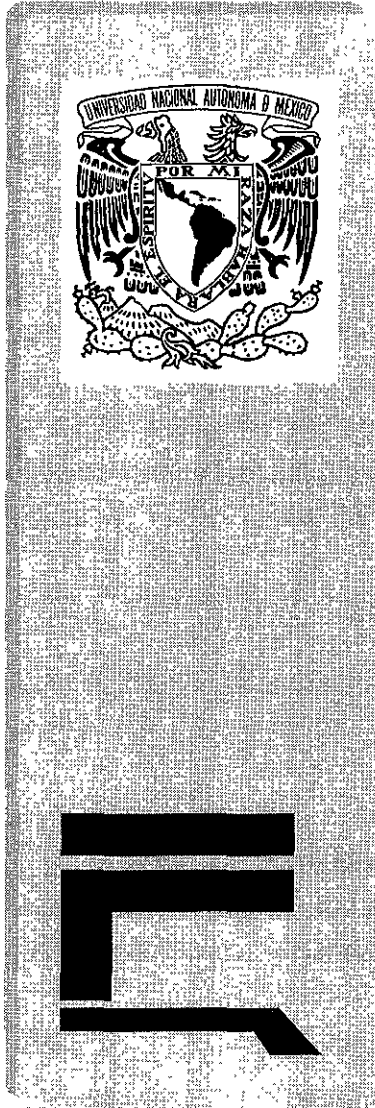


IT
ZEJ



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

"Posgrado de Arquitectura"
en el Campus Juriquilla, Querétaro

TESIS PROFESIONAL
que para obtener el título de
ARQUITECTO

presenta

José Luis Juárez Anaya

Jurado:
Arq. Ernesto Alvarado Cadena.
Arq. Antonio Biosca Azamar.
Arq. Alejandro Navarro Arenas.

México, D.F. Enero 1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

270780



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.



INDICE



Indice.

Agradecimientos.	7
Introducción.	9
1. ANTECEDENTES.	15
1.1. Historia de la Facultad de Arquitectura	16
1.2. Fundamentación del Proyecto	19
1.2.1. Objetivos	19
1.2.2. Por qué en Juriquilla, Querétaro	20
1.2.3. Por qué un Posgrado	21
1.2.4. Beneficio del Posgrado	23
2. MARCO TEÓRICO.	24
2.1. Educación	25
2.2. Arquitectura	27
2.3. Ejemplos Análogos	29
2.3.1 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Monterrey, Campus Guadalajara	30





2.3.2. Instituto de Ciencias Económico- Administrativas y de Ciencias e Ingeniería, Universidad Iberoamericana, Plantel Santa Fe	32
2.3.3. Unidad de Artes de la Universidad Veracruzana	34
<hr/>	
3. MARCO CONTEXTUAL.	36
3.1. Ubicación	37
3.2. Entorno Ambiental	40
3.2.1. Clima	40
3.2.2. Suelo	42
3.2.3. Hidrografía	42
3.2.4. Flora y Fauna	42
3.2.5. Orografía	43
3.3. Servicios Urbanos	44
3.3.1. Población	44
3.3.2. Educación, Cultura, Recreación y Deporte	44
3.3.3. Salud	45
3.3.4. Vivienda	46
3.3.5. Servicios Públicos	46





3.3.6. Comunicaciones y Transportes	47
3.4. Aspectos Culturales	49
3.4.1. Cronología de la Ciudad	49
3.4.2. Monumentos	50
3.4.3. Obras de Arte	51
3.4.4. Fiestas Populares, Leyendas, Tradiciones y Costumbres	52
3.4.5. Alimentos, Bebidas y Dulces Típicos	53
3.4.6. Artesanías	53
3.5. Aspectos Económicos	54
3.6. Actividades Económicas	54
3.7. Reglamentos	56
3.8. Terreno	57
3.9. Asoleamiento	59
3.10. Imagen Urbana	59
3.11. Vialidad	63
3.12. Aspectos Ecológicos	66
<hr/>	
4. Metodología.	67
4.1. Programa de Necesidades	68
4.2. Zonificación	73
4.3. Plano Conceptual	74





4.4. <i>Análisis de Áreas</i>	76
4.5. <i>Cuadro de Correlación Funcional de Áreas</i>	82
4.6. <i>Concepto de Diseño</i>	83
4.7. <i>Memoria Descriptiva</i>	85
4.8. <i>Presupuesto Global Estimado</i>	88
<hr/>	
5. CRITERIOS GENERALES.	90
5.1. <i>Criterio Estructural</i>	91
5.2. <i>Criterio de Instalaciones Hidráulicas</i>	92
5.3. <i>Criterio de Instalaciones Sanitarias</i>	93
5.4. <i>Criterio de Instalaciones Eléctricas</i>	94
5.5. <i>Criterio de Acabados</i>	95
ANEXOS.	
PLANOS ARQUITECTÓNICOS.	96
<hr/>	
CONCLUSIONES.	133
<hr/>	
BIBLIOGRAFÍA.	137
<hr/>	



AGRADECIMIENTOS





AGRADECIMIENTOS.

“... toda la arquitectura se ubica cual si fuera un punto matemático por medio de dos coordenadas: la del espacio geográfico y la del tiempo histórico...”

José Villagrán García.

A mi mamá por su eterno cariño.

A mi papá por su comprensión y apoyo.

A mis hermanas por creer en mí.

A Gabriel y Víctor por sus consejos y apoyo.

A mis sobrinas Mariana, Melliza, Jessica y Alexandra, por su inocencia y cariño.

A Juan Corona y el Centro de Instrumentos por el apoyo y las facilidades otorgadas para la realización de esta tesis.

A todos ellos, mis maestros que me enriquecieron con sus conocimientos, diferencias y grandezas, dando forma y fondo a lo que soy.

Gracias.



INTRODUCCION





INTRODUCCIÓN.

En nuestro país el desarrollo de la educación ha constituido un renglón prioritario tanto de los esfuerzos públicos como privados. Este interés parte de la convicción de que la capacitación del pueblo y su madurez cultural son condiciones indispensables para el desarrollo económico y social. Bajo esta premisa el sistema educativo se ha extendido a todo el país.

La política económica y el bienestar social en las últimas décadas ha contemplado a la educación como un renglón prioritario; este interés se sustenta en la visualización de la educación basada en dos tesis; por un lado, la educación como un fin en sí mismo en la que el pueblo tiene derecho a una formación educativa que debe ser inherente a la condición del mexicano, y por el otro como un medio en el que la capacitación del pueblo y su desarrollo cultural harán posible un crecimiento equilibrado y completo del país¹.

La educación superior de excelencia y la investigación científica son la base del desarrollo nacional y de la inserción del país en el mundo moderno. En este contexto, el gobierno del estado de Querétaro, la Universidad Autónoma de esta entidad y la Universidad Nacional Autónoma de México, han sumado esfuerzos para construir un polo de desarrollo que fortalezca los niveles de educación superior en la región y que estimule la formación de un núcleo para realizar investigación de primer nivel.

¹ *cf.* Gobierno del Estado de Querétaro, "Plan Estatal de Desarrollo de Querétaro"





Por tal motivo el interés por realizar el proyecto del Posgrado de Arquitectura, el cual servirá como base para su futura construcción, la cual contribuirá al mejor desempeño de la docencia y la investigación, ya que las actuales instalaciones son insuficientes a la demanda tanto de usuarios como de los espacios necesarios para realizar las diferentes actividades propias de un posgrado con visión a un nuevo milenio.

Sin duda, entre las múltiples exigencias que demanda la Arquitectura contemporánea, no se puede soslayar la necesaria especialización, o cuando menos, el dominio de una temática, antes de adentrarse en un proyecto y ofrecer las opciones requeridas. En este ámbito educativo eso resulta evidente. Cada obra es un reto, con soluciones específicas, locales y al mismo tiempo, debe responder a conceptos globales y a una incesante capacidad de cambio. La cual se logrará con la construcción del Posgrado de Arquitectura donde se impartirán estudios de Posgrado y cursos de educación continua.

Dados los cambios actuales donde la arquitectura no puede ser una profesión aislada de la transformación tanto tecnológica como de la propia historia, esta adquiere un compromiso con las diferentes áreas humanística, que la convierten en una actividad multidisciplinaria, para responder a las necesidades propias del usuario que al final será el que habite los espacios dentro y fuera de los edificios.

Por tal motivo en un afán de tomar en cuenta todos los aspectos que alrededor de un proyecto tanto en el diseño como en la



realización de éste y lograr un mejor resultado, se llevó una metodología con el propósito de no omitir ningún elemento importante el cual se resume en cinco capítulos y dos donde se presentan los resultados de esta tesis.

En el primer capítulo se tomaron en cuenta los *Antecedentes*, tales como la propia historia de la Facultad de Arquitectura, la cual retoma una diversidad de corrientes arquitectónicas a través de diversas etapas y que nos lleva a una arquitectura universitaria propia de su historia, en la cual toma todos estos elementos para hacerla única. Dada esta evolución se ha propiciado que esta profesión se particularice en las diferentes ramas que encierra la arquitectura, con la cual nace el posgrado, el cual da una especialización y particularidad en cada una de sus áreas. También en este capítulo se especifican los elementos de por qué un posgrado, así como los beneficios y los elementos de por qué en el Campus de Juriquilla en Querétaro.

En un segundo capítulo el *Marco Teórico*, en el cual se trata de establecer un concepto general de la educación en la universidad, en el país y la transformación de ésta hacia el futuro. Así como el concepto general de la arquitectura, ya que éste será el principal objetivo de enseñanza en este posgrado. También en este capítulo se abordarán tres ejemplos análogos, que va desde una arquitectura contemporánea hasta la adaptación de una universidad con lo que fuera un casco antiguo, y que la enseñanza en estas instituciones es desde la educación superior hasta la enseñanza especializada propia



de un artesano, con esto demostramos que una arquitectura puede ser tan sofisticada como sencilla pero que sirva para un fin determinado y que no se pierdan las raíces propias de una cultura mexicana.

Como tercer capítulo en el que se resume el *Marco Contextual*, el cual muestra la ubicación general donde se encuentra el campus, así como el entorno que rodea esta población, en la cual se consideran aspectos tales como: clima, suelo, hidrografía, flora, fauna y orografía, así como los servicios urbanos con los que cuenta, una breve cronología de la ciudad, el aspecto político, económico, social y cultural. También se especifica la ubicación que tendrá el terreno dentro del campus, así como el entorno actual del campus en sus alrededores, se especifica las condiciones del predio designado para albergar las nuevas instalaciones del Posgrado de Arquitectura, así como las condicionantes tanto físicas y de reglamentos, que determinaran la realización del proyecto.

En un cuarto capítulo llamado *Metodología*, se describe el proceso que se llevó a cabo para la realización del proyecto ejecutivo, desde las necesidades del proyecto, pasando por una zonificación de áreas, un plano conceptual, así como el análisis de cada una de las áreas, la relación que hay entre ellas y retomando todos los elementos de cada uno de los capítulos anteriores, llegar a un concepto de diseño, como el proyecto mismo, el cual se especifica en el quinto capítulo con los *Criterios Generales*, de estructuras, de



todas las instalaciones y los acabados y en una sección específica se ubican todos los *Planos Arquitectónicos*, como anexos.

Como penúltima sección las *Conclusiones*, donde se resume el esfuerzo por dar una propuesta y contribuir para la construcción del Posgrado de Arquitectura en el Campus Juriquilla, Querétaro. Donde el principal objetivo que se pretende es obtener un proyecto que garantice el buen funcionamiento de las diferentes actividades de formación e investigación que se realicen en estas instalaciones.

Finalmente, en la última sección se incluye la *Bibliografía*.



ANTECEDENTES

1





1.1. HISTORIA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

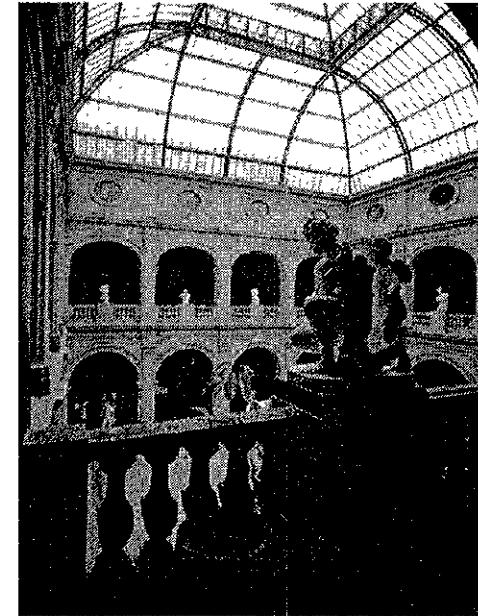
En el año de 1781, se propuso el superintendente de la Casa de Moneda de la Nueva España, Don Fernando José Mangino, se pensara en la posibilidad de proponer al Virrey Don Martín de Mayorga la creación de la Escuela de Pintura, Escultura y Arquitectura. El virrey aprueba dicha creación y se inician los cursos el día 4 de noviembre de 1781 en la misma Casa de Moneda.

Carlos III, Rey de España, expide la Cédula Real, El día 25 de Diciembre de 1783, aprobando la creación de la “Academia de San Carlos de la Nueva España”, formalmente fundada el 5 de Noviembre de 1785, con sus estatutos reales. Es en 1791, cuando se instala la Academia en el local del ex-hospital del “Amor de Dios” en las actuales calles de Academia y Moneda de esta Ciudad de México.

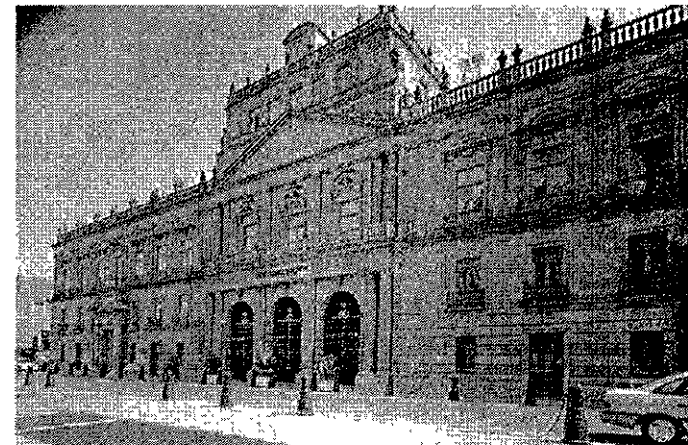
En 1858 se agregan a los estudios de Arquitectura los de Ingeniería (Civil); ubicados posteriormente en el Palacio de Minería, obra del entonces Maestro Manuel Tolsá.

El principio del Siglo XX, marca especial influencia francesa en la Enseñanza de la Academia por la llegada de profesores de Bellas Artes de París.

La Academia de San Carlos no había formado parte de la Real y Pontificia Universidad de México. El día 26 de mayo de 1910 se aprueba por el Congreso La Ley Constitutiva de la Universidad Nacional de México que en el Artículo 2o. señala entre las escuelas que la constituyen la de Bellas Artes, aclarando que es “en lo



ACADEMIA DE SAN CARLOS



PALACIO DE MINERIA



concerniente a la enseñanza de la Arquitectura". En este caso, aún cuando con un solo director para la Escuela, las carreras de pintura, escultura y grabado quedan independientes, con su propio estatuto.

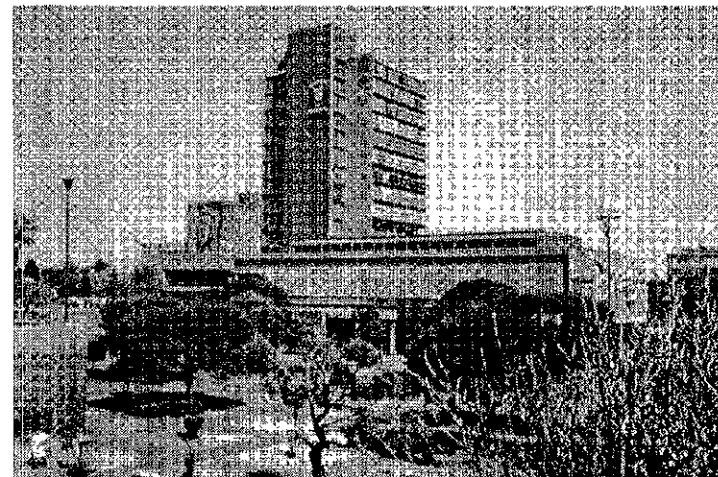
La autonomía universitaria, lograda en 1929, promueve la separación de la Escuela Nacional de Artes Plásticas y Nacional de Arquitectura con su propio Director al interior del mismo edificio.

En esta época los movimientos internacionales de la Arquitectura Moderna tienen fuerte influencia en la producción mexicana con los Arquitectos Federico Mariscal y José Villagrán García a la vanguardia de nuevas generaciones de Arquitectos.

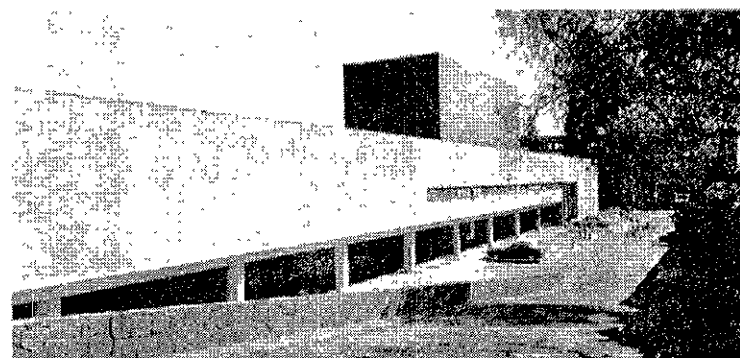
En 1954 marca un cambio significativo en la Escuela Nacional de Arquitectura con su traslado a la Ciudad Universitaria en el Pedregal de San Ángel.

En el año de 1967 se transforman los ciclos anuales en semestrales por lo que se da un cambio en el Plan de Estudios, vigente durante largo tiempo en Ciudad Universitaria y Escuelas Incorporadas que imparten la carrera de Arquitecto. Fue en este mismo año la formación de la División de Estudios Superiores de la Escuela Nacional de Arquitectura donde se impartieron dos Maestrías, la de Urbanismo y la de Restauración.

Años más tarde se incorporaron las Maestrías de Diseño Arquitectónico y tecnología, las cuales dieron lugar a una integración de nuevas tendencias en el conocimiento de materiales y técnicas adecuadas al estado de desarrollo de nuestro país.



CIUDAD UNIVERSITARIA, RECTORIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

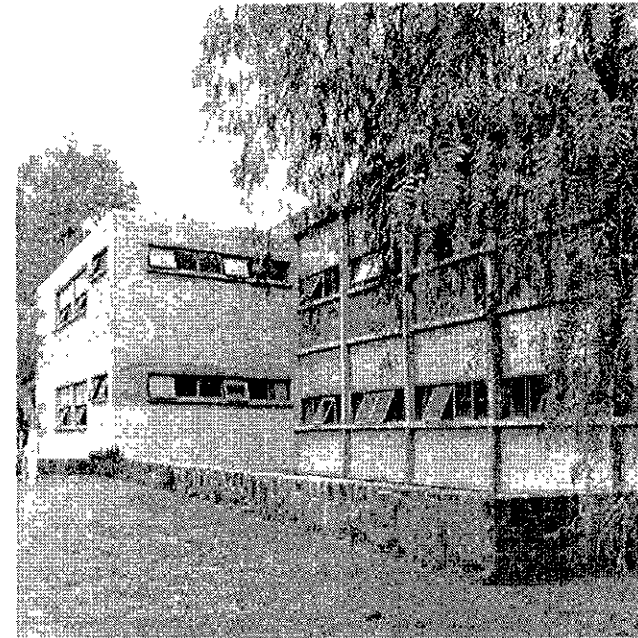
En el año de 1972, las diversas corrientes Arquitectónicas de la enseñanza, forman dos grupos en los Talleres, las Unidades Académicas de Talleres de Letras y Talleres de Números que junto con la Unidad Académica de Diseño Industrial, la División de Estudios de Posgrado y el Centro de Investigaciones Arquitectónicas permanecieron como estructura de la Escuela Nacional de Arquitectura hasta fechas recientes.

A la Unidad Académica de Talleres de Números, el Consejo Universitario aprueba el Plan de Estudios en el año de 1976.

De misma manera, en 1981 se aprueba la transformación de la Escuela Nacional de Arquitectura en Facultad, así como el Plan de Estudios de Licenciatura (Plan 81) de los Talleres de Letras y los Doctorados en Arquitectura y Urbanismo de la División de Estudios de Posgrado.

En 1982, a raíz de una nueva búsqueda de afrontar los problemas Sociales, Políticos y Económicos del país; surgen los Talleres de la Facultad, que incluyen los dos Planes de Estudio aprobados por el Consejo Universitario.

En un afán de unificar las dos corrientes de enseñanza y en un esfuerzo en la revisión de los planes de estudios que se adecuaran a las necesidades de los tiempos modernos que demanda la sociedad, en 1992 se unifican estos y en lugar de impartirse en semestres se impartirá en años escolares¹.



TALLERES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

¹ *cf.* Universidad Nacional Autónoma de México, "Información Básica de los Talleres de la Facultad de Arquitectura



1.2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

1.2.1. Objetivos.

Impulsar una nueva estructura institucional con el fin de que la UNAM se convierta en un Sistema de campus que, sin perder la unidad básica, esté conformado por el campus central de Ciudad Universitaria, los cinco de la zona metropolitana que hoy constituyen las unidades multidisciplinarias y los foráneos que actualmente se tienen en Cuernavaca, Morelos; Ensenada, Baja California; Juriquilla, Querétaro; y Morelia, Michoacán.

Para consolidar los polos de desarrollo como verdaderos campus universitarios, en colaboración con instituciones regionales y nacionales, donde la Investigación transdisciplinaria, interdisciplinaria, multidisciplinaria y de frontera propicie y sustente programas de posgrado de renombre internacional.

Para continuar articulando la investigación con la docencia y favorecer los intercambios, a través de acciones que involucren la educación de posgrado.

Fortalezca la investigación, la docencia, la educación continua, la cual ayude a la superación personal dadas las exigencias que demanda una sociedad más competitiva.

En lo personal consolidar y reafirmar que se cuenta con los estudios necesarios para obtener el título de Arquitecto y contribuir con esta propuesta a la realización futura de este proyecto.



1.2.2. POR QUE EN JURIQUELLA, QUERÉTARO.

La educación superior de excelencia y la investigación científica son la base del desarrollo nacional y de la inserción del país en el mundo moderno. En este contexto, La Universidad Nacional Autónoma de México, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma de Querétaro firmaron un convenio por medio del cual se comprometen a proporcionar, recíprocamente, el apoyo científico, técnico y académico para el desarrollo que fortalezca los niveles de educación en la región y que estimule la formación de un núcleo para realizar investigación de primer nivel.

Con la creación del Campus Juriquilla se hace patente la enorme potencialidad de las instituciones públicas de educación superior del país, y el óptimo desarrollo da las mismas, pues logran conjuntar el esfuerzo y la voluntad de los gobiernos y de las propias instituciones educativas.

Es hoy, dadas las actuales circunstancias del país, que se manifiesta la urgente necesidad de impulsar un desarrollo de largo alcance como el Campus Juriquilla en Querétaro, que consolide el avance del conocimiento, de las ciencias, de la investigación, de la docencia y de la cultura en general.

En este campus se contará con el espacio y la infraestructura necesarios para la construcción del Posgrado de Arquitectura.



1.2.3. POR QUE UN Posgrado.

La hoy División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Arquitectura ocupó en su primera etapa, las instalaciones de la propia Escuela en los sótanos de la Dirección, ahí también tuvo sede la Unidad Académica de Diseño Industrial y el Centro de Investigaciones Arquitectónicas; naturalmente el espacio fue insuficiente y la sede fue trasladada al edificio horizontal de la Facultad de Ciencias, cuando ésta tuvo su nueva sede en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria; en este edificio el espacio era compartido con el Posgrado de la Facultad de Economía hasta finales de los ochentas.

Actualmente los espacios ocupados por la Unidad de Posgrado, sede de la División se comparten con el Auditorio Alfonso Caso, la Unidad de Diseño Industrial, la Licenciatura en Urbanismo, la División de Educación Continua, la Coordinación General de Estudios de Posgrado y su Unidad de Registro e Información, el Posgrado de la Facultad de Medicina, Intercambio Académico de la UNAM y la Biblioteca Luis Unikel.

Por tales circunstancias desarrollar como tema de tesis el "Posgrado de Arquitectura" en el Campus Juriquilla, Querétaro, que contribuye a la consolidación de mi formación profesional en las áreas creativa, humanística y tecnológica. Además promover la construcción de éste, que beneficiará a un mejor desempeño de la docencia y la investigación de la Arquitectura.



La cual contará con mejores instalaciones y un mayor aprovechamiento de los espacios necesarios para las diferentes actividades.

Contribuir para un mejor desempeño de la docencia y la investigación, dotar de espacios adecuados dados los notorios cambios suscitados en los criterios educativos, así como en el manejo de innumerables elementos tecnológicos, que propician, cuando no obligan, a una marcada actualización en el diseño de los espacios arquitectónicos dedicados a la docencia, desde las aulas de nivel básico, hasta las disímiles áreas de las universidades o las modernas bibliotecas, donde los libros comparten su lugar con las computadoras. En los antiguos y vetustos recintos escolares, donde prevalecía una rigidez extrema, son sustituidos por espacios que promueven en sus ocupantes un espíritu de participación dinámica.



1.2.4. Beneficios del Posgrado.

Articular la investigación con la docencia y que represente oportunidades de colaboración académica con otras instituciones y centros educativos del país.

Favorecer los intercambios, a través de acciones que involucren la educación de posgrado.

Alentar la cooperación en proyectos de investigación de relevancia nacional.

Enriquecer los conocimientos personales en el género de edificio de la educación y dar una respuesta a una universidad en vías de expansión y a una sociedad en general, con el afán de contribuir a la descentralización de la misma y el fortalecimiento de la expansión de la investigación, la docencia y la cultura a nivel nacional.

Investigadores del más alto nivel serán el capital humano que garantizará el éxito del lugar, el cual coadyuvará a que el estado de Querétaro y las entidades circunvecinas (Guanajuato, Michoacán, Aguascalientes, México, Hidalgo y el sur de Jalisco), consolide un polo de desarrollo a la vanguardia del ámbito científico.





MARCO TEORICO

2





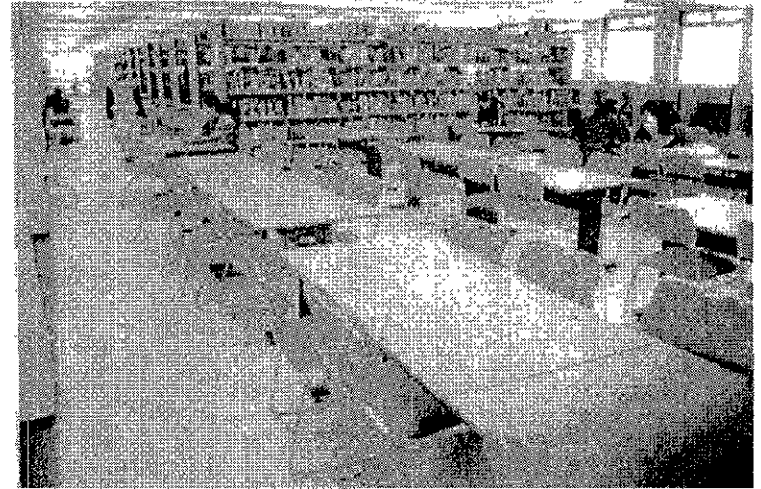
2.1. Educación.

La labor educativa de las universidades será objeto de profundos cambios, al menos en lo que se refiere a la función tradicional de transmisión del conocimiento. En breve el estudiante podrá tener acceso desde su casa, a través de modernas redes de comunicación, a cursos y conferencias impartidos por los mejores profesores, así como a documentos y materiales gráficos, animados e interactivos, de muy alta calidad.

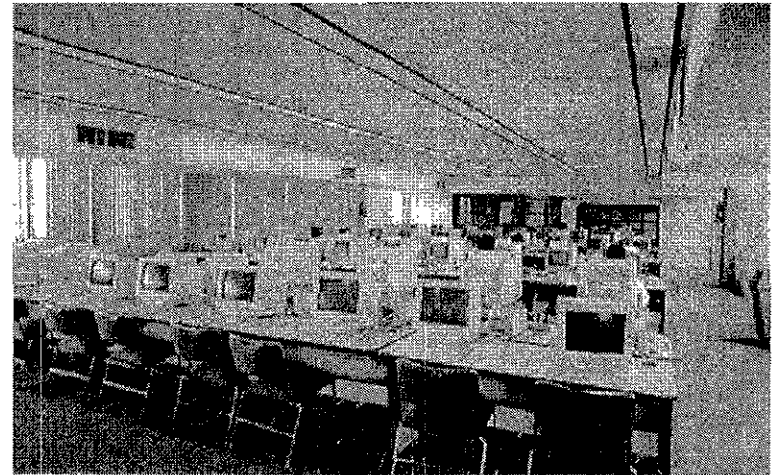
La educación del futuro será cada vez más activa y el estudiante recibirá un menor número de lecciones tradicionales. La nueva pedagogía permitirá orientar a los jóvenes al desarrollo de capacidades y destrezas creativas, a la selección apropiada de la información y a la habilidad para formular preguntas más pertinentes y encontrar respuestas más apropiadas

La labor del docente universitario se tendrá que orientar hacia la formación de habilidades de razonamiento y formación de valores, dejando a un lado la enseñanza rígidamente memorística. La enseñanza tutorial será cada vez más relevante. Asimismo, habrán de cambiar los hábitos de evaluación del aprendizaje; al docente le preocupará más valorar los aspectos formativos que los meramente informativos.

La universidad debe ser una instancia transformadora de la sociedad y no sólo transmisora de conocimientos, métodos y procedimientos que pronto podrán ser rebasados por los



BIBLIOTECA TRADICIONAL



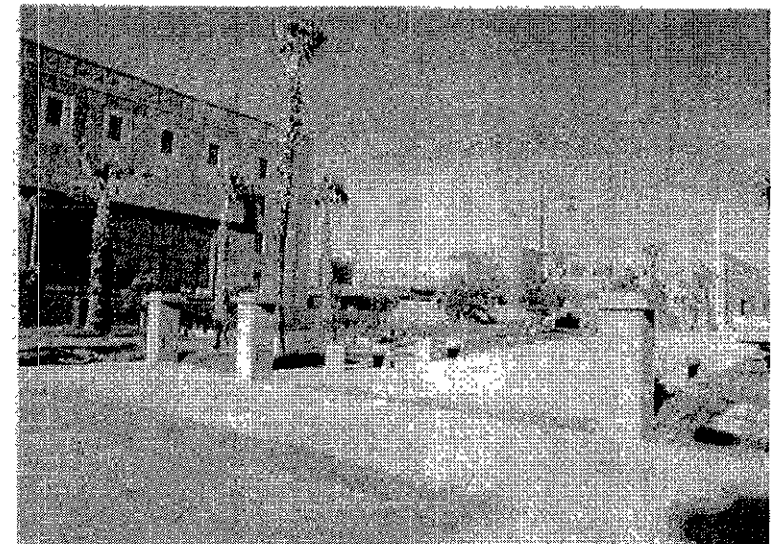
BIBLIOTECA ACTUAL

avances científicos, tecnológicos y culturales, la investigación habrá de constituirse en una actividad central del proceso educativo.

La universidad se define, antes que nada, como una comunidad de estudiantes y académicos. Estos académicos, que constituyen la conciencia de la sociedad, se agrupan en espacios que permiten y estimulan el diálogo, el flujo de ideas, que es la base sustancial de cambio y de la innovación. Espacio donde se ejerce la libertad: libertad académica, libertad de comunicación, de expresión, de organización. La arquitectura, de acuerdo con esta concepción, se ordena en hábitos pensados para el encuentro, diseñados para la reflexión. La gran paradoja que prevalece en la problemática de diseño de la educación superior es que se trata por definición de un ámbito cerrado y abierto a la vez.



DIALOGO Y FLUJO DE IDEAS



ESPACIOS ABIERTOS Y CERRADOS



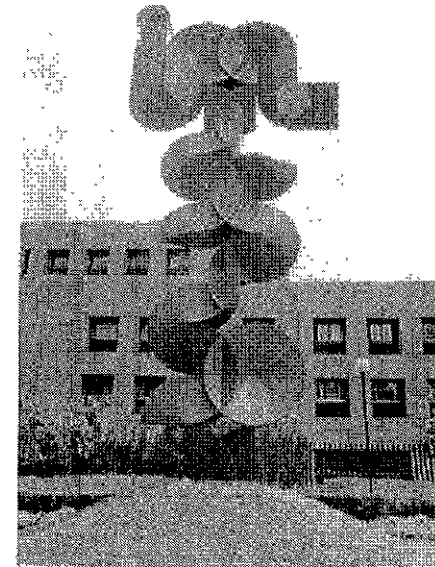
2.2. ARQUITECTURA.

La arquitectura es el arte que dispone y adorna edificios levantados por el ser humano para el uso que sea, de modo que la visión de ellos contribuya a su salud mental, poder y placer.

Y así, como toda acción, incluso el trazado de una línea o la pronunciación de una sílaba, guarda una dignidad propia en la forma de realizarla, que a veces expresamos diciendo que está genuinamente hecha, también puede haber aún mayor en el motivo. No hay acción por pequeña y humilde que sea, que no pueda estar dedicada a un gran fin, y por lo tanto ennoblecerse; ni en ningún fin tan grande que esas pequeñas acciones no puedan servir.

Pocos temas son más debatidos que la posición de la arquitectura como un arte, así como su relación con las manifestaciones plásticas, dentro de una integración obvia para algunos y sumamente cuestionada para otros. La multitud de factores creativos que participan en la obra arquitectónica así como del logro o no de su intención, provoca las más variadas reflexiones entre quienes abordan la tesis de Arquitectura y Arte.

La belleza intrínseca de un espacio arquitectónico es tratada por algunos profesionistas como una creación artística per se, mientras otros proponen la presencia de obras plásticas como esculturas, pintura, textiles, vitrales, etc., incorporadas de un modo directo como parte indisoluble de la creación arquitectónica, dejando poca o nula participación al usuario final.



ARTE Y ADORNO DE LOS EDIFICIOS



Un manejo circunstancial de los ingredientes poéticos requeridos, normalmente desvirtúa su esencia con impostaciones innecesarias y de dudoso valor estético. Cuando los elementos plásticos, así como los componentes estructurales de la obra arquitectónica son tratados como un todo lógico y funcional, la armonía se da de manera natural.



2.3. Ejemplos Análogos.

Es difícil comprender el daño que se ha hecho a la educación superior, es decir a sus actores principales, los profesores y los estudiantes, al equivocar, soslayar y subestimar, la importancia que tiene el diseño de los espacios y los soportes físicos para los procesos de vida académica.

Las organizaciones plantean ideales que requieren edificios e instalaciones adecuadas. Se ha llegado a concretar como debe ser la enseñanza en el futuro, pero no se ha definido como deben de ser los edificios idóneos que permitan un mejor desarrollo de las actividades académicas. Ante todo requieren adaptabilidad y aprovechamiento dados los cambios tecnológicos que han modificado las formas de enseñar e investigar. Sin perder la riqueza cultural y arquitectónica, que nos distingue de otras culturas.

Por eso la importancia de estudiar proyectos existentes como ejemplos análogos los cuales nos ayudarán a observar tanto aciertos como errores.

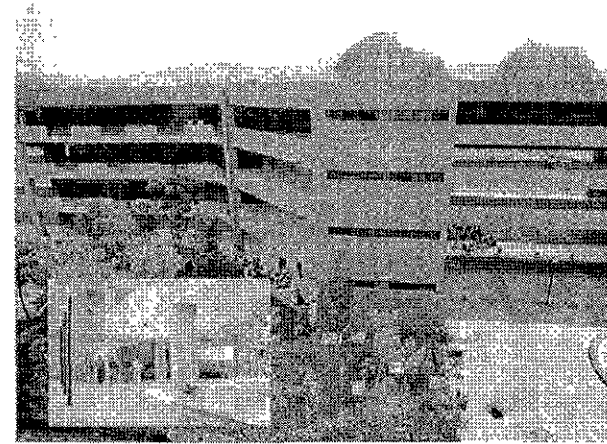
2.3.1. INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES MONTERREY, CAMPUS GUADALAJARA.

Sin duda alguna, además de la ciudad de México, las que destacan por su carácter individual y potencial económico en el país son Guadalajara y Monterrey. Precisamente esta obra es el resultado de la conjunción de fuerzas de los dos titanes a través de una de las instituciones de educación media y superior de mayor prestigio en el país: El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

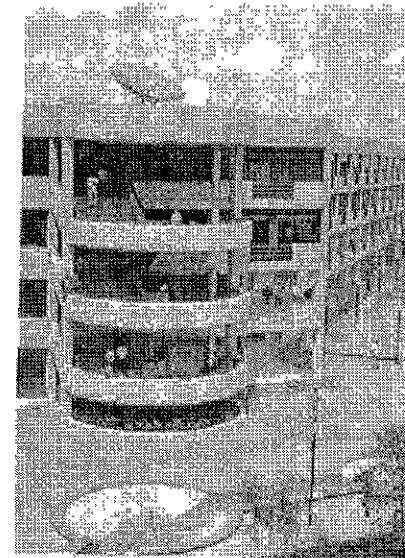
El campus ocupa un terreno de 30 hectáreas que requirió de un profundo estudio para otorgar el cambio de uso de suelo. Con una población inicial de 600 personas, pero con una capacidad final de 7,000 a 8,000 alumnos.

El proyecto en el que se planteó prioritariamente una profunda reforestación, en una primera etapa comprendía 20,000 de los aproximadamente 50,000 metros cuadrados calculados para el total, entre los que quedaron comprendidos: dos edificios de aulas, tres edificios de oficinas, un gimnasio de pesas, una alberca olímpica, tres canchas de fútbol, cuatro canchas de tenis, dos de básquetbol, vestidores, cafetería, y un estacionamiento para 1,300 automóviles. Asimismo, también se consideró una planta de tratamiento de aguas negras, la recarga de acuíferos, bardas y cercas.

El diseño del campus no se estereotipó, se diseñó de acuerdo al lugar y al alumnado, de ahí se obtiene una zonificación, que surge



INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES MONTERREY, CAMPUS GUADALAJARA.



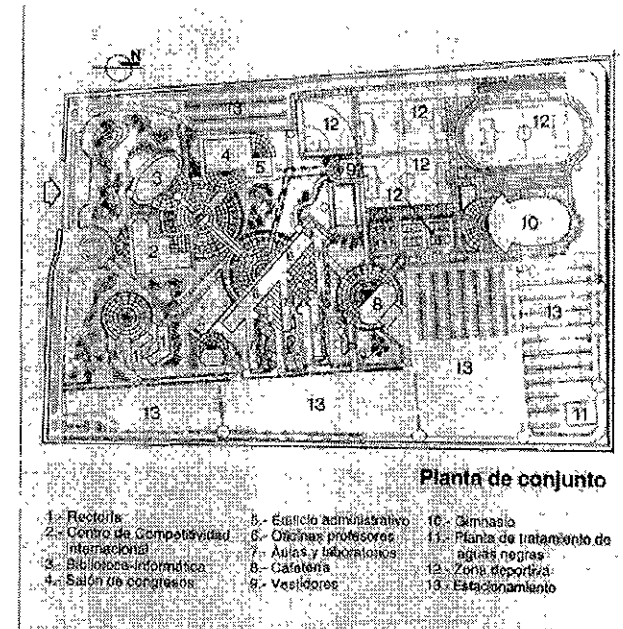
LA GEOMETRIA DE LOS EDIFICIOS SE ADICUA A LOS DIFERENTES USOS DE LOS MISMOS



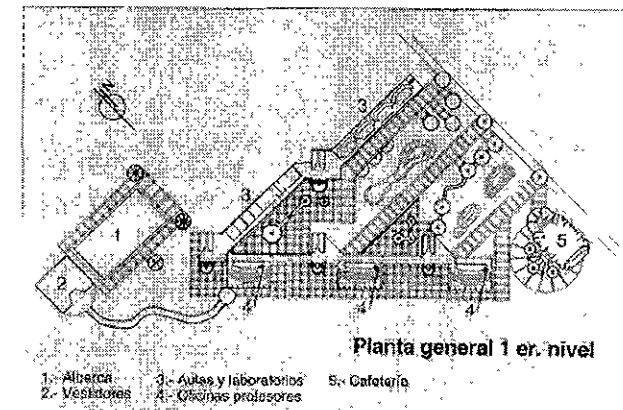
con base en la realidad, a la verdadera arquitectura de las universidades.

También se buscó que la geometría de los edificios fuera la adecuada a los diferentes usos que van a tener, como puede ser El Centro de Competividad Internacional, que tiene tres elementos que se están intersectando: uno es alta tecnología, otro alta dirección, y el tercero servicio al público. Pero, están planteados de tal manera que permiten un futuro crecimiento independiente de cada uno, con un carácter individual pero conservando la unidad del conjunto a través de unos domos, incluso en el caso de la cafetería que siendo un elemento un tanto diferente conserva la utilización de uno de mayor elaboración.

A esto se añade que el diseño también se determinó por el terreno que en este caso es totalmente plano, pero se crearon algunos desniveles y medios niveles. Además se plantearon algunas circulaciones con espejos de agua que a la vez que ordenaran, tuvieran una función contemplativa¹.



PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA GENERAL

¹ *cf.* Revista Obras, Diciembre 1993, "El ITESM Guadalajara"

2.3.2. INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS y de CIENCIAS E INGENIERÍA, UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, PLANTEL SANTA FE.

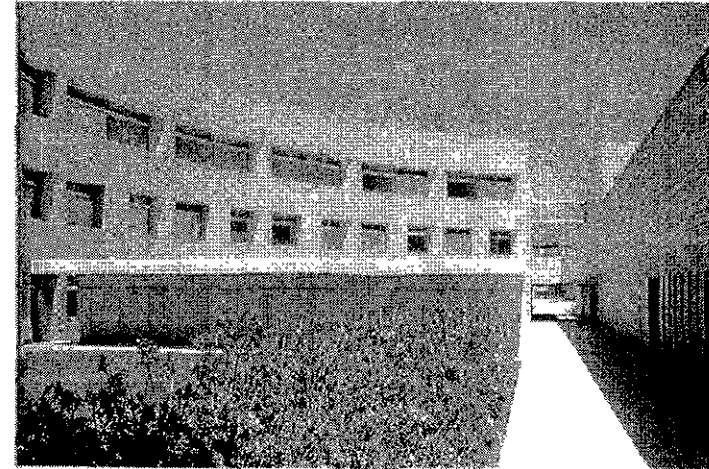
El edificio de tres pisos de altura, de planta cuadrada, tiene un patio circular al centro, de 52mts. de diámetro, y está bisectado por un eje que lo liga al campus actual.

En planta baja el patio circular se divide en cuatro partes, el patio de acceso de Ciencias Económico-Administrativas, el patio de acceso de Ciencias e Ingeniería, el patio de laboratorios de Ingeniería y el patio comunitario.

En la planta baja de cada Instituto están los espacios relacionados con el público, como el auditorio y la biblioteca. En el primer nivel las oficinas administrativas, dirección y las aulas de seminarios; y, en el segundo nivel, los cubículos de investigadores y alumnos, todos con luz natural rematando con terrazas las formas exteriores. Las escaleras principales, sanitarios y elevadores, se ubicaron en las esquinas de cada planta.

El edificio de Ciencias e Ingeniería anexo, tiene cubierta de diente de sierra, para resolver en los laboratorios necesidades especiales.

El sistema constructivo es similar al resto de la Universidad, predominando el uso del tabique especial tipo UIA usado como cimbra del concreto. La estructura sólo tiene apoyos en los bordes dejando así las plantas libres. Las instalaciones son aparentes, con ductos



VISTA GENERAL

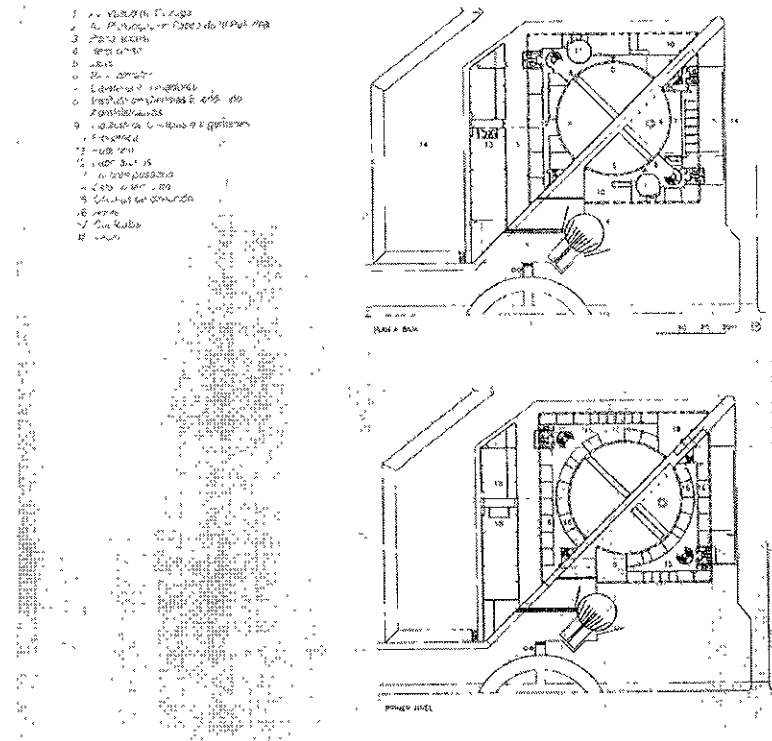


VISTA EXTERIOR



diseñados especialmente, que a su vez son lámparas o soportes de las mismas.

El reto era hacer un edificio que se integrara al Campus actual, manteniendo la unidad, y que a la vez señalara funciones distintas con formas distintas, marcando el nuevo acceso a la Universidad!



