



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
CAMPUS ARAGON**

**EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA  
LOCAL EJECUTIVA DEL IFE  
EN QUERETARO**

**T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO  
P R E S E N T A  
ENERSTO MARTINEZ CLEMENTE**

MÉXICO D.F.

2001

**BIBLIOTECA CENTRAL**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **DEDICATORIAS**

---

**A MI PADRE  
EN SU MEMORIA**

**A MI MADRE  
POR SER QUIEN ES**

**A MIS HERMANOS  
EVARISTO, BEATRIZ, MA. TERESA, MA. DE LA LUZ Y MA. ESTHELA  
POR SU COMPRESION, CARIÑO Y RESPETO**

**A MIS CUÑADOS, SOBRINOS Y AMIGOS  
POR SU AMISTAD, APOYO Y RESPETO**

**A MARTHA PATRICIA  
POR SU CONFIANZA Y AMOR**

**Y EN ESPECIAL A MI PEQUEÑA ADRIANA  
POR LA ALEGRIA E ILUSION QUE ME DA**

# **SINODOS**

---

**ARQ. CARLOS MERCADO MARIN**  
**ARQ. ESTEBAN IZQUIERDO RESENDIZ**  
**ARQ. HUMBERTO ISLAS RAMOS**  
**ARQ. EGREN PLIEGO CASTREJON**  
**ARQ. ROBERTO PLIEGO MARTINEZ**

## **INDICE GENERAL**

**INTRODUCCION** \_\_\_\_\_ **8**

**OBJETIVOS** \_\_\_\_\_ **11**

### **CAPITULO I**

#### **1. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO**

**1.1. DESCRIPCION DEL FENOMENO** \_\_\_\_\_ **13**

**1.2. SINTESIS HISTORICA** \_\_\_\_\_ **15**

**1.3. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA** \_\_\_\_\_ **20**

**1.4. DEFINICION DEL OBJETO PARTICULAR** \_\_\_\_\_ **22**

### **CAPITULO II**

#### **2. DEFINICION DEL SUJETO**

**2.1. CARACTERISTICAS GENERALES** \_\_\_\_\_ **26**

**2.2. CARACTERISTICAS PARTICULARES** \_\_\_\_\_ **28**

### **CAPITULO III**

#### **3. MARCO TEORICO**

**3.1. DISPOSICIONES GENERALES** \_\_\_\_\_ **31**

### **CAPITULO IV**

#### **4. CARACTERISTICAS GENERALES DEL LUGAR**

**4.1. ANTECEDENTES HISTORICOS** \_\_\_\_\_ **33**

**4.2. SITUACION GEOGRAFICA** \_\_\_\_\_ **37**

**4.3. UBICACIÓN DEL PREDIO** \_\_\_\_\_ **39**

#### **4.4. MEDIO FISICO NATURAL**

**4.4.1. CLIMA** \_\_\_\_\_ **44**

**4.4.2. TERRENO** \_\_\_\_\_ **48**

**4.4.3. VEGETACION** \_\_\_\_\_ **50**

<b>4.5. MEDIO FISICO ARTIFICIAL</b>	
4.5.1. INDUSTRIA	52
4.5.2. AGRICULTURA Y GANADERIA	52
4.5.3. VIVIENDA	53
4.5.4. EDUCACION Y SALUD	54
4.5.5. INFRAESTRUCTURA	55
<b>4.6. MEDIO SOCIAL</b>	
4.6.1. NIVEL SOCIO – DEMOGRAFICO	58
4.6.2. NIVEL SOCIO – ECONOMICO	62
4.6.3. NIVEL SOCIO – CULTURAL	64
<b>4.7. MEDIO URBANO</b>	
4.7.1. CONTEXTO URBANO	67
4.7.2. PAISAJE URBANO	70

## **CAPITULO V**

<b>5. ANALISIS</b>	
5.1. PROGRAMA DE NECESIDADES	74
5.2. PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS	76

## **CAPITULO VI**

<b>6. SINTESIS</b>	
6.1. IMAGEN CONCEPTUAL	79
6.2. CONCEPTO	80

## **CAPITULO VII**

<b>7. ESTUDIOS PRELIMINARES</b>	
7.1. MATRIZ DE RELACIONES	83
7.2. DIAGRAMA DE RELACIONES	84
7.3. ZONIFICACION	85
7.4. PARTIDO ARQUITECTONICO	86

## CAPITULO VIII

<b>8. ELABORACION DE PROYECTO ARQUITECTONICO</b>	<b>87</b>
<b>8.1. PLANOS ARQUITECTONICOS</b>	
8.1.1. PLANTAS ARQUITECTONICAS	
8.1.2. CORTES ARQUITECTONICOS	
8.1.3. FACHADAS	
<b>8.2. PLANOS ESTRUCTURALES</b>	
8.2.1. CIMENTACION	
8.2.2. ENTREPISOS	
8.2.3. DETALLES	
<b>8.3. PLANOS DE ACABADOS</b>	
8.3.1. PLANTAS	
8.3.3. DETALLES	
<b>8.4. INSTALACION HIDROSANITARIA</b>	
8.4.1. PLANTAS	
8.4.2. DETALLES	
<b>8.5. INSTALACION ELECTRICA</b>	
8.5.1. ALUMBRADO	
8.5.2. CONTACTOS	
<b>8.7 CRITERIOS GENERALES</b>	
8.6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTONICA	113
8.6.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO ESTRUCTURAL	116
8.6.3. MEMORIA DE INSTALACION HIDROSANITARIA	118
8.6.4. MEMORIA DE INSTALACION ELECTRICA	120
8.6.5. ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA	124
8.6.6. PRESUPUESTO DE OBRA	128
8.6.7. PROGRAMA GENERAL DE OBRA	133
8.6.8. IMAGEN DE MAQUETA	134
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>136</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>139</b>

## INTRODUCCION

---

EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE EN QUERÉTARO

T E S I S P R O F E S I O N A L



La historia electoral en México ha transcurrido por diversas fases, sin hacer mención al siglo pasado, se puede afirmar que desde la Revolución Mexicana hasta nuestros días, el país ha evolucionado en sus preceptos electorales bajo una constante; la ampliación de los espacios de participación democrática.

Sin lugar a dudas dentro de la reseña electoral una de las fechas con un lugar preponderante es la del 15 de agosto de 1990 cuando se publicó en el *Diario oficial de la Federación* el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE). Esta nueva reglamentación electoral introdujo cambios fundamentales en la organización de los comicios. El mas importante de ellos fue la creación del Instituto Federal Electoral (IFE), que cristaliza la reestructura de la institucionalidad electoral .

En estos casi diez años, se ha presenciado una transformación radical de la estructura y funcionamiento de las instituciones electorales, que se puede medir en su alto nivel de profesionalización, en la dinámica de su relación con los partidos políticos, en sus practicas y procedimientos y en la calidad de sus métodos y productos.

Para cumplir con sus fines, atribuciones y funciones que la ley le confiere el Instituto Federal, cuenta con órganos centrales y desconcentrados, Dentro de estos últimos se encuentran 32 Juntas Locales Ejecutivas, una en cada entidad federativa, y 300 Juntas Distritales Ejecutivas, una en cada uno de los distritos electorales federales. Estos son órganos ejecutivos cuyo carácter es permanente .

**Lograr asentar una democracia electoral significa; elecciones legales y limpias, donde los partidos políticos acepten los resultados, es decir reconozcan sin reservas la voluntad mayoritaria. La conjugación de estas circunstancias permite la creación de un nuevo tipo de vida y de estabilidad política para los mexicanos.**

**Contar con elecciones limpias era la asignatura más vieja y oprobiosa de la política mexicana, una asignatura que poco a poco ha sido satisfecha, no sin la decidida participación de todos los mexicanos. Sin lugar a dudas en este próximo siglo la tarea será la consolidación de la democracia en México, pero ya no la búsqueda de instituciones electorales creíbles, eso a quedado resuelto.**

**Bajo este contexto no se puede soslayar la importancia que tiene la consolidación de la institución electoral, responsable de organizar los comicios que den oportunidad a los ciudadanos de resolver sobre quienes habrán de ser sus representantes y/o gobernantes.**

**Precisamente la fortaleza de estas instituciones debe verse reflejada incluso en los edificios que las alberguen, edificios que sean no solo espacios que garanticen la realización pertinente de las tareas inherentes a la organización electoral, sino justamente que reflejen la consolidación de la democracia como sistema de gobierno y por que no, como forma de vida, así lo expresa la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

**OBJETIVOS**

---

**Al concluir los estudios académicos, y pensar en la gran posibilidad que tenemos de contribuir profesionalmente dentro del área de la arquitectura nos debe de impulsar y motivar el mentalizarnos que como primer objetivo debemos considerar, el satisfacer de la mejor manera cada una de las oportunidades que dentro de nuestra disciplina se nos presenten día con día.**

**El presente documento pretende responder a un primer objetivo, el cual se enfoca al campo de las necesidades académicas, el deseo de concluir con un requisito administrativo para obtener un título universitario, tarea que parece simple, no así para muchos, que al igual que yo comparten la idea de aprovechar estos momentos para divulgar el esfuerzo, ya sea de manera individual o colectiva, que necesita el quehacer arquitectónico, siempre en conjunción con la promoción de los valores culturales a través de la expresión formal y espacial.**

**Cabe destacar que este trabajo se vuelve mas trascendente cuando se tiene la posibilidad de intervenir en un medio en donde existe una necesidad latente, y susceptible de ser cubierta en la medida que se desarrolle una propuesta congruente y acertada.**

**Como un objetivo mas, que debemos considerar en este trabajo profesional dentro de nuestra carrera, es el retomar las diferentes manifestaciones de la arquitectura mexicana con el fin de resaltar nuestra identidad cultural.**

**Deseo que este sea el inicio de una acción continua para el desarrollo de mi profesión, como base queda este documento, testimonio de un esfuerzo orquestado.**



# CAPITULO I

---

## PLANTEAMIENTO DEL OBJETO

## **1.1.DESCRIPCION DEL FENOMENO**

**El sistema político electoral es un tema de gran interés en la actualidad, es por eso que describiremos en forma breve y conforme a lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la forma de organización política del estado mexicano.**

**Esta, es el de una república representativa, democrática y federal, integrada por 31 Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior y por el Distrito Federal, sede de los poderes de la unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos.**

**Por mandato constitucional, la renovación de los poderes ejecutivo y legislativo tanto de la federación como de las 32 entidades federativas se realiza mediante elecciones libres, auténticas y periódicas.**

**El ejercicio del poder ejecutivo de la unión se deposita en el Presidente de la República, quien es electo de manera directa, por sufragio cada seis años.**

**El poder legislativo de los Estados Unidos Mexicanos se deposita en el congreso de la unión, que se divide en dos cámaras, una de diputados y otra de senadores.**

**La Cámara de Diputados esta integrada por un total de 500 diputados. Todos los diputados son electos para un periodo de tres años.**

**La Cámara de Senadores se integra por 128 miembros. En cada una de las entidades federativas se eligen tres senadores. Los 32 senadores restantes son elegidos por el principio de representación proporcional, todos los senadores son electos para un periodo de seis años**

Por la naturaleza del régimen jurídico – político mexicano y dentro del marco de autonomía del que disfrutaban respecto a su régimen interior, los 31 Estados y el Distrito Federal asumen las atribuciones relacionadas con la preparación, organización y conducción de sus propios procesos electorales, es decir los relativos a la renovación de sus autoridades locales. Consecuentemente, cuentan con sus propias normas constitucionales, ordenamientos legales y organismos en materia electoral.

Por lo anterior nos damos cuenta que cada día es mas importante tener una participación política, ya que la soberanía, futuro y seguridad de la nación, así como la de sus habitantes depende en gran medida de un numero determinado de individuos, que a través del voto les otorgamos la facultad de gobernarnos.

## **1.2. SINTESIS HISTORICA**

**El movimiento revolucionario tuvo fundamentalmente su origen en el profundo malestar social y político y que embargaba a la casi totalidad de los diversos grupos sociales que ante el abrumador control político administrativo ejercido por el general Díaz y selecto y reducido grupo que ostentaba el poder, se encontraban impedidos para acceder a mejores condiciones de vida a salir de los niveles de subsistencia en que se encontraban.**

**Fechado el 5 de octubre de 1910 y emitido por Francisco I. Madero, el plan de San Luis analizaba la situación política y social del país destacando la opresión de la que el pueblo había sido objeto durante el gobierno de Díaz, y haciendo un llamado al levantamiento en armas para el 20 de noviembre de 1910, propuso un programa de acción en el que se señalaba en forma relevante el principio de la no reelección del Presidente y VicePresidente de la República, gobernadores de los Estados y Presidentes Municipales.**

**El General Emiliano Zapata, jefe del ejercito liberador del sur, expidió el Plan de Ayala el 28 de noviembre de 1911, desconociendo a Francisco I. Madero como jefe de la revolución y Presidente de la República.**

**El 26 de marzo de 1913, el general Venustiano Carranza, gobernador de Coahuila expidió el Plan de Guadalupe, por el cual, se desconocía al general Victoriano Huerta como Presidente de la República, así como a los poderes Legislativo y Judicial de la Federación.**

**Dos mese después del asesinato de Carranza y bajo la tutela de Alvaro Obregon, Adolfo de la Huerta emitió el 7 de julio de 1920 el decreto que forma la ley electoral del 2 de julio de 1918.**



**Por primer vez se establece la existencia de una credencial de elector para acreditar el derecho al voto en la Elección de Diputados, Senadores y Presidente de la República.**

**En 1923, el gobierno de Obregón expulso al representante del Vaticano en México, Monseñor Ernesto Filippi, por violar la cláusula constitucional en la que no se permitía el culto fuera de iglesias.**

**Obregón es electo, pero antes de la toma de posesión como Presidente de México, el 17 de Julio de 1928 es asesinado por un ferviente católico, José de León Toral, ocasionando con su muerte la agrupación de diversos sectores del poder.**

**Con Lázaro Cardenas, el 30 de marzo de 1938, poco después de la Expropiación Petrolera, nació el Partido de la Revolución Mexicana (PRM)**

**En cuanto a la legislación electoral de este periodo, debido al crecimiento demográfico, las reformas se orientaron al establecimiento de nuevas demarcaciones tanto para los distritos electorales de cada entidad federativa, como para las secciones de los Municipios .**

**Al momento de ser postulado candidato presidencial el general Manuel Avila Camacho por el Partido de la Revolución Mexicana, se lanza la candidatura del general Juan Anderew Almazán, apoyado por el Partido Revolucionario de Unificación Nacional (PRUM), a quien se sumo el apoyo del Partido de Acción Nacional creado en 1939.**

**Manuel Avila Camacho fue declarado Presidente el 12 de diciembre de 1940. Durante su periodo, se promulgò el ordenamiento de la ley electoral federal el 7 de enero de 1946; destacando la creación de un órgano de vigilancia electoral; la Comisión de Vigilancia Electoral.**

**El 7 de julio de 1946 se llevaron a cabo las elecciones que conducirían a la primera sucesión presidencial, en donde solo intervinieron mecanismos políticos institucionales y no militares.**

**Con Miguel Alemán la ley electoral federal sufre modificaciones durante este sexenio, el primero se da el 21 de Febrero de 1949, destacando la regulación de la preparación, desarrollo y vigilancia del proceso electoral en todas las elecciones ordinarias de los poderes Legislativo y Ejecutivo de la Unión.**

**En el sexenio de Adolfo Ruiz Cortines, la ley electoral federal destaca el 7 de enero de 1954 entre sus modificaciones, los requisitos para la constitución de un partido político nacional.**

**Dentro de las reformas planteadas a la ley federal electoral durante el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz destaca, la revisión conservación y perfeccionamiento del registro nacional de electores.**

**Con Luis Echeverría Álvarez, se crea la Comisión Federal Electoral organismo autónomo, de carácter permanente con personalidad jurídica propia, encargada de la coordinación, preparación, desarrollo y vigilancia del proceso electoral en toda la república, reside en el D.F. y se integra con los siguientes comisionados: uno del poder ejecutivo, que será el secretario de gobernación: dos del poder legislativo, un senador y un diputado designado por sus respectivas cámaras o por la comisión permanente en su caso, y uno de cada partido político nacional.**

**Las comisiones locales electorales, organismos de carácter permanente, encargados de la preparación desarrollo y vigilancia del proceso electoral dentro de sus respectivas entidades .**

**El Registro Nacional de Electores es la institución de función permanente, dependiente de la comisión federal electora, encargada de efectuar, clasificar y mantener actualizada le inscripción de los ciudadanos en el padrón electoral.**

**Para el año de 1977, ya con José López Portillo se crea la Ley Federal de Organizaciones Políticas y Procesos Electorales ( LOPPE). Se busco ampliar la participación popular y fortalecer las instituciones electorales en los procesos para la renovación de los poderes ejecutivo y legislativo.**

**La nueva legislación ( CODIGO FEDERAL ELECTORAL) que sustituyó a la ley federal de organizaciones y procesos electorales, fue publicado, en el D.O.F. el 12 de febrero de 1987 (gobierno de Miguel de la Madrid), presentó los siguientes cambios significativos : que los diputados aumentaron a 500 y la elección de diputados se hiciera mediante la misma boleta, facilitando el computo de los votos de representación proporcional.**

**Con los votos aprobatorios de los diputados de cinco de los seis partidos políticos que integraban en ese momento la cámara de diputados, fue aprobado en el mes de julio de 1990 el nuevo Código Federal Extraordinario, citado para dicho fin, la cámara de senadores aprobó el ordenamiento en lo general y particular , el cual fue publicado el día 15 de agosto de 1990.**

**Como resultado de lo anterior, se constituye formalmente el Instituto Federal Electoral, el cual empieza a funcionar el 11 de octubre de 1990.**

Desde la fecha de creación del Instituto Federal Electoral la normatividad constitucional y legal en la materia ha experimentado tres importantes procesos de reforma: 1993, 1994 y 1996, que han impactado de manera significativa la integración y atributos del organismo depositario de la autoridad electoral.

Entre los principales cambios e innovaciones, resultado de estos procesos de reforma, destacan los siguientes:

- ◆ La reforma de 1993 facultó a los organismos del Instituto Federal Electoral para la declaración de validez y la expedición de constancias para la elección de diputados y senadores así como para establecer topes a los gastos de campaña de las elecciones.
- ◆ La reforma de 1994 incremento el peso e influencia de los consejeros ciudadanos en la composición y procesos de toma de decisiones de los órganos de dirección, confiriéndoles la mayoría de los votos y amplió las atribuciones de los órganos de dirección a nivel estatal y distrito.
- ◆ La reforma de 1996 reforzó la autonomía e independencia del Instituto Federal Electoral al desligar por completo, al Poder Ejecutivo de su integración y reservar el voto dentro de los órganos de dirección, exclusivamente a los consejeros ciudadanos.

### **1.3. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA**

Hoy en día la verdadera democracia sólo es concebible en su organización y funcionamiento a través de los regímenes representativos es decir, de regímenes en que los ciudadanos eligen a un grupo de personas para integrar los órganos de gobierno.

En este contexto, la celebración de elecciones desempeña un papel de suma importancia para el funcionamiento de estas sociedades, pues constituye el marco institucionalizado en el que se desenvuelve la competencia por la titularidad del poder público entre diversas fuerzas políticas organizadas, Por ello es posible afirmar que las elecciones son mecanismos socialmente aceptados a través del cual se integran los órganos de representación.

En este sentido, es conveniente subrayar que las elecciones permiten, por una parte, la conformación de los órganos representativos de gobierno y por otra parte, la presencia en ellos de las fuerzas políticas actuantes en una colectividad.

Por la importancia que los comicios tienen, es que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala, que la organización de las elecciones es una función estatal en la que participan los poderes legislativo y ejecutivo de la unión, junto con los partidos políticos nacionales y los ciudadanos según lo disponga la ley

La función estatal de organizar las elecciones esta encargada, por mandato constitucional, a un organismo público autónomo de carácter permanente, dotado de personalidad jurídica y patrimonios propios (edificio de oficinas y/o edificio delegacional), que es autoridad en la materia profesional en su desempeño y autónomo en sus decisiones Este organismo de acuerdo al código federal de instituciones y procedimientos electorales, recibe el nombre de Instituto Federal Electoral (IFE).

Ahora bien, basta pensar en los comicios del año dos mil para ver y recordar que cada día es mas cerrada la contienda política, por lo que el Instituto Federal Electoral juega un papel primordial, tanto en la capital del país, como en sus 31 Estados restantes debiendo vigilar la limpieza de las elecciones, la equidad de los medios de comunicación en las campañas para los diferentes partidos, independientemente de organizarlas, como ya se dijo anteriormente, situación que provoca en algunas entidades elevar el numero de su personal, y por consiguiente ampliar el área de trabajo, o en el mayor de los casos buscar una reubicacion total para albergar sus instalaciones; tal como lo solicita la Junta Local Ejecutiva del Estado de Querétaro.

#### **1.4. DEFINICIÓN DEL OBJETO PARTICULAR**

##### **EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE IFE ( INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL)**

###### **LOS FINES DEL IFE SON:**

- a) Contribuir al desarrollo de la vida democrática**
- b) Preservar el fortalecimiento del régimen de partidos políticos**
- c) Integrar el registro federal de electores**
- d) Asegurar a los ciudadanos el ejercicio de los derechos político – electorales y vigilar el cumplimiento de sus obligaciones**
- e) Garantizar la celebración periódica y pacífica de las elecciones**
- f) Velar por la autenticidad y efectividad del sufragio**
- g) Llevar a cabo la promoción del voto**

**Todas las actividades del IFE se regirán por los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad y objetividad.**

**Para el desempeño de sus actividades el IFE contara, con un cuerpo de funcionarios integrados en un servicio profesional electoral**

**El IFE es un organismo público autónomo, de carácter permanente independiente en sus decisiones y funcionamiento, con personalidad jurídica y patrimonio propios**

**El patrimonio del IFE se integra con los bienes muebles e inmuebles ( edificio delegacional ) que se destinen al cumplimiento de su objeto**

**El Instituto ejercerá sus funciones en todo el territorio nacional conforme a la siguiente estructura.**

- a) 32 delegaciones, una en cada entidad federativa**
- b) 300 subdelegaciones, una en cada distrito electoral uninominal.**

**Contara también con oficinas municipales en los lugares en que el consejo general determine su instalación**

**De acuerdo a lo anterior podemos observar que la tarea que realizan los funcionarios del IFE en cada entidad no es nada fácil, sobre todo si no cuentan con las instalaciones adecuadas; por lo que el proyecto arquitectónico de una delegación del IFE debe considerar varios factores.**

- Dimensiones adecuadas de cada espacio**
- Mobiliario adecuado**
- Buena orientación**
- Excelente iluminación diurna y nocturna**
- Materiales y acabados que motiven al desempeño laboral**
- Color, ventilación, etc.**

**Se requiere estudiar cada espacio de acuerdo a la jerarquía de los funcionarios, analizando el área requerida con base a su mobiliario.**

**La realización de estos edificios conlleva a una buena visualización dentro de la zonificación para garantizar un funcionamiento adecuado.**



**Al desarrollar las formas del edificio no debemos perder de vista, el contexto y paisaje urbano para poder lograr su armonía con estos.**

**Su ubicación dentro del propio terreno debe considerar, un acceso apropiado, tanto para el peatón como para el automovilista, sin olvidar a las personas discapacitadas, así también contar con un estacionamiento funcional y un gran porcentaje de áreas verdes.**

  
**CAPITULO II**

---

**DEFINICION DEL SUJETO**

## **2.1 CARACTERISTICAS GENERALES**

**El Instituto Federal Electoral tiene a su cargo en forma integral y directa todas las actividades relacionadas con la preparación, organización y conducción de los procesos electorales, entre sus actividades fundamentales se pueden mencionar las siguientes:**

- **Capacitación y Educación Cívica.**
- **Geografía Electoral.**
- **Derechos y prerrogativas de los partidos y agrupaciones políticas.**
- **Padrón y listas de electores.**
- **Diseño, Impresión y Distribución de Materiales Electorales.**
- **Preparación de la jornada electoral.**
- **Computo de resultados.**
- **Declaración de validez y otorgamiento de constancia en la elección de Diputados y Senadores.**
- **Regulación de la observación electoral y de las encuestas y sondeos de opinión.**

**Dentro de la conformación y funcionamiento del Instituto se delimitan claramente las atribuciones de tres tipos de órganos: Directivos, Técnico-Ejecutivos y Vigilancia.**

**Estos órganos están representados a nivel general, estatal ( una delegación en cada una de las 32 entidades federativas ), distrital e incluso, en algunos casos, seccional.**

**El órgano superior de dirección del Instituto Federal Electoral es el consejo general (directivos) y como órganos desconcentrados de la misma naturaleza existen 32 consejos locales ( uno en cada entidad federativa) y 300 consejos distritales ( uno en cada distrito electoral uninominal).**

**Los órganos permanentes responsables de ejecutar todas la tareas técnicas y administrativas requeridas para la adecuada preparación, organización y desarrollo de los procesos electorales es la Junta General Ejecutiva (tecnico-ejecutivos) y su estructura desconcentrada comprende 32 Juntas Locales Ejecutivas (una por entidad federativa), que representan propiamente las delegaciones estatales del instituto y 300 Juntas Distritales Ejecutivas.**

**Los órganos colegiados que existen exclusiva y específicamente en el ámbito del registro federal electoral para coadyuvar y supervisar los trabajos relativos a la integración, depuración y actualización del padrón electoral reciben el nombre de Comisiones de Vigilancia.**

**En congruencia con la estructura orgánica desconcentrada del IFE, existe una Comisión Local de Vigilancia en cada una de las 32 entidades federativas, así como una Comisión Distrital en cada uno de los 300 distritos uninominales.**

## 2.2 CARACTERISTICAS PARTICULARES

Hablando ahora en particular, y desglosando los órganos locales de la entidad tenemos.

- a) **Consejos locales.-** Son los órganos de dirección constituidos en cada una de las 32 entidades federativas y que a diferencia del consejo general, únicamente se instalan y sesiona durante los periodos electorales.

En su conformación concurren miembros con derecho a voz y voto y otros que solo tienen voz pero no voto.

Los integrantes con derecho a voz y voto son:

- Un Consejero Presidente, designado por el Consejo General, quien funge a la vez y en todo tiempo como vocal ejecutivo de la respectiva junta local.
- Seis consejeros electorales designados por mayoría absoluta del consejo general para los procesos electorales ordinarios, pudiendo ser reelectos.

Los integrantes con voz pero sin voto son:

- Los representantes de los partidos políticos nacionales, en la misma forma y términos en que se encuentran representados en reconocimiento legal, actualmente son ocho.
- Los Vocales de organización electoral; del registro federal de electores y de capacitación electoral y educación cívica de la junta local correspondiente.
- El Vocal Secretario de la Junta Local, quien funge como Secretario del Consejo

De tal forma, cada Consejo Local se integra actualmente por un total de 19 miembros, de los cuales siete concurren con derecho a voz y voto y doce con voz pero sin voto.

b) **Junta Local Ejecutiva.-** Son los órganos permanentes de ejecución y soporte técnico de las actividades del Instituto en cada entidad federativa

Se integra por un total de cinco miembros.

- El Vocal Ejecutivo, quien la preside
- El Vocal Secretario
- El Vocal de Organización Electoral
- El Vocal del Registro Federal de Electores
- El Vocal de Capacitación Electoral y Educación Cívica

Es importante hacer notar que el cargo de Vocal Ejecutivo es asumido y ejercido en todo tiempo por el Consejero Presidente del Consejo Local, quien es asignado por el Consejo General.

c) **Comisión Local de Vigilancia.-** Son órganos colegiados que existen exclusivamente para el Registro Federal de Electores y se conforma de manera análoga.

- Los Vocales del Registro Federal de Electores de las respectivas Juntas Ejecutivas, quienes fungen como Presidentes.
- Un Representante Propietario y un suplente por cada uno de los partidos políticos nacionales
- Un Secretario designado por el Presidente de la Comisión, entre los miembros del servicio profesional electoral, con funciones en el área registral.



# CAPITULO III

MARCO TEORICO



### **3.1. DISPOSICIONES GENERALES**

Por medio de la realización de este tipo de proyectos, se pretende seguir desarrollando edificios modernos y funcionales, ya que México ha demostrado ser un país con una incuestionable tradición arquitectónica que se ha manifestado a través de la historia en edificios ciudades y conjuntos de enorme calidad y trascendencia, conformando de hecho parte importante en la cultura de los Mexicanos.

Por otra lado se intenta, tomar parte en el desarrollo económico de la región, ya que genera nuevas fuentes de empleo, tanto en su etapa de construcción como en su funcionamiento.

Para cumplir parte de estas metas, se debe pensar verdaderamente en un edificio funcional y estético, tal vez conceptualizado a través de la historia de la ciudad de Querétaro en combinación con el medio natural del lugar, además que deberá de cumplir con el reglamento, normas y/o disposiciones generales, también del lugar.

Internamente el edificio deberá contemplar el manejo de grandes alturas creando espacios muy generosos que registren con gran sencillez, comodidad y privacidad, sobre todo para los funcionarios de mayor rango.

Manejo de iluminación natural para lograr el ambiente, que sitios de trabajo como este demandan, incluyendo jardines también en su interior

Por último no debemos de olvidar que el edificio estará estructurado, de manera que pueda soportar los diversos fenómenos naturales que se presenten en la región.





## CAPITULO IV

---

### CARACTERISTICAS DEL LUGAR

#### **4.1. ANTECEDENTES HISTORICOS**

**Nuestra patria recibió a los inmigrantes asiáticos que se asentaron tanto en Aridoamerica o Mesoamerica.**

**La primera era una zona desértica y semidesertica; por tanto, con pocas posibilidades para el progreso de sus pobladores. En ella habitaban las tribus nómadas que se dedicaron a la caza y a la recolección,**

**La segunda era una región con mejor clima, con bastantes recursos acuíferos, con diferente flora y fauna. En esta región aparecieron importantes culturas indígenas.**

**Querétaro quedo ubicado en esa franja que separaba a los nómadas de los sedentarios.**

**A principios del siglo XVI diversos grupos originarios de Aridoamerica irrumpieron tanto en la Sierra como en los Valles queretanos. El más importante fue el de los chichimecas.**

**La proximidad entre los purèpechas y los grupos asentados en territorio queretano facilito el intercambio comercial y cultural.**

**En la entidad, los otomies se fueron asentando en diversos sitios; permanecieron algunas veces aislados y en otras ocasiones. Se fusionaron con los pobladores ya establecidos o con los recién llegados. Los municipios de Amealco, Tolimàn, Cadereyta, Tequisquiapan, San Juan del Río, Huimilpan, El Marques, Corregidora y Querétaro fueron residencia de los centros más poblados.**

**Por su ubicación geográfica, Querétaro, que antes fue parteaguas entre la región Mesoamerica y Aridoamerica, fue utilizado en la época colonial, como paso obligado hacia el bajío y hacia el norte y noreste de la Nueva España.**

**En 1521, una noticia corrió rápidamente por todos rumbos del México antiguo; la gran Tenochtitlan, capital del imperio Mexica, después de resistir heroicamente durante varios meses el acoso de los bárbaros españoles y sus aliados indígenas, cayo finalmente derrotada.**

**Los españoles, después de haber derrotado a sus más fuertes opositores, reorganizaron su ejercito para expandir sus dominios en su ruta hacia la zona intermediaria para avanzar al norte, oriente y poniente del país sometieron, primero a Xilotepec, de ahí partió una expedición encabezada por Hernan Pérez de Bocanegra, quien se hizo acompañar de caciques y guerreros Otomies.**

**En 1529 fundaron la ciudad de Acambaro, en la región Purepecha de las márgenes del Río Lerma Pérez de Bocanegra se interno en territorio Chichimeca y se apodero de Huimilpan; de esta forma se realizaba la primera conquista del área Queretana.**

**Más tarde, Hernan Pérez de Bocanegra partió rumbo a la providencia de Michoacán, en busca de un misionero que se encargara de catequizar y bautizar a los nuevos súbditos.**

Por otro lado Fernando de Tapia, en compañía de Nicolás de San Luis Montañés se le encomendó la acción conquistadora de Otomies y Chichimecas de los valles Queretanos.

---

El 24 de julio de 1531, el cacique mexicana, líder del lugar, fue bautizado con el nombre de Juan y el poblado fue llamado San Juan del Río.

Después de permanecer un mes en la ciudad recién fundada, los conquistadores se dirigieron a Andamaxel, objetivo central de su viaje, el 25 de julio de 1532 El Cerro del Sangremal fu testigo del combate que determino la caída de Andaxel, nombre de origen Otomi, conocida por Los Mexicas como Tlachco.

Los purépechas, primeros en llegar a este lugar acompañando a los conquistadores, le llamaron querenda, en lengua purépecha significa peña; después le agregaron: ro para quedar como: lugar de peñas, en boca de los españoles el vocablo queréndaro se transformó en Querétaro, pero no fue sino hasta 1537 cuando quedó formalmente legalizada la fundación del pueblo de Querétaro, por medio de la cédula real expedida en la ciudad española de Valladolid.

Querétaro, después de su establecimiento como pueblo, se incorporó a la provincia de Xilotepec. Permaneció en esa condición hasta 1579, año en que el virrey de la nueva España dividió esa provincia en dos alcaldías mayores: la propia de Xilotepec y la de Querétaro.

