



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

ULISES PAEZ AVILA

TEMA DE PROFESORES:

ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES
ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN
ARQ. ANTONIO BALMORI CINTA

TEMA:

PROYECTO:

HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS

DIRECCION:

AV. DE LOS 100 METROS ESQ. CON REY NEPTUNO,
COL. NUEVA INDUSTRIAL VALLEJO
DELEG. GUSTAVO A. MADERO
MEXICO D.F.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

CONTENIDO

PORTADA

INDICE

INTRODUCCIÓN

FUNDAMENTACIÓN

ANÁLISIS DEL TERRENO

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

DESARROLLO PROYECTO URBANO

DESARROLLO PROYECTO ARQUITECTONICO

DESARROLLO PROYECTO ESTRUCTURAL

PERSPECTIVAS DE EL PROYECTO

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

En el presente escrito se busca dar un panorama general sobre la necesidad que existe en nuestro país de contar con hospitales especializados en la atención de personas quemadas (además de los diferentes tipos de edificios que existen para la atención de la salud, como son:

Hospitales de especialidades, hospitales generales de zona, unidades medico familiares, etc.... de los diferentes organismos que comparten el sector salud en nuestro país, como El Issste, El Imss, La Cruz Roja, etc....)

El país de México ha sufrido en las ultimas décadas una explosión demográfica desmesurada y que sin ningún tipo de control, reditúa en una expansión geográfica enorme, que dia con día se acrecentá mas con los llamados **“Cinturones De Pobreza”**, no pudiéndose controlar estas situaciones se generan problemas y carencias entre estas poblaciones, tales como; analfabetizacion, falta de servicios, delincuencia, prostitucion, hambre, falta de higiene, falta de atención medica, entre otras muchas.

Tomando en cuenta este ultimo punto, es como; la medicina, y la arquitectura, conjuntas se convierten en un solo instrumento con el se busca dar respuesta ha este tipo de carencia.

La medicina; atendiendo según sea el problema y la arquitectura ofreciendo los lugares adecuados para la práctica de la misma.

Es así como la arquitectura aborda uno de los temas más fascinantes, difíciles y complejos, que existen en nuestros días, además de necesarios, valiéndose del arte y la técnica que esta misma expresa y mediante sus valores:

Lógico, Estético, Funcional y Estructural, responde a una carencia de la población, situando tanto en; contexto y espacio los diferentes tipos de edificios para la practica de la medicina.

Existen en nuestro país muchos ejemplos de cómo se ha logrado conjuntar estas dos disciplinas, además de aumentar algunas otras para resolver, si no en su totalidad, si al menos en lo mas posible este tipo de carencias y logrando hacer que la población sienta una seguridad y respaldo en el tipo de atención medica que le ofrece el país.

PRÓLOGO

Es aquí donde nuevamente el sector salud, que por medio de sus diferentes órganos como son; **El Imss, El Issste, La Cruz Roja**, etc.... y a través de la arquitectura, juega un importantísimo papel en el desarrollo social como causa y efecto, si bien ha sido siempre reconocido, ha cobrado últimamente gran actualidad, las complejidades de la sociedad contemporánea hacen resaltar la importancia que tiene el hecho de que el hombre cuente con los espacios arquitectónicos necesarios y convenientes para llevar a cabo las múltiples actividades que le demanda la vida moderna.

Cuando esto no se cumple a satisfacción, como en el caso de México y de los países dependientes, en general el progreso se traba y las dificultades se acrecentan.

En realidad, la arquitectura impulsada por el sector salud, otros sectores que forman el estado y la iniciativa privada, es un excelente indicador del grado de desarrollo que ha alcanzado un país determinado, ahí adquieren una expresión concreta muchos de los problemas y carencias de índole económica, social, política y cultural, desde la inflación, la recesión, la inseguridad pública, la reglamentación obsoleta, la penetración ideológica, (con la consiguiente imposición del gusto y modas) el deterioro del medio ambiente (el ecosistema) hasta la vivienda, la salud, la educación etc....

Uno de los problemas que mas afecta a la arquitectura en las etapas de crisis por las que atravesamos, es el de la identidad que se traduce en soberanía y unidad nacional, la identidad aclaremos, no es un concepto acabado e inmutable, que se pueda atrapar en unas líneas de un escrito, una normatividad o un estilo de fachada, ajeno a una realidad objetiva, por el contrario se trata de una idea en continua elaboración, determinada por la dialéctica del espacio y el tiempo (contexto), retomando las palabras de **“EDMUNDO O`GORMAN”**, que dice; **“Identidad Es Lo Que Somos, Es Nuestro Ser”**.

Dos grandes líneas conceptuales norman la actividad en el campo de la arquitectura;

1. La de la iniciativa privada en la que habría que considerar desde las grandes corporaciones transnacionales, las empresas nacionales, las personas de altos y medianos ingresos, hasta el humilde trabajador del campo y la ciudad que edifican mediante la autoconstrucción su precaria vivienda, básicamente esta línea obedece a intereses individuales (o de grupo), involucra el lucro en sus promociones y es difícil de someter a una adecuada planeación.
2. La del sector público, que promueve el estado a través de sus diversas dependencias, como por ejemplo; el sector salud que por medio de diferentes órganos, realiza la construcción de edificios para la salud, pudiéndose atender de esta forma la demanda social en este campo, así como sus propias necesidades. esta línea responde al interés social (a diferencia de la anterior que es de índole particular o de grupo), debe ser por lo tanto; solidaria y estar mas sujeta a la planeación.