PLANTAS ARQUITECTONICAS



2.3.3. UNIDAD DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA.

Al recorrer la construcción y ver la magnitud de las ruinas, el grosor y altura de algunos de los muros, se opinó que era más conveniente aprovechar los restos de la construcción para hacer la nueva Unidad de Artes de la Universidad Veracruzana, con un carácter muy especial.

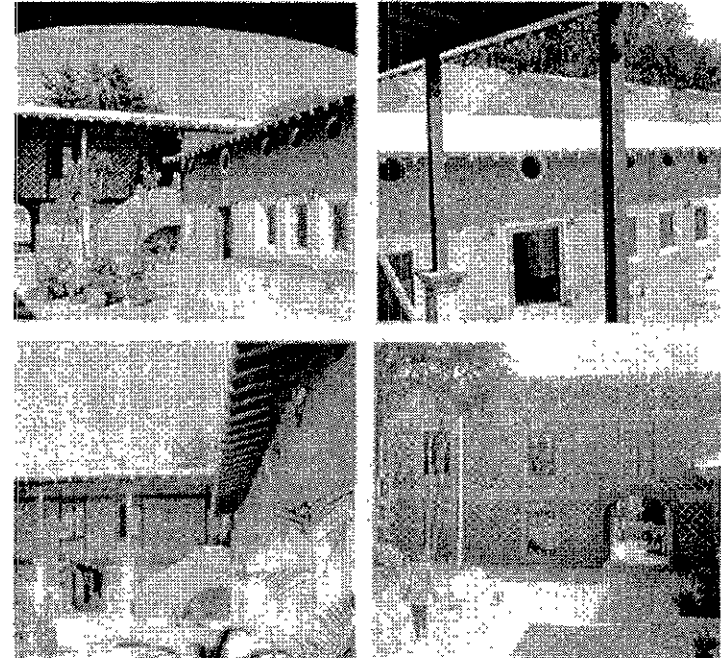
Complicidad armónica de los espacios. Para crear los ambientes en que los estudiantes de las facultades de danza, artes plásticas, teatro y "laudería" desarrollaran estas disciplinas, se buscó el concierto entre los espacios del pasado y las necesidades del presente.

Las actividades de la Unidad de Artes se apropiaron de los espacios originales sin mayores problemas, ya que la generosidad de sus dimensiones estaba dada, los muros con grosores desde 42 centímetros (medida bastante común en la época de la Colonia), hasta 1.50 metros, las alturas entre 4.50 y 8.00 metros. Todo esto propició que no hubiera necesidad de instalaciones acústicas especiales, las pocas divisiones adicionales que se tuvieron que levantar fueron en áreas donde no se imparten clases.

Las crujía de fachada contaba con muchos elementos para poder trabajar en ella, que aportaron datos necesarios para restituir la construcción a su estado original. Por ello aquí el criterio adoptado fue diferente al resto del inmueble. Por ejemplo, aquí se pudo restituir la techumbre tal y como estaba porque existían todos los datos. Se



FACHADA PRINCIPAL



VISTAS GENERALES

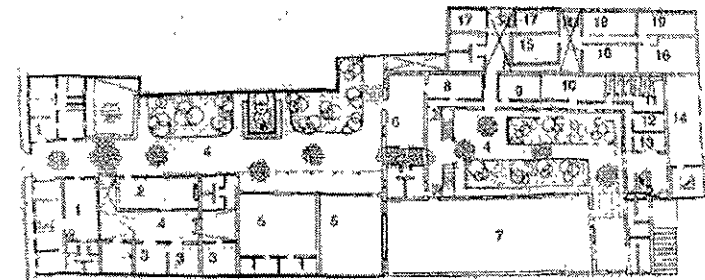


colocaron vigas con el mismo grosor y largo originales y la parte externa se cubrió con teja para darle su fisonomía anterior.

Algo de lo más atractivo en la Unidad de Artes es la escuela de "laudería" (una de las tres en este país), donde se procesan y fabrican instrumentos musicales. La sola mención de un taller así evoca imágenes medievales y en este caso la evocación es muy congruente con el espacio, ya que se ubicó en sótanos hechos a base de arcos y bóvedas.

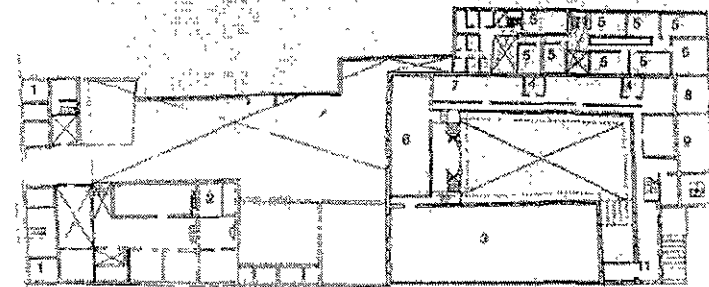
Debido a que se encontraron cimientos de hasta 4.00 metros de profundidad no hubo de necesidad de una nueva cimentación, sólo hubo que poner refuerzos de concreto para apoyar las vigas metálicas.

Vale la pena que todas esas ruinas de fábricas se restituyan al patrimonio contemporáneo. Brindan unos espacios que no de la arquitectura moderna ya que éstos no pueden ser tan generosos como los de la arquitectura tradicional.



PLANTA BAJA

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1.- Oficinas Administrativas | 11.- Laboratorios |
| 2.- Galería para Exposiciones | 12.- Aula de Fotografía |
| 3.- Salones de Actuación | 13.- Audiovisual |
| 4.- Paseo | 14.- Biblioteca y archivo |
| 5.- Salón de Danza y Teatro | 15.- Taller editorial |
| 6.- Salón de Escultura en piedra | 16.- Taller de diseño gráfico |
| 7.- Auditorio | 17.- Aulas |
| 8.- Carpintería | 18.- Geometría, topografía |
| 9.- Modelado | 19.- Taller de teoría de color y composición |
| 10.- Pintura | |



PLANTA ALTA

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1.- Oficinas Administrativas | 7.- Taller de Litografía |
| 2.- Galería para Exposiciones | 8.- Taller de Serigrafía |
| 3.- Auditorio | 9.- Taller de Diseño |
| 4.- Laboratorios | 10.- Biblioteca |
| 5.- Aulas | 11.- Video fonoteca |
| 6.- Taller de Cerámica | |

PLANTAS ARQUITECTONICAS



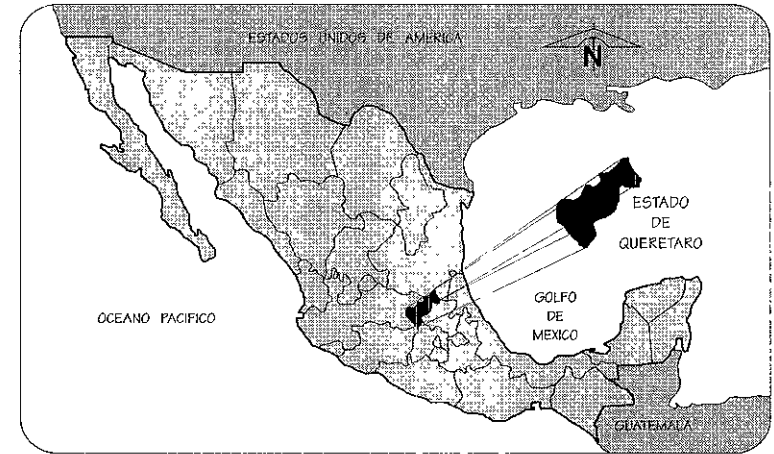
MARCO CONTEXTUAL

3



3.1. Ubicación.

El estado de Querétaro se encuentra situado en la parte del centro del país, que integra, junto con los estados de Morelos, México, Guanajuato, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo, la región centro del país. Limitada al norte y noroeste con el estado de San Luis Potosí; al este con el estado de Hidalgo; al suroeste con el Estado de México; al sur por Michoacán y al noroeste con el estado de Guanajuato¹.



REPUBLICA MEXICANA*

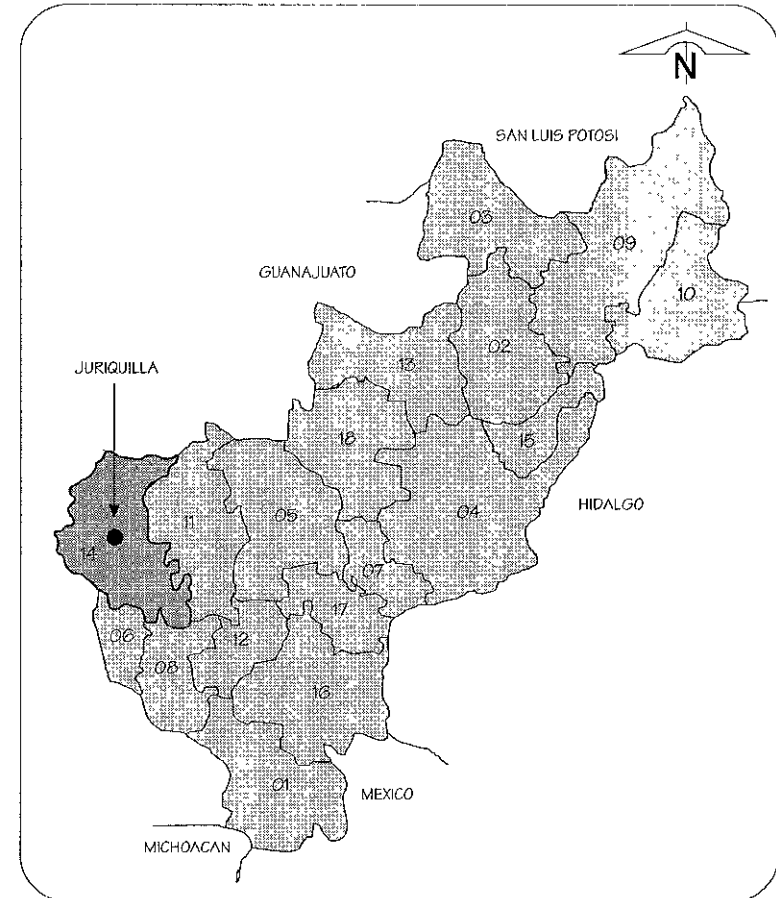
*FUENTE Geografía de México, Chávez F. José, 1975

1. cf. Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



Por su extensión territorial, Querétaro ocupa el 26º lugar en el país con 11,769 km², que representan el 0.5% del total nacional. Se constituye políticamente por 18 municipios¹:

- 01 Amealco de Bonfil
- 02 Pinal de Amores
- 03 Arroyo Seco
- 04 Cadereyta de Montes
- 05 Colón
- 06 Corregidora
- 07 Ezequiel Montes
- 08 Huimilpan
- 09 Jaipan de Serra
- 10 Landa de Matamoros
- 11 El Marqués
- 12 Pedro de Escobedo
- 13 Peñamiller
- 14 Querétaro (Juriquilla*)
- 15 San Joaquín
- 16 San Juan del Río
- 17 Tequisquiapan
- 18 Tolimán



DIVISION MUNICIPAL, ESTADO DE QUERÉTARO*

*NOTA Los límites geoestadísticos no necesariamente coinciden con los límites Políticos Administrativos

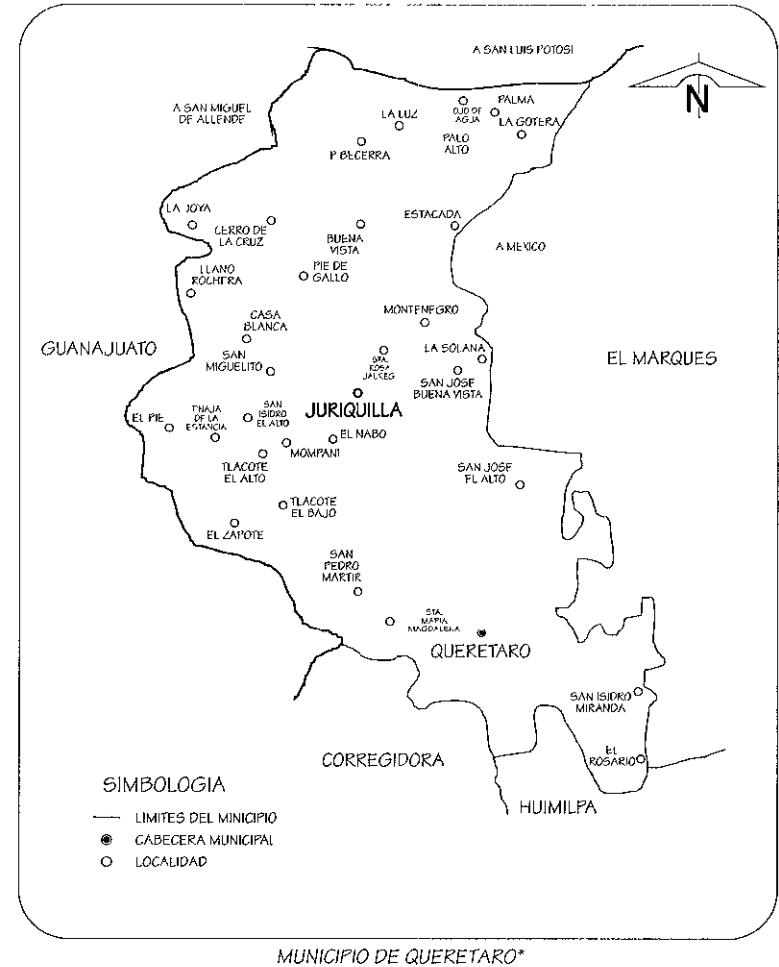
FUENTE INEGI Cartografía Censal, 1990

1. *cfr.* Cuaderno Estadístico Municipal, "Querétaro, Estado de Querétaro"



El municipio de Juriquilla, Querétaro, se encuentra al poniente del estado, entre los 20° 31' - 20° 56' de latitud norte y entre los 100° 36' - 100° 91' de longitud oeste, con altitud que varía de 1,800 a 1,820 metros sobre el nivel del mar. Sus límites geográficos son: al norte con el estado de Guanajuato; al sur con el municipio de Villa Corregidora y Huimilpa; al este con el municipio de El Marqués y al oeste con el estado de Guanajuato¹.

Juriquilla se encuentra dentro del municipio de Querétaro y se encuentra rodeado por los poblados de: Santa Rosa Jauregi, San José Buenavista, El Nabo, Mompani, San Isidro el Alto y San Miguelito.



*FUENTE: INEGI Cartografía Censal, 1990

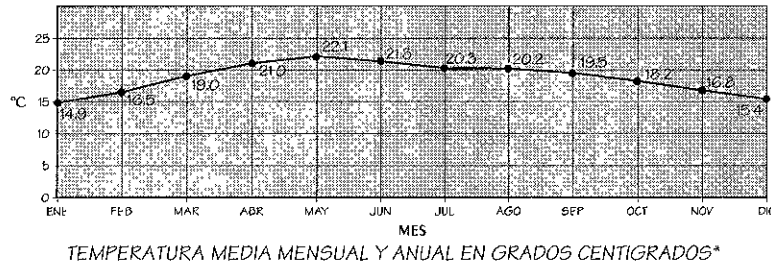
¹ *cf.* Cuaderno Estadístico Municipal, "Querétaro, Estado de Querétaro"



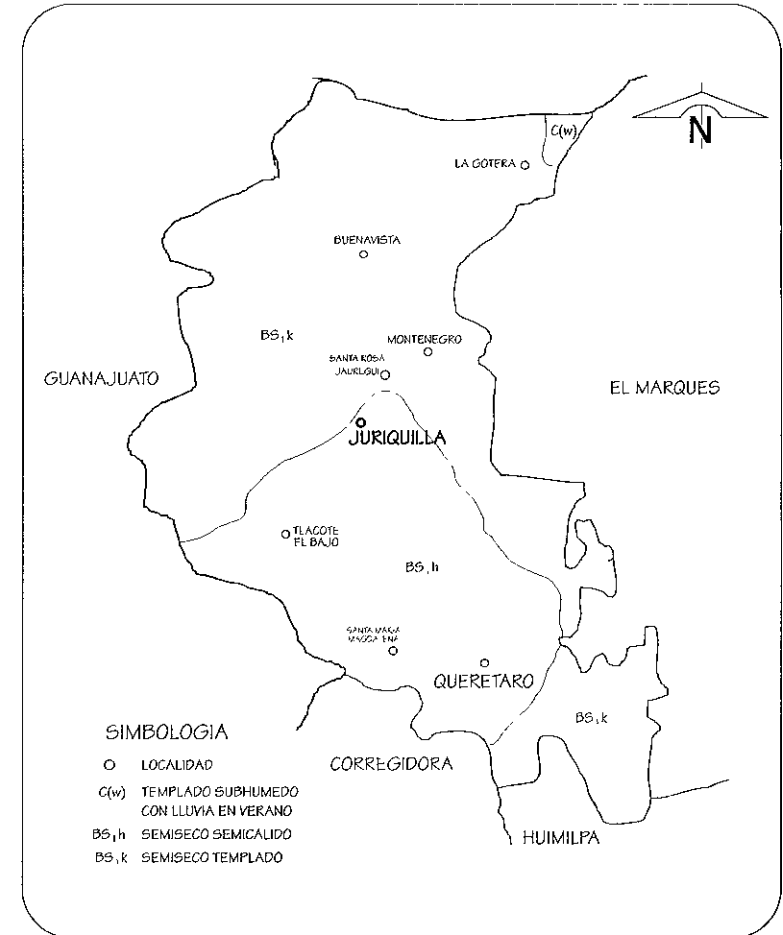
3.2. ENTORNO AMBIENTAL.

3.2.1. Clima.

El clima en el municipio es templado subhúmedo con lluvias en verano, semiseco semicálido, semiseco templado, caracterizado por el verano cálido; la temperatura media anual es de 18°C. Los meses más calurosos son mayo y junio, los más fríos son diciembre y enero¹.



*FUENTE CGSNEGI Carta de Clima
CGSNEGI. Carta de Temperaturas Medias Anuales



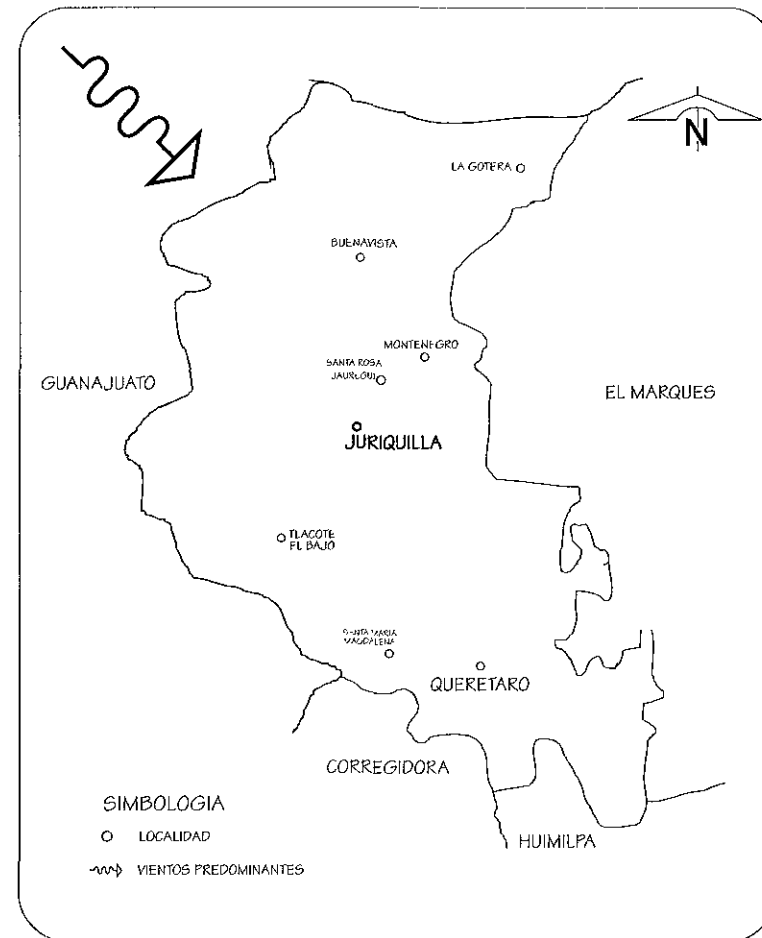
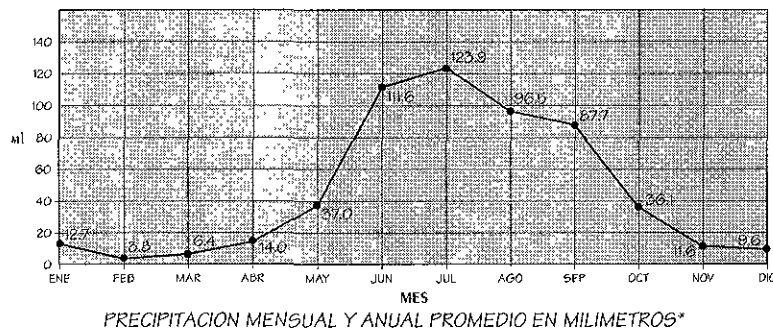
CLIMA**

**FUENTE CGSNEGI Carta de Clima
CGSNEGI Sintesis Geográfica de Querétaro

¹ *cf.* Cuaderno Estadístico Municipal, "Querétaro, Estado de Querétaro"



La precipitación pluvial anual es de 550.9 milímetros; los vientos predominantes son del noroeste, velocidad máxima del viento 100 Km/h¹.



VIENTOS PREDOMINANTES**

*FUENTE: CGSNEGI Carta de Clima
CGSNEGI Carta de Precipitación Medias Anuales

**FUENTE: CGSNEGI Carta de Clima
CGSNEGI Síntesis Geográfica de Querétaro



3.2.2. Suelo.

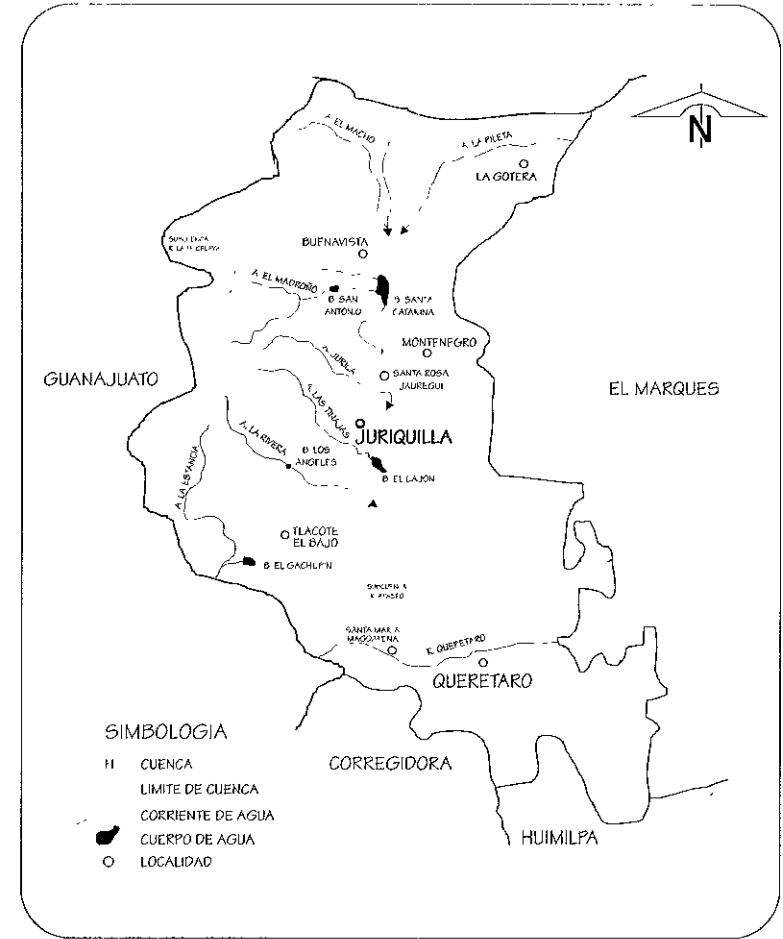
El municipio cuenta en la mayor parte de su superficie con suelo de tipo arcilloso; existe también de tipo calcáreo y suelos con alto contenido orgánico¹.

3.2.3. Hidrografía.

El principal caudal del municipio es el río Querétaro que nace en el municipio de El Marqués a causa de los escurrimientos superficiales ocasionados por las precipitaciones pluviales. Se tienen también escurrimientos de tipo permanente, destacando, entre otros, el arroyo de Jurica, El Salto, La Arena, El Muerto y el de La Gallina. En los escurrimientos de tipo intermitente figuran El Arroyo, Las Tinajas, La Rivera y la Calera¹.

3.2.4. Flora y Fauna.

El municipio tiene los siguientes tipos de vegetación: palo bobo, uña de gato, huisache, granjero y palo sishote; se mezclan además algunos cactus como son el nopal de diversas clases, cola de diablo, órgano, biznaga y garambullo; las especies mayores están compuestas por encino, eucalipto, jacaranda, alamillo, pirul, sauz, etcétera¹.



HIDROGRAFIA*

*FUENTE CGSNEGI Carta Hidrológica Aguas Superficiales.

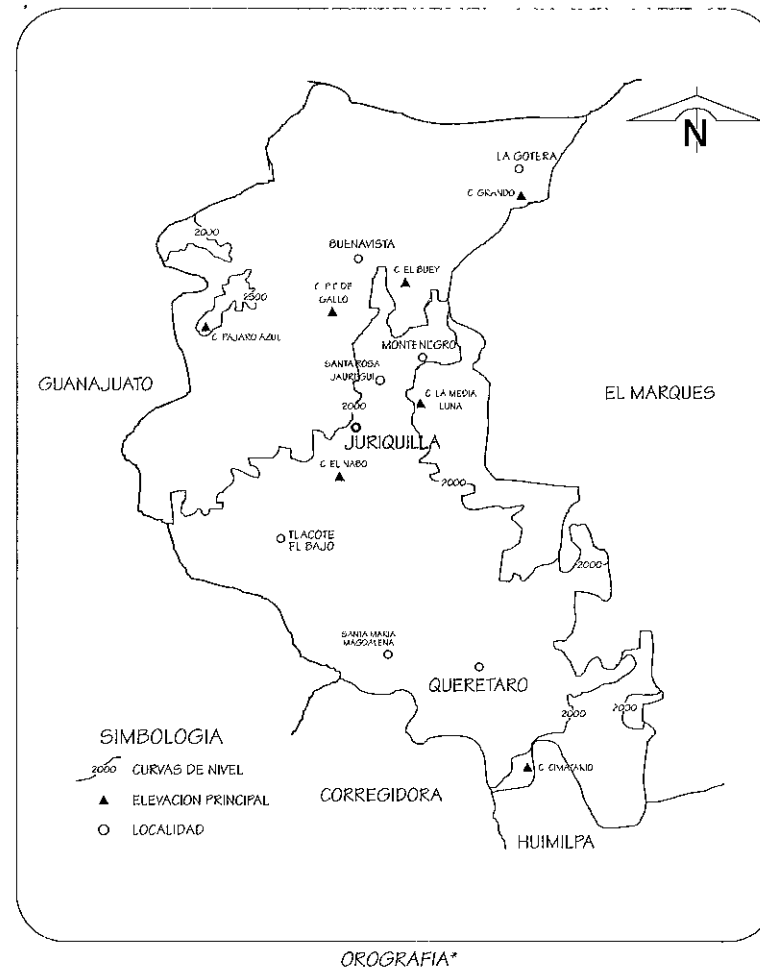
¹ cfr. Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



3.2.5. Orografía.

El municipio presenta tres formas características de relieve, distribuidas de la siguiente manera: zona accidentada, el 30% de la superficie total del municipio; zona semiplana, 35%, y el restante 35% corresponde a zonas planas.

Las zonas accidentadas se localizan en la parte norte, formadas por derivaciones de la sierra del Zamorano y el Encinaíto. Las zonas semiplanas se localizan en la parte oriente, compuestas por las faldas de la sierra del Zamorano, y la zona plana, la forma el valle de Querétaro y el de Jofre; el primero se inicia en la pequeña llanura de Carretas, extendiéndose al oeste hasta los límites con el estado de Guanajuato, para, posteriormente, unirse a la gran llanura del Bajío; el segundo valle se localiza al norte del municipio¹.



*FUENTE CGSNEGI Carta Topográfica

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



3.3. SERVICIOS URBANOS.

3.3.1. Población.

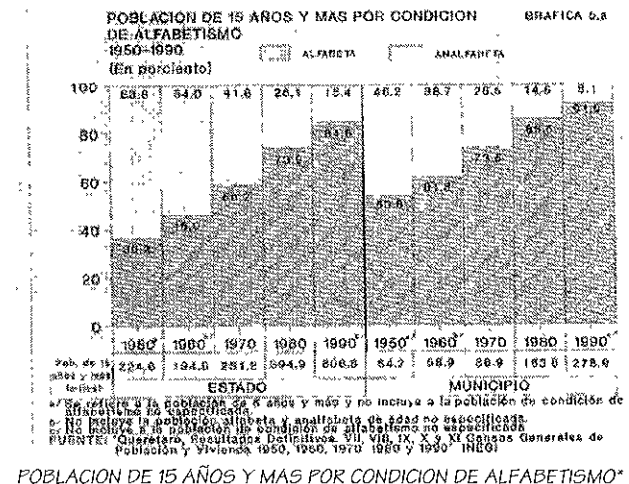
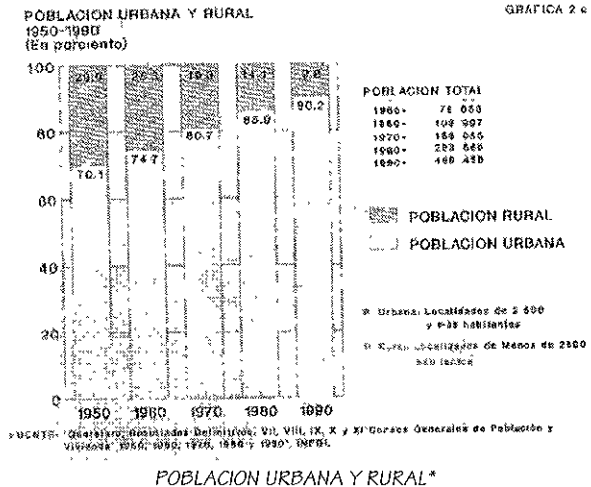
Cuenta el Estado de Querétaro con una población total de 1'051,235 personas. El municipio de Querétaro cuenta con una población de 456,458 personas, integrada por 221,711 hombres que es el 48.6% del total y 234,747 mujeres que es el 51.4% del total del municipio. El 90% lo integra la población del medio urbano y el 10% la del medio rural, con una densidad de población de 519.7 habitantes por kilómetro cuadrado¹.

3.3.2. Educación, Cultura, Recreación y Deporte.

Se cuenta con la infraestructura necesaria para atender los niveles educativos de preescolar, nivel básico, medio superior, escuelas normales, educación profesional y posgrados en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Unidad Querétaro, Instituto tecnológico Regional de Querétaro (ITRQ), Escuela Normal del Estado y Colegio Nacional de Enseñanza Profesional Técnica (CONALEP), entre otras.

Existen gran variedad de centros recreativos y culturales, así como deportivos, teatros, auditorios, salas cinematográficas, salas

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



*FUENTE: Querétaro, Resultados Definitivos, Censo General de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990 INEGI



de conciertos y estadios. Ofrece además eventos culturales, museos, centro Histórico, casa de la cultura, bibliotecas, así como varias galerías de arte¹.

3.3.3. Salud.

La tendencia de la cobertura de los niveles de atención ofrecida por los organismos de salud se realizan a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que cubren a su población de derechohabientes en niveles preventivos, curativos y de rehabilitación física. La Secretaría de Salud (SSA) tiene funciones orientadas a la promoción de la salud, la atención preventiva específica, rehabilitación física y atención curativa a personas carentes de régimen de seguridad social; el servicio de salud privado proporciona atención médica a la población con recursos económicos, mediante sanatorios, clínicas y consultorios particulares.

En el área rural se cuenta con el programa IMSS-COPLAMAR, clínicas rurales y centros comunitarios de salud. Igualmente se cuenta con la Cruz Roja Mexicana¹.

ALUMNOS INSCRITOS, PERSONAL DOCENTE Y ESCUELAS A INICIO DE CURSOS, SEGUN NIVEL EDUCATIVO Y SOSTENIMIENTO ADMINISTRATIVO 1992/1993 CUADRO 6 2

NIVEL Y TIPO DE SOSTENIMIENTO	ESTADO			MUNICIPIO		
	ALUMNOS INSCRITOS	PERSONAL DOCENTE	ESCUELAS	ALUMNOS INSCRITOS	PERSONAL DOCENTE	ESCUELAS
TOTAL	155 420	14 933	3 511	192 655	9 033	689
ELEMENTAL PREESCOLAR	27 725	1 768	986	4 870	746	278
FEDERAL	16 837	1 473	907	4 500	694	179
ESTATAL	1119	295	75	1 368	57	1
PARTICULAR	9 769	100	89	4 202	227	98
ELEMENTAL PRIMARIA	40 564	3 223	3 273	4 468	4 816	243
FEDERAL	27 289	2 285	2 113	6 253	6 811	304
ESTATAL	132	13	2	291	30	1
PARTICULAR	14 243	925	158	13 914	1775	40
ELEMENTAL-TERMINAL (TRANSACCION PARA EL EMPLEO)	1 033	116	11	5 720	128	13
FEDERAL	654	88	6	1 236	12	1
PARTICULAR	379	28	5	4440	73	12
MEDIO CICLO BASICO SECUNDARIA IV	305 425	2 700	210	11 837	1 757	51
FEDERAL	19 918	1 353	200	23 523	948	34
ESTATAL	252	18	2	462	12	1
PARTICULAR	6 255	529	78	5 172	837	35
MEDIO TERMINAL TECNICO	8 284	430	39	5 408	920	37
FEDERAL	2 968	274	6	2 46	102	3
ESTATAL	2 218	252	20	6 374	237	24
AUTONOMO	3 102	104	13	3 448	181	10
NORMALIZ	1 098	181	16	1 511	255	3
FEDERAL	630	91	7	1 207	237	8
ESTATAL	1 468	98	11	1 224	26	2
PARTICULAR	100	92	8	80	112	7
MEDIO CICLO SUPERIOR BACHILLERATO 2º	71 273	1 947	67	16 657	1 997	64
FEDERAL	2 050	182	7	1 227	223	5
ESTATAL	5 178	234	13	2 113	331	11
PARTICULAR	8 247	631	47	1 217	543	48
AUTONOMO	1 800	900	10	1 100	200	10
UNIVERSIDAD	51 159	1 347	17	14 677	1 469	10
FEDERAL	5 881	427	7	1 174	130	1
LICENCIATURA POSGRADO	1 210	72	6	4 074	1 199	2
ESTATAL	234	9	1	1 04	74	1
PARTICULAR	2 350	57	4	4 190	612	5
LICENCIATURA POSGRADO	4 251	119	1	1 281	197	1
ESTATAL	89	142	1	24	48	1
AUTONOMO	1 432	376	2	291	174	1
LICENCIATURA POSGRADO	2 781	115	6	671	312	1
ESTATAL	422	24	1	112	38	1

el Incluye General, Técnica para Trabajadores y Telesecundario
 2. Incluye Preescolar, Primaria, Educación Especial, Educación Física y Normal B por el
 3. Incluye General, de tres años, Inicial y 1º de Secundaria y Autoprogramado
 FUENTE: USEBEQ, Dirección de Planeación Educativa, Departamento de Estadística, 1992-1993.

ALUMNOS INSCRITOS, PERSONAL DOCENTE Y ESCUELAS A INICIO DE CURSOS, SEGUN NIVEL EDUCATIVO Y SOSTENIMIENTO ADMINISTRATIVO*

*FUENTE USEBEQ, Dirección de Planeación Educativa, Departamento de Estadística 1992-1993

1.cfr. Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



3.3.4. Vivienda.

La creciente concentración urbana en la ciudad de Querétaro ha provocado un déficit habitacional, en la zona rural se acentúan los problemas por la mala calidad en la construcción. La tenencia de la vivienda es fundamentalmente privada; cuenta con los servicios de agua potable, energía eléctrica y alcantarillado; el tipo de construcciones es a base de concreto, y no tiene un estilo particular¹.

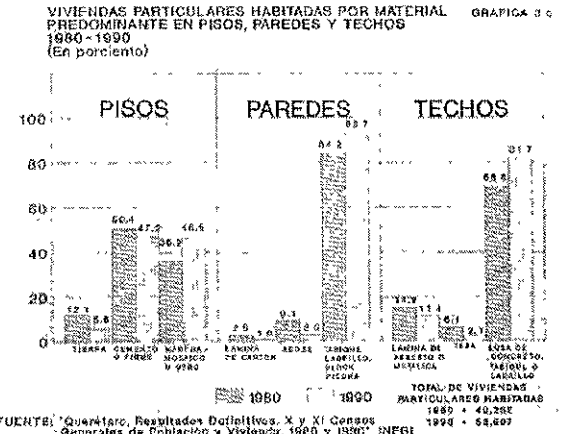
3.3.5. Servicios Públicos.

El municipio ofrece a sus habitantes los servicios de electrificación, agua potable, alcantarillado, parques y jardines, alumbrado público, centros recreativos y deportivos; centrales de abasto, mercados, rastros, panteones, sistemas de vialidad, transportación y seguridad pública.

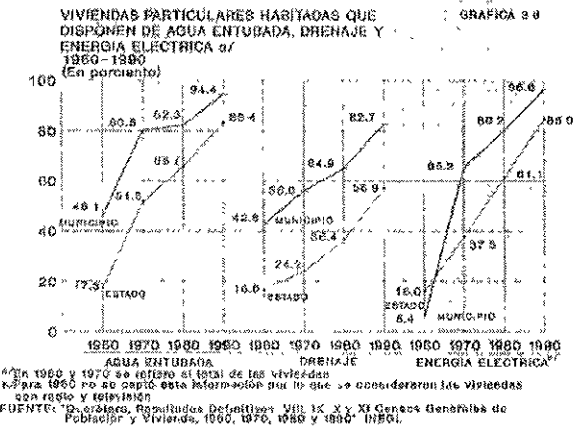
Se cuenta con un sistema de transportación foránea de primera y segunda clase hacia todo el estado y diversas partes del país, ubicándose en la Central de Autobuses.

La transportación urbana y rural se realiza a través de taxis, autobuses y minibuses del servicio público de pasajeros¹.

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS POR MATERIALES PREDOMINANTES EN PISOS, PAREDES Y TECHOS*



VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS QUE DISPONEN DE AGUA ENTUBADA, DRENAJE Y ENERGIA ELECTRICA**

*FUENTE Querétaro, Resultados Definitivos, Censo General de Población y Vivienda, 1980 y 1990 INEGI.

**FUENTE Querétaro, Resultados Definitivos, Censo General de Población y Vivienda, 1960, 1970, 1980 y 1990 INEGI

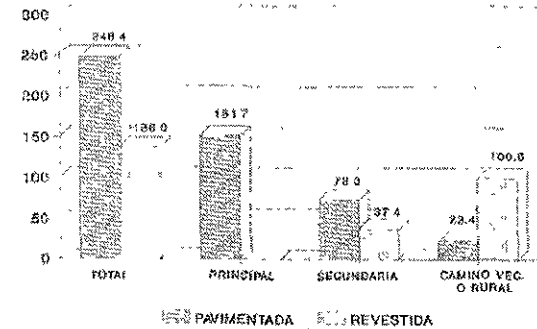


3.3.6. Comunicaciones y Transportes.

El municipio de Querétaro tiene 151.7 kilómetros de carreteras pavimentadas principales, 110.7 kilómetros de carreteras pavimentadas y revestidas secundarias y 124.0 kilómetros de carreteras pavimentadas y revestidas de caminos vecinales o rurales. Es uno de los principales centros de comunicación del país, debido a que es el punto donde confluyen las vías de comunicación más importantes del país como son: carretera Constitución: México-Querétaro-Piedras Negras; Panamericana: México-Querétaro-Guadalajara-Tijuana; carretera federal No. 120: Querétaro-Jalpan-Tampico; asimismo, existe buena comunicación por otros caminos alimentadores que llegan a Colón, Tequisquiapan, Huimilpan, Amealco, todos ellos municipios del mismo estado. Las comunidades conectadas por carreteras federales en el municipio de Querétaro son: Querétaro-Buenavista, Menchaca, La Monja, Ojo de Agua, presa de Santa Catarina, San Antonio de la Punta, San Isidro Buenavista, San Isidro Miranda, Santa Catarina, Santa Rosa Jáuregui.

En lo que a red ferroviaria se refiere, en el municipio se registra una de las más altas densidades de tráfico ferrocarrilero por encontrarse situado en el sistema que une a la capital de la República con el occidente y norte del país; por lo tanto las vías férreas que lo atraviesan son: México-Ciudad Juárez, México-Nuevo Laredo, México-Guadalajara-Manzanillo y México-San Luis Potosí-

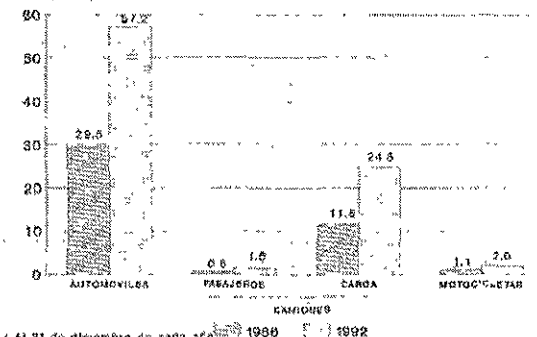
LONGITUD DE LA RED CARRETERA POR CLASE Y SUPERFICIE DE RODAMIENTO Al 31 de diciembre de 1992. (Kilómetros) GRAFICA 14.a



FUENTE: Censo 14.3

LONGITUD DE LA RED CARRETERA POR CLASE Y SUPERFICIE DE RODAMIENTO*

VEHICULOS REGISTRADOS SEGUN TIPO DE SERVICIO 1988 - 1992** (Miles) GRAFICA 14.b



* Al 31 de diciembre de cada año. ** Fuente: Para 1988 INEGI Dirección General de Estadística Dirección de Contabilidad Nacional y Estadística Económica Para 1992 Secretaría de Planeación y Finanzas Dirección de Ingresos, Departamento de Informática.

VEHICULOS REGISTRADOS SEGUN TIPO DE SERVICIO**

*FUENTE. SCT. Delegación en el Estado Unidad de Programación y Evaluación

**FUENTE Para 1988 INEGI Dirección General de Estadística Dirección de Contabilidad Nacional y Estadística Económica Para 1992 Secretaría de Planeación y Finanzas Dirección de Ingresos, Departamento de Informática

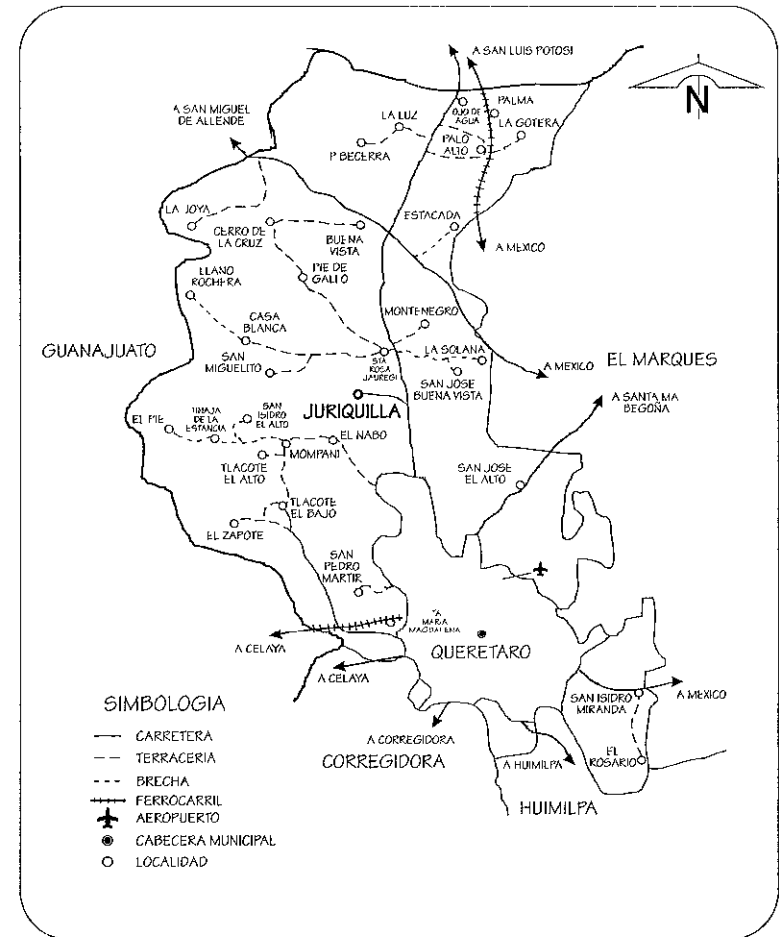


Tampico. La red consta de 276 kilómetros de vía ancha y un troncal de 85.8 kilómetros.

En infraestructura aérea, el municipio de Querétaro tiene un aeropuerto, localizado al noroeste de la ciudad, con una superficie de 45,600 metros cuadrados, con zona de estacionamiento, anclaje y franja de seguridad y una aeropista, útil para avionetas bimotores; funcionan dos líneas que realizan servicios privados y operaciones oficiales, además de una escuela de manejo.

También cuenta con servicio telefónico, de correo y de telex. En lo que respecta al servicio telegráfico se atiende mediante tres administraciones con central automática, localizadas en la cabecera municipal¹.

Los medios de comunicación masiva están representados por quince radiodifusoras y por tres televisoras².



INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE*

*FUENTE CGSNEGI Carta Topográfica

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"
² *cf.* Cuaderno Estadístico Municipal, "Querétaro, Estado de Querétaro"



3.4. ASPECTOS CULTURALES.

3.4.1. CRONOLOGÍA DE LA CIUDAD.

El 25 de julio de 1531 se realiza una batalla entre los chichimecas pobladores del valle y españoles, comandados por Don Fernando de Tapia. Esta es la fecha de conquista y fundación de Querétaro, nombre dado por los hispanos a este lugar y al que los indígenas llamaban Ndamaxei, Tlachco "Lugar donde se juega la pelota" o Crétaro "Lugar de peñas". La población fue gobernada primero por un teniente del alcalde mayor de Jilotepec, y desde 1578 por un alcalde mayor de Querétaro.