**Para finales del siglo XVI, en la ciudad de Querétaro se vivía ya una intensa actividad económica.**

---

**En 1642, Alonso de Tovar y Guzmán fundó Cadereyta, con 36 familias procedentes de Huichapan.**

**En 1791 Miguel Domínguez había contraído matrimonio con Josefa Ortiz oriunda de Valladolid y quien tiempo más tarde participaría en la lucha de independencia (1810).**

**El 12 de agosto de 1825 se promulgó la Constitución Política del estado de Querétaro, el estado adoptó, el 18 de julio de 1867 el nombre de Querétaro de Arteaga, en homenaje al gobernador José María Arteaga.**

**Durante el porfiriato el gobernador Francisco González de Cosío, estuvo a la cabeza del ejecutivo estatal durante 27 años, y no fue hasta 1911 que la revolución mexicana llegó a Querétaro.**

**El 31 de enero de 1917 fue firmada en Querétaro la nueva constitución y promulgada el 5 de febrero del mismo año.**

**En Querétaro, a iniciativa del gobernador Dr. Octavio S. Mondragón, en 1950 se iniciaron los planes para crear la universidad del estado, la cual obtendría su autonomía en 1959. En la actualidad el poder público del estado se divide en; legislativo, ejecutivo y judicial.**

## 4.2. SITUACION GEOGRAFICA

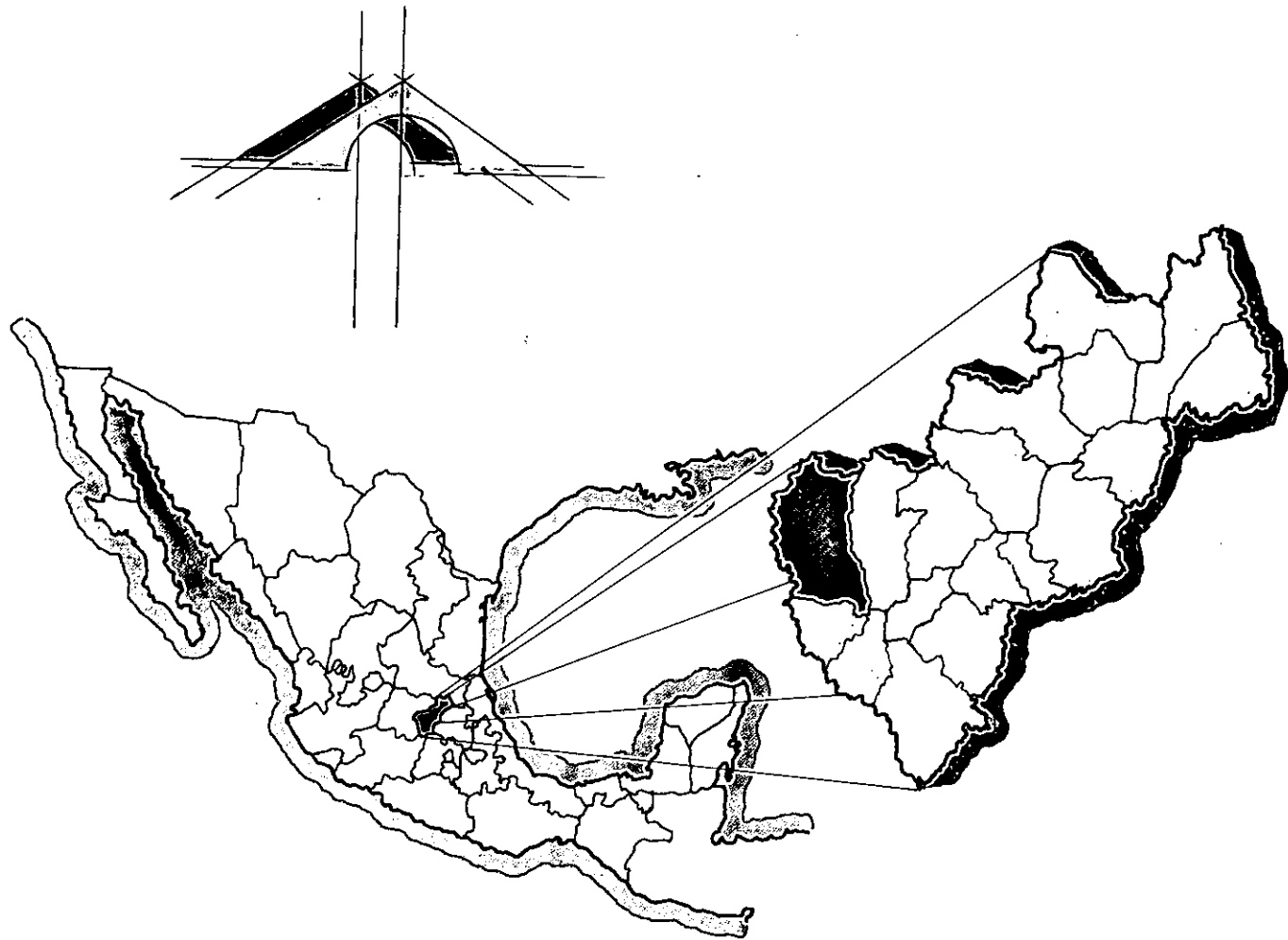
---

El estado de Querétaro se localiza en la región central del país, entre los paralelos  $21^{\circ} 40'$  al Norte  $21^{\circ} 01'$  al Sur de latitud norte y entre los meridianos  $99^{\circ} 03'$  al Este,  $100^{\circ} 36'$  al Oeste de longitud oeste.

Por su tamaño, se le considera un estado pequeño, el numero 27 de la lista, ya que solo cuenta con 11 769 kilómetros cuadrados de superficie que representa el 0.6% de la superficie del país. Colinda al norte con Guanajuato y San Luis Potosí; al este con San Luis Potosí e Hidalgo; al sur con Hidalgo, Estado de México y Michoacán, al oeste con Guanajuato.

Querétaro esta dividido en cinco regiones geográficas; Sierra Madre, Sierra Gorda, Llanos Centrales, El Bajío Queretano y la Sierra de Amealco.

Así como la naturaleza ha formado cinco regiones naturales distintas en el estado, Querétaro también esta dividido en 18 municipios. En la Sierra Madre se encuentran los municipios de Jalpan de Serra, Landa de Matamoros y Arroyo Seco. Dentro de La Sierra Gorda están los de Pinal de Amoles, San Joaquin, Peñamiller y Toliman, entre esta sierra y los llanos, se localizan los de Colon, Caderyta de Montes y Ezequiel Montes. A los de Tequisquiapan, Pedro Escobedo y San Juan del Río les corresponde, parcial o totalmente, la región de Los Llanos Centrales. Huimilpan y Amealco de Bonfil pertenecen a la sierra de Amealco. Por ultimo, la Corregidora, El Marques y Querétaro están sobre el Bajío Queretano.



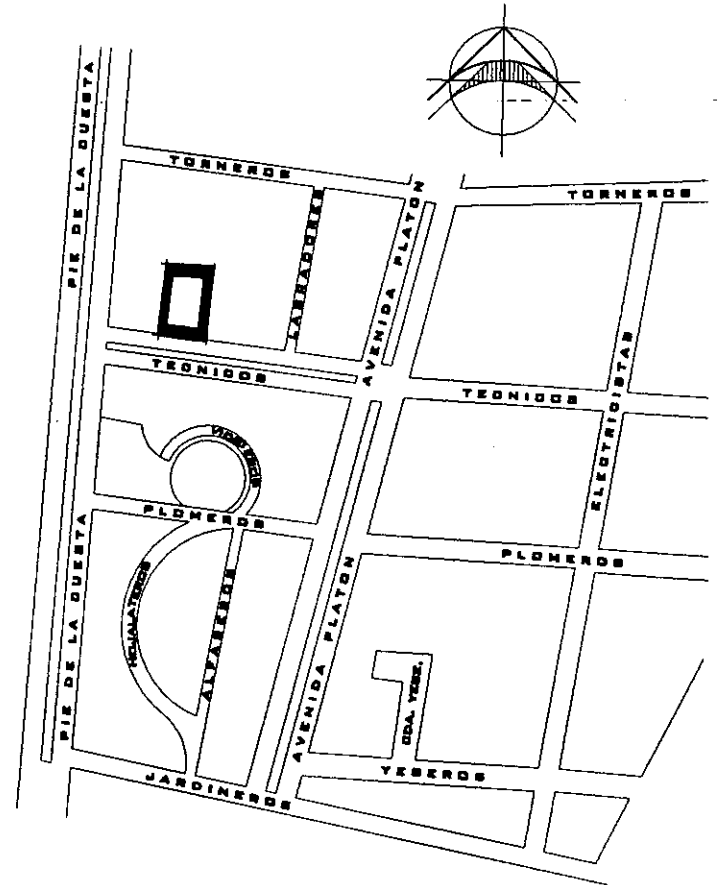
#### **4.3 UBICACIÓN DEL PREDIO.**

El terreno donado por el gobierno estatal y considerado por el Instituto Federal Electoral (IFE) para albergar las instalaciones de la Junta Local Ejecutiva se ubica en la av. Tecnicos s/n, colonia el Sabino, en el municipio de Querétaro, el cual se localiza a 20° 36' de latitud Norte y a 100 ° 24' de longitud Oeste, con una altitud sobre el nivel del mar de 1820 metros.

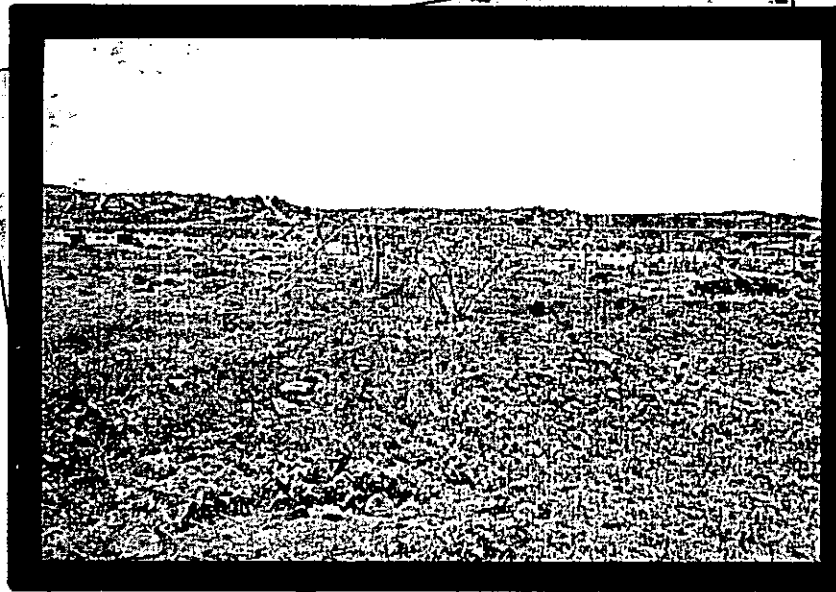
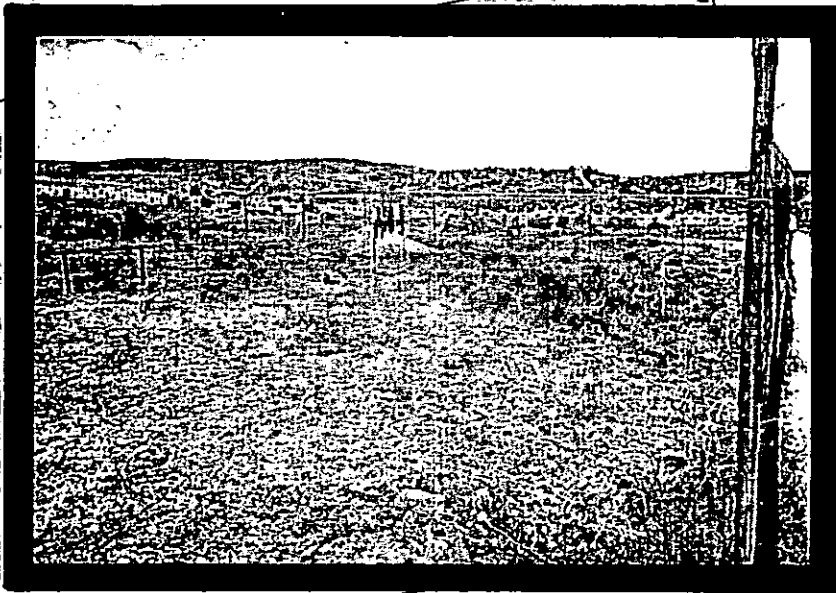
El predio seleccionado cuenta con algunas ventajas como son:

- a) Se ubica dentro de zona de equipamiento
- b) Dimensiones adecuadas para realizar el proyecto requerido
- c) Su topografía se presenta casi horizontal
- d) Se encuentra rodeado de magnificas vialidades
- e) Cuenta con todos los servicios (agua, luz, drenaje, etc.)
- f) Está fuera del centro de la ciudad









**MEDIO FISICO NATURAL**

---

**EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE EN QUERÉTARO**

**T E S I S P R O F E S I O N A L**

#### 4.4.1 CLIMA

El clima predominante es seco y semi-seco en terrenos levemente ondulados y con altitudes menores de 2,000 metros sobre el nivel del mar, rodeados por sierras, mesetas y lomerías.

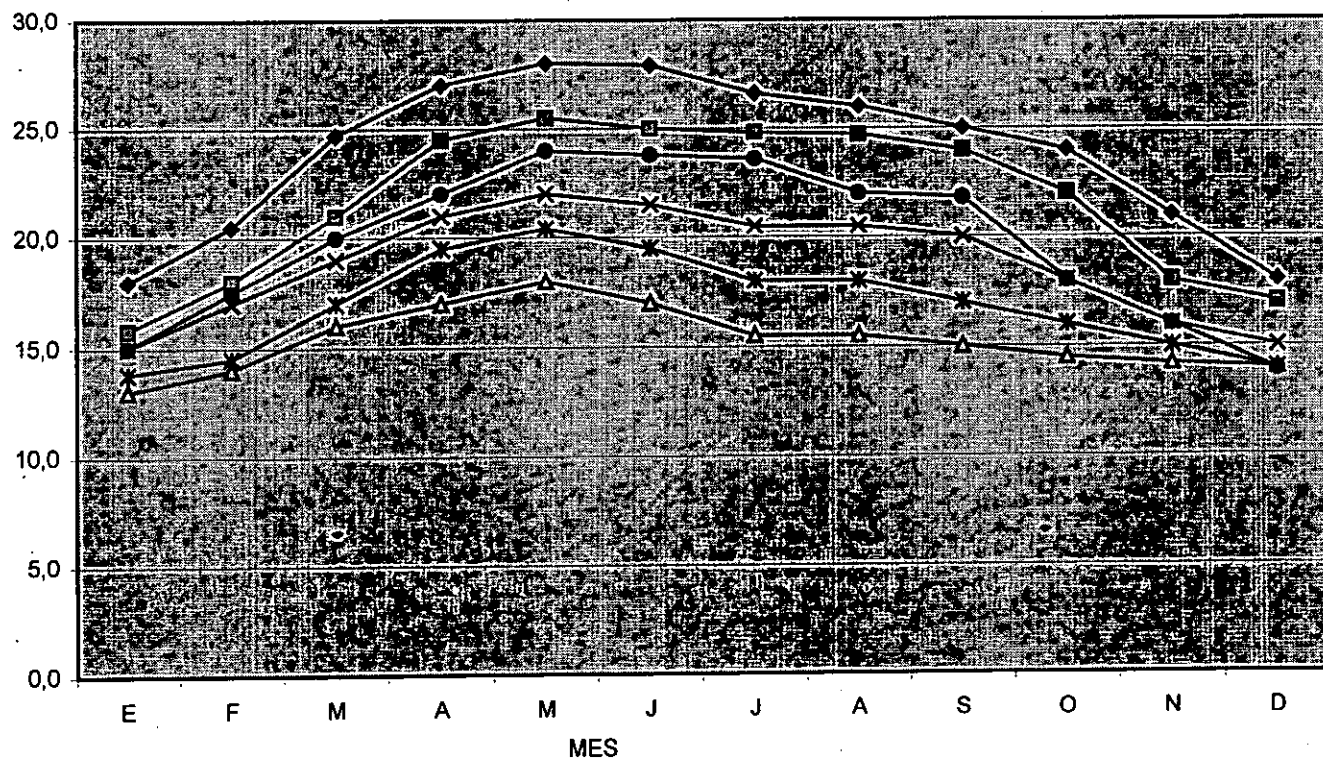
El eje volcánico, así como la Sierra Madre Oriental impide el paso de los vientos húmedos del Golfo de México, y la meseta del centro.

El clima local se encuentra modificado por el relieve teniendo al norte clima subhúmedo, mientras que al sudoeste el clima que se presenta es más bien semi-seco.

Su temperatura promedio media anual alcanza los 19° C, mientras que la media mensual es de 14° 14' en Diciembre a 22° 20' en Mayo.

Por otro lado, las lluvias ayudan a mantener una temperatura agradable entre Junio y Septiembre, sobre todo porque se trata de aguaceros generalmente cortos y muy relampagueantes, lo que nos da un promedio de precipitación total anual de 549.3 mm. Por último tenemos que los vientos dominantes soplan regularmente del Norte y Noreste.

**TEMPERATURA PROMEDIO**  
(Grados Centigrados)



- ◆ JALPAN (1945 1988)
- ARROYO SECO (1975 1995)
- ▲ AMEALCO (1945 1986)
- ✕ QUERETARO (1921 1995)
- ✱ SAN JUAN DEL RIO (1954 1996)
- TOLIMAN (1929 1996)

**TEMPERATURA MEDIA ANUAL  
( Grados Centigrados )**

ESTACION	PERIODO	TEMPERATURA PROMEDIO	TEMPERATURA DEL AÑO MAS FRIO	TEMPERATURA DEL AÑO MAS CALUROSO
JALPAN	1945 - 1988	23,90	22,20	25,10
ARROYO SECO	1975 - 1995	21,50	19,70	22,60
AMEALCO	1945 - 1986	15,00	13,20	17,10
QUERETARO	1921 - 1995	19,00	17,40	19,70
SAN JUAN DEL RIO	1954 - 1996	17,00	15,60	18,70
TOLIMAN	1929 - 1996	19,90	17,20	21,60

FUENTE. CNA Registro Mensual de Temperatura Media en Grados Centigrado

**PRECIPITACION TOTAL ANUAL**  
( Milímetros )

ESTACION	PERIODO	PRECIPITACION PROMEDIO	PRECIPITACION DEL AÑO MAS SECO	PRECIPITACION DEL AÑO MAS LLUVIOSO
JALPAN	1942 - 1988	867,40	351,20	1.511,40
ARROYO SECO	1975 - 1995	548,80	238,50	854,10
AMEALCO	1945 - 1986	659,40	214,60	1.252,80
QUERETARO	1921 - 1995	549,30	274,10	999,20
SAN JUAN DEL RIO	1954 - 1996	559,70	204,90	863,40
TOLIMAN	1929 - 1996	395,70	169,00	663,50

FUENTE. CNA Registro Mensual de Precipitacion Pluvial en mm. Inédito



#### 4.4.2 TERRENO

En la zona no se aprecian cerros ni elevaciones importantes, solo algunas lomas de suave pendiente y algunos pequeños accidentes de terreno, mínimos en altura. Uno de ellos es la loma del Sangremal, conocida como La Cruz; el otro es el Cerro de las Campanas. Un par de riachuelos e incontables arroyos cruzan el municipio queretano, todos ellos de escaso caudal, incluso secos la mayor parte del año. El río Querétaro, viene desde los llanos centrales donde se conoce como Chichimequillas; baja por la cañada de el Marqués y, después de atravesar la capital, pierde totalmente su cauce entre campos de cultivo.

Según las cartas geológicas y topográficas del lugar, la ciudad de Querétaro se ha dividido arbitrariamente en dos zonas:

- a) Zonas localizadas en el sentido longitudinal del valle paralelo al drenaje natural de este, cuya resistencia seria de 20 ton/m<sup>2</sup>, se caracteriza por la presencia de limos, arenas y tobas superficiales, desde la superficie del terreno hasta profundidades comprendidas entre 1.50 y 5.20 metros se encuentra un estrato de arcilla negra o café grisácea, de consistencia media, firme y dura fuertemente preconsolidada que en algunos sitios tiene poca arena fina, el estrato descansa sobre un suelo limo-arenoso de consistencia firme a muy firme, cuyo espesor no esta definido.
- b) Son zonas que corresponden al sentido transversal del drenaje natural del valle, con una resistencia que va desde 15 ton/m<sup>2</sup> a 20 ton/m<sup>2</sup>. Estas zonas ofrecen una estratigrafía muy variable, dado que se encuentran en zonas altas como bajas, en las primeras los espesores del estrato arcilloso expansivo son muy pequeños (menores de un metro), mientras que en las zonas bajas desaparece por completo.

En cuanto a sismos, difícilmente se sienten, puesto que la región se localiza en lo que los geógrafos llaman zona penisísmica, o sea, que está denominada como una zona con coeficiente sísmico ( c ) comprendido entre 0.04 y 0.1.

Siguiendo la escala de Ritsher los movimientos son menores a  $5.3^0$ , esto se debe a que el suelo del Valle sirve como amortiguamiento a estos movimientos, incluso se dice, que ni siquiera los movimientos telúricos causados por volcanes alcanzarían a llegar con toda su fuerza a esta zona.

#### **4.4.3. VEGETACION**

**Como consecuencia de la presencia de tantas poblaciones (fraccionamientos), industrias, carreteras, etc. En la región se ha ido desplazando la flora y fauna.**

**En algunos cerros, lomas y cañadas se pueden apreciar matorrales de nopal, órgano garambullo, biznaga y cardon; si los suelos son profundos, habrá mezquite o huizache de raíces muy extendidas.**

**Dentro de las zonas boscosas se tiene El Pino , Pino Chino, Piñonero, Encino Prieto, etc.**

**Entre estas plantas revolotean las alondras de espigadas colas, los ruiseñores y gorriones silbadores, las golondrinas y muchas aves mas.**

**MEDIO FISICO ARTIFICIAL**

---

**EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE EN QUERÉTARO**

**T E S I S   P R O F E S I O N A L**

#### **4.5.1. INDUSTRIA**

El mayor centro industrial del estado se localiza en el municipio de Querétaro, la producción es de las mas diversificadas, sobresaliendo los artículos metal – mecánicos, derivados de la petroquímica, autopartes, aparatos eléctricos, textiles, alimentos procesados, implementos electrónicos, entre otros.

Los productos de la industria queretana se venden tanto en el mercado nacional como en el extranjero, convirtiéndose este sector económico en importante fuente de empleo.

#### **4.5.2 AGRICULTURA Y GANADERIA**

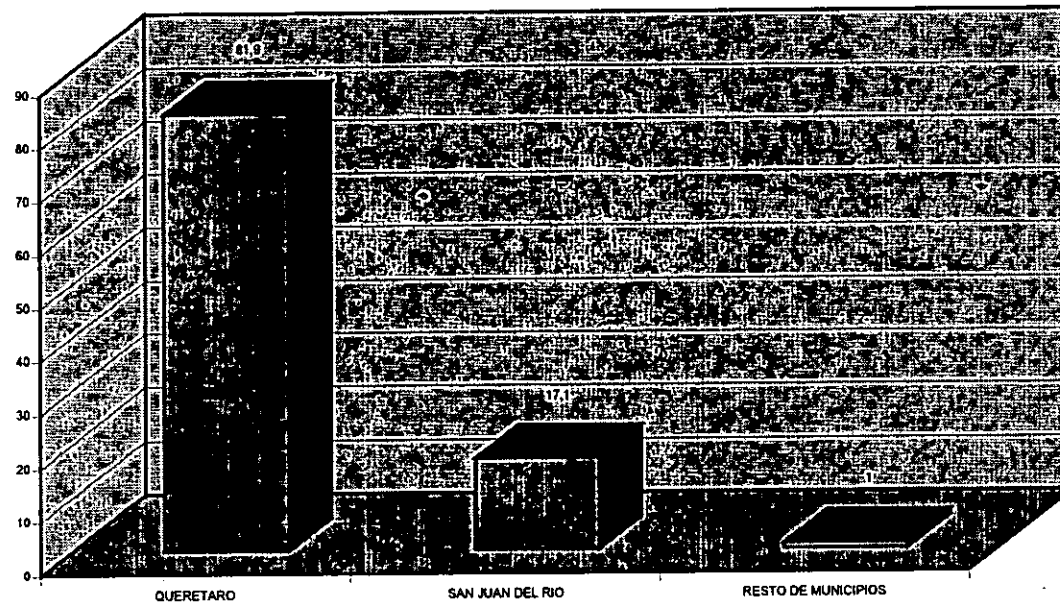
Los suelos de la región son arcillosos, profundos y fértiles. Sobre ellos se cultiva maíz, frijol, cebada, trigo, haba, alfalfa, sorgo y algunas hortalizas. La zona es famosa por la calidad de sus frutas como, aguacate, membrillo, naranja agria, granada china, limón, durazno, tuna, etc. Pero, como las condiciones pluviales son poco favorables; hay escasez de corrientes de agua; los mantos acuíferos son pobres, esto hace que la actividad agrícola tenga poca importancia en la economía de Querétaro.

La actividad pecuaria que complementa a la actividad agropecuaria, ha crecido muy poco, actualmente, la producción existente se sustenta en la explotación de bovinos, porcinos, caprinos, aves y, en menor medida los ovinos.

### 4.5.3. VIVIENDA

En el estado se han registrado avances en el renglón de vivienda. Sobre todo en el municipio de Querétaro, ya que en los últimos años, el número de viviendas ha aumentado considerablemente, así como la proporción de las que cuentan con los servicios apuntados en los cuadros que mas adelante se detallan. Esto se debe, fundamentalmente, a las acciones que realizan instituciones como el INFONAVIT, entre otras.

UNIDADES DE VIVIENDA CONCLUIDAS DEL SECTOR PUBLICO SEGUN PRINCIPALES MUNICIPIOS 1996 (EN PORCIENTO)



#### **4.5.4. EDUCACION Y SALUD**

**Una meta inmediata del estado y por lo tanto del municipio ha sido abatir el porcentaje del analfabetismo y la deserción escolar en el ciclo de educación básica.**

**La educación del estado cuenta con mas de dos mil planteles para los diferentes niveles educativos.**

**En el sistema educativo del estado la población escolar es atendida de la siguiente manera; 85% es de tipo federal; 11% particular y el 4% es de tipo autónomo.**

**La creación del Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA) con los métodos de educación extraescolar han constituido un importante complemento al nivel primaria, así como a la disminución del analfabetismo.**

**De acuerdo a recientes censos en el estado de Querétaro existen 45,365 profesionistas, de los cuales 36,789 se concentran en el municipio de Querétaro, constituyendo el 81% del total**

**Hablando de salud, tenemos que el índice de enfermedades, ha bajado considerablemente gracias a la instalación de instituciones medicas que favorecen a la salud y mejoran las condiciones de vida de los Queretanos.**

**El mayor de numero de derechohabientes que disfruta de los servicios de seguridad social se tiene en el municipio de Querétaro.**

Dentro de las causas principales de mortalidad general se manifiestan, en primer lugar, las enfermedades del corazón y los accidentes, como resultado de la industrialización y del ritmo tan agitado de la vida moderna.

También son causas de mortalidad, ciertos trastornos prenatales, tumores malignos y cirrosis hepática, esta última es causada por el alcoholismo tan elevado que se presenta en la ciudad.

#### 4.5.5. INFRAESTRUCTURA

La función del transporte y las comunicaciones es básica para mantener en constante dinamismo a la sociedad en general.

El sistema de transporte y comunicación del municipio se ha constituido en el sustento del proceso de desarrollo económico, pero a pesar de que el número de vehículos de motor en circulación ha aumentado considerablemente en los últimos años, este renglón todavía no es satisfactorio para el municipio ya que día con día también aumenta la población. El municipio cuenta con algunas vialidades importantes, algunas cruzan el centro de la ciudad y otras se comunican con las entidades vecinas, en ellas se concentran las rutas más importantes de transporte urbano.



También se localizan en el lugar vialidades secundarias importantes que permite la comunicación rápida entre colonias o sectores.

Hablando de la red hidráulica, actualmente existen en la ciudad de Querétaro 35 pozos en funcionamiento, La regulación y almacenamiento se resuelve con 25 tanques que guardan 30,427 M<sup>3</sup> y la extracción por gravedad esta regulada en un 100%

Se tiene una cobertura de tomas domiciliarias del 87% y un 2% de hidrantes públicos, el agua potable representa el 42% de los pozos que se encuentran en funcionamiento.

En cuanto a la infraestructura sanitaria la población servida por el drenaje sanitario es del 86% del total, la ciudad no cuenta con sistemas independientes de drenaje sanitario y pluvial.

Se cuenta con una planta de tratamiento primario con una capacidad de 51% en épocas de sequías y de 39% en tiempos de lluvia el volumen de agua tratada se utiliza para el riego de cultivos.

En la parte del sur de la ciudad existen dos canales interceptores para controlar el agua proveniente de los cerros, especialmente del cimatorio.

Por lo que se refiere a la dotación de energía eléctrica, este servicio comprende en baja tensión 110-220 volts, y 400 volts, y en alta tensión 13,200 volts, a 115,000 volts, en monofasica y trifasica con un factor potencial de 85%.

El alumbrado publico es atendido por la administración publica municipal, cubriendo aproximadamente el 90% del área urbana.

**MEDIO SOCIAL**

---

**EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE EN QUERÉTARO**

**T E S I S P R O F E S I O N A L**

#### 4.6.1 NIVEL SOCIO - DEMOGRAFICO

---

En Querétaro, como en todo el país, el incremento de la población ha sido constante a partir de 1940. En esa fecha, eran 244,737 personas, ahora según cifras estimadas, son 1,250,476. Es decir que por cada queretano que había en aquel año, ahora existen mas de cuatro personas, y que el crecimiento ha sido de 4.1 veces.

Sin embargo, no todas las regiones del estado han experimentado un crecimiento igual, las zonas rurales se han caracterizado por expulsar gente hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades, con ello se propicia una concentración poblacional que dificulta a las autoridades la provisión de servicios urbanos y se acentúa el desequilibrio ecológico de la entidad.

Por lo anterior, tenemos que destacar que el municipio de Querétaro concentra casi el 50% del total de la población estatal, con 559,222 habitantes de los cuales 272,512 son hombres y 286,710 son mujeres.

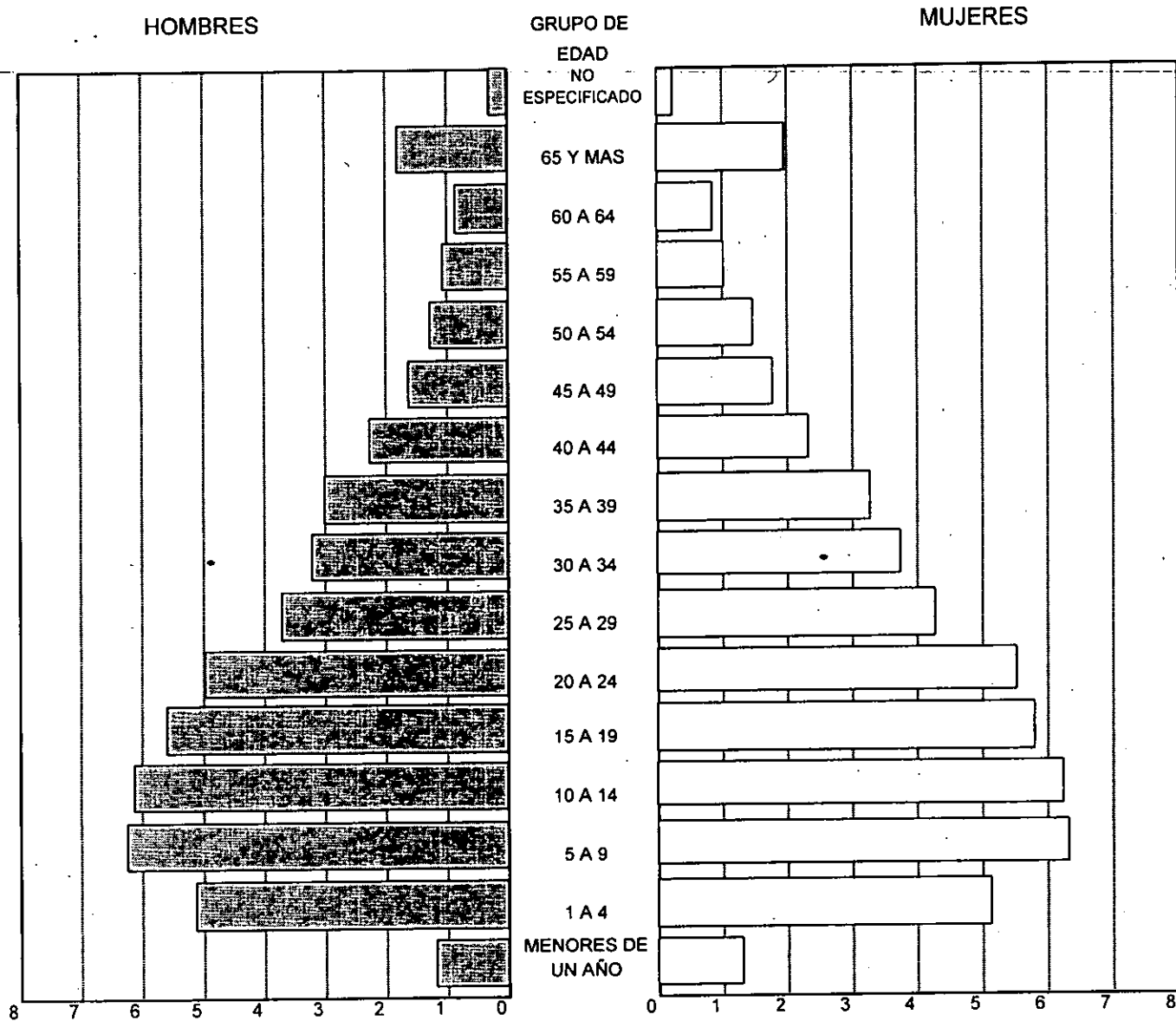
Mas adelante, en la pirámide de edades se observara el predominio de la población joven menor de 30 años, lo que habla de la necesidad de darle atención a la demanda de vivienda, educación, salud y demás equipamiento.

**POBLACION TOTAL POR SEXO  
SEGÚN MUNICIPIO a/  
AL 5 de noviembre de 1995**

MUNICIPIO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
<b>ESTADO</b>	<b>1.250.476</b>	<b>615.484</b>	<b>634.992</b>
AMEALCO DE BONFIL	50.407	24.917	25.490
AMOLES, PINAL DE	26.864	13.398	13.466
ARROYO SECO	13.203	6.578	6.625
CADEREYTA DE MONTES	51.641	25.591	26.050
COLON	43.443	21.794	21.649
CORREGIDORA	59.855	29.469	30.386
EZEQUIEL MONTES	25.065	12.230	12.835
HUIMILPAN	26.809	13.450	13.359
JALPAN DE SERRA	21.671	10.755	10.916
LANDA DE MATAMOROS	18.848	9.526	9.322
MARQUÉS, EL	60.680	30.673	30.007
PEDRO ESCOBEDO	46.270	23.121	23.149
PEÑAMILLER	17.748	8.982	8.766
QUERETARO	559.222	272.512	286.710
SAN JOAQUIN	7.490	3.650	3.840
SAN JUAN DEL RIO	154.922	76.392	78.530
TEQUISQUIAPAN	45.779	22.637	23.142
TOLIMAN	20.019	9.809	10.210

a/ Incluye una estimación de población por un total de 1 548 personas, correspondientes a 516 "viviendas sin información de ocupantes"

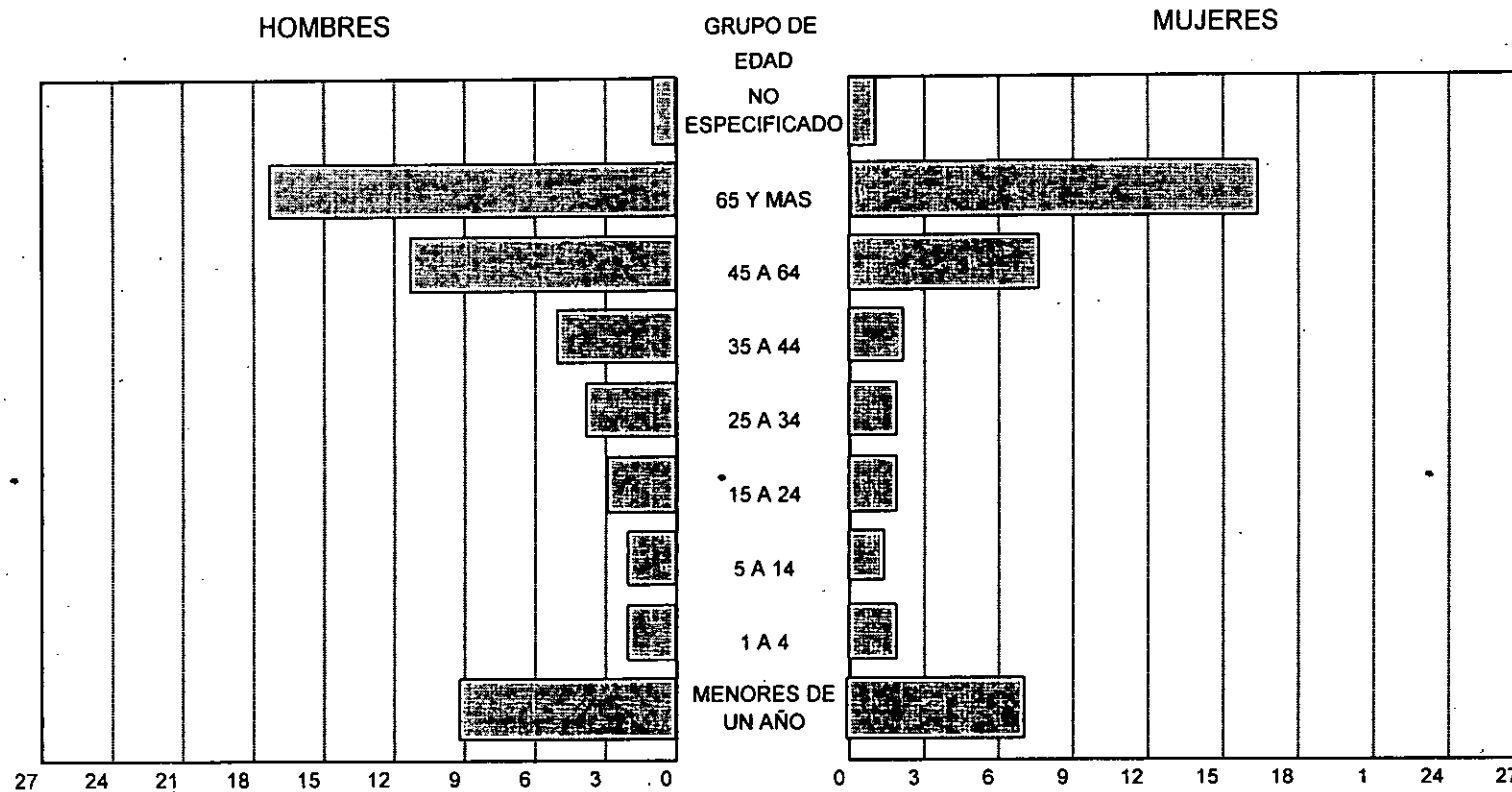
**POBLACION TOTAL POR SEXO SEGÚN GRUPO  
QUINQUENAL DE EDAD  
AL 5 DE NOVIEMBRE DE 1995  
( EN PORCIENTO )**



**DEFUNCIONES GENERALES POR SEXO  
SEGÚN GRUPO DE EDAD**

1995

( EN PORCIENTO )



#### 4.6.2 NIVEL SOCIO - ECONOMICO

---

Para entender como se maneja la economía del estado, podemos dividir las actividades económicas en tres sectores.

