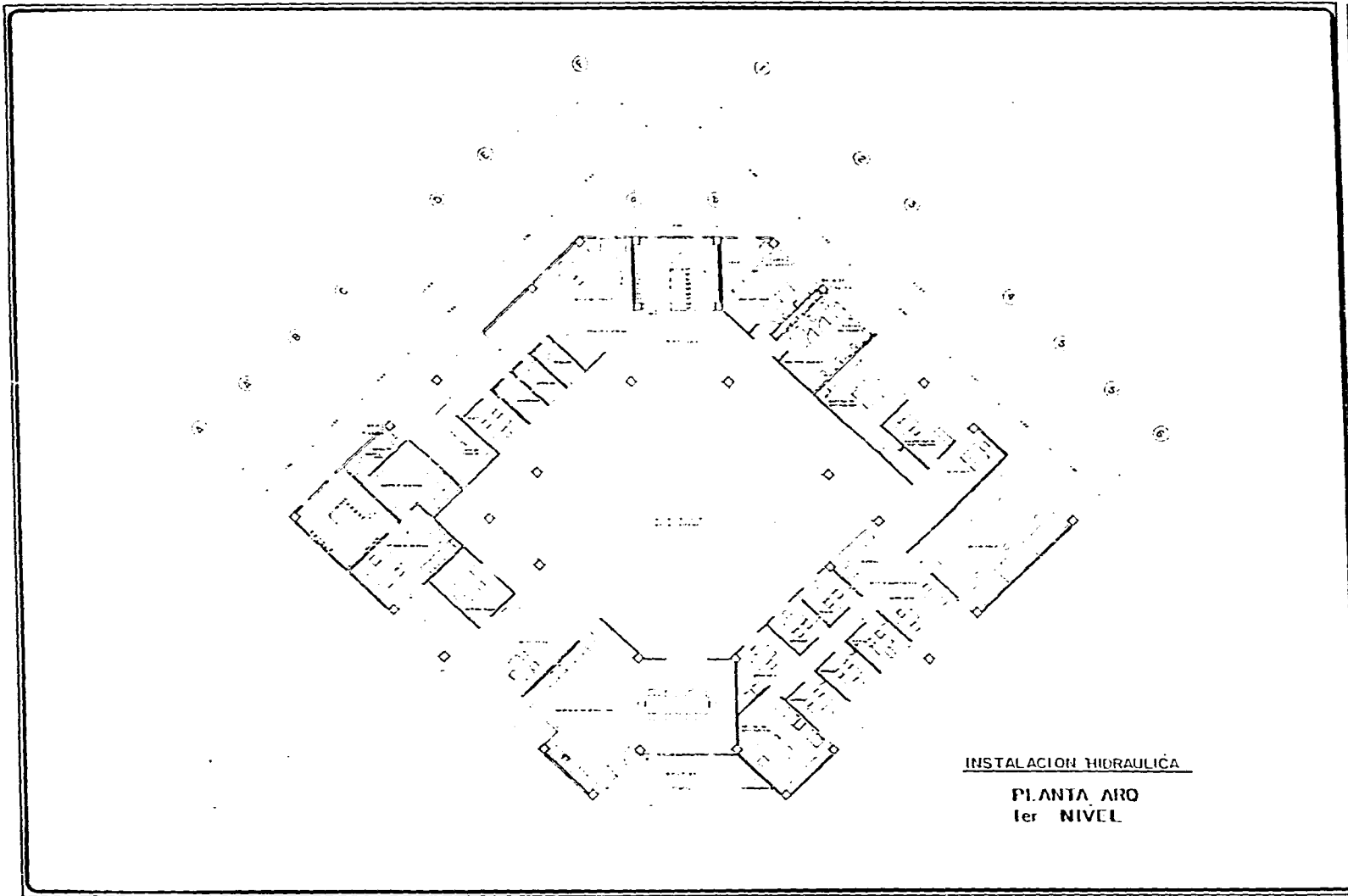
TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO



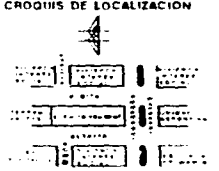
OBSERVACIONES:

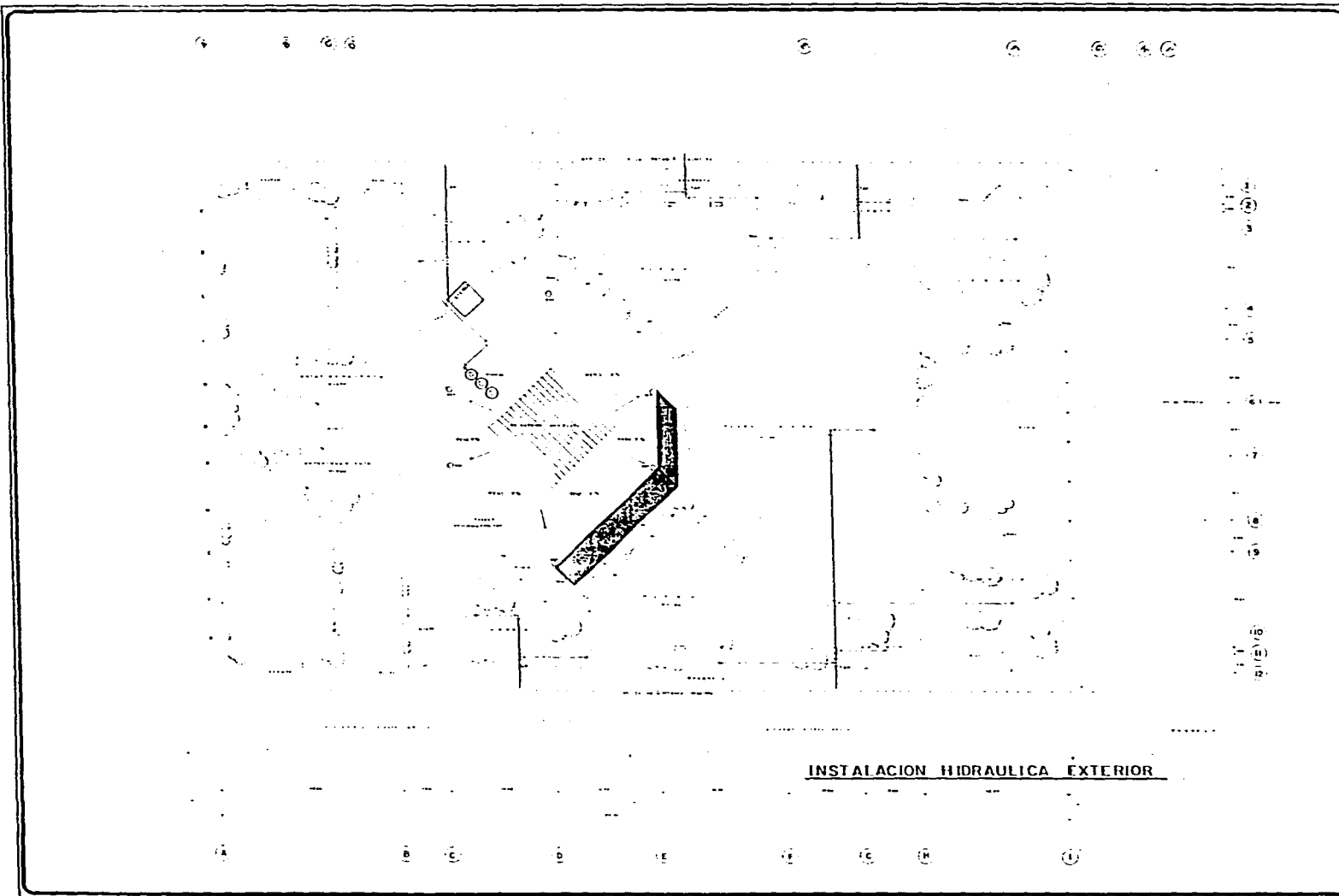




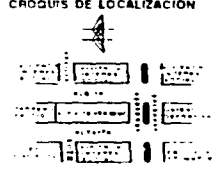
INST. HIDRA.
 PLANTA BAJA

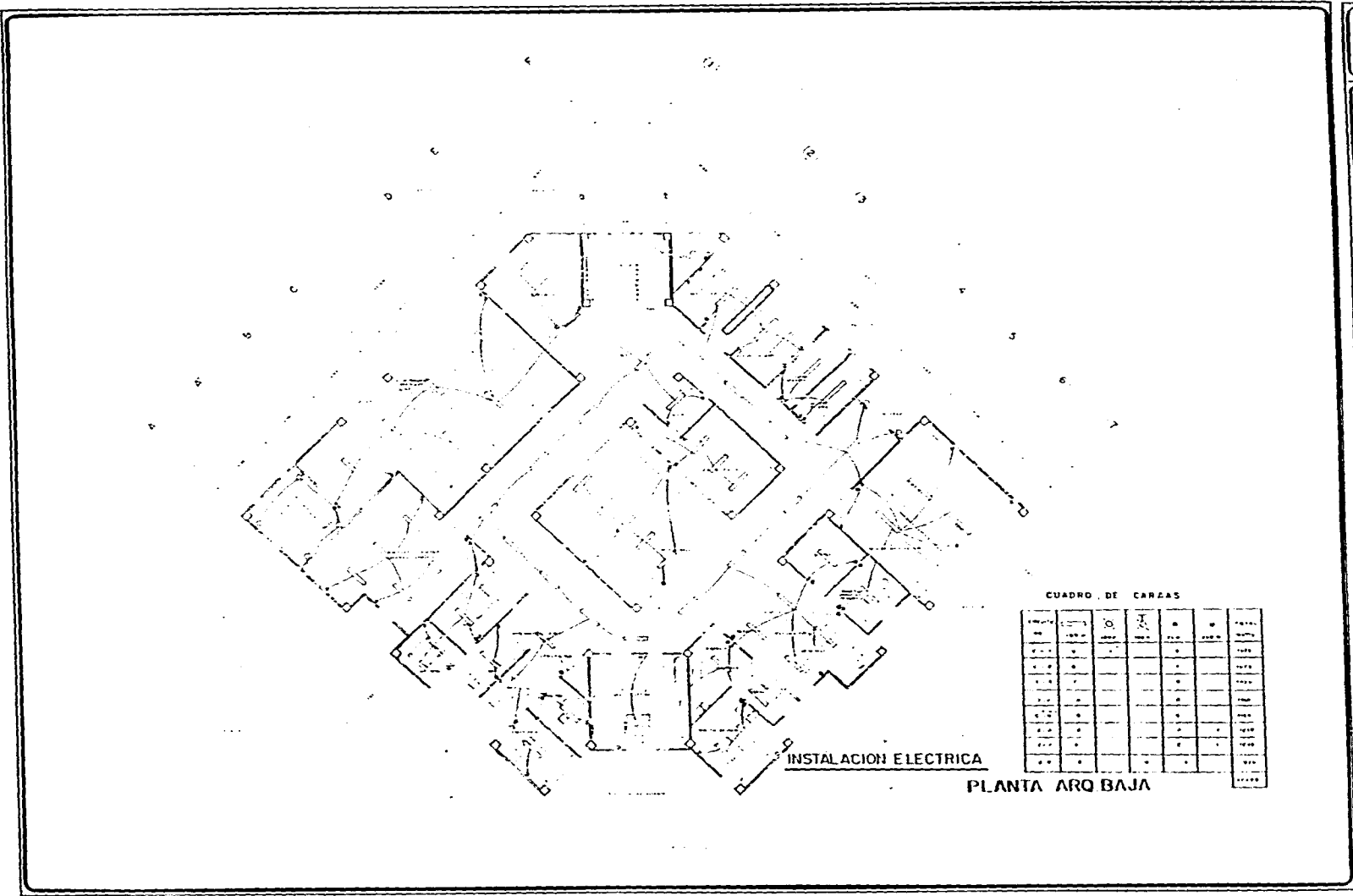
IN-2



	
TERCER PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>ESTADO DE MEXICO</small>	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
INST. HIDRA. 1er. NIVEL	IH-3
<small> ELABORADO POR: [Espacio en blanco] APROBADO POR: [Espacio en blanco] FECHA: [Espacio en blanco] </small>	



	
TITULO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>CON LICENCIAMIENTO QUENTARO</small>	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
INST. HIDRA. EXTERIOR.	IH-4
AUTORIZACION DEL INGENIERO RESPONSABLE _____ FECHA: _____	



INSTALACION ELECTRICA

PLANTA ARQ BAJA

CUADRO DE CARGAS

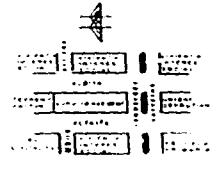
DESCRIPCION	CANTIDAD	WATT	KVA	AMPERE	COMENTARIOS
Iluminacion	100	1000	0.45	2.0	
Tomacorrientes	50	1500	0.68	3.0	
Motors	2	10000	4.5	20.0	
Calentadores	1	5000	2.25	10.0	
Equipos	1	2000	0.9	4.0	
TOTAL		20000	9.15	41.0	