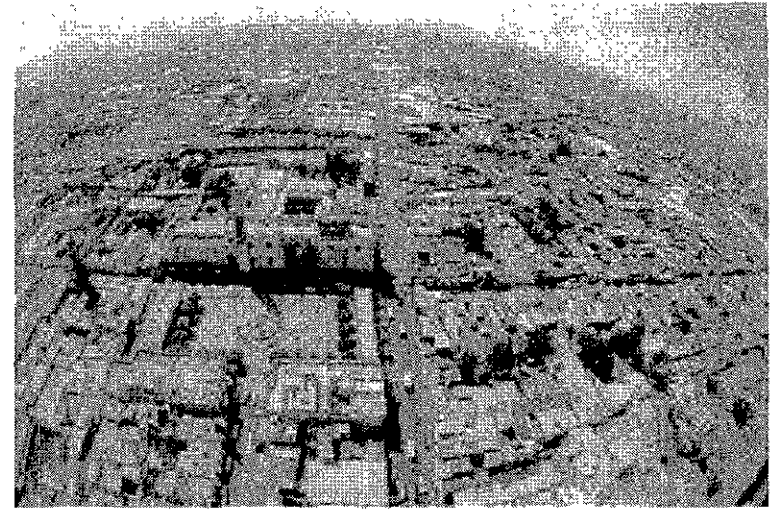
Le fue concedida la categoría de pueblo de indios en 1537; de villa en 1606, y de muy Noble y Leal Ciudad de Santiago de Querétaro, por cédula real en 1656.

En 1671, es declarada tercera ciudad del reino de la Nueva España y por su belleza arquitectónica "La Perla del Bajío.

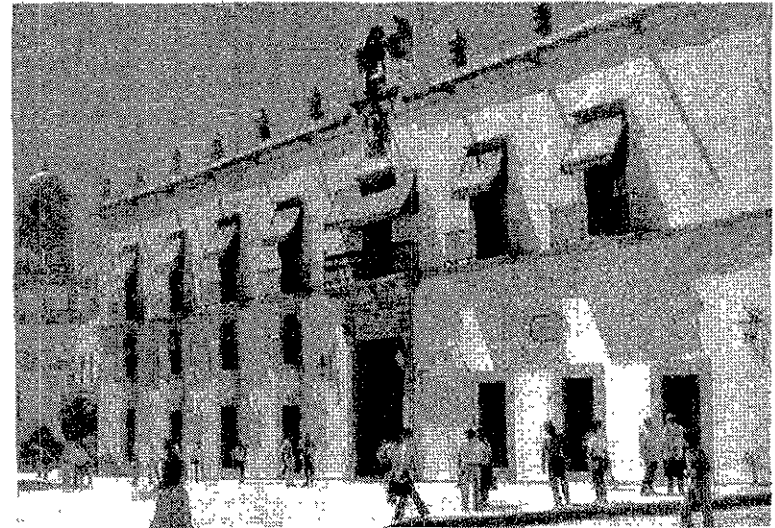
En 1796 el corregidor Luis Calado, expide ordenanza para dividir la ciudad en cuarteles menores y nombrar alcalde para cada uno de ellos.

Durante la primera República (1824), en el acta constitutiva, se propuso a la ciudad de Querétaro como capital de la Nación.

En 1825, por medio de la primera Constitución Política estatal, quedó su territorio dividido en seis distritos, entre ellos el de



PANORAMICA DE LA CIUDAD DE QUERETARO



PALACIO DE GOBIERNO

Querétaro. A través de un decreto de la Segunda Constitución Política del Estado, en 1879, queda dividido en varios municipios.

Por decreto del 2 de febrero de 1916 y hasta el 19 de marzo de 1917, Don Venustiano Carranza declara a la ciudad de Querétaro como capital provisional de la República y asiento del Poder Ejecutivo y de las Secretarías de Estado, para formular la Constitución Política Mexicana.

El primer domingo de septiembre de 1916, se efectuaron elecciones para formar el primer ayuntamiento libre de municipio del Centro, siendo electo Don Alfonso M. Camacho como el primer presidente municipal que tuvo la ciudad queretana.

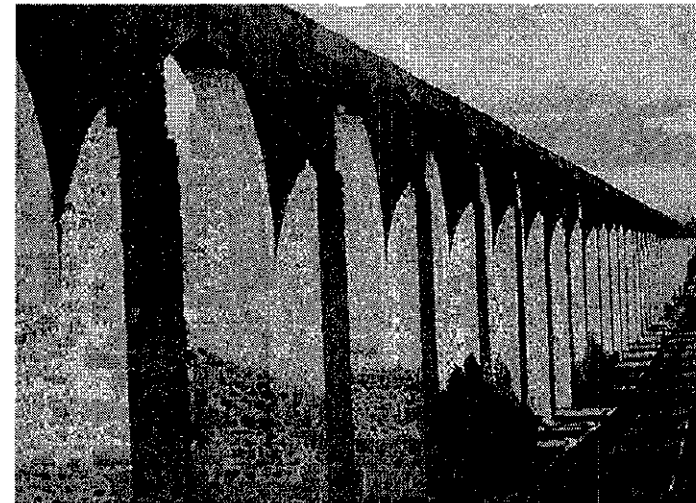
Durante el Congreso Constituyente de 1917, en la ciudad, se aprueba en la nueva Constitución el artículo 115, que crea el municipio libre con atribuciones más amplias para su desarrollo social, económico y político¹.

3.4.2. MONUMENTOS.

Arquitectónicos: Templo y convento de la Cruz, construidos hacia 1683; ex convento de San Francisco (hoy museo regional) del siglo XVI; ex convento de San Agustín (hoy Palacio Federal) del año 1745; el Acueducto, construido entre 1726 y 1738; templo de Santa Clara, del siglo XVII; Palacio de Gobierno y Plaza de Armas, del siglo XVIII, al igual que las casas de Ecala y la Marquesa; el palacio



MUSEO REGIONAL



ARCOS DE QUERETARO

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"

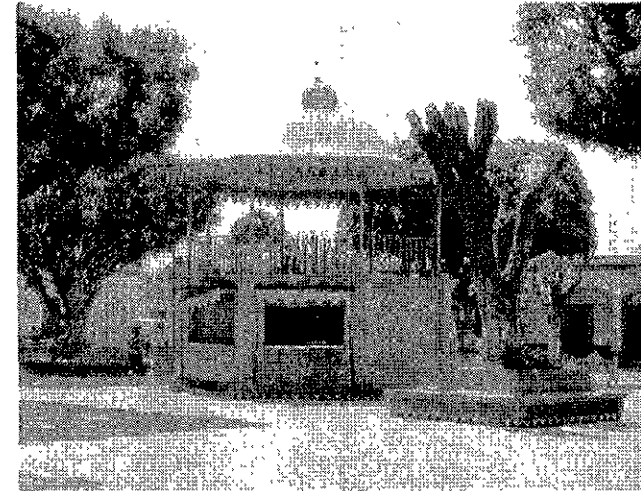
municipal del siglo XIX, y el teatro de la República, inaugurado en 1852, entre otros.

Históricos: A la Corregidora (1910); a Don Benito Juárez (1967); a los fundadores de la ciudad, en la plaza del mismo nombre (1982); a fray Junípero Serra y fray Margil de Jesús (1984); al general Don Mariano Escobedo (1985), al conquistador Conín (1985), a Don Venustiano Carranza¹.

3.4.3. OBRAS DE ARTE.

Esculturas: Fuente de Neptuno (1797); fuente del Marqués; ángeles músicos y Cristo de la portada de cantera en el templo de San Agustín; talla e imágenes barrocas de los altares en los templos de Santa Rosa de Viterbo y Santa Clara; Santiago apóstol con los mártires Juan y Pablo, y la Virgen Dolorosa, del escultor Mariano Arce (siglo XVIII), situadas en la catedral; templo de San Francisco: Cristo de la Piedra, de Mariano Perrusquía (finales del siglo XVIII y principios del XIX).

Pintura: Pinacoteca del museo regional, con obras de los siglos XVI y XVII y gran cantidad de pinturas de carácter religioso en templos y capillas¹.



KIOSCO PLAZA CORREGIDORA



TEMPLO SANTA CLARA

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



3.4.4. FIESTAS POPULARES, LEYENDAS, TRADICIONES Y COSTUMBRES.

Fiestas Populares: Del 12 al 16 de septiembre, exaltación de la Santa Cruz en el barrio del mismo nombre: danza de concheros, juegos pirotécnicos y verbena; diciembre, desde los primeros días hasta el 25, posadas, eventos culturales, feria agrícola, ganadera e industrial y desfile de carros bíblicos; 6 de enero, fiesta en honor de los Santos Reyes; se celebra con una cabalgata; 20 de enero, fiesta del santo patrono; en el barrio de San Sebastián celebran a su santo con la danza de los apaches; 1 y 2 de noviembre conmemoración de todos los santos y fieles difuntos con ofrendas domésticas; fiestas patronales de los barrios: la Santa Cruz, 14 de septiembre; la Congregación, 12 de diciembre; San Francisco, 8 de diciembre; San Antonio y San antoñito, 13 de junio; El Carmen, 26 de julio; El Cerrito, 3 de mayo; Santa Rosa de Viterbo, 4 de septiembre; Santa Ana, 26 de julio, etcétera.

Leyendas: La que relata la aparición en el cielo de Santiago Apóstol, cabalgando y una brillante cruz, durante la batalla entre chichimecas y españoles, terminando de inmediato la lucha y fundándose la ciudad; múltiples leyendas de la Colonia, consignadas en varias publicaciones.

Tradiciones y Costumbres: Serenatas, domingos y jueves en el jardín Zenea (hoy Obregón); la bendición de los niños Dios y las simillas el 2 de febrero; la visita de la Virgen del pueblito, patrona de

la ciudad para “el buen temporal” y para el aniversario de su coronación en octubre de cada año¹.

3.4.5. ALIMENTOS, BEBIDAS Y DULCES TÍPICOS.

Alimentos: Carnitas de cerdo, enchiladas queretanas y guajolotes (pambazos rellenos), atole, buñuelos con miel de piloncillo, y rellenos de chilacayote.

Dulces: Fruta cubierta o prensada, jamoncillos de leche, mantecado, camote achicalado, fruta al horno, caramelos de azúcar de distintos sabores, trompaditas y embaradillas (de cajeta con coco).

Bebidas: Prodigiosa (refino con hierbas), atole de sabores y tepache¹.

3.4.6. ARTESANÍAS.

Talla de cantera, también de ópalo, aguamarina y otras piedras semipreciosas, así como la confección de alhajas montadas en oro y plata¹.



DULCES DE LECHE



TALLA DE CANTERA

¹ *cfr* Enciclopedia de los Municipios de México, “Los Municipios de Querétaro”



3.5. Aspectos Económicos.

Población económicamente activa, 298,222 personas, total del estado y por el municipio 143,819 personas, distribuidas en 100,328 hombres y 43,491 mujeres, distribuidas entre los diferentes sectores productivos: 3.7% en Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca; 37.0% en Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Generación de Energía Eléctrica y Construcción; 57.0% en Comercio y Servicios; y 2.3% no especificado¹.

3.6. Actividades Económicas.

Agricultura: De los cultivos agrícolas destacan el trigo, cebada, avena forrajera, frijol, maíz solo, sorgo, alfalfa y maíz-frijol intercalado.

Fruticultura: Se produce principalmente higuera, nopal tunero, guayabo, aguacate, nopal pecanero, almendra y lima.

Ganadería: El municipio de Querétaro junto con otros de la región centro le han dado renombre al estado, colocándolo como uno de los principales productores lecheros del país. Se cría además ganado bovino de carne a nivel familiar en las comunidades rurales, ganado porcino, ovino, caprino, caballar y asnal, avicultura y apicultura.

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



Industria: Es la principal actividad. De 2,055 establecimientos industriales, 55.7% se encuentran ubicados en la cabecera municipal siendo los de mayor representatividad la industria metalmeccánica, alimenticia, hulera, de vidrio, química, vitivinícola, textil y del vestido, que abastecen tanto al mercado nacional como al extranjero.

La actividad de la construcción al igual que la manufacturera son la principales fuentes de empleo del municipio.

Turismo: En el municipio existen el mayor numero de lugares turísticos del propio estado; sobre todo en la ciudad de Querétaro se puede apreciar la arquitectura colonial en su máxima expresión, sitios de gran trascendencia histórica. Los principales centro de afluencia turística por su arquitectura, son el Palacio Federal, los templos de San Agustín, Santa Clara y Santa Rosa de Viterbo, así como la casa de Escala y la de los Perros, todos de estilo barroco; de estilo neoclásico: el templo de Teresitas, el Palacio de Gobierno y la fuente de Neptuno, de estilo mudéjar: la casa de la Marquesa y el antiguo colegio francés, de estilo escorialense: templo de San Francisco y su claustro; y de transición, el ex convento de San Felipe de Neri.

Comercio: El municipio cuenta con gran variedad de establecimientos comerciales de todo giro. Grandes centros como la central de abastos, donde se expenden artículos de primera necesidad; plazas comerciales de lujo que comprenden prendas de vestir, supermercados, artículos deportivos, joyerías, etcétera. Establecimientos en los que sobresalen los siguientes giros:



productos alimenticios elaborados y no elaborados, prendas de vestir, combustibles y lubricantes, artículos para el hogar, materiales para la construcción, bebidas, maquinaria e implementos agrícolas, herramientas, accesorios, talleres de reparación de todo tipo y otro.

Servicios: Se dispone de un buen número de hoteles, cuyo servicio es de los mejores; también se encuentran restaurantes, cafeterías y diversos establecimientos dedicados a la preparación de alimentos, reparaciones, servicios profesionales, entre otros¹.

3.7. REGLAMENTOS.

Reglamento de Policía y Buen Gobierno.

Reglamento de Hacienda Municipal.

Reglamento de los Consejos de Colaboración Ciudadana.

Reglamento de Servicios Públicos.

Reglamento de Jardines y Recursos Forestales.

Plan Parcial de Urbanización y Control de Edificaciones.

Dirección General de Obras.

¹ *cf.* Enciclopedia de los Municipios de México, "Los Municipios de Querétaro"



3.8. TERRENO.

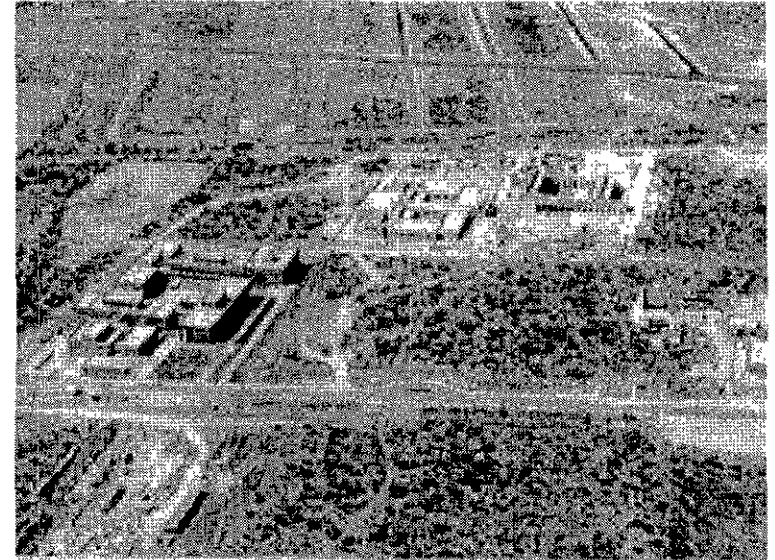
Se consideró este terreno en el campus Juriquilla, Querétaro, como parte de un programa de descentralización de la UNAM.

Este campus académico-científico, empezó a tomar forma cuando el 10 de mayo de 1994 el gobierno federal, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Social, donó cien hectáreas a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) dentro de la Reserva Federal de Juriquilla; de las cuales sesenta hectáreas son para la UNAM y cuarenta para UAQ; posteriormente el gobierno del estado cedió quince hectáreas más para el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav)^{1,3}.

En enero de 1995 se inició la construcción del Centro de Neurobiología. En 1993 fué inaugurada la primera etapa y en agosto de 1997 la segunda^{1,2}.

Este nuevo centro de desarrollo académico de la UNAM incluye también el establecimiento a corto plazo del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto de Física, la Unidad de Ciencias de la Tierra, el Centro de Educación Continua de la Facultad de Contaduría y Administración, y una sede de "Posgrado de la Facultad de Arquitectura"³.

La UAQ, establecerá las escuelas de Biología, de Nutrición, de Medicina Veterinaria y Zootecnia y el Instituto de Ciencias, que a su vez prevé la creación de tres centros: de Investigación y Estudios Superiores, de Formación de Profesores en Ciencias y de



CAMPUS JURQUILLA, QUERETARO



INAUGURACION SEGUNDA ETAPA, CAMPUS JURQUILLA, QUERETARO

1 *cf.* Organó Informativo de la Universidad Nacional Autónoma de México, "Gaceta UNAM", 12 de Enero de 1995

2 *cf.* Organó Informativo de la Universidad Nacional Autónoma de México, "Gaceta UNAM", 11 de Julio de 1996

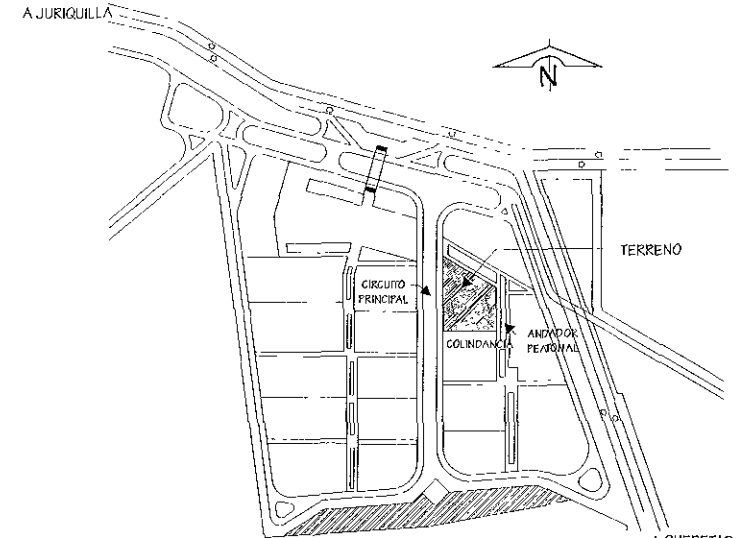
3 *cf.* Organó Informativo de la Universidad Nacional Autónoma de México, "Gaceta UNAM", 9 de Febrero de 1996



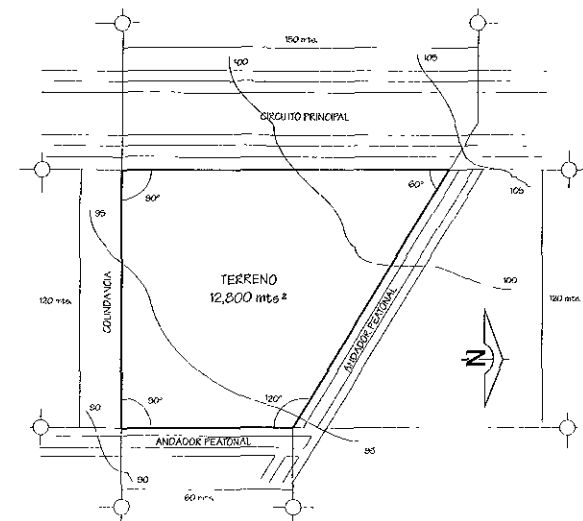
Investigación en Salud y Nutrición. En lo que corresponde a las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, se construirá la Unidad Cinvestav Juriquilla¹.

El terreno se encuentra delimitado, al poniente por el circuito principal, al norte por un andador peatonal al igual que al oriente y al sur por la colindancia con otro terreno.

Cuenta con una superficie total de 12,800 metros cuadrados con una poligonal regular, suelo predominante litoso, suelo secundario piedra caliza en lecho compacto con una fase litica profunda (lecho rocoso entre 50 y 100 centímetros de profundidad), con una textura media y un terreno plano a ligeramente ondulado con una pendiente menor a los 8%².



LOCALIZACION DEL TERRENO, CAMPUS JURIQUELLA, QUERETARO



PLANO TOPOGRAFICO

¹ *cfr.* Organó Informativo da la Universidad Nacional Autónoma de México, "Gaceta UNAM", 9 de Febrero de 1998

² *cfr.* Palacio de Gobierno del Estado de Querétaro, Unidad Urbanismo y Desarrollo, "Planos Topograficos del Municipio de Querétaro", 1995



3.9. ASOLEAMIENTO.

Las sombras mayores arrojadas por los edificios ocurren en horas extremas del día (6:00-8:00 A.M. y 4:00-6:00 P.M.). Durante estas horas extremas las sombras tienen una corta duración¹.

Los materiales de recubrimiento de los edificios son principalmente de concreto, el cual reduce en gran cantidad la densidad de masa, y provee aislamiento térmico al edificio.

3.10. IMAGEN URBANA.

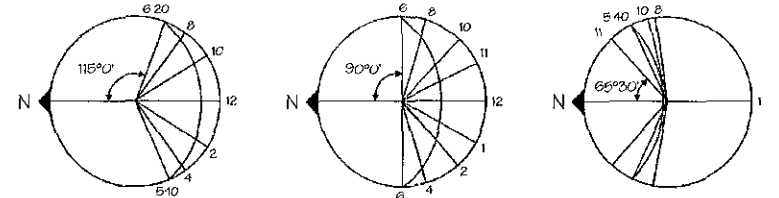
El entorno se caracteriza por las pocas construcciones, lo desértico y la poca vegetación que existe, ya que el sitio está en proceso de urbanización.

Las edificaciones que hay se caracterizan por su baja altura, las cuales son entre uno y dos niveles.

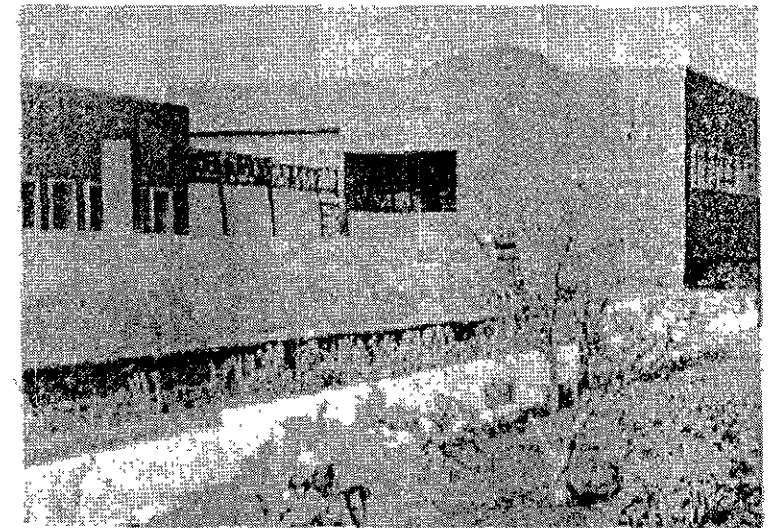
De los edificios que existen dentro del Campus de Juriquilla, está el Centro de Neurobiología que se ubica al sureste del terreno propuesto para el Posgrado de Arquitectura, la altura de los edificios de Neurobiología es de dos niveles, resaltando su colorido (naranja), modernidad y guardando un carácter queretano.

Fuera de lo que es el campus, al norte de éste se encuentra la Universidad del Valle de México, en la cual sus edificios no son más de

Invierno-diciembre 22			Otoño-primavera septiembre 23-marzo 21			Verano-junio 22		
AM-PM	Azmut	Altitud	AM-PM	Azmut	Altitud	AM-PM	Azmut	Altitud
Mediodía	180° 0'	46° 30'	Mediodía	180° 0'	70° 0'	Mediodía	0° 0'	86° 30'
10:00-2:00	144° 30'	37° 30'	11:00-1:00	142° 0'	66° 0'	11:00-1:00	52° 0'	84° 0'
8:00-4:00	124° 0'	17° 0'	10:00-2:00	120° 30'	54° 30'	10:00-2:00	73° 0'	75° 30'
6:00-5:20	115° 0'	0° 0'	8:00-4:00	101° 0'	28° 0'	8:00-4:00	74° 30'	34° 30'
			6:00-6:00	90° 0'	0° 0'	5:20-6:40	65° 0'	0° 0'



INCLINACION SOLAR 20° LATITUD NORTE EN FECHAS CRITICAS*



CENTRO DE NEUROBIOLOGIA, CAMPUS JURIQUELLA

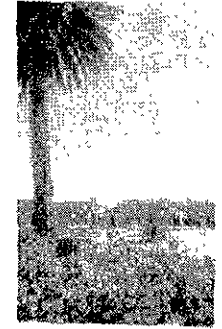
*FUENTE Manual de Criterios de Diseño Urbano Jan Bazant S

1. *cfr.* Cuaderno Estadístico Municipal, "Querétaro, Estado de Querétaro".

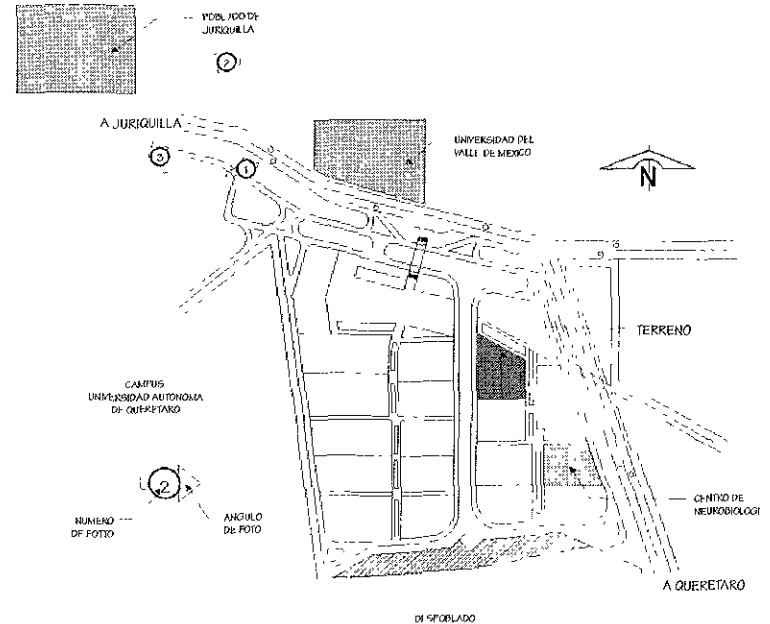


dos niveles y el volumen de los mismos es en forma horizontal, con techos inclinados de un tono rojizo y muros en azul.

Muy cerca de lo que es el campus, al noroeste, se encuentra el poblado de Juriquilla, el cual es un lugar con bastante afluencia turística y cuenta con una zona habitacional. La zona habitacional se caracteriza por su tonalidad de techumbres rojas e inclinadas contrastando con el blanco de los muros y con una altura promedio de dos niveles.



VISTA AEREA CAMPUS JURIQULLA Y CENTRO TURISTICO JURIQULLA



CROQUIS 1 ENTORNO AMBIENTAL

En la foto 1, se ve parte de la carretera que va al poblado de juriquilla y al fondo se ve lo que es la Universidad del Valle de México, la cual se encuentra al norte del campus¹.

En la foto 2, se puede apreciar lo que es el acceso al poblado de Juriquilla y al centro turístico juriquilla, el cual se encuentra aproximadamente a 2 kilómetros del acceso principal al campus¹.

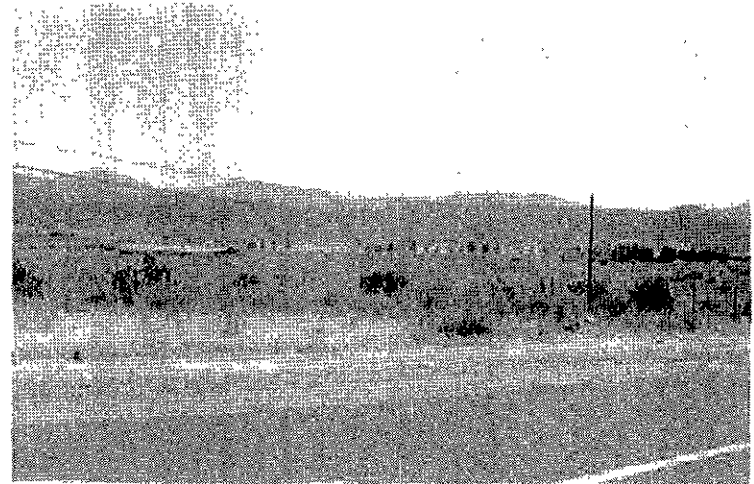


FOTO 1. UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

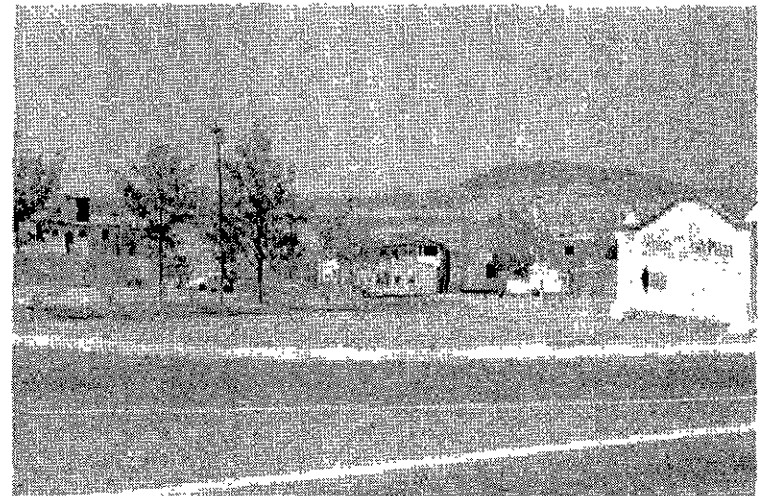


FOTO 2. ACCESO AL POBLADO DE JURIQUELLA

¹ *cfr.* La ubicación y el ángulo de la foto se encuentra especificado en el croquis 1



En la foto 3, se tomó desde un punto dentro del campus y es una toma general del poblado de juriquilla¹.

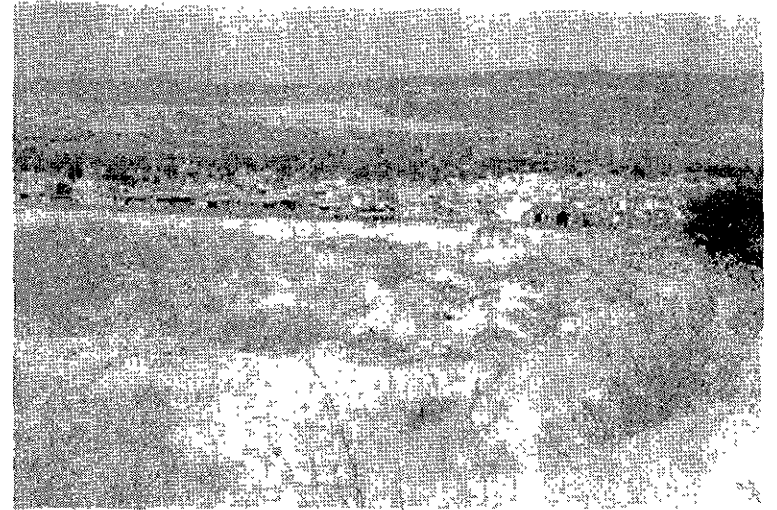
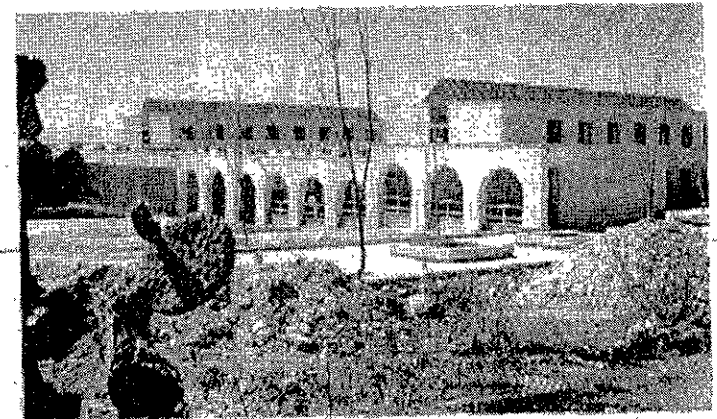


FOTO 3. POBLADO DE JURIQUELLA



CENTRO DE NEUROBIOLOGIA, CAMPUS JURIQUELLA, QUERETARO

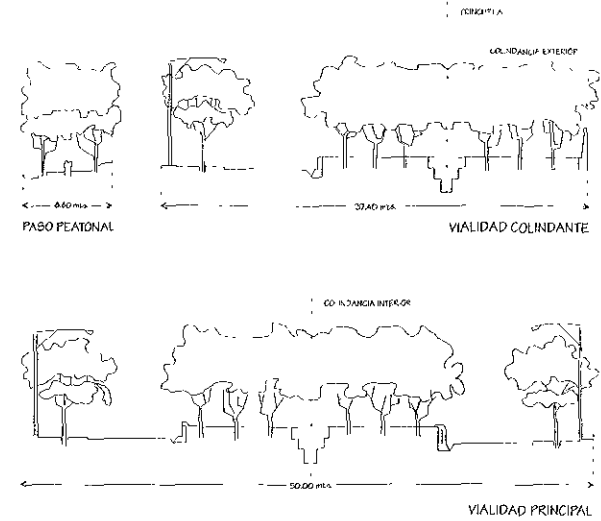
¹ *cfr.* La ubicación y el ángulo de la foto se encuentra especificado en el croquis 1



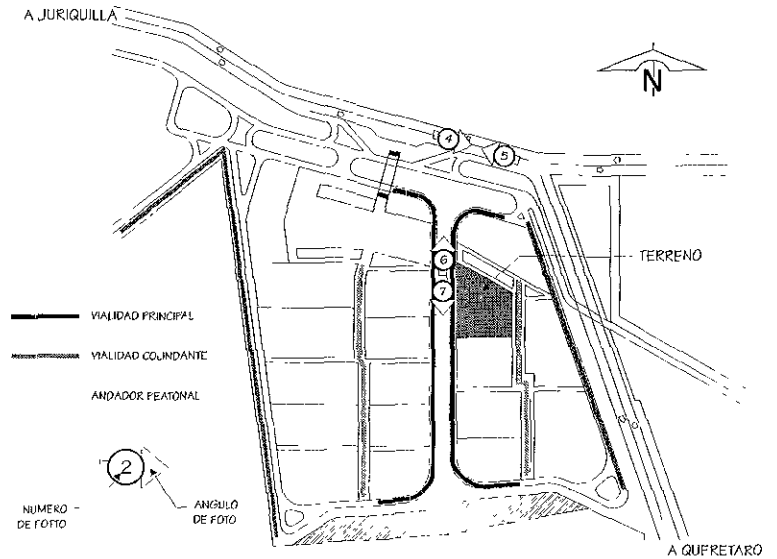
3.11. Vialidad.

El acceso al Campus Juriquilla es únicamente por la carretera Querétaro-San Luis Potosí, en el libramiento a Juriquilla, ésta es la carretera que da acceso al campus.

Dentro de lo que es el campus la vialidad con respecto al Plan Maestro del campus¹ va ser de tres tipos; la vialidad de acceso principal el cual es el eje rector de la urbanización, esta vialidad contará con tránsito vehicular en los dos sentidos y peatonal; la vialidad de colindancia que contará con tránsito vehicular y peatonal y andadores peatonales los cuales van a comunicar a las diferentes dependencias entre sí.



TIPO DE VIALIDADES, PLAN MAESTRO CAMPUS JURIQUELLA, QUERETARO¹



CROQUIS 2. TIPO DE VIALIDADES

1 *cf.* Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Obras



La foto 4 está tomada a un costado de la carretera que da acceso al campus y muestra el libramiento que va a Querétaro - San Luis Potosí¹.

En la foto 5, se muestra la posición contraria a la foto anterior, la cual nos muestra la carretera con dirección al poblado de Juriquilla, a la izquierda se ve parte de lo que es el campus y a la derecha la Universidad del Valle de México¹.

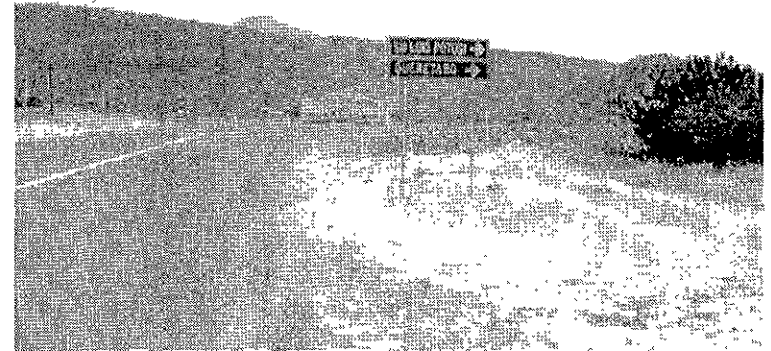


FOTO 4 LIBRAMIENTO QUERETARO-SAN LUIS POTOSI

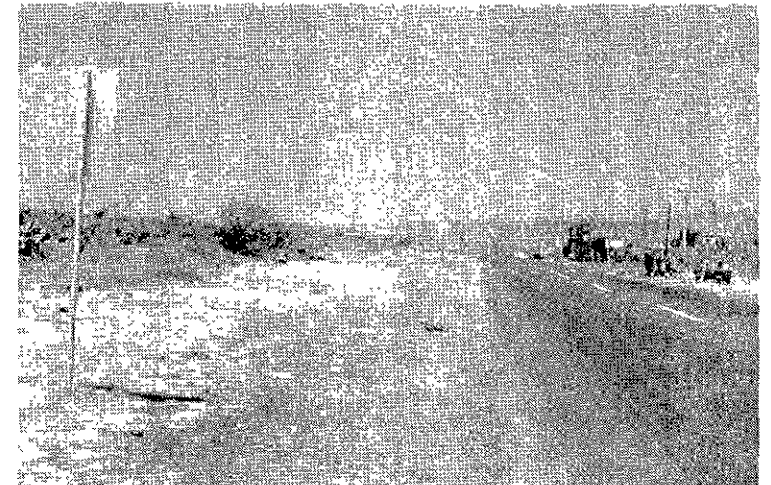


FOTO 5. LIBRAMIENTO A JURIQUELLA

¹ *cfr.* La ubicación y el ángulo de la foto se encuentra especificado en el croquis 2



En la foto 6, se tomó de la parte interior del campus viendo a la carretera Juriquilla-Querétaro, la cual muestra lo que va a ser el acceso principal al campus y al fondo se ve parte de la Universidad del Valle de México¹.

En la foto 7, se muestra los trabajos que se realizan en la construcción de lo que van a ser las vialidades dentro del campus¹.

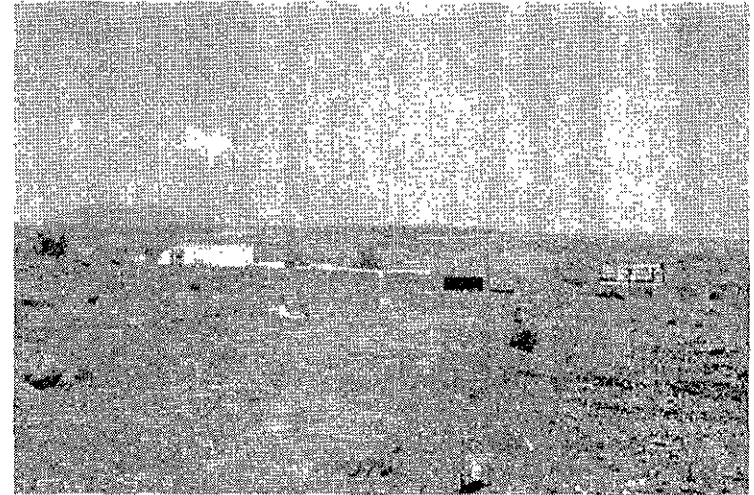


FOTO 6. LO QUE VA A SER LA VIALIDAD PRINCIPAL

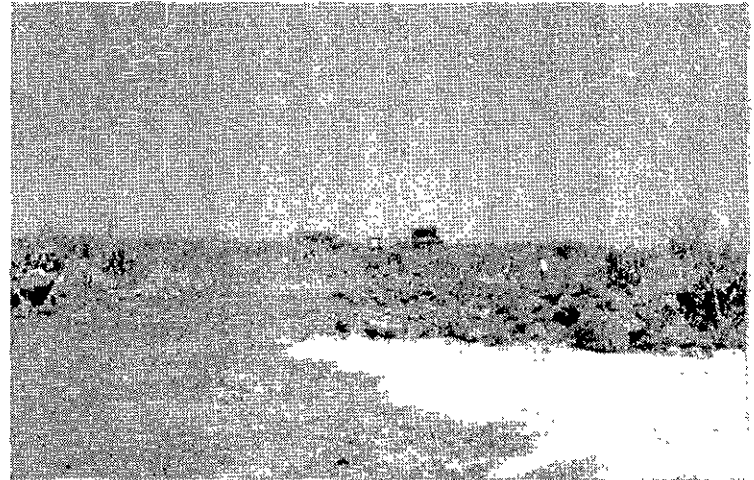


FOTO 7. VIALIDADES EN PROCESO DE CONSTRUCCION

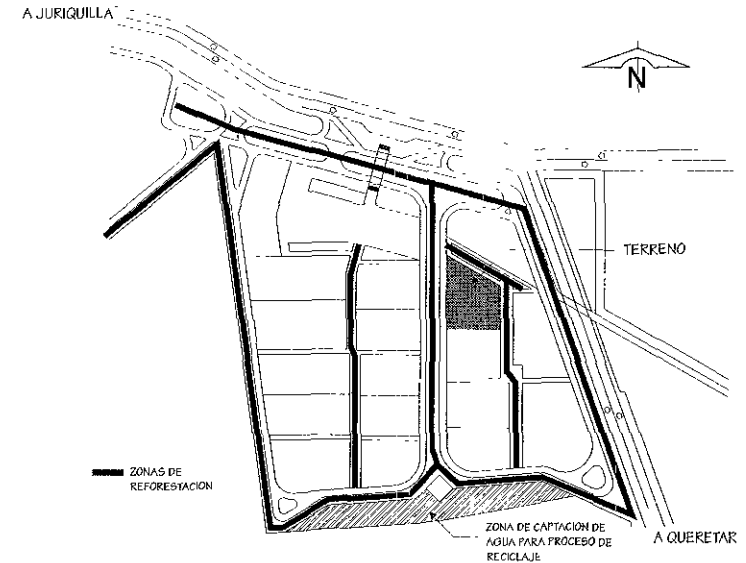
¹ *cfr.* La ubicación y el ángulo de la foto se encuentra especificado en el croquis 2

3.12. Aspectos Ecológicos.

El proyecto del campus pretende conservar las condiciones ambientales de este espléndido terreno, es decir, recuperar las características campestre perdidas debido a la urbanización, con ello sentar las bases que permitan ofrecer un ambiente de trabajo intelectual universitario.

También se contempla la reforestación del terreno, que estará rodeado de árboles que permitan el mejoramiento ecológico e impulsen entre la comunidad una cultura para la preservación de los recursos naturales.

Así mismo, la infraestructura del Campus Juriquilla contemplará diversos mecanismos que permitirán captar el agua generada por la lluvia y la utilizada en los edificios para ser sometida a un proceso de reciclaje. Con estas medidas se busca el autoabastecimiento del agua para riego y la preservación de espacios verdes y de un clima ambiental acorde a la docencia e investigación.



AREAS DE REFORESTACION Y RECICLAJE DE AGUA



METODOLOGIA

4



4.1. PROGRAMA DE NECESIDADES.

- Área de Enseñanza Teórica.
 - Área de Enseñanza Práctica.
 - Área de Investigación.
 - Área de Privados Profesores.
 - Área de Exposiciones.
 - Área de Consulta y Lectura.
 - Área de Conferencias.
 - Área de Convivencia.
 - Área de Servicios de Apoyo.
 - Área de Servicios Generales.
-
- *Cursos de Especialización.*
 - Prefabricación e industrialización de edificios.*
 - Terminales de transporte.*
 - Vivienda.*
 - Supervisión de obra.*
 - Administración de obra.*
 - Valuación inmobiliaria.*
 - Edificios para salud.*
 - Cubiertas ligeras.*

Estos cursos de especialización podrán tomarse en las aulas destinadas a maestría, ya que se imparten en diferentes horarios y se desarrolla la misma actividad.



- *Grado Maestría.*

Diseño arquitectónico:

2 aulas; 20 personas cada uno.

1 taller; 30 personas cada uno.

1 cubículo para maestros de tiempo completo.

Urbanismo:

2 aulas; 20 personas cada uno.

1 taller; 30 personas cada uno.

1 cubículo para maestros de tiempo completo.

Tecnología:

2 aulas; 20 personas cada uno.

1 taller; 30 personas cada uno.

1 cubículo para maestros de tiempo completo.

Restauración:

2 aulas; 20 personas cada uno.

1 taller; 30 personas cada uno.

1 cubículo para maestros de tiempo completo.

Investigación y Docencia (Arquitectura):

2 aulas; 20 personas cada uno.

1 cubículo para maestros de tiempo completo.

Investigación y Docencia (Urbanismo):

2 aulas; 20 personas cada uno.

1 cubículo para maestros de tiempo completo.

Ecosistema:

2 aulas; 20 personas cada uno.



1 cubículo para maestros de tiempo completo.

Arquitectura Solar:

2 aulas; 20 personas cada uno.

1 cubículo para maestros de tiempo completo.

- *Grado Doctorado.*

Arquitectura:

2 salas para 10 personas cada uno.

Urbanismo:

2 salas para 10 personas cada uno.

Sanitario:

Hombres.

Mujeres.