El sector primario incluye la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la caza, el secundario comprende las actividades de extracción y procesamiento de materiales; estos pueden ser transformados en mercancías tanto para el consumo, como también para ser utilizadas en la misma producción, por ejemplo; en la industria del vestido, del calzado, la textil, etc, y por ultimo, el sector terciario esta conformado por las actividades comerciales y de servicios.

El sector primario participa en el crecimiento y en el mejoramiento económico, produce bienes para el consumo e insumos que sirven para hacer otros productos de mayor complejidad, se dice que aproximadamente 30 de cada 100 trabajadores se dedican a las actividades, agropecuarias.

El segundo sector económico: el industrial, se encuentra constituido precisamente en el municipio de Querétaro por las ramas de la industria manufacturera, la construcción, la electricidad y la minería. Actualmente este sector, en conjunto, aporta el 45% de la riqueza producida en la entidad.

Dentro de las ramas mencionadas, la que tiene mayor dinamismo es la industria de la manufactura, las que destacan dentro de la variedad existente son en orden de importancia; la metal - mecánica, la química, la hulera, la vidriera y la agro - industria.

Finalmente es importante comprender que la actividad comercial es el enlace entre todas las actividades productivas, su propósito fundamental radica en la distribución de los bienes que produce la población. el sistema de abasto se compone de un proceso que abarca el acopio, el transporte, la distribución y la venta final de satisfactores.

Los productos de la industria queretana se venden tanto en el mercado nacional como en el extranjero, convirtiéndose este sector económico en importante fuente de empleos.

Las comercializadoras mas activas son las que se dedican a movilizar los productos alimenticios , prendas de vestir, artículos para el hogar, materiales para construcción, combustibles y lubricantes, herramientas y accesorios, vinos y licores así como maquinaria e implementos.

BIBLIOTECA  
CENTRAL



#### **4.6.3. NIVEL SOCIO-CULTURAL.**

**Al igual que en todos los Estados de la República, los queretanos poseen expresiones culturales propias que son reflejadas en las artesanías, la música, las fiestas, la pintura y la literatura.**

**El Estado cuenta con instituciones que apoyan a la creación y difusión de la cultura.**

**Algunos espacios donde se puede ver una obra de teatro, escuchar un concierto o contemplar una danza son: El Auditorio Josefa Ortiz de Domínguez, El Auditorio Esperanza Cabrera ó El Teatro del Seguro Social, todos ellos en la ciudad de Querétaro.**

**Si se quiere contemplar alguna obra de arte, solo se tiene que ir a La Galería Fernando Gamba, La Galería Libertad ó La Galería de la Unidad Cultural del Centro, pero si se quiere conocer la historia del Estado la visita es en el Museo Regional, localizado en el Exconvento de San Francisco.**

**Hablando ahora un poco de la herencia étnica, tenemos que desde la Epoca Prehispanica, los Pames y Otomís son pobladores del Estado de Querétaro, los Pames viven en la región de la sierra Madre en el municipio de Jalpan; mientras que Los Otomies Queretanos radican en los municipios de Toliman, Cadereyta y Amealco.**

**Los Pames realizan artesanía como mimbre, ayates y sombreros de palma. Los Otomies fabrican objetos muy variados, destacan los textiles que comprenden todas las partes de la indumentaria femenina, así como jorongos y gabanes.**

Por otro lado, diremos que en los barrios de La Trinidad y El Cerrito, como en la ciudad de Querétaro, se baila la danza de Los Apaches que tanto los niños como los adultos disfrutan.

Entre los indígenas, las danzas mas representativas son las del Sol, El Venado y El Guajolote, donde el personaje central es un animal.

Las festividades tienen una función social, su objetivo es mantener la unión del pueblo.

Las fiestas de carácter cívico son expresiones del patriotismo y de la conciencia social, en el Estado se celebra el día 5 de Febrero para conmemorar la promulgación de la Constitución de 1917 y el día 25 de Julio para conmemorar la fundación de la Ciudad.

Las fiestas religiosas entre las comunidades queretanas conservan muchas tradiciones.

En lugares como Querétaro, Tolimán y Cadereyta, la celebración de Semana Santa se lleva a cabo con la participación indígena realizando procesiones por todo el pueblo con las imágenes.

Dentro de los grupos populares, sus principales festejos son: para los trabajadores de mármol, el día de la Cruz, para las costureras, el de la Virgen de Guadalupe, y para los mineros el 11 de Julio.

Pero además, todo el Estado festeja el 1 y 2 de Noviembre, fiestas de todos los santos y los fieles difuntos, las fiestas patronales han sido aprovechadas para realizar las ferias regionales.

La feria de Querétaro organizada por La Unión Ganadera Regional, reúne cada Diciembre, en sus instalaciones, a un vasto grupo de expositores formado por ganaderos, industriales, comerciantes y artesanos.

MEDIO URBANO

---

EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE EN QUERÉTARO

T E S I S P R O F E S I O N A L

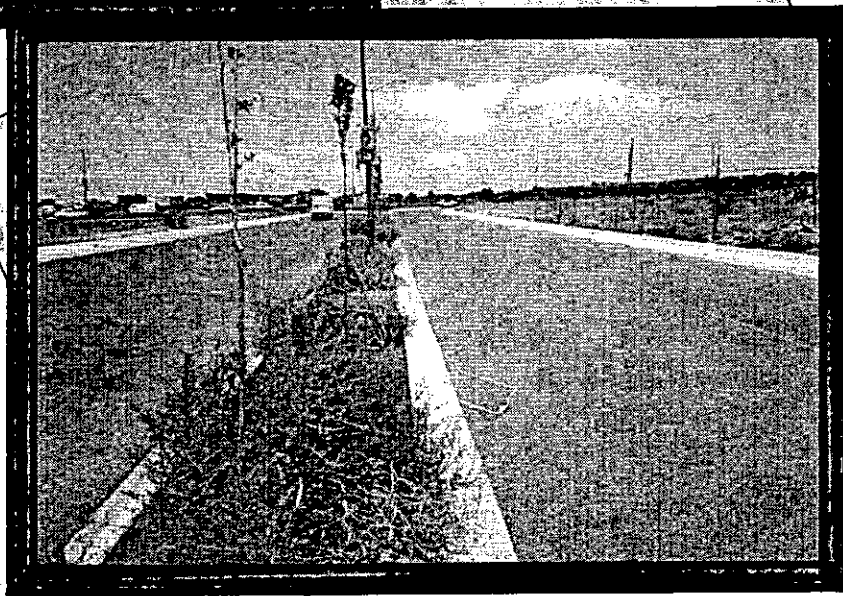
#### **4.7.1 CONTEXTO URBANO**

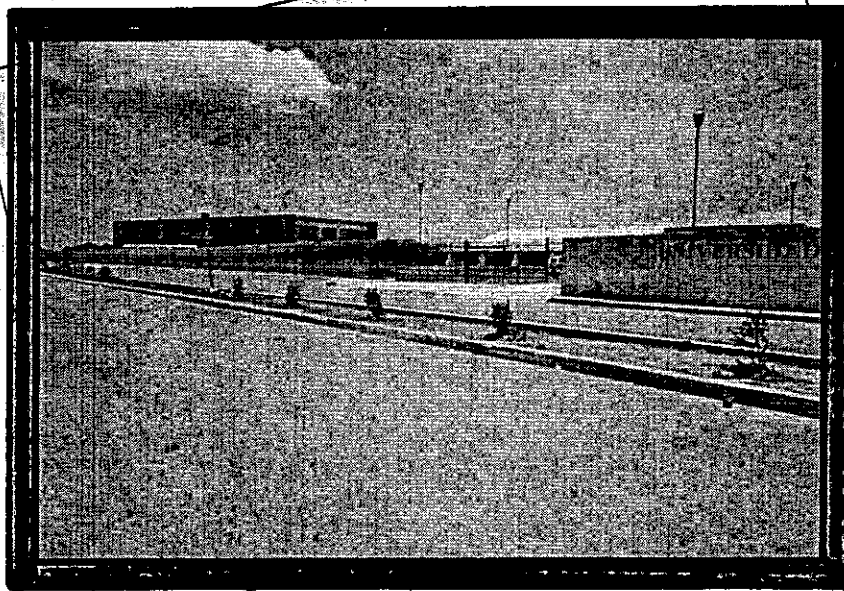
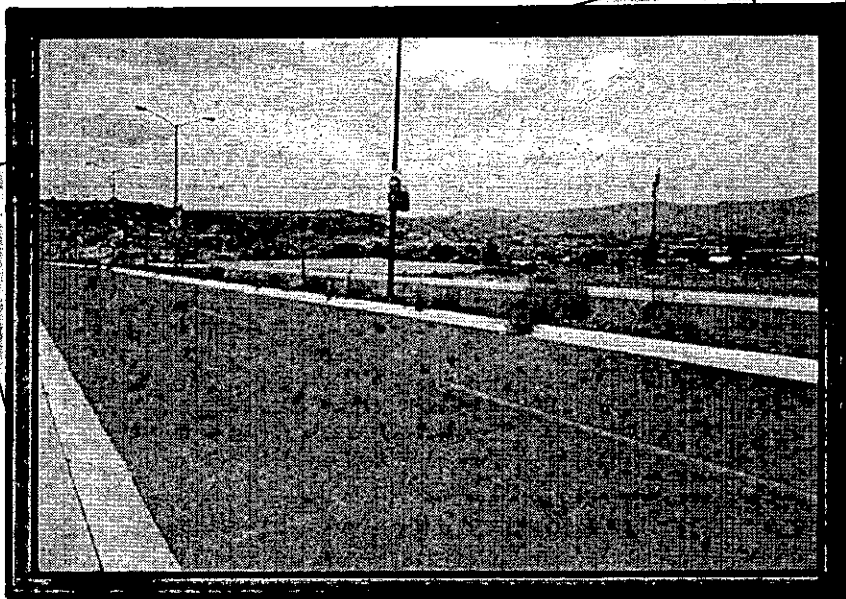
El lugar donde se encuentra el terreno ( Av. Técnicos, casi esquina con Av. Pie de la cuesta col El Simon) presenta una tipología homogénea, la mayoría de las construcciones son de tipo medio y teniendo como máximo dos niveles de altura, esto lo observamos tanto para lo habitacional, como en los otros géneros de edificación ( escuelas de educación media superior y superior ). Existe una gran variedad de acabados, pero siempre conservando formas regulares.

Dentro de las avenidas que convergen sobre el predio, así como las que lo circundan se aprecia una gran variedad de clase de arboles y arbustos que denotan un poco la falta de mantenimiento.

La vista que se tiene hacia donde se localizara el proyecto, muestra el espacio totalmente abierto, sin edificios colindantes, a excepción de la parte posterior, donde se localiza una escuela.

Se observa además una gran amplitud de las calles y/o avenidas por lo que se logra una gran perspectiva del lugar, aun con la falta de remates visuales importantes tanto al principio como al final de las mismas avenidas.





EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE EN QUERÉTARO  
T E B I S P R O F E S I O N A L

#### **4.7.2. PAISAJE URBANO.**

**Dentro del paisaje urbano podemos encontrar diferentes elementos que contrastan entre si, tenemos por un lado hermosas plazas y jardines que demarcan grandiosos edificios heredados del Virreinato y por el otro se observan modernas construcciones que hablan del progreso de esta ciudad o municipio.**

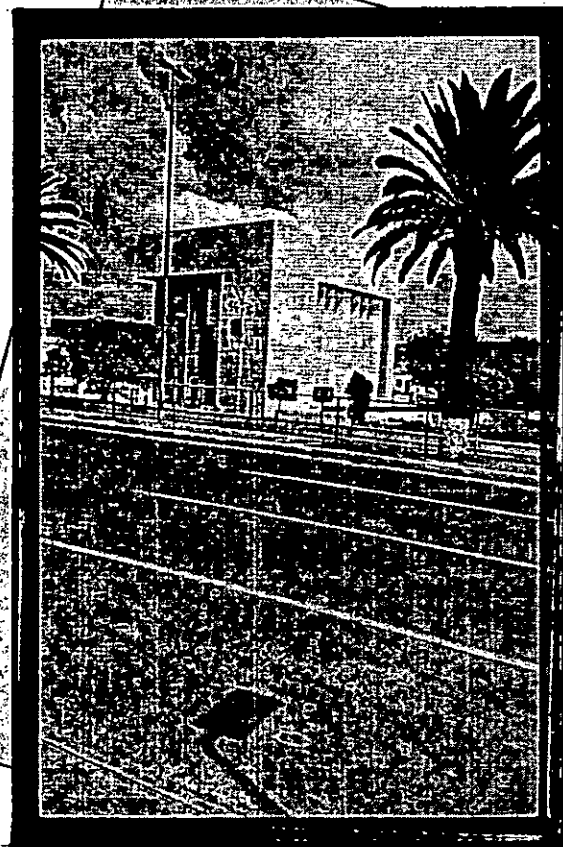
**Sus calles empedradas o adoquinadas del Centro histórico también en contraste con grandes vías rápidas, monumentos y museos, matizan con la arquitectura del Estadio Corregidora o el moderno auditorio Josefa Ortiz; el exquisito ambiente del acueducto, todo cobijado en un clima templado prácticamente todo el año.**

**Como se dijo anteriormente, dentro de la zona de nuestro predio en cuestión, tenemos la amplitud de las calles, las cuales se pueden apreciar limpias y sobre todo con mucha tranquilidad, puesto que el tránsito vehicular no es muy constante.**

**El poco mobiliario urbano se aprecia en buen estado, además de que se observan pocos cables de energía eléctrica, teléfonos, así como señalamientos deteriorados.**



**EDIFICIO DE OFICINAS PUBLICAS**

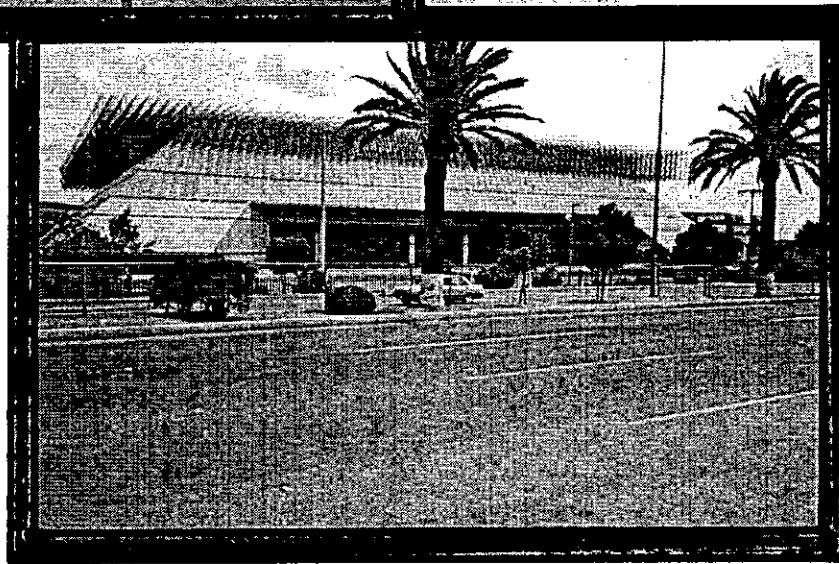


**EDIFICIO DE OFICINAS PRIVADAS**





**EDIFICIO DE OFICINAS  
PUBLICAS**



**AUDITORIO JOSEFA ORTIZ**



# CAPITULO V

ANALISIS

---

## PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
ACCESO EXTERIOR	PLAZA DE ACCESO	
ACCESO AL EDIFICIO	VESTIBULO	
ATENCION AL PUBLICO EN GENERAL	RECEPCION	BARRA DE ATENCION, SILLA, CONMUTADOR
ADMINISTRACION, ATENCION AL PUBLICO EN PARTICULAR	PRIVADO	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, SILLONES
ELABORACION DE TRABAJOS SECRETARIALES	SECRETARIA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO
ESPERA PARA ATENCION EN ADMINISTRACION	SALA DE ESPERA	SILLONES, ESQUINEROS
AREA VOCAL EJECUTIVO	PRIVADO CON BANO	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, SILLONES
ELABORACION TRABAJOS SECRETARIALES	SECRETARIA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO
AUXILIAR PARA EL VOCAL EJECUTIVO	CUBICULO	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO
AREA VOCAL SECRETARIO	PRIVADO CON BANO	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, SILLONES, W.C., LAVABO
ELABORACION TRABAJOS SECRETARIALES	SECRETARIA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO
AREA DE REUNIONES DE TRABAJO	SALA DE JUNTAS	MESA, SILLAS, CREDENSA, PIZARRON
AREA JURIDICO Y SEGUIMIENTO	PRIVADO	ESCRITORIO, SILLA, SILLONES, ARCHIVERO
ELABORACION TRABAJOS SECRETARIALES	SECRETARIA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO
GUARDADO DE DOCUMENTACION	ARCHIVO GENERAL	ESTANTERIA, ARCHIVEROS
AREA VOCAL DEL REGISTRO	PRIVADO	ESCRITORIO, SILLA, SILLONES, ARCHIVERO
AREA COORDINACION ADMINISTRATIVA	PRIVADO	ESCRITORIO, SILLA, SILLONES, ARCHIVERO
ELABORACION DE TRABAJOS VARIOS	CUBICULO DE TRABAJO	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVERO
ASISTENCIA DE INFORMACION Y COMPUTO	PRIVADO	ESCRITORIO, SILLA, SILLONES, ARCHIVERO

ELABORACION DE TRABAJOS EN GRUPO	CUBICULO DE TRABAJO	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVERO, COMPUTO
SELECCION DE PERSONAL Y CAPACITACION	PRIVADO	ESCRITORIO, SILLA, SILLONES, ARCHIVERO
ELABORACION DE EXAMENES Y CURSOS	CUBICULO DE TRABAJO	MESAS, SILLAS, PIZARRON, T.V.
AREA VOCAL ORGANIZACION	PRIVADO	ESCRITORIO, SILLA, SILLONES, ARCHIVERO
ELABORACION DE TRABAJOS VARIOS	CUBICULO DE TRABAJO	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO
ELABORACION DE ALIMENTOS	COCINA	ESTUFA, TARJA, FRIGORIFICO, MESA DE PREPARADO
CUARTO DE VARIOS	ALMACEN	ESTANTES, GAVETAS
GUARDADO DE MOBILIARIO Y EQUIPO	BODEGA	ESTANTERIA
ASEO PERSONAL Y NECESIDADES FISIOLOGICAS	SANITARIOS	EXCUSADO, LAVABO, MINGITORIO, TOCADOR
AREA PARA EVENTOS VARIOS	SALON DE USOS MULTIPLES	INSTALACION PARA LUZ Y SONIDO
GUARDADO Y LAVADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA	CUARTO DE ASEO	VERTEDERO, ESTANTE
PERMANENCIA TEMPORAL DE VEHICULOS	ESTACIONAMIENTO	
ABUNDANTE VEGETACION PERMANENTE	AREAS JARDINADAS	

## PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

DESCRIPCION	AREA (M <sup>2</sup> )	AREA TOTAL (M <sup>2</sup> )
<b>ZONA EXTERIOR</b>		<b>640.50</b>
PLAZA DE ACCESO	120.00	
ESTACIONAMIENTO	250.00	
CIRCULACIONES	125.00	
CASETA DE VIGILANCIA	4.50	
JARDINES	120.00	
VESTIBULO DE ACCESO	12.00	
RECEPCION	9.00	
<b>ZONA VOCALIA EJECUTIVA</b>		<b>201.00</b>
VOCAL EJECUTIVO	24.00	
SALA DE ESTAR	7.00	
TOILET C/CLOSET	6.00	
SECRETARIA	8.00	
CUBICULO AUXILIAR	14.00	
VOCAL SECRETARIO	21.00	
TOILET C/CLOSET	6.00	
SECRETARIA	8.00	
SALA DE ESTAR	6.500	
SALA DE JUNTAS	31.50	
COORDINADOR JURIDICO	21.00	
SECRETARIA	6.00	
PRIVADO COMUNICACION SOCIAL	16.00	
SECRETARIA	8.00	
AREA DE TRABAJO (AUDIO VIDEO)	18.00	
<b>ZONA COORDINACION ADMINISTRATIVA</b>		<b>146.50</b>
ADMINISTRACION	18.00	
SECRETARIA	8.00	
CUBICULO AUXILIAR	9.00	
COORDINADOR DE RECURSOS HUMANOS	12.00	
SECRETARIA	8.00	
COORDINADOR DE RECURSOS MATERIALES	12.00	
CUBICULO AUXILIAR	9.00	
COORDINADOR INFORMATICA	16.00	
AREA DE TRABAJO ( 4 PERSONAS )	24.00	
COORDINADOR DE RECURSOS FINANCIEROS	16.00	
SECRETARIA	8.00	
SALA DE ESTAR	6.50	

<b>ZONA VOCALIA DEL REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES</b>		<b>95.50</b>
VOCAL DE RFE	18.00	
SECRETARIA	8.00	
COORDINACIÓN TÉCNICA ( 3 PERSONAS )	16.50	
AREA DE VIGILANCIA	12.00	
SALA DE ESTAR	6.00	
CARTOGRAFIA ( 4 PERSONAS )	21.00	
SEGUIMIENTO Y ANALISIS ( 2 PERSONAS )	7.00	
ATENCION CIUDADANA ( 2 PERSONAS )	7.00	
<b>ZONA VOCALIA DE CAPACITACION ELECTORAL Y ORGANIZACIÓN ELECTORAL</b>		<b>122.50</b>
PRIVADO CAPACITACION ELECTORAL	18.00	
SECRETARIA	6.00	
ÁREA DE TRABAJO ( 4 PERSONAS )	18.50	
VOCAL DE ORGANIZACION ELECTORAL	16.00	
CUBICULO AUXILIAR	12.00	
AREA DE TRABAJO ( 4 PERSONAS )	18.50	
COORDINACION DE VOCALIAS	16.00	
AREA DE PREP	17.500	
<b>ZONA DE CONSEJO</b>		<b>176.00</b>
SALA DE SESIONES ( AUDITORIO )	90.00	
CUBICULOS CONSEJEROS	48.00	
SANITARIOS HOMBRES	12.00	
SANITARIOS MUJERES	9.00	
AREA DE PRENSA	12.50	
CABINA DE SONIDO	4.50	
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>		<b>301.70</b>
ARCHIVO GENERAL	21.50	
PAPELERIA	8.00	
ALMACEN ELECTORAL	25.00	
BIBLIOTECA	27.50	
COCINA	12.00	
COMEDOR	20.00	
ANDEN DE CARGA Y DESCARGA	26.00	
SANITARIOS HOMBRES	12.00	
SANITARIOS MUJERES	9.00	
CTO. DE MAQUINAS	16.50	
CTO. DE ASEO	3.20	
BODEGA GENERAL	21.00	
ESTACIONAMIENTO CUBIERTO	95.00	



# CAPITULO VI

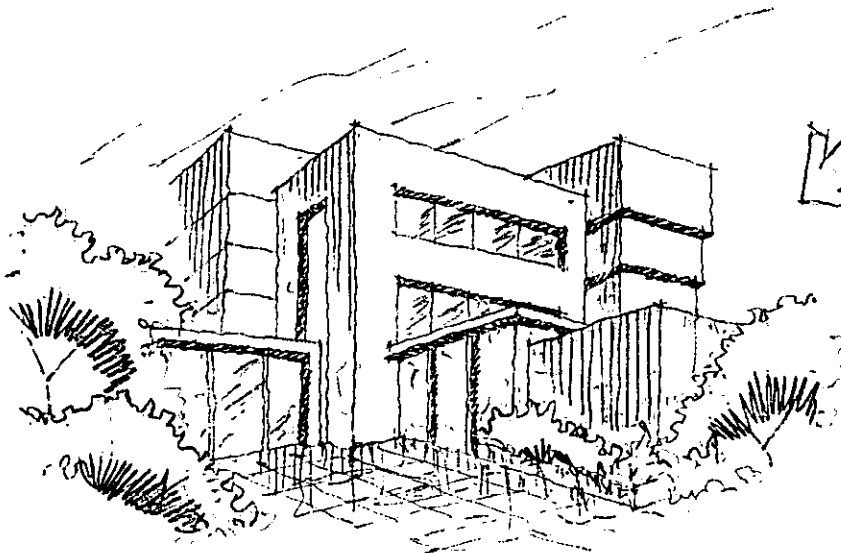
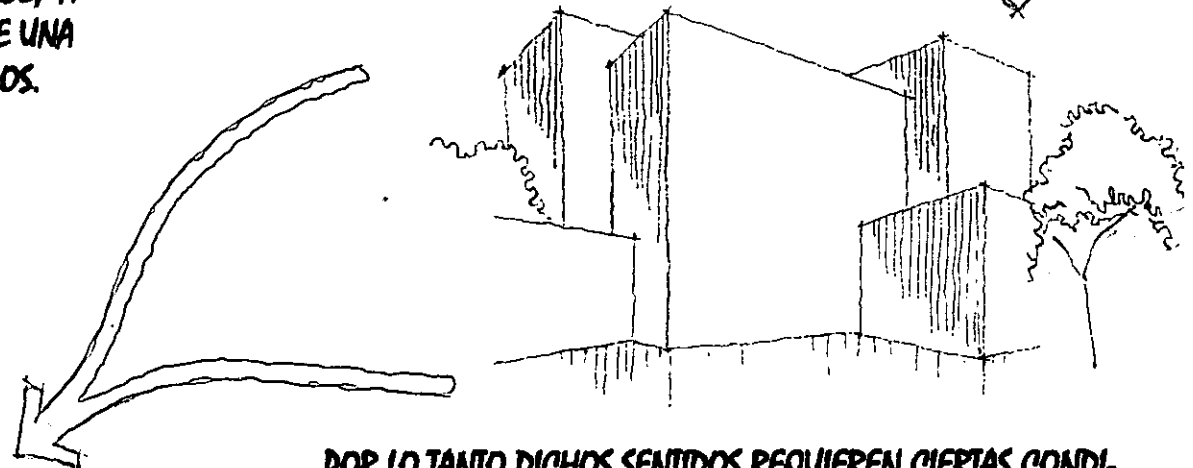
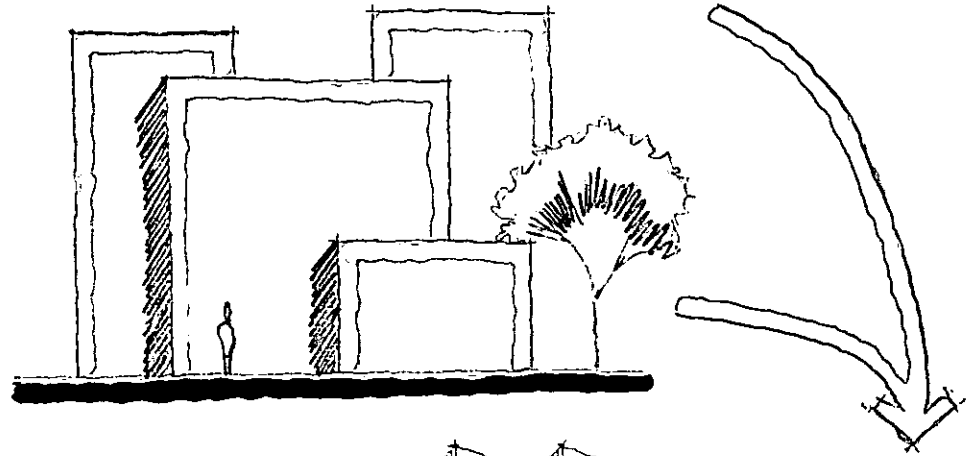


SINTESIS

# IMAGEN CONCEPTUAL

SE DEBE DE ENTENDER QUE LOS CONCEPTOS ARQUITECTONICOS NO SE GENERAN DE INMEDIATO, SE DICE QUE ESTOS VAN TOMANDO FORMA CON EL TIEMPO, EN LA ABSTRACCION O EN EL DIALOGO COTIDIANO QUE SE ESTABLECE ENTRE EL PROYECTO Y EL "CREATIVO". ESTO, A PARTIR DEL INICIO POR ENCONTRAR UNA PRIMERA RESPUESTA A LA CONCEPCION DEFINITIVA.

LA CONCEPCION DE CADA ESPACIO DEBE ENCAMINARSE, A TRAVES DEL PENSAMIENTO A SATISFACER LA DEMANDA DE UNA SERIE DE NECESIDADES QUE REGULAN NUESTROS SENTIDOS.



POR LO TANTO DICHS SENTIDOS REQUIEREN CIERTAS CONDI-  
CIONES PARA TRABAJAR O FUNCIONAR MEJOR.

LA PIEL DE UN INDIVIDUO SIENTE LA TEMPERATURA, ASI  
COMO LA HUMEDAD DEL MEDIO AMBIENTE, SU VISTA REGISTRA  
Y PERCIBE LA LUZ, LOS OLORES LOS DETECTA SU OLFATO Y LOS  
SONIDOS SU OIDO. TODOS ELLOS EN CONJUNTO LO RELACIONAN  
Y LE PERMITEN INTERACTUAR CON EL AMBIENTE CIRCUNDANTE.



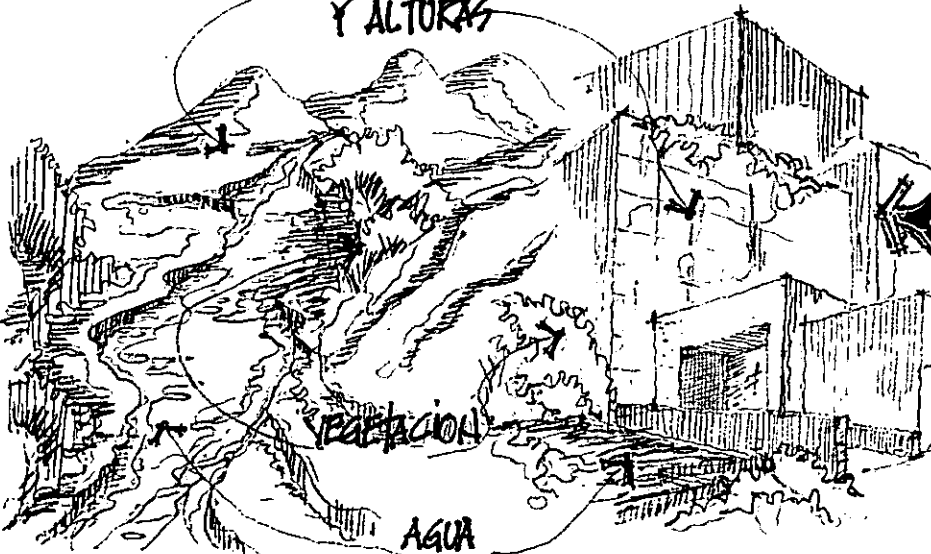
# CONCEPTO

\* OBJETO = EDIFICIO DELEGACIONAL - ESTABLECIMIENTO CAPAZ DE ALBERGAR A UN TIPO DE USUARIO DURANTE UN TIEMPO DETERMINADO.

\* SUJETO = PRIMORDIALMENTE ES UN INDIVIDUO QUE SE LE DENOMINA EMPLEADO - PERSONA CON UN DETERMINADO NIVEL SOCIO-ECONOMICO.

AL OTORGARLE AL INDIVIDUO ( EMPLEADO ), CONFORT Y COMODIDAD, LE ESTAREMOS PROVOCANDO UN ESTADO FISICO Y PSICOLOGICO, EN EL QUE EXPRESARA SATISFACCION CON SU ENTORNO INMEDIATO. ESTO IMPLICA UN ESTADO DE EQUILIBRIO EN EL CUAL SU CUERPO FUNCIONARA DE MANERA OPTIMA.

DIFERENTES PLANOS Y ALTURAS

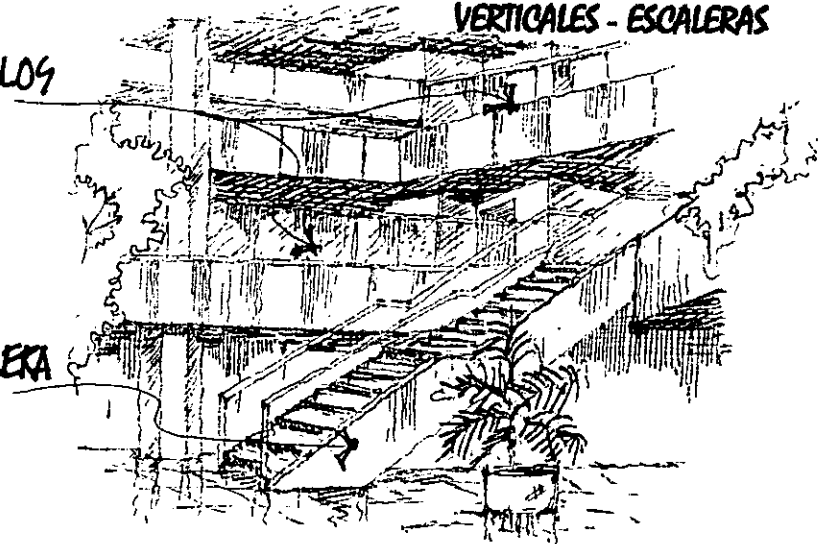


EDIFICIO PUBLICO CON UN DETERMINADO NUMERO DE PRIVADOS, CUBICULOS, SERVICIOS COMUNES Y/O GENERALES, AREAS VERDES, ESTACIONAMIENTO, AREAS VERDES, ETC.