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUIMETARO

OBSERVACIONES:

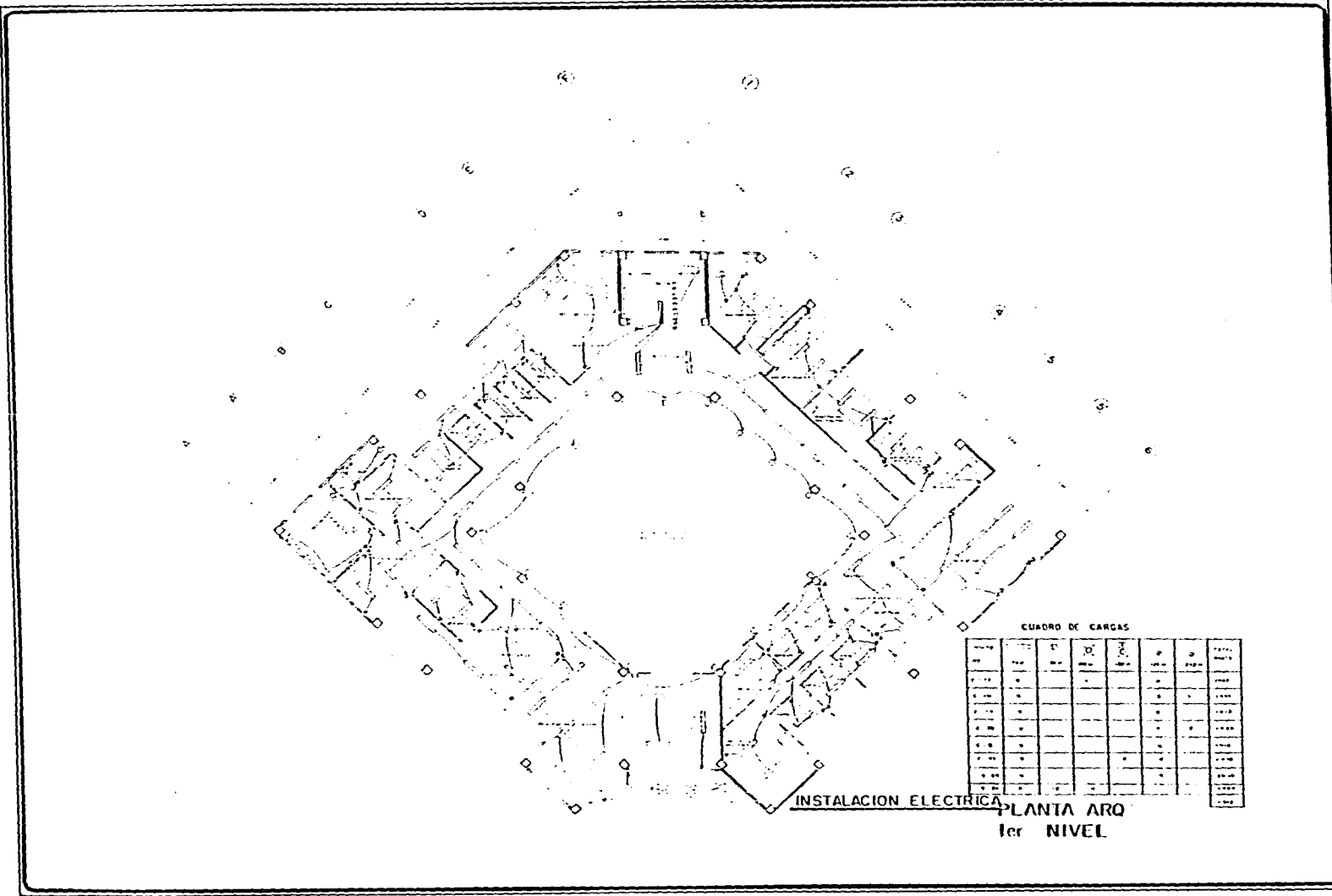
CROQUIS DE LOCALIZACION



INST. ELECTR. PLANTA BAJA

IE-1

DISEÑADO POR: [Name]
 APROBADO POR: [Name]
 FECHA: [Date]



INSTALACION ELECTRICA PLANTA ARQ
3er NIVEL

CUADRO DE CARGAS

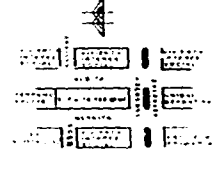
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	WATT	VOLTAJE	AMPERIO	REMARKS
Iluminacion	WATT	1000	1000	120	8.3	
Tomacorrientes	WATT	100	100	120	0.8	
Interruptores	WATT	10	10	120	0.1	
Relays	WATT	5	5	120	0.05	
Transformadores	WATT	1	1000	120	8.3	
Equipos	WATT	1	1000	120	8.3	
Motor	WATT	1	1000	120	8.3	
Calentador	WATT	1	1000	120	8.3	
Refrigerador	WATT	1	1000	120	8.3	
Placa de cocina	WATT	1	1000	120	8.3	
Washing Machine	WATT	1	1000	120	8.3	
Dishwasher	WATT	1	1000	120	8.3	
Water Heater	WATT	1	1000	120	8.3	
Stove	WATT	1	1000	120	8.3	
Refrigerator	WATT	1	1000	120	8.3	
Freezer	WATT	1	1000	120	8.3	
TV	WATT	1	100	120	0.8	
Radio	WATT	1	100	120	0.8	
Computer	WATT	1	1000	120	8.3	
Printer	WATT	1	100	120	0.8	
Scanner	WATT	1	100	120	0.8	
Drill	WATT	1	1000	120	8.3	
Saw	WATT	1	1000	120	8.3	
Blender	WATT	1	1000	120	8.3	
Mixer	WATT	1	1000	120	8.3	
Washing Machine	WATT	1	1000	120	8.3	
Dishwasher	WATT	1	1000	120	8.3	
Water Heater	WATT	1	1000	120	8.3	
Stove	WATT	1	1000	120	8.3	
Refrigerator	WATT	1	1000	120	8.3	
Freezer	WATT	1	1000	120	8.3	
TV	WATT	1	100	120	0.8	
Radio	WATT	1	100	120	0.8	
Computer	WATT	1	1000	120	8.3	
Printer	WATT	1	100	120	0.8	
Scanner	WATT	1	100	120	0.8	
Drill	WATT	1	1000	120	8.3	
Saw	WATT	1	1000	120	8.3	
Blender	WATT	1	1000	120	8.3	
Mixer	WATT	1	1000	120	8.3	



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION

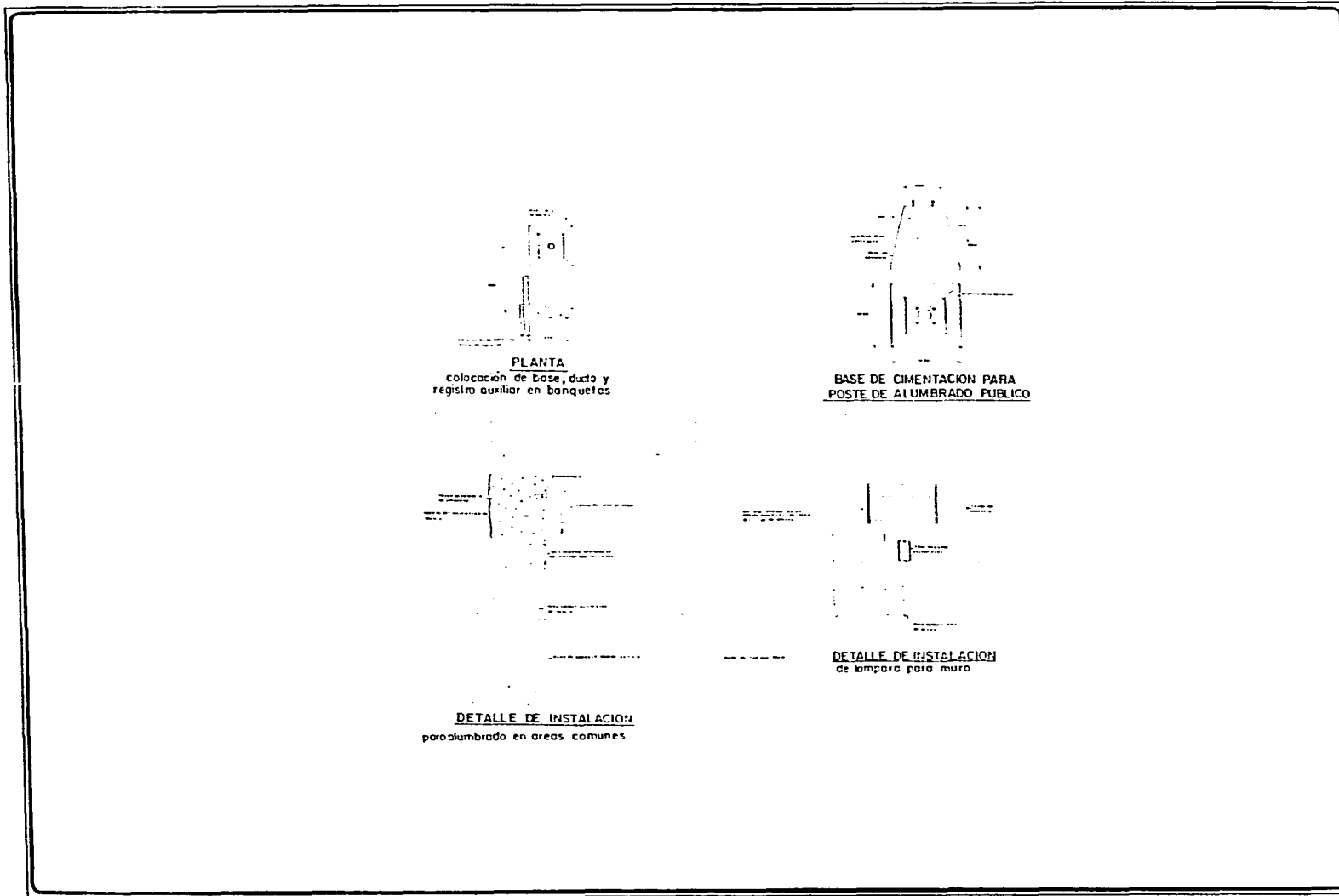


INST. ELECTR.
 3er. NIVEL

IE-2

PROYECTO: [Illegible]
 ELABORADO POR: [Illegible]
 FECHA: [Illegible]

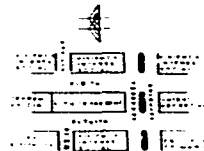
REVISADO POR: [Illegible]
 FECHA: [Illegible]



REGISTRO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 CANCUN DEL SIGO VEINTIUNO

OBSERVACIONES:

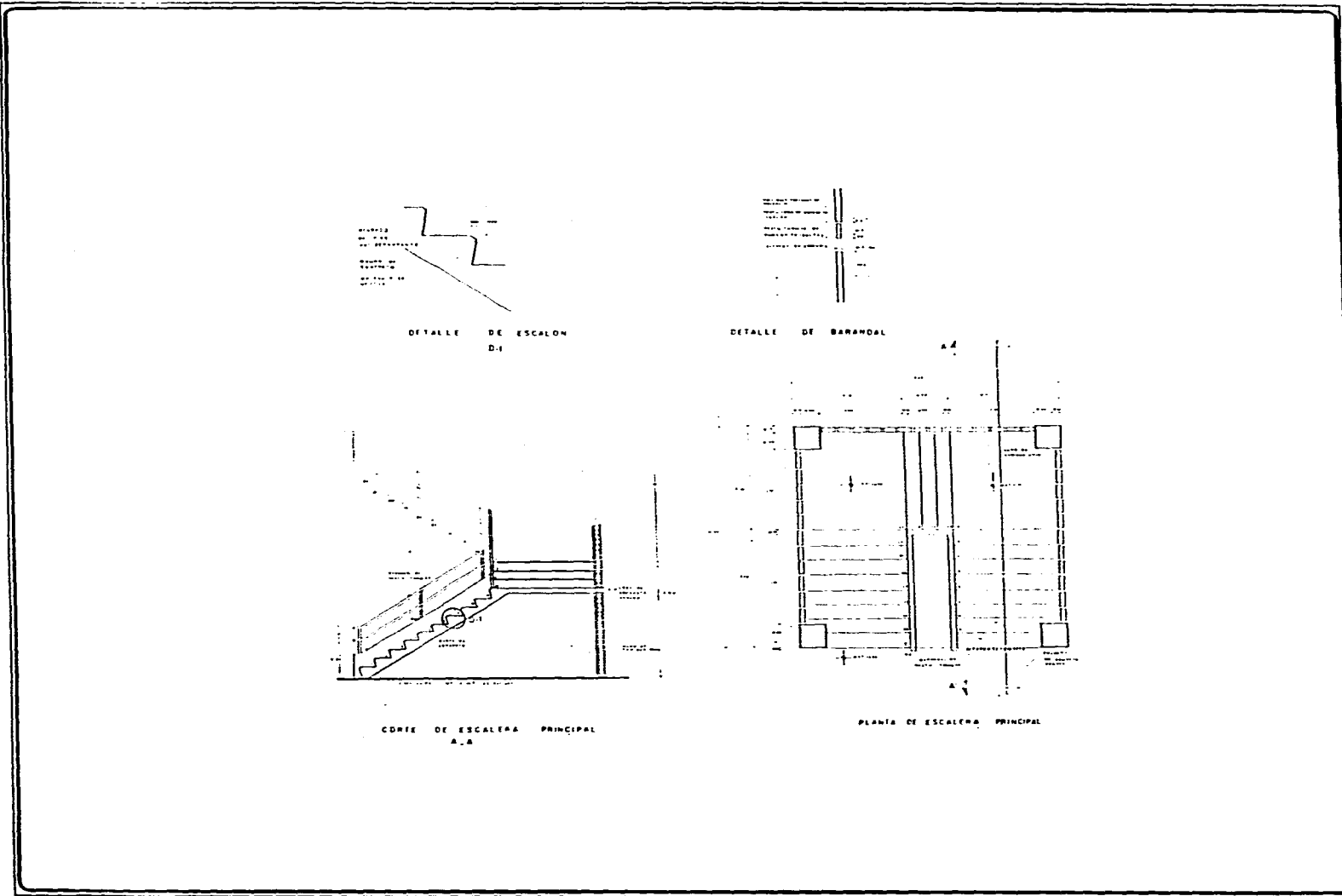
CROQUIS DE LOCALIZACION



DETALLES
 ALUMBRADO

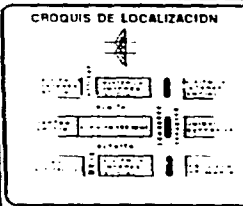
D-1

PROYECTO: ALUMBRADO PUBLICO
 AREA: CENTRO URBANO
 ESCALA: 1:50
 FECHA: 1999



TECN. PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

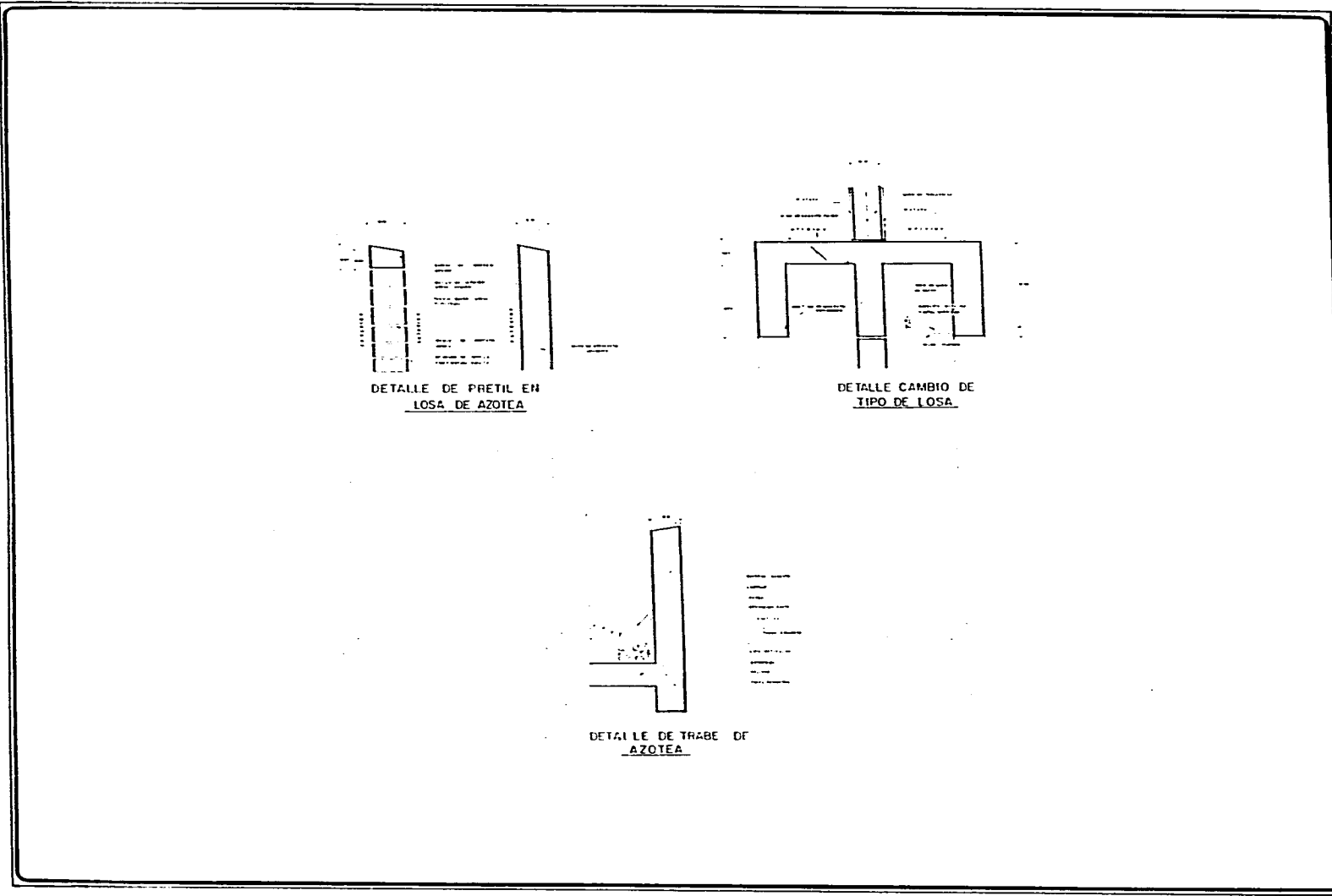
OBSERVACIONES:



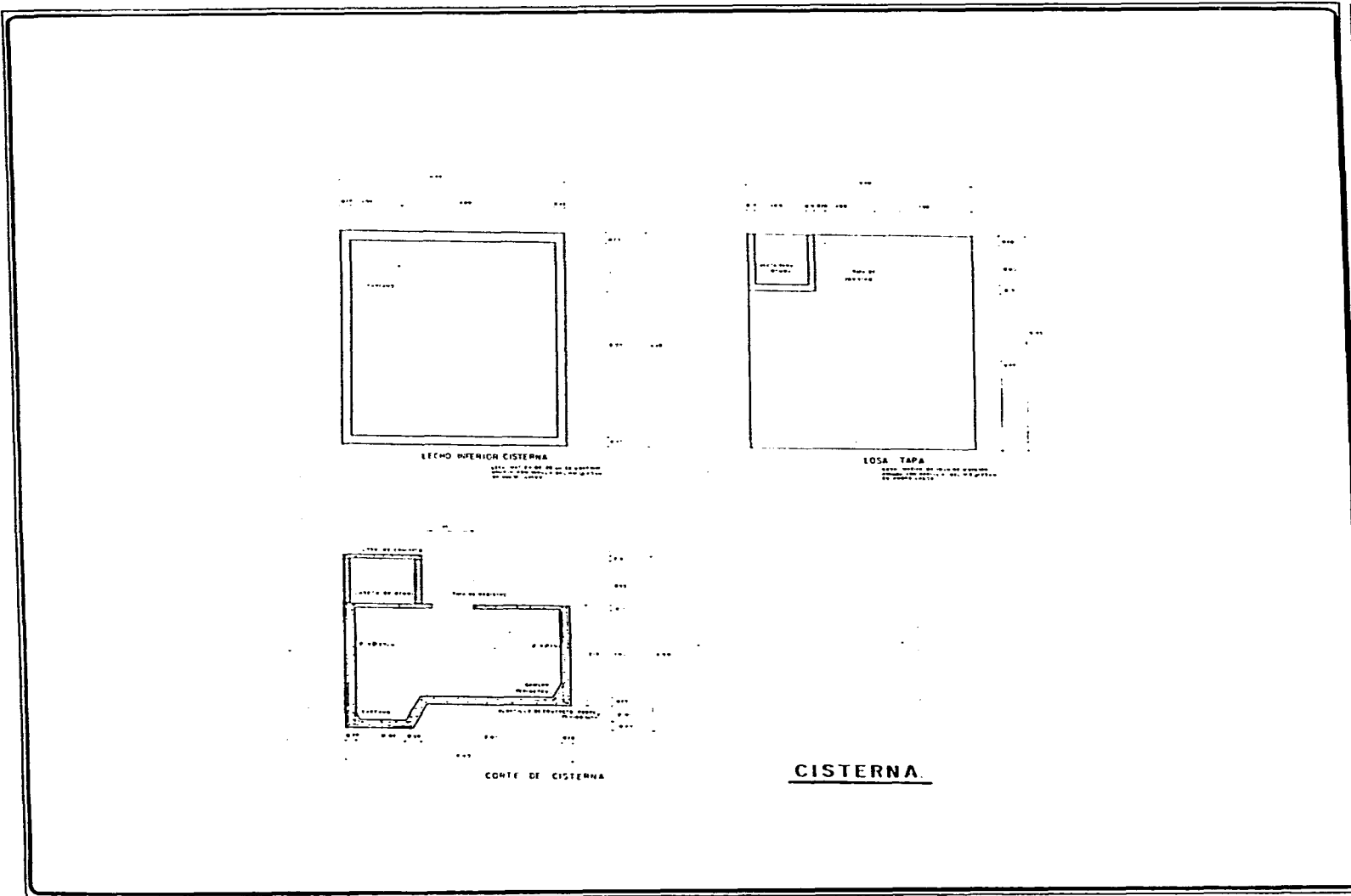
DETALLES ESCALERAS. D-2

PROYECTADO: JUAN CARLOS GONZALEZ
 REVISADO: JUAN CARLOS GONZALEZ

FECHA: 2011

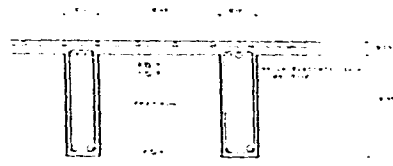


TESIS PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DE LOS RIOS QUERETARO	
OBSERVACIONES: 	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
DETALLES.	D-3
<small> ELABORADO POR: [Name] ASESORADO POR: [Name] FECHA: [Date] </small>	<small> APROBADO POR: [Name] FECHA: [Date] </small>

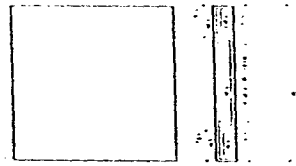


CISTERNA.