- *Grado Maestría.*

Sección Académica:

Privado jefe de división.

Sala de juntas 10 personas.

Privado secretario académico.

Cubículo del coordinador de Actualización.

Cubículo del coordinador de Especialización.

Cubículo del coordinador de Áreas Específicas.

Cubículo del coordinador de Áreas.

Secretarías.

Atención y sala de espera.

Sección administrativa y asuntos escolares.



Atención a los alumnos.

Sala de espera.

Archivo general.

Sanitarios hombres y mujeres.

Bodega.

- Investigaciones Arquitectónicas.

Laboratorio de materiales.

Laboratorio de modelos.

Laboratorio de estructuras laminares.

- Administración.

Administración General:

Privado administrador general.

Secretaria.

Departamento de becas.

Inventarios.

Sanitarios.

- Biblioteca.

Control.

Barra de atención al público.

Acervo.

Catálogos.

Área de mesas para 4 personas.

Sanitarios.



- *Servicios de Apoyo.*
 - Diapositeca.
 - Barra de atención
 - laboratorio fotográfico.
 - Fotocopiado.
 - Cuarto de aseo.
 - Librería.
 - Cafetería.
 - Centro de computo.
 - Cuarto de máquinas.
 - Auditorio, 250 personas, con un escenario para 10 personas.
 - Estacionamiento.

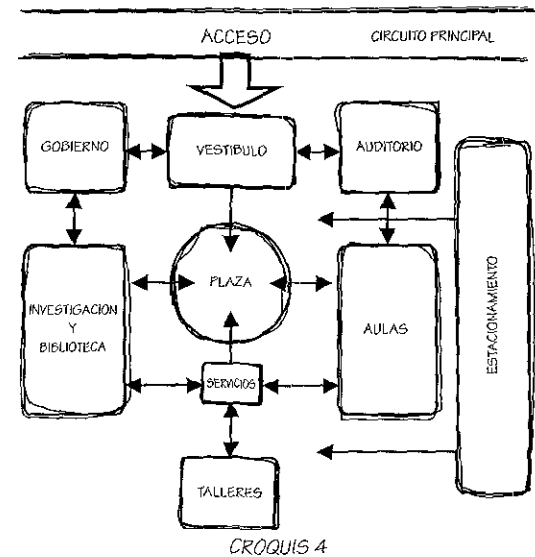
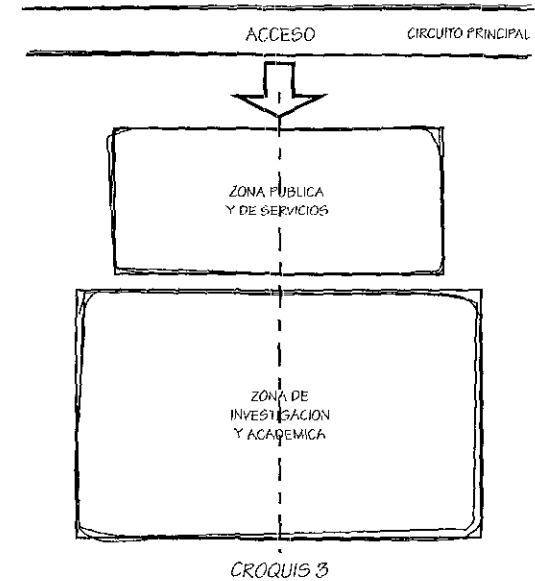
4.2. Zonificación.

En principio con base en un análisis programático, buscando establecer una congruencia entre las diferentes funciones y actividades se determinaron dos zonas generales, una que es la parte pública y de servicios, la otra que son todas las áreas tanto de investigación como académicas, éstas determinaron dos zonas, la pública y la académica, las cuales se ilustran en el croquis 3.

Posteriormente con base en el análisis del sitio, se determinaron las características del terreno para de acuerdo a sus particulares características físico-espaciales, se utilice racional y adecuadamente.

El terreno cuenta con una colindancia, en dos de sus lados con pasos peatonales y en otro por el circuito principal, el cual es el acceso principal tanto peatonal como vehicular al predio.

Por lo que la distribución de zonas quedó determinada tanto por la definición como por la jerarquización de espacios, dando como consecuencia una articulación e intercomunicación entre los diferentes elementos según las diferentes actividades y uso de los edificios, el cual se muestra en el croquis 4.





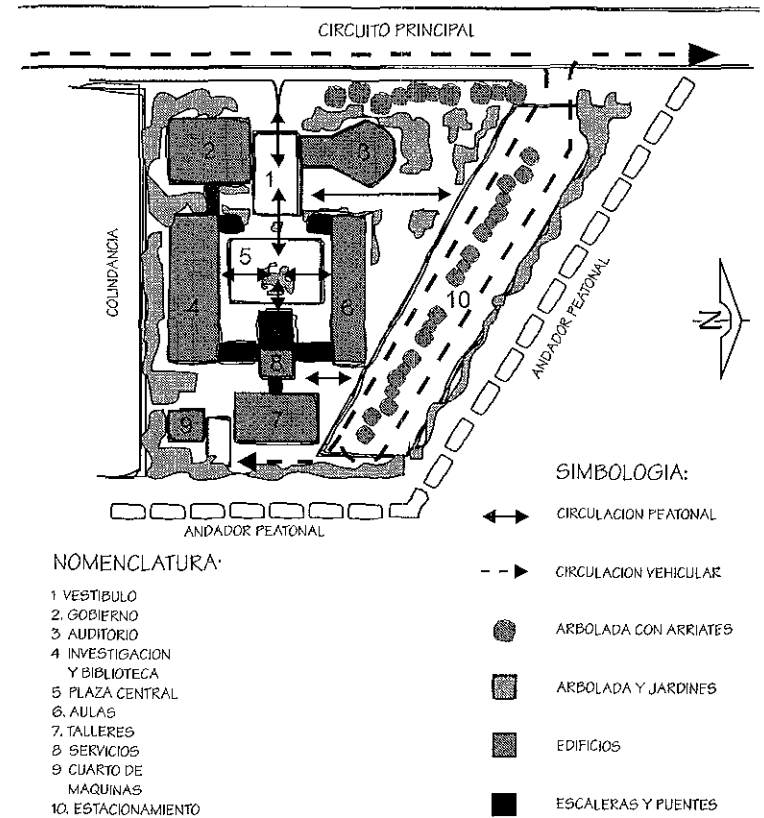
4.3. PLANO CONCEPTUAL.

Partiendo de la generalidad del terreno, éste se encuentra por tres de sus lados rodeada por árboles con jardines la cual sirve como delimitación del terreno y así impedir el acceso peatonal por todos lados y tener un mayor control por seguridad, como también de cortina para amortiguar los ruidos del exterior y para hacer mas grato el paisaje.

El acceso principal tanto de peatones como de vehículos se encuentra hacia el circuito principal, en el cual se encuentra una línea de árboles la cual sirve de colchón acústico y marca el acceso tanto peatonal como vehicular dan forma y carácter al sitio.

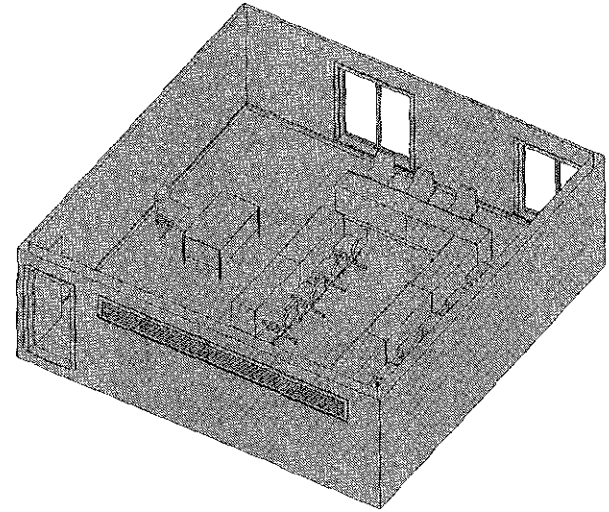
Dentro de lo que es la zona de edificios el flujo peatonal está dado por un eje rector el cual parte casi simétricamente esta zona. Esta circulación pasa por un vestíbulo el cual da paso a la plaza central de la que puede comunicarse a cualquiera de los edificios. En esta zona se encuentran áreas jardinadas para hacer más agradable la estancia. El edificio de aulas, que es donde se va a desarrollar la actividad principal de este proyecto, se le ubicó de manera que tuviera la mejor orientación para impartir clases, sin dejar de dar la importancia que tienen los demás edificios y ubicarlos también adecuadamente.

El flujo vehicular está determinado por el único acceso que es por el circuito principal, por el cual está la entrada y la salida de vehículos, ayudando así al control de este. Al interior, el recorrido es

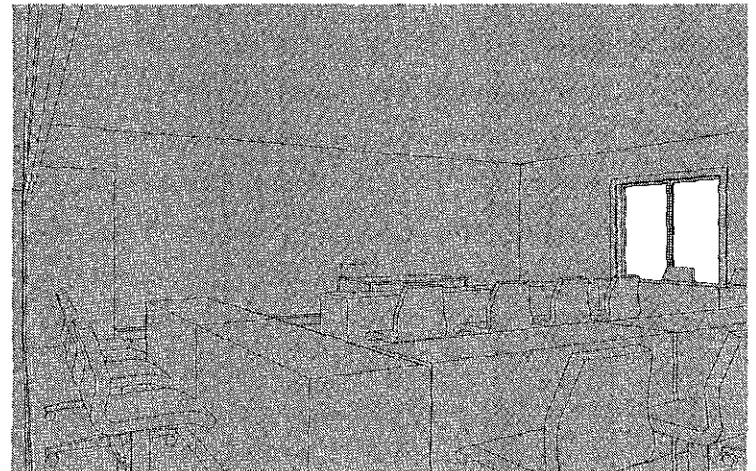


CROQUIS 5, PLANO CONCEPTUAL

en forma elíptica, en la cual en la parte central se encuentra una línea de árboles, misma que ayuda acústicamente a hacer más agradable la vista. Todo esto se expresa en el croquis 5.



AULA TIPO



PERSPECTIVA DEL AULA TIPO



4.4. ANÁLISIS DE AREAS

ZONA	concepto	CANTIDAD	AREA POR C/U M ²	AREA CONCEPTO M ²	SUB-TOTAL AREA M ²	%
MAESTRIA	aula 20 personas	16	55	880		
	taller 30 personas	4	90	360		
	cubiculo	8	6	48		
					1,288	10.22
doctorado	sala 10 personas	4	30	120		
	sanitario hombres	1	35	35		
	sanitario mujeres	1	35	35		
					190	1.51
GOBIERNO	privado jefe	1	25	25		
	sala de juntas	1	40	40		
	privado secretario	1	20	1		
	secretaria	1	6	6		
	cubiculo actualización	1	10	10		
	cubiculo especialización	1	10	10		
	cubiculo áreas e.	2	10	20		
	cubiculo áreas	8	8	64		
	secretarias	8	6	48		
sala de espera	1	12	12			



ZONA	CONCEPTO	CANTIDAD	AREA POR C/U M ²	AREA CONCEPTO M ²	SUB TOTAL AREA M ²	%
	asientos escolares	1	36	36		
	atención alumnos	1	6	6		
	sala de espera	1	12	12		
	archivo	1	25	25		
	sanitarios hombres	1	8	8		
	sanitarios mujeres	1	8	8		
Gobierno						
INVESTIGACIÓN	privado coordinador	1	25	25		
	secretaria	1	9	9		
	sala de juntas	1	40	40		
	privado subdirector	1	20	20		
	secretaria	1	6	6		
	archivo	1	12	12		
	privado administrativo	1	20	20		
	secretaria	1	9	9		
	sección administrativa	1	40	40		
	departamento de becas	1	16	16		
	inventario	1	10	10		
	sala de espera	1	12	12		
	contador	1	25	25		
sanitario hombres	1	8	8			



ZONA	CONCEPTO	CANTIDAD	AREA POR C/U M ²	AREA CONCEPTO M ²	SUB-TOTAL AREA M ²	%		
ÁREAS específicas	sanitario mujeres	1	8	8	260	2.06		
	Investigadores	4	20	80				
	pasantes y asistentes	4	6	24	255	2.01		
	apoyo secretaria	1	9	9				
	laboratorio de modelos	1	80	80				
	apoyo laboratorios	1	12	12				
	bodega modelos	1	16	16				
	sala de espera	1	12	12				
	sanitarios hombres	1	10	10				
	sanitarios mujeres	1	10	10				
biblioteca	control	1	4	4			396	3.14
	barra de atención	1	8	8				
	acervo	1	150	150				
	catálogos	1	10	10				
	mesas 4 personas	1	200	200				
	sanitarios hombres	1	12	12				
	sanitarios mujeres	1	12	12				



ZONA	CONCEPTO	CANTIDAD	AREA POR C/U M ²	AREA CONCEPTO M ²	SUB-TOTAL AREA M ²	%
diapositeca	aservo	1	12	12	32	0.25
	barra de atención	1	4	4		
	laboratorio fotográfico	1	16	16		
fotocopiado	zona de trabajo	1	15	15	21	0.17
	bodega	1	6	6		
libreria	exposición y venta	1	45	45	74	0.58
	control	1	6	6		
	caja	1	3	3		
	almacén	1	20	20		
CENTRO DE COMPUTO	área PCs (10.)	1	40	40	40	0.32
Auditorio	información	1	8	8		
	vestíbulo	1	25	25		
	sala de espectadores	1	250	250		

ESTA TERCERA NO DEBE CALIR DE LA BIBLIOTECA



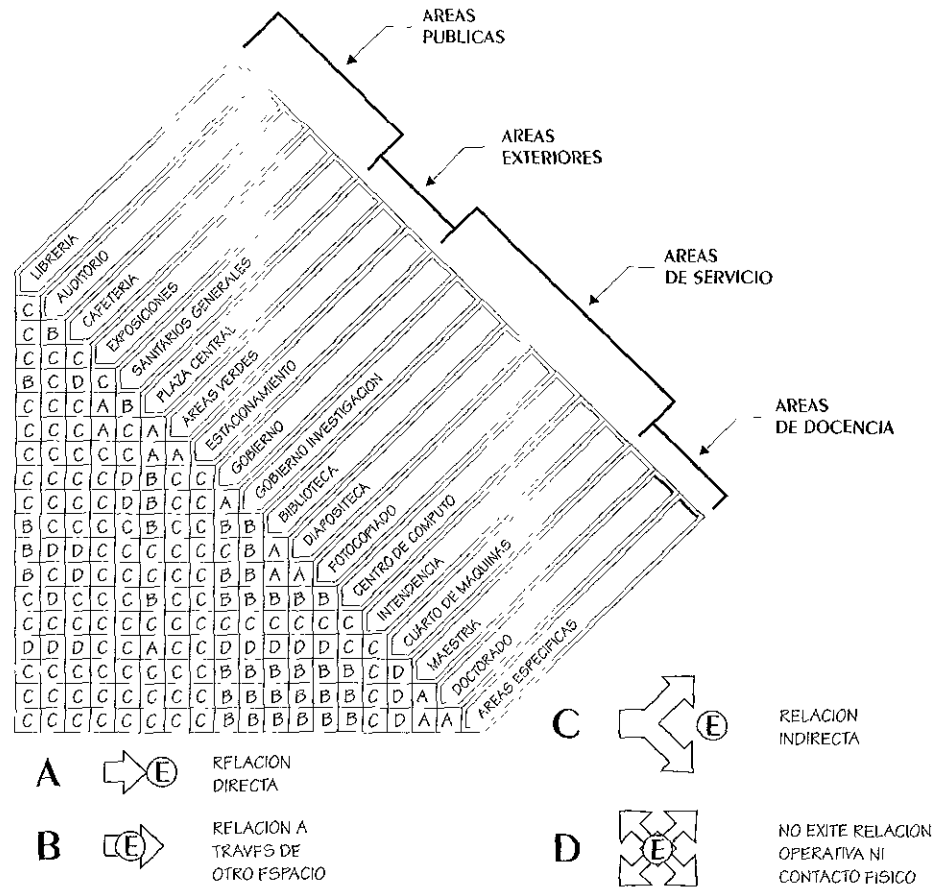
CANA	CONCEPTO	CANTIDAD	AREA POR C/D M ²	AREA CONCEPTO M ²	SUB-TOTAL AREA M ²	%
	escenario 10 personas	1	30	30	341	2,70
	caseta de proyección	1	4	4		
	bodega	1	4	4		
	sanitarios hombres	1	10	10		
	sanitarios mujeres	1	10	10		
CAFETERIA	mesas	1	120	120	211	1,67
	barra de autoservicio	1	8	8		
	cocina	1	50	50		
	despensa	1	6	6		
	caja	1	3	3		
	sanitarios hombres	1	12	12		
	sanitarios mujeres	1	12	12		
EXPOSICIONES	temporales	1	80	80	80	0,63
INTENDENCIA	aseo	1	25	25	25	0,20



ZONA	CONCEPTO	CANTIDAD	ÁREA POR C/U M ²	ÁREA CONCEPTO M ²	SUB-TOTAL ÁREA M ²	%
CUARTO DE MAQUINAS	equipo	1	90	90	90	0.72
					total	
ESTACIONAMIENTO					3,592	28.82
	autos	150	25	3,750	3,750	29.76
ÁREAS VERDES						
	jardines y circulaciones			5,390	5,390	41.42
TERRENO						
					12,800	100.0



4.7. CUADRO DE CORRELACIÓN FUNCIONAL DE AREAS.



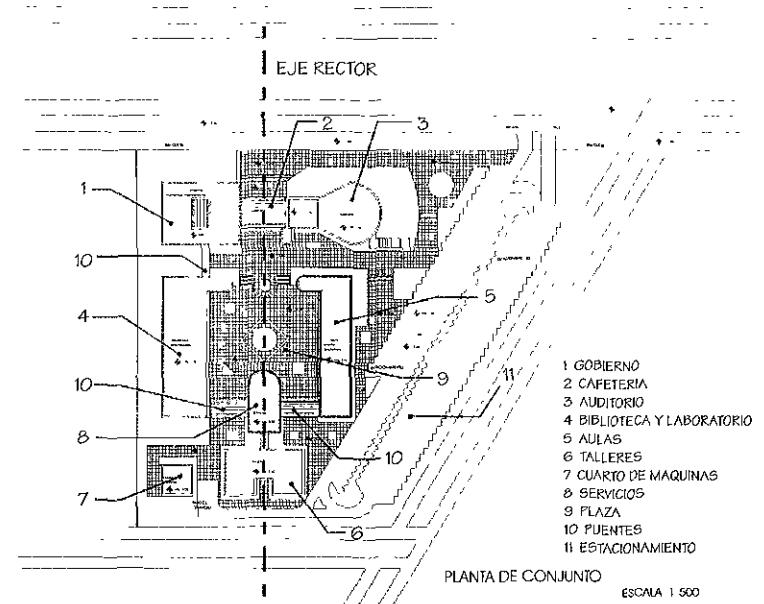
4.6. CONCEPTO DE DISEÑO.

Como premisa de diseño se partió de una cultura ancestral tanto universitaria, queretana y mexicana, pues parte de un eje rector como en Teotihuacán, de un patio o plaza central como son las haciendas, conventos o el mismo campus de ciudad universitaria, donde este espacio siempre es el lugar de reunión, de plática y controversia de diferentes temas, el cual se puede convertir en un espacio donde se puedan expresar todo tipo de artes como pintura, escultura, música, etcétera.

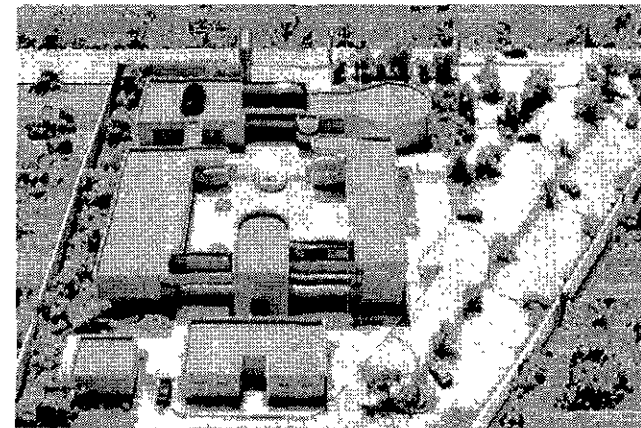
De esta misma plaza se disponen alrededor lo diferentes edificios, cada uno con actividades diferentes pero guardando una comunicación y una unidad entre ellos.

Se buscó no romper con el entorno urbano lo cual llevo a mantener un volumen en forma horizontal y no romper este entorno con edificios muy altos.

Estos volúmenes como se menciona anteriormente se dispusieron partiendo de un eje el cual marca una simetría de estos edificios los cuales su primordial actividad es la docencia y la investigación, como son las aulas, laboratorios, talleres biblioteca, entre otro. Este espacio remata con otro volumen de edificios, y está constituido por el gobierno y la zona pública como es el auditorio y la cafetería a la que se le dio un carácter de meditación de diálogo entre las diferentes ideologías que se pudiera vertir en el quehacer de la docencia, la cual se logra con una vista total hacia



PLANTA DE CONJUNTO



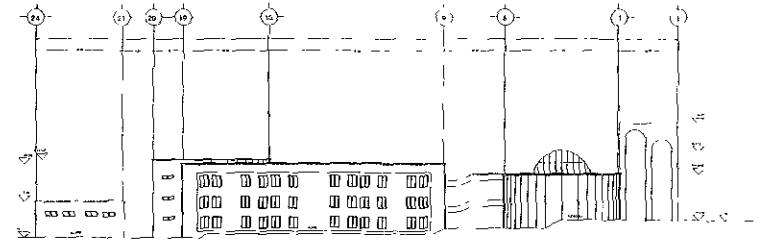
REMATE EJE RECTOR CON LA CAFETERÍA



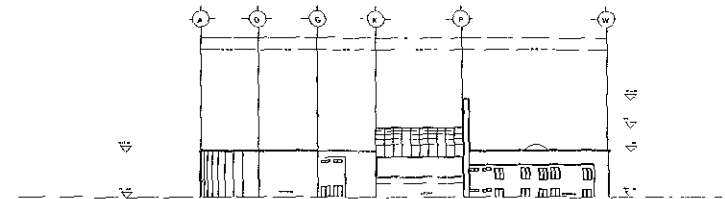
dentro viendo la plaza y hacia el exterior viendo el resto del campus, simbolizando con esto una concentración de ideas propias de un grupo de estudio como es la arquitectura, pero sin dejar de ver que existe otros grupos de estudio con los que se deben trabajar interdisciplinariamente para dar una respuesta más satisfactoria a una sociedad que cada vez demanda más de nosotros.

Con lo que respecta a las fachadas se buscó que las mismas texturas de los materiales fueran las que le dieran un movimiento y en las fachadas al interior de la plaza se buscó que fueran arcadas, unas arcadas un tanto estilizadas pero dando un carácter al lugar.

La comunicación entre los diferentes edificios se consiguió a través de andadores, puentes, domos y plazas, las cuales están en desniveles pues las determina la topografía del terreno.

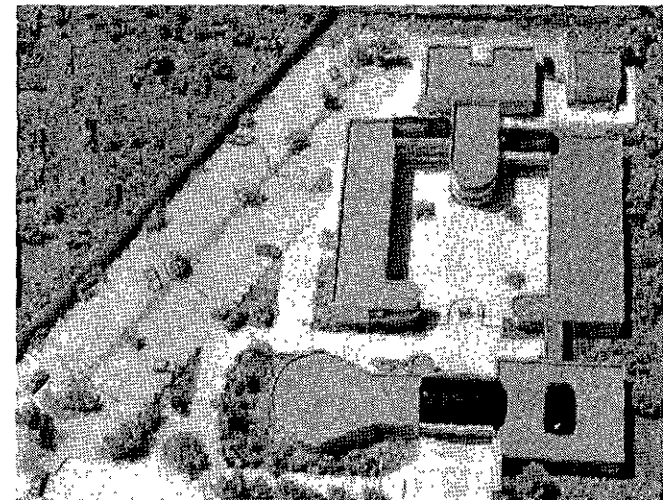


FACHADA NORTE
ESCALA 1 200



FACHADA PONIENTE
ESCALA 1 200

FACHADAS



VISTA AEREA

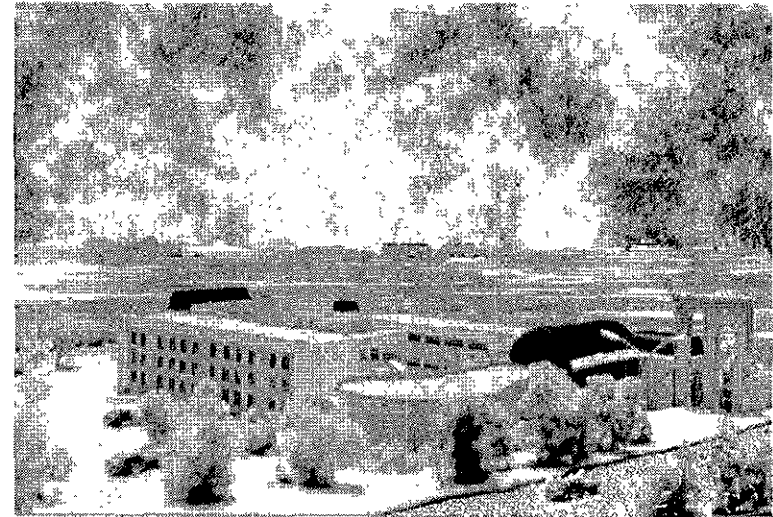


4.7. MEMORIA DESCRIPTIVA.

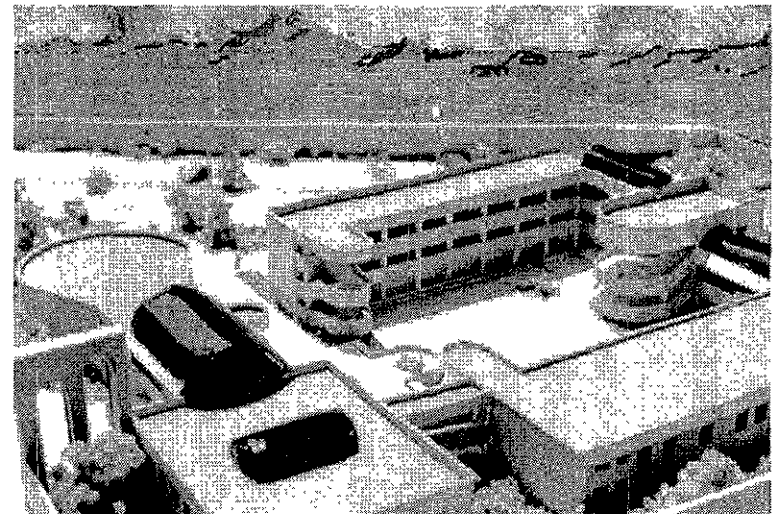
El proyecto se caracteriza por un elemento vertical de una altura considerable, que se encuentra en el circuito principal, y que marca el acceso peatonal al conjunto. Este elemento está formado por dos arcos, típicos de Querétaro, que guardan una relación estrecha con la arquitectura.

Del circuito principal por medio de una escalinata se baja, y se pasa a un vestíbulo a cubierto el cual sirve para exposiciones, este distribuye al auditorio, y está constituido por, vestíbulo, taquilla, sanitarios, cabina de proyección, butacas y estrado, y en un segundo nivel a la cafetería, que cuenta con cocina, sanitarios y área de mesas misma que, está cubierta con un domo de medio arco y cuenta con una vista hacia la plaza central y al resto del campus. Este vestíbulo también distribuye a las áreas de gobierno, tanto académico, como administrativo, en dos niveles respectivamente, que cuenta con cubículos, salas de juntas, áreas secretariales, sanitarios, etc., este edificio cuenta en el área central con un domo de medio arco el cual le da iluminación natural y estética al edificio.

El edificio administrativo se comunica a la biblioteca y a la zona de laboratorios, a través de un pasillo y un puente techados, el cual nos lleva a un corredor, que en un primer nivel comunica con la biblioteca la que cuenta con servicios tales como, acervo, mesas de consulta, barra de atención, diapositeca, fotocopiado, laboratorio de fotografía y sanitarios. En un segundo nivel se encuentra la



FACHADAS EXTERIORES



FACHADAS INTERIORES

librería, centro de cómputo, cubículos de maestros, pasantes y asistentes, cubículos de investigadores, un laboratorio y sanitarios.

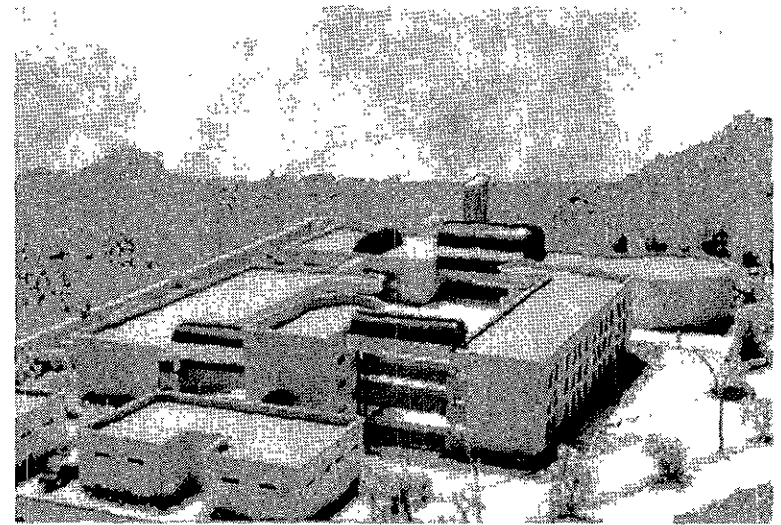
El corredor antes mencionado se comunica a través de un puente con un núcleo de servicios el cual consta de sanitarios para hombres y mujeres, en este núcleo se encuentran unas escaleras y toda esta área nos da una volumétrica estética hacia la plaza. Este núcleo nos comunica con los talleres y con el edificio de aulas a través de un puente.

El edificio de aulas es el más alto pues cuenta con tres niveles, en el primer nivel se encuentran aulas y salas para doctorado y en los dos niveles restantes se encuentran puras aulas.

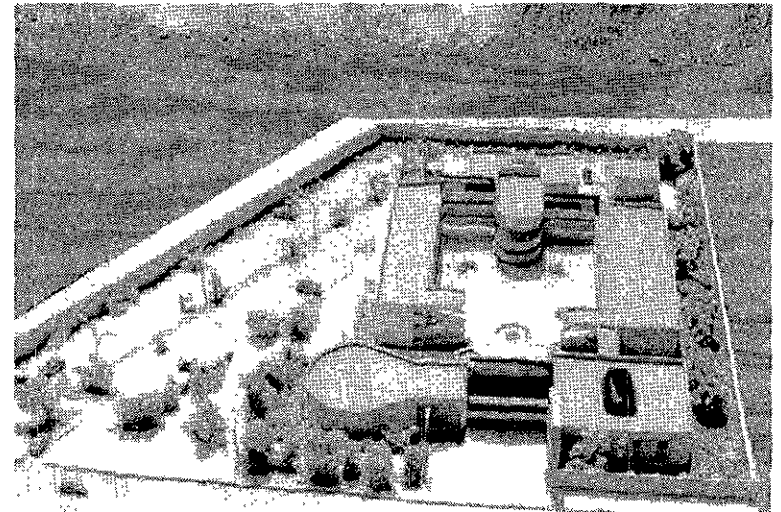
El edificio de aulas, de la biblioteca y el núcleo de servicios, están dispuestos alrededor de una plaza la cual cuenta con jardineras, escalinatas y el juego en la disposición de los pavimentos para dar movimiento y estética a la plaza.

Esta plaza es el área de distribución hacia todos los edificios y al estacionamiento que se encuentra en la parte norte del terreno.

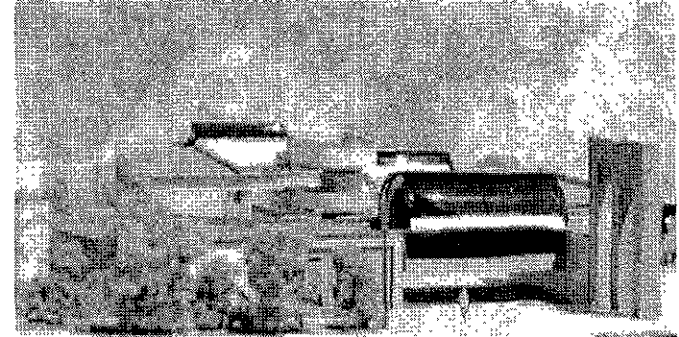
El terreno casi en su totalidad se encuentra rodeado de zonas jardinadas y arboladas. En general la disposición de las plazas se encuentra en tres desniveles marcados, los cuales responde a la topografía del terreno.



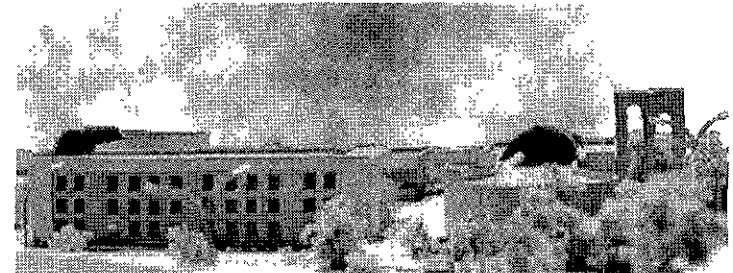
PUENTES Y DOMOS



ANDADORES Y PLAZAS



ACCESO PRINCIPAL



FACHADA NORTE



EDIFICIO EN EL CAMPUS



4.8. PRESUPUESTO Global Estimado.

partida	importe	participación %	cantidad	unidad	costo por unidad
PRELIMINARES					
	210,304.00	1.05	12,300.00	m ²	16.63
CIMENTACIÓN					
excavación	95,213.83	0.47	1,054.64	m ³	90.11
cimentación	1,207,919.77	6.02	595.63	m ³	2,027.97
ESTRUCTURA					
columnas, traveses y castillos	2,419,187.58	12.06	5,739.20	ml	421.52
muros y divisiones	1,053,218.07	5.23	9,066.96	m ²	116.16
lozas	2,043,876.95	10.19	6,045.90	m ²	338.06
INSTALACIONES					
hidráulicas	163,390.23	0.81	153.00	gal	1,067.91
sanitarias	1,091,683.19	5.44	247.00	gal	4,419.77
eléctricas	383,710.04	1.91	826.00	gal	464.54
especiales	1,804,142.56	8.93	1.00	lta	1,804,142.56



partida	IMPORTE	participación %	cantidad	unidad	costo por unidad
Acabados					
pisos	628,881.90	3.15	5,904.44	m ²	106.51
laminados y aplanchados	881,782.63	4.39	13,574.24	m ²	64.96
plafones	378,610.17	1.89	4,845.90	m ²	78.13
pintura	193,758.77	0.97	12,216.82	m ²	16.86
CARPINTERIA					
puertas	545,787.54	2.72	171.00	pza	3,191.74
closets y muebles	2,228,793.84	11.1	203.00	pza	10,979.28
HERRERIA Y CANCELARIA					
puertas y ventanas	2,046,583.24	10.19	1,196.00	m ²	1,711.19
OBRAS EXTERIORES					
	2,686,499.04	13.39	9,810.80	m ²	293.03
limpieza					
	3,693.29	0.03	1.00	lta	3,693.29
Total	20,067,036.64	100			
HONORARIOS	1,062,480.36				
GRAN-TOTAL	21,129,517.00				



CRITERIOS GENERALES

5



5.1. CRITERIO CONSTRUCTIVO.

Buscando una mayor versatilidad de áreas en modificaciones futuras, dados los cambios tan rápidos en las costumbres tanto de enseñar, como de investigar, por el avance de las nuevas tecnologías, se consideró que fueran edificios con una estructura libre, lograda con losas prefabricadas para lograr claros más grandes.

Estas losas prefabricadas se utilizaron en los edificios de aulas, oficinas, biblioteca, laboratorios, talleres y puentes de comunicación entre edificios, las cuales son áreas donde podría haber modificaciones futuras.

Se utilizaron también vigas prefabricadas para lograr una mayor eficacia y rapidez en el proceso constructivo.

En lo que respecta al auditorio, donde la forma es más caprichosa se utilizó estructura metálica (armaduras), combinada con losacero.

En los domos se utilizó también armaduras para ser cubiertas con policarbonato.

En la cimentación se utilizaron zapatas aisladas, ligadas con contratraves todas éstas de concreto armado.



5.1. CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS.

Se consideró conveniente en las instalaciones hidráulicas la utilización de un sistema hidroneumático para dotar con una misma presión a cada uno de los edificios. El cálculo de la capacidad de la cisterna está basado en las necesidades mínimas diarias¹. Por lo que se contará con una cisterna, con una capacidad de 72,900 litros cúbicos², que tendrá un volumen de servicio de 58,320 litros cúbicos y una reserva de 14,580 litros cúbicos, con lo que se proporcionara la demanda requerida de los edificios.

Se tendrá una tubería de cobre en su totalidad, de diferentes diámetros según se requiera, con lo cual se evitará tener que sustituirla por el uso y desgaste.

Los muebles sanitarios se contemplan de fluxómetro cumpliendo con una norma universitaria y, aprovechando el sistema hidroneumático, los lavamanos contarán con llaves economizadoras y con ello el ahorro de agua, necesario en nuestros tiempos.

DOTACION DE AGUA	
DOTACION MINIMA	CONCEPTO
25 lts/alumno/turno	aula
20 lts/m ² /día	oficina
6 lts/asiento/día	auditorio
12 lts/comida	cafetería
30 lts/trabajador	taller
5 lts/m ² /día	riego

DOTACION MIN LTS	CONCEPTO		SUB TOTAL LTS/DIA
25	520 alumnos	2 turnos	26,000
20	2,300 mts ²		46,000
6	150 asientos		900
12	30 personas	3 comidas	1,200
30	10 personas	4 talleres	1,080
5	3,100 mts ²		15,500
TOTAL			90,680 LTS/DIA

CAPACIDAD CISTERNA 2/3 DEL	CAPACIDAD CISTERNA
TOTAL DE LTS/DIA MINIMO	60,455.30 LITROS CUBICOS

CUADRO 1

1. *cfr.* Reglamento de Construcción para el Distrito Federal
2. *vid.* Cuadro 1.



5.1. CRITERIO DE INSTALACIONES SANITARIAS.

En las instalaciones sanitarias se utilizará tubería de P.V.C. en sus diferentes diámetros, para el interior de los edificios por su flexibilidad para la colocación y de albañal para las áreas exteriores, por su resistencia a todo tipo de terreno.

La recolección de aguas pluviales en azotea y estacionamiento se manejará por medio de tubería de FoFo, independiente de las instalaciones sanitarias, la cual se mandará directamente a una cisterna de agua pluvial en la que serán tratadas para su reutilización en riego e hidrantes para caso de incendio. La cisterna contará con una capacidad de agua pluvial cruda de 22,275 litros cúbicos y 14,175 litros cúbicos de agua tratada para su reutilización¹.

El agua de los sanitarios será canalizada directamente a un área designada dentro del campus, la cual contará con una planta de tratamiento de aguas negras.

² *vid.* Plano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias "Cisterna"





5.1. CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Las instalaciones eléctricas contarán con una subestación de 2,500 Kwatts para dotar de energía a todo el conjunto, cumpliendo con una norma que para efecto impone la universidad. Se utilizará canalizaciones y tubería de FoFo marca Condumex y cable de diferentes diámetros según sean las necesidades específicas del local.

La iluminación de los interiores de los edificios será con lámparas fluorescentes, la cual ayudará a una iluminación adecuada para las deferentes actividades a realizarse. A excepción del edificio de gobierno y la cafetería que contarán con una iluminación mixta, lámparas fluorescentes e incandescentes, esto con el fin de lograr una iluminación óptima y una estancia agradable. Con lo que respecta a las áreas de comunicación como son pasillos y puentes contarán con una iluminación de lámparas incandescentes, esto para contrastar con la iluminación de los interiores.

Los contactos, apagadores y demás elementos serán considerados de uso rudo. Todos los contactos serán trifásicos para evitar que los costosos equipos se dañen.

Las luces exteriores contarán con fotoceldas las cuales prenderán y apagarán automáticamente el alumbrado, con el propósito del ahorro de energía.



5.1. CRITERIO Acabados.

Con respecto a los acabados se buscó mantener un color y una textura característica de Querétaro, como es la cantera, esto se logró en las fachadas exteriores con aplanado y color imitación cantera. Se hicieron algunos remetimientos y enmarcando las ventanas para lograr un movimiento y ritmo en las fachadas.

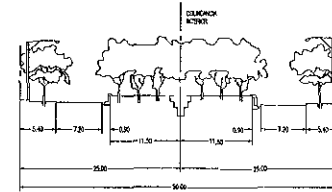
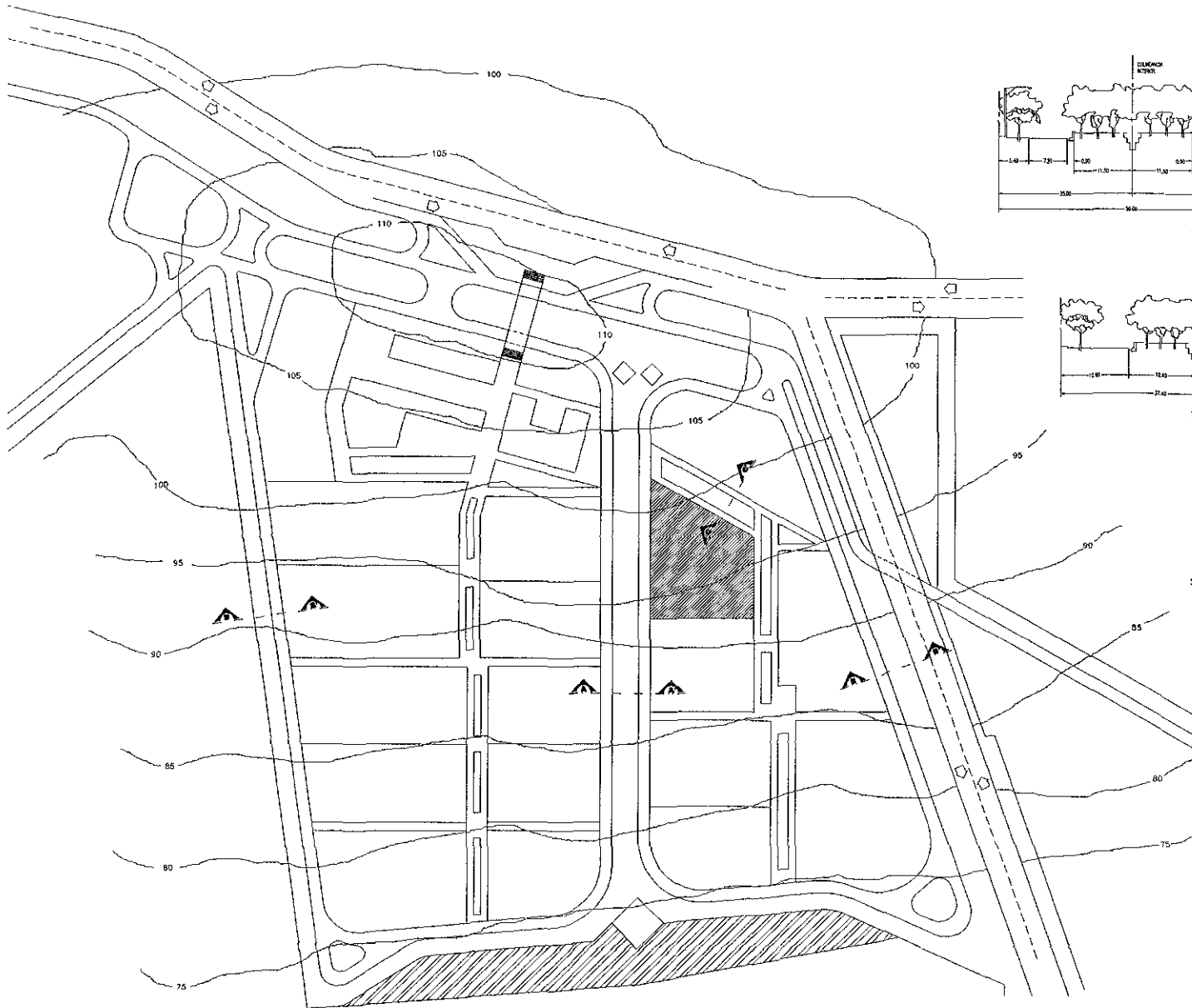
En las aulas los muros interiores son de barro esmaltado para un mantenimiento más fácil. Los muros exteriores de todos los edificios son de block 15x20x40 y los muros interiores tanto en oficinas como en laboratorios y biblioteca son de tablarroca acabado pasta.

Los pisos en los interiores serán en su mayoría de loseta de cemento prensado imitación granito, a diferencia de algunas áreas que irán alfombradas por la propia actividad a desarrollarse en ellas.

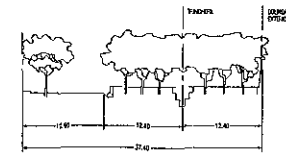
Todos los techos serán de falso plafón, para lograr una mayor maniobrabilidad con respecto a las diversas instalaciones. Los pisos exteriores en plazas serán de adoquinados, para lograr una permeabilidad al subsuelo y al mismo tiempo dar color, textura y ritmo.