TODAS ELAS INTER-RELACIONADAS A TRAVES DE ELEMENTOS HORIZONTALES - PASILLOS VERTICALES - ESCALERAS

PASILLOS

ESCALERA



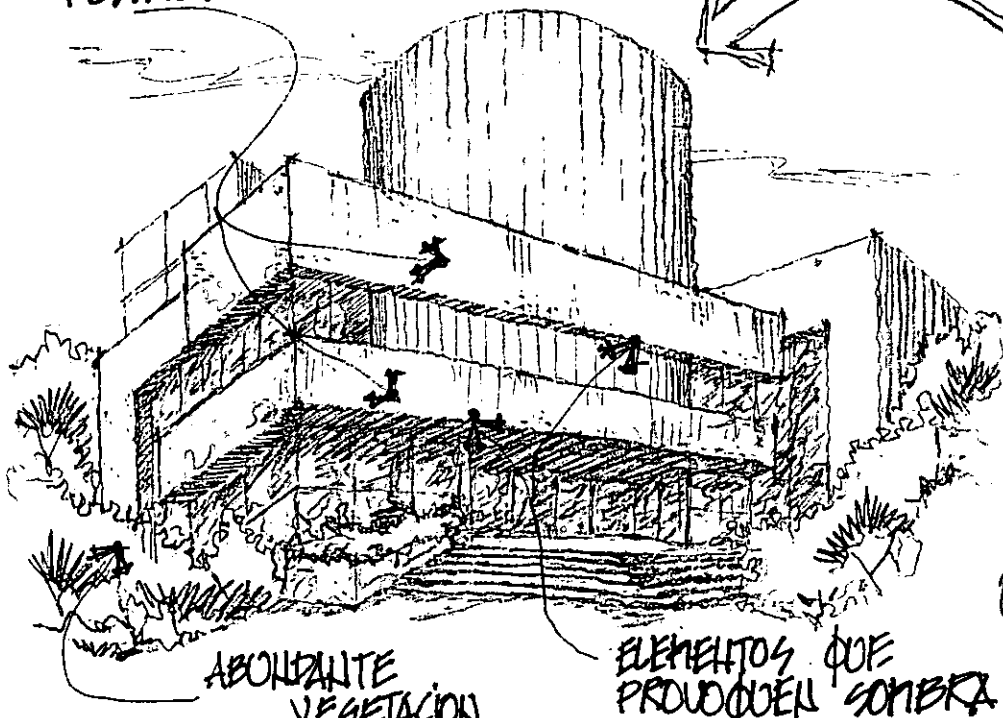
AHORA, PENSANDO EN QUE REGULARMENTE NOS SENTIMOS BIEN FRENTE AL AGUA, A LA SOMBRA DE CUALQUIER OBJETO O CAMINANDO EN UN BOSQUE CUBIERTO DE VEGETACION, ENTONCES BUSQUEMOS Y TRATEMOS QUE NUESTRO EDIFICIO LOGRE ESA MISMA SENSACION DE ARMONIA, BELLEZA Y SATISFACCION QUE SE ENCUENTRA EN LOS ESPACIOS NATURALES. ESTO DETERMINARA EN GRAN MEDIDA EL BIENESTAR DE SUS OCUPANTES, SIENDO FUNDAMENTAL PARA SU SALUD, COMODIDAD Y SOBRE TODO EFICIENCIA.

AL PERDER CONTACTO CON EL EXTERIOR, EL ESPACIO SE VUELVE HOSTIL, AGRESIVO Y DESHUMANIZADO; Y SUS OCUPANTES TERMINAN SIENDO SIMILARES A EL.

POR LO ANTERIOR, Y CONSIDERANDO LA IMPORTANCIA DE OFRECER AL SUJETO LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA DESARROLLAR SU TRABAJO, HABREMOS DE RETOMAR ALGUNOS ESPACIOS NATURALES DEL LUGAR PARA CONCEPTUALIZAR EL CONJUNTO ARQUITECTÓNICO.

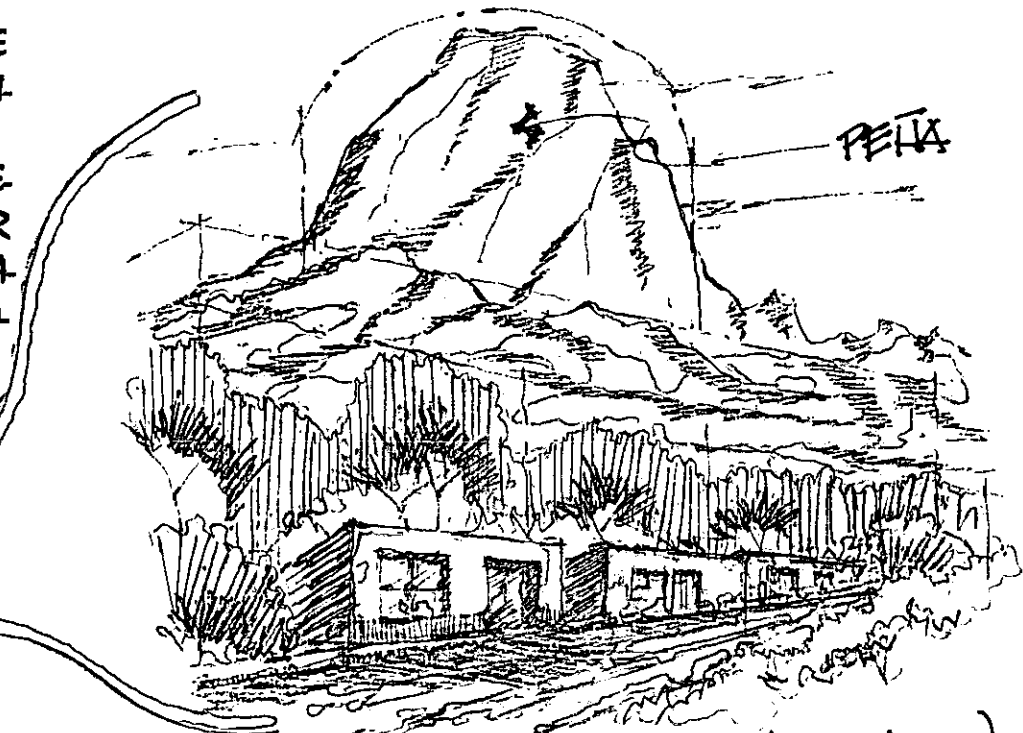
DIFERENTES PLANOS

RETOMAR ELEMENTOS NATURALES



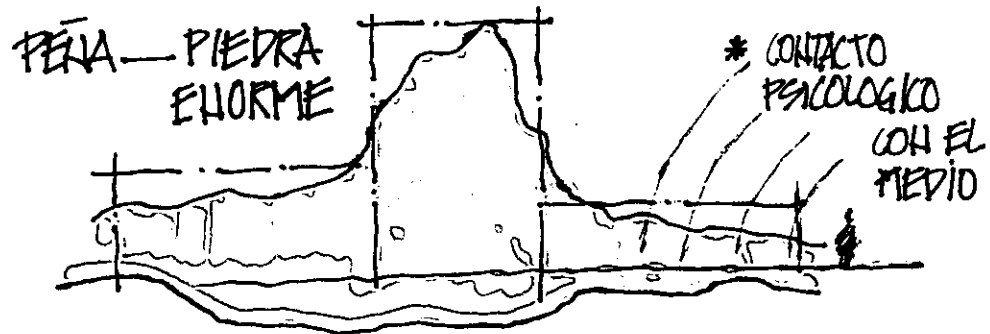
ABONDANTE VEGETACIÓN

ELEMENTOS QUE PRODUCEN SOMBRA



PEÑA

PEÑA DE BERLIAL (QUERÉTARO)



PEÑA - PIEDRA ENORME

\* CONTACTO PSICOLÓGICO CON EL MEDIO

QUERÉTARO - LUGAR DE PEÑAS





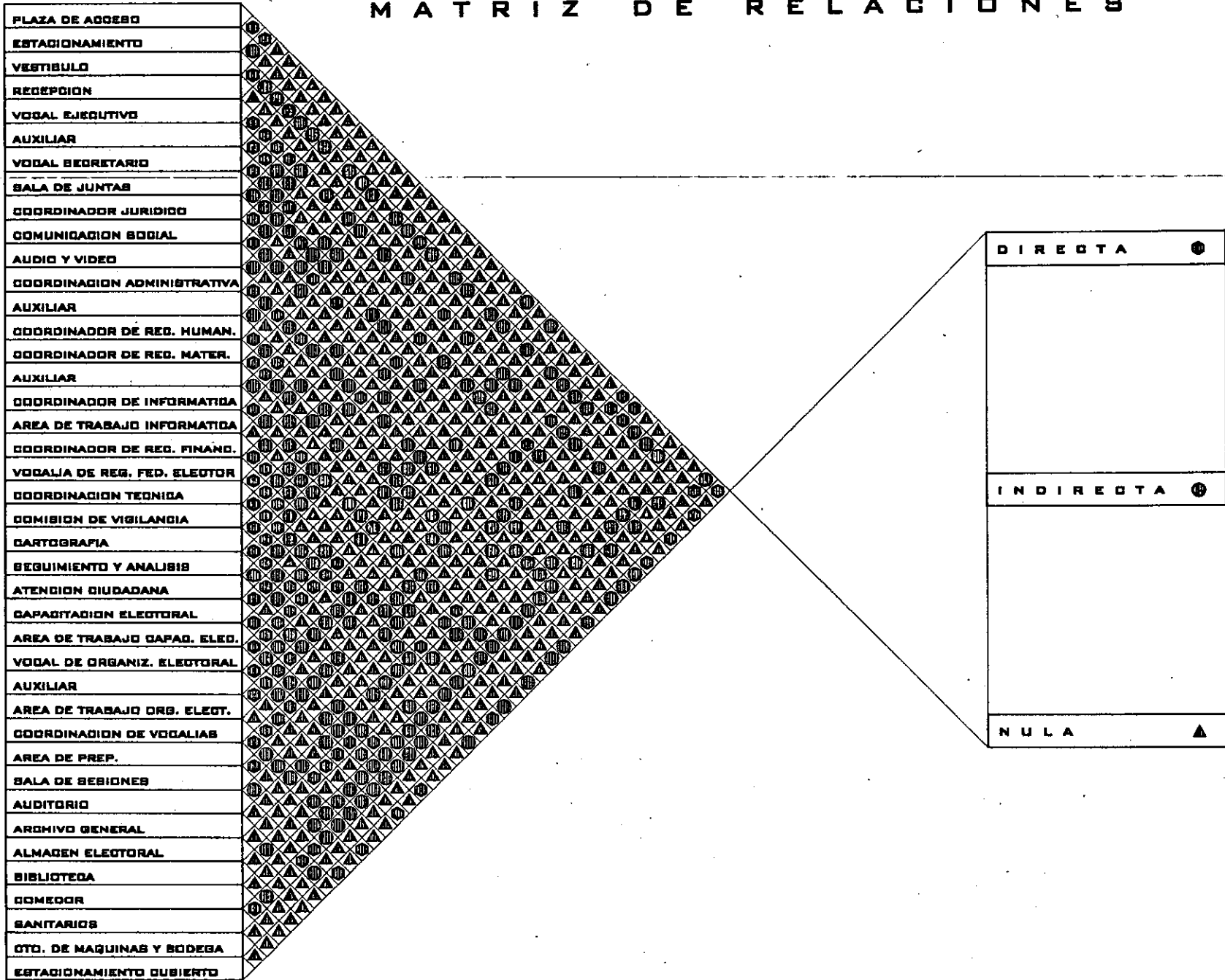
**CAPITULO VII**



**ESTUDIOS PRELIMINARES**

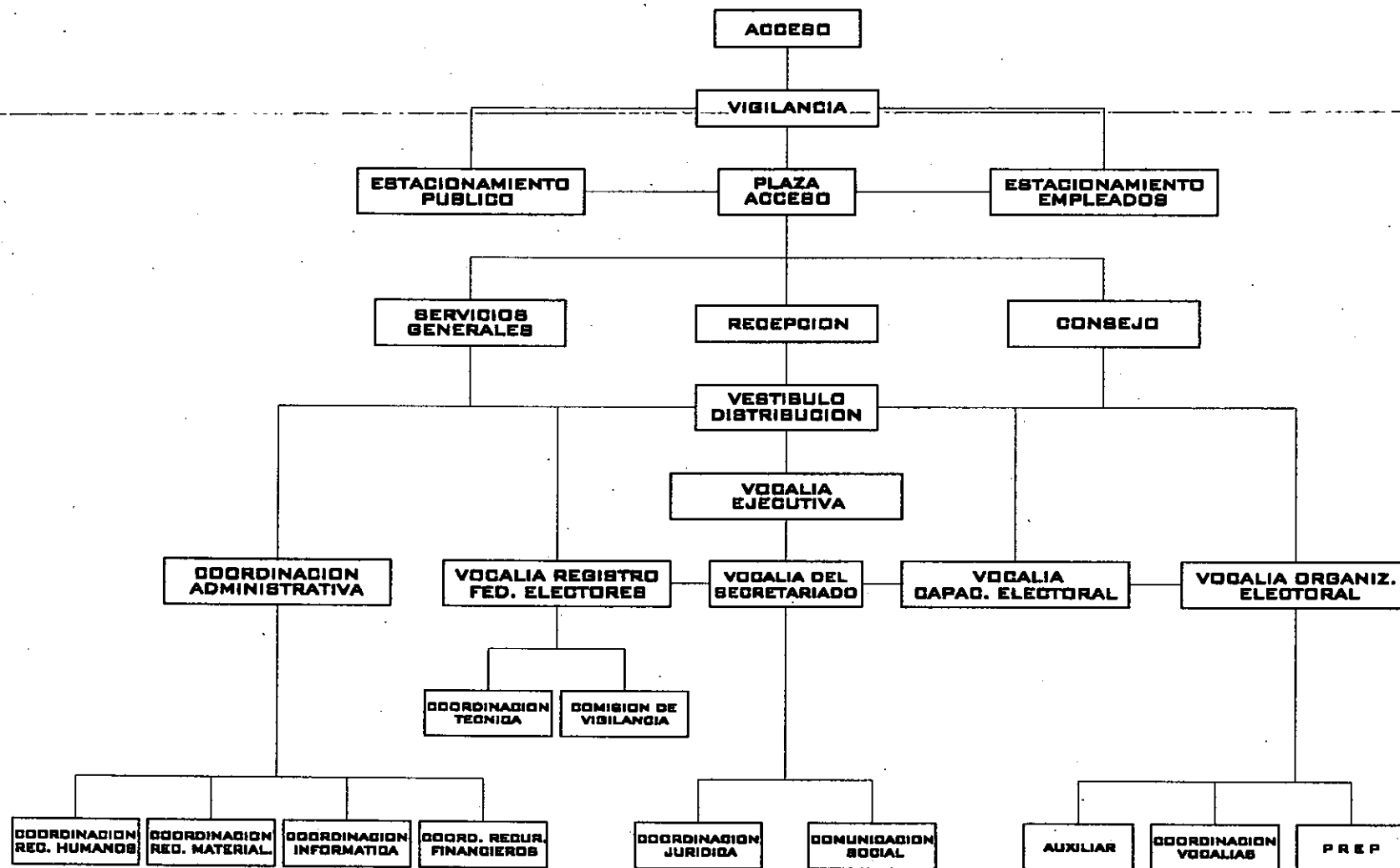
---

# M A T R I Z D E R E L A C I O N E S

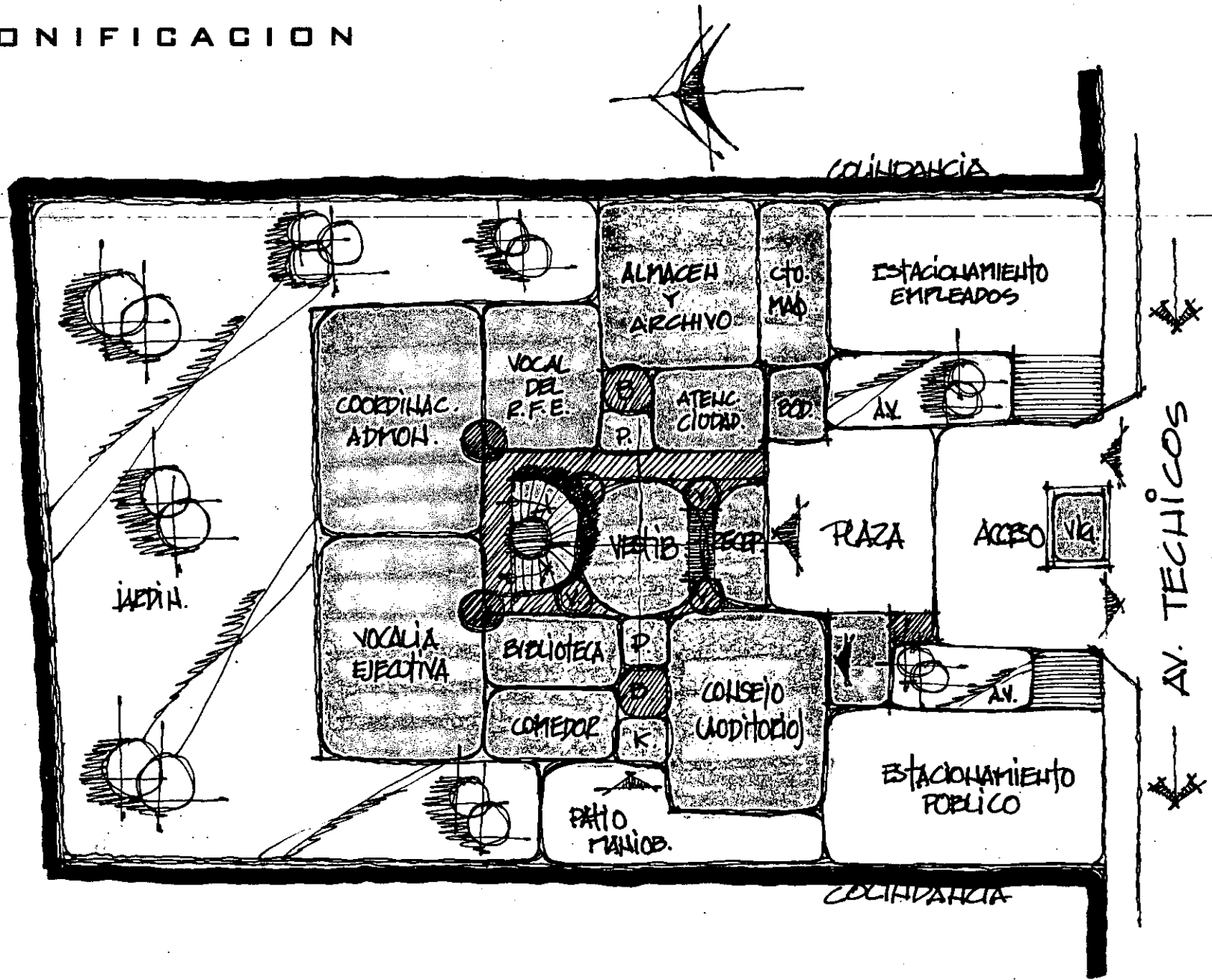


TIPO DE RELACION

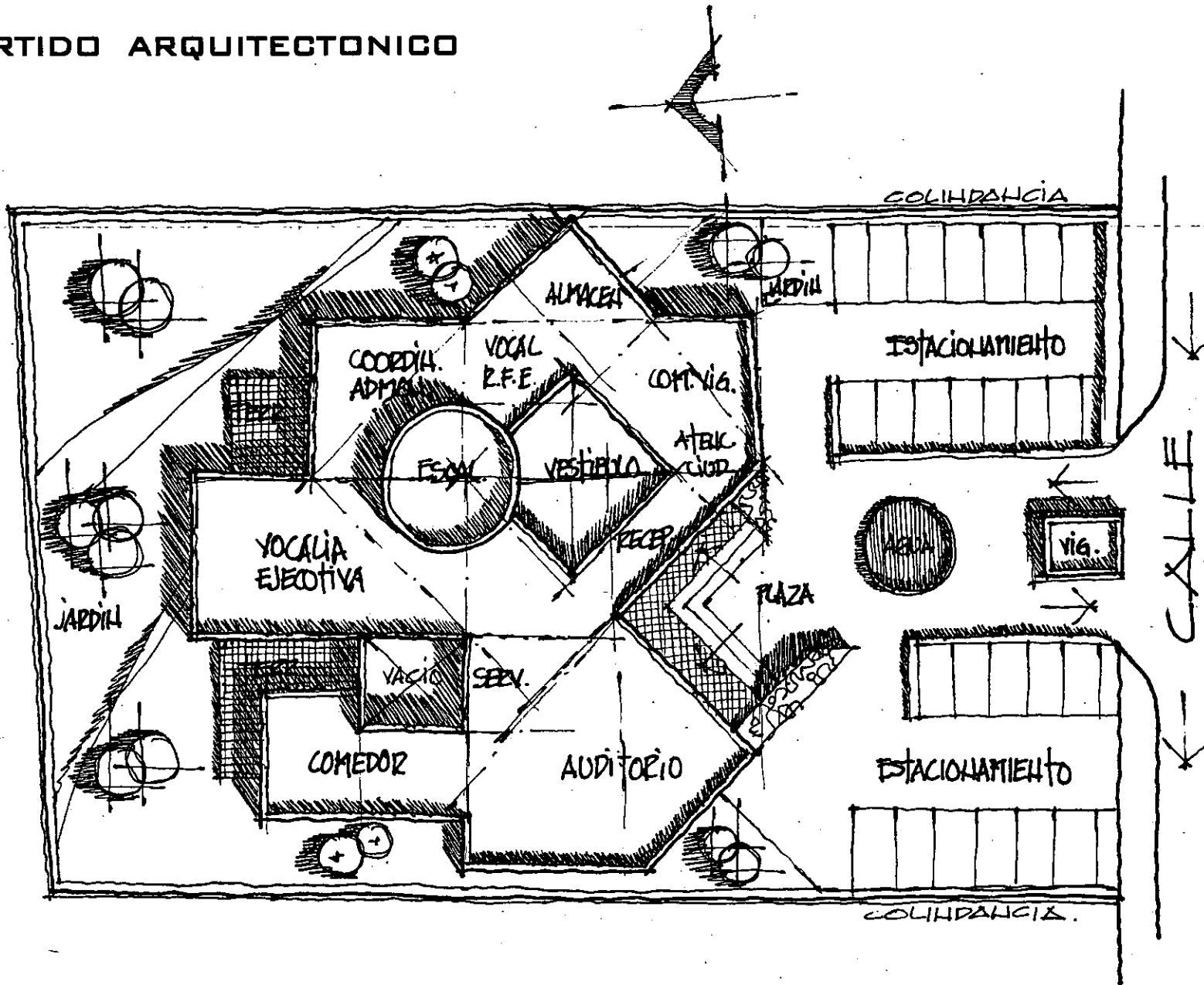
# DIAGRAMA DE RELACIONES



# ZONIFICACION



PARTIDO ARQUITECTONICO






**CAPITULO VIII**

**PROYECTO ARQUITECTONICO**

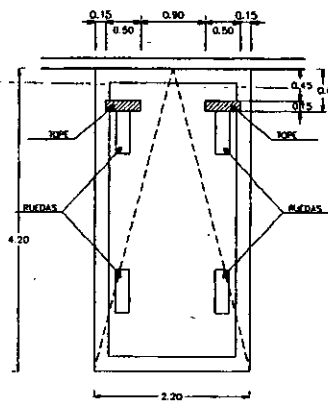
---

**EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE EN QUERÉTARO**

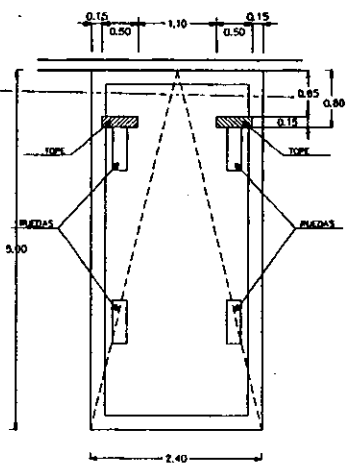
**T E S I S   P R O F E S I O N A L**



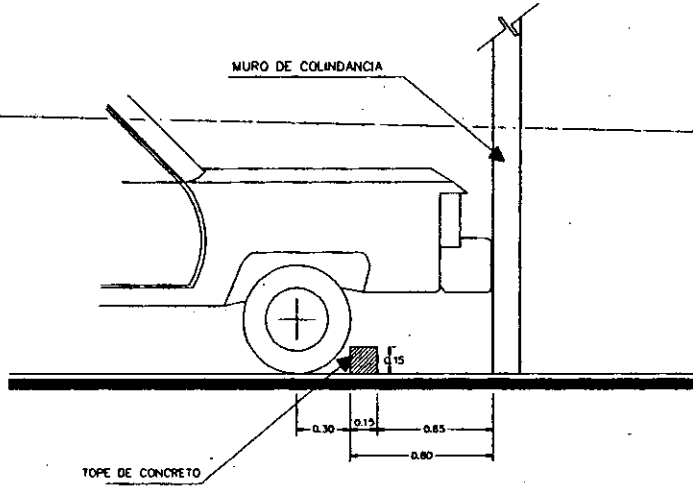




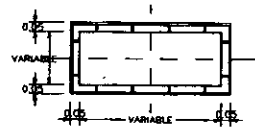
**DETALLE DE TOPE PARA CAJON CHICO**  
esc. 1:40



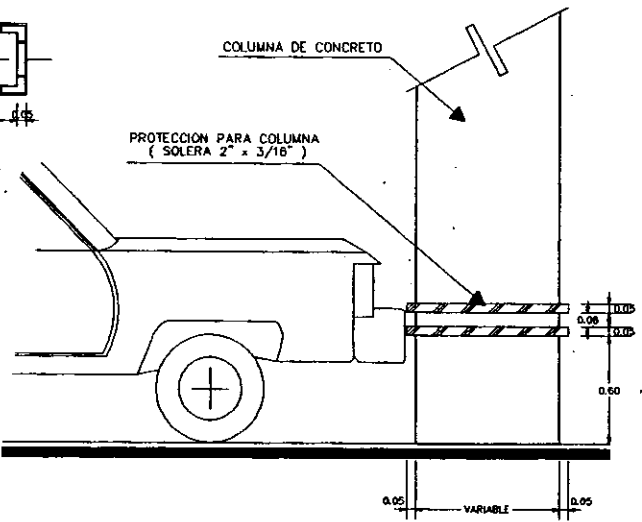
**DETALLE DE TOPE PARA CAJON GRANDE**  
esc. 1:40



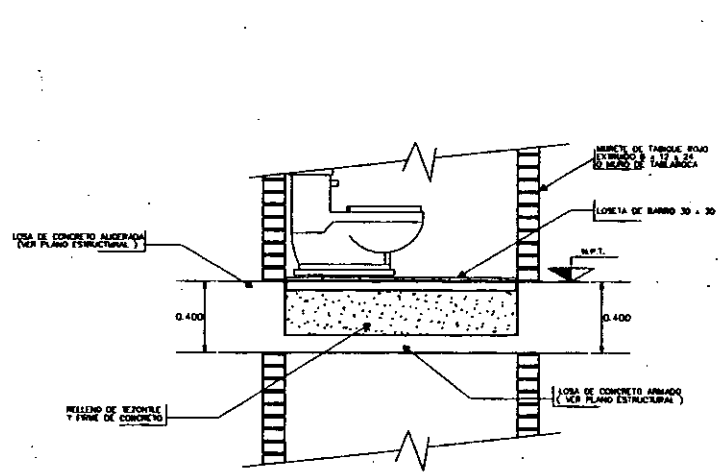
**DETALLE DE PROTECCION EN MURO DE COLINDANCIA**  
esc. 1:40



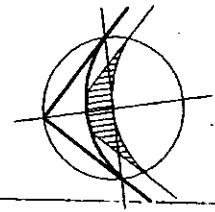
**PLANTA**  
esc. 1:40



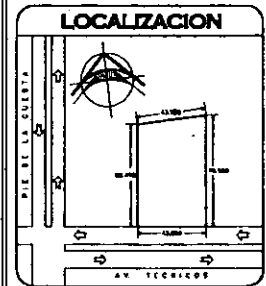
**DETALLE DE PROTECCION EN COLUMNAS**  
esc. 1:40



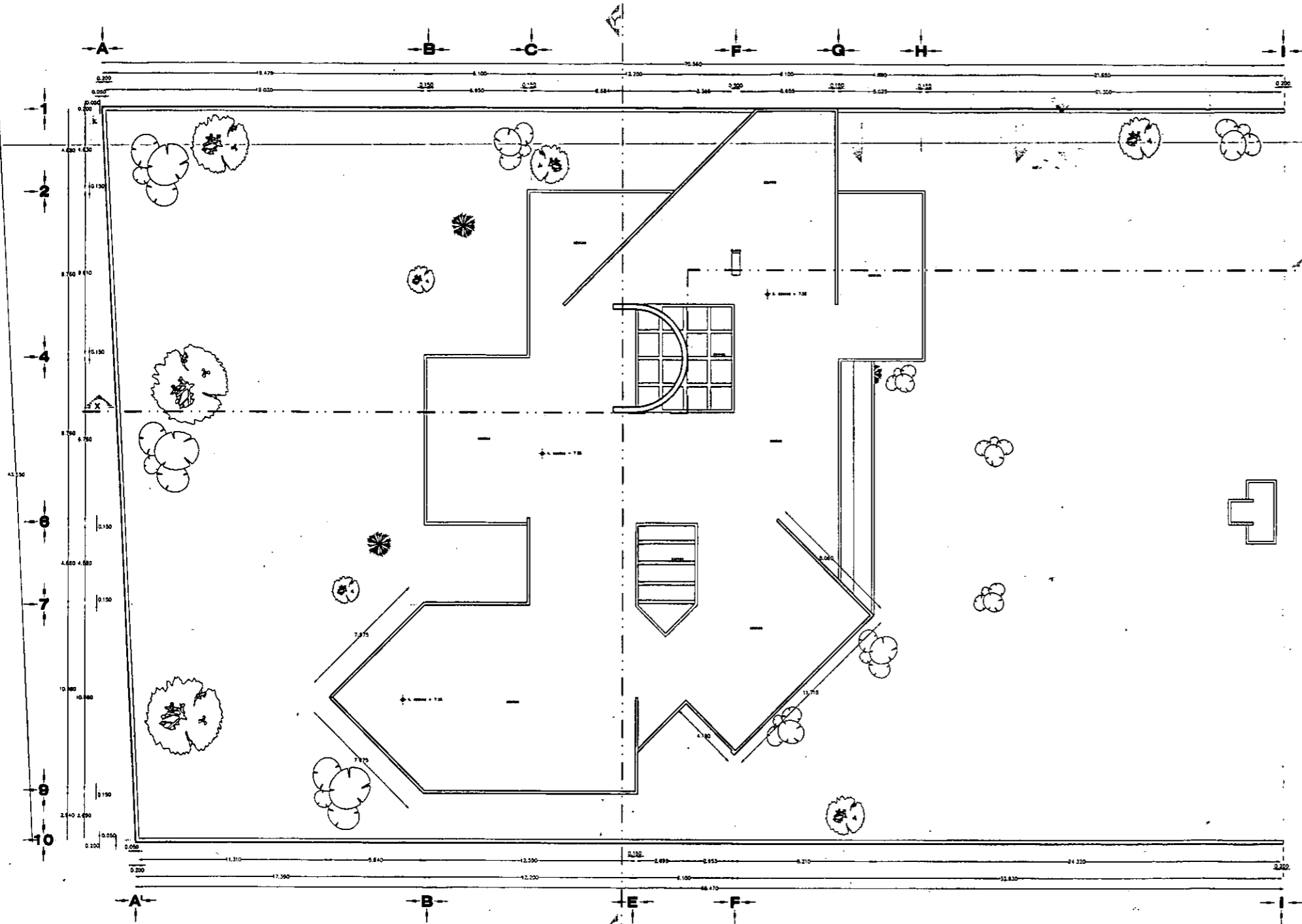
**DETALLE DE CHAROLA EN BAÑOS**  
esc. 1:40



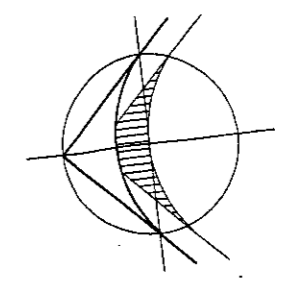
**NOTAS**



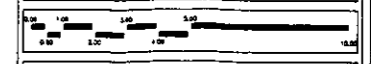
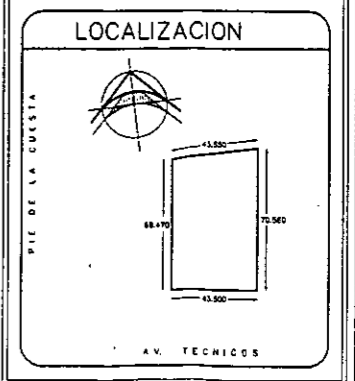
<p>PROYECTO:  <b>PLAN DE OBRAS DE LA JUNTA LOCAL ESCUELA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL</b></p>	
<p>UBICACION:  <b>AV. TECNICOVIAL, EL BARRIO (MUNICIPIO DE GUAYMAS, GUAYMAS)</b></p>	
<p>PROYECTO:  <b>DETALLES CONSTRUCTIVOS</b></p>	<p>PLAN:  <b>D-1</b></p>
<p>CONTA: INGENIERIA</p>	<p>FECHA: 2008</p>
<p>PROYECTANTE: [ ]</p>	<p>BOCADO: [ ]</p>



**planta azotea**  
esc. 1:125



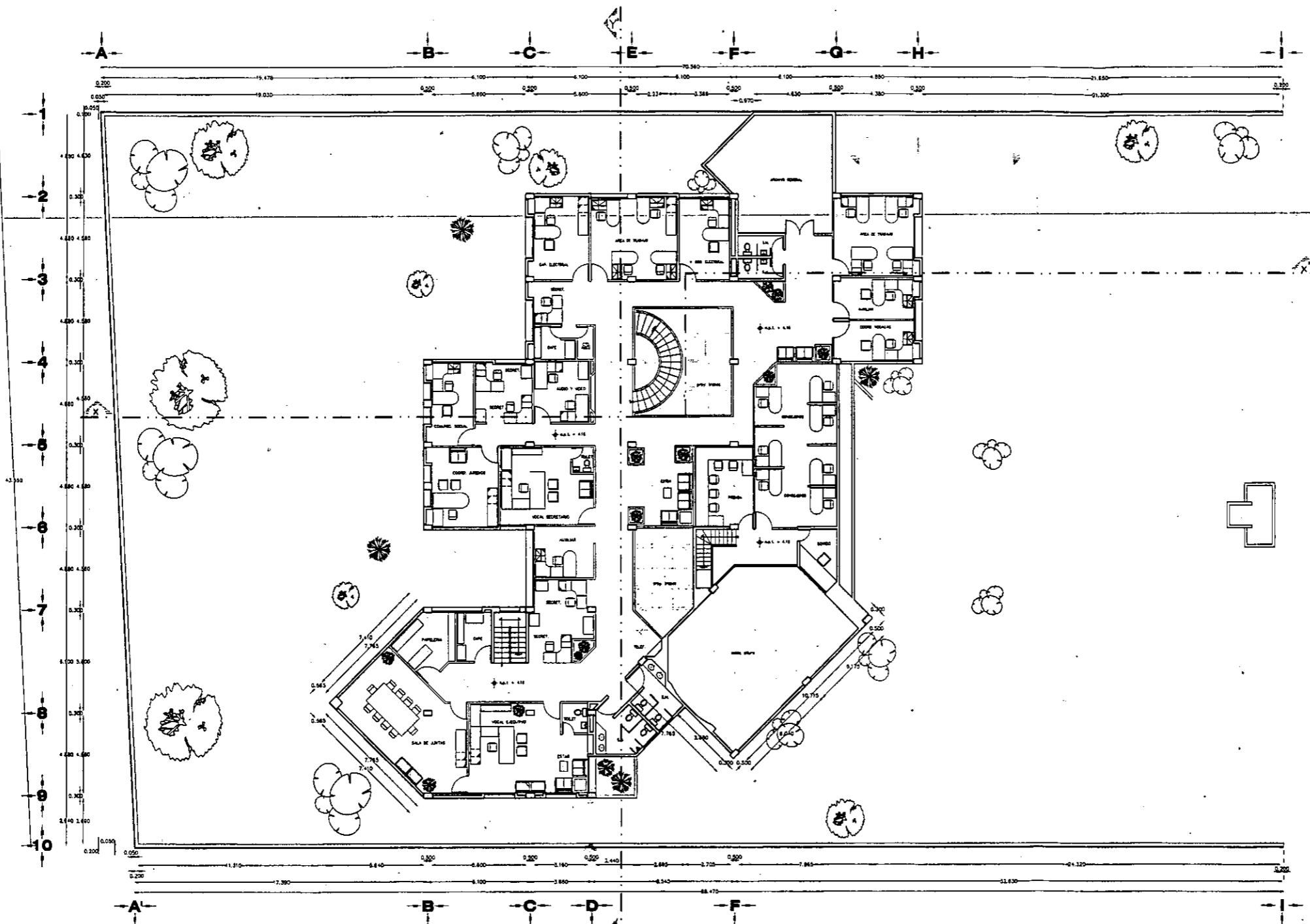
N O T A S



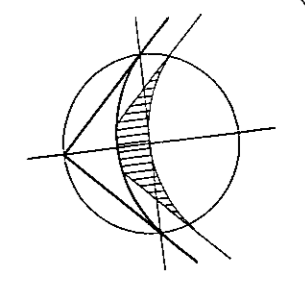
DESCRIPCION:  
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA  
DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