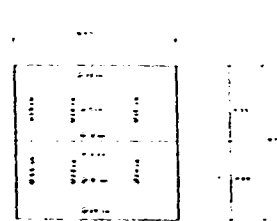
<p>TECN. PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO</p>	
<p>OBSERVACIONES:</p>	
<p>CROQUIS DE LOCALIZACION</p>	
<p>DETALLES.</p>	<p>D-4</p>
<p>ELABORADO: [] DISEÑADO: [] APROBADO: []</p>	<p>FECHA: []</p>



CORTE DE LOSA CASONADA Y NERVADURA

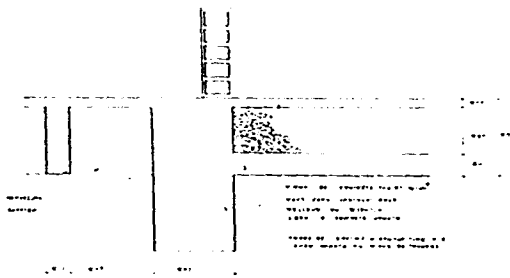


ARMADO DE LOSA CASONADA



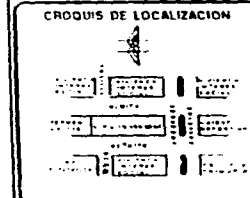
ARMADO DE LOSA
SOLIDA DE BAÑO

LOSA MACIZA EN BAÑOS

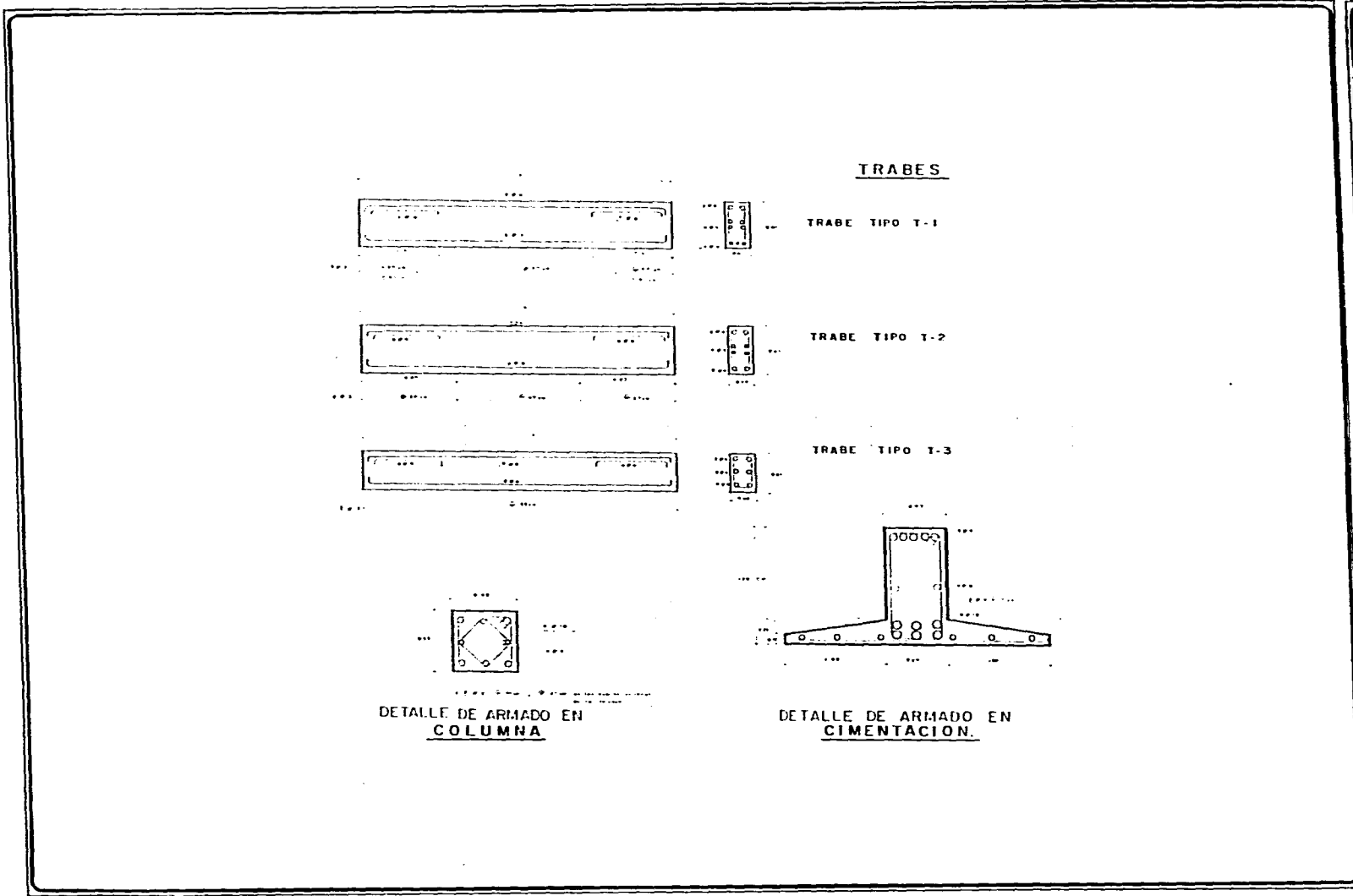


ITEC, PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 CAR. 2244 DE L. MO. QUERTARO

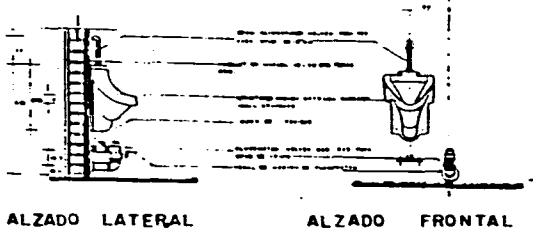
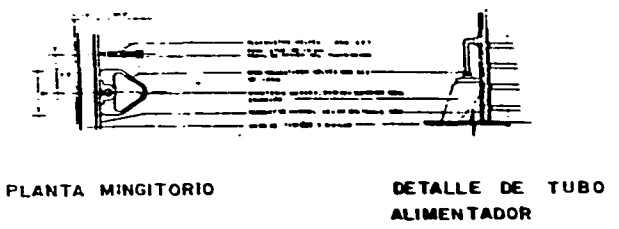
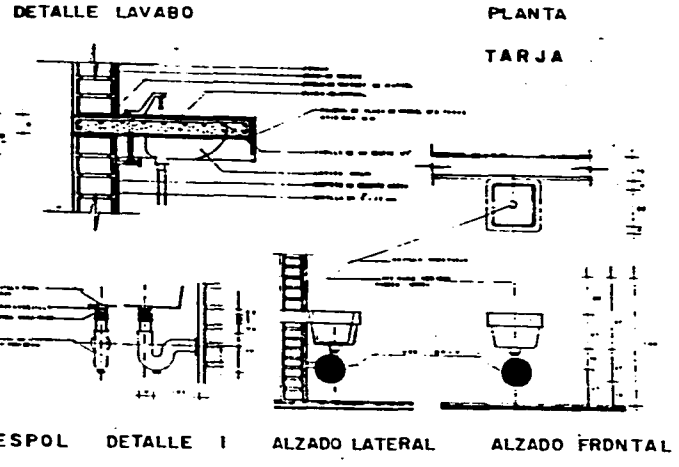
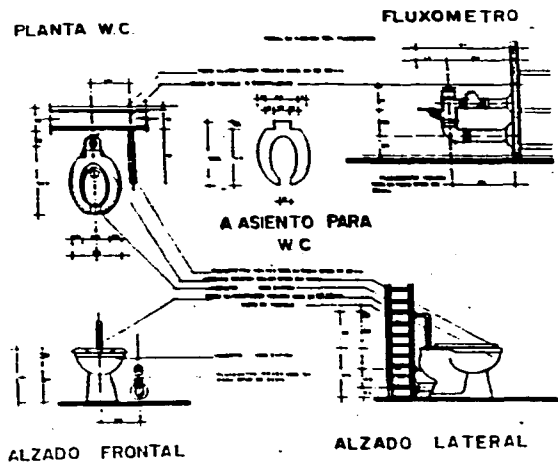
OBSERVACIONES:



DETALLES. D-5

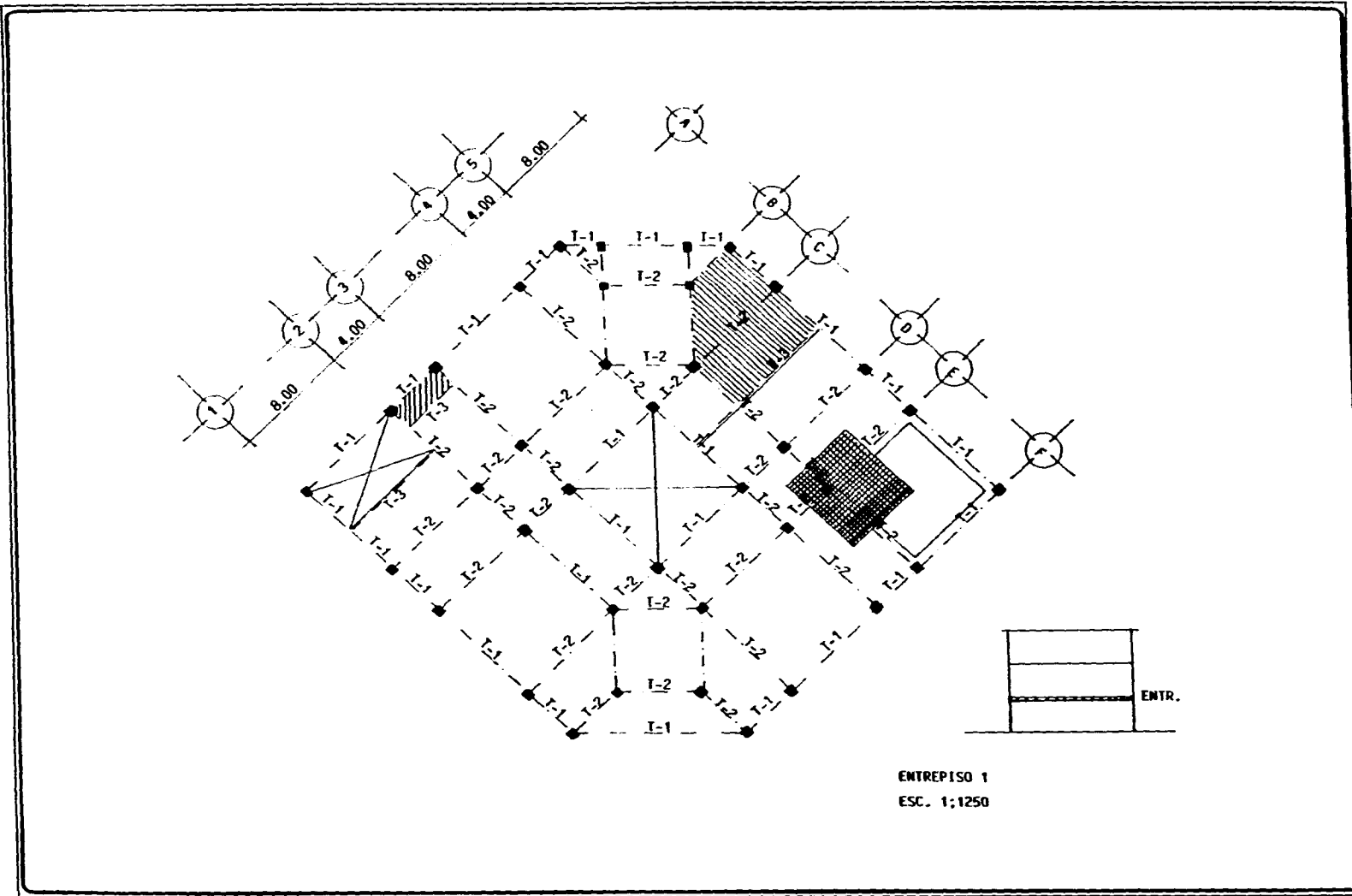




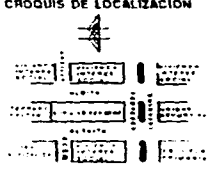
TECN. PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
DETALLES.	0-6

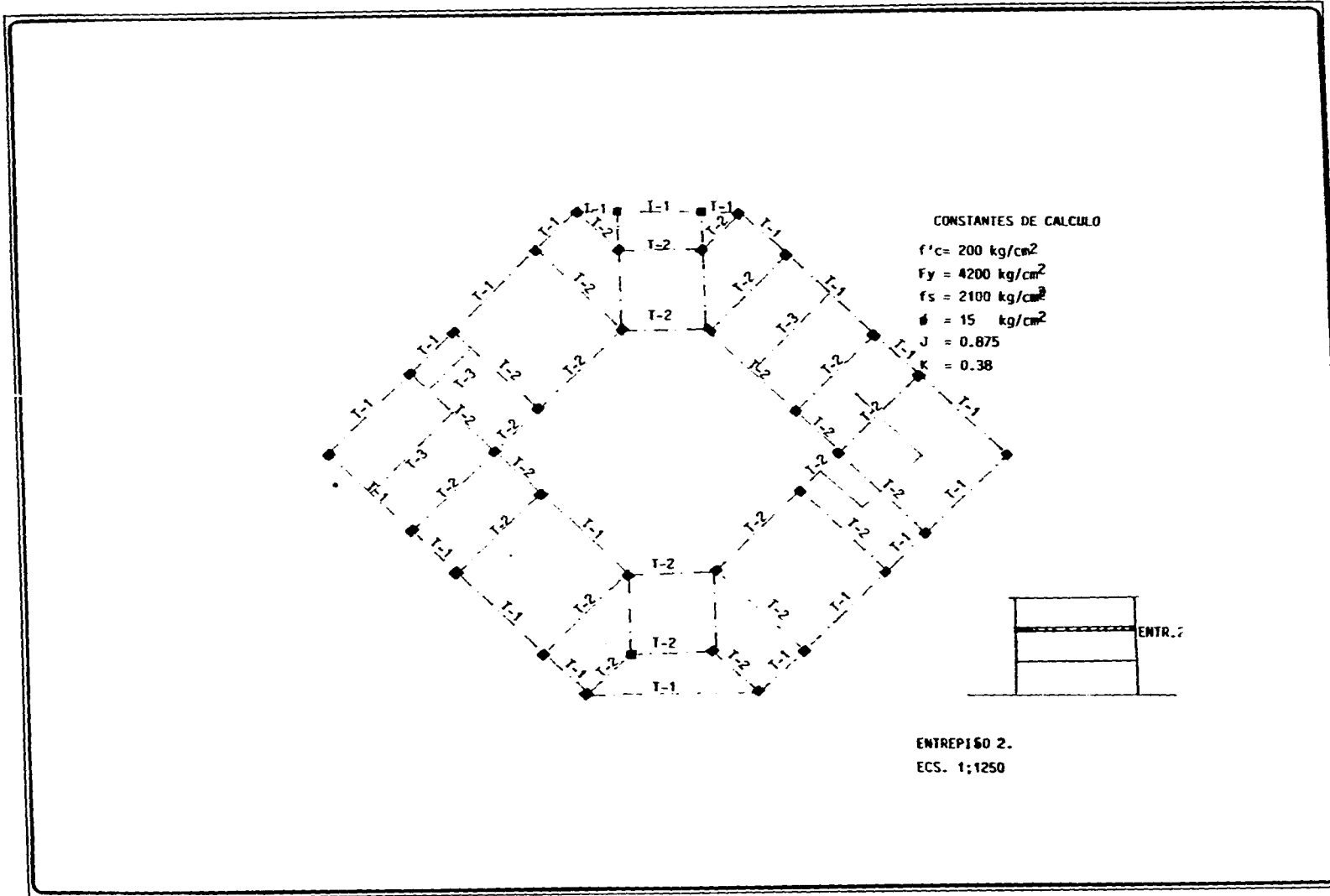


DETALLES SANITARIOS

<p>INGENIERO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO</p>	
<p>OBSERVACIONES:</p>	
<p>CROQUIS DE LOCALIZACION</p>	
<p>DETALLES.</p>	<p>D-7</p>
<p>ELABORADO: [] REVISADO: [] APROBADO: []</p>	