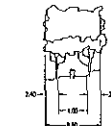
ANEXOS



SECCION A-A'



SECCION B-B'

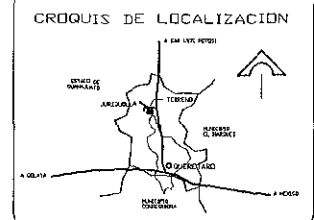
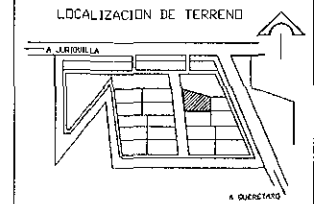


SECCION C-C'

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
1:1000
1:500
1:2000

NOTAS:
TODAS LA ACOTACIONES ESTA EN METROS



PLANO TOPOGRAFICO
ESCALA: 1:2000

PROYECTO: **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

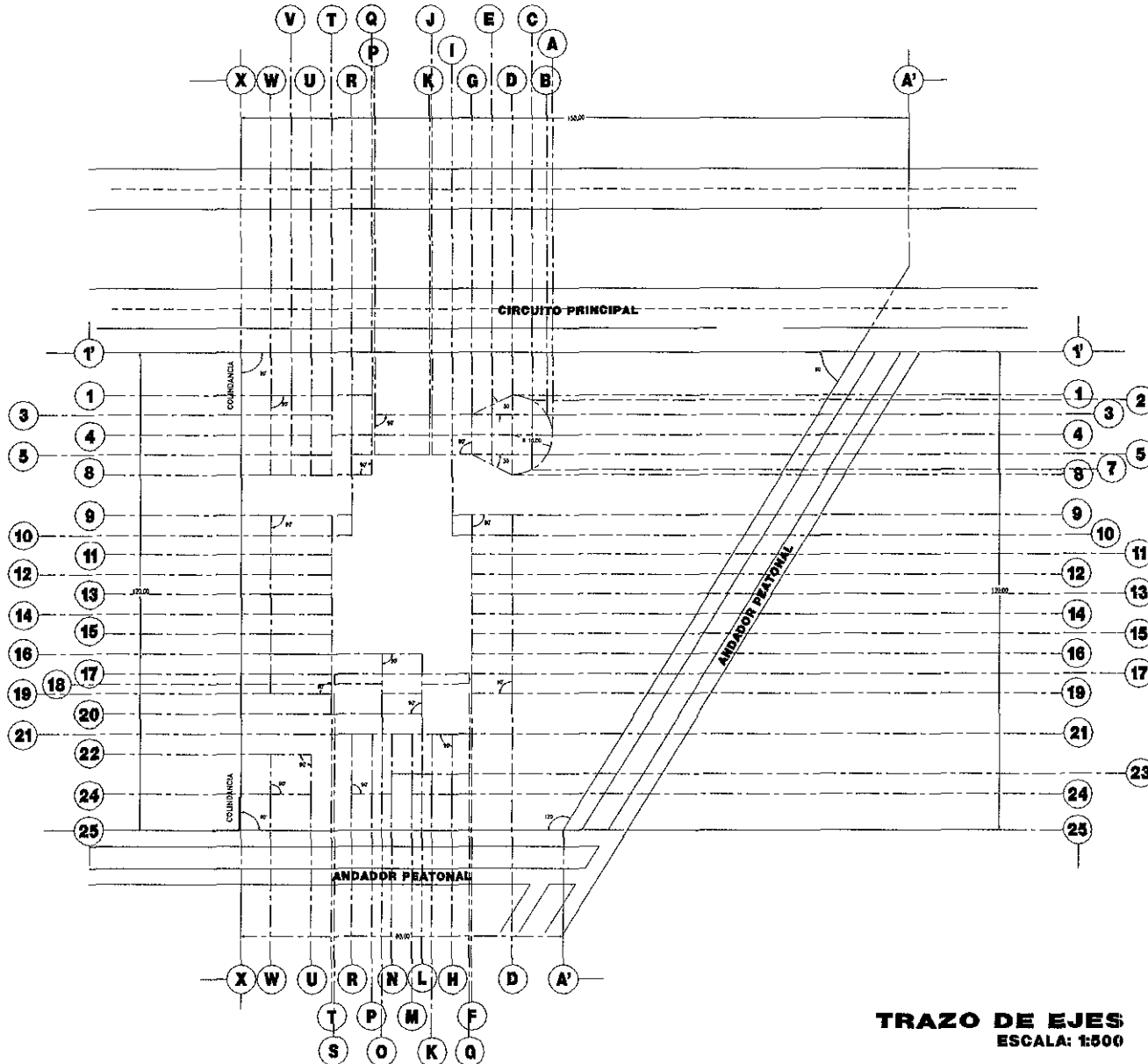
JURTQUILLA QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO: **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO: **PLANO TOPOGRAFICO**

PLANO NO: **T-1**
(22x41:2000)

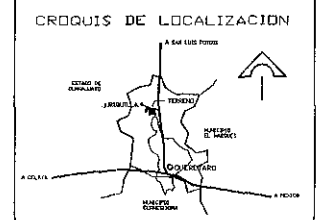
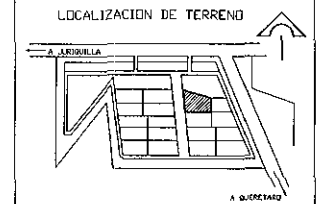
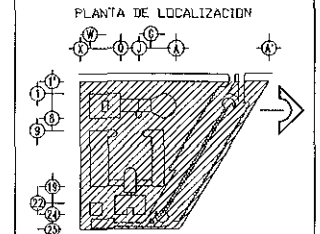


TRAZO DE EJES
ESCALA: 1:500

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA

NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS



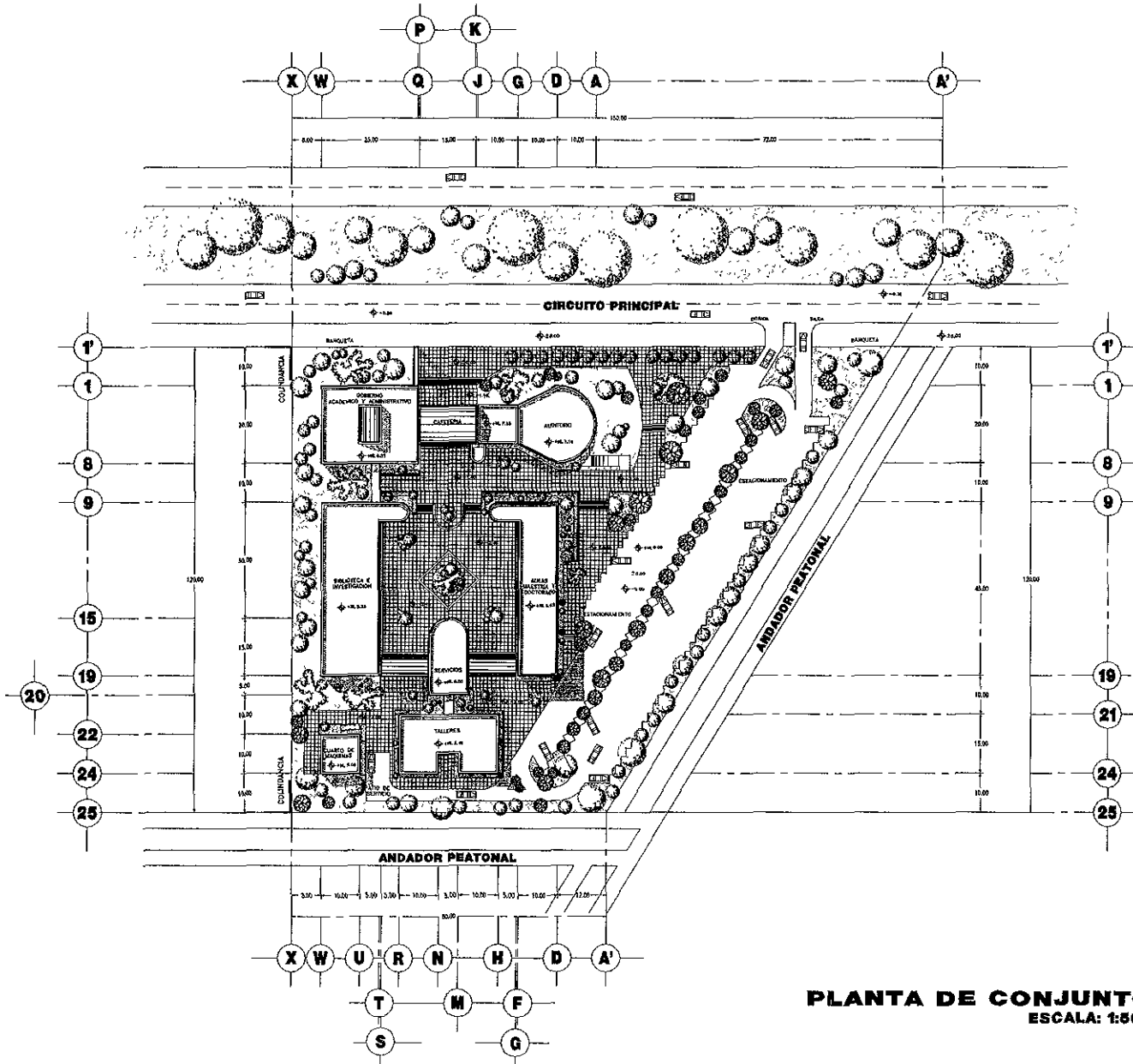
PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURIQUILLA QUERETARO, QRO.

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO **T-2**
ESCALA 1:500

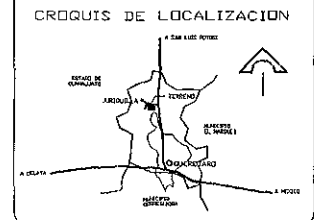
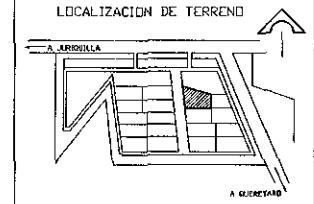
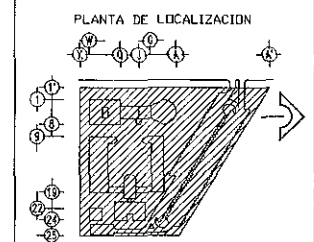


PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA: 1:500

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA

NOTAS:
TODAS LA COTACIONES ESTA EN METROS



POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURTIQUILLA QUERETARO, QRO

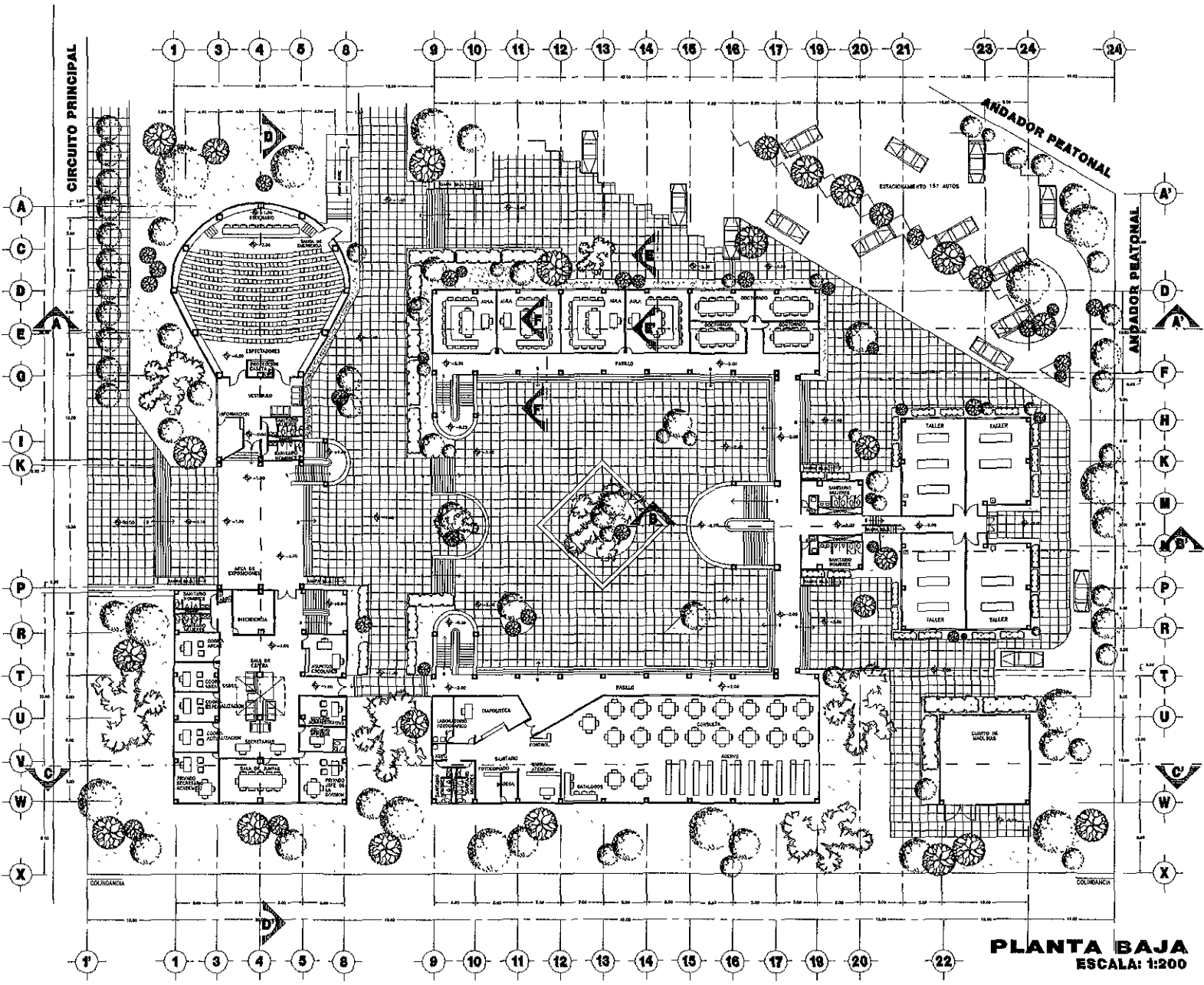
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALVARO JUAREZ ANAYA JOSÉ LUIS

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

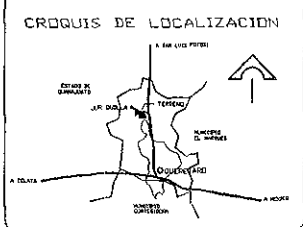
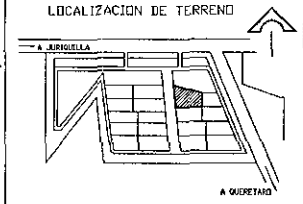
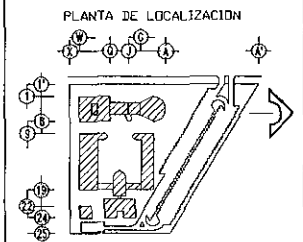
PLANO NO. **A-1**
ESCALA 1:500



U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20

NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS.
+ NIVEL DE PISO TERMINADO
+ NL NIVEL DE LOSA
+ NP NIVEL DE PREIL



PLANTA BAJA
ESCALA: 1:200

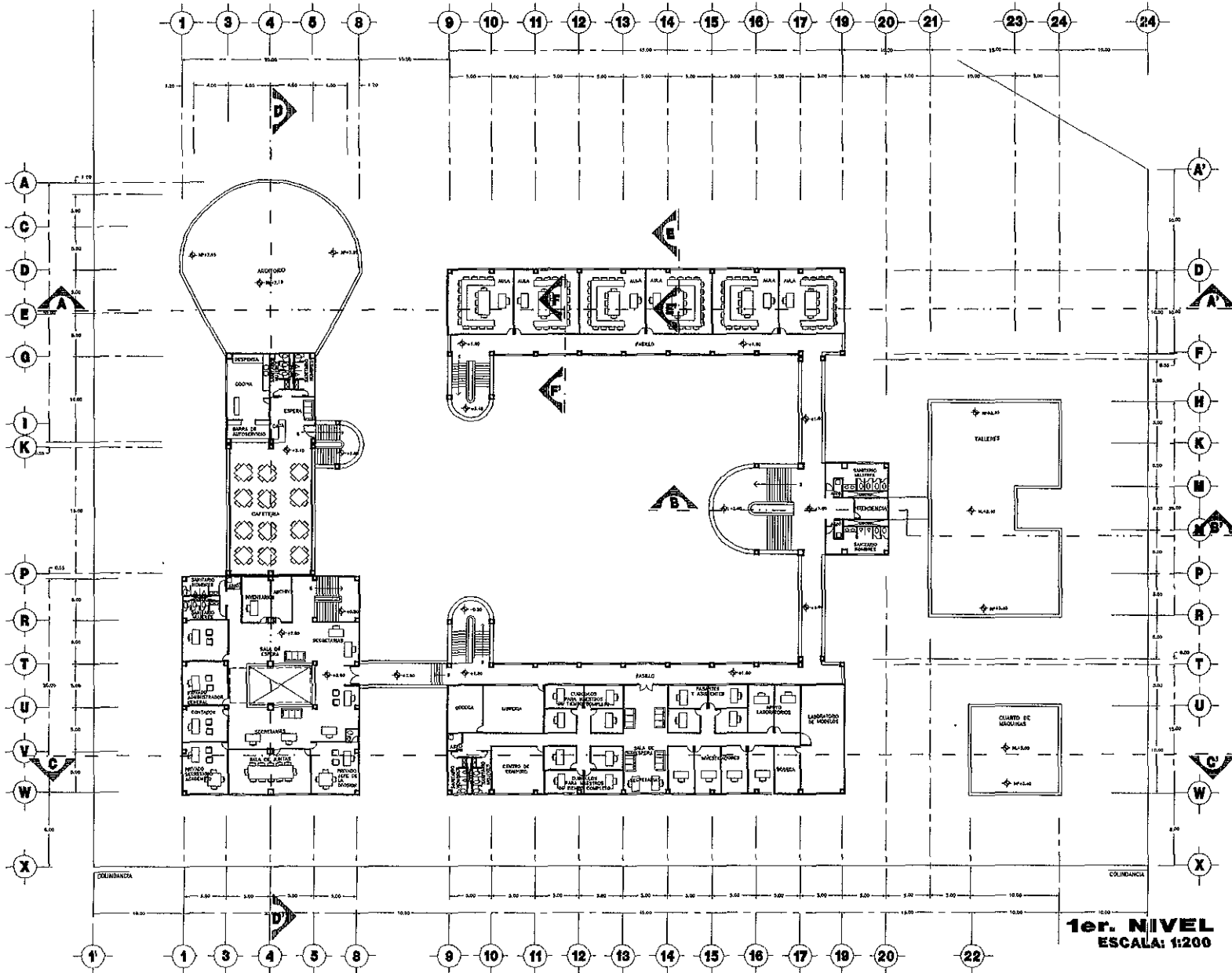
PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURIQUILLA GUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO PLANO No. **A-2**
(ESTADIMETRO)



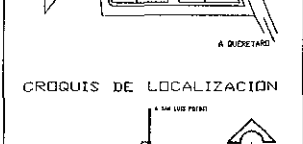
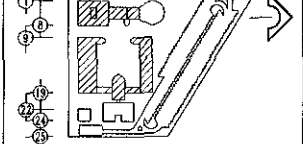
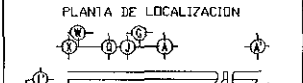
U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA

NOTAS:

TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS

- ◆ NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ NL NIVEL DE LOSA
- ◆ NP NIVEL DE PRETEL



1er. NIVEL
ESCALA: 1:200

PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

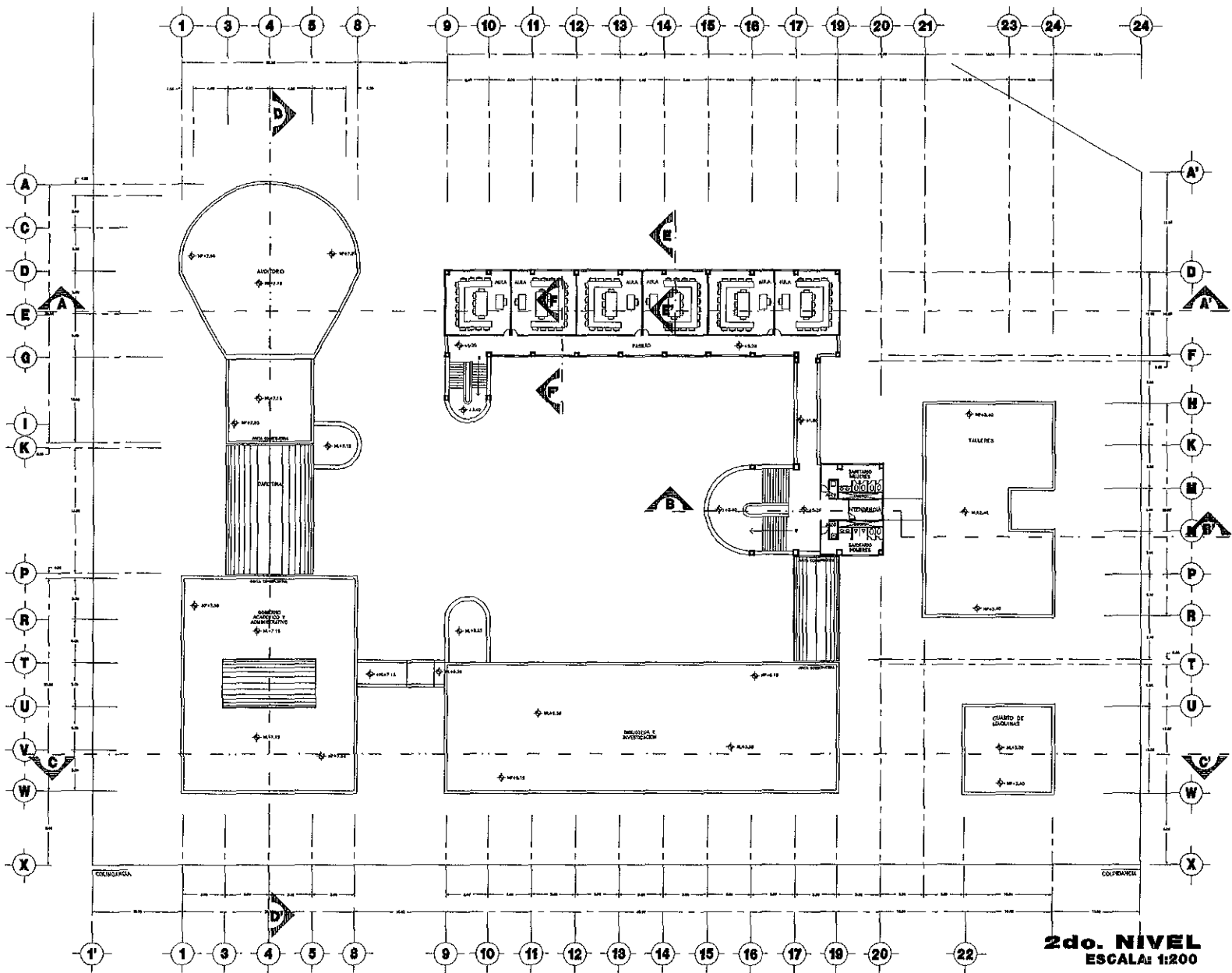
JURISDICCION JURISDICCION JURISDICCION

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO NO. **A-3**
(ESCALA 1:200)

PLANTA ARQUITECTONICA



2do. NIVEL
ESCALA: 1:200

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50

PLANTA DE LOCALIZACION

LOCALIZACION DE TERRENO

CRUCIS DE LOCALIZACION

PROYECTO: POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURIQUILLA QUERETARO, QRO.

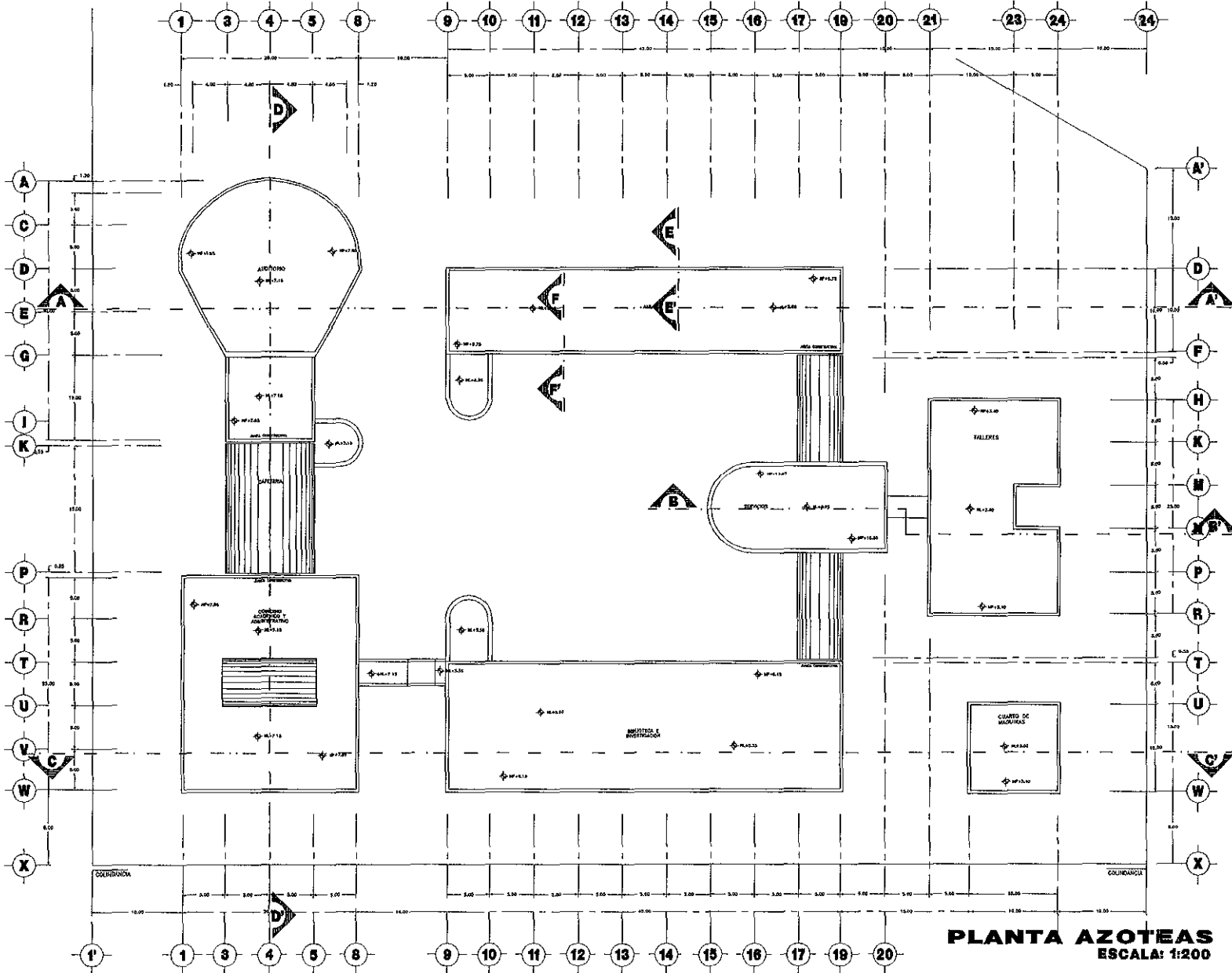
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO: JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA

PLANO No. A-4

(EQUILIBRIO)



PLANTA AZOTEAS
ESCALA: 1:200

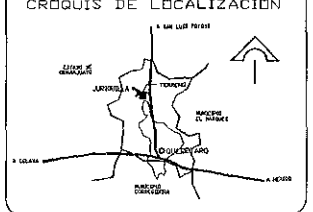
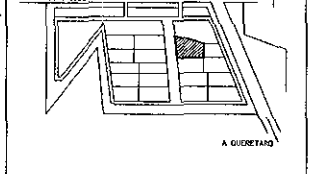
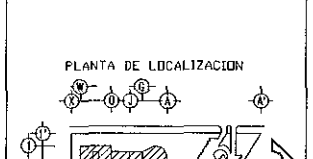
U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA

NOTAS:

TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS

- ◆ NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ HL NIVEL DE LOSA
- ◆ NP NIVEL DE PRETEL



PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURISDICCION QUERETARO, QRO.

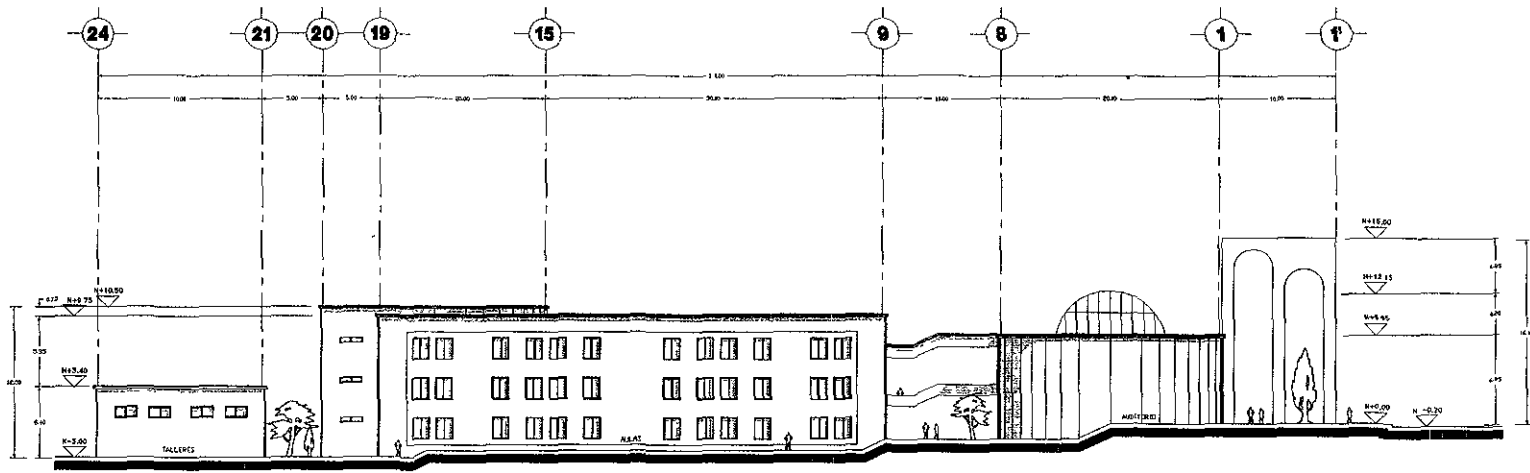
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

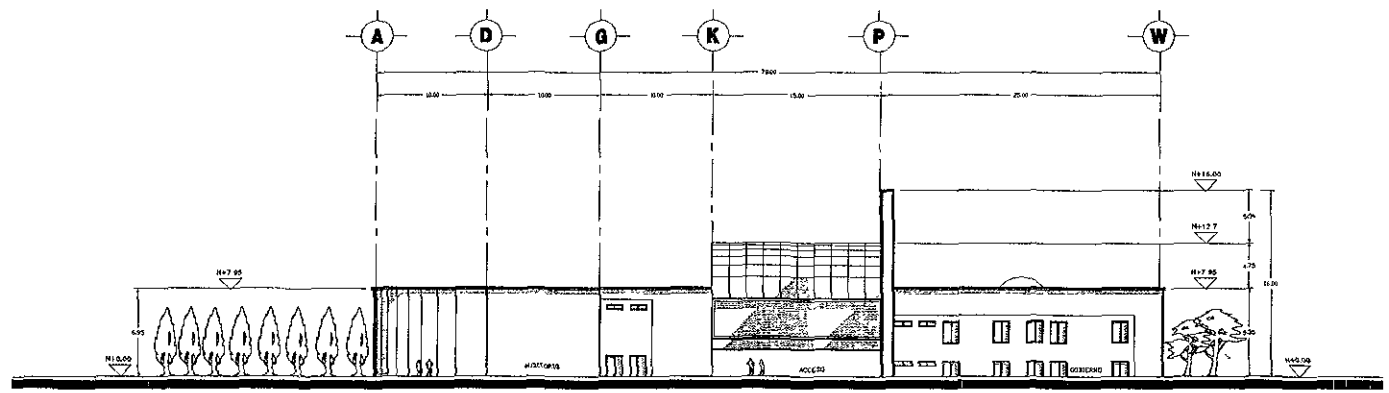
PLANO No. **A-5**

ESCALA 1:200

PLANTA ARQUITECTONICA

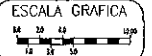


FACHADA NORTE
ESCALA: 1:200

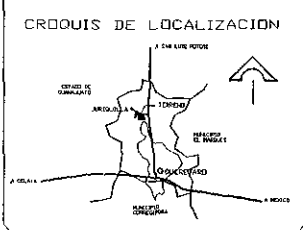
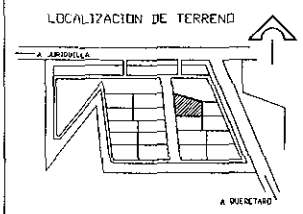
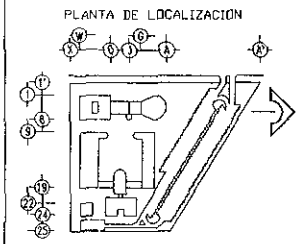


FACHADA PONIENTE
ESCALA: 1:200

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA



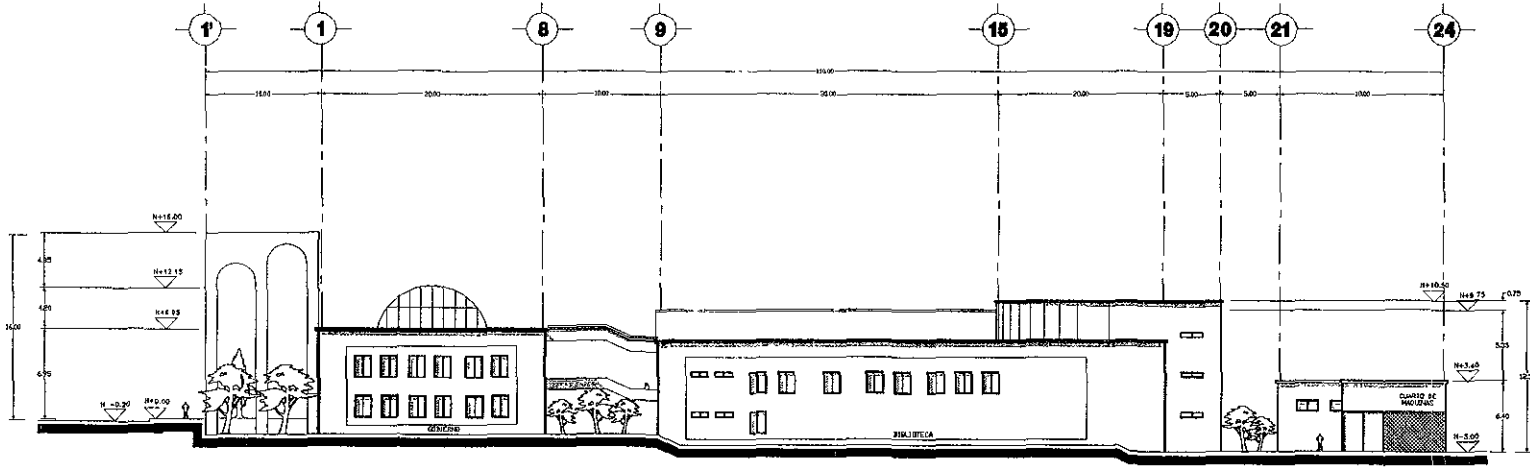
- NOTAS:
- TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS
 - ↕ NIVEL DE PISO TERMINADO.
 - ↕ HL NIVEL DE LOSA.
 - ↕ NP NIVEL DE PRETIL.



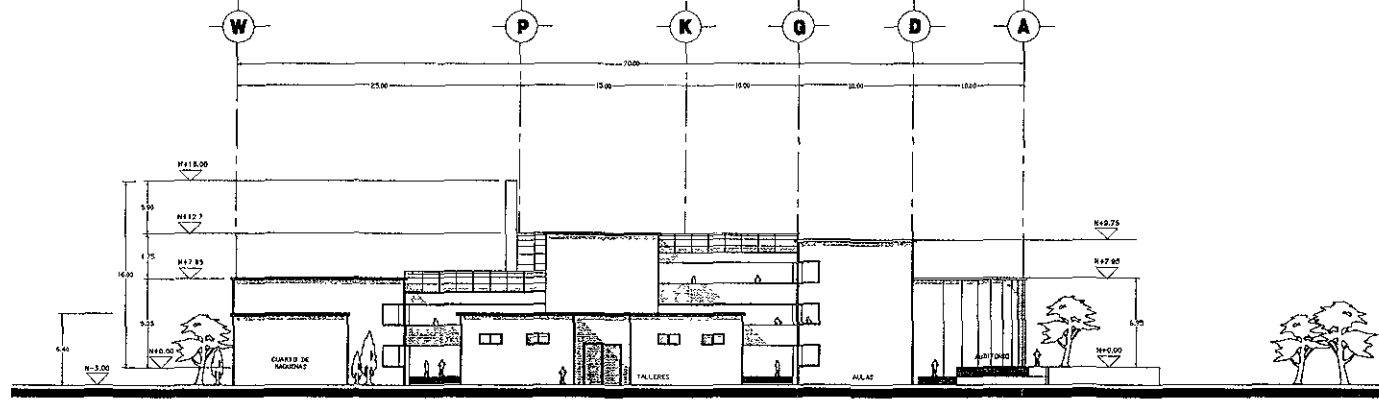
PROFESOR POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURIQUELLA QUERETARO, QRO.
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO: FACHADAS
PLANO NO. A-6
ESCALA: 1:200

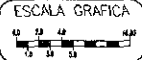


FACHADA SUR
ESCALA: 1:200

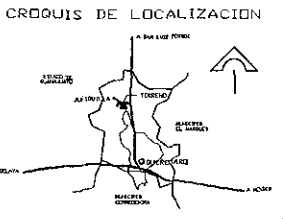
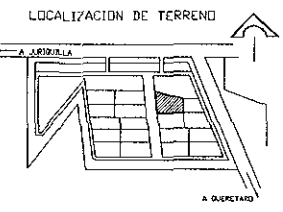
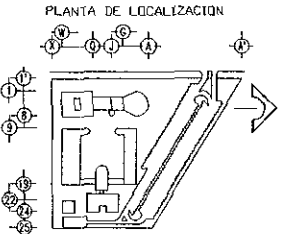


FACHADA ORIENTE
ESCALA: 1:200

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA



- NOTAS:**
- TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS
 - ⊕ NIVEL DE PISO TERMINADO
 - ⊕ NL NIVEL DE LOSA
 - ⊕ NP NIVEL DE PRETEL



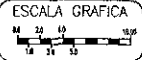
PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURIQUILLA QUERETARO QRO
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO **FACHADAS**
PLANO NO. **A-7**
(ESCALA 1:1000)



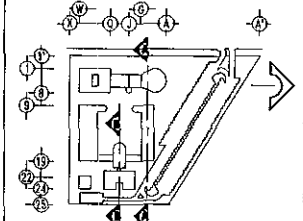
U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA



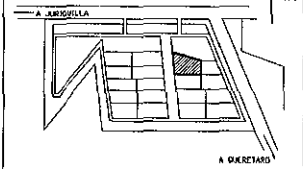
NOTAS:

- TODAS LAS COTACIONES ESTAN EN METROS.
- ▽ +6.65 NIVEL DE PISO TERMINADO.
- ◆ NI NIVEL DE LOSA
- ◆ NI NIVEL DE PRETL.

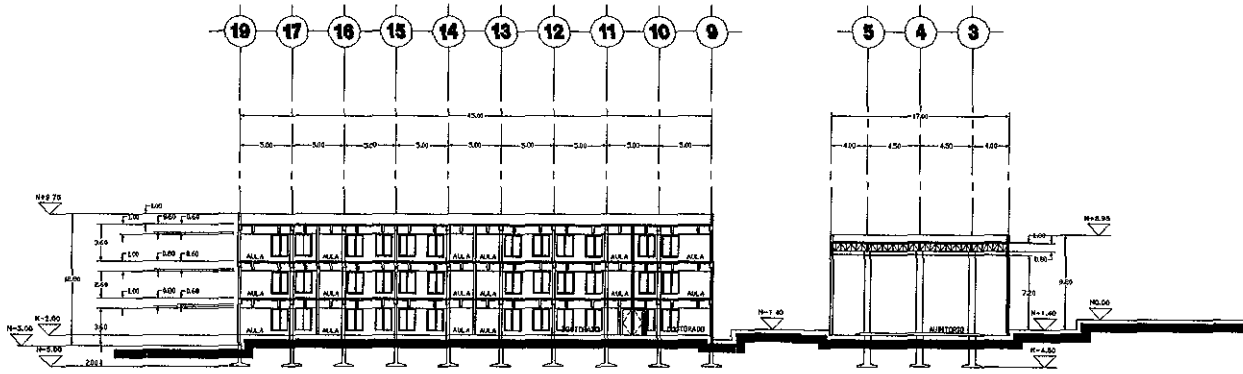
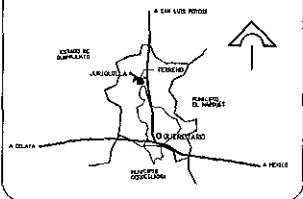
PLANTA DE LOCALIZACION



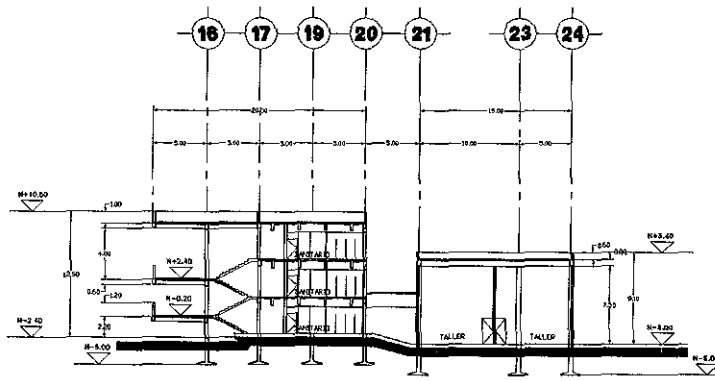
LOCALIZACION DE TERRENO



CRUQUIS DE LOCALIZACION



CORTE A-A'
ESCALA: 1:200



CORTE B-B'
ESCALA: 1:200

PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

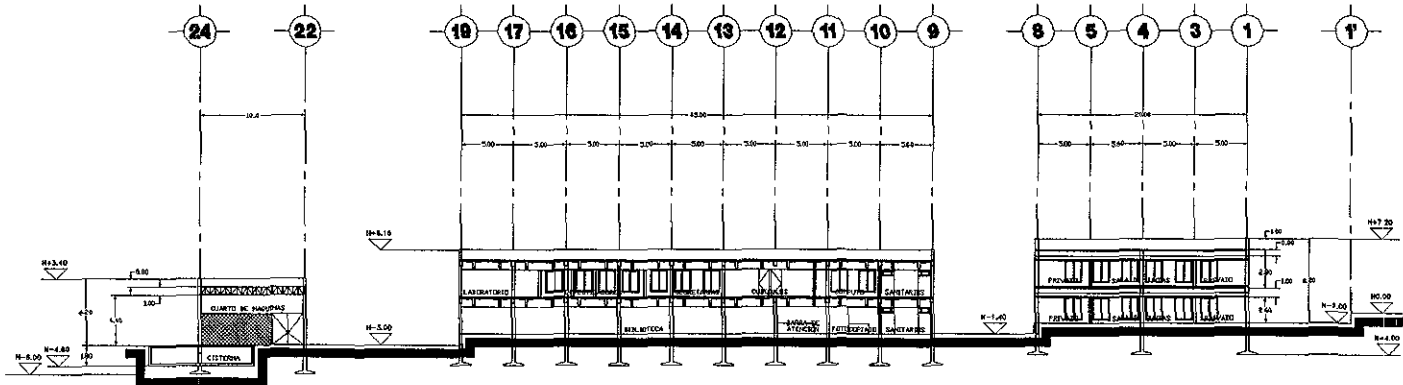
JURIQUILLA QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

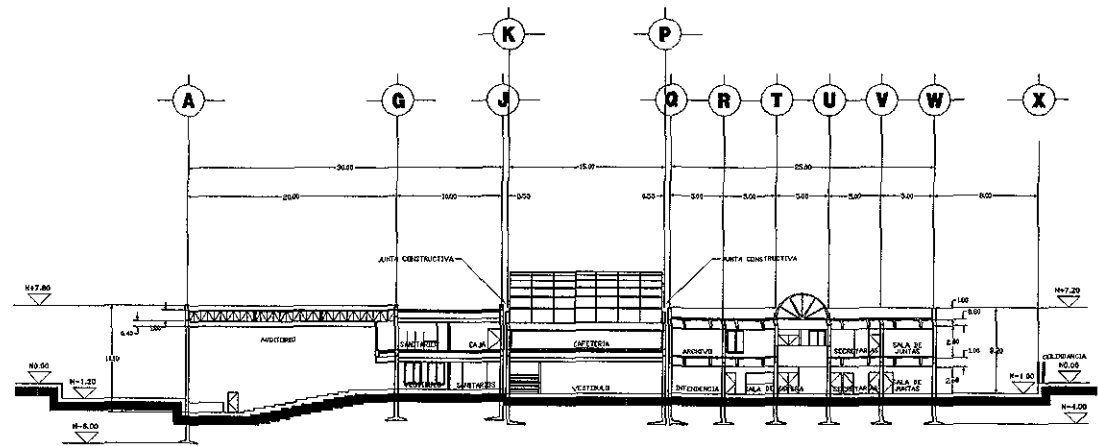
ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO **CORTES** PLANO NO. **A-8**

ESCALA **1:200**

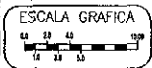


CORTE C-C'
ESCALA: 1:200

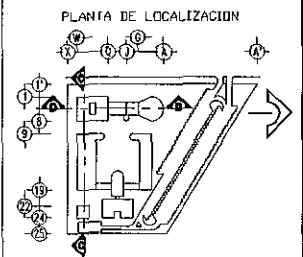


CORTE D-D'
ESCALA: 1:200

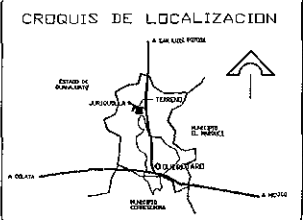
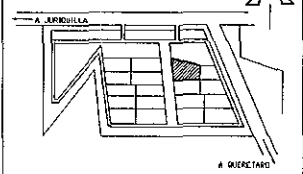
U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA



- NOTAS
- TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS
 - ▾ NIVEL DE PISO TERMINADO.
 - ◆ NIVEL DE LOSA.
 - ◆ NIVEL DE PRETEL.