UBICACION:  
AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO  
SANTAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

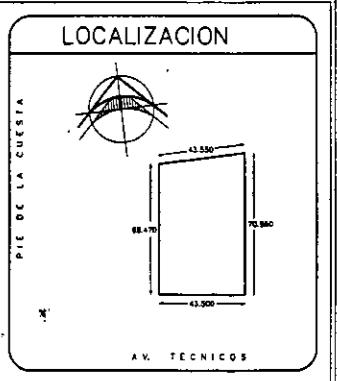
CONCEPTO: PLANTAS ARQUITECTONICAS	CLAVE: A-4
ESCALA: MEDIDA	HECHOS: MTS
FECHA: AGOSTO/2000	DIBAJA: MACE



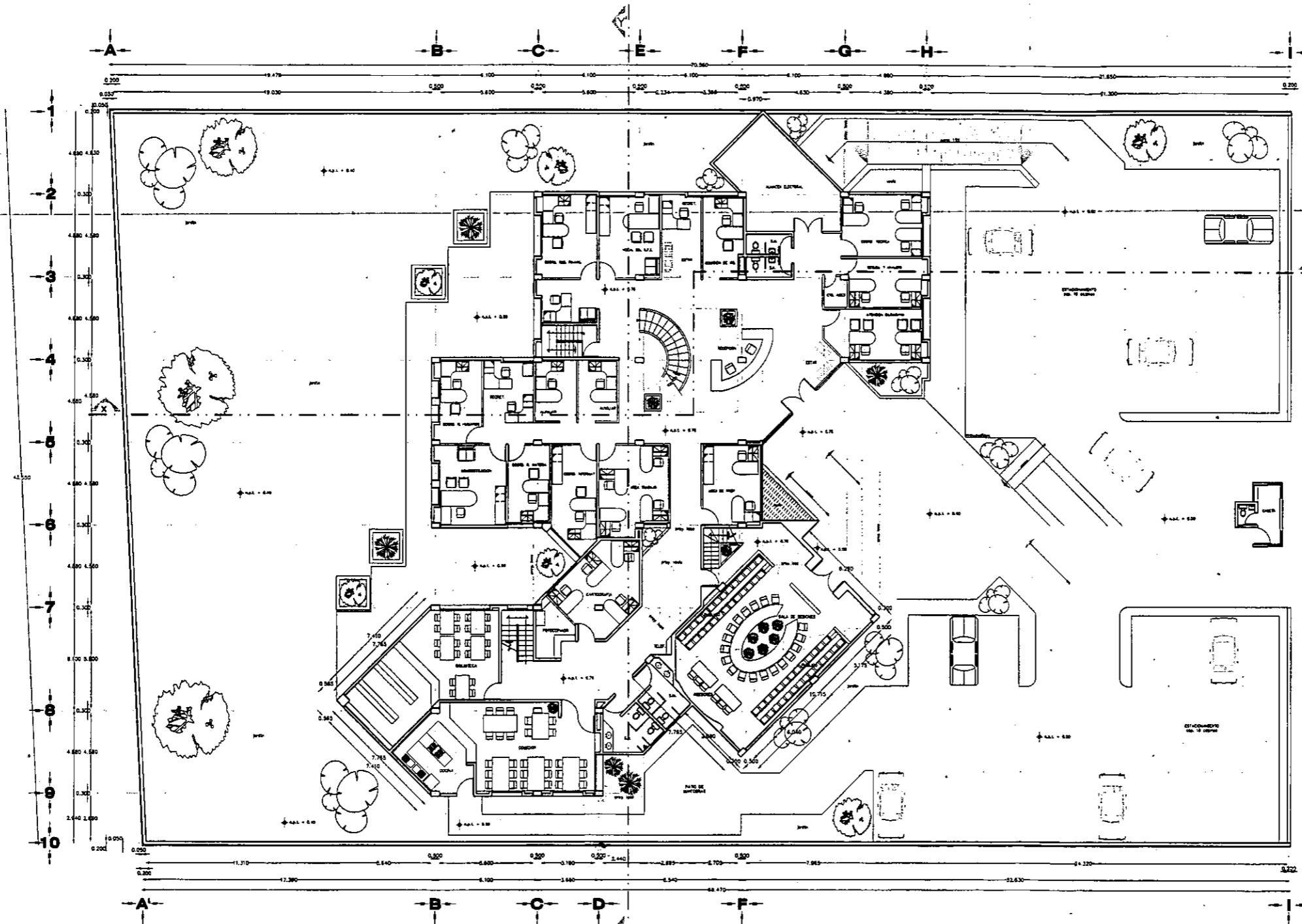
**planta alta**  
#C. 1:125



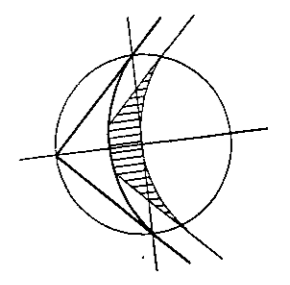
N O T A S



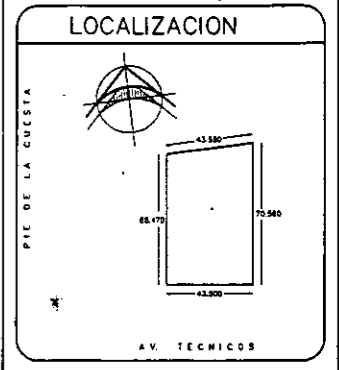
DESCRIPCION:	
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL	
LUGAR:	
AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO	
CONCEPTO:	CLAVE:
PLANTAS ARQUITECTONICAS	A-3
ESCALA:	INDICADA
ACOTACION:	MTS.
FECHA:	AGOSTO/2000
ORILLADO:	MACE



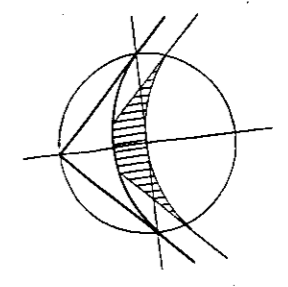
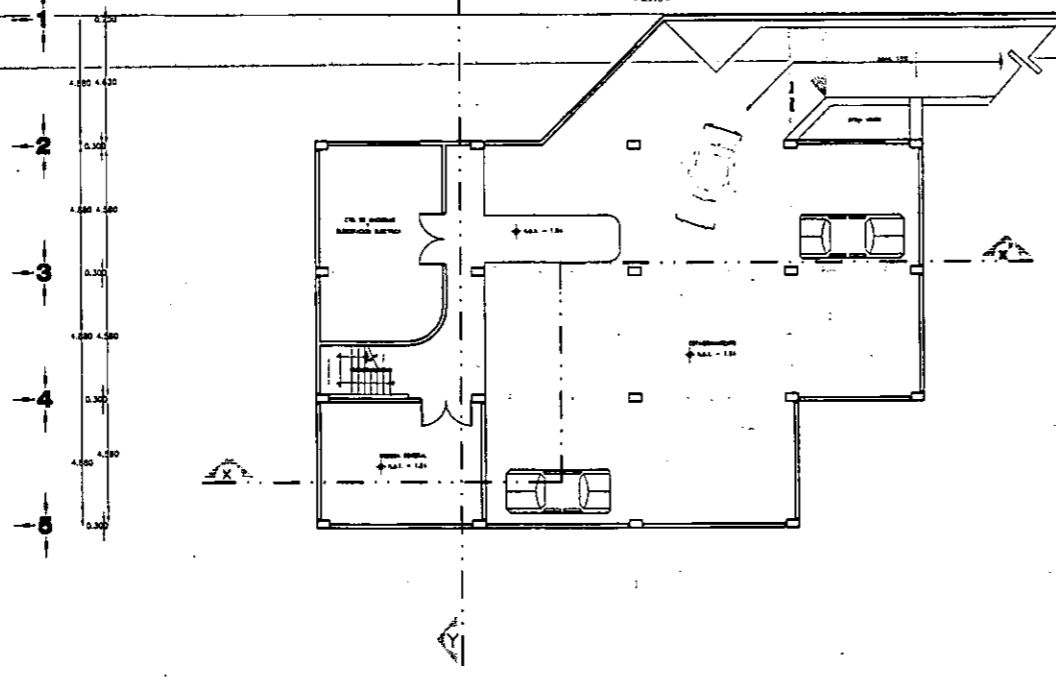
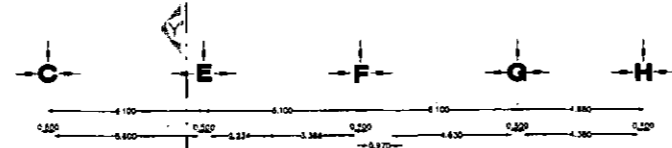
**planta baja**  
esc. 1:125



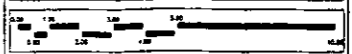
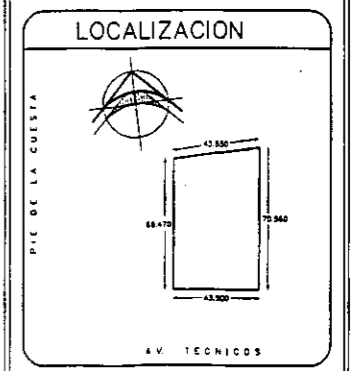
N O T A S



DESCRIPCION: EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL	
LOCALIZACION: AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO	
CONCEPTO: PLANTAS ARQUITECTONICAS	CLAVE: A-2
ESCALA: INDICADA	ACOTACION: MTS
FECHA: AGOSTO/2000	DISEÑO: MACE



N O T A S



DESCRIPCION:  
**EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL**

UBICACION:  
 AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO  
 SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

CONCEPTO:  
 PLANTAS ARQUITECTONICAS

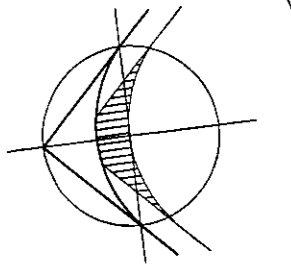
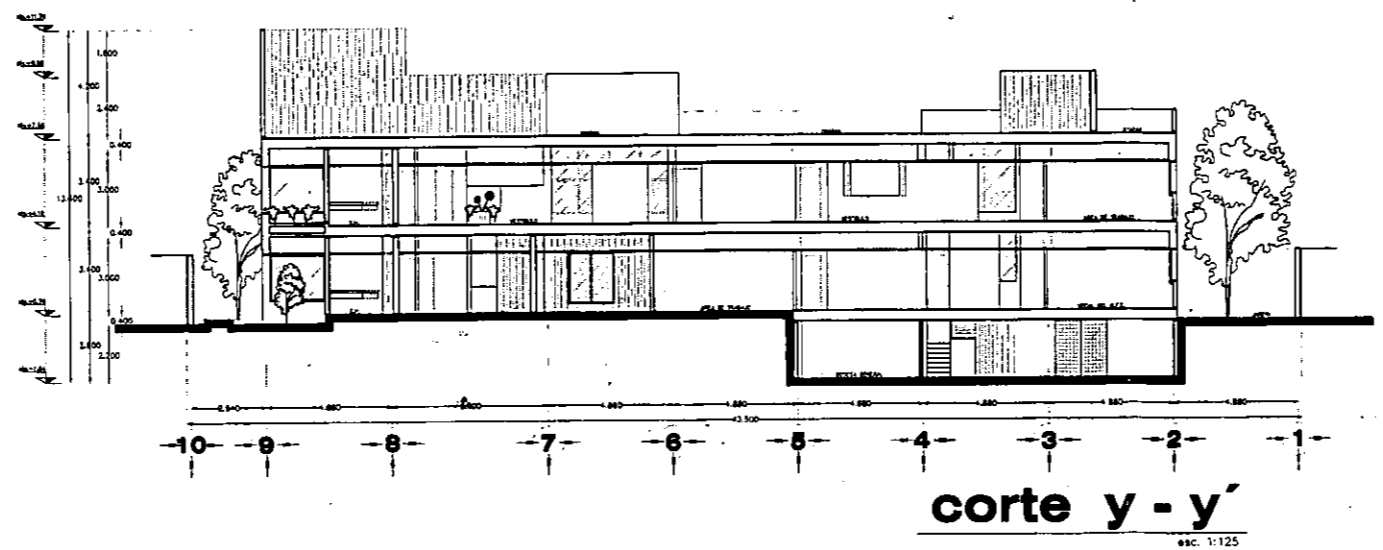
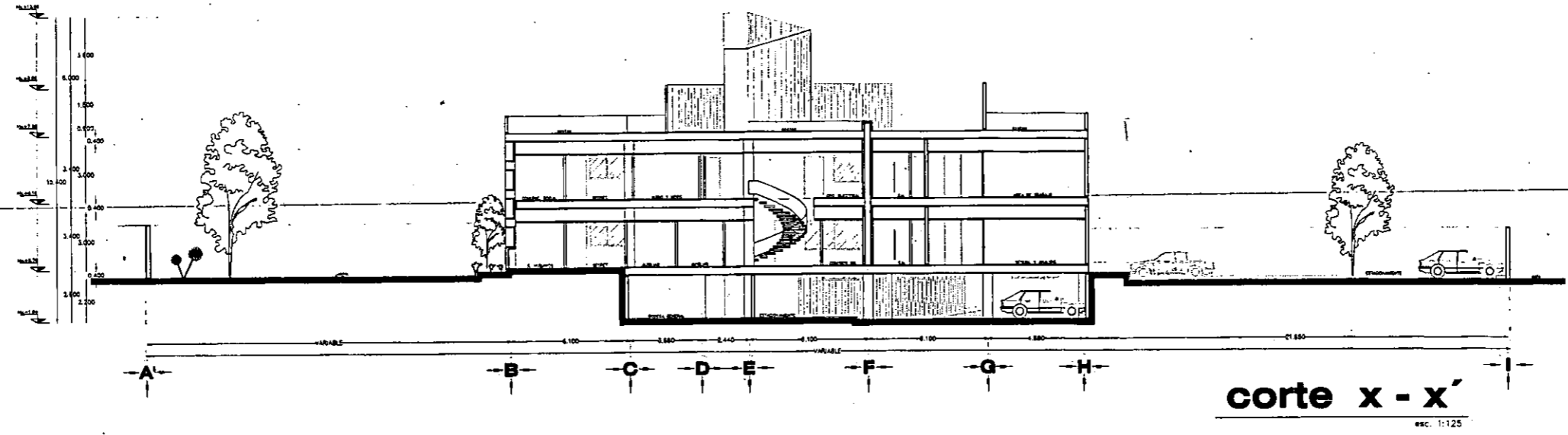
ESCALA: INDICADA    ACOTACION: MTS.

FECHA: AGOSTO/2000    DIBUJO: MADE

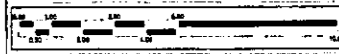
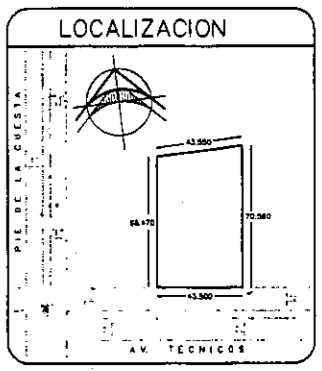
A-1

**planta sotano**

esc. 1:125



N O T A S



DESCRIPCION:  
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA  
DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

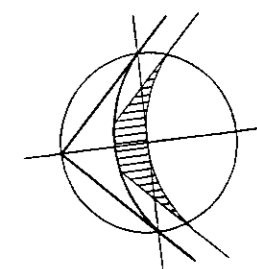
UBICACION:  
AV. TÉCNICOS S/N COL. EL SABINO  
SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO., MÉXICO

CONCEPTO:  
CORTE ARQUITECTONICOS

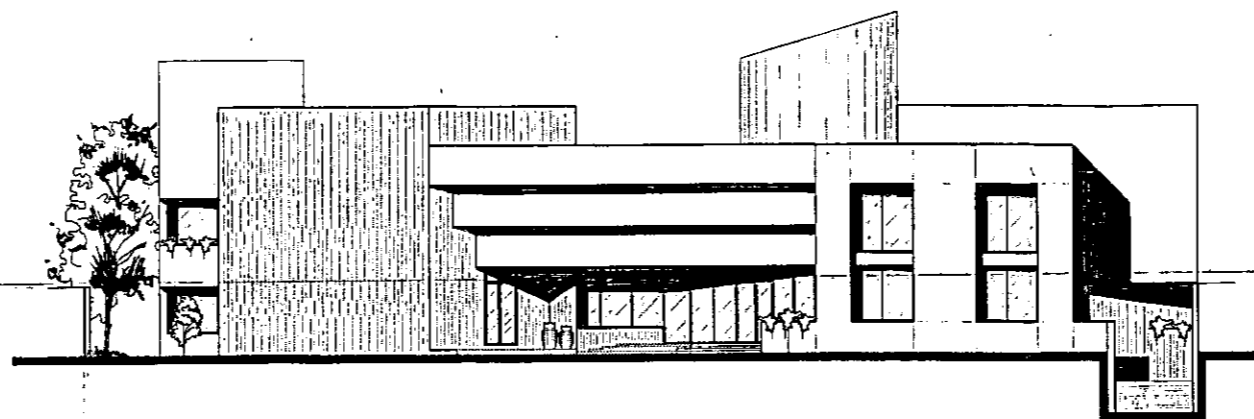
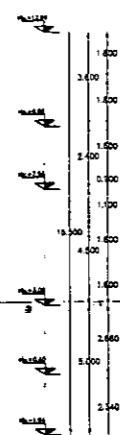
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AGOSTO/2000

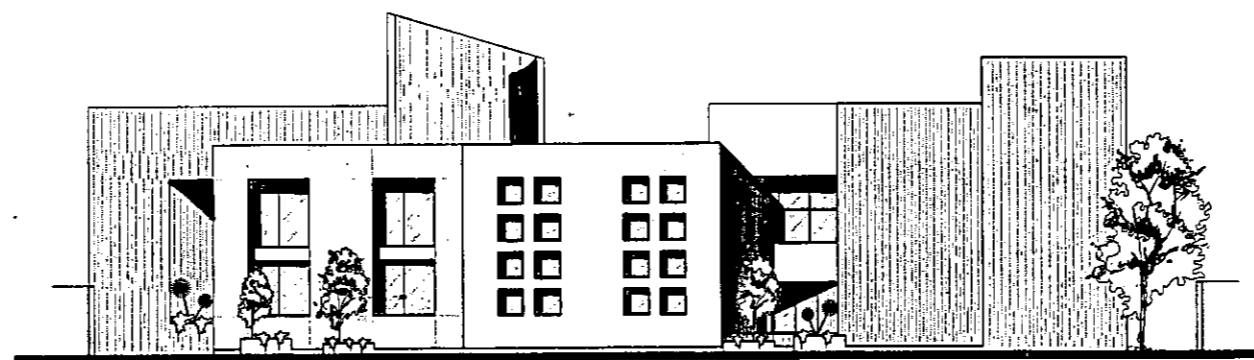
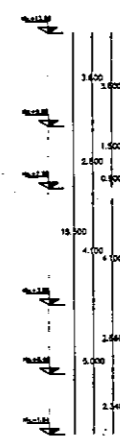
A-5



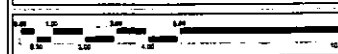
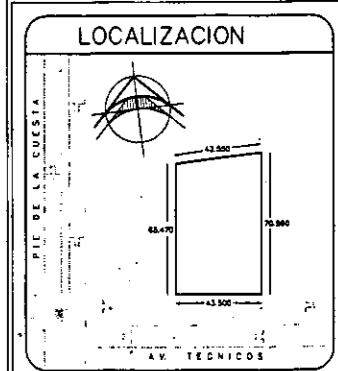
N O T A S



**fachada acceso**  
esc. 1:125



**fachada posterior**  
esc. 1:125



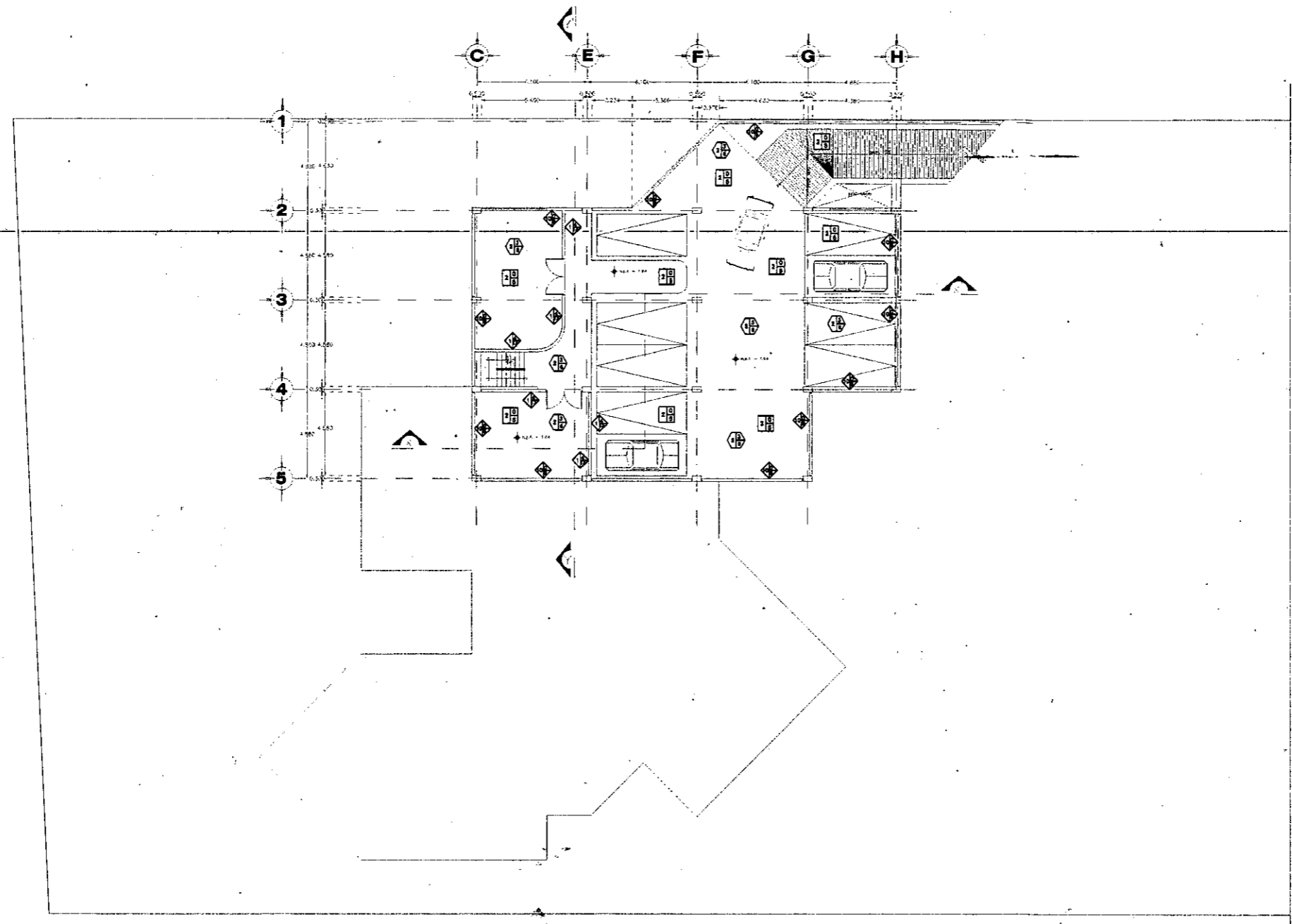
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

UBICACION: AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

CONCEPTO: FACHADAS CLAVE: S

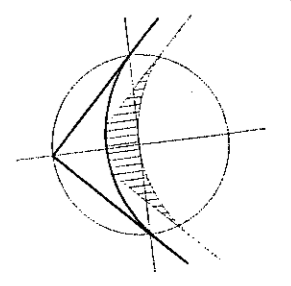
FECHA: INDICADA: ADOPTACION: MTS. A-6

FECHA: AGOSTO/2000 DIBUJO: MACE



**planta sotano**

esc. 1:125



**SIMBOLOGIA**

PISOS	
01	LOSA DE CARBON AUSEADA
02	LOSA MACIZA DE CONCRETO
03	FINIS DE CONCRETO
04	PELIZAS Y ENTERRADO
05	ACABADO ENMOHADO
06	LOSETA DE BARRIO 30 x 30 cms
07	MARMOL
08	SPINDELAZANTE
09	PASTO Y JARDINERA
10	EMPUJILLADO
11	CANAL DE AGUA
12	MOQUIN DE 4 cms DE ESPESOR
13	CANTERA

MUROS	
01	MURO DE TABIQUE ACABO RECORTADO DE 8 x 12 x 20
02	MURO DE TABICADA
03	APLACADO DE YESO A MEZCLA Y PLUMBO
04	APLACADO DE MEZCLA
05	APLACADO DE MEZCLA PISO
06	APLACADO DE MEZCLA PUNTERO
07	APLACADO DE MEZCLA VENTRILO
08	PASTA TERCER COBRE
09	ACABADO APARIENTE
10	CONCRETO ARMADO
11	MADERA
12	LOSETA DE BARRIO
13	PISTOLA VIBRICA
14	PISTOLA ESMALE
15	ALUMBRADO MODIFICADO NATURAL
16	CRISTAL

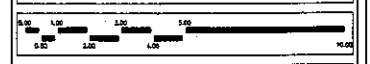
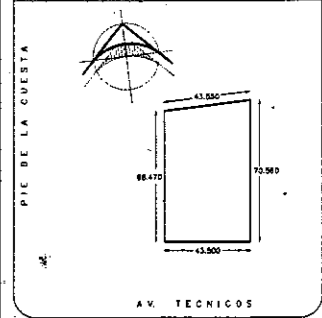
  

PLAFON	
01	LOSA DE CARBON AUSEADA
02	LOSA MACIZA DE CONCRETO
03	APLACADO DE YESO
04	APLACADO DE MEZCLA
05	PLAFON VIBRICA
06	PISTOLA VIBRICA
07	PISTOLA ESMALE
08	APLACADO PASTADO O PASTA

SIMBOLOGIA	
1.A	CAMBIO DE ACABADO EN PISO
1.B	CAMBIO DE ACABADO EN MURO
1.C	CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON

**LOCALIZACION**



DESCRIPCION:  
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

LOCALIDAD:  
AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

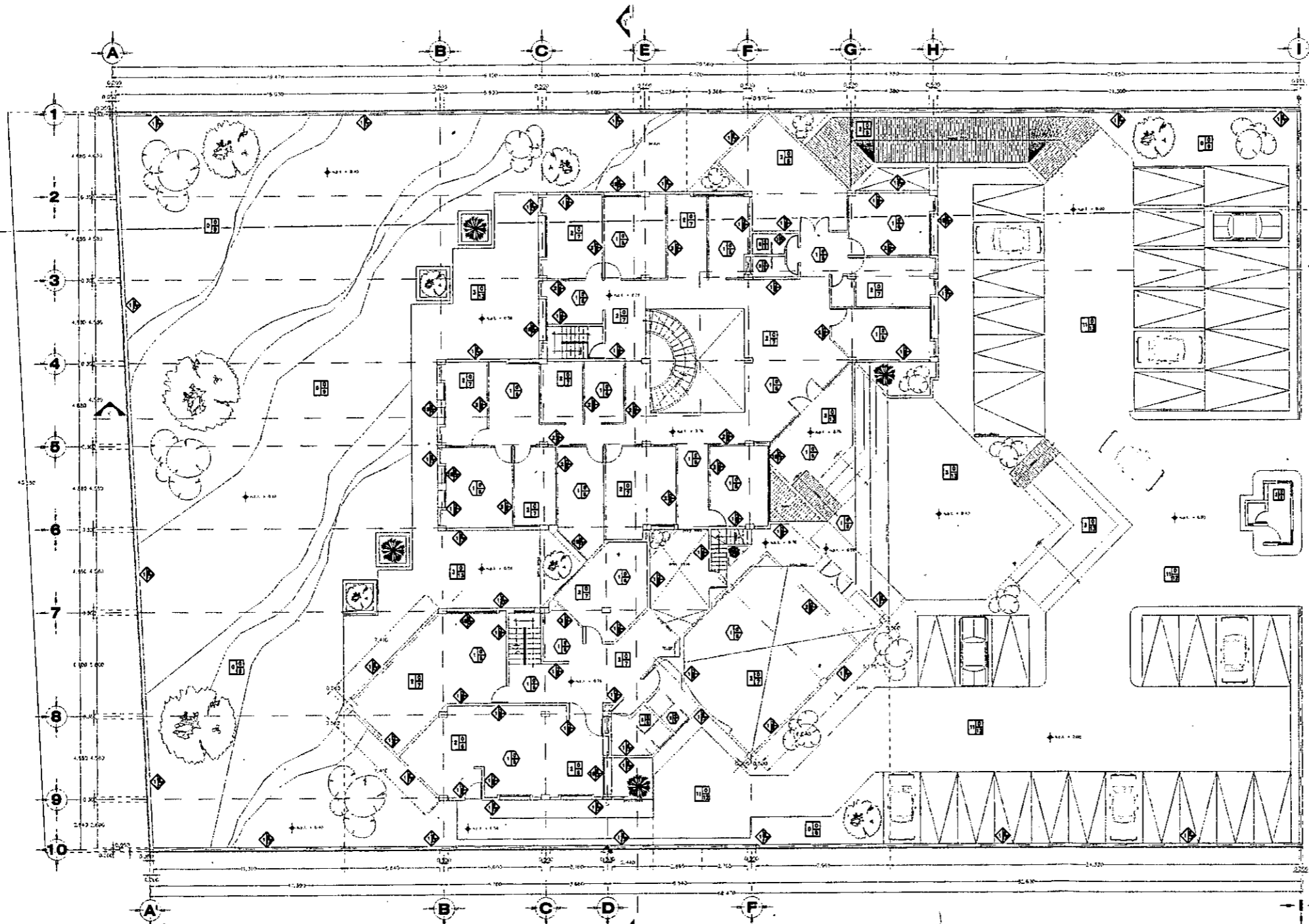
CONCEPTO:  
PLANTAS ARQUITECTONICAS (ACABADOS)

ESCALA:  
INDICADA METRADO: MTS.