	
INSTITUTO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL <small>CON PLAN DEL NO. 00000000</small>	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
MEMORIA DE CALCULO.	
AUTORIZA: _____ DIRECTOR GENERAL	AUTORIZA: _____ DIRECTOR GENERAL

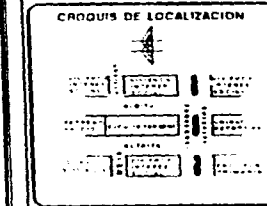


CONSTANTES DE CALCULO
 $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 $Fy = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 $fs = 2100 \text{ kg/cm}^2$
 $\phi = 15 \text{ kg/cm}^2$
 $J = 0.875$
 $k = 0.38$



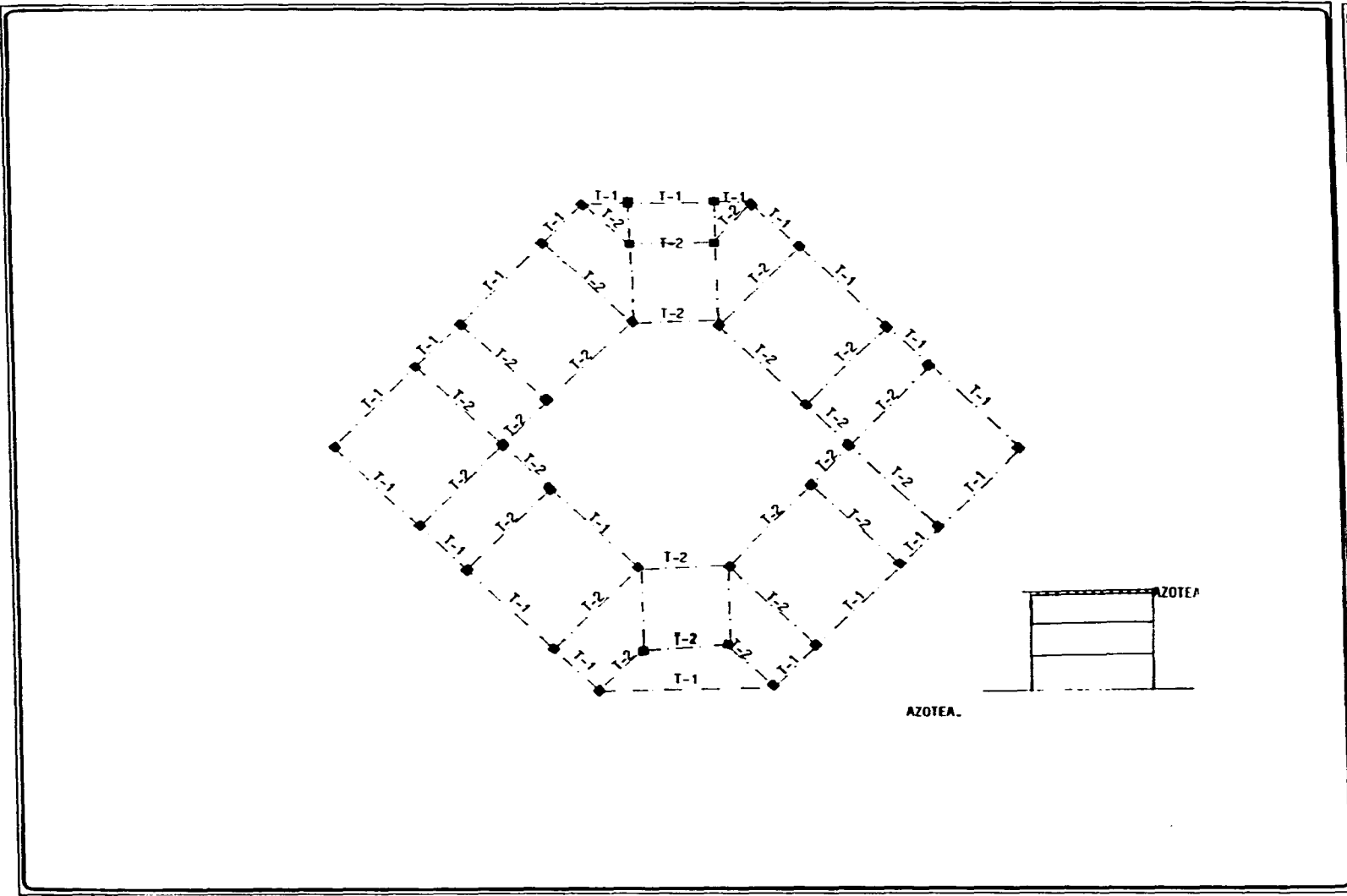
TECNICO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO



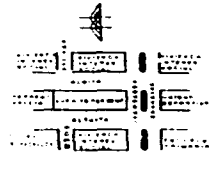
OBSERVACIONES:

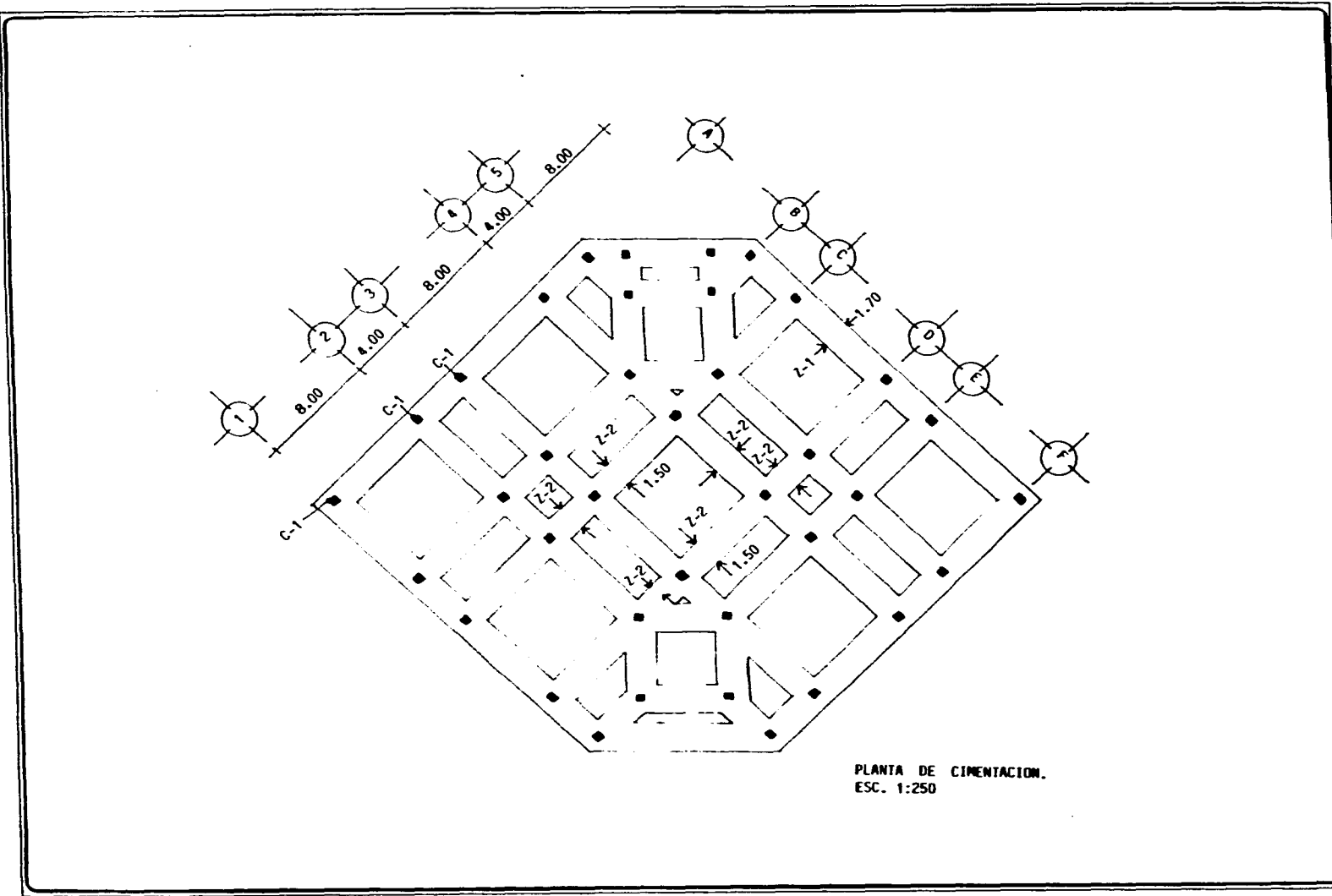


MEMORIA DE CALCULO.

Elaborado: []
 Revisado: []
 Aprobado: []



	
TÍTULO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO	
OBSERVACIONES:	
CROQUIS DE LOCALIZACION 	
MEMORIA DE CALCULO	
ELABORADO POR: _____ REVISADO POR: _____ APROBADO POR: _____ FECHA: _____	

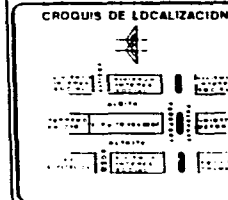


PLANTA DE CIMENTACION.
ESC. 1:250



ING. PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:



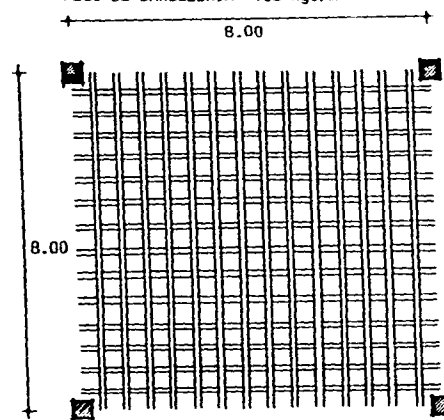
MEMORIA DE CALCULO.

PROYECTO	CONSTRUCCION DE UN PABILLON DE EXHIBICION
CLIENTE	SECRETARIA DE ECONOMIA
FECHA	15/05/2010
HOJA	1 DE 1

ANALISIS DE CARGAS.

ENTREPISO.

PESO DE TABLAROCA 56 Kg./m²
 PESO DE CANCELERIA 100 Kg./m²



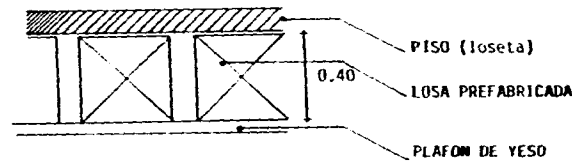
SUPONDREMOS UN PERALTE TOTAL DE 40cms.
 A LA LOSA CON CASETONES DE 40x40x35 cms.
 4% L ≤ h ≤ 5% L 32cms ≤ h ≤ 40cms.