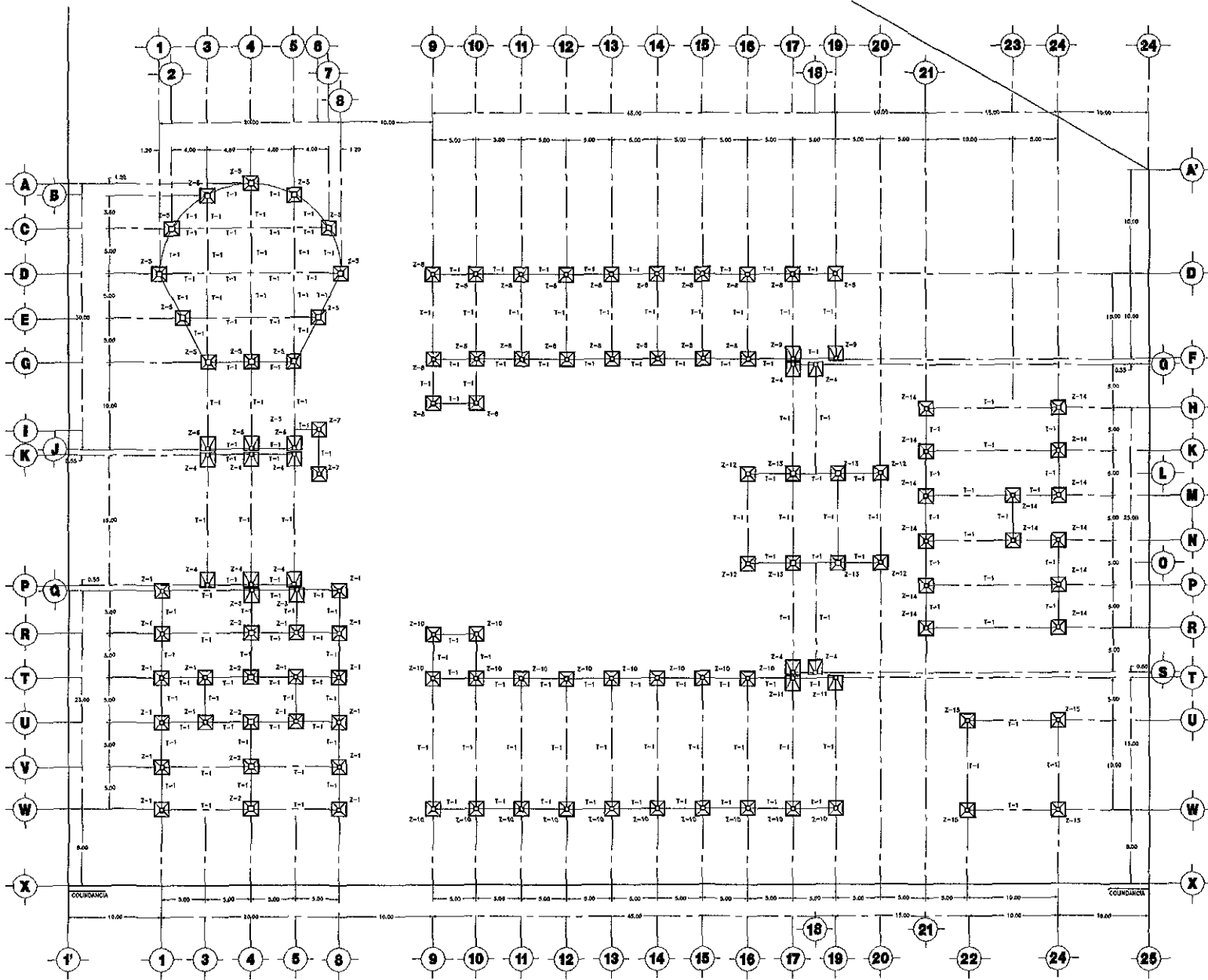
LOCALIZACION DE TERRENO



PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURQUILLA QUERETARO, QRO.
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

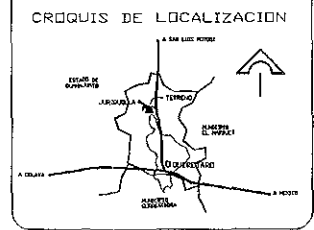
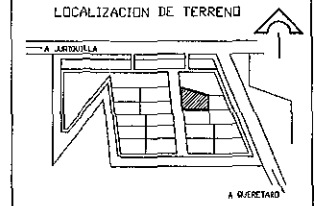
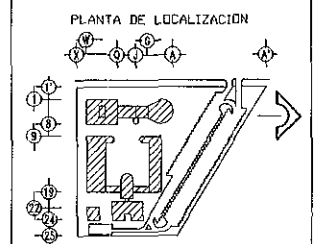
PLANO PLANO INC. **CORTES**
PLANO INC. **A-9**
(ESCALA 1:200)



U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

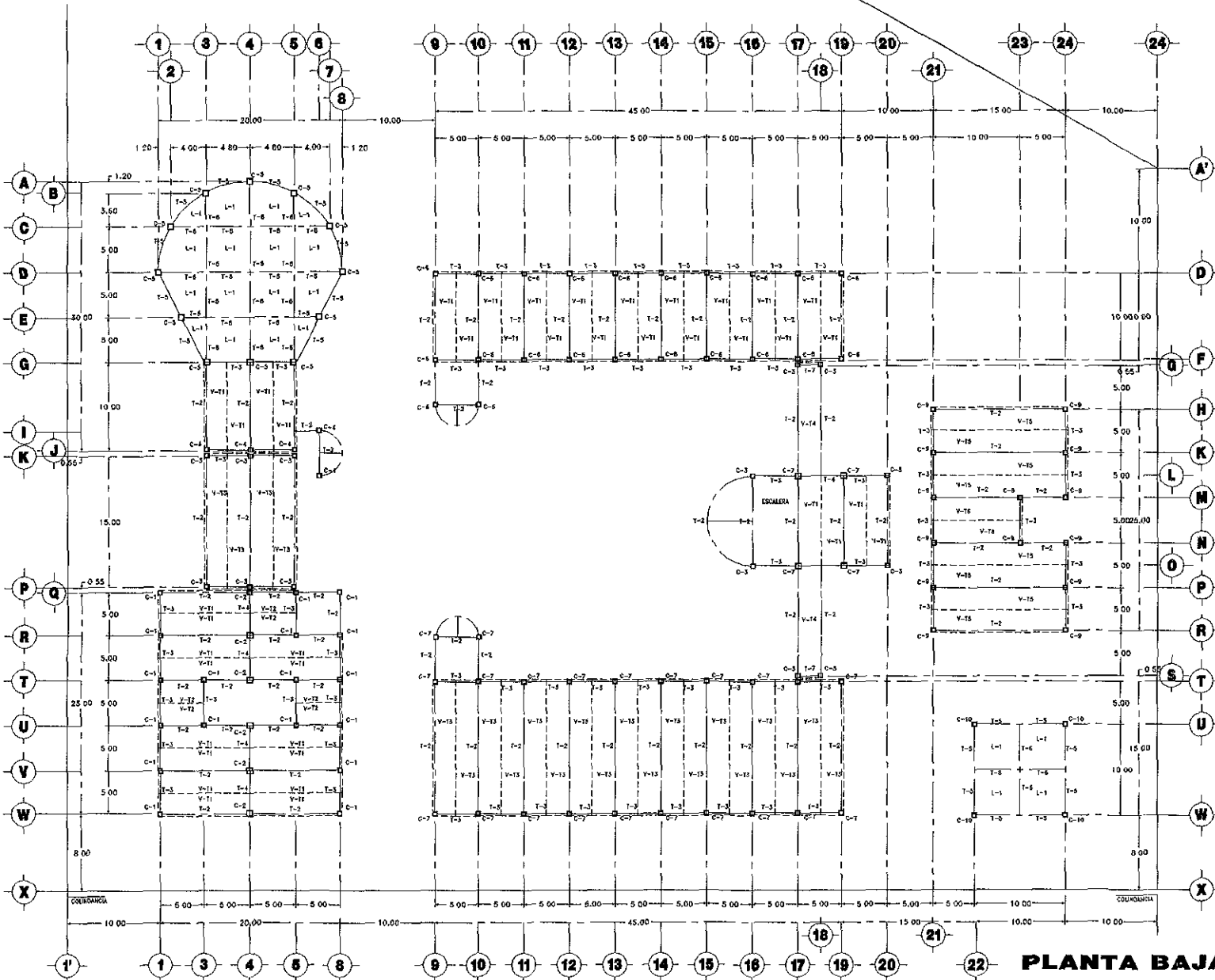
ESCALA GRAFICA
1:100
1:200
1:300
1:400
1:500
1:600
1:700
1:800
1:900
1:1000

NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS
Z- TIPO DE ZAPATA, VER PLANO E-5
T- TIPO DE TRABE, VER PLANO E-5



PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**
JURIQUILLA QUERETARO, QRO
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO No. **E-1**
CIMENTACION Y LOCALIZACION DE COLUMNAS
ESCALA 1:1000



U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20

NOTAS:

TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS

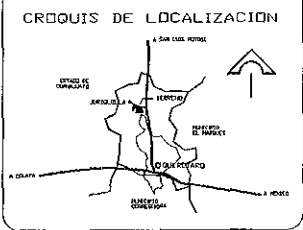
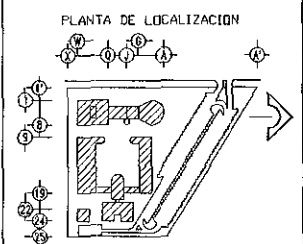
T- TIPO DE ZAPATA, VER PLANO E-5

T- TIPO DE TRABE, VER PLANO E-5

C- TIPO DE COLUMNA, VER PLANO E-5

V-T TIPO DE VIGA "T" PREFABRICADA, VER PLANO E-5

L- TIPO DE LOZA, VER PLANO E-5



PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURIQUILLA QUERETARO, QRO

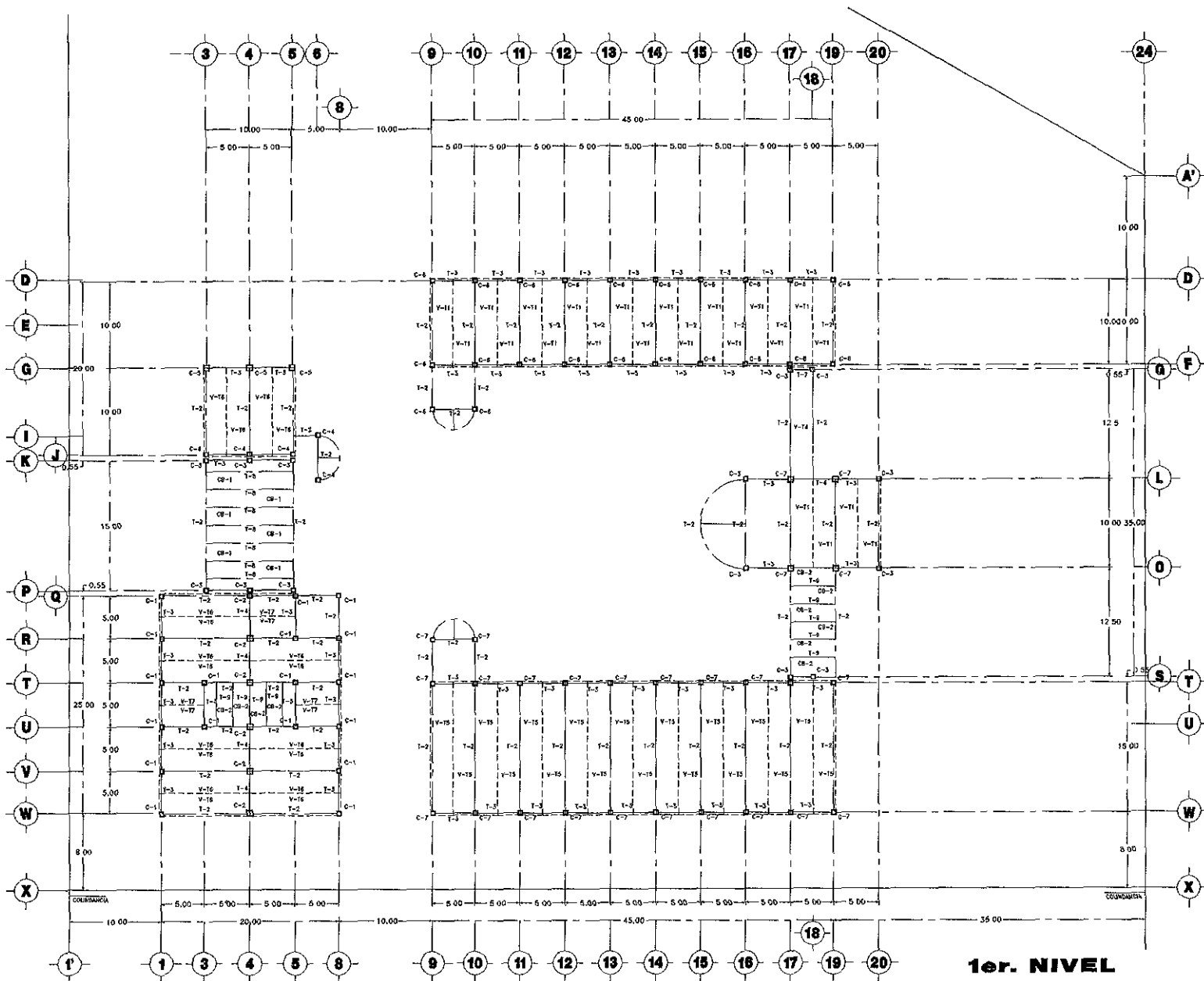
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO **LOCALIZACION DE TRABES COLUMNAS Y PREFABRICADOS**

PLANO NO. **E-2**

ESCALA 1:500

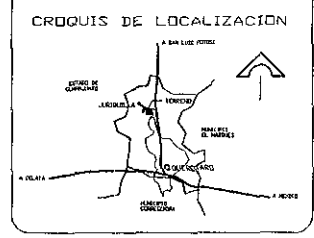
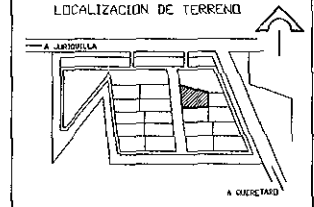
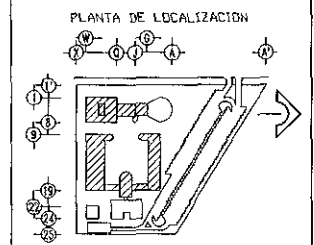


1er. NIVEL

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

- NOTAS:
- TODAS LAS ADOTACIONES ESTAN EN METROS
 - Z- TIPO DE ZAPATA, VER PLANO E-5
 - T- TIPO DE TRABE, VER PLANO E-5
 - C- TIPO DE COLUMNA, VER PLANO E-6
 - V-T TIPO DE VIGA "F" PREFABRICADA, VER PLANO E-6
 - L- TIPO DE LOZA, VER PLANO E-8
 - OB- TIPO DE CUBIERTA, VER PLANO E-5



PROYECTO: **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

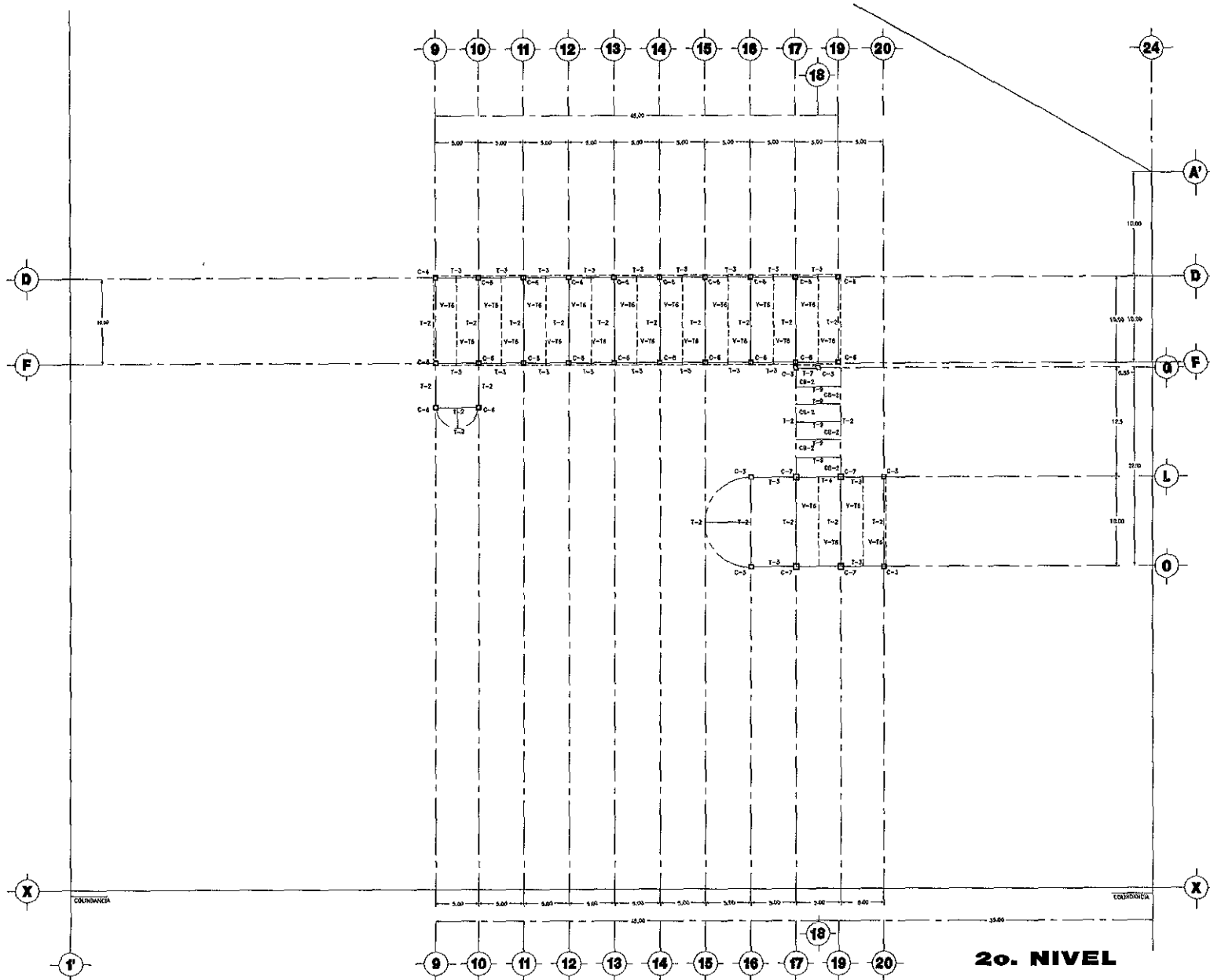
JURISQUILLA QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO: **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO: **LOCALIZACION DE TRABES COLUMNAS Y PREFABRICADOS**

ESCALA: **E-3**



20. NIVEL

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

NOTAS:

TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS

Z- TIPO DE ZAPATA, VER PLANO E-5

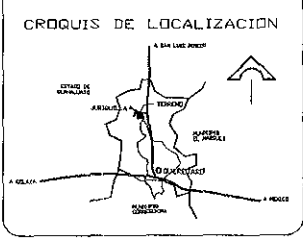
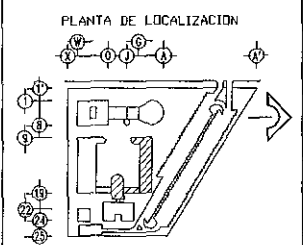
T- TIPO DE TRABE, VER PLANO E-5

C- TIPO DE COLUMNA, VER PLANO E-5

V-T TIPO DE VIGA 'T' PREFABRICADA, VER PLANO E-6

L- TIPO DE LOZA, VER PLANO E-6

CB- TIPO DE CUBIERTA, VER PLANO E-5



PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURIQUILLA, QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO LOCALIZACION DE TRABES COLUMNAS Y PREFABRICADOS

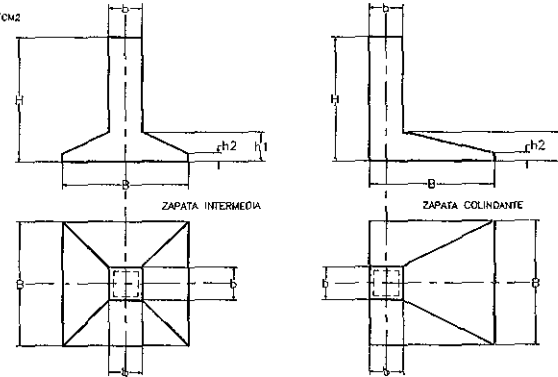
PLANTA NO. E-4

ESCALA 1/1000



VIGA SECCION "T"						
TIPO DE VIGA	B	H	L	SEGUN CATALOGO	NOTA	CAPACIDAD DE CARGA Kg./m ²
V-11	2.50	0.80	10.00	250/80 - 12T	CON FIRME	1,000
V-12	2.50	1.00	15.00	250/100 - 19T	CON FIRME	1,000
V-13	2.50	0.80	5.00	250/80 - 10T	CON FIRME	1,000
V-14	3.00	1.00	12.50	300/100 - 10T	CON FIRME	900
V-15	2.50	0.80	10.00	250/80 - 10T	SIN FIRME	400
V-16	2.50	0.80	5.00	250/80 - 10T	SIN FIRME	500
V-17	2.50	0.80	15.00	250/60 - 12T	SIN FIRME	400

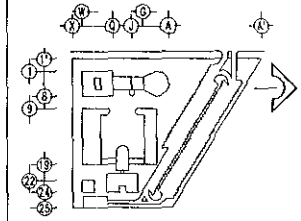
NOTAS
 -TODAS LAS LOSAS ESTAN ELABORADAS CON CONCRETO F'c = 380 KG/CM²
 ACERO DE REFORZO Fy = 4000 KG/CM²
 ACERO DE PRESFUERZO FSU = 19900 KG/CM²



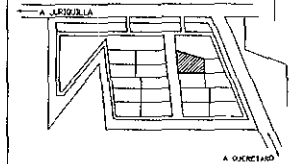
U.N.A.M.
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOTAS:
 TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS

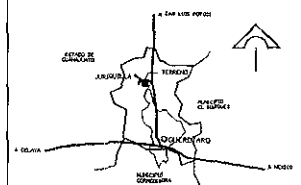
PLANTA DE LOCALIZACION



LOCALIZACION DE TERRENO



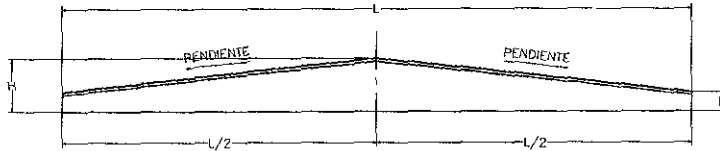
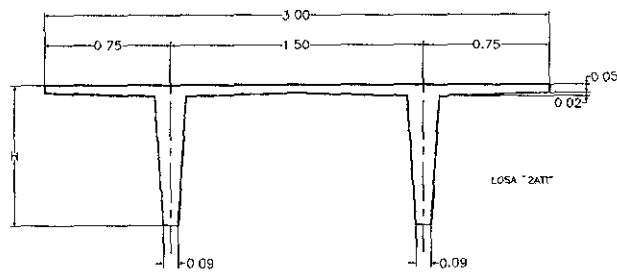
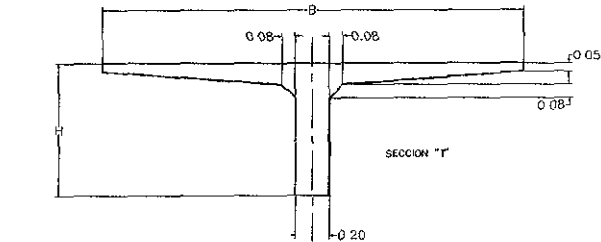
CROQUIS DE LOCALIZACION



PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURIDICILLA GUERTARDO ORD
 TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
 REGISTRO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO NO. E-5
 TIPO DE ZAPATAS, Y VIGAS PREFABRICADAS



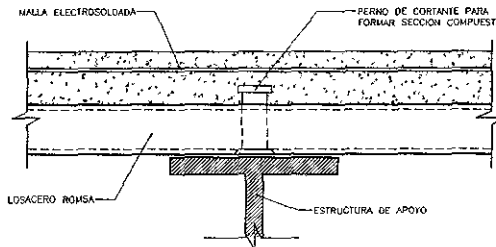
LOSA "2 ATT"							
TIPO DE LOSA	H	h	L	SEGUN CATALOGO	NOTA	CAPACIDAD DE CARGA Kg./m ²	PENDIENTE
V-15	0.85	0.305	15.00	2 ATT 300/85	SIN FIRME	80	5.2%
V-16	0.85	0.305	10.00	2 ATT 300/85	SIN FIRME	80	5.2%

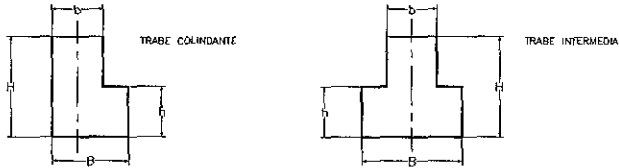
ZAPATAS INTERMEDIAS							
TIPO DE ZAPATA	H	B	h1	h2	b	ARMADO BASE CENTRO	ARMADO BASE EXTREMOS
Z-1	1.00	1.55	0.40	0.20	0.50	28 VAR No 4 Ø 0.028	14 VAR No 4 Ø 0.058
Z-2	1.00	1.12	0.35	0.15	0.50	24 VAR No 4 Ø 0.025	12 VAR No 4 Ø 0.012
Z-3	1.00	1.41	0.35	0.15	0.60	30 VAR No 4 Ø 0.024	15 VAR No 4 Ø 0.048
Z-5	1.00	1.80	0.40	0.20	0.50	30 VAR No 4 Ø 0.037	15 VAR No 4 Ø 0.074
Z-7	1.00	0.92	0.25	0.10	0.60	20 VAR No 3 Ø 0.023	10 VAR No 3 Ø 0.048
Z-8	1.00	1.59	0.40	0.20	0.50	32 VAR No 4 Ø 0.038	16 VAR No 4 Ø 0.074
Z-10	1.00	1.55	0.40	0.20	0.50	28 VAR No 4 Ø 0.028	14 VAR No 4 Ø 0.058
Z-12	1.00	1.60	0.40	0.20	0.50	30 VAR No 4 Ø 0.037	15 VAR No 4 Ø 0.074

ZAPATAS COLINDANTE							
TIPO DE ZAPATA	H	h	h	h	h	ARMADO BASE CENTRO	ARMADO BASE EXTREMOS
Z-4	1.00	1.85	0.40	0.20	0.50	28 VAR No 4 Ø 0.028	14 VAR No 4 Ø 0.058
Z-6	1.00	1.12	0.35	0.15	0.50	24 VAR No 4 Ø 0.025	12 VAR No 4 Ø 0.052
Z-9	1.00	1.41	0.35	0.15	0.50	30 VAR No 4 Ø 0.027	15 VAR No 4 Ø 0.074
Z-11	1.00	1.60	0.40	0.20	0.50	20 VAR No 3 Ø 0.023	10 VAR No 3 Ø 0.048

NOTAS
 -TODAS LAS ZAPATAS SON DE CONCRETO F'c = 250 KG/CM²
 -TODAS LAS ZAPATAS SE DESPLANTAN EN UNA PLANTILLA DE CONCRETO POREO CON UN PERALTE DE 0.10 MTS MAYOR A LA BASE DE LA ZAPATA EN TODOS SUS SENTIDOS
 -EL ACERO DE REFORZO Fy = 4000 KG/CM²
 -RECUBRIMIENTO LIBRE EN LA FUNDACION SERA DE 4CMS.
 -SE DISEÑO LA CUANTIA PROPORCIONANDO AL TERRENO UNA PERSEON DE CONTACTO DE 250 TON/M²
 -VERIFICAR NOTAS DEL PLANO DE ESTRUCTURAS E-8

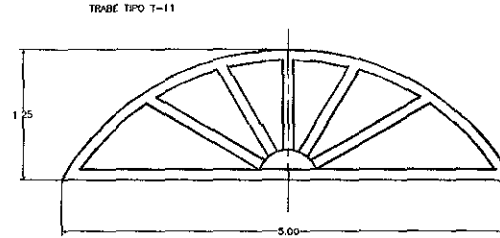
ESTRUCTURA AUDITORIO



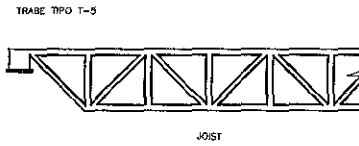


TRABES PORTANTES						
TIPO DE TRABE	B	b	H	h	SEGUN CATALOGO	CAPACIDAD DE CARGA Kg./M
T-2	0.45	0.30	0.60	0.30	"VL" 45/60	5,000
T-3	0.45	0.30	0.60	0.30	"VL" 45/60	9,000
T-6	0.45	0.30	0.60	0.30	"VL" 45/60	7,000
T-7	0.60	0.30	0.60	0.30	"VI" 60/60	10,000
T-9	0.45	0.30	0.60	0.30	"VI" 45/60	5,000
T-10	0.60	0.30	0.60	0.30	"VI" 60/60	10,000

NOTAS:
-TODAS LAS TRABES ESTAN ELABORADAS CON CONCRETO F'c = 400 KG/CM2 Y CON ACERO DE PRESFUERZO F'Y ULT 18800 KG/CM2



NOTAS:
-ARMADURA ORNAMENTAL DE ALUMINIO ANODIZADO NEGRO PARA SOPORTAR LAMINA CELULAR DE POLICARBONATO



TIPO DE COLUMNA	TIPO DE COLUMNAS				
	NIVEL P.B A NIVEL 1		NIVEL 1 A NIVEL 2		
SECCION	ARMADO	ESTRIBOS	SECCION	ARMADO	
C-1	0.45 x 0.45	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.45 x 0.45	8 VAR No 10 4 VAR No 8
C-2	0.60 x 0.60	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.60 x 0.60	12 VAR No 10 4 VAR No 8
C-3	0.45 x 0.45	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.45 x 0.45	8 VAR No 10 4 VAR No 8
C-4	0.45 x 0.45	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.45 x 0.45	8 VAR No 10 4 VAR No 8
C-5	0.60 x 0.60	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.60 x 0.60	12 VAR No 10 4 VAR No 8
C-6	0.45 x 0.45	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.45 x 0.45	8 VAR No 10 4 VAR No 8
C-7	0.60 x 0.60	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.60 x 0.60	12 VAR No 10 4 VAR No 8
C-8	0.45 x 0.45	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.45 x 0.45	8 VAR No 10 4 VAR No 8
C-9	0.45 x 0.45	12 VAR No 10	2 VAR No 4 @ 0.25 1 VAR No 3 @ 0.25	0.45 x 0.45	8 VAR No 10 4 VAR No 8
C-10	0.45 x 0.45	12 VAR No 8	2 VAR No 4 @ 0.25		

NOTAS:
-TODAS LAS COLUMNAS SON DE CONCRETO F'c = 250 KG/CM2
-ACERO DE REFUERZO GRADO DURO CON LIMITE DE FLECUENCIA F'Y = 4200 KG/CM2
-LOS ANCLAJES Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS SERAN DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA.

CALIBRE	DIAMETRO	Ld	Ld
No 2	# 1/4"	25	15
No 2.5	# 5/16"	35	20
No 3	# 3/8"	45	25
No 4	# 1/2"	55	30
No 5	# 5/8"	70	35
No 6	# 3/4"	110	45
No 8	# 1"	175	60

EN NINGUNA SECCION SE TRASLAPARA MAS DEL 50% DEL REFUERZO LONGITUDINAL.
-RECUBRIMIENTOS LIBRES EN CIMENTACION ACAS, EN COLUMNAS Y SOLOS, PERO NO MENOR QUE EL DIAMETRO MAXIMO DEL REFUERZO LONGITUDINAL.
-TODOS LOS ESTRIBOS SERAN ANILLOS CERRADOS SEGUN LA FIGURA 1.
-PARA LAS COLUMNAS LA SEPARACION DE ESTRIBOS SE REDUCIRA A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA EN SUS CUARTOS EXTREMOS SEGUN LA FIGURA 2.
-LAS VARILLAS DEL No. 8 Y No 10, DEBERAN SOLDARSE DE ACUERDO A LA FIGURA 3.

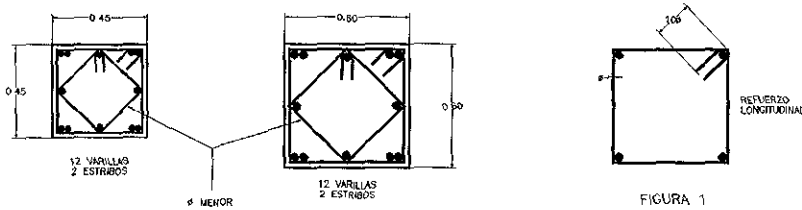


FIGURA 1

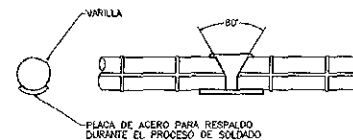


FIGURA 3

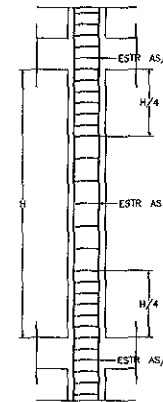
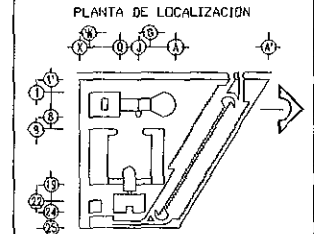


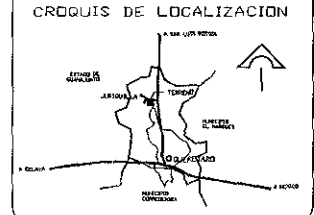
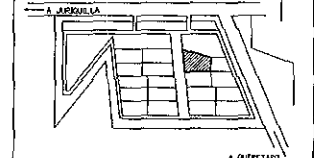
FIGURA 2

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS.



LOCALIZACION DE TERRENO



PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA
JURQUILLA QUERTARO, QRO.
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS
PLANO NO. E-6
ESCALA



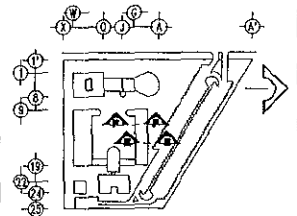
U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

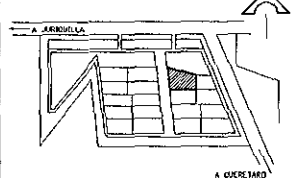
NOTAS:

- TODAS LAS COTACIONES ESTAN EN METROS.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L. NIVEL DE LOSA AZÓTEA
- N.S. NIVEL DE PRETIL

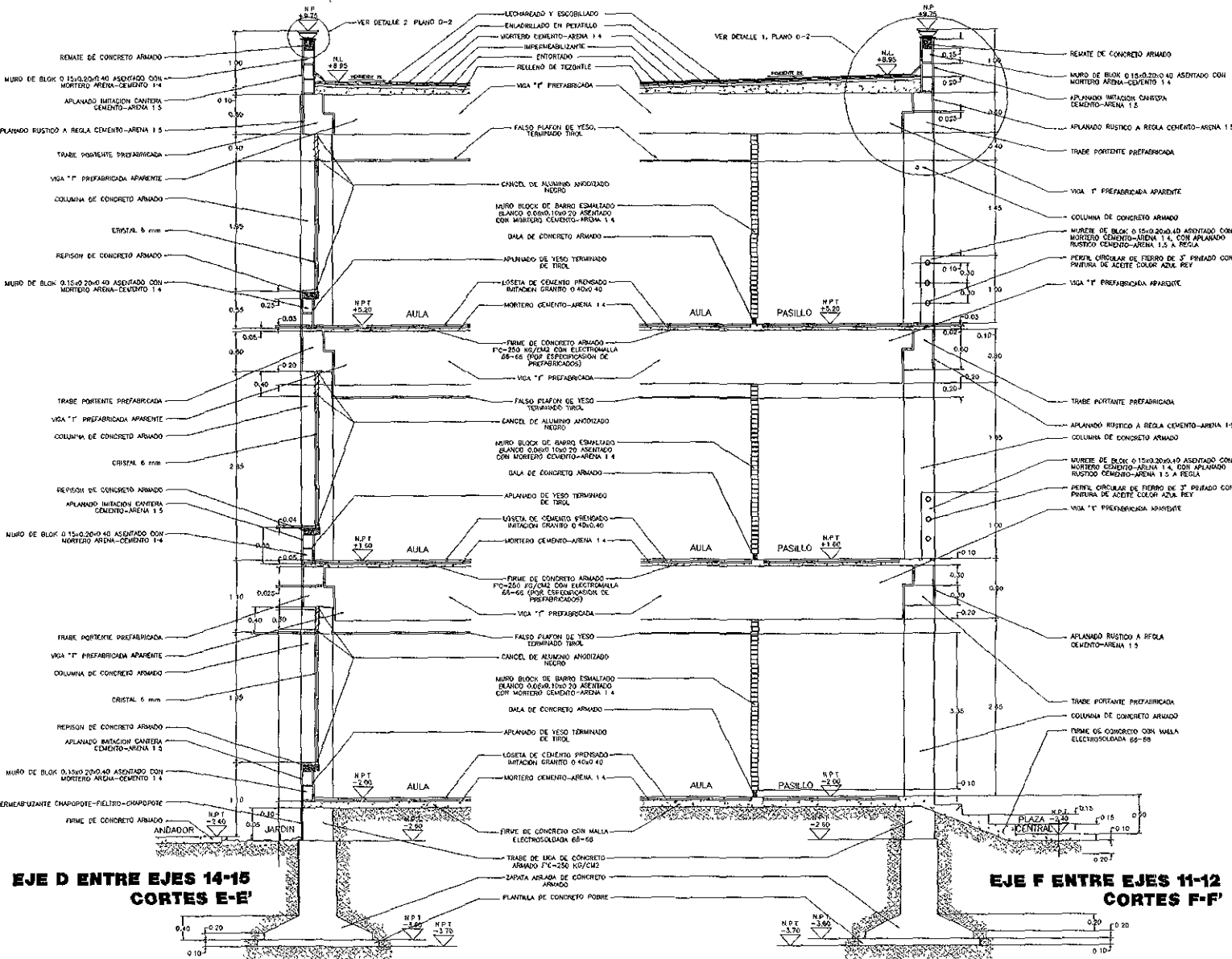
PLANTA DE LOCALIZACION



LOCALIZACION DE TERRENO



CROQUIS DE LOCALIZACION



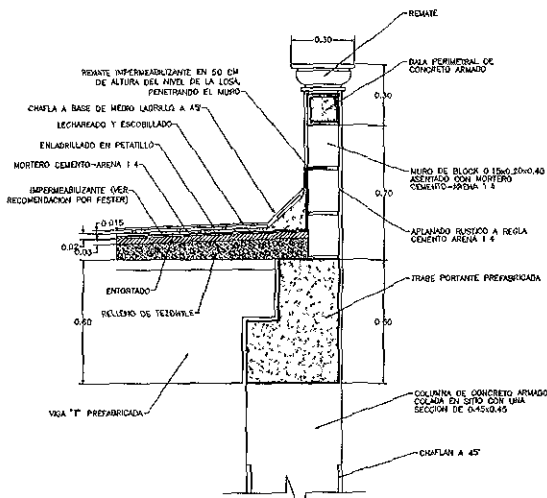
EJE D ENTRE EJES 14-15
CORTES E-E'

EJE F ENTRE EJES 11-12
CORTES F-F'

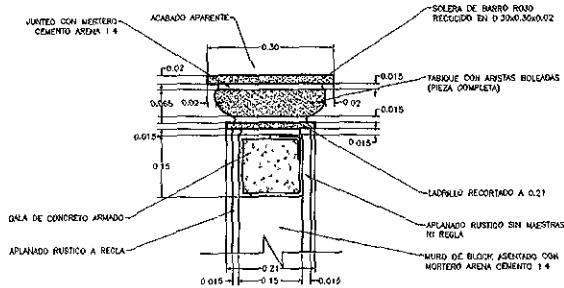
PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURIGUILLA GUERARDO GORDON
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

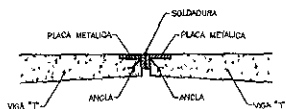
PLANO D-1
CORTES POR FACHADA
ESCALA: 1/20



DETALLE 1

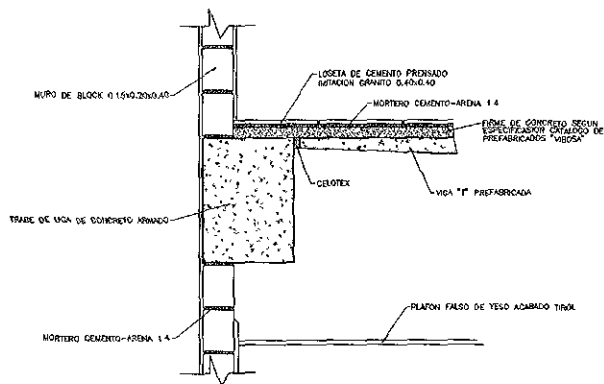


DETALLE 2

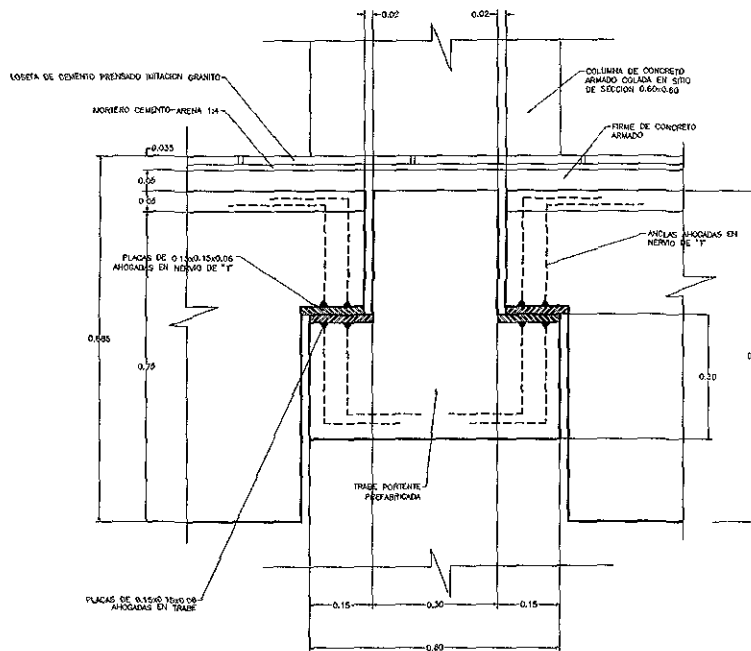


NOTA: EL ANCLAJE ESTRUCTURAL ANCLAJE A LA LOGA A OJOA 2.50 APROXIMADAMENTE

DETALLE APOYO INTERMEDIO VIGA "T"



DETALLE DE VIGA "T" EN APOYO LATERAL

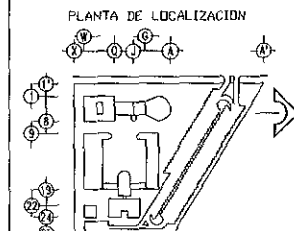


DETALLE APOYO INTERMEDIO EN TRABE PORTANTE VIGA "T"

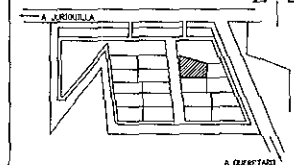
U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 0.10 0.20 0.30
0m 10cm 20cm 30cm

NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS



LOCALIZACION DE TERRENO



CROQUIS DE LOCALIZACION



PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURIQUILLA QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

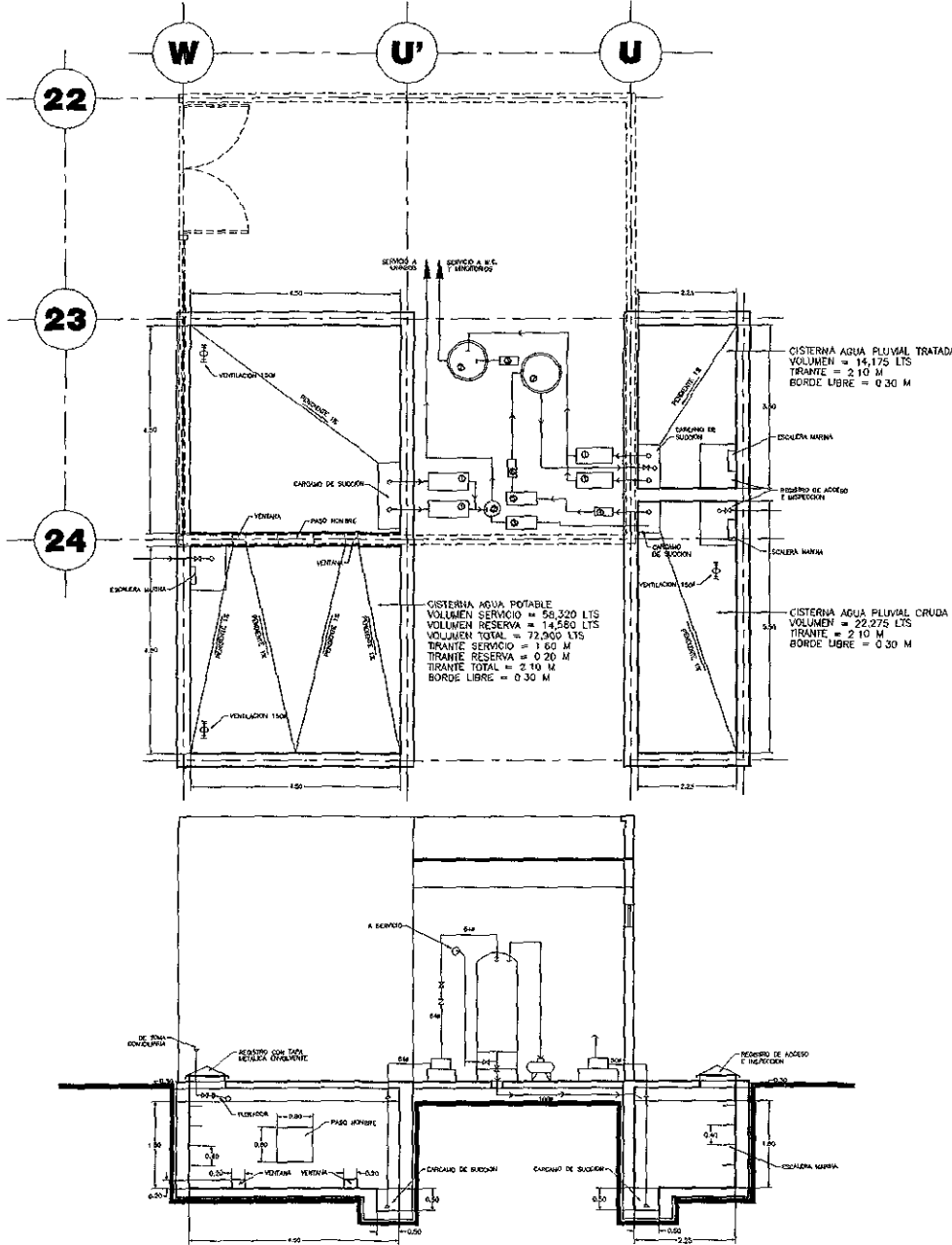
ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO PLANO NO.