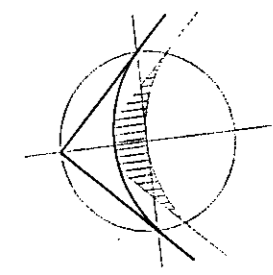
FECHA:  
AGOSTO/2000 DIBUJO: MACE

CLAVE:  
AC-1





**planta baja**  
esc. 1:125



**SIMBOLOGIA**

PISOS	
01	LISA DE CASOTON ALUCANADA
02	LISA MAZCA DE CONCRETO
03	FINIS DE CONCRETO
04	MELENO Y ENTORNADO
05	ACABADO ESCOBILLADO 1/2 ENTORNADO
06	LIBRETA DE BARRIO 30 x 30 mm
07	MARFIL
08	SPERONIZANTE
09	PASTO Y JARDINERA
10	ESCALONADO
11	CAMA DE ARENA
12	ASOLEJO DE 4 pul. DE ESPESOR
13	CANTERA

MUROS	
01	MURO DE TABIQUE BLO RECCIDO DE 6 x 12 x 20
02	MURO DE TABIQUE
03	APLANADO DE YESO A REJLA Y PLUNO
04	APLANADO DE MEXLA
05	APLANADO DE MEXLA FINO
06	APLANADO DE MEXLA PASTO
07	APLANADO DE MEXLA REFINICADO
08	PASTA TIPO CORREY
09	ACABADO APARETE
10	RECCIDO APARADO
11	MARFIL
12	LIBRETA DE BARRIO
13	PISTURA UNICA
14	PISTURA IGUALTE
15	ALUMINO ANODADO NATURAL
16	CRISTAL

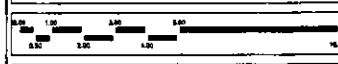
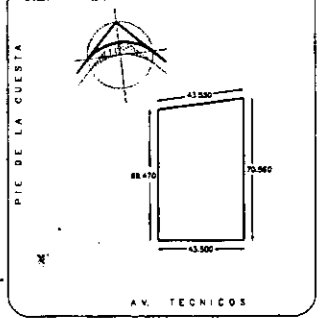
  

PLAFON	
01	LISA DE CASOTON ALUCANADA
02	LISA MAZCA DE CONCRETO
03	APLANADO DE YESO
04	APLANADO DE MEXLA
05	PLAFON MEXLA
06	PISTURA UNICA
07	PISTURA IGUALTE
08	ALUMINO NATURAL O PASTA

SIMBOLOGIA	
1-A	CHIBO DE ACABADO EN PISO
1-B	CHIBO DE ACABADO EN MARI
1-C	CHIBO DE ACABADO EN PLAFON

**LOCALIZACION**



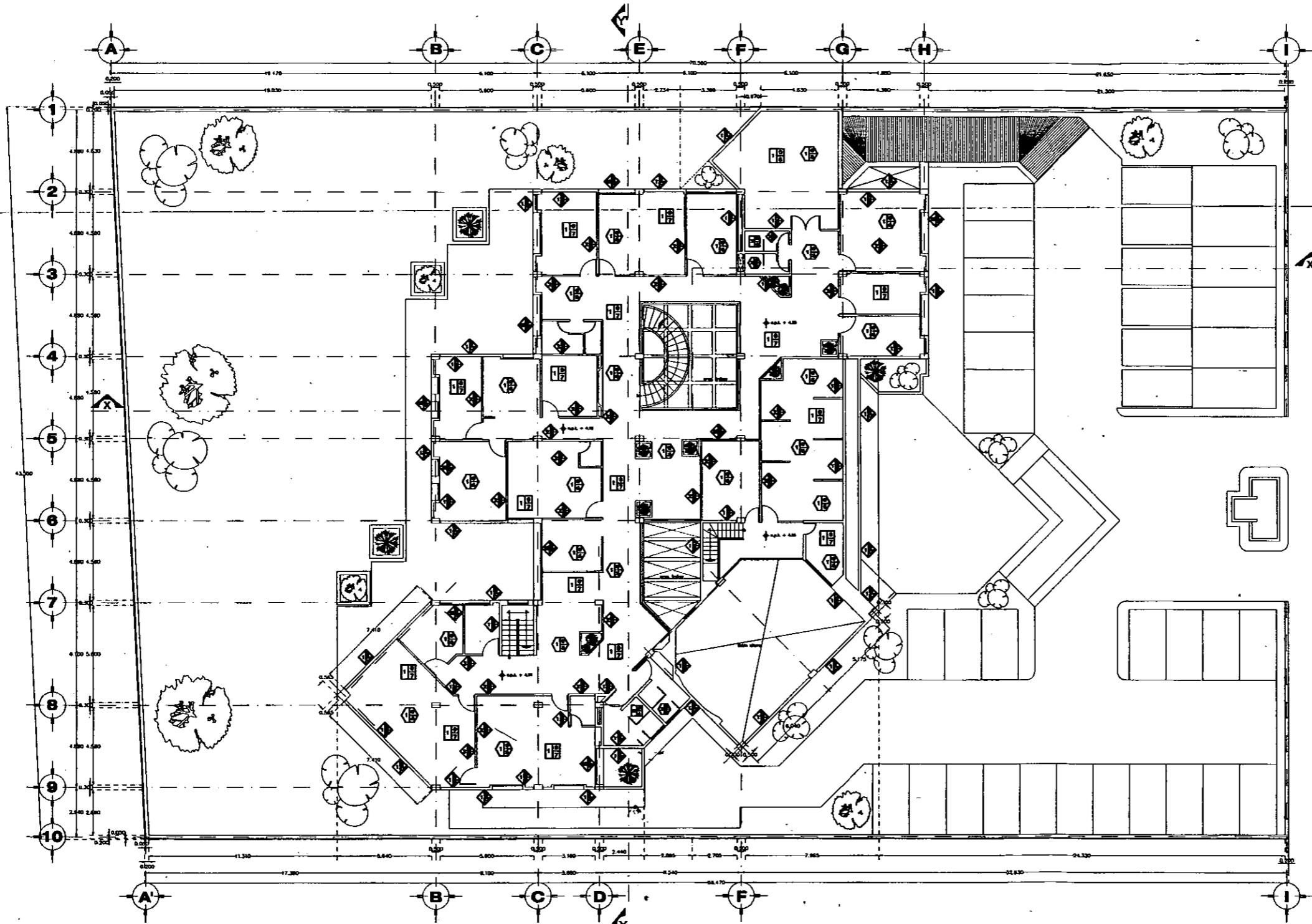
DESCRIPCION:  
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

UBICACION:  
AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

CONCEPTO:  
PLANTAS ARQUITECTONICAS (ACABADOS)

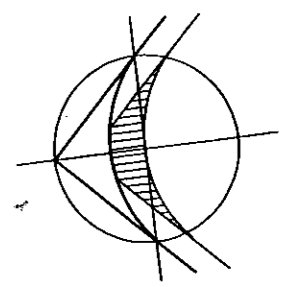
FECHA: AGOSTO/2000  
DIBUJO: MAJZ

PLANO: AC-2



**planta alta**

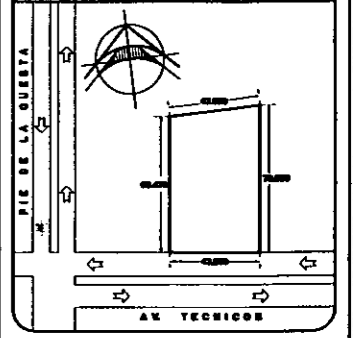
esc. 1:125



**SIMBOLOGIA**

<b>PISOS</b>	
01	LAMA DE CEMENTO ALMOHADADO
02	LAMA BANDA DE CONCRETO
03	PIEDRA DE CONCRETO
04	MEZCLA Y BORDADO
05	ACABADO CEMENTADO
06	LAMINA DE BAMB. 20 x 20 x 20
07	MARCA
08	INDEPENDIZANTE
09	MOqueta Y ALMOHADADO
10	MARQUETADO
11	CAMA DE ARENA
12	ACABADO DE 4 CM. DE ESPESOR
13	CONCRETO
<b>MUROS</b>	
01	MURO DE TUBERIA PARA INGENIERIA DE 4 x 4 x 4
02	MURO DE TUBERIA
03	APLIZADO DE YESO A BOLA Y PLAFON
04	APLIZADO DE BOCILA
05	APLIZADO DE BOCILA PISA
06	APLIZADO DE BOCILA BORDADO
07	APLIZADO DE BOCILA BORDADO
08	PUERTA 800 CUBIC
09	ACABADO APUNTE
10	CONCRETO ARMADO
11	MARCA
12	LAMINA DE BAMB.
13	PUERTA 1000
14	PUERTA 1200
15	ACABADO ARMADO BORDADO
16	CONCRETO
<b>PLAFON</b>	
01	LAMA DE CEMENTO ALMOHADADO
02	LAMA BANDA DE CONCRETO
03	MEZCLA Y BORDADO
04	APLIZADO DE BOCILA
05	PLAFON MEXICANO
06	PUERTA 1000
07	PUERTA 1200
08	APLIZADO BORDADO O PUNTE
<b>SIMBOLOGIA</b>	
1/A	CUADRO DE ALAMBRE DE PUNTE
1/B	CUADRO DE ALAMBRE DE BORDO
1/C	CUADRO DE ALAMBRE DE PLAFON

**LOCALIZACION**



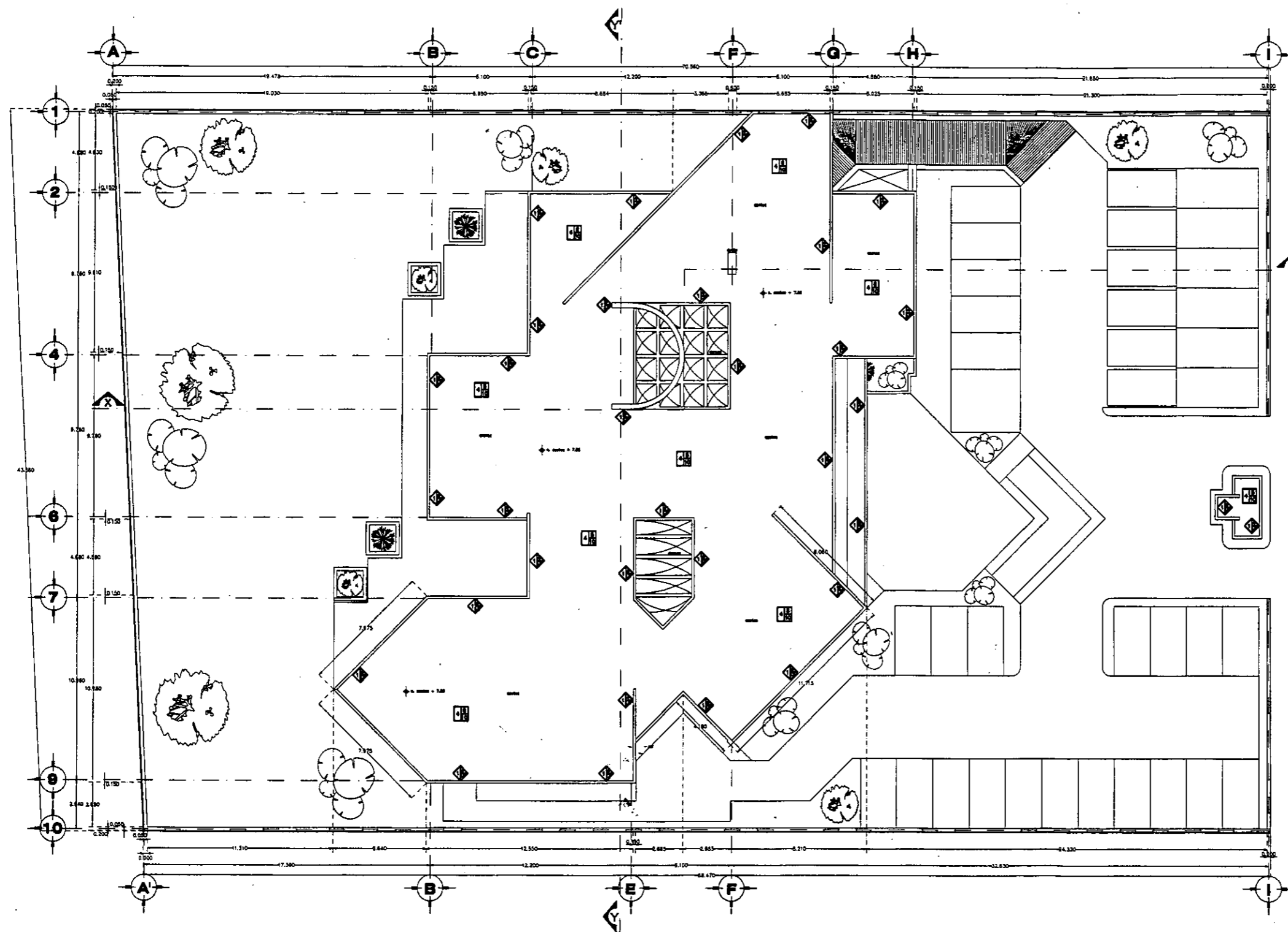
EDIF. DEL LEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

PLANTAS ARQUITECTONICAS (ACABADOS)

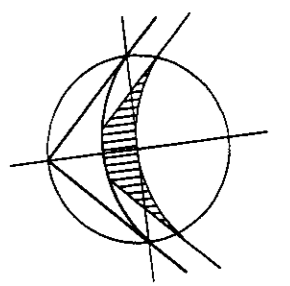
INDICADA MTS. AC-3

AGOSTO/2000 MACE



**planta azotea**

esc. 1:125



**SIMBOLOGIA**

PISOS	
01	LOSA DE SARTON ALISADA
02	LOSA MARCA DE CONCRETO
03	PAIS DE CONCRETO
04	RELLENO Y ENTORTADO
05	ACABADO ESTUQUEADO
06	LAMINA DE BARRIO 30 x 30 mm.
07	MARFIL
08	IMPENETRANTE
09	PAIS Y ANCHURA
10	DEBILITADO
11	CAMA DE ARENA
12	ACABADO DE 4 mm DE ESPESOR
13	CONCRETO

MUROS	
01	MURO DE TABIQUE PISO PUNDO DE 6 x 12 x 24
02	MURO DE TABIQUE
03	APLISADO DE YESO A NEZA Y PLUMBO
04	APLISADO DE NEZLA
05	APLISADO DE NEZLA PISO
06	APLISADO DE NEZLA PUNDO
07	APLISADO DE NEZLA IMPERMEABLE
08	PAIS Y ANCHURA
09	ACABADO APARENTE
10	CONCRETO ARMADO
11	MADERA
12	LECHTA DE BARRIO
13	PISTURA NEZLA
14	PISTURA ESTUQUE
15	ALUMINO ANCOJADO NATURAL
16	ESTUQUE

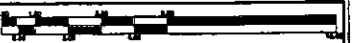
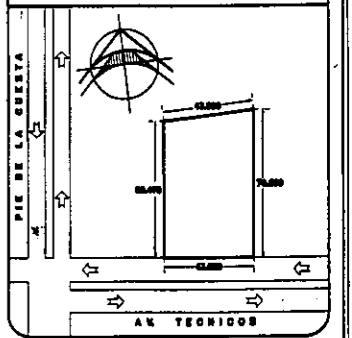
  

PLAFON	
01	LOSA DE SARTON ALISADA
02	LOSA MARCA DE CONCRETO
03	APLISADO DE YESO
04	APLISADO DE NEZLA
05	PLAFON NEZLA
06	PISTURA NEZLA
07	PISTURA ESTUQUE
08	APLISADO DE YESO 6 PAIS

SIMBOLOGIA	
1	CAMPO DE ACABADO DE PISO
2	CAMPO DE ACABADO DE MURO
3	CAMPO DE ACABADO DE PLAFON

**LOCALIZACION**



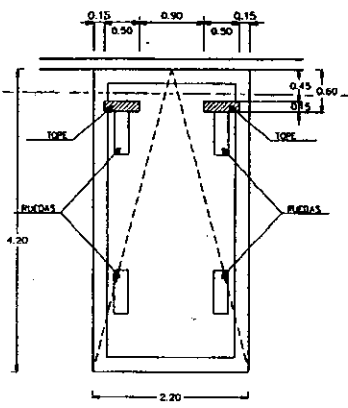
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

UBICACION: AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUETZALGO, GRO., MEXICO

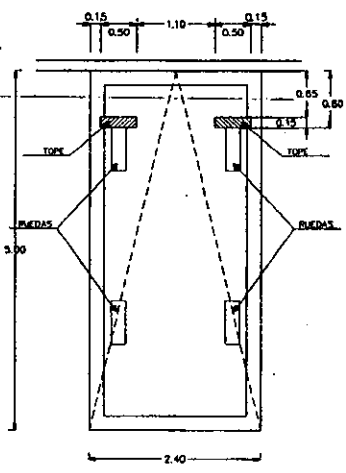
CONCEPTO: PLANTAS ARQUITECTONICAS (ACABADOS)

ESCALA: INDICADA ACOTACION: MTS. CLAVE: AC-4

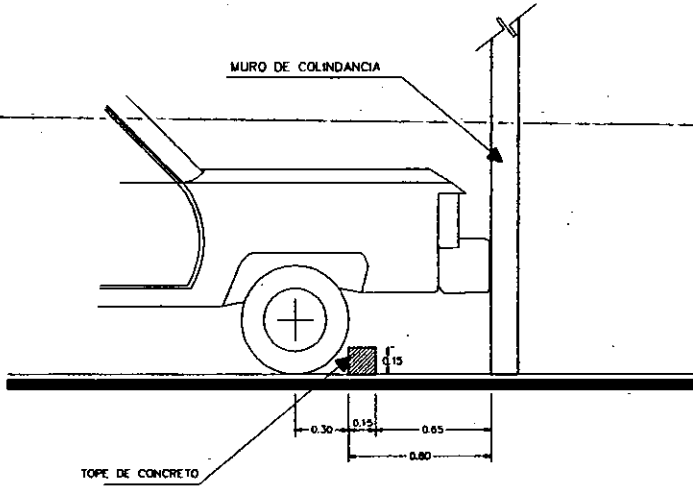
FECHA: AGOSTO/2000 DIBAJA: MACE



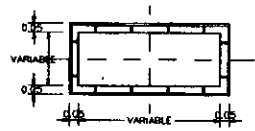
**DETALLE DE TOPE PARA CAJON CHICO**  
esc. 1:40



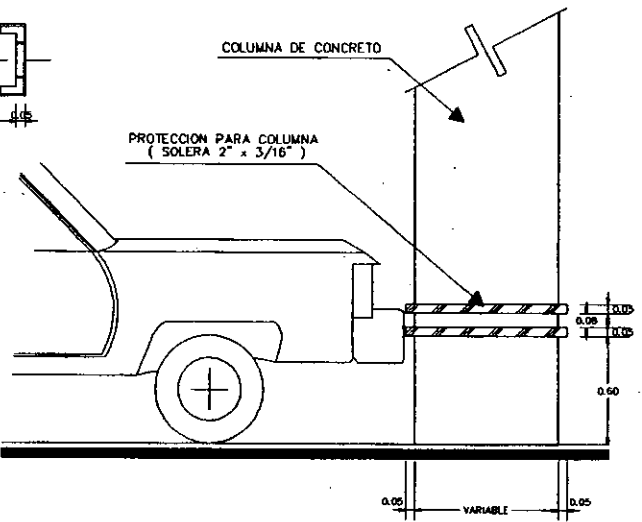
**DETALLE DE TOPE PARA CAJON GRANDE**  
esc. 1:40



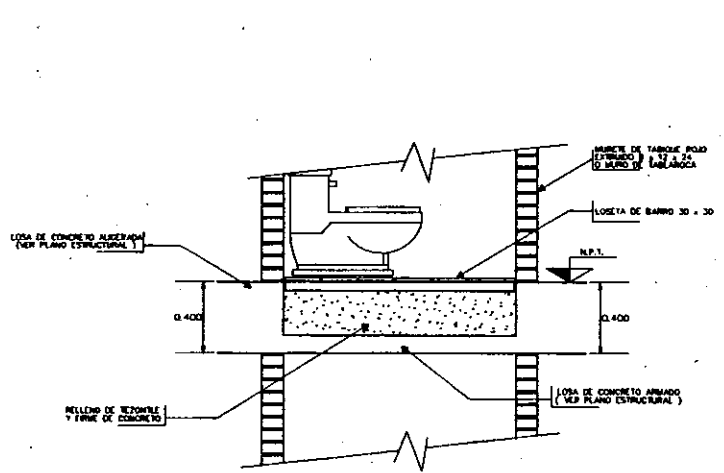
**DETALLE DE PROTECCION EN MURO DE COLINDANCIA**  
esc. 1:40



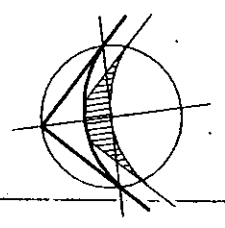
**PLANTA**  
esc. 1:40



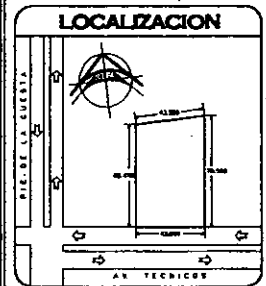
**DETALLE DE PROTECCION EN COLUMNAS**  
esc. 1:40



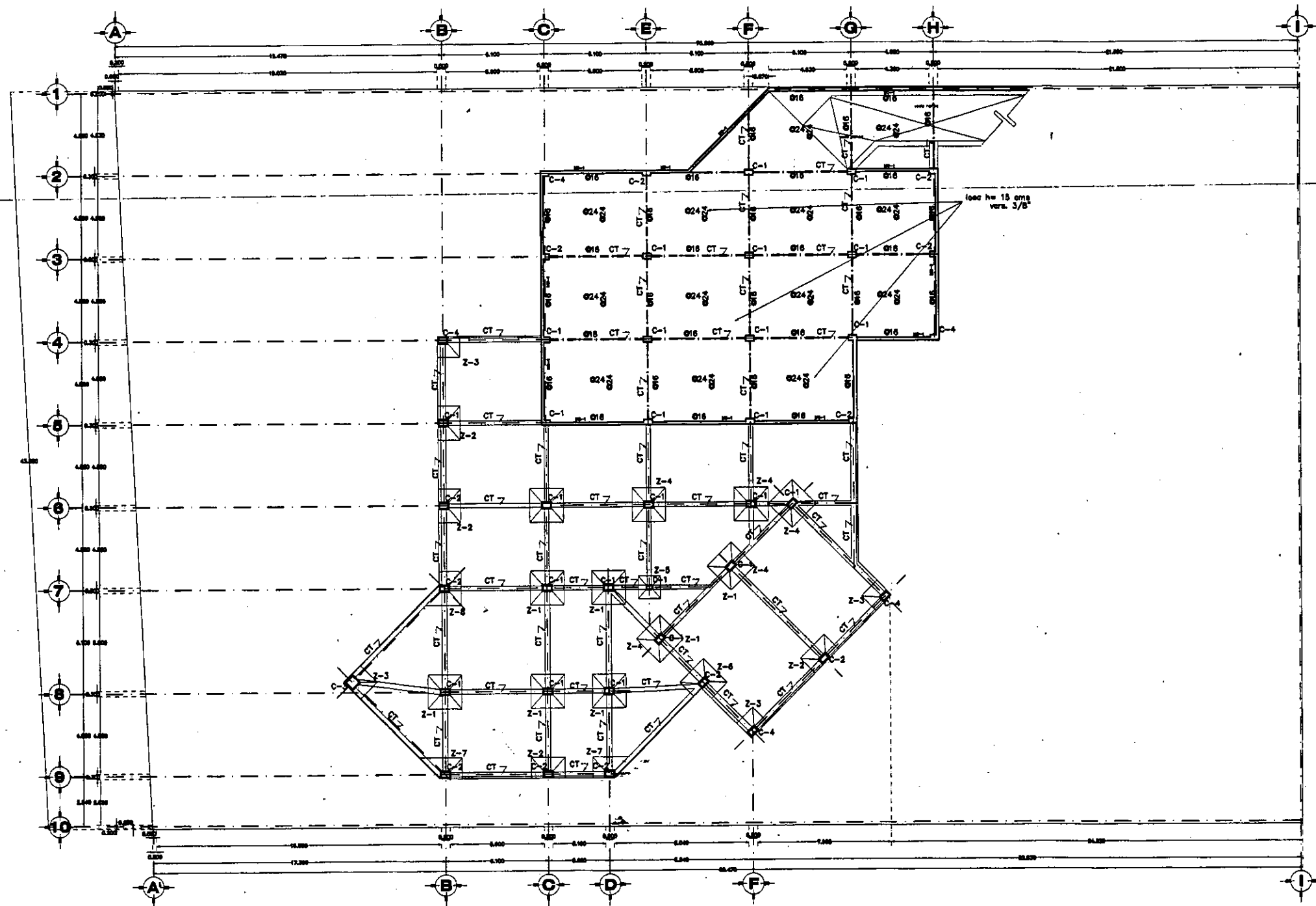
**DETALLE DE CHAROLA EN BAÑOS**  
esc. 1:40



**NOTAS**



<p>PROYECTO 1</p> <p>EDIF. DE LAS DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL</p> <p>AL TECNICO EN EL SERVICIO DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL</p>	
<p>CONSTRUCCION</p> <p>DETALLE CONSTRUCTIVO</p>	<p>PLAN 1</p> <p>1-1</p>

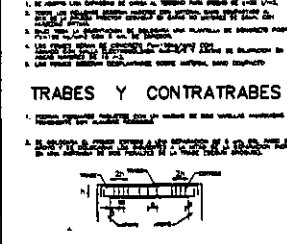


**losa de cimentación niv. -1.94 m.**  
 LOSA MACIZA h=20cm. esc. 1:125

**NOTAS GENERALES:**

1. SE DEBE LEER TODAS LAS NOTAS Y DETALLES ANTES DE EMPEZAR LA OBRA.  
 2. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA LIMPIA Y ORDENADA.  
 3. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DEL SOL Y LA LLUVIA.  
 4. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DEL VIENTO.  
 5. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA CONTAMINACION.  
 6. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA POLUCION.  
 7. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA RUIDO.  
 8. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA VIBRACION.  
 9. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA TEMPERATURA.  
 10. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA HUMEDAD.  
 11. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA OXIDACION.  
 12. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA CORROSION.  
 13. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA FISIQUICION.  
 14. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA QUIMICION.  
 15. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA BIOLÓGICA.

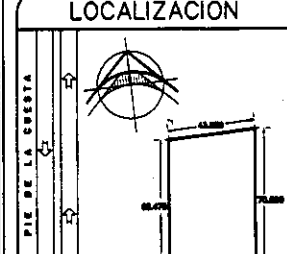
**DETALLES DEL REFUERZO**



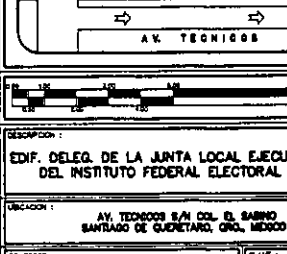
**CIMENTACION**

1. SE DEBE LEER TODAS LAS NOTAS Y DETALLES ANTES DE EMPEZAR LA OBRA.  
 2. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA LIMPIA Y ORDENADA.  
 3. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DEL SOL Y LA LLUVIA.  
 4. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DEL VIENTO.  
 5. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA CONTAMINACION.  
 6. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA POLUCION.  
 7. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA RUIDO.  
 8. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA VIBRACION.  
 9. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA TEMPERATURA.  
 10. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA HUMEDAD.  
 11. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA OXIDACION.  
 12. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA CORROSION.  
 13. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA FISIQUICION.  
 14. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA QUIMICION.  
 15. SE DEBE MANTENER SIEMPRE LA OBRA PROTEGIDA DE LA BIOLÓGICA.

**TRABES Y CONTRABRES**



**LOSA MACIZA**



**LOCALIZACION**



**TABLA DE ZAPATAS**

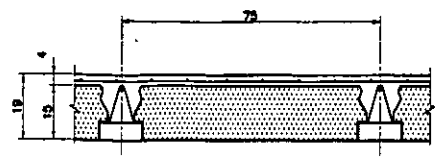
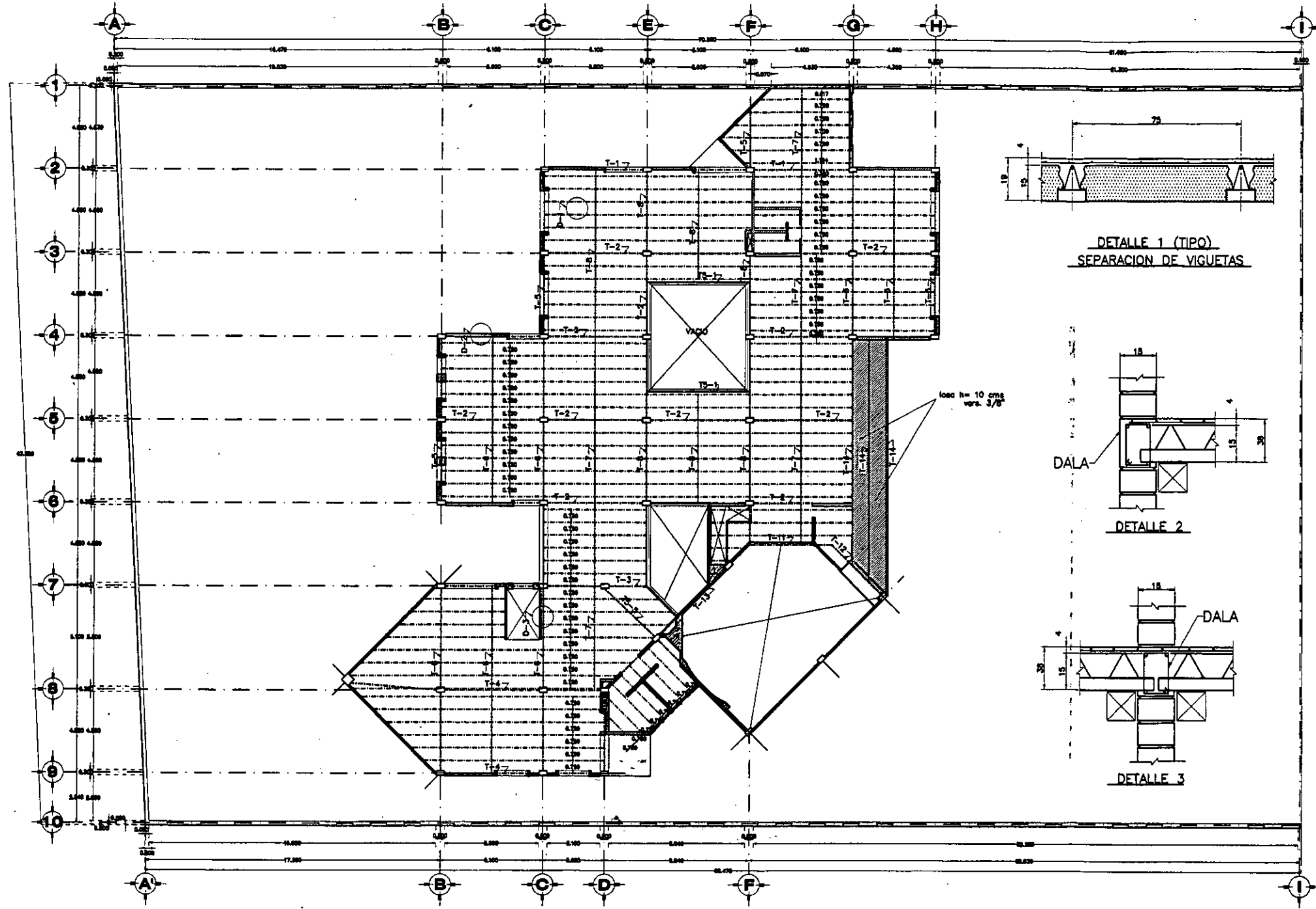
TIPO	ANCHO	ALTO	NO. DE BARRAS	DIAM. BARRAS	ESPACIAMIENTO
Z-1	300	300	4	Ø16	200
Z-2	300	300	4	Ø16	200
Z-3	300	300	4	Ø16	200
Z-4	300	300	4	Ø16	200
Z-5	300	300	4	Ø16	200
Z-6	300	300	4	Ø16	200
Z-7	300	300	4	Ø16	200
Z-8	300	300	4	Ø16	200

EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

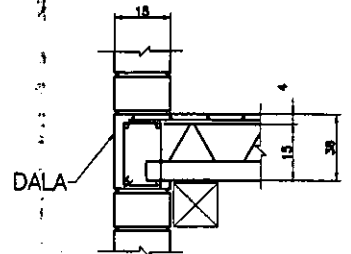
AY. TECNICOS S/AL COL. EL SABINO BARRIO DE GUENATERO, ORO, MEXICO

CONCEPTO: PLANTA DE CIMENTACION

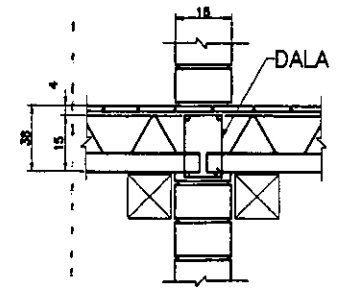
ESCALA: SECCIONADA ACOTACION: MTL. FECHA: AGOSTO/2000 DISEÑO: MACE



DETALLE 1 (TIPO)  
SEPARACION DE VIGUETAS



DETALLE 2



DETALLE 3

**planta baja**  
esc. 1:125

**NOTAS GENERALES:**

1. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.
2. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.
3. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.

**REFUERZO:**

1. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.

2. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.

3. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.

DETALLES DEL REFUERZO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

**CIMENTACION**

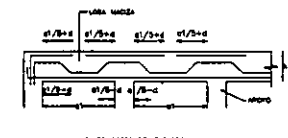
1. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.
2. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.
3. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.

**TRABES Y CONTRABRABES**

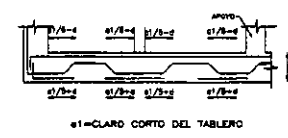
1. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.
2. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.



**LOSA MACIZA**

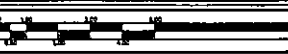
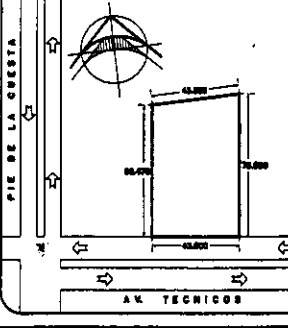


1. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.
2. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.
3. SE DEBE LEER ESTOS DATOS EN CONJUNTO CON LOS DATOS DE LOS PLANOS DE ESTRUCTURA Y ACABADOS.



CL=CLARO CORTO DEL TABLERO

**LOCALIZACION**



DESCRIPCION:  
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

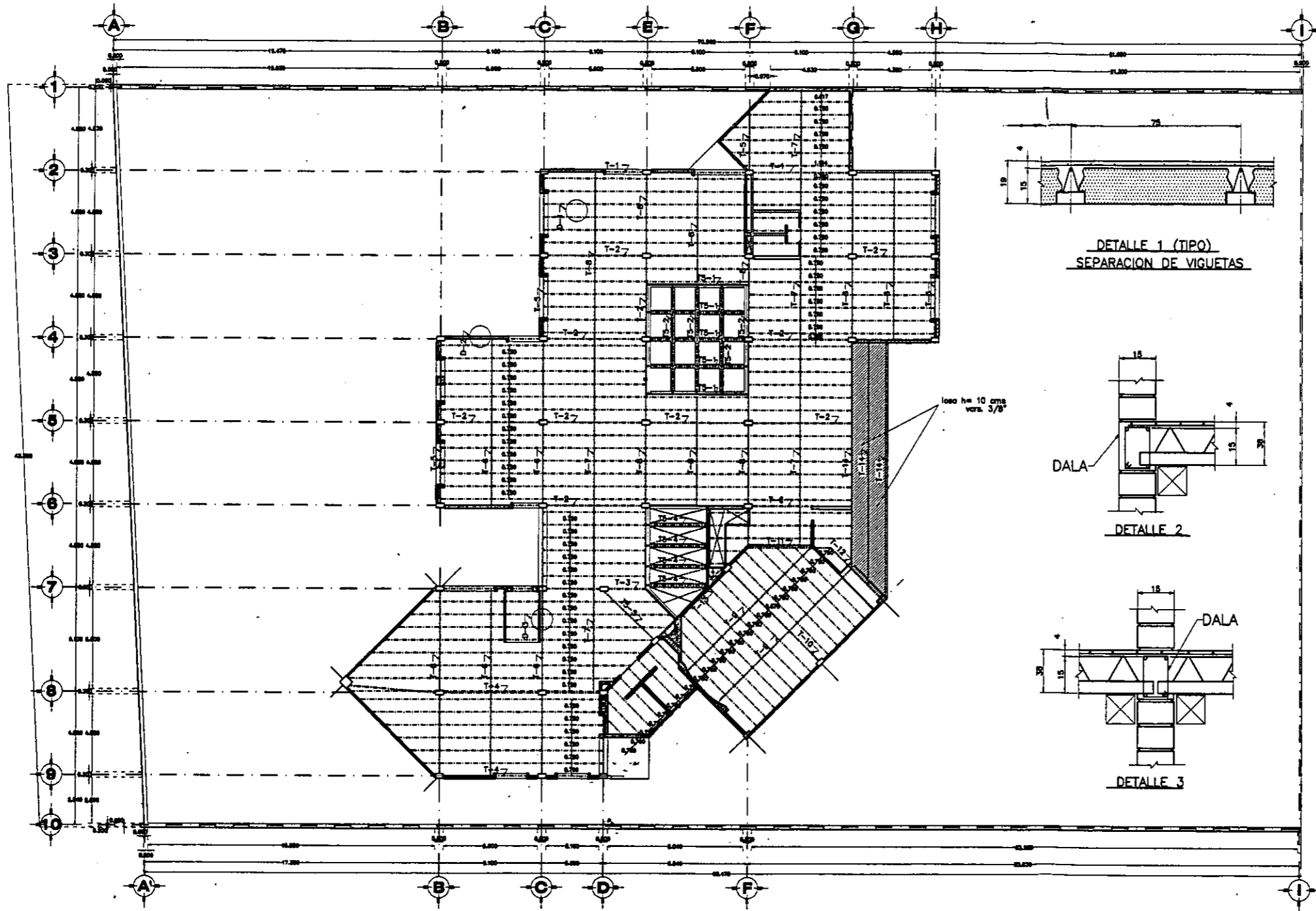
LOCALIDAD:  
AV. TECNICOS S/N COL. EL BARRIO SANTIAGO DE QUETZARÓ, ORG. MÉXICO

CONCEPTO:  
PLANTA ALTA

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AGOSTO/2000

**E-2**



planta alta

NOTAS GENERALES:

1. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.
2. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.
3. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.

REFUERZO:

REFUERZO	TIPO	DIAMETRO	ESPACIAMIENTO
REFUERZO DE LOSA	REFUERZO DE LOSA	REFUERZO DE LOSA	REFUERZO DE LOSA
REFUERZO DE VIGAS	REFUERZO DE VIGAS	REFUERZO DE VIGAS	REFUERZO DE VIGAS
REFUERZO DE COLUMNAS	REFUERZO DE COLUMNAS	REFUERZO DE COLUMNAS	REFUERZO DE COLUMNAS

CIMENTACION

1. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.
2. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.
3. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.

TRABES Y CONTRABES

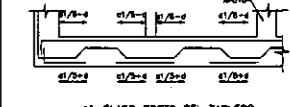
1. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.
2. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.
3. SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.