USANDO 15 CASETONES DE 40 cms. = 600cms
 USANDO 8 NERVADURAS DE 11 cms = 88cms
 USANDO 6 NERVADURAS DE 12 cms = 72cms

CONSIDERANDO EL ANCHO DE LA TRABE DE
 40cms
 800cms

PESO DE LA LOSA (UNITARIO)

VOLUMEN DE CONCRETO 0.40x8.0x8.0 = 25.60 m³
 VOLUMEN DE CASETONES 0.35x0.40x0.40 = 0.056 m³
 = 0.056 m³ x 161 CASETONES = 9.016 m³
 VOLUMEN TOTAL DEL CONCRETO V_T = 25.60 m³ - 9.016 m³ = 16.58 m³
 PESO DE LA LOSA 16.58 m³ x 2.41/m³ = 39.80 T.
 PESO UNITARIO 39.80 T / 64.00 m² = 0.62 T/m²



PISO	0.12 T/m ²	
LOSA DE CONCRETO ARM.	0.62 T/m ²	
PLAFON DE YESO	0.06 T/m ²	
	0.80 T/m ²	
	+ 0.040 T/m ²	CARGA POR REGLAMENTO
	0.840 T/m ²	CARGA MUERTA
Reducción de carga	- 0.230 T/m ²	CARGA VIVA
Reglamento de Const.	0.150 T/m ²	CARGA DE MUROS DIVISORIOS
180+420 A	1.22 T/m ²	CARGA DE DISEÑO

TECNOLOGIA REGIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUENTARO

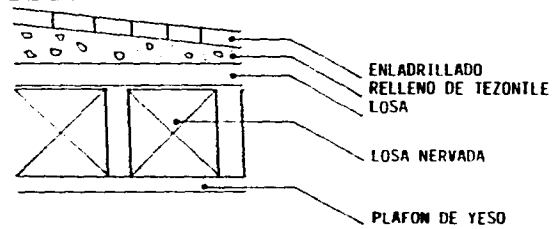
OBSERVACIONES:

COORDENADAS DE LOCALIZACION

MEMORIA DE CALCULO.

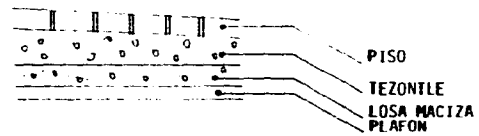
AUTOR

AZOTEA.



ENLADRILLADO Y MORTERO	0.120 T/m ²
RELLENO DE TEZONTLE	0.300 T/m ²
LOSA	0.620 T/m ²
PLAFON DE YESO	0.060 T/m ²
	<u>1.100 T/m²</u>
	+ 0.040 T/m ² CARGA POR REG.
	1.140 T/m ² CARGA MUERTA
	+ 0.100 T/m ² CARGA VIVA
	<u>1.24 T/m²</u> CARGA DE DISEÑO

ENTREPISO (LOSA MACIZA)

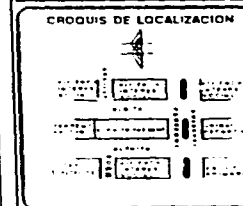


PISO	0.12 T/m ²
TEZONTLE	0.300 T/m ²
LOSA MACIZA	0.240 T/m ²
YESO	0.060 T/m ²
	<u>0.72 T/m²</u>
	+ 0.040 T/m ² CARGA POR REG.
	0.76 T/m ² CARGA MUERTA
	+ 0.100 T/m ² CARGA VIVA
	<u>0.86 T/m²</u> CARGA DE DISEÑO



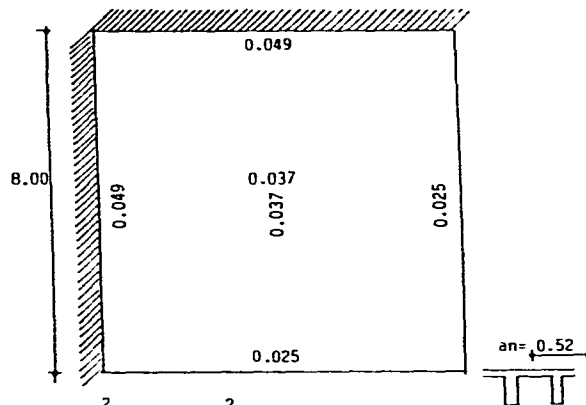
TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:



MEMORIA DE CALCULO.

LOSA DE ENTREPISO 5-6 E-F $W = 1.22 \text{ T/m}^2$
 8.00



$M = CWS^2 = C \cdot 1.22 \times 8.0^2 = C \cdot 78.08 \cdot an$
 $M = C \cdot 40.60$

COEFICIENTE	WS^2	$M \text{ (TM)}$	$AS \text{ (cm}^2\text{)}$
0.049	78.08	1.99	2.85
0.037	78.08	1.50	2.15
0.025	78.08	1.01	1.44

REVISION DEL PERALTE $d = \sqrt{\frac{M}{\phi b}}$

$d = \sqrt{\frac{199000}{15 \times 12}} = 33 \text{ cms.}$

USAREMOS $d = 38 \text{ cms}$ $r = 2 \text{ cms}$ $h = 40 \text{ cms}$

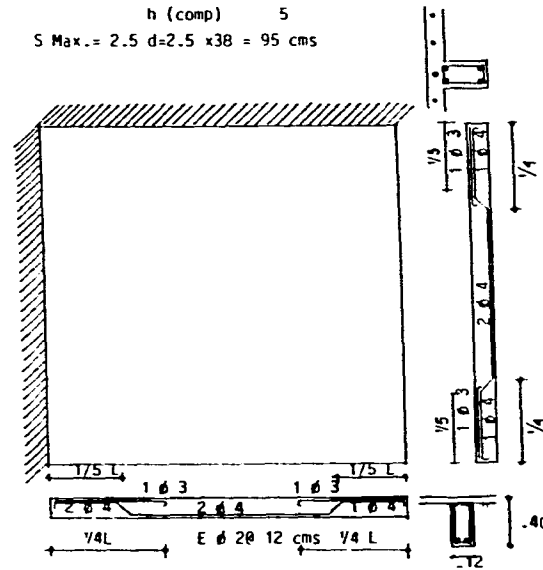
$As = \frac{M}{f_s j d} = \frac{M}{21000 \times 0.875 \times 38} = \frac{M}{69825}$

CAPA DE COMPRESION

$As_{min} = \frac{7}{F_y} bh = \frac{7 \times 12 \times 40}{4200} = 0.8 \text{ cms}^2$

SEP. TEMP. $= \frac{500}{as} = \frac{500 \times 0.31}{5} = \phi 30 \text{ cms}$
 $h \text{ (comp)} = 5$

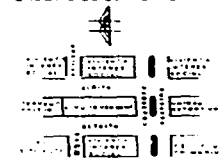
$S \text{ Max.} = 2.5 d = 2.5 \times 38 = 95 \text{ cms}$



INGENIERO PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DE LOS RIOS QUEBETARO

OBSERVACIONES:

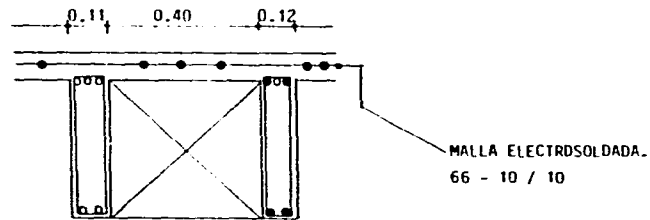
CROQUIS DE LOCALIZACION






MEMORIA DE CALCULO.

PROYECTO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA UN PASEO PEDESTAL
CLIENTE	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
FECHA	15/05/2010
HOJA	1 DE 1

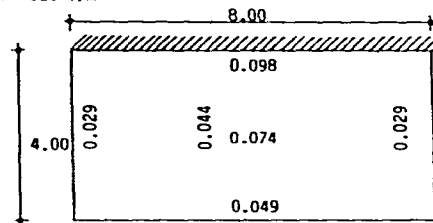
COMO LA LOSA DE AZOTEA TIENE UNA CARGA DE
 $W = 1.22 \text{ T/m}^2$ SIMILAR A LA DE ENTREPISO .
 PODEMOS CONCLUIR QUE SUS ARMADOS SON IGUALES.
 RECORDANDO TAMBIEN, EL AUMENTO AL MOMENTO
 RESISTENTE EN LA LOSA QUE NO SE CONSIDERO,
 AL AUMENTAR EL PERALTE EFECTIVO.



							
TITULO PROFESIONAL DELEGACION MUNICIPAL SAN JUAN DEL RIO QUERETARO							
OBSERVACIONES:							
CROQUIS DE LOCALIZACION 							
MEMORIA DE CALCULO.							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><small>ELABORADO POR</small></td> <td style="width: 50%;"><small>FECHA</small></td> </tr> <tr> <td><small>REVISADO POR</small></td> <td><small>FECHA</small></td> </tr> <tr> <td><small>APROBADO POR</small></td> <td><small>FECHA</small></td> </tr> </table>		<small>ELABORADO POR</small>	<small>FECHA</small>	<small>REVISADO POR</small>	<small>FECHA</small>	<small>APROBADO POR</small>	<small>FECHA</small>
<small>ELABORADO POR</small>	<small>FECHA</small>						
<small>REVISADO POR</small>	<small>FECHA</small>						
<small>APROBADO POR</small>	<small>FECHA</small>						

LOSA MACISA EN BAÑOS CC'- 5-6

W= 086 T/m²



$$m = \frac{s}{l} = \frac{4.00}{8.00} = 0.50$$

$$M = CWS^2 = C \times 0.86 \times 4.0^2 = C \cdot 13.70$$

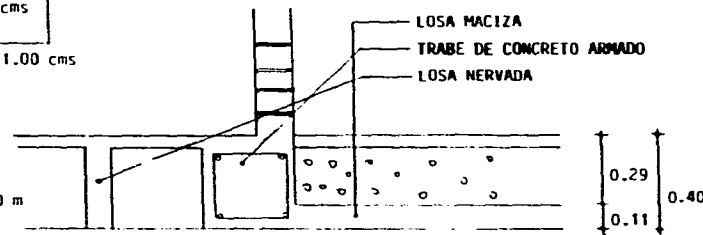
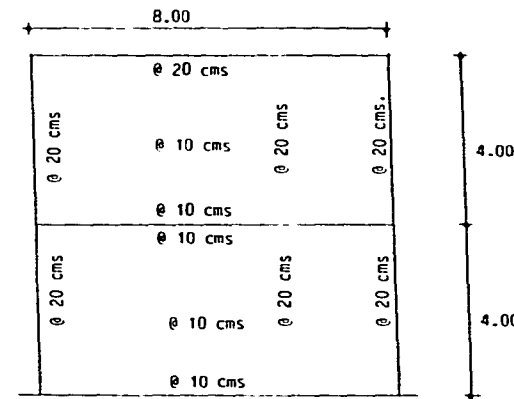
COEFICIENTE	WS ²	M	AS	USANDO ϕ 3
0.098	13.76	1.35	7.77	@ 10 cms
0.074	13.76	1.02	5.87	@ 12 cms
0.049	13.76	0.67	3.86	@ 18 cms
0.029	13.76	0.40	2.30	@ 30 cms @ 20 cms

$$d = \frac{M}{\phi b} = \frac{135000}{15 \times 100} = 9.5 \text{ cms}, r = 1.5 \text{ cms } h = 11.00 \text{ cms}$$

$$AS = \frac{M}{f_s j d} = \frac{M}{2100 \times 0.87 \times 9.5} = \frac{M}{17356.5}$$

$$S_{max} = 2.5 d = 2.5 \times 9.5 = 24 \text{ cms}$$

LA LOSA MACIZA DEL 1/2 BAÑO DE 1.50m x 4.00 m
SE ARMARA CON UNA PARILLA ϕ 3 @ 25 cms.
CON UN ESPESOR DE 11 cms.