DETALLES GENERALES

D-2

(Escala 1:10)



HIDRONEUMÁTICO DUPLEX AGUA POTABLE Y/O TRATADA

- 1- BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA "TACO" MODELO CM 1207 (TAMAÑO 2' x 1 1/2' x 7' ACOPLADA DIRECTAMENTE A MOTOR ELÉCTRICO HORIZONTAL DE 7 1/2 HP A 3500 RPM PARA OPERAR CON CORRIENTE ALTERNA 3 FASES DE 220 VOLT, HERRAJE E IMPULSOR DE BRONCE
 - 2- TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 0.87 x 2.13 M. DE 1894 LITS. VERTICAL EN PLACA DE 5/16" PARA PRESIÓN DE TRABAJO DE 12.30 KG/CM 4 PIEZAS
 - 3- COMPRESOR TRIFÁSICO MARCA DEVLBISS MODELO 44842-801 PRESIÓN 12.30 KG/CM TANQUE 220 LITS 2 PIEZAS
- FILTRO AGUA PLUVIAL
- 4- BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA "TACO" MODELO 1512 SERIE 1600 EN LÍNEA MOTOR 1/2 HP A 1750 RPM SUCCIÓN Y DESCARGA DE 36 MM Ø PARA GASTO DE $Q=0.314$ SEG Y UNA CARGA DE 9.30 M (30 PIES) 2 PIEZAS
 - 5- CLARIFICOCULADOR DE PLACA PARALELA DE LORMEX INTERNACIONAL S.A. DE C.V. DE 1.21 M DE LARGO 0.54 M ANCHO Y 1.91 M DE ALTO PARA GASTO DE 0.31 L/SEG (5 GPM) 1 PIEZA
 - 6- BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA "TACO" MODELO CM 1207, TAMAÑO 2' x 1 1/4' x 7' SUCCIÓN 51 MM (2") Ø Y DESCARGA 1 1/4 (32MM) MOTOR 2 HP A 3500 RPM PARA GASTO DE 0.31 L/SEG (5GPM) Y UNA CARGA DE 40 M (131 PIES) 1 PIEZA
 - 7- TANQUE FILTRO GRAVA ARENA MARCA "AESÁ" DE 609.6 MM Ø Y 1524 MM FR FAB EN PLACA DE ACERO CON ESPESOR DE TAPA DE 6.4 MM Y CUERPO DE 4.8 MM 1 PIEZA

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 50 100 150
0 5 10 15

NOTAS:
TODAS LAS ADOTACIONES ESTAN EN METROS

PLANTA DE LOCALIZACION

LOCALIZACION DE TERRENO

CROQUIS DE LOCALIZACION

PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURISDICCION QUERETARO, QRO

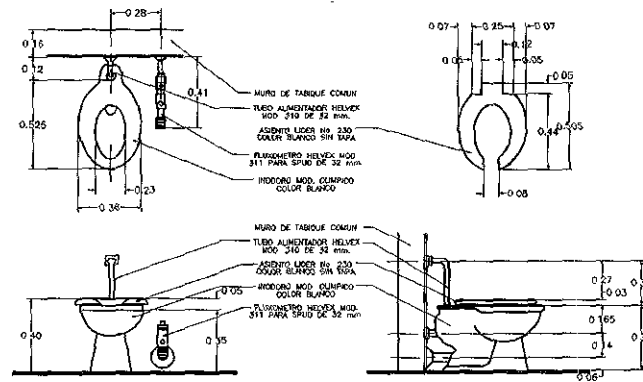
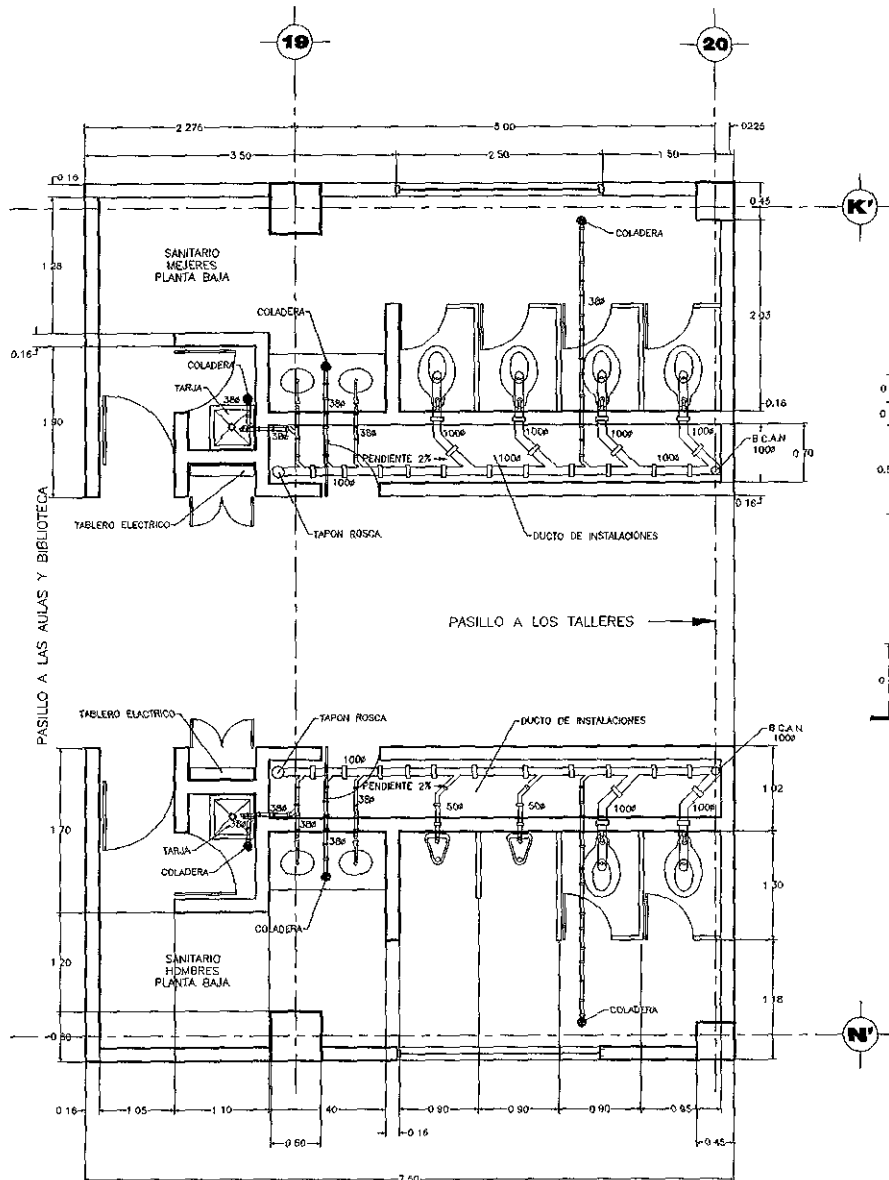
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO CISTERNA

PLANO NO. IHS-1

ESCALA 1:100



U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCALA GRAFICA

NOTAS:
TODOS LOS DIAMETROS ESTAN EN MILIMETROS

- COLADERA
- └─┘ CONECCION DE COOD
- └─┘ CONECCION "Y" A 45° CON REDUCCION
- └─┘ TUBERIA
- └─┘ CONECCION "Y" A 45°

B.C.A.N. BAJA COLUMNA ACIAS NEGRAS

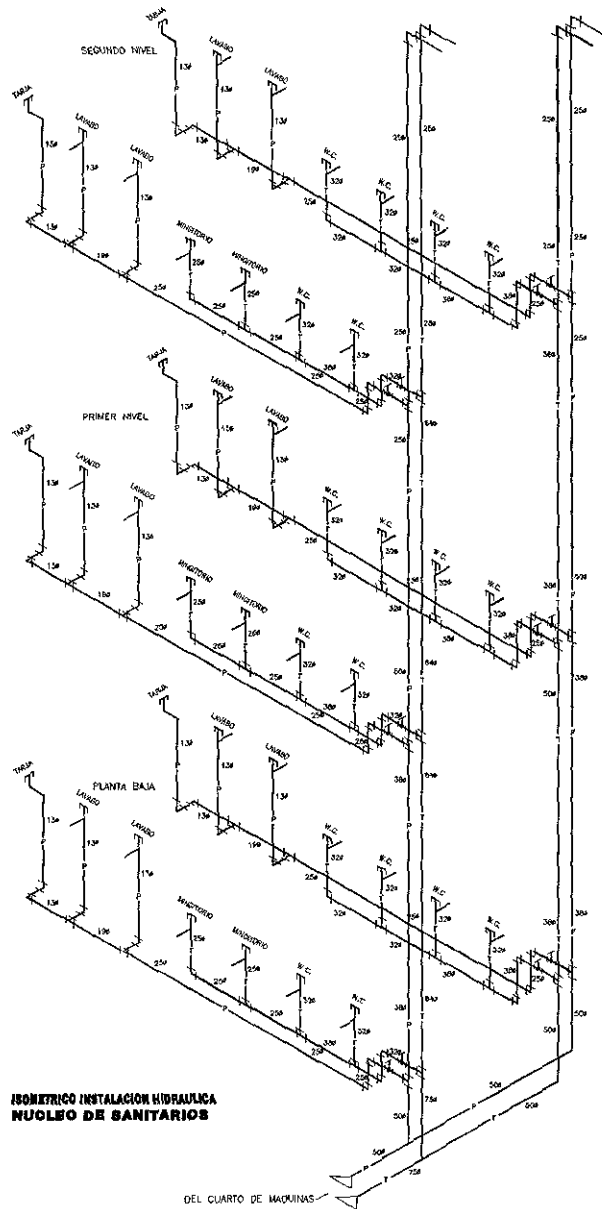
PLANTA DE LOCALIZACION

LOCALIZACION DE TERRENO

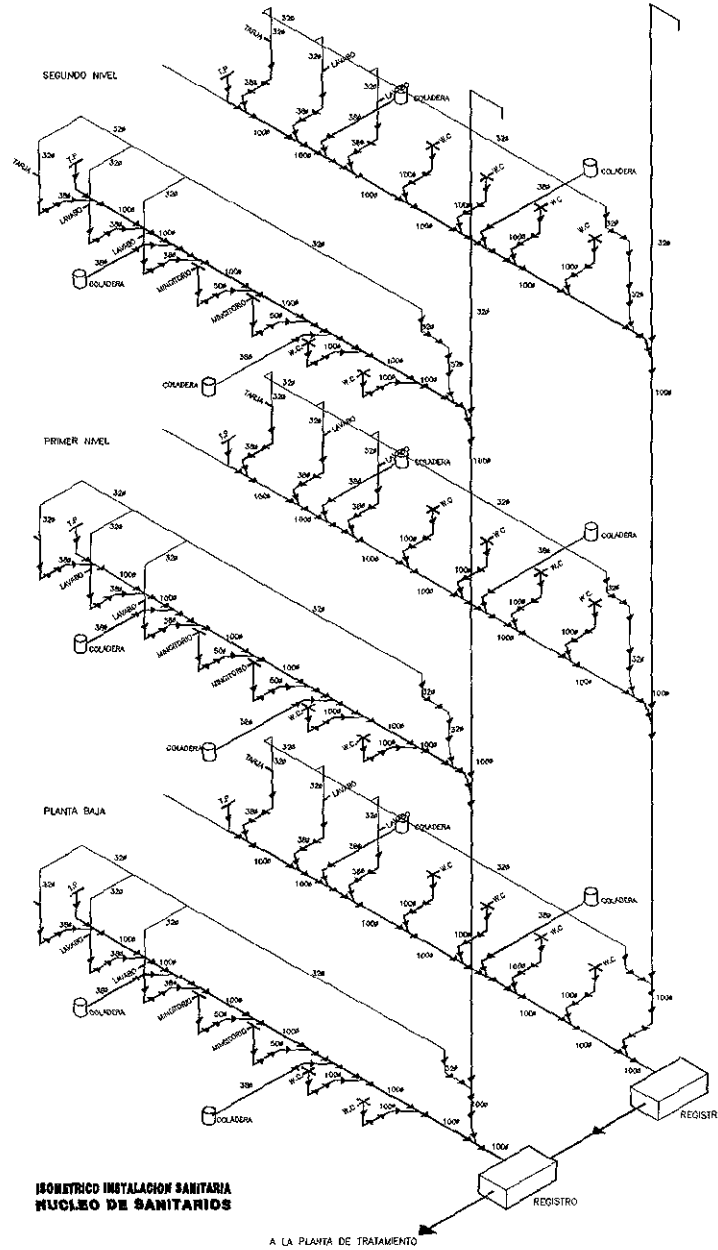
CROQUIS DE LOCALIZACION

PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**
JURIGUILLA QUERETARO, QRO.
 TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
JUAREZ ANAYA JOSE LUIS
 PLANO NO. **IHS-2**
 ESCALA **1:50**





ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA
NUCLEO DE SANITARIOS



ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA
NUCLEO DE SANITARIOS

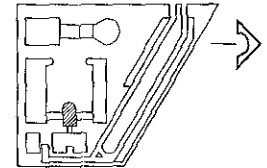
U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCALA GRAFICA

NOTAS:

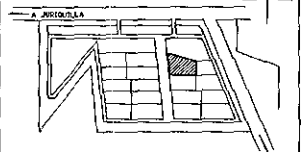
TODAS LOS DIAMETROS ESTAN EN MILIMETROS

- P - TUBERIA AGUA POTABLE
- P - TUBERIA AGUA TRATADA
- P - TUBERIA AGUAS NEGRAS
- ⊕ - CONECCION "T"
- ⊕ - CONECCION CODO
- ⊕ - LLAVE DE GLOBO
- ↘ - CONECCION "Y" A 45°
- ⊕ - CONECCION CODO

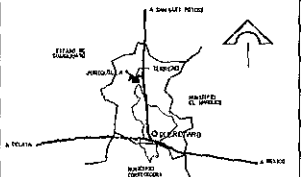
PLANTA DE LOCALIZACION



LOCALIZACION DE TERRENO



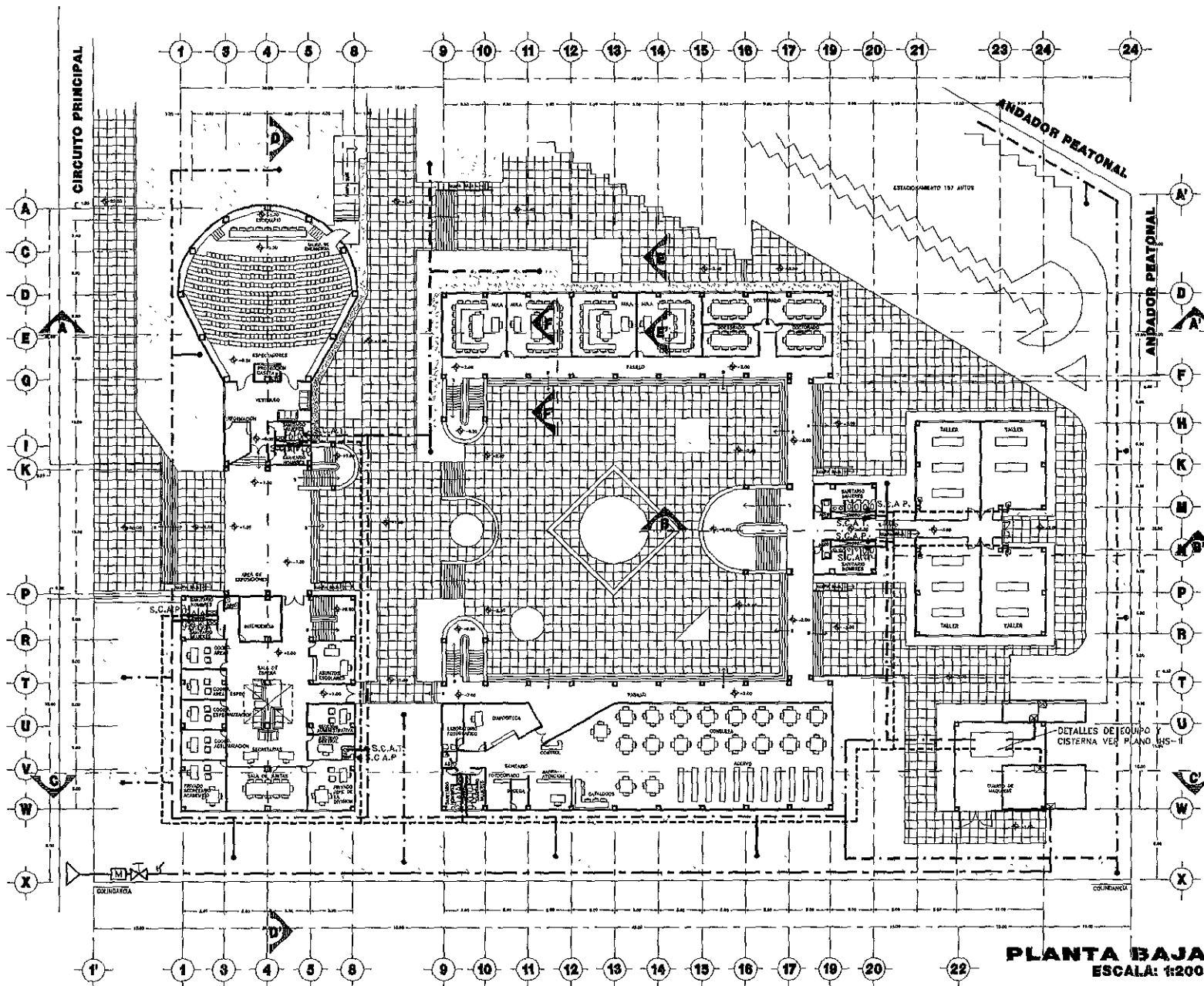
CRONIS DE LOCALIZACION



PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

JURISDICCION QUERETARO, QRO.
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

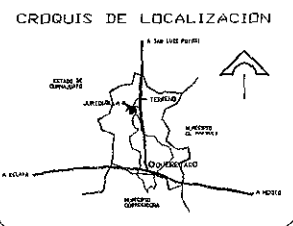
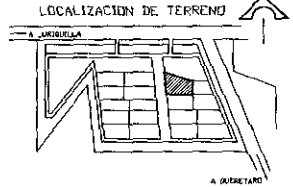
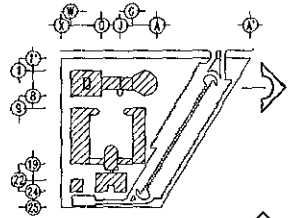
PLANO ISOMETRICO DE INSTALACION
HIDRAULICA Y SANITARIA
H.S-3
ESCALA



U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50

- NETAS:
- ▷ TOMA OBLICUARIA
 - ▣ MEDIDOR
 - ⊗ LLAVE DE GLOBO
 - ⋈ LLAVE DE NARIJ
- TUBERIA AGUAS POTABLE
TUBERIA AGUAS TRATADA
TUBERIA POR PISO
- TOMA PARA RIEGO
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA AGUA POTABLE
● S.C.A.T. SUBE COLUMNA AGUA TRATADA
- PLANTA DE LOCALIZACION



PLANTA BAJA
ESCALA: 1:200

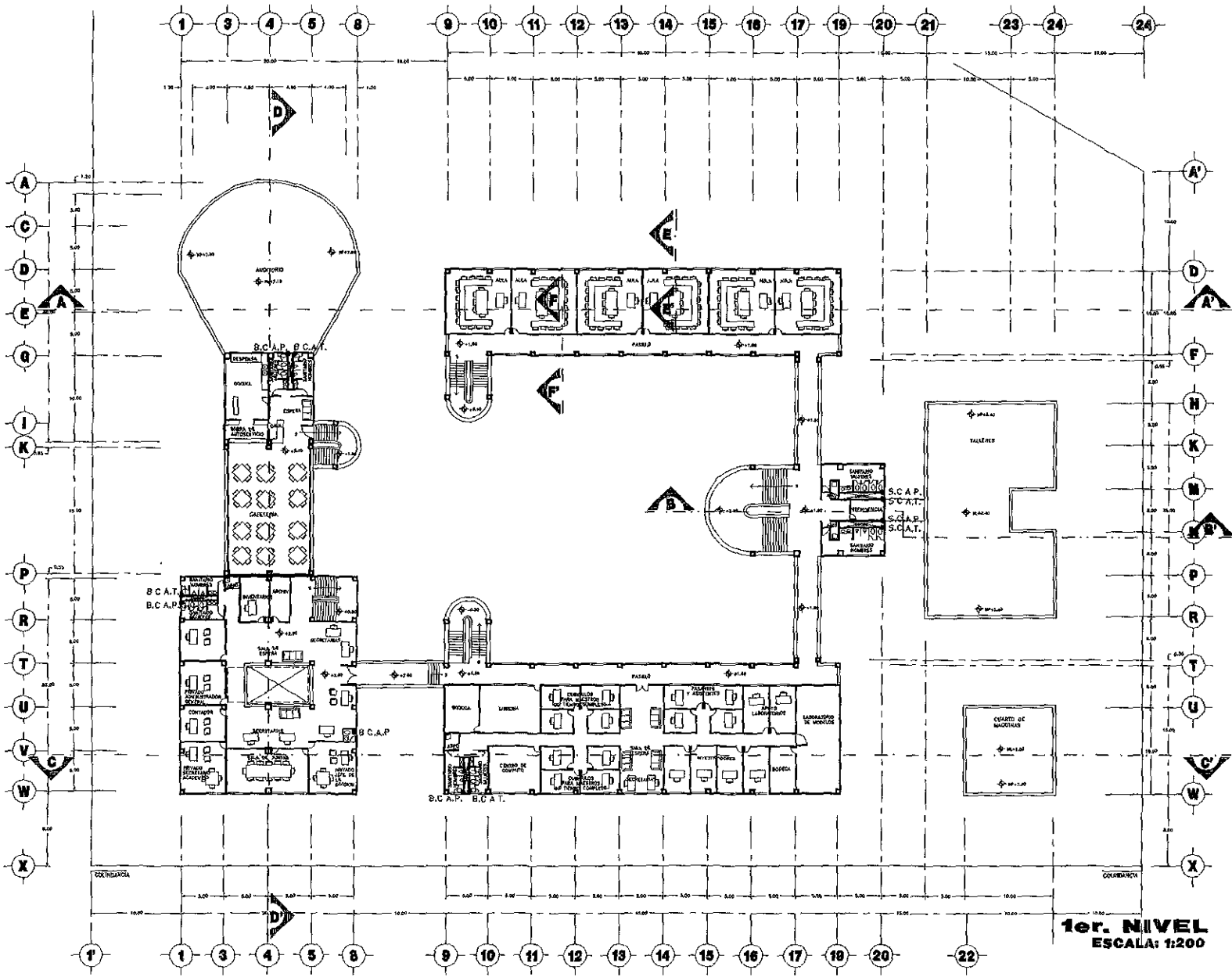
PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURIQUELLA QUERETARO QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUANES ANAYA JOSE LUIS**

PLANO No. **IH-1**
ESCALA 1:200



U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

NOTAS:

- ▷ TOMA DOMICILIARIA
- ▣ MEDIDOR
- ⊗ LLAVE DE GLOBO
- ← LLAVE DE NARIZ
- TUBERIA AGUAS POTABLE
- - - TUBERIA AGUAS TRATADA
- - - TUBERIA POR PISO
- TOMA PARA RIEGO
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA AGUA POTABLE
- S.C.A.T. SUBE COLUMNA AGUA TRATADA

PLANTA DE LOCALIZACION

LOCALIZACION DE TERRENO

CROQUIS DE LOCALIZACION

1er. NIVEL
ESCALA: 1:200

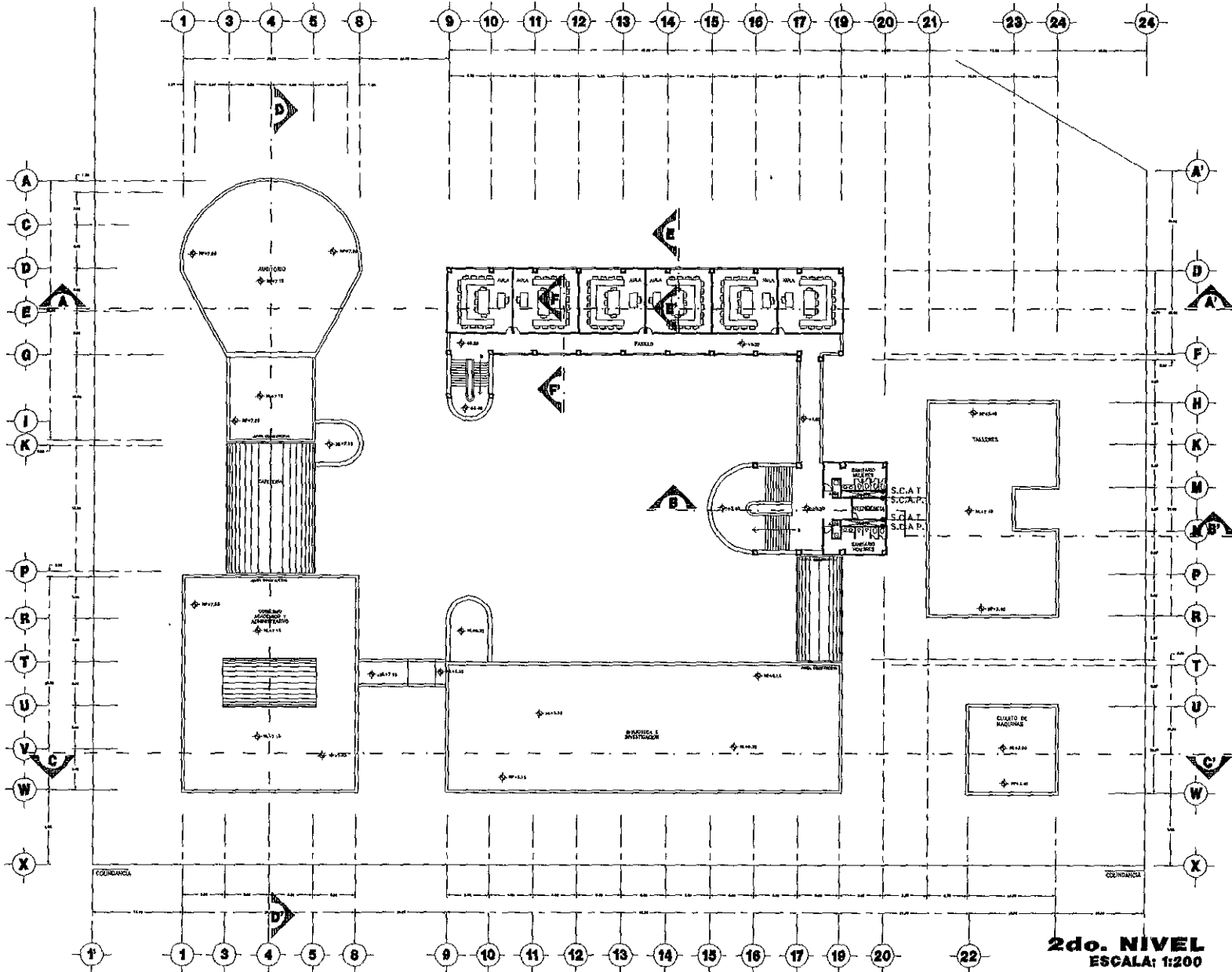
PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURIQUILLA GUERRERO, ORO
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO N° **PLANTA ARQUITONICA**
INSTALACION HIDRAULICA

PLANO N° **IH-2**
CALAMERGO

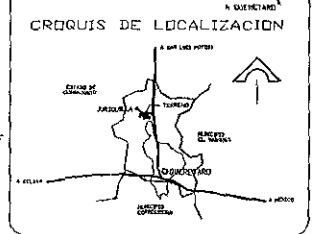
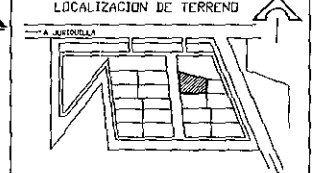
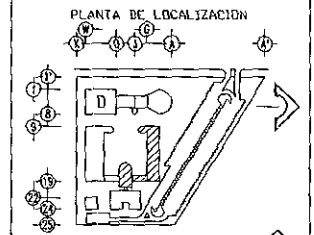




U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 20 40 60 80 100

- NOTAS:
- ▷ TOMA DOMICILIARIA
 - ◻ MEDIDOR
 - ⊗ LLAVE DE GLOBO
 - ⊕ LLAVE DE NARIZ
 - TUBERIA AGUAS POTABLE
 - - - TUBERIA AGUAS TRATADA
 - - - TUBERIA POR PISO
 - TOMA PARA RIEGO
 - S.C.A.P. SUBE COLUMNA AGUA POTABLE
 - S.C.A.T. SUBE COLUMNA AGUA TRATADA



PROYECTO: POSGRADO DE ARQUITECTURA
JURISQUILLA QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

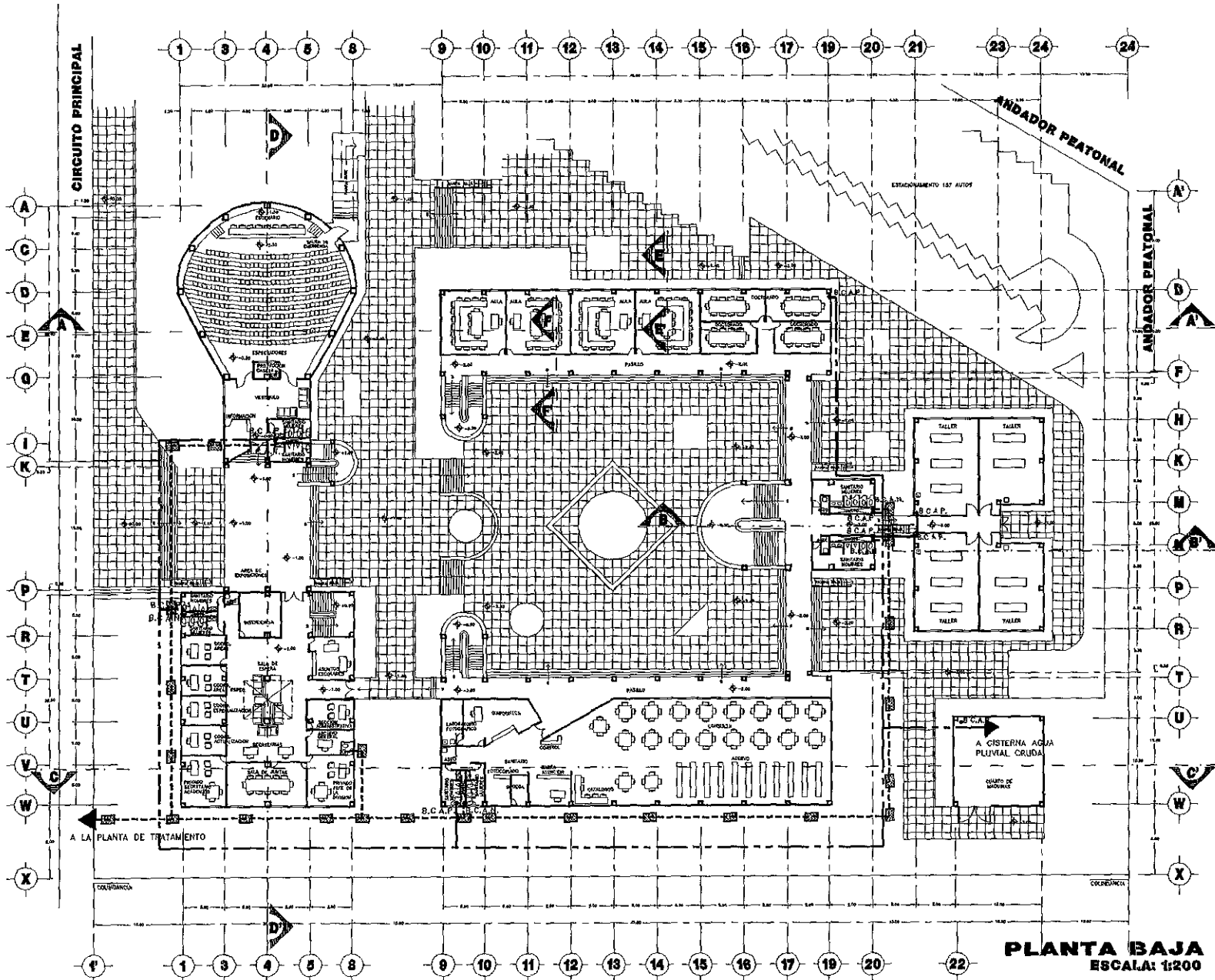
ALUMNO: JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
INSTALACION HIDRAULICA

LIBRO: IH-3
ESCALA: 1:200

2do. NIVEL
ESCALA: 1:200

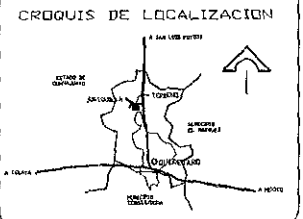
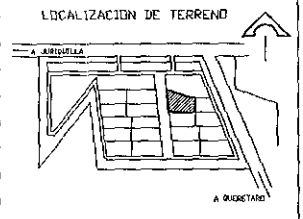
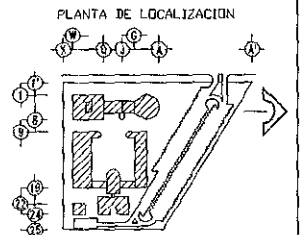




U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20 25 30

- NOTAS:
- TOCAS LAS ADOTACIONES ESTAN EN METROS.
- TUBERIA AGUAS PLUVIALES
--- TUBERIA AGUAS NEGRAS
- REGISTRO
■ REGISTRO DOBLE TAPA
- B.C.A.P BAJA COLUMNA AGUA PLUVIAL
● B.C.A.N BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS



PROYECTO: **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURISDICCION: **JURISDICCION QUERETARO QRO**

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

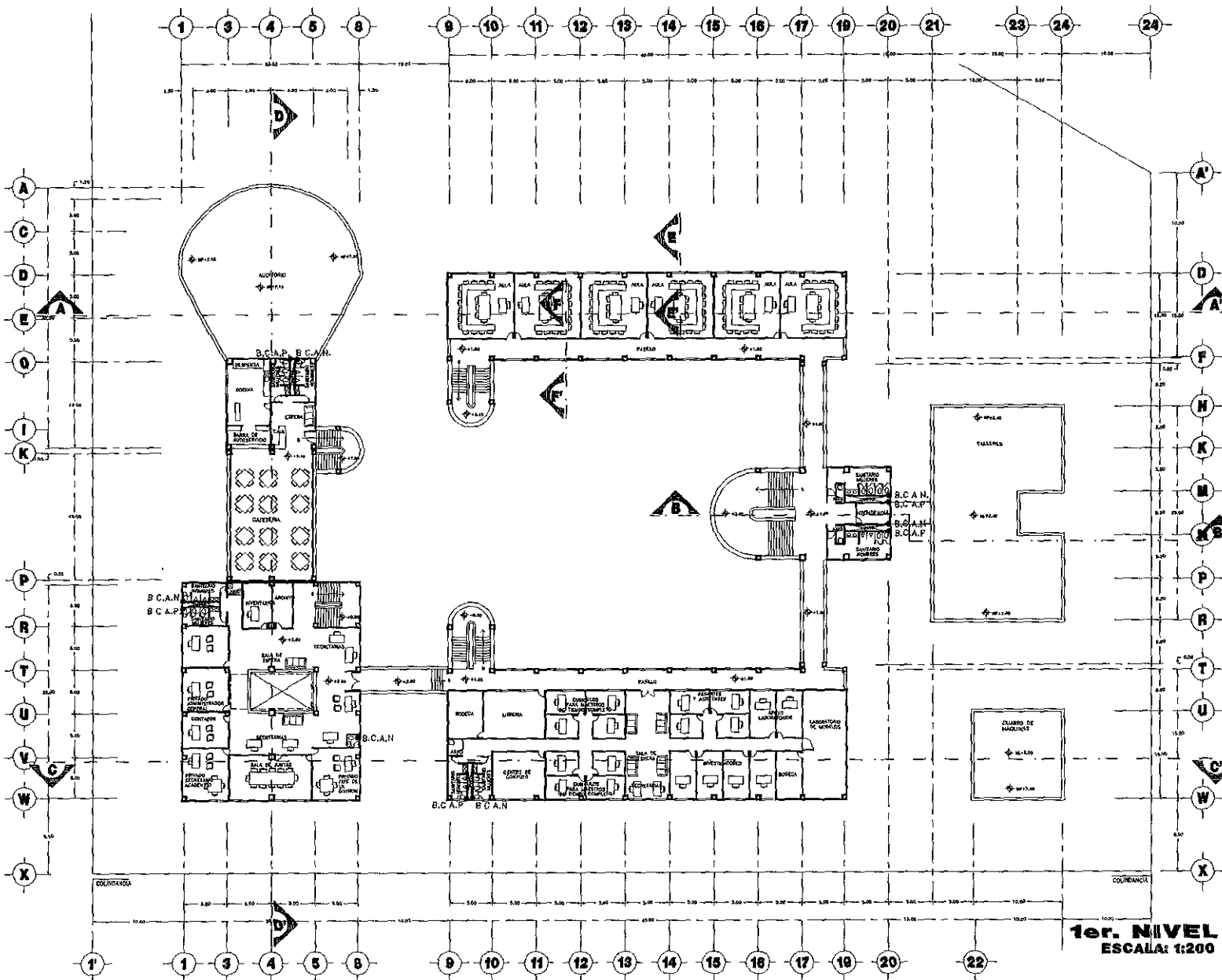
ALUMNO: **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO NO: **IS-1**

ESCALA: **1:200**

PLANTA ARQUITECTONICA
INSTALACION SANITARIA

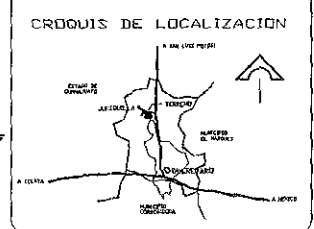
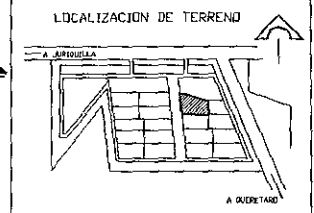
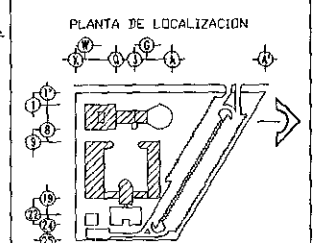




U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20 25 30

- NOTAS:
- TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS
 - TUBERIA AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA AGUAS NEGRAS
 - REGISTRO
 - REGISTRO DOBLE TAPA
 - B.C.A.P. BAJA COLUMNA AGUA PLUVIAL
 - B.C.A.N. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS



1er. NIVEL
ESCALA: 1:200

PROYECTO: **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURIQUILLA QUERETARO, QRO.

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

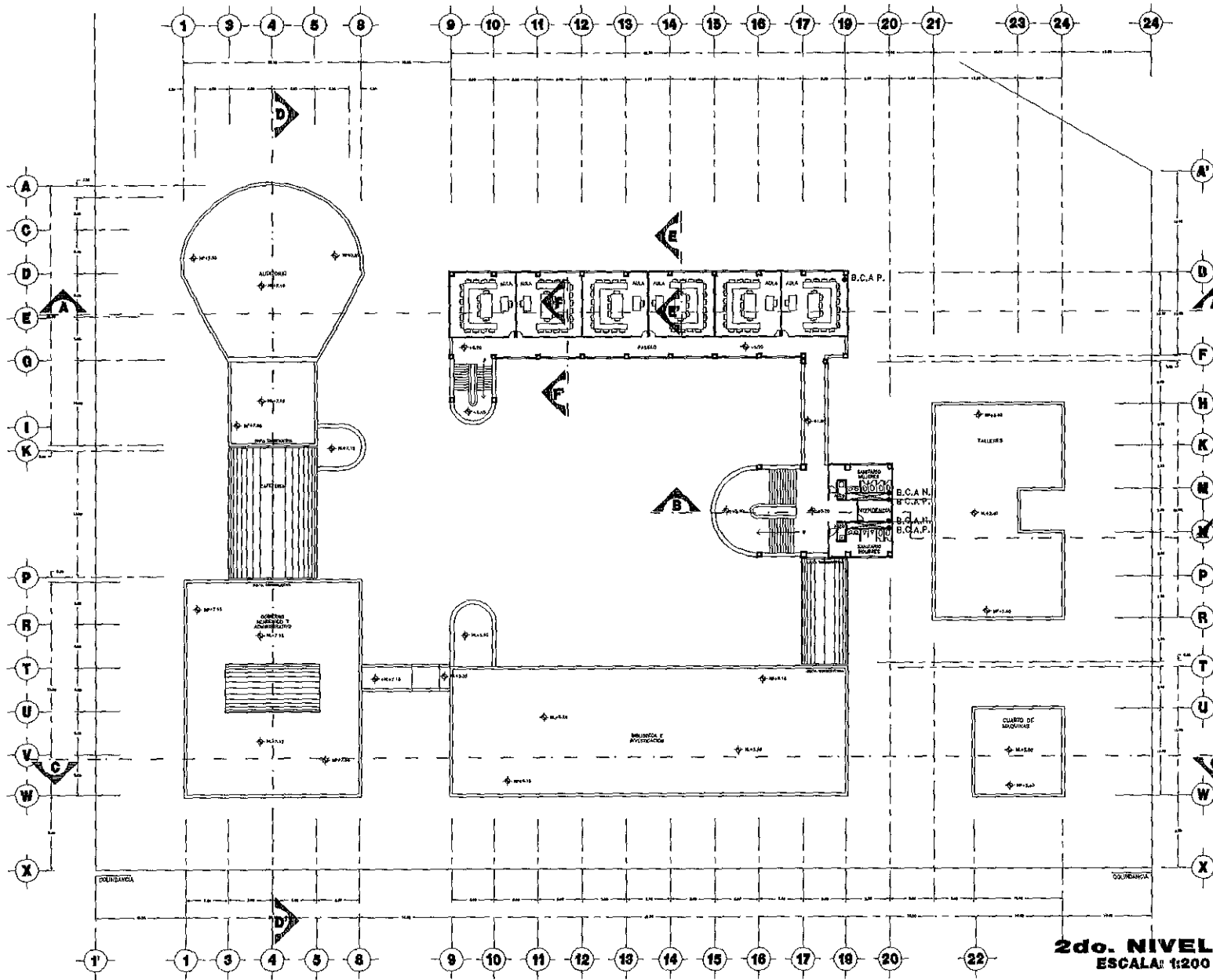
ALUMNO: **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO NO: **IS-2**

PLANTA ARQUITECTONICA
INSTALACION SANITARIA

ESCALA: 1:200

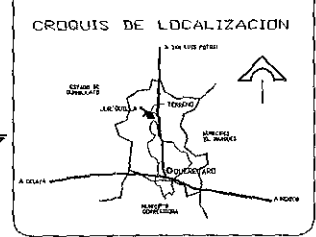
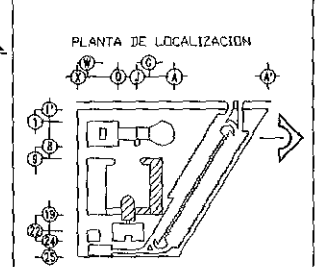




U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20

- NOTAS:
- TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS
 - TUBERIA AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA AGUAS NEGRAS
 - REGISTRO
 - REGISTRO OOBLE TAPA
 - B.C.A.P. BAJA COLUMNA AGUA PLUVIAL
 - B.C.A.N. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS



2do. NIVEL
ESCALA: 1:200

POSGRADO DE ARQUITECTURA

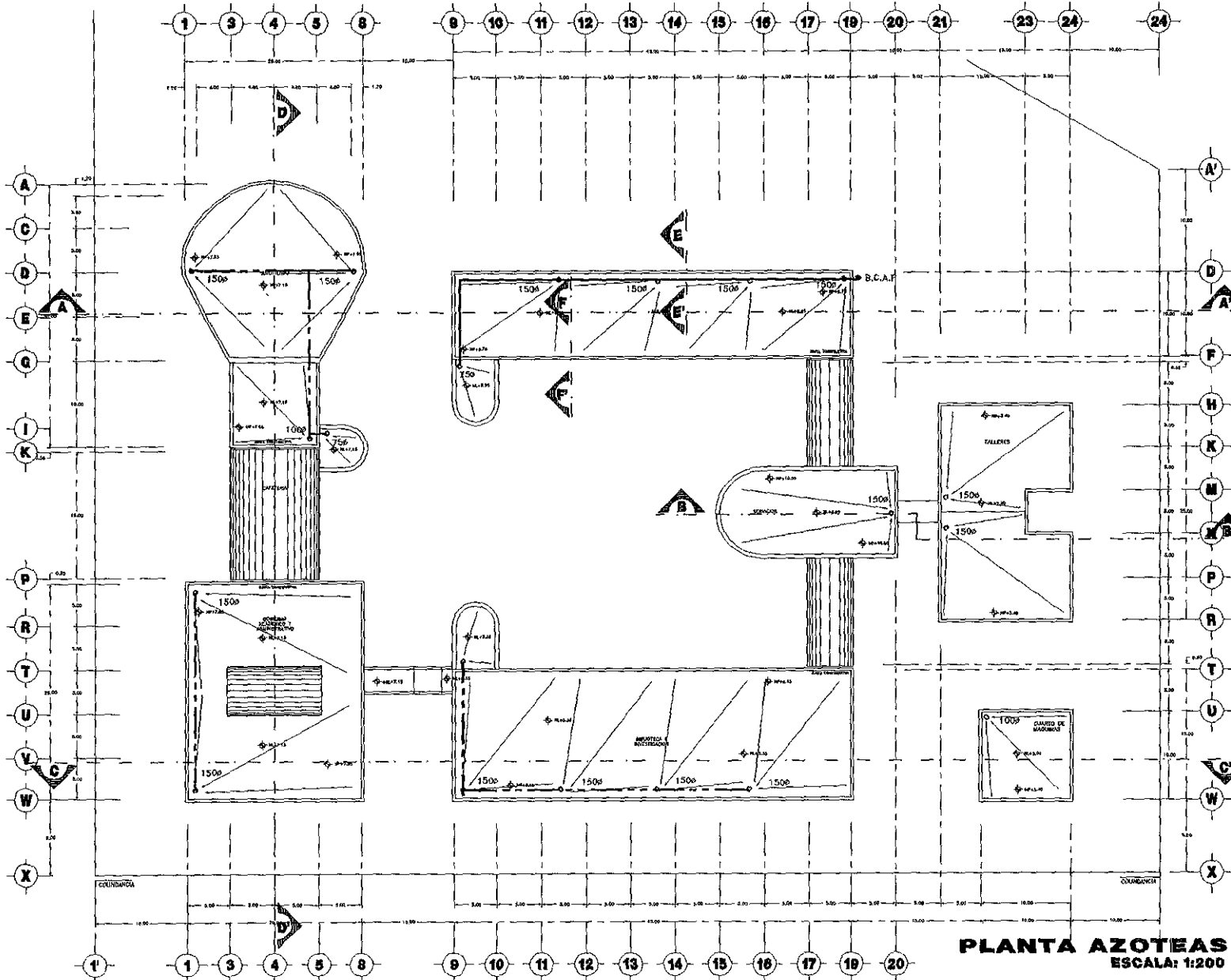
JURIQUILLA QUERETARO. QRO.