Ambas líneas responden en conjunto a los requerimientos arquitectónicos de la sociedad en un momento determinado, aun y cuando sus enfoques son diferentes, como diferentes deberán ser sus resultados también.

Dentro del sector salud los organismos antes mencionados han desempeñado su actividad arquitectónica en los diversos aspectos que la seguridad social implica, desde la vivienda, los centros recreativos y albergues, los teatros, las guarderías, las tiendas, edificios administrativos, velatorios, lavanderías, hasta los innumerables hospitales y clínicas que distribuidos por todo el país han sido un pilar para la atención medica de muchos millones de mexicanos de los sectores mas desprotegidos de nuestra sociedad y por consecuencia en el desarrollo de nuestra nación.

FUNDAMENTACION ANTECEDENTES

Es sabido que los ciclos epidémicos que se presentaron en la época colonial fueron los fenómenos que propiciaron la fundación de múltiples instituciones hospitalarias, de las cuales el propósito era curar al semejante, pero el objetivo inicial de los primeros frailes, motivado por la filosofía utopista de **TOMAS MORO** pronto se vio superada por metas menos espirituales, mas mundanas, pero de mayor productividad económica: mantener en un estado de salud optimo a la mano de obra para la explotación del hombre como esclavo, sirviente, peón y hasta como incipiente obrero.

De la integración y organización social de estos últimos surgen los gremios mexicanos que a su vez sostendrán diversas instituciones religiosas y hospitalarias.

Durante la primera mitad del siglo **XVI**, una vez que los españoles hubieron terminado la conquista y hecho los repartimientos de indígenas, se dieron a la tarea de localizar y extraer oro, mediante la mano de obra forzada de negros e indios, explotaron los yacimientos superficiales a la vez que los pueblos conquistados pagaban tributo formando el capital que servia como sustento y para adquirir los aperos de labranza, las semillas y el ganado así, al evolucionar el modelo, de los decenios posteriores se tendrían explotaciones mineras, de galería, estancias ganaderas, haciendas agrícolas y prestamos de dinero por la iglesia.

El centro rector de la economía se localizaba en la capital de la Nueva España, donde surgió una nueva clase subsidiada. Este fenómeno, a su vez, dio origen a la formación de una ciudad huésped de instituciones de servicio.

Debemos recordar que estamos frente a una sociedad dual, establecida bajo las condiciones de una estructura económica en proceso de consolidación: una republica de indios dependiendo de una organización Despótico-Tributaria y una republica de españoles en una transición del feudalismo a los prolegómenos del capitalismo. En virtud del primer esquema, los indígenas, proporcionaban la mano de obra y además de construcciones particulares, realizaban obras públicas como monasterios, capillas y otros edificios. en función del segundo aspecto, el hospital era una entidad sostenida por los indígenas pero administrada por los españoles, esta institución se consolida con el transcurso del tiempo y es hacia el año de **1700** cuando España vivió su mejor época gracias a la explotación de las

minas de América que sostenían regiones agropecuarias a su alrededor y desarrollaban un sistema comercial: se exportaban metales preciosos a Europa y se importaban mercaderías europeas, al mismo tiempo se fortalecían las dependencias que, como el hospital, ofrecían la imagen de apoyo al mas preciado tesoro, **La Mano De Obra Barata**.

Las relaciones entre un grupo racial y otro (el de indígenas) se regían, en un principio, por reglamentos escritos.

En la ciudad de México se había prohibido a los españoles vivir al norte de la traza de la ciudad, aunque el crecimiento demográfico hizo revocar tal reglamentación, en un momento dado, a la parroquia de la catedral asistían los indígenas y a las parroquias indígenas acudían los españoles, en estas situaciones los párrocos condenaban unánimemente tal acción, ahora bien, si en el ámbito social se diluían las normas de integración y relación, en el contexto cultural se dieron con mayor frecuencia e intensidad los intercambios y prestamos, por ejemplo: en la medicina multitud de factores se intercalaron y es sumamente difícil distinguir, en la actualidad, cual de los rasgos o elementos culturales pertenecen a que cultura: Europea, Indígena o Africana.

La medicina indígena alcanza grados superiores y sabemos que **HERNAN CORTES** la defiende desde un principio: asimismo, al llegar a España los productos herbolarios, el medico sevillano **NICOLAS MONARDES**, entre otros, defiende fervientemente los nuevos medicamentos y se convierte en su gran divulgador, para lo cual en el año de **1565**, escribe un tratado de tres tomos titulado, "**Materia Indiana**". Tal clima propicio el envió a la nueva España de **FRANCISCO HERNANDEZ**, promedico del rey. A partir de entonces los intercambios de rasgos entre la **Medicina Indígena Y La Española** se conforman en una nueva concepción, a la que deben agregarse indudablemente, los caracteres de la medicina del **África Negra**.

Es así, que por estas razones principalmente se dio inicio a las construcciones hospitalarias en México.

A continuación se intenta mostrar, en rapidísima ojeada, los viejos hospitales que existieron primero en la Nueva España y luego en el México independiente, narrar una breve génesis de todos ellos, fundados unos por el altruismo y por la caridad de preclaros varones, otros por la imperiosa necesidad del