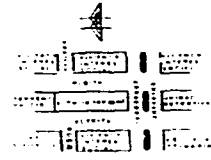
LA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO DE 11 cms. DE ESPESOR
ARMADA CON ϕ 3 CON LA SEPARACION INDICADA



TIPO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
CON JUAN DEL NO QUERETANO

OBSERVACIONES:

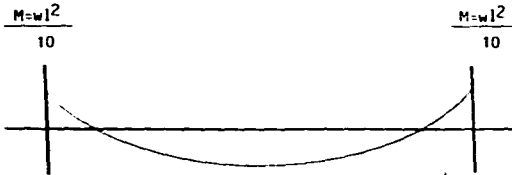
CROQUIS DE LOCALIZACION



MEMORIA DE CALCULO

PROYECTO	BAÑOS
CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCACION
FECHA	1988

PARA EL CALCULO DE LAS TRABES, CONSIDERAREMOS EL VALOR DE LOS MOMENTOS COMO:



$$M = \frac{wl^2}{10} + \frac{wl^2}{8} - \frac{8wl^2}{80} + \frac{10wl^2}{80} = \frac{2wl^2}{80} = \frac{wl^2}{40}$$

ASI PARA LAS TRABES DEL EJE 1, 6 A y F SE EMPLEARA UNA TRABE TIPO T-1

TRABE T-1

AT=16m² W = 1.22 T/m²

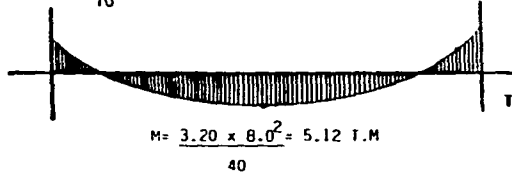
W = 1.22 x 16 = 19.52 T

W_{pp} = 0.40 x 0.80 x 8.0 x 2.40 = 6.15 T

WT = 25.66 T

W = 25.66 T / 8.0 m = 3.20 T/m

M = $\frac{3.20 \times 8.0^2}{10} = -20.53$ T/m M = -20.53 T/m



EL MOMENTO RESISTENTE DE LA TRABE PROPUESTA ES DE
 $MR = \phi b d^2 = 15 \times 40 \times 78^2 = 36.50 \text{ T.M} > 20.53 \text{ T.M}$

PARA EL TIPO T-1 SE PUEDE CAMBIAR LA SECCION A --
 60 x 40, CUYO MOMENTO RESISTENTE ES:

$MR = \phi b d^2 = 15 \times 40 \times 58^2 = 201840 = 20.18 \text{ T}$

SI CONSIDERAMOS LA SECCION DE 40 x 80 cm
 EL ACERO SERA $As = \frac{M}{f_{jd}} = \frac{20.53000}{2100 \times 0.87 \times 78} = 14.00 \text{ cm}^2$

USANDOS $\phi 6$ $As = 2.85 \times 5 = 14.25 \text{ cm}^2$

PARA EL MOMENTO POSITIVO:

$As = \frac{512000}{2100 \times 0.87 \times 78} = 3.60 \text{ cm}^2$; USANDO 3 $\phi 4$ (ABAJO)

$As_{min} = \frac{7bh}{F_y} = \frac{7 \times 40 \times 80}{4200} = 5.33 \text{ cm}^2$ 2 $\phi 6$ (ARRIBA)

$As_{lateral} = \frac{bh}{500} = \frac{40 \times 80}{500} = 6.4 \text{ cm}^2$ USAREMOS 4 $\phi 5$

DIAGRAMA DE CORTANTE

$V = \frac{wl}{2} = \frac{3.20 \times 8}{2} = 12.80 \text{ T}$

ESTRIBOS

USANDO $\phi 2$

$V_{cr} = 0.25 \sqrt{f'_c} b d = 11030 \text{ kg}$

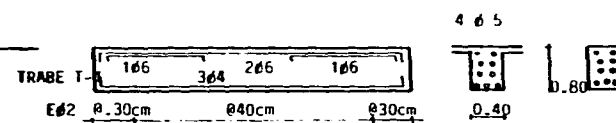
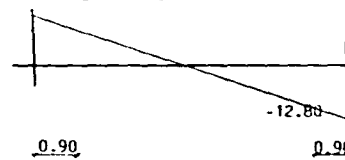
$V - V_{cr} = 12800 - 11030 = 1786$

$S = \frac{n a_s f_s J d}{1786} = \frac{2 \times 31 \times 120 \times 8 \times 78}{1786}$

$S = \phi 30 \text{ cm}$

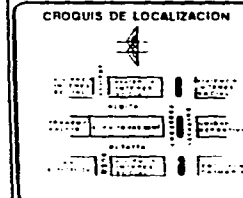
$S_{max} = d/2 = 78/2 = 39 \text{ cm}$

$S_{max} = b = 40 \text{ cm}$



TESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 TALLER DEL BO QUINERO

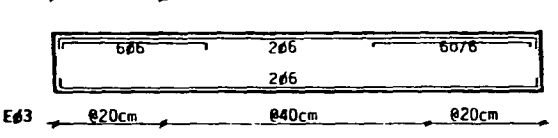
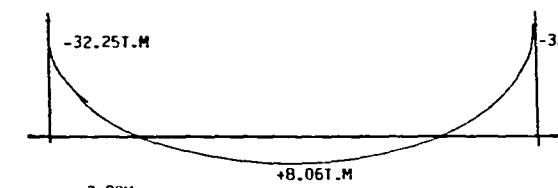
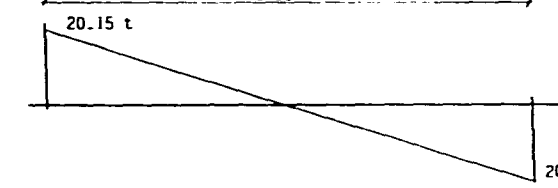
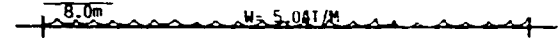
OBSERVACIONES:



MEMORIA DE CALCULO.

TRABE TIPO T-2

AT= 16 m² + 12 m²= 28 m²
 W= 1.22 T/ m² x 28 m² =36.14T
 Wpp= $\frac{6.15 T}{8.00m}$
 Wt=40.31 T
 W= 40.31 T=5.04T/m



$V = wL/2 = 5.04 \times 8.0 = 20.15$
 $M_{max}(-) = \frac{wL^2}{10} = \frac{5.04 \times 8.0^2}{10} = 32.25 TM$
 $M_{max}(+) = \frac{wL^2}{40} = \frac{5.04 \times 8.0^2}{40} = 8.06T.M$

$d = \sqrt{\frac{M}{\phi b}} = \sqrt{\frac{3225000}{15 \times 40}} = 73.3 cm$
 PROPONEMOS d= 78cm r=2cm h=80cm
 $A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{3225000}{2100 \times 0.87 \times 78} = 22.63 cm^2$
 8ø6:
 $A_s = \frac{806000}{2100 \times 0.87 \times 78} = 5.65 cm^2$ USANDO 2ø6
 20.15t $A_{smin} = 5.33 cm^2$ (YA CALCULADO) 2ø6
 $A_{s1at} = 6.4 cm^2$ (YA CALCULADO) 4ø5

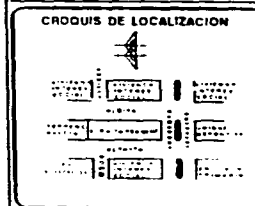
ESTRIBOS

$V_{cr} = 11030 hg$
 $V - V_{cr} = 20150 - 11030 = 9120kg$
 USANDO ø 2
 $S = \frac{n a s f_s j d}{V - V_{cr}} = \frac{2 \times 0.31 \times 1260 \times 0.87 \times 78}{9120} = 5.81 cm$
 USANDO ø 3
 $S = \frac{n a s f_s j d}{0.80 V - V_{cr}} = \frac{2 \times 0.71 \times 2100 \times 0.87 \times 78}{9120} = 22 cm \approx 20 cm$
 $S_{max} = \frac{d}{2} = \frac{78}{2} = 39$
 $S_{max} = b = 40 cms$



IFESIS PROFESIONAL
 DELEGACION MUNICIPAL
 SAN JUAN DEL RIO QUETARO

OBSERVACIONES:



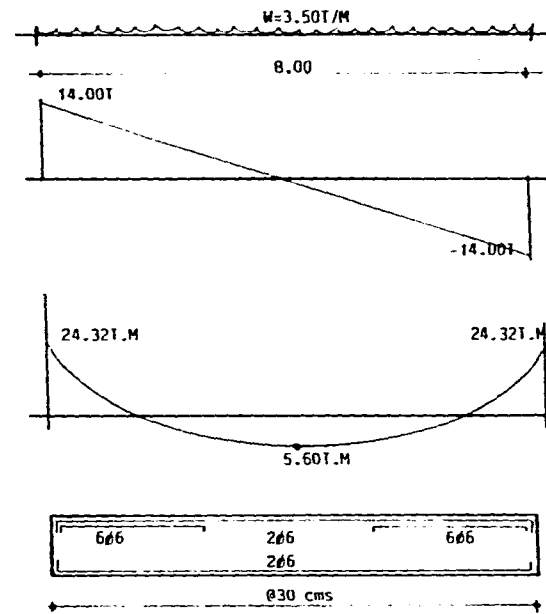
MEMORIA DE CALCULO.

TRABE TIPO T-3 $\frac{(0.86+1.22)}{2}=1.04 \text{ T/m}^2$

$W = 24m^2 \times 1.04 \text{ T/m}^2 = 24.96 \text{ T}$

$W_{pp} = 0.40 \times 0.40 \times 8.00 \times 2.4 = 3.07 \text{ T} / 28.03$

$W = 28.03 \text{ T} / 8.00 \text{ m} = 3.50 \text{ T/m}$



$V = wL/2 = \frac{3.50 \times 8.0}{2} = 14.0 \text{ T}$

$M_{max.(-)} = \frac{wL^2}{10} = \frac{3.50 \times 8.0^2}{10} = 24.32 \text{ T.M}$

$M_{max.(+)} = \frac{wL^2}{40} = \frac{3.50 \times 8.0^2}{40} = 5.60 \text{ T.M}$

$d = \sqrt{\frac{M}{\phi b}} = \sqrt{\frac{243200}{15 \times 40}} = 63.66 \text{ cm}$

PROPONEMOS $d = 63 \text{ cm}$ $r = 2 \text{ cm}$ $h = 65 \text{ cm}$

$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{243200}{2100 \times 0.87 \times 63} = 21.13 \text{ cm}^2$

(-) $f_s j d$ $2100 \times 0.87 \times 63$

USANDO $8\phi6$

$A_s = \frac{560000}{2100 \times 0.87 \times 63.0} = 4.86 \text{ cm}^2$

USANDO $2\phi6$

$A_s L = bh/500 = 40 \times 65 / 500 = 5.2 \text{ cm}^2$ $2\phi6$

ESTRIBOS

$V_{cr} = 8895 \text{ kg}$

$V - V_{cr} = 14000 - 8895 \text{ kg} = 5104 \text{ kg}$

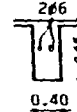
USANDO $\phi3$

$S = \frac{n a s f_s j d}{V - V_{cr}} = \frac{2 \times 0.71 \times 2100 \times 0.87 \times 63}{5104} = 3202 \text{ cm}$

$S_e = 32 \text{ cm}$ 30 cm

$S_{max} = b = 40 \text{ cm}$

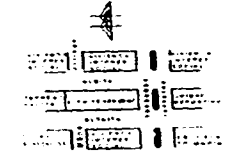
$S_{max} = d/2 = 63/2 = 31.5 \text{ cm}$



INGENIERO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
CALLE SAN DIEGO QUINTERO

OBSERVACIONES:

CRONIS DE LOCALIZACION



MEMORIA DE CALCULO

PROYECTO	FECHA
ELABORADO	REVISADO
APROBADO	FECHA

COLUMNA TIPO C-1

EJE E-5 (PLANTA BAJA)

CARGA DE LOSA EN AZOTEA Y ENTREPISO 2= 32 m² x 1.22t/m² x 2 = 78.08 T

CARGA LOSA EN ENTREPISO = 36 m² x 1.22t/m² x 1 = 44.00T

CARGA DE TRABE = 12.00 x 0.76 x 3 = 27.36T

CARGA DE COLUMNA = 0.50 x 0.50 x 2.4 = 7.20T

156.64T

157.00T

EMPLEAREMOS UN COEFICIENTE SISMICO DE:

$$C/\phi = 0.16/3 = 0.053$$



$$F^*c = 0.85 f^*c = 0.85 \times 200 = 170 \text{ kg/cm}^2$$

$$f^*c = 170 \times 0.85 = 144.50 \text{ kg/cm}^2$$

$$F^*y = 0.8 Fy = 0.8 \times 4200 = 3360 \text{ kg/cm}^2$$

$$F.s = C/\phi P = 0.053 \times 157 = 8.32T$$

$$M.s = 8.32 \times 4.0m = 33.30T.M$$

$$Pv = 157 \times 1.1 = 172.70T$$

$$Mv = 33.30 \times 1.1 = 36.63T.M$$

$$\frac{d}{t} = \frac{45}{50} = 0.90$$

$$\text{DONDE } e = \frac{Mv}{Pv} = \frac{3663000}{172700} = 21.21 \text{ cm}$$

$$\frac{e}{t} = \frac{21.21 \text{ cm}}{50 \text{ cm}} = 0.42$$

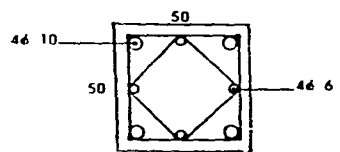
$$K = \frac{Pv}{bhF^*c} = \frac{172700}{50^2 \times 144.50} = 0.48$$

$$q = 0.4$$

$$p = \frac{qf^*c}{F^*y} = \frac{0.4 \times 144.50}{3360} = 0.017$$

$$As = pbt = 0.017 \times 50 \times 50 = 43 \text{ cm}^2$$

$$\text{USANDO } 4 \phi 10 + 4 \phi 6 \quad As = 43.23 \text{ cm}^2$$



ESTRIBOS:

$$S_{max} \leq 16\phi = 50.8 \text{ cm}$$

$$S_{max} \leq 45\phi 2 = 40 \text{ cm}$$

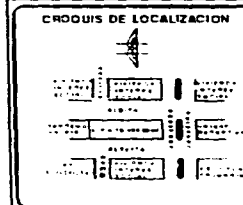
$$S_{max} \leq t = 50 \text{ cm}$$

2 E ϕ 3 @ 40cm y @ 20 cm en los tramos cuartos extremos de la columna.



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUETZARÓ

OBSERVACIONES:



MEMORIA DE CALCULO

FECHA: _____

COLUMNA TIPO C2

At = 20m²

EJE b-4

CARGA DE LOSA EN ENTREPISO = 20m² x 1.22T/m² = 24.40T

CARGA DE TRABE = 0.76 x 12 = 9.12T

CARGA DE COLUMNA = 0.30 x 0.30 x 4 x 2.4 = 0.96 T
34.40 T

d/t = 25/30 = 0.83 ≈ 0.85

F.S = 0.053 x 34.40 = 1.82 T

Ms = 1.82 x 4 = 7.30 ; Mv = 8.0 T.M

Pu = 34.40 x 1.1 = 37.84 T

e = $\frac{M_u}{P_u} = \frac{8.00}{37.84} = 0.21$

e/t = 21/30 = 0.7

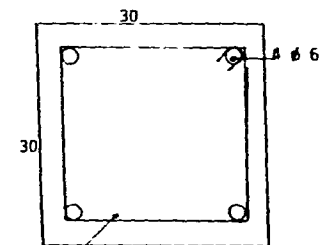
k = $\frac{P_u}{bh f''c} = \frac{37840}{30 \times 30 \times 144.50} = 0.30$

q = 0.3

d = $\frac{q f''c}{F'y} = \frac{0.3 \times 144.50}{3360} = 0.013$

As = pbt = 0.013 x 30 x 30 = 11.30cm²

USAREMOS 4 # 6 As = 11.46 cm²



E # 3 @ 30cm y @ 15cm en los tramos cuatro extremos de la columna.

ESTRIBOS:

s ≤ 16 # - 30 cm

s ≤ 45 # 2 - 42 cm

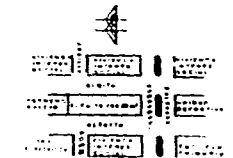
s ≤ t = 30 cm



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
CEN JUAN DEL RIO QUETZAL

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



MEMORIA DE
CALCULO.

MEMORIA DE CALCULO

CIMIENTO EJE E-5 Z-1

CARGAS

LOSA DE AZOTEA 1 ENTREPISO , 2 ENTREPISO = $28m^2 \times 1.22T/m^2 \times 3 = 102.48 T$

TRABES $6.15 \times 3 = \text{-----} = 18.45 T$

COLUMNAS $0.50 \times 0.50 \times 12.0 \times 2.4 = \text{-----} = \frac{7.20 T}{128.13 T}$

P.P = 10% $\frac{1.10}{140.95 T \quad 141 T}$

$C/H = \frac{141.00 T}{8.0 M} = 17.62 T/M$

ANCHO = $\frac{17.62 T/M}{7.00 T/M^2} = 2.50 m$

CORTANTE:

$V = AV \cdot Pc = 1.00m^2 \times 7.0 T/m^2 = 7.0T$

$f_v = 0.25 \quad f'c = 0.25 \times 200 = 3.53 \text{ kg/cm}^2$

$dv = \frac{V}{L \cdot f_v} = \frac{7000}{100 \times 3.50} = 19.83 \text{ cm} \approx 20 \text{ cm}$

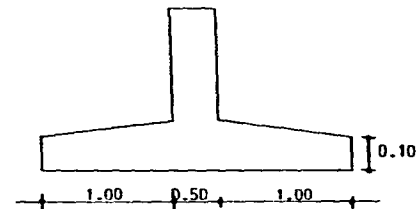
MOMENTO.

$M_v = v \cdot a = 7000 \times 100/2 = 350 000 \text{ kg.cm}$

$d \cdot H = \frac{M}{\phi \cdot L} = \frac{350 000}{15 \times 100} = 15.27 \text{ cm}$

USAREMOS

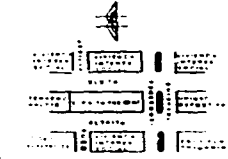
$d = 20 \text{ cm} \quad r = 5 \text{ cm} \quad h = 25 \text{ cm}$



INGENIERO PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
CALLE 1144 DEL NO. QUETZAL

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



MEMORIA DE CALCULO.

PROYECTO	FECHA	ELABORADO	REVISADO

ARMADO DE LA ZAPATA

USANDO $\phi 3$

$$S_{max} = 3h = 3 \times 20 = 60 \text{ cm}$$

$$S_{temp} = \frac{500 A_s}{17.50} = 500 \times 0.71 = 20 \text{ cm}$$

$$S_e = \frac{1.27 \times 2100 \times 0.87 \times 20}{350000} = 100 \times 0.71 \times 2100 \times 0.87 \times 20$$

$$M_v = 350000$$

$$S_e = @ 10 \text{ cm.}$$

CONTRABE

$$w = -16.0 \text{ T/m (sin P.-P.-C)}$$

$$M (-) = \frac{w l^2}{10} = \frac{16 \times 8^2}{10} = 102.50 \text{ T.M}$$

$$M (+) = \frac{w l^2}{40} = \frac{16 \times 8^2}{40} = 25.60 \text{ T.M}$$

$$d = \frac{M}{\phi b} = \frac{10250000}{15 \times 50} = 115 \text{ cm } r = 5 \text{ cm } , h = 120 \text{ cm.}$$

$$\text{ARMADO AS (-)} = \frac{10250000}{2100 \times 0.87 \times 115} = 47.60$$

USANDO 6 $\phi 10$

$$A_s (+) = \frac{2560000}{2100 \times 0.87 \times 115} = 12.18 \text{ cm}^2$$

$$\text{USANDO 5 } \phi 6 \quad A_s = 14.33 \text{ cm}^2$$

$$A_s \text{ min} = \frac{7bh}{F_y} = \frac{7 \times 50 \times 120}{4200} = 10 \text{ cm}^2$$

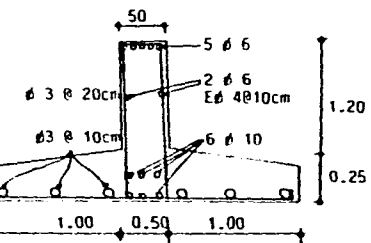
$$\text{ESTRIBOS } V = \frac{w l^2}{2} = \frac{16.0 \times 8}{2} = 64 \text{ T.}$$

$$V_{cr} = 0.25 \sqrt{f'_{cbd}} = 3.53 \times 50 \times 115 = 20297.5$$

USANDO $\phi 4$

$$S_e = \frac{n A_s f_{sjd}}{V - V_{cr}} = \frac{2 \times 1.27 \times 2100 \times 0.87 \times 115}{43702.5} = @ 12 \text{ cms}$$

$$@ 10 \text{ cm}$$



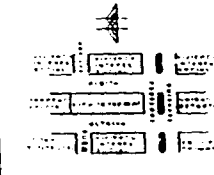
$$A_s \text{ LATERAL } \frac{0.002 bh}{nt} = \frac{0.002 \times 50 \times 100}{2} = 5 \text{ cm}^2 , 2 \phi 6$$



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUEZARAO

OBSERVACIONES:

CROQUIS DE LOCALIZACION



MEMORIA DE CALCULO.

PROYECTO	ESTRUCUTURA DE LA ZAPATA DE LA COLUMNA
CLIENTE	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
FECHA	2000
ELABORADO POR	...
REVISADO POR	...
APROBADO POR	...

CIMIENTO EJE 4 Z-2

CARGAS.

$$\text{LDSA DE ENTREPISO 1} = 12.00 \text{ m}^2 \times 1.22 \text{ T/m}^2 = 14.64 \text{ T}$$

$$\text{TRABES} \quad 0.76 \times 8.00 = 6.08 \text{ T}$$

$$\text{COLUMNA} \quad 0.30 \times 0.30 \times 4 \times 2.4 = 0.86 \text{ T}$$

$$21.58 \text{ T}$$

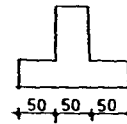
$$\text{P.P.} = 10\% \quad 1.10$$

$$23.74 \text{ T}$$

$$\text{C/M} = \frac{23.74 \text{ T}}{8.0} = 3.0 \text{ T/M}$$

$$\text{ANCHO} = \frac{3.0 \text{ T/M}}{7.0 \text{ T/m}^2} = 0.42 \text{ M}$$

PROPONEMOS PERALTE DE 150 cm P2 ANCHO PARA TENER:



CORTANTE:

$$V = Av \cdot Pc = 0.50 \times 1.00 \times 7.0 = 3.5 \text{ T}$$

$$fy = \text{-----} = 3.53 \text{ kg/cm}^2$$

$$dv = \frac{3500}{100 \times 3.53} = 10 \text{ cm}$$

MOMENTO:

$$Mv = V \cdot a/2 = 3500 \times 50/2 = 87500 \text{ kg.cm}$$

$$dM = \sqrt{\frac{M}{\phi L}} = \sqrt{\frac{87500}{15 \times 100}} = 7.5 \text{ cm}$$

USAREMOS

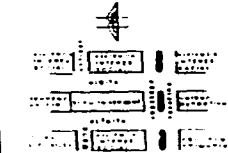
$$d = 10 \text{ cm} \quad r = 5 \text{ cm} \quad h = 15 \text{ cm}$$



IPR PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
SAN JUAN DEL RIO QUERETARO

OBSERVACIONES:

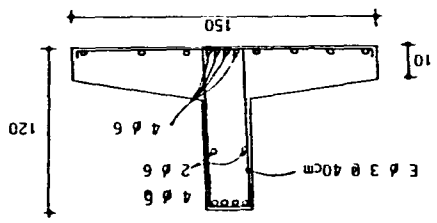
CROQUIS DE LOCALIZACION



MEMORIA DE
CALCULO

PROYECTO: []
FECHA: []
AUTOR: []
REVISOR: []

MEMORIA DE CALCULO	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
OBSERVACIONES:	
DELEGACION MUNICIPAL	
LEON PROFESIONAL	



ARMADO DE LA ZAPATA
 USANDO Ø 3
 $S_{max} = 3h = 3 \times 15 = 45 \text{ cm}$
 $S_{temp} = 500 \times 0.71 = Ø 30 \text{ cm}$
 12.50
 $S_e = L a s f s j d = 100 \times 0.71 \times 2100 \times 0.87 \times 10 = 87500$
 M
 $S_e = Ø 15 \text{ cm}$
 CONTRARABE
 PROPONEMOS DEJAR LA MISMA CONTRARABE DE LA MISMA ZAPATA
 Z-1 SOLO MODIFICANDO ARMADOS.

M(-) = $\frac{wL^2}{8} = 3.0 \times 64 = 19.20 \text{ T.M}$
 $\frac{10}{40}$
 M(+) = $\frac{wL^2}{16} = 3.0 \times 64 = 4.80 \text{ T.M}$
 $\frac{40}{40}$
 $A_s \text{ min} = 10 \text{ cm}^2$
 $A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{192000}{2100 \times 0.87 \times 110} = 9.55 \text{ cm}^2$
 (-) $f_s j d = 2100 \times 0.87 \times 110$
 $A_s = \frac{480000}{2100 \times 0.87 \times 110} = 2.40 \text{ cm}^2$
 USANDO 4 Ø 6 $A_s = 11.64 \text{ cm}^2$
 USANDO 4 Ø 6

ESTRIBOS:
 $V = wL/2 = 3 \times 8 / 2 = 12$
 $V - V_{cr} = 12000 - 20297 \text{ kg}$
 ARMAREMOS POR ESPECIFICACION:
 $E Ø 3 @ 40 \text{ cm}$

BIBLIOGRAFIA

- **Plan Nacional de Desarrollo Urbano (1991)**
- **Plan Nacional de Desarrollo Industrial (1991)**
- **Estudios Socioeconómicos en México**
(Biblioteca Centro Estudios del Ter. Mundo)
- **Desarrollo Urbano en el Estado de Querétaro S.A.H.O.P.**
(Planes y Estrategias)
- **Normas y Requerimientos de S.A.H.O.P. INFONAVIT**



TESIS PROFESIONAL
DELEGACION MUNICIPAL
DEL INSTITUTO DEL TER. MUNDIANO

OBSERVACIONES:

CRONOGRAMA DE LOGROS



Nombre: _____

Fecha: _____

Asesor: _____

Calificación: _____

Observaciones: _____