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO: JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA INSTALACION SANITARIA

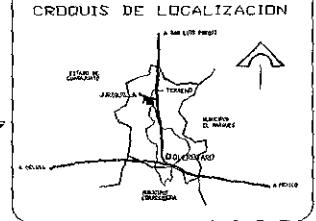
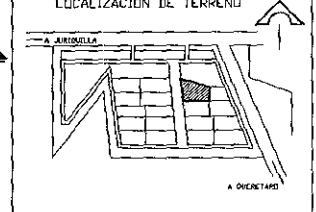
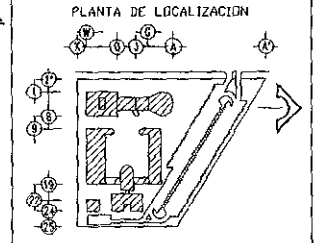
ESCALA: 1:200



U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15 20

- NOTAS:
- TODAS LAS COTACIONES ESTAN EN METROS
 - TUBERIA AGUAS PLUVIALES
 - - - TUBERIA AGUAS NEGRAS
 - ☒ REGISTRO
 - ☒ REGISTRO DOBLE TAPA
 - B.C.A.P. BAJA COLUMNA AGUA PLUVIAL
 - B.C.A.N. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS



PLANTA AZOTEAS
ESCALA: 1:200

PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURQUILLA QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUARREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO No. **IS-4**

PLANTA ARQUITECTONICA
INSTALACION SANITARIA

CONFECCIONADO





B/N	CUADRO DE CARGAS											FASE		
	NUMERO CIRCUITO	INTERRUPTOR PLS AMP	74 WATTS	74 WATTS	20 WATTS	150 WATTS	100 WATTS	150 WATTS	250 WATTS	500 WATTS	CARGA TOTAL	A	B	C
1	1 x 20	16									1184	1184		
2	1 x 20	16									1184	1184		
3	1 x 15					6					900		900	
4	1 x 10			2	8			1			408		408	
5	1 x 10			2	8			1			408			408
6	1 x 15					5					750			750
7	1 x 15					5					750	750		
8	1 x 15					5					750	750		
9	1 x 20	16				1					1334		1334	
10	1 x 20	16									1184		1184	
11	1 x 20	16									1184			1184
12	1 x 20							8			1200			1200
13	1 x 15								3		750	750		
14	1 x 10				4						600	600		
15	1 x 15		4	16			1				716		716	
16	1 x 20			20				5			1186		1186	
17	1 x 15			44							880			880
18	1 x 20	16									1332		1332	
19	1 x 20	16									1332	1332		
20	1 x 20	16									1332	1332		
21	1 x 15	10									740		740	
22	1 x 15					8					900		900	
23	1 x 20							8			1200			1200
24	1 x 20				2				3		1050			1050
25	1 x 20		4	40	1	1					1346		1346	
26	1 x 20			16	4			3			1370		1370	
27	1 x 20			16	2			3			1070			1070
28	1 x 20			48							960			960
29	1 x 20			64							1280	1280		
30	1 x 15			40							800	800		
31	1 x 20			48							960		960	
32	1 x 20					8					1200		1200	
33	1 x 20					7					1050			1050
34	1 x 20		4	24	2						1076			1076
35	1 x 15			32			1				740		740	
36	1 x 20					7					1050		1050	
37	1 x 15					5					750			750
38	1 x 20					7					1050			1050
39	1 x 20					7					1050	1050		
40	1 x 20					7					1050	1050		
41	1 x 20					8					1200		1200	
42	1 x 20				64						1280		1280	
43	1 x 20				48						960			960
44	1 x 15				24						480			480
TOTAL	SUBTOTAL	SUBTOTAL	SUBTOTAL	SUBTOTAL							43,286	16,362	16,524	16,490

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA

NOTAS:

- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- TABLERO DE CONTROL
- REGISTRO
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA POR PLATIN
- C-10 NUMERO DE CIRCUITO
- LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPISO PARA 2 TUBOS DE 74 W
- LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPISO PARA 4 TUBOS DE 74 W
- SPOT EN LOSA
- SALIDA DE CENTRO EN LOSA
- ARBOLANTE INCANDESCENTE INTERIOR
- ARBOLANTE INCANDESCENTE EXTERIOR
- ARBOLANTE PARA EL ALUMBRADO EXTERIOR VAPOR DE MERCURIO PARA PUNTA DE POSTE

PLANTA DE LOCALIZACION

LOCALIZACION DE TERRENO

CROQUIS DE LOCALIZACION

POSGRADO DE ARQUITECTURA

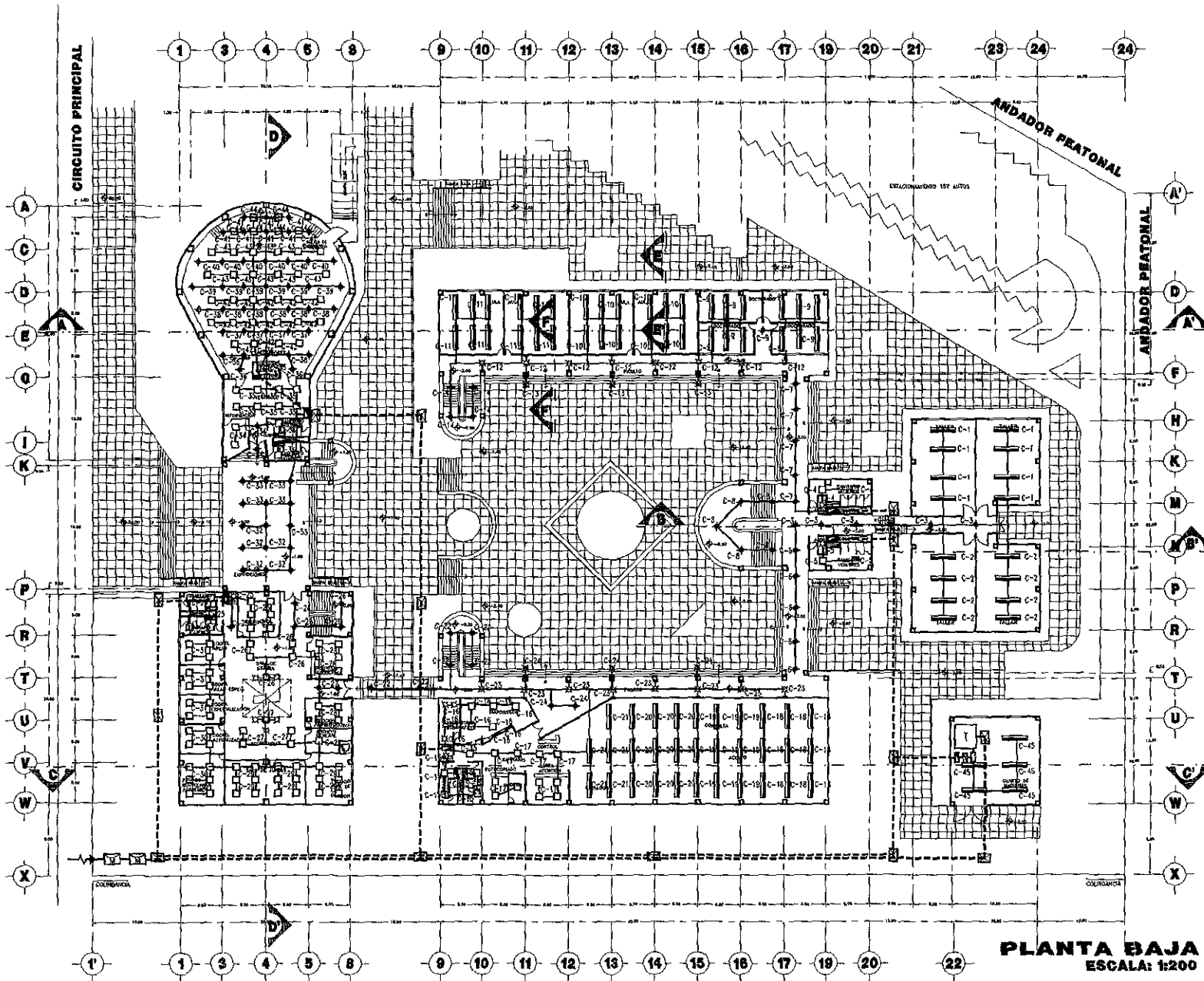
JURIQUILLA QUERETARO, QRO.

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO **CUADRO DE CARGAS** PLANO NO. **IE-1**

ESCALA



PLANTA BAJA
ESCALA: 1:200

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

NOTAS:

- ➔ ACOMETIDA
- ⊞ MEDIDOR
- ⊞ TRANSFORMADOR
- ⊞ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- ⊞ TABLERO DE DISTRIBUCION
- ⊞ TABLERO DE CONTROL
- ⊞ REGISTRO
- TUBERIA POR RISO
- TUBERIA POR PLAFON
- C-10 NUMERO DE CIRCUITO
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPONER PARA 2 TUBOS DE 24 W
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE DE EMPOTRAR PARA 2 TUBOS DE 24 W
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPONER PARA 4 TUBOS DE 20 W

➔ SPOT EN LOSA
⊞ SALIDA DE CENTRO EN LOSA
⊞-X ARROJANTE INCANDESCENTE INTERIOR
⊞-SE ARROJANTE INCANDESCENTE INTERFERIE

⊞-X ARROJANTE VALOR DE MEDIDA PARA PINZA DE POSTE

PLANTA DE LOCALIZACION

LOCALIZACION DE TERRENO

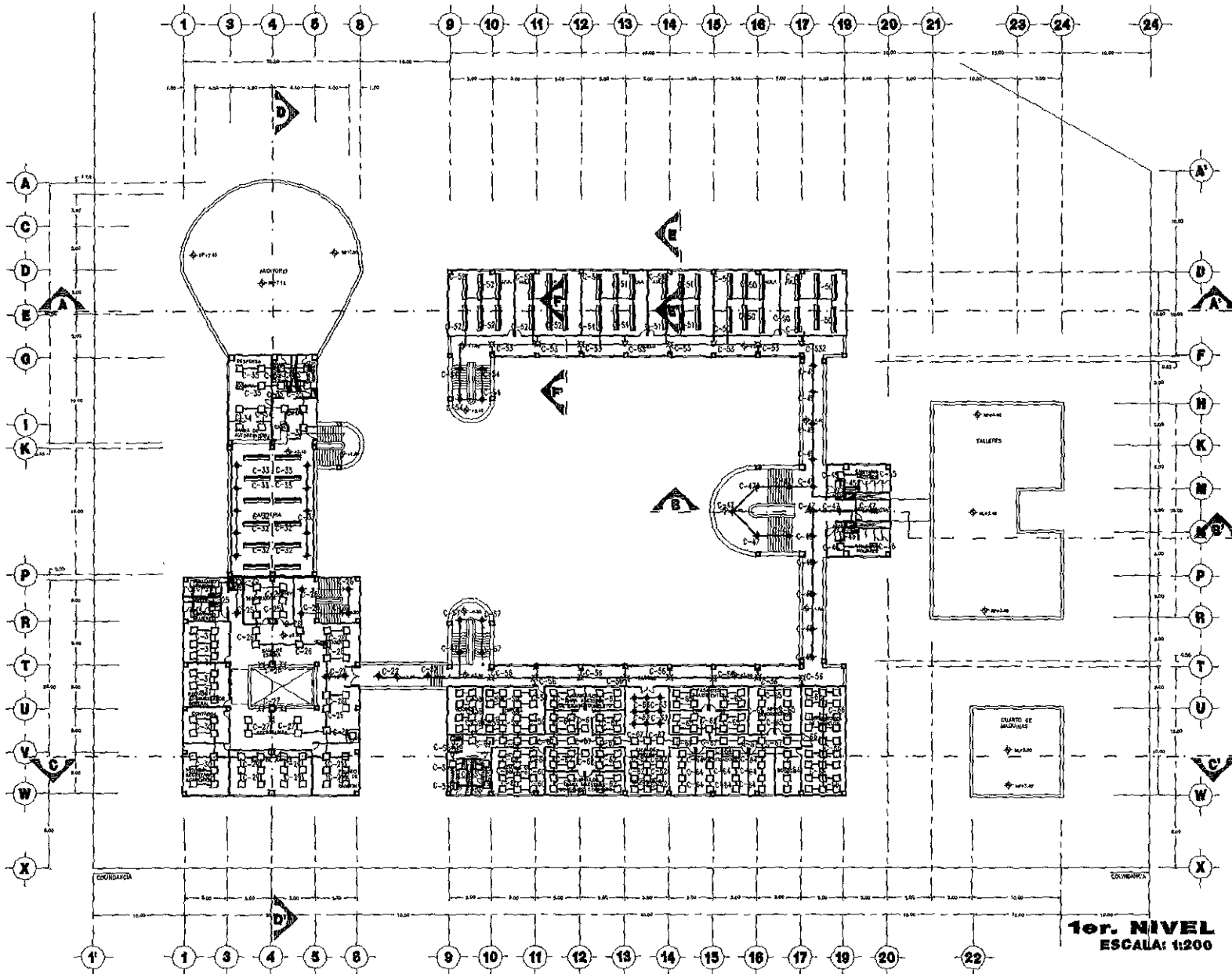
CROQUIS DE LOCALIZACION

PROYECTO: **POSGRADO DE ARQUITECTURA**
JURISQUILLA PUERTAS ORD.
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
PLANO: **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

PLANO: **PLANTA ARQUITECTONICA**
INSTALACION ELECTRICA

PLANO No. **IE-2**
(ESCALA: 1:200)

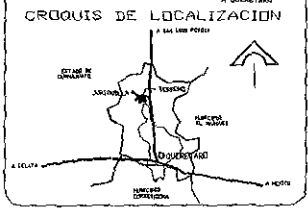
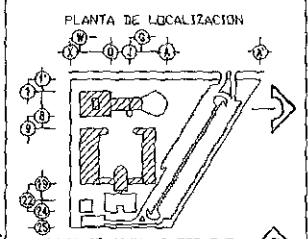




U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 2.5 5 10 15 20 25 30

- NOTAS:**
- ACOMETIDA
 - MEDIDOR
 - TRANSFORMADOR
 - INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
 - TABLERO DE DISTRIBUCION
 - TABLERO DE CONTROL
 - REGISTRO
 - TUBERIA POR PISO
 - TUBERIA POR PLAFON
 - C-10 NUMERO DE CIRCUITO
 - LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPONER PARA 2 TUBOS DE 74 W
 - LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPONER PARA 2 TUBOS DE 74 W
 - LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPONER PARA 4 TUBOS DE 30 W
- SPOT EN LOSA
SALIDA DE CENTRO EN LOSA
ABOYANTE INCANDESCENTE INTERIOR
ABOYANTE INCANDESCENTE INTERTEMPERICO
ABOYANTE VAPOR DE MERCURIO PARA PUNTA DE POSTE



PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

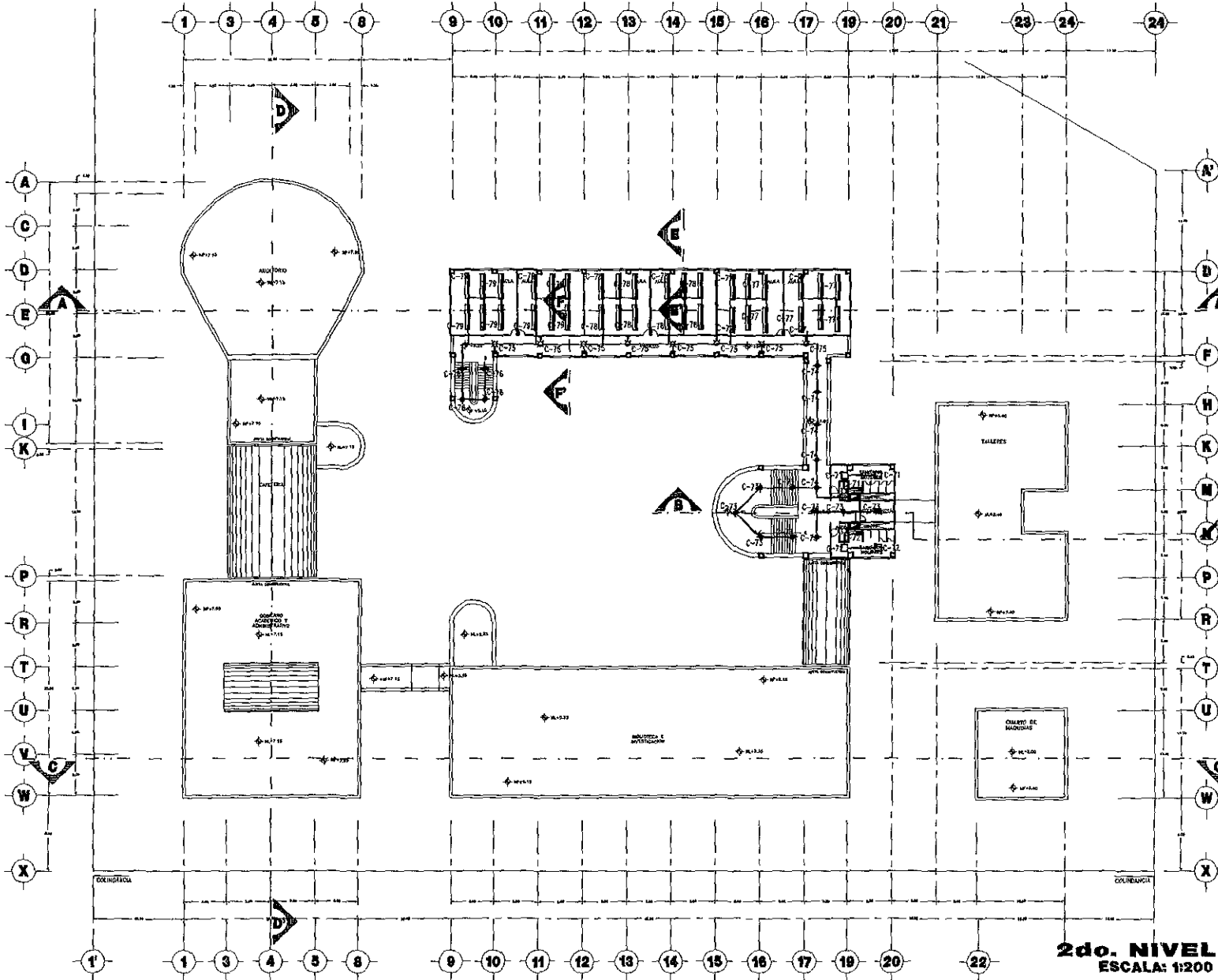
JURQUELLA GUERTARD GRC
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALIANZA

JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

PLANO **PLANTA ARQUITECTONICA INSTALACION ELECTRICA**

PLAZA NO **IE-3**
ESCALA 6/800

1er. NIVEL
ESCALA: 1:200

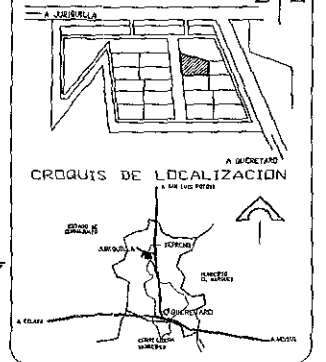
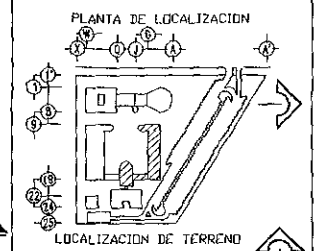


2do. NIVEL
ESCALA: 1:200

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

- NOTAS:
- ↗ ACOMETIDA
 - ⊠ MEDIDOR
 - ⊠ TRANSFORMADOR
 - ⊠ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
 - ⊠ TABLERO DE DISTRIBUCION
 - ⊠ TABLERO DE CONTROL
 - ⊠ REGISTRO
 - TUBERIA POR PISO
 - TUBERIA POR PLAFON
 - C-10 NÚMERO DE CIRCUITO
 - ⊠ LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPUNTA PARA 2 TUBOS DE 24 W
 - ⊠ LAMPARA FLUORESCENTE DE EMPUJON PARA 4 TUBOS DE 20 W
 - ⊠ LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPUNTA PARA 4 TUBOS DE 20 W
 - ⊠ SPOT EN LOSA
 - ⊠ SALIDA DE CENTRO EN LOSA
 - ⊠ ASISTANTE INCOMERCIAL INTERIORES
 - ⊠ ASISTANTE INCOMERCIAL INTERIORES
 - ⊠ ASISTANTE VAPOR DE MERCURIO PARA PUNTA DE POSTE



PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**

JURIQUILLA QUERTARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSÉ LUIS**

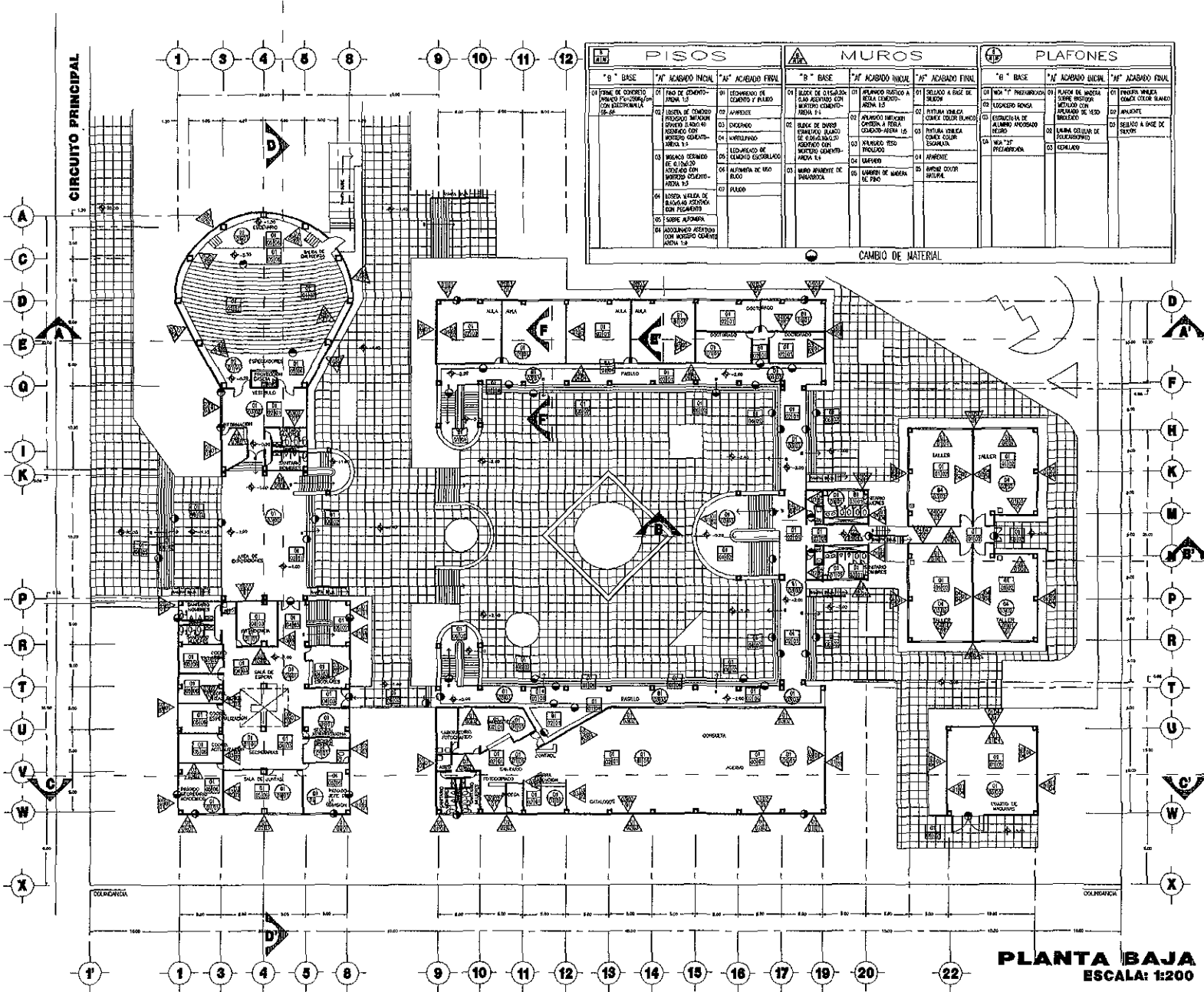
PLANO **PLANO NO. 1E-4**

PLANTA ARQUITECTONICA

INSTALACION ELECTRICA

ESCALA: 1:200



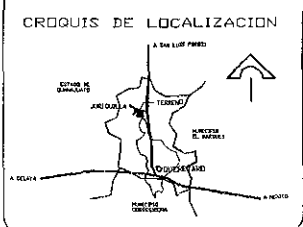
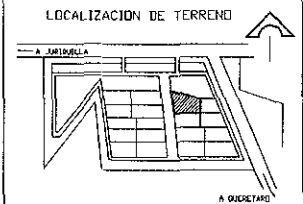
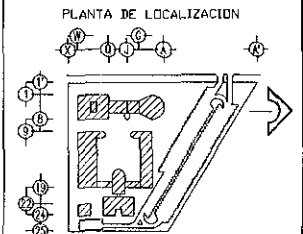


PISOS					MUROS					PLAFONES													
"B" BASE		"M" ACABADO INICIAL		"M" ACABADO FINAL		"B" BASE		"M" ACABADO INICIAL		"M" ACABADO FINAL		"B" BASE		"M" ACABADO INICIAL		"M" ACABADO FINAL							
01	FRASE DE CONCRETO ARMADO FLOTACION CON DISTRIBUCION DE 20-20	01	FRASE DE CONCRETO ARMADO 15	01	ACABADO DE CEMENTO Y PIEDRA	01	SECCION DE DISEÑO DE UN CUADRO CON BARRIO CERRADO AREA 1.5	01	ALUMINO BRUNO A BARRIO CERRADO AREA 1.5	01	SECCION A BASE DE BARRIO	01	SECCION A BASE DE BARRIO	01	PLAFON DE MADERA CON REJILLA METALICO CON BARRIO CERRADO	01	PROFIL METALICO CONEX COLOR BLANCO	01	PROFIL METALICO CONEX COLOR BLANCO	01	PROFIL METALICO CONEX COLOR BLANCO		
02	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	02	APORTE	02	ENCUADRO	02	BLANCO DE BARRIO CERRADO AREA 1.5	02	ALUMINO BRUNO A BARRIO CERRADO AREA 1.5	02	SECCION DE DISEÑO DE UN CUADRO CON BARRIO CERRADO AREA 1.5	02	SECCION DE DISEÑO DE UN CUADRO CON BARRIO CERRADO AREA 1.5	02	SECCION DE DISEÑO DE UN CUADRO CON BARRIO CERRADO AREA 1.5	02	ESTRUCTURA DE ALUMINO ANODIZADO AREA 1.5	02	ESTRUCTURA DE ALUMINO ANODIZADO AREA 1.5	02	ESTRUCTURA DE ALUMINO ANODIZADO AREA 1.5	02	ESTRUCTURA DE ALUMINO ANODIZADO AREA 1.5
03	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO	03	ENCUADRO		
04	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO	04	ENCUADRO
05	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO	05	ENCUADRO
06	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO	06	ENCUADRO
07	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO	07	ENCUADRO
08	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO	08	ENCUADRO
09	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO	09	ENCUADRO
10	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO	10	ENCUADRO
11	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO	11	ENCUADRO
12	UBICACION DE CONCRETO ARMADO PARA BARRIO CERRADO AREA 1.5	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO	12	ENCUADRO

U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50

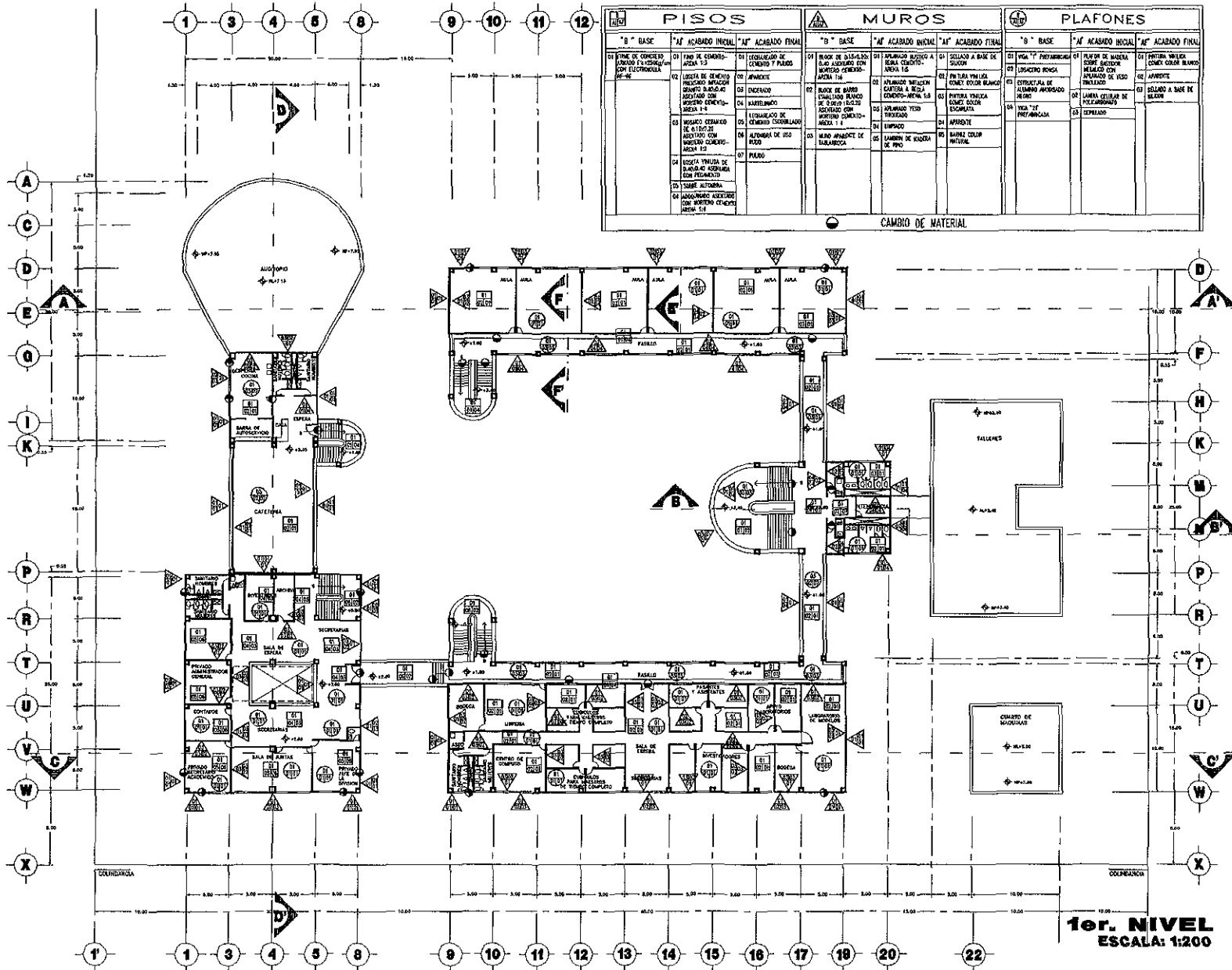
NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS.



PLANTA BAJA
ESCALA: 1:200

PROYECTO **POSGRADO DE ARQUITECTURA**
JURIOQUILLA GUERTARDO ORD
TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
ALUMNO **JUAREZ ANAYA JOSE LUIS**

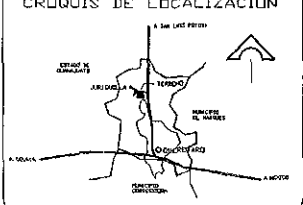
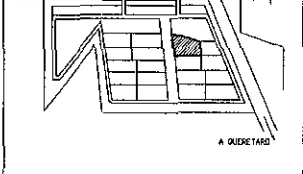
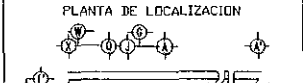
PLANO N.º **AC-1**
ESCALA 1:200



U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCALA GRAFICA

NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS



PROYECTO POSGRADO DE ARQUITECTURA

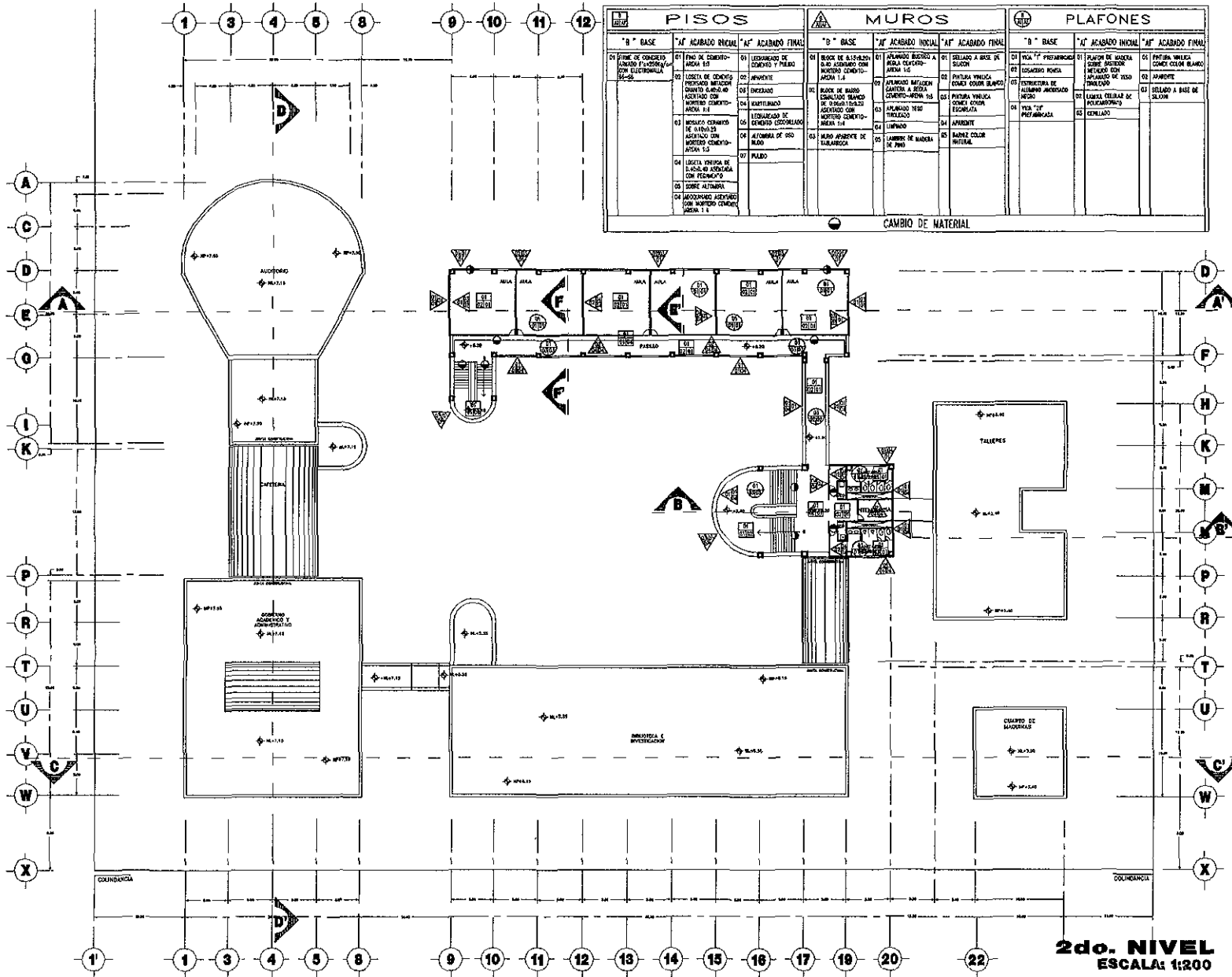
JURTIQUILLA QUERETARO, QRO

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA

ALUMNO JUAREZ ANAYA JOSE LUIS

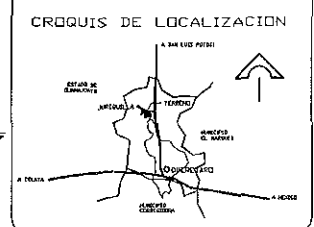
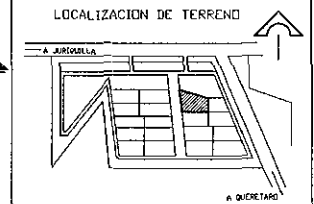
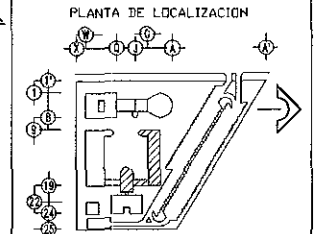
PLANO NO AC-2

ESCALA 1:200



ESCALA GRAFICA

NOTAS:
TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS.



PROYECTO: POSGRADO DE ARQUITECTURA
 JURIOQUILLA GUERETARD, GRID
 TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA
 ALUMNO: JUAREZ ANAYA JOSE LUIS
 PLAN No. AC-3
 PLANTA ARQUITECTONICA ACABADOS



CONCLUSIONES





Conclusiones.

El objetivo de la tesis, fue presentar el proyecto del “Posgrado de Arquitectura en Juriquilla Querétaro”, como propuesta para su construcción, parcial o total, ya que presenta una alternativa de solución, para los problemas de espacio que presenta actualmente La División de Estudios de Posgrado e Investigación dentro de Ciudad Universitaria, D. F.

Dados los esfuerzos de la Universidad por expandir la educación, la investigación y la cultura a lo largo y ancho del país, es por lo cual, la propuesta de este proyecto en el campus Juriquilla, (el segundo más grande después de el de Ciudad Universitaria). Este campus formará un polo más de investigación del más alto nivel y ayudará a la descentralización de esta institución como de la propia Ciudad de México.

Con el proyecto que se presenta se pretendieron espacios más apropiados para la realización de las actividades.

Por lo tanto en primera instancia se buscó que englobara en un contexto universitario, pero con un enfoque particular dada la ubicación geográfica, la cual cuenta con una historia relevante y una arquitectura singular.

Por esto es que el concepto del proyecto, es partir de un eje rector que marca el acceso, y de una plaza central de la cual los diferentes edificios están dispuestos alrededor de ella. Posteriormente se dispuso un corredor perimetral a la plaza y al



interior de los edificios se propusieron arcadas a fin de armonizar con algunas de las características de la Ciudad de Querétaro.

Dentro de lo que son los espacios en particular y dado que las aulas son el principal elemento se buscó que tuvieran la mejor ubicación y orientación dentro del proyecto. La biblioteca se ubicó en un sitio que fuera accesible a la mayoría de las diferentes áreas por la importancia del servicio que presta, a la docencia y la investigación.

Por lo que respecta a los laboratorios y áreas de apoyo a los académicos se pretendió que tuvieran los servicios necesarios, la adecuada distribución de las áreas para las actividades a realizarse en ellas, además de tener una buena comunicación entre los diferentes edificios. A los talleres se les ubicó donde se contara con los servicios y áreas necesarias para su buen desarrollo, y que el ruido que éstos pudieran producir no afectaran a los demás edificios.

Por lo que toca a las áreas de servicio como pueden ser la cafetería y auditorio entre otros, se buscó que funcionaran adecuadamente, además de ayudar a que fueran elementos sobresalientes arquitectónicamente para dar un carácter y estilo al proyecto.

El área administrativa se pretendió que fuera un espacio agradable y confortable, con una vinculación con las áreas que están relacionadas con ésta. Por último, el estacionamiento se ubicó a un costado, con el fin de evitar las posibles circulaciones cruzadas con los peatones, que tuviera un acceso único para un mayor control y una circulación vehicular sencilla y fluida.





Además de contar con áreas verdes que sirven como delimitación del predio, así como ornamentales que ayudan a que sea más placentera la estancia en las instalaciones.

Con esta propuesta se dejan abiertas las posibilidades de mejorarse y enriquecerse con otras investigaciones que puedan realizarse al mediano o largo plazo.



BLIBLIOGRAFIA



Bibliografía.

Bazant S. Jan

“Manual de Criterios de Diseño Urbano”

México, Editorial Trillas, 1980.

Chávez Flores J., García León F.

“Geografía de México”

México, Editorial Kapelusz Mexicana, 1975.

Enciclopedia de los Municipios de México

“Los Municipios de Querétaro”

México, Edición Secretaría de Gobernación, 1987.

Enlace

“Restauración”

México, Editorial Enlace, Mayo 1994.

Enlace

“Arquitectura y Arte”

México, Editorial Enlace, Septiembre 1994.

Enlace

“Arquitectura de la Educación”

México, Editorial Enlace, Noviembre 1994.



Enlace

“Apuntes de Arquitectura Mexicana”

México, Editorial Enlace, Diciembre 1994.

Enlace

“Educación y Cultura”

México, Editorial Enlace, Marzo 1997.

Enlace

“Restauración”

México, Editorial Enlace, Julio 1997.

Facultad de Arquitectura

“Información Básica de los Talleres de la Facultad
de Arquitectura”

México, Facultad de Arquitectura, 1988.

FONATUR

“Criterios Básicos de Diseño”

México, Edición FONATUR, 1985.

Gaceta UNAM

“Dirección General de Información”

México, Editoriales de México, 12 de Enero de 1995.



Gaceta UNAM

“Dirección General de Información”

México, Editoriales de México, 11 de Junio de 1996.

Gaceta UNAM

“Dirección General de Información”

México, Editoriales de México, 01 de Septiembre de 1997.

Gaceta UNAM

“Dirección General de Información”

México, Editoriales de México, 04 de Septiembre de 1997.

Gaceta UNAM

“Dirección General de Información”

México, Editoriales de México, 09 de Febrero de 1998.

Gobierno de Querétaro

“Información General del Estado de Querétaro”

México, Edición Sede, 1980.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

“Cuaderno Estadístico Municipal”

México, Edición Sede, 1983.



Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
“Querétaro”
México, Edición Sede, 1992.

Martín D’Hotellerie J.
“Introducción al Dibujo Técnico Arquitectónico”
México, Editorial Trillas, 1986.

Navarro Arenas A.
“Ejemplos de Proyectos de Investigación para la Elaboración
de un Tema de Tesis”
México, UNAM, 1992.

Neufert Ernst
“Arte de Proyectar en Arquitectura”
Barcelona, Editorial Gustavo Gili S.A., 1980.

Obras
“El ITESM Guadalajara”
México, Editorial Obras, Diciembre 1993.

Obras
“El Concreto como Plasticidad Arquitectónica”
México, Editorial Obras, Octubre 1994.



Obras

"Imagen e Impacto Urbano"

México, Editorial Obras, Enero 1995.

Obras

"Una Referencia Urbana"

México, Editorial Obras, Agosto 1995.

Obras

"Biblioteca de Ciencias"

México, Editorial Obras, Mayo 1996.

Plazola Cisneros A., Plazola Anguiano A.

"Normas y costos de Construcción"

México, Editorial Limusa, 1986.

Ruskin John

"Las siete lámparas de la arquitectura"

México, Editorial Stylos S.A., 1978.

SEP

"Monografía Estatal de Querétaro"

México, Edición Secretaría de Educación Pública, 1995.



Tena Suck E.; Turnbull Plaza B.
"Manual de Investigación Experimental"
México, Editorial Plaza y Valdés y la Universidad
Iberoamericana, 1994.

Turati Antonio
"El Diseño Arquitectónico como Materia de Enseñanza"
México, UNAM, 1985.

Villagrán García J.
"Teoría de la Arquitectura"
México, Instituto Nacional de Bellas Artes, 1990.