LOSA MACIZA

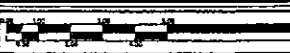
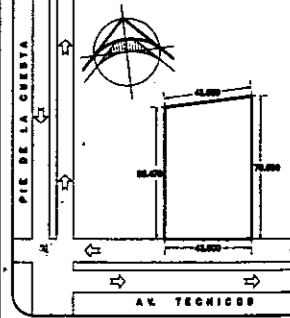


NOTA: SE DEBE LEER ESTE PLAN DE CONSTRUCCION CON EL PLAN DE CIMENTACION Y EL PLAN DE REFORZAMIENTO.



CLARO CORTO DEL TABLERO

LOCALIZACION



DESCRIPCION:

EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

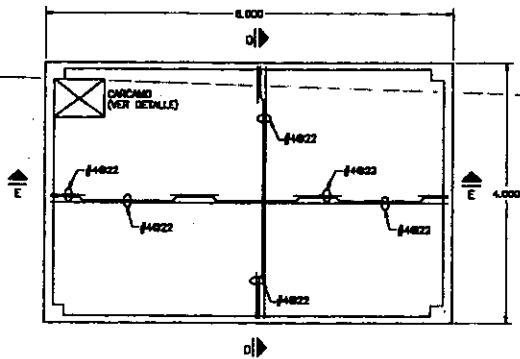
UBICACION: AV. TECNICO S/N COL. EL BARRIO SANITARIO DE GUERETANG, CDMX, MEXICO

CONCEPTO: PLANTA ALTA

ESCALA: INDICADA

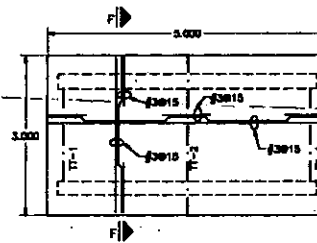
FECHA: AGOSTO/2000

E-3



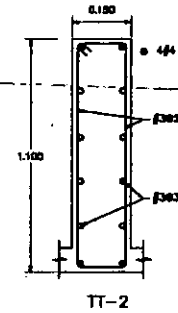
**LOSA INFERIOR DE CISTERNA**

1:20mm

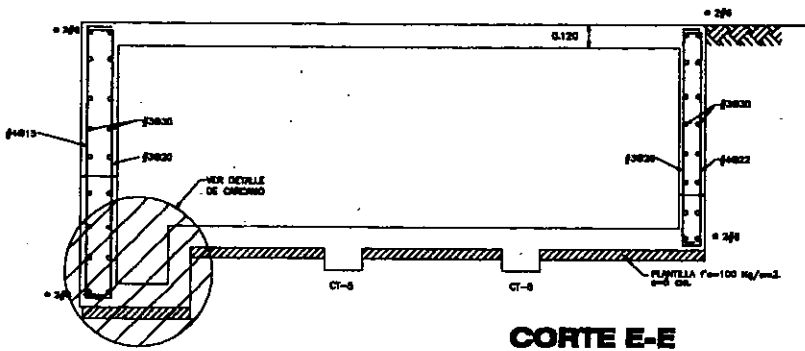


**LOSA INFERIOR DEL TANQUE ELEVADO**

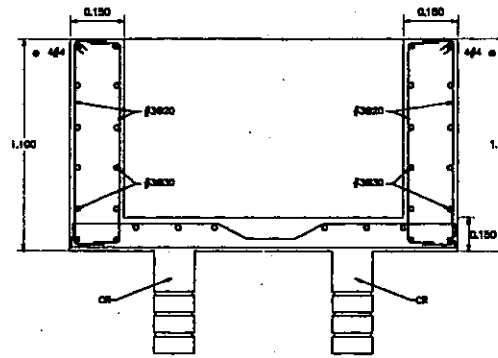
1:15cm



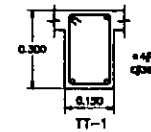
TT-2



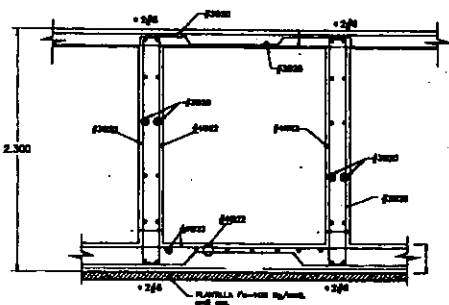
**CORTE E-E**



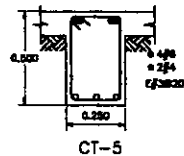
**CORTE F-F**



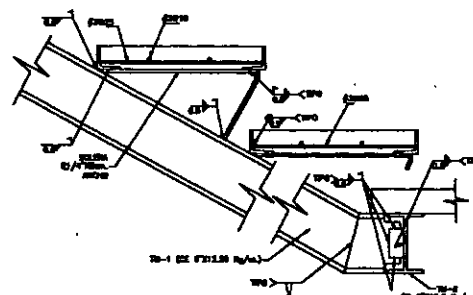
TT-1



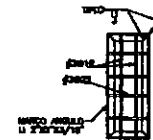
**CORTE D-D**



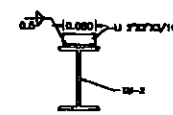
CT-5



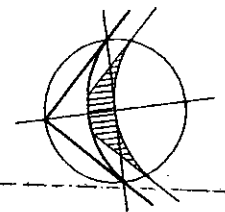
**DETALLE DE UNION TM-1 A TM-2**  
(PROPUESTA METALICA)



**DETALLE DE ARMADO ESCALON**

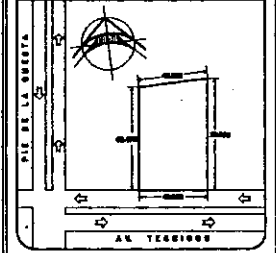


**DETALLE 1**



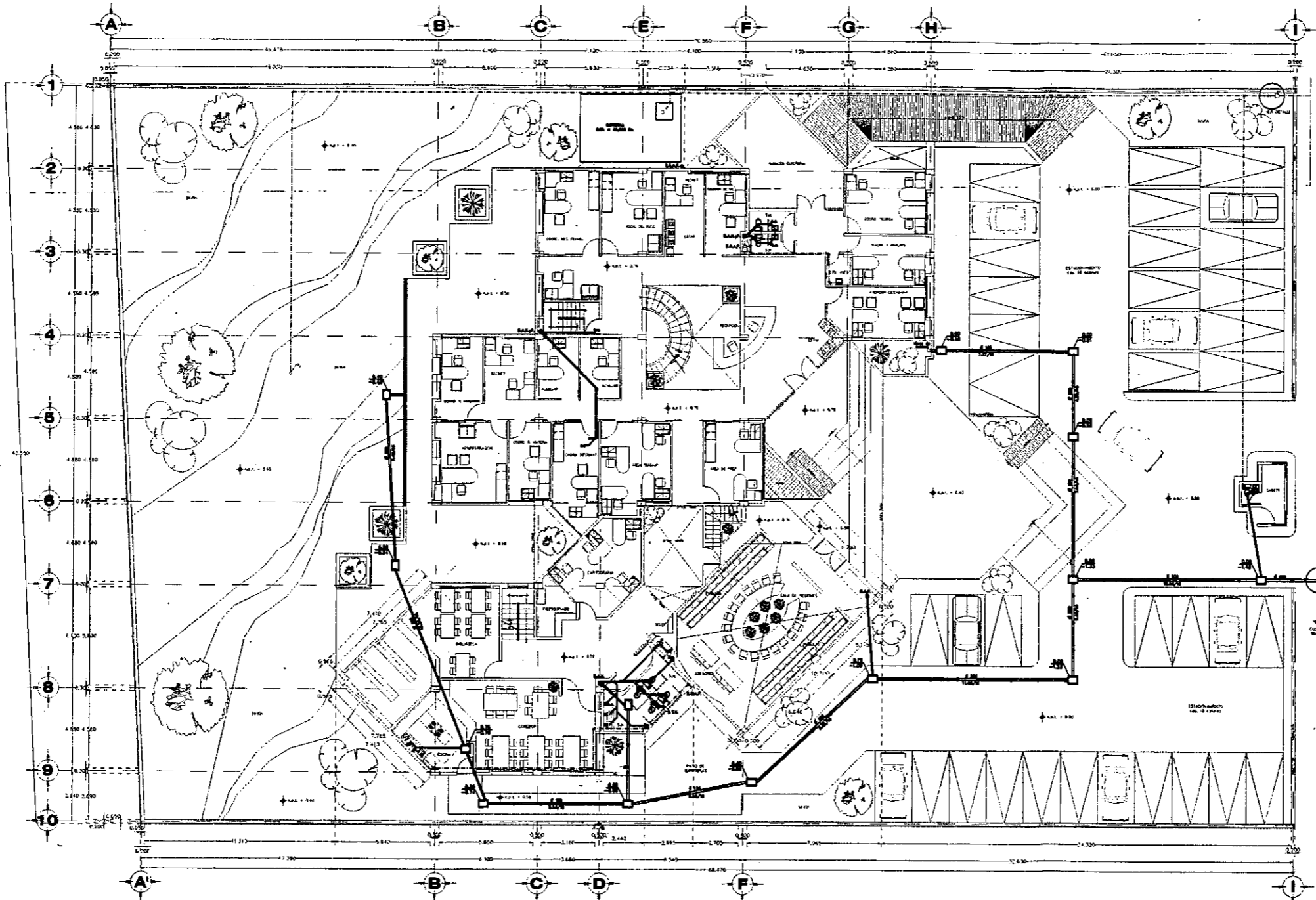
**NOTAS**

**LOCALIZACION**



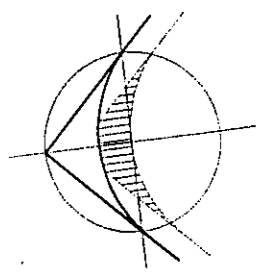
Escala: 1:20		Escala: 1:20	
RESP. DELA DE LA INSTALACION EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL			
AN TECNICO/A DE COL. EL SERVIDO SANTO DOMINGO Q. GUATEMALA, GUATEMALA			
TIPO: ESTRUCTURAL ESPECIAL: ESTRUCTURA DE CONCRETO	FECHA: 1980	DISEÑADO:	SEÑALADO:
DISEÑADO:	SEÑALADO:	SEÑALADO:	SEÑALADO:
SEÑALADO:	SEÑALADO:	SEÑALADO:	SEÑALADO:





**planta baja**

esc. 1:125



**SIMBOLOGIA INSTALACION HIDRAULICA**

TUBERIA MANGROTA EXISTENTE	---
TUBERIA DE FALSA	---
TUBERIA DE COME AGUA FRIA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
VALVULA DE FLUJADOR	---
VALVULA OCHES	---
HIDRANTE	---
SUBE COLUMNAS DE AGUA FRIA	○ S.C.A.F.
SUBE COLUMNAS DE AGUA FRIA	○ S.C.A.F.
VALVULA DE BARRIQUETA	---
VALVULA DE CERRAMIENTO	---
MEDIDOR	---

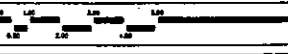
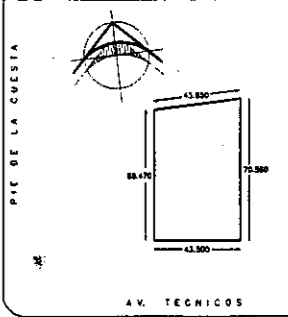
**SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA**

ATRANCA EXISTENTE	---
ATRANCA DE PROYECTO	---
TUBERIA DE P.V.C. SANITARIA	---
SIENTO DE ESCANAMIENTO	---
REGISTRO DE PROYECTO CON COLADERA	---
NIVEL DE PISO TERMINADO	0.50
NIVEL DE PLANTILLA	0.50
DIAMETRO EN MM	---
LONGITUD (M) POSICION (CM)	---
COLADERA CERRADA	○ C.C.
BALAJA DE AGUA HECHAS Y PLUMALES	○ B.A.H.P.
SUBE TUBO DE VENTILACION	○ S.T.V.
COLADERA DE AZEITE	○
TUBERIA DE VENTILACION	---
REALIA	---

**NOTAS**

- 1.- LA TUBERIA DE LA TUBA A LA CISTERNA ES DE FALSA.
- 2.- LOS MUEBLES SANITARIOS TENDRAN DISPOSITIVOS DE CONSERVACION DE AGUA Y BAJOS CERRADOS.
- 3.- LA TUBERIA SIEMPRE ESTA CONSERVACION DE COME FRIA.
- 4.- LAS PUNTAJAS SERAN MARCA OCELO O INGLIS.
- 5.- LOS ESTACIONES SON IMPERMEABLES Y ESTAN REESTRUCTURADAS AL NIVEL 0.50 MTS. UBICADAS EN ZONA DE ESTACIONAMIENTO.
- 6.- DIAMETROS INDICADOS EN MILIMETROS.
- 7.- LOS REGISTROS SERAN DE 40 X 80 CM. HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD.
- 8.- SEÑALACION EN METROS MEDIDA ORIGINARIAMENTE DEL PLANO A ESCALA.
- 9.- EN TODA SEÑALACION DE COLADERA SANITARIA GENERALIZACION ADOPTO E ADOPTA.

**LOCALIZACION**



EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

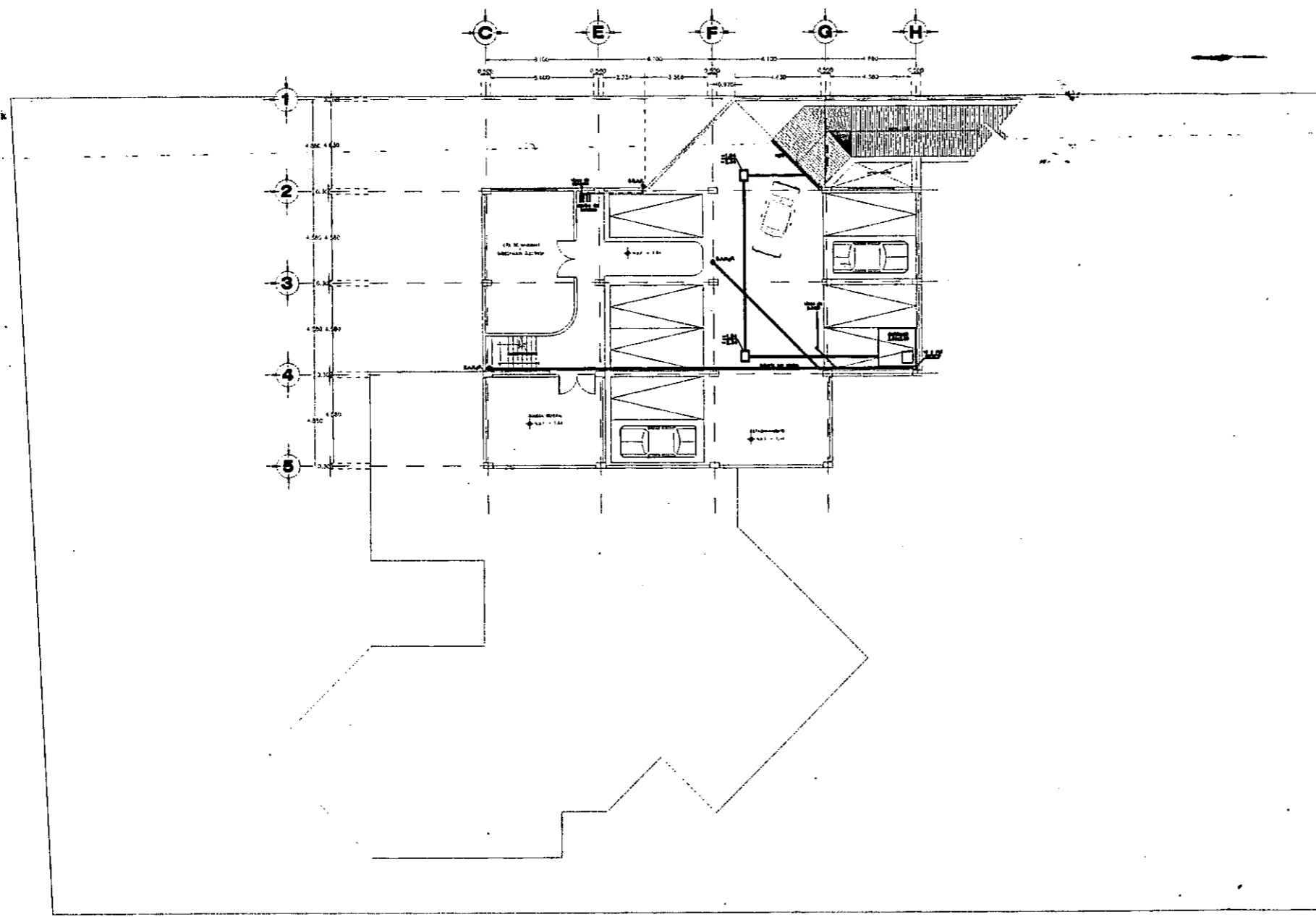
AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUENETARO, QRO., MEXICO

CONCEPTO: PLANTAS ARQUITECTONICAS INSTALACION HIDROSANITARIA

ESCALA: INDICADA AUTOMOD. MTS.

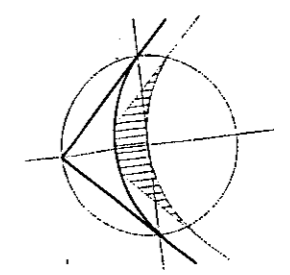
FECHA: AGOSTO/2000 DIBUJO: MACE

HS-2



**planta sotano**

esc. 1:125



**SIMBOLOGIA INSTALACION HIDRAULICA**

TUBERIA MUNICIPAL EXISTENTE	---
TUBERIA DE F.O.D.	---
TUBERIA DE COBRE AGUA FRIA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
VALVULA DE FLUJADOR	---
VALVULA CHECK	---
HERMATE	---
SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA	○ S.C.A.F.
BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA	○ B.C.A.F.
VALVULA DE BARRILETA	---
VALVULA DE CERRILLO	---
MEDIDOR	---

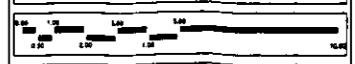
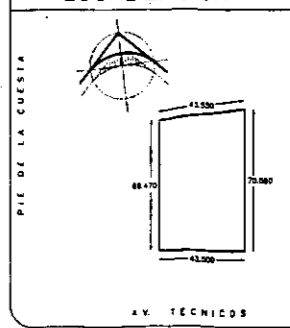
**SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA**

ATARJEA EXISTENTE	---
ATARJEA DE PROYECTO	---
TUBERIA DE P.V.C. SANITARIA	---
SISTEMA DE EQUIPAMIENTO	---
REBERTO DE PROYECTO CON COLADERA	---
PIEL DE PISO TERMINADO	---
PIEL DE PLANTILLA	---
DIAMETRO EN MM.	---
LONGITUD (-) POSICION (+)	---
COLADERA CIEPIL	○ C.C.
BANDA DE AGUAS NEGRAS Y PLUMALES	○ B.A.N.P.
SUBE TUBO DE VENTILACION	○ S.T.V.
COLADERA DE AEREA	○
TUBERIA DE VENTILACION	---
REJILLA	---

**NOTAS**

- 1.- LA TUBERIA DE LA TOMA A LA OSTERIA ES DE F.O.D.
- 2.- LAS TUBERIAS SANITARIAS TENDRAN EQUIPAMIENTO ECONOMICO DE AGUA Y SAJO COMBATE.
- 3.- LA TUBERIA DE TOMA ESTA CONSIDERADA DE COBRE TPO "B".
- 4.- LAS BOMBAS SERAN MARCA OJICO O SIMILAR.
- 5.- LAS ELEVACIONES SON ANTERIORS Y ESTAN REFERENCIADAS AL NIVEL DEL NIVEL UBICADO EN ZONA DE ESTACIONAMIENTO.
- 6.- DISTANCIA INDICADA EN METROS.
- 7.- LOS MEDIDORES SON DE 40 Y 60 CM. HASTA 1 METRO DE PROFUNDIDAD.
- 8.- DISTANCIA EN METROS MEDIDA GRAPICAMENTE DEL PUNTO A ESCALA.
- 9.- EN ZONAS DEBILITADAS SE SOLICITA MATERIAL PERMEABLE COMO CONCRETO O ADOPADO.

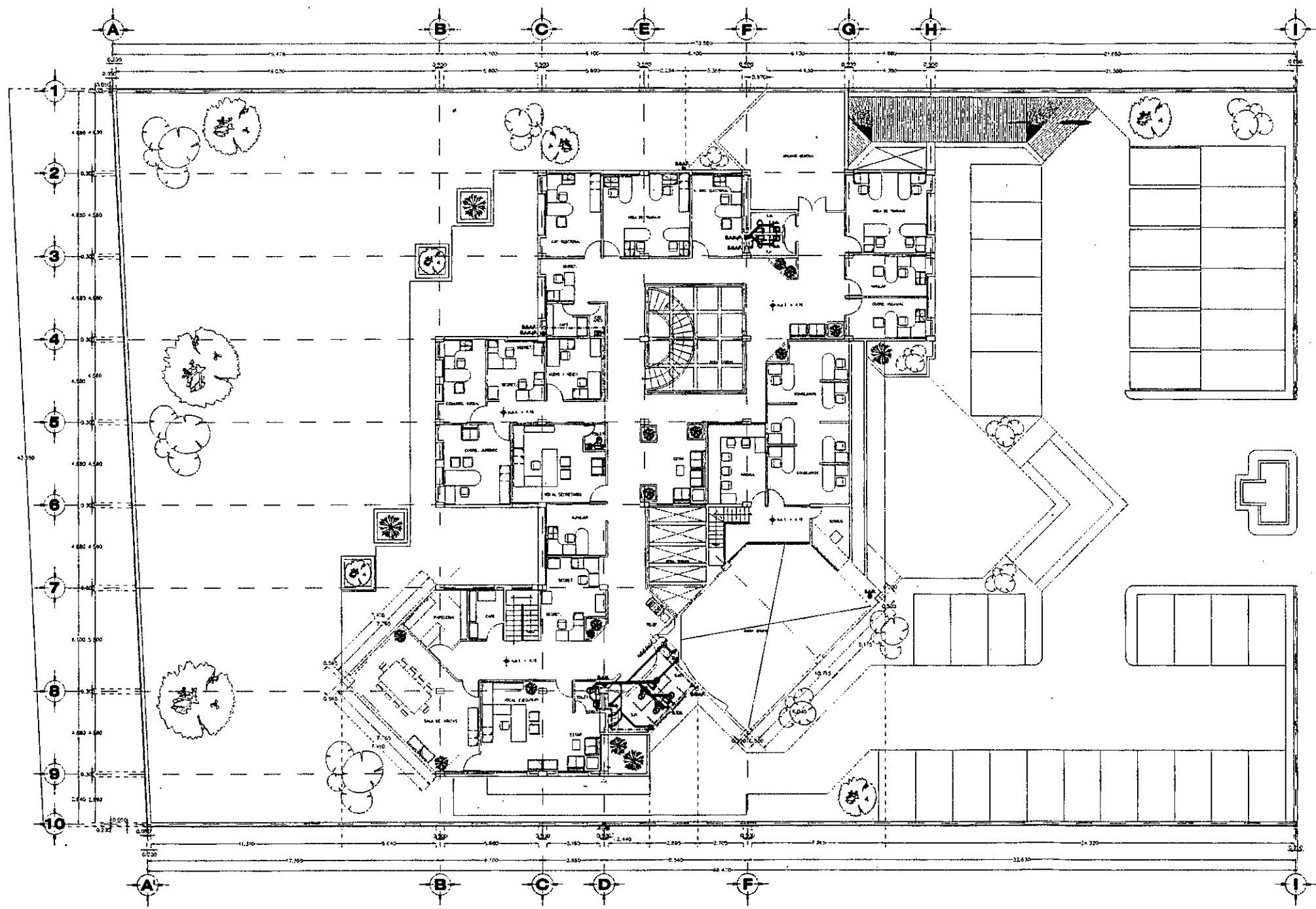
**LOCALIZACION**



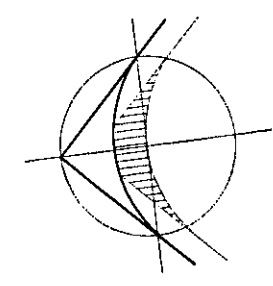
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

UBICACION: AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO, SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

CONCEPTO: PLANTAS ARQUITECTONICAS INSTALACION HIDROSANITARIA	CLAVE: <b>IHS-1</b>
ESCALA: INDICADA	CONTADOR: MTS.
FECHA: AGOSTO/2000	PROYECTO: MADE



**planta alta**  
esc. 1:125



**SIMBOLOGIA INSTALACION HIDRAULICA**

TUBERIA MUNICIPAL EXISTENTE	---
TUBERIA DE FIBRA	---
TUBERIA DE COBRE AGUA FRIA	---
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	---
VALVULA DE FLUJADOR	---O---
VALVULA ON/OFF	---(X)---
HORQUETE	---(X)---
SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA	---(X)---
BARRA COLUMNA DE AGUA FRIA	---(X)---
VALVULA DE BOMBETA	---(X)---
VALVULA DE COMPUESTA	---(X)---
MEJORAR	---

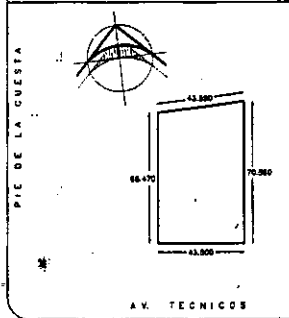
**SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA**

ATARAZA EXISTENTE	---
ATARAZA DE PROYECTO	---
TUBERIA DE P.V.C. SANITARIA	---
REJISTRO DE ENCAMBAMIENTO	---
REJISTRO DE PROYECTO CON COLADORA	---
NIVEL DE PISO TERMINADO	---
NIVEL DE PLANTA	---
DIAMETRO EN PIP	---
LONGITUD (+) NEGATIVO (-) EN METROS	---
COLADORA DESPO	---
BANDA DE AGUA NEGRAS Y PLUMALES	---
SUBE TUBO DE VENTILACION	---
COLADORA DE AGUILLA	---
TUBERIA DE VENTILACION	---
REJILLA	---

**NOTAS**

- 1.- LA TUBERIA DE LA TOMA A LA DISTANCIA DE 2' DE FIBRA.
- 2.- LOS REJISTROS SANITARIOS TENDRAN IMPERMEABLES Y CONDICIONADOS DE AGUA Y BAJOS CONJUNTO.
- 3.- LA TUBERIA INTERNA ESTA CONDICIONADA DE COBRE TIPO "Y".
- 4.- LAS BOMBAS SERAN MARCA OCELO O SIMILAR.
- 5.- LAS ESTACIONES SON AUTOMATAS Y ESTAN MONTADAS EN UNO O DOS ETAS UNICAS EN ZONA DE ESTACIONAMIENTO.
- 6.- SANITARIOS EN METROS.
- 7.- LOS REJISTROS SERAN DE 40 Y 60 GPM. HASTA 2' DE PROFUNDIDAD.
- 8.- DISTANCIAS EN METROS MEDIDAS GRAFICAMENTE DEL PLANO A ESCALA.
- 9.- EN ZONAS DESUBIERTAS SE COLOCARA MATERIAL PERMEABILIZADO ASFALTO O ASPHALTE.

**LOCALIZACION**



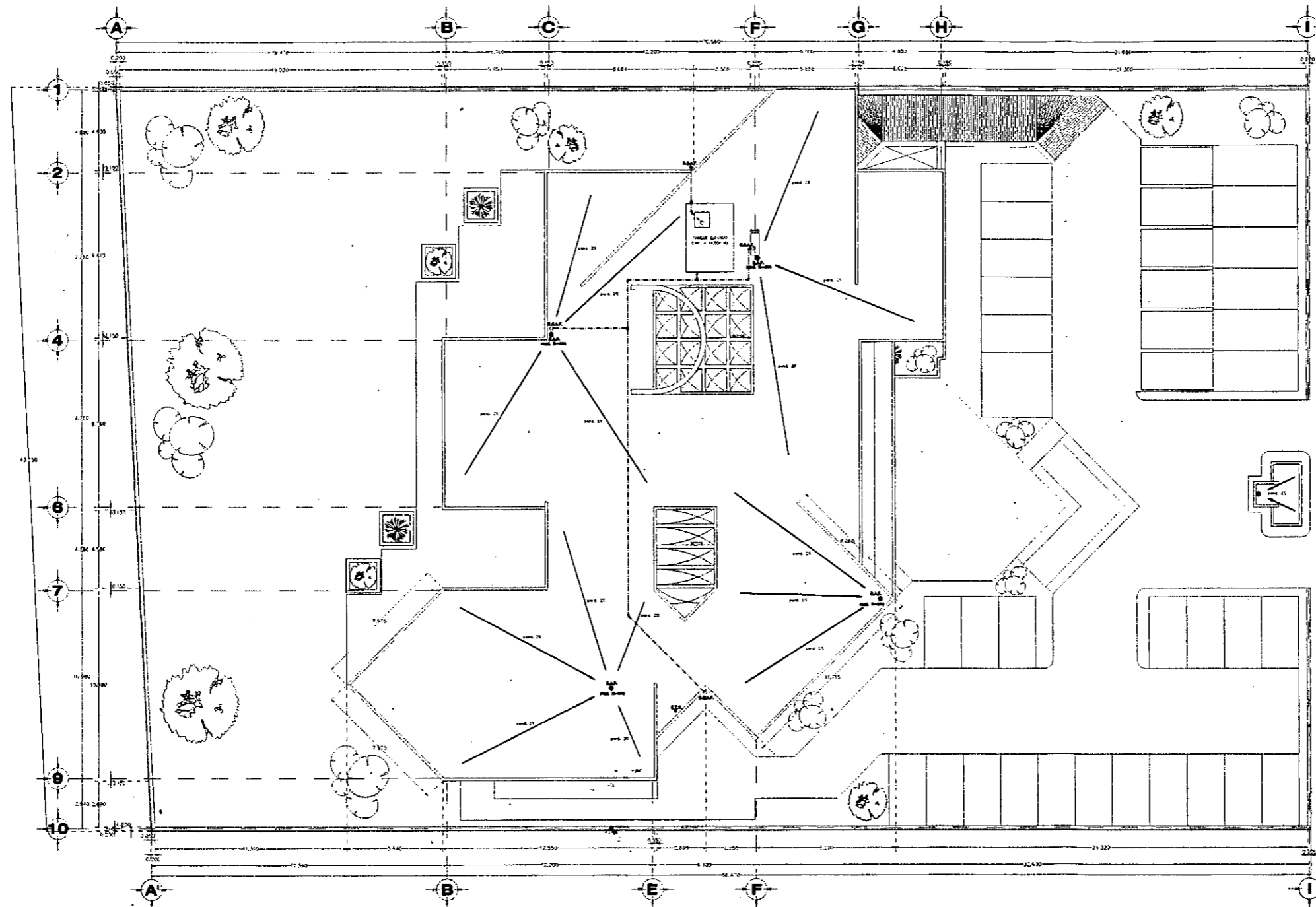
DESCRIPCION:  
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

UBICACION:  
AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

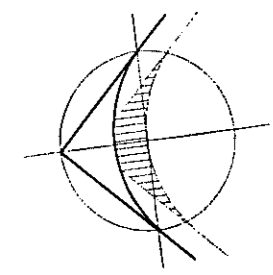
CONCEPTO:  
PLANTAS ARQUITECTONICAS  
INSTALACION HIDROSANITARIA

FECHA:  
INDICADA: AGOSTO/2000  
AUTOR:  
M.T.S.  
DIBUJOS:  
MACE

CLAVE:  
HS-3



**planta azotea**  
esc. 1:125



**SIMBOLOGIA INSTALACION HIDRAULICA**

TUBERIA MUNICIPAL EXISTENTE	-----
TUBERIA DE FALSA	-----
TUBERIA DE COBRE AGUA FRIA	-----
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	-----
VALVULA DE FLUJADOR	---O---
VALVULA CHECK	---X---
REDUCCION	--->---
BOLEA COLUANA DE AGUA FRIA	---S.C.A.F.---
BOLEA COLUANA DE AGUA FRIA	---S.C.A.F.---
VALVULA DE BANGUETA	---V---
VALVULA DE COMPUNTA	---V---
MEDIDOR	---M---

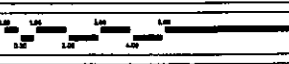
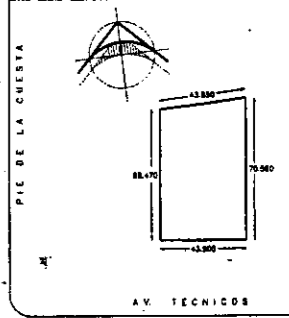
**SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA**

ATMOSFERA EXISTENTE	-----
ATMOSFERA DE PROYECTO	-----
TUBERIA DE P.V.C. SANITARIA	-----
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO	-----
REDUCCION DE PROYECTO CON COLUANA	---E---
NIVEL DE PISO TERMINADO	---E.S.T.---
NIVEL DE PLANTILLA	---E.P.---
DIAMETRO DE TUBERIA	---E.D.---
LONGITUD (M) PROYECTO (mm)	---E.L.---
COLUANA EXTERNA	---C.C.---
BANDA DE AGUAS HECHAS Y PLUMALES	---B.A.H.P.---
BOTE TIPO DE VENTILACION	---B.T.V.---
COLUANA DE AZOTEA	---C.A.---
TUBERIA DE VENTILACION	---V.---
REJILLA	---R.---

**NOTAS**

- 1.- LA TUBERIA DE LA TOMA A LA OBTENIDA DE DE FERIA
- 2.- LOS MUEBLES SANITARIOS TENDRAN DISPOSITIVOS CONTRAREBOSES DE AGUA Y BLOQUEO COMBINADO
- 3.- LA TUBERIA INTERNA ESTA CONSIDERADA DE COBRE
- 4.- LAS BOBIAS SERAN MARCA DOLDO O SIMILAR
- 5.- LAS ELECTROVALVULAS SON AMERICANAS Y ESTAN IDENTIFICADAS AL NIVEL DEL UTL. UNIDAD DE ZONA DE ENTORNAMIENTO
- 6.- DIAMETROS INDICADOS EN MILIMETROS
- 7.- LOS REDUCCIONES SON DE 1/2" Y 3/4" SIN NUESTRO NIVEL DE PROYECTO
- 8.- DETALLAR LOS METROS MEDIDAS EQUIPAMIENTO DEL PLANO A ESCALA
- 9.- EN TODAS LAS UNIDADES DE COLUANA MATERIAL PERMANENTE COMO ACCIDENTE O ADOPCIONADO

**LOCALIZACION**



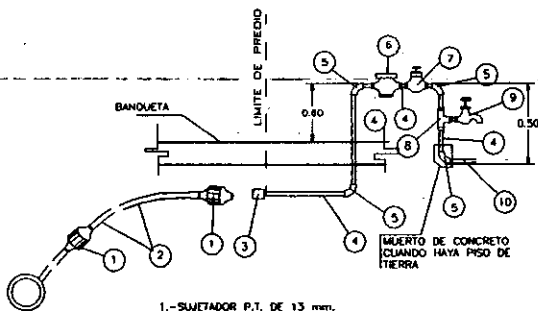
DESCRIPCION:  
EDIF. DELEG. DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

UBICACION:  
AV. TECNICOS S/N COL. EL SABINO SANTIAGO DE QUERETARO, QRO., MEXICO

CONCEPTO:  
PLANTAS ARQUITECTONICAS  
INSTALACION HIDROSANITARIA

ESCALA: INDICADA    FECHA: AGOSTO/2000    DISEÑADO: MAZC

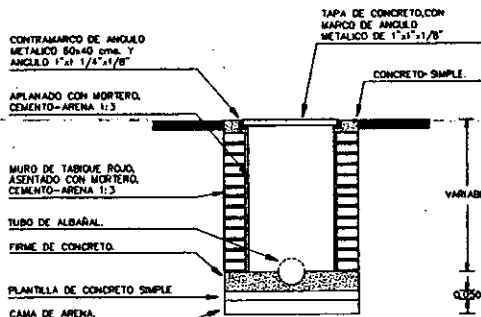
HS-4



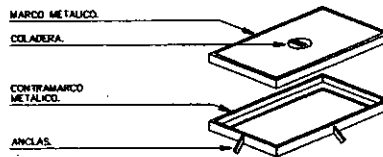
- 1.-SUJETADOR P.T. DE 13 mm.
- 2.-TUBO DE POLIETILENO HDPE-RD-9 DE 13 mm.
- 3.-COPLE ROSCADO DE 13 mm.
- 4.-TUBO DE ACERO GALVANIZADO CED.40 TIPO A
- 5.-CODO DE ACERO GALVANIZADO DE 90 GRADOS X 13 mm.
- 6.-MEDIDOR PARA CONEXIONES DE 13 mm.
- 7.-LLAVE DE GLOBO DE BRONCE, ROSCA HEMBRA
- 8.-TE DE ACERO GALVANIZADO.
- 9.-LLAVE DE BRONCE PARA MANGUERAS.
- 10.-TAPAS MACHO.

**DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA**

SHVESC.

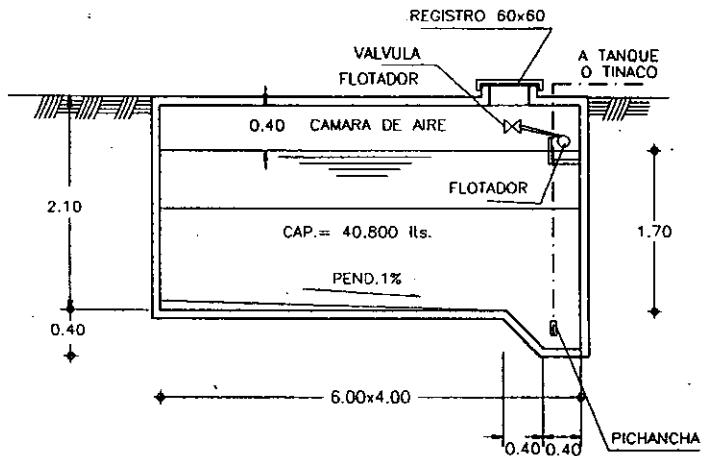


PROFUNDIDAD MTS.	DIMENSIONES DE REGISTRO, MTS.
HASTA 1	0.40 x 0.60
1 - 2	0.50 x 0.70



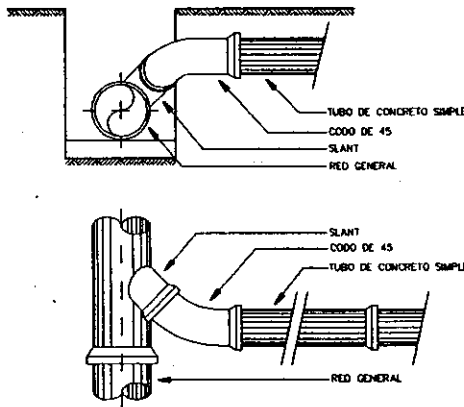
**DETALLE DE REGISTRO BANITARIO**

SHVESC.



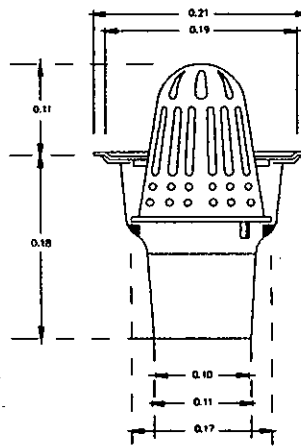
**DETALLE DE CISTERNA**

SHVESC.



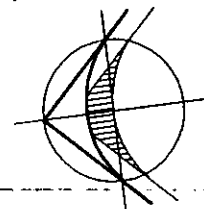
**DETALLE DE DESCARGA A LA RED MUNICIPAL**

SHVESC.

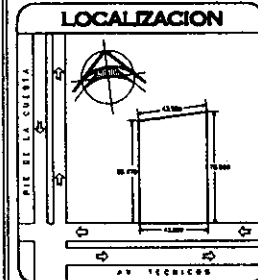


**COLADERA HELVEX 444-X PARA AZOTEA (PLUVIAL)**

SHVESC.



**NOTAS**



INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL  
 SECRETARIA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
 DIRECCION GENERAL DE CALIFICACIONES DE OBRAS  
 PROYECTO: [ ] PLAN: [ ]  
 CANTON: [ ] MUNICIPIO: [ ]  
 LOCALIDAD: [ ] CALIFICACION: [ ]  
 FECHA: [ ]













## MEMORIA DESCRIPTIVA PROYECTO ARQUITECTONICO.

**OBRA: EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE**

### I DATOS GENERALES

Moderno edificio, distribuido en dos plantas destinadas para uso de oficinas, mientras que también cuenta con un sótano para estacionamiento privado de ejecutivos. En el exterior se maneja un estacionamiento público y de empleados, así como extensas áreas verdes.

**USO: OFICINAS:**

**UBICACIÓN:** Av. Técnicos s/n col. El Sabino  
Santiago de Querétaro, Qro.

**PROPIETARIO : EL INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL**

### II CARACTERISTICAS PARTICULARES:

Superficie del terreno: 3,023.90 m<sup>2</sup>  
Superficie por construir:

Planta sótano	365.02 m <sup>2</sup>
Planta baja	841.50m <sup>2</sup>
Planta alta	889.00 m <sup>2</sup>
Total	2,095.52 m <sup>2</sup>

Superficie de desplante	889.00 m <sup>2</sup>
Superficie de andadores y estacionamiento	2,134.90 m <sup>2</sup>
Número de cajones de estacionamiento	45 Cajones
Area libre sin construir	2,134.90 m <sup>2</sup>

El número de cajones se obtuvo, considerando el reglamento de construcción del estado

$$1,730.50 / 40 \text{ m}^2 \quad 43 \text{ cajones ( Area oficinas )}$$

También se destinara un cajón para personas impedidas ó minusvalidas

En total el proyecto cuenta con 45 cajones de estacionamiento

Cabe mencionar que dentro del estacionamiento en sótano se les dará protección a colindancias y a cualquier elemento estructural. Columnas y muros ).

La altura mínima de pasillos y oficinas será de 2.50 mts. Libres y las escaleras tendrán un ancho mínimo de 0.90 mts. Con huellas de 30 cm. y peralte de 18 cm. Como máximo.

#### Cálculo de consumo

##### a) No. de empleados

área de oficinas: 1,730.50 m<sup>2</sup>

se consideran 6 m<sup>2</sup>/persona = 288.42 personas

**b) Consumo hidráulico**

20 Lts./ m<sup>2</sup>/dia

$20 \times 1,730.50 = 34,610.00 \text{ Lts.}$

**c) Consumo eléctrico**

Oficinas:  $0.10 \text{ Kw/m}^2 \times 1,730.50 \text{ m}^2 = 173.05 \text{ Kw}$

Estacionamiento  $0.015 \text{ Kw/m}^2 \times 365.02 \text{ m}^2 = 5.47 \text{ Kw}$

Capacidad de fuerza: 15 Hp 15.00 Kw

**Total** 193.52 Kw

**Carga real de consumo:**

$193.52 \times 0.70 = 135.46 \text{ Kw}$

## **MEMORIA DESCRIPTIVA DE CRITERIO DE ANALISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL.**

**OBRA: EDIFICIO DELEGACIONAL DE LA JUNTA LOCAL EJECUTIVA DEL IFE**

### **I. DESCRIPCION GENERAL DE LA CONSTRUCCION:**

**Moderno edificio, distribuido en dos plantas destinadas para uso de oficinas, así también se cuenta con un sótano para estacionamiento privado de ejecutivos , bodega y cuarto de maquinas en el exterior se maneja un estacionamiento para empleados y visitas.**

### **II. DESCRIPCION ESTRUCTURAL:**

**El sistema estructural del edificio será a base de columnas y trabes de concreto reforzado, de las cuales se apoyaran las losas aligeradas utilizando el sistema de vigueta y bovedilla la estabilidad de la construcción ante cargas laterales ( sismos ), se maneja mediante algunos muros de carga en ambas direcciones.**

**La cimentación se resolverá a través de zapatas aisladas de concreto reforzado, con sus respectivas contratrabes de concreto reforzado.**

### III. CARGAS VERTICALES PARA CALCULO Y DISEÑO:

#### 1) CARGAS MUERTAS

CONCRETO REFORZADO	2,400 KG/M3
RELLENOS DE TEZONTLE	900 KG/M3
ENLADRILLADO	1,600 KG/M3
FIRMES DE CONCRETO	2,200 KG/M3
PLAFONES DE YESO	35 KG/M2
LAMBRINES DE LOSETA	30 KG/M2
APLANADOS DE MEZCLA	40 KG/M2

#### 2) CARGAS VIVAS

##### ENTREPISO

ANALISIS ESTRUCTURA	ANALISIS SISMICO
170 KG/M2	90 KG/M2.
AZOTEA HORIZONTAL	
100 KG/M2	70 KG/M2.

### IV. FORMULAS DE DISEÑO:

Para la revisión estructural, tratándose de concreto reforzado, se tomaran las formulas tradicionales correspondientes en base a las normas técnicas complementarias del reglamento de construcciones del Distrito Federal y/o del Estado de Querétaro.

## **MEMORIA DESCRIPTIVA HIDRAULICA Y SANITARIA GENERAL.**

**Se pretende llevar a cabo la construcción de un edificio de oficinas en el predio ubicado en Av. Técnicos s/n, colonia el Sabino, en el municipio de Querétaro.**

**Dicho edificio esta integrado en dos plantas superiores y un sótano para estacionamiento.**

**El predio cuenta con una superficie de 3, 023.90 m<sup>2</sup> y tiene una superficie por construir de 2,095.52 m<sup>2</sup>**

**Para el alcantarillado se maneja un sistema combinado. En las áreas descubiertas se colocara material permeable, como adocreto, que permita la infiltración del agua pluvial.**

**Para las aguas sanitarias generadas en las oficinas. Específicamente en los muebles sanitarios, estas se conducirán a la planta baja, así como por plafon en sótano para unirse con las pluviales que vienen de azoteas, donde se descargarán hacia una red interior que recogerá todas las bajantes para posteriormente conducir las hacia el exterior a la red municipal. Cabe señalar que toda la tubería empleada ( bajadas y ramales ) será de P.V.C.**

**En cuanto al agua potable, el abastecimiento al inmueble señalado, se realizara con una tubería de fierro galvanizado de 25mm. de diámetro conectada a la tubería que pasa sobre la Av. Técnicos. Una vez realizada la conexión, el agua se conducirá hacia la cisterna general, pasando previamente por el medidor, y mediante un equipo de bombeo se llevara al tanque elevado ubicado en la azotea del mismo edificio, donde por gravedad se conducirá el agua a los muebles sanitarios o de cocina que así lo requieran.**



La capacidad de almacenamiento estará en función del gasto y la demanda que se establece para este tipo de edificios. Por lo tanto consideraremos 1.5 la demanda diaria, es decir se tendrá un volumen de almacenamiento en cisterna de 1.5 días , esto es:

$$(1,730.50 \text{ m}^2) (20) (1.5) = 51,915 \text{ litros}$$

la cantidad anterior se redondea a 54,000 litros para tener dimensiones mas exactas tanto en cisterna, como en tanque elevado.

El volumen de almacenamiento en tanque elevado se maneja de  $\frac{1}{4}$  del almacenamiento total.

$$V = (54,000) / (4) = 13,500 \text{ litros}$$

En resumen tendremos los siguientes volúmenes:

Volumen de cisterna	40,500 litros
Volumen de tanque elevado	13,500 litros
Volumen total del edificio	54,000 litros

Las dimensiones hidráulicas de la cisterna serán de 6.00 x 4.00 x 1.70 – 0.40 m. De cámara de aire.

## **MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACION ELECTRICA.**

### **I.1 DESCRIPCION:**

**Edificio delegacional de la junta ejecutiva del IFE, distribuido en dos niveles superiores y un sótano para estacionamiento privado; sumando un area total de construccion de 2,095.52 m<sup>2</sup> y ubicado en av. Técnicos s/n, colonia El Sabino: Municipio de Querétaro, Qro.**

### **I.2 GENERALIDADES:**

**Esta memoria tiene por objetivo describir el equipo que se utilizara en las instalaciones del edificio de oficinas en cuestión, así como la manera de utilización de la energía, tanto en el suministro como en la distribución**

### **I.3 PRELIMINARES**

**La instalación eléctrica deberá recibir y conducir la energía desde el punto de acometida, hasta los puntos de aplicación, de una manera optima, de tal forma que se utilicen los materiales adecuados en sus capacidades reales, tanto en sus dispositivos de conducción, protección y control todo esto en sus puntos de distribución y uso de las áreas por construir, interiores y exteriores de este lugar.**

### **1.4 NORMAS:**

**Las normas básicas a las que se apega el proyecto son:**

- REGLAMENTO DE OBRAS E INSTALACIONES ELECTRICAS**
- ASOCIACION DE INGENIEROS EN ILUMINACION**
- DIRECCION GENERAL DE NORMAS**
- COMISION INTERNACIONAL DE ILUMINACION**

### **1.5 VOLTAJES DEL SISTEMA:**

Fuerza menor ( contactos) son de acuerdo a las necesidades del servicio que se va a prestar en este sitio, considerando una carga de 180w para contactos de uso general, esto a 127v, 1 fase, 2 hilos, 60Hz.

Acometida general en alta tensión, con un sistema de 13.8 Kv, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz.

### **1.6 CARGAS EN SERVICIOS:**

Contaremos con un servicio general con una acometida en alta tensión.

En realidad contaremos con un servicio general compuesto por una subestacion eléctrica y un tablero general en baja tensión.

### **1.7 CENTROS DE CARGA:**

Como resultado de los estudios y análisis a los que se hace referencia, se establecieron ocho centros de carga.

La alimentación para las respectivas cargas se hará en ductos subterráneos por muro y/o techumbre, de acuerdo a las trayectorias indicadas en planos de proyecto.

En este caso asignamos una letra para distinguir a los tableros por lo que en la memoria de calculo describiremos a estos. Los cuales fueron seleccionados en base al numero de circuitos que se necesitaron en cada una de las diferentes áreas.

### **1.8 DISTRIBUCION:**

La energía eléctrica en alta tensión será recibida primero en la subestacion eléctrica tipo compacta servicio exterior, la cual suministrara esta a un transformador en alta tensión en su lado primario y en el lado secundario del mismo se alimentara hacia un tablero de distribución general tipo BDP autosoportado que contara con un interruptor general el cual protegerá a su vez a todos los demás tableros.

En cada tablero, saldrán derivaciones que alimentaran a cada uno de los elementos que compondrán a las alimentaciones en general.

#### **1.9 CONDUCTORES:**

Los alimentadores principales en alta tensión que distribuyen la energía hacia el punto de acometida serán dados por la compañía suministradora.

Lo alimentadores principales en baja tensión que distribuyen la energía a los centros de carga, parten del interruptor principal, en los calibres y trayectorias descritas en planos.

Para distribuir la energía eléctrica se utilizaran conductores de cobre con aislamiento tipo THW-LS de rango 600v, a 90° C para los alimentadores, y tipo THW del mismo rango para circuitos derivados en tubería plástica ahogada en concreto.

#### **1.10 APLICACIÓN Y UTILIZACION:**

La aplicación y utilización de la energía eléctrica se hará en las cargas que constituyen los sistemas de:

- ALUMBRADO
- CONTACTOS
- FUERZA

### **1.11 ILUMINACION:**

Toda la iluminación será mayormente a base de lamparas fluorescentes, e incandescentes con la capacidad indicada tanto plantas como cuadro de cargas y se tendrá el nivel adecuado de luxes por metro cuadrado, como lo exige el reglamento de construcciones.

### **1.12 SISTEMAS DE TIERRA FISICA:**

Todas las partes metálicas de la instalación, no portadoras de energía eléctrica, tales como gabinetes de tableros de distribución, interruptor de seguridad, contactos y carcaza de motores, se conectaran al sistema de tierra física, por medio de un conductor de calibre indicado (T) en planos a una varilla CUPPER-WELD de 13 mm de diam. Por 3.05 mts. De longitud.

Todos los contactos tendrán una derivación para conectarse a tierra física, además de que los que se instalen en baños, serán a prueba de falla a tierra.

En el proyecto se muestra la manera en que se encuentra el sistema eléctrico y la distribución del equipo con que se cuenta en este lugar

## ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA.

### I.- GENERALIDADES.

1.- La obra se edifica sobre una superficie de 3,023.90 m<sup>2</sup> de terreno aproximadamente, de los cuales :

- a) Superficie de desplante = 889.00 m<sup>2</sup>
- b) Superficie de andadores, estacionamientos y áreas verdes = 2,134.90 m<sup>2</sup>

### II.- CIMENTACION

1.- Zapatas aisladas y losa de cimentación de concreto armado

### III.- ESTRUCTURA

- 1.- Castillos y cadenas de concreto  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- 2.- Trabes, columnas y muros de concreto  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- 3.- Losa de concreto aligerada.

#### **IV.- ALBAÑILERIA**

- 1.- Muros de tabique rojo de barro recocido**
- 2.- Impermeabilizante en azoteas y charolas de baños con sistema aplicado en frío.**
- 3.- Enladrillado en azoteas asentado con mortero cemento-cal-arena**
- 4.- Lechadeado en enladrillado con cemento-agua**
- 5.- Aplanado de mezcla acabado rústico en fachadas con mortero cemento-cal-arena**
- 6.- Firmes de concreto  $f'c=150 \text{ Kg/cm}^2$**

#### **V.- ACABADOS**

- 1.- Pisos de mármol en area de oficinas**
- 2.- Loseta de barro 30 x 30 en piso de baños**
- 3.- Pasta tipo corev en muros en toda el area de oficinas.**
- 4.- Loseta de barro 30 x 30 mca. VITROMEX ó similar en muros de baños**
- 5.- Loseta de barro 20 x 25 mca. VITROMEX ó similar en muro húmedo de cocina**
- 6.- Muros divisorios de tablaroca.**
- 7.- Plafón de tablaroca ó modular.**

## **VI.- INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA**

- 1.- Tubería en ramales y alimentaciones de agua con tubo de cobre tipo M.**
- 2.- Tubería de PVC en desagües de muebles y bajadas de aguas pluviales y aguas negras.**
- 3.- Tanque elevado de concreto armado para almacenamiento de agua.**
- 4.- Cisterna de concreto armado**

## **VII.. INSTALACION ELECTRICA**

- 1.- El cableado será con alambre THW**
- 2.- El material de acabado será Bticino o similar**

## **VIII.- INSTALACION DE GAS.**

- 1.- Tanque de gas de 500 lts.**

## **IX. CARPINTERIA.**

- 1.- Puertas de madera acabado laqueado, en privados**
- 2.- Puertas de baños de madera**



## **X.- CERRAJERIA.**

- 1.- Chapas de intercomunicación mca. YALE o similar.**

## **XI.- CANCELERIA.**

- 1.- Ventanas y cancelas de aluminio anodizado natural**
- 2.- Cristal de 6 mm en ventanas y de 9 mm en acceso principal**
- 3.- Lunas y mamparas en baños.**

## **XII.- OBRAS EXTERIORES.**

- 1.- Bardas de tabique 6x12x26 acabado final con aplanado rústico**
- 2.- Castillos y cadenas en bardas de concreto acabado aparente.**
- 3.- Pintura vinílica en fachadas**
- 4.- Adoquín de 6 cm. de espesor en estacionamiento y andadores**
- 5.- Registros de tabique rojo recocido 6x12x26.**
- 6.- Líneas de albañal de PVC. en diferentes diámetros para conectar a colector general**
- 7.- Pasto en áreas verdes**
- 8.- Piso de concreto en estacionamiento de sotano**
- 9.- Reja tubular en acceso**
- 10.- Piso de cantera en acceso principal y terraza.**

**PRESUPUESTO DE OBRA**

A.-	Preliminares	206,650.35	2.89	%
B.-	Cimentacion	1,552,959.98	21.72	%
C.-	Estructura	1,767,562.95	24.72	%
D.-	Albañileria	479,671.51	6.71	%
E.-	Acabados	1,323,959.58	18.52	%
F.-	Herreria	60,000.00,	0.84	%
G.-	Canceleria y Vidrio	433,166.20	6.06	%
H.-	Carpinteria	120,000.00	1.68	%
L.-	Instalacion electrica	496,528.50	6.94	%
J.-	Instalacion hidrosanitaria	211,694.00	2.96	%
K.-	Muebles sanitarios	77,950.00	1.09	%
L.-	Instalacion de gas	7,000.00	0.10	%
M.-	Obras exteriores	413,195.67	5.78	
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>7,150,338.74</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>22%</b>	<b>1,573,074.52</b>		
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>8,723,413.26</b>		

No.	CONCEPTO	U.	CANT.	P.U.	IMPORTE.
-----	----------	----	-------	------	----------

### A. PRELIMINARES:

1.-	Limpieza del terreno	M <sup>2</sup>	3,027.38	15.28	46,258.37
2.-	Trazo y nivelación	M <sup>2</sup>	3,027.38	10.22	30,939.82
3.-	Bodega	Pza.	1.00	6,117.23	6,117.23
4.-	Mejoramiento del terreno c/tepate 40 cms. de espesor	M <sup>3</sup>	339.34	233.47	79,225.71
5.-	Retiro de material producto. de limpieza	M <sup>3</sup>	605.48	72.85	44,109.22
<b>SUMA</b>					<b>206,650.35</b>

### B. CIMENTACION:

1.-	Trazo y nivelación	M <sup>2</sup>	925.60	8.89	8,228.58
2.-	Excavación a maquina	M <sup>3</sup>	1,674.40	60.31	100,983.06
3.-	Afine de talud	M <sup>2</sup>	1,132.60	14.50	16,422.70
4.-	Plantilla de concreto	M <sup>2</sup>	503.40	53.90	27,133.26
5.-	Contratraves de concreto armado fb = 250 Kg/cm2	ML	419.50	1,181.93	495,819.64
6.-	Zapatas aisladas incluye dado.	Pza:	29.00	5,510.32	159,799.28
7.-	Anclaje de columnas en sótano	Pza.	22.00	234.60	5,161.20
8.-	Losa de cimentación 20 cms. de espesor	M <sup>2</sup>	431.25	467.17	201,467.06
9.-	Losa de cimentación 15 cms. de espesor	M <sup>2</sup>	494.35	392.18	193,874.18
10.-	Muros de concreto armado 20 cms. de espesor	M <sup>2</sup>	277.20	540.00	149,688.00
11.-	Relleno de cepas c/tepate	M <sup>3</sup>	682.52	136.24	92,986.52
12.-	Retiro de mat. producto. excav. fuera obra	M <sup>3</sup>	1,339.04	72.85	97,549.06
13.-	Anclaje de castillos	Pza.	164.00	23.46	3,847.44
<b>SUMA</b>					<b>1,552,959.98</b>

### C. ESTRUCTURA:

1.-	Columnas de concreto armado 50 x 50	Pza.	124.00	1,927.09	238,959.16
2.-	Trabes de concreto armado 30 x 50	ML.	919.00	390.37	358,750.03
3.-	Trabes metálicas I.P.R. 52.62 Kg/ml	Kg.	6,285.06	18.30	115,016.60
4.-	Losa de concreto aligerada	M <sup>2</sup>	2,240.55	297.53	666,630.84
5.-	Muros de tabique rojo	M <sup>2</sup>	1,611.18	147.44	237,552.38
6.-	Castillos de concreto armado 15 x 20	ML.	473.40	126.89	60,069.73
7.-	Cadenas de concreto armado 15 x 20	ML.	686.40	131.97	90,584.21
<b>SUMA</b>					<b>1,767,562.95</b>

No.	CONCEPTO	U.	CANT.	P.U.	IMPORTE.
-----	----------	----	-------	------	----------

#### D. ALBAÑILERIA:

1.-	Estriado de rampa	M <sup>2</sup>	44.69	22.73	1,015.80
2.-	Firmes de concreto 10 cm.	M <sup>2</sup>	340.00	165.76	56,358.40
3.-	Forjado de escalones	MI	73.50	200.00	14,700.00
4.-	Escalera de concreto armado	Pza	5.00	8,500.00	42,500.00
5.-	Forjado de rampa p/minusvalidos	Pza	1.00	1,600.00	1,600.00
6.-	Caseta de vigilancia	Pza	1.00	25,500.00	25,500.00
7.-	Pulido de pisos y/o acabado a plana	M <sup>2</sup>	3,208.05	18.94	60,760.47
8.-	Relleno de tezontle	M <sup>3</sup>	130.97	154.22	20,198.19
9.-	Entortado en azoteas	M <sup>2</sup>	873.10	49.68	43,375.61
10.-	Enladrillado en azoteas	M <sup>2</sup>	873.10	101.85	88,925.24
11.-	Impermeabilizacion	M <sup>2</sup>	960.41	92.68	89,010.80
12.-	Cisterna de agua	Pza	1.00	35,727.00	35,727.00
<b>SUMA</b>					<b>479,671.51</b>

#### E. ACABADOS:

1.-	Piso de marmol	M <sup>2</sup>	873.10	213.17	186,118.73
2.-	Zoclo de marmol	MI	916.76	44.10	46,429.11
3.-	Muros de tablaroca	M <sup>2</sup>	641.11	180.00	115,399.80
4.-	Pasta en muros	M <sup>2</sup>	2,460.62	37.44	92,125.81
5.-	Aplanado de mezcla en muros	M <sup>2</sup>	2,240.36	93.28	208,980.78
6.-	Pintura vinilica en muros	M <sup>2</sup>	5,738.83	30.76	176,526.41
7.-	Falso plafon de tablaroca	M <sup>2</sup>	1,671.20	140.42	234,669.90
8.-	Pintura vinilica en plafones	M <sup>2</sup>	1,671.20	31.90	53,311.28
9.-	Pintura esmalte en trabes	MI	113.00	32.86	3,713.18
10.-	Forrado de loseta en escaleras	Pza	5.00	3,500.00	17,500.00
11.-	Boquillas de mezcla	ML	2,150.00	37.28	80,152.00
12.-	Aparentado de concreto	M <sup>2</sup>	1,037.85	16.47	17,093.39
13.-	Protecciones de columnas ( Igo. 3 Pza)	Pza	22.00	420.00	9,240.00
14.-	Yeso en muros	M <sup>2</sup>	1,178.40	34.34	40,466.26
15.-	Boquillas de yeso	MI	1,178.40	17.17	20,233.13
16.-	Detalles varios	Lte	1.00	28,000.00	28,000.00
<b>SUMA</b>					<b>1,323,959.58</b>

#### F. HERRERIA:

1.-	Herreria en general	Lte	1.00	60,000.00	60,000.00
<b>SUMA</b>					<b>60,000.00</b>

No.	CONCEPTO	U.	CANT.	P.U.	IMPORTE.
-----	----------	----	-------	------	----------

### G. CANCELERIA Y VIDRIO:

1.-	Canceleria 3" y vidrio 6mm	M <sup>2</sup>	310.80	1,201.50	373,426.20
2.-	Domos tipo cañon 3.00x1.00	Pza	5.00	1,632.00	8,160.00
3.-	Domos de 1.25x1.25	Pza	16.00	680.00	10,880.00
4.-	Espejos en baños 60 x 90	Pza	15.00	340.00	5,100.00
5.-	Manparas en baños	Pza	16.00	1,350.00	21,600.00
6.-	Puerta de aluminio y cristal 2.00 x 2.40	Pza	4.00	3,500.00	14,000.00
<b>SUMA</b>					<b>433,166.20</b>

### H. CARPINTERIA:

1.-	Puertas de madera	Pza	48	2,500.00	120,000.00
<b>SUMA</b>					<b>120,000.00</b>

### I. INSTALACION ELECTRICA:

1.-	Salida p/lamparas	Sal	260	577.00	150,020.00
2.-	Salida p/contactos	Sal	214	342.75	73,348.50
3.-	Salida p/apagadores	Sal	50	291.26	14,563.00
4.-	Tablero general	Lte	1	20,000.00	20,000.00
5.-	Acometida de luz	Lte	1	15,000.00	15,000.00
6.-	Subestacion electrica	Pza	1	175,000.00	175,000.00
7.-	Salida p/alumbrado exterior	Sal	22	501.00	11,022.00
8.-	Salidads p/arbotantes	Sal	75	501.00	37,575.00
<b>SUMA</b>					<b>496,528.50</b>

### J. INSTALACION HIDRO SANITARIA:

1.-	Salida hidraulica	Sal.	34	1,081.25	36,762.50
2.-	Salida sanitaria	Sal.	46	824.92	37,946.32
3.-	Registro 40 x 60 incluye tapa	Pza	20	901.04	18,020.80
4.-	Rejilla p/captar A.P. 0.30 x 0.30	ML.	40	675.78	27,031.20
5.-	Tuberia albañal o 15 cm.	ML.	180	92.00	16,560.00
6.-	Arenero 60 x 1.20	Pza.	1	2,007.60	2,007.60
7.-	B.A.P. c/p.v.c. o 4"	Sal.	5	491.42	2,457.10
8.-	B.A.N. c/p.v.c. o 4"	Sal.	6	491.42	2,948.52
9.-	Salida p/llave de nariz	Sal.	7	455.60	3,189.20
10.-	Toma de agua	Pza.	1	1,650.00	1,650.00
11.-	Alimentacion a cisterna	Sal.	1	3,121.20	3,121.20
12.-	Equipo de bombeo	Lte.	1	35,000.00	35,000.00
13.-	Varios	Lte.	1	25,000.00	25,000.00
<b>SUMA</b>					<b>211,694.00</b>

No.	CONCEPTO	U.	CANT.	P.U.	IMPORTE.
-----	----------	----	-------	------	----------

**K. MUEBLES SANITARIOS:**

1.-	W.C. c/fluxometro	Pza	15	2,410.00	36,150.00
2.-	Lavabos	Pza	15	1,380.00	20,700.00
3.-	Mingitorios c/fluxometro	Pza	2	3,158.00	6,316.00
4.-	Accesorios de baños	Jgo	11	1,344.00	14,784.00
<b>SUMA</b>					<b>77,950.00</b>

**L. INTALACION DE GAS:**

1.-	Instalacion de gas	Lte	1.00	7,000.00	7,000.00
<b>SUMA</b>					<b>7,000.00</b>

**M. OBRAS EXTERIORES:**

1.-	Jardineria	M <sup>2</sup>	850.00	150.00	127,500.00
2.-	Banquetas	M <sup>2</sup>	70.44	120.28	8,472.52
3.-	Guarnicones	MI	257.50	67.42	17,360.65
4.-	Cantera en piso	M <sup>2</sup>	340.00	186.00	63,240.00
5.-	Señalamientos	Lte	1.00	20,000.00	20,000.00
6.-	Reja metalica	M <sup>2</sup>	107.50	455.00	48,912.5
7.-	Construccion de arriates	Pza	8.00	2,500.00	20,000.00
8.-	Adocreto en estacionamiento	M <sup>2</sup>	1,000.00	107.71	107,710.00
<b>SUMA</b>					<b>413,195.67</b>

# PROGRAMA DE OBRA

CONCEPTO	MESES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI		
	SEMANAS	4.5	9	13.5	18	22.5	27	31.5	36	40.5	45	49.5	54	58.5	63	67.5	72		
PRELIMINARES		█																	
PLANTAMIENTO		█																	
ESTRUCTURA				█															
ALBAÑILERIA					█														
ACABADOS						█													
HERRERIA						█													
PANDELERIA Y VIDRIO										█									
CARPINTERIA														█					
INSTALACION ELECTRICA				█															
INSTALACION HIDROBANT.					█														
MUEBLES SANITARIOS																█			
INSTALACION DE GAS																█			
OBRAS EXTERIORES															█				

## CONCLUSIONES

---



Después de ir observando y analizando, de principio a fin el trabajo realizado que nos ocupa gran número de horas, tenemos que sentirnos orgullosos, pero no por haberlo finalizado o porque pensemos que nuestro documento quedo excelente, sino por el simple hecho de pensar que le estamos cumpliendo a nuestra Universidad con uno de los pocos requisitos que está, nos pide a cambio de otorgarnos un lugar o espacio para satisfacer nuestras necesidades académicas y culturales.

A pesar de todo lo que se diga, nuestra universidad seguirá siendo la máxima casa de estudios, tanto en nuestro país como en toda Latinoamérica. Por esta razón, no debemos tomar solo, como un compromiso administrativo la elaboración de este trabajo, sino que incluso, podemos considerarlo como un termómetro; para detectar nuestra capacidad o debilidad dentro de nuestra formación académica y hacer el esfuerzo por mejorar y preparar nuestras armas para enfrentar los retos que se presenten dentro de nuestra experiencia laboral.

Tenemos que estar conscientes de que al elaborar nuestra tesis, debemos buscar la calidad y no la cantidad; ya que podemos decir que será como nuestra carta de presentación en el campo de la arquitectura.

Entendamos que durante nuestro ejercicio en el área profesional, tendremos que ser muy serios y con una gran ética, sin importar si son pequeñas o grandes obras arquitectónicas.

En nuestras manos esta el enaltecer el nombre de nuestra universidad, para que en ningún momento; se tenga temor o duda, al mencionar que se egreso de la misma, y por el contrario sentir siempre el orgullo y la emoción total.

**Debo señalar que en el resultado de este trabajo, se conjuntaron la experiencia y las ideas de personas que directa o indirectamente, en una formación académica, así como el inicio y desarrollo de esta idea ( Tesis Profesional ), observándose en esta ultima una experiencia similar a las muchas que encontraremos en la vida profesional, esto es, agrupar un equipo que ayude a lograr ciertos objetivos trazados.**

## BIBLIOGRAFIA

---

COPPOLA PIGNATELLI, PAOLA  
"ANALISIS Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS"  
ED. CONCEPTO MEXICO 1980

JENKS, CHARLES  
"EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA"  
ED. LIMUSA MEXICO 1984

GOMEZ ARIAS RODOLFO  
"LA PROPORCION Y LA FORMA DE LOS OBJETOS URBANO ARQUITECTONICOS"  
ED. LIMUSA MEXICO 1984

PARDINAS FELIPE  
"METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION EN CIENCIAS SOCIALES"  
ED. SIGLO XXI MEXICO 1970

E.N.E.P. ARAGON  
"PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA"  
ED. U.N.A.M. MEXICO 1987

VILLAGRAN GARCIA, JOSE  
"TEORIA DE LA ARQUITECTURA"  
ED. U.N.A.M. MEXICO 1989

S.E.P. - QUERETARO  
"QUERETARO, ANHELOS LIBERTARIOS SOBRE CAPRICHOS GEOGRAFICOS"  
ED. S.E.P. MEXICO 1991

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL  
"DOCUMENTO DE APOYO PARA EL ESTUDIO DEL TEXTO-DESARROLLO  
ELECTORAL MEXICANO"  
ED. I.F.E. MEXICO 1996

PERIODICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO  
"REGLAMENTO GENERAL DE CONSTRUCCIONES DEL ESTADO DE QUERETARO"  
ED. GOBIERNO DEL EDO. DE QUERETARO MEXICO 1990

VAN LENGEN, JOHAN  
"MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO"  
ED. CONCEPTO MEXICO 1982

PLAZOLA, ET AL  
"ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA"  
ED. TRILLAS MEXICO 1996

CHING, FRANCIS D.K.  
"ARQUITECTURA, FORMA, ESPACIO Y ORDEN"  
ED. G. GILLI MEXICO 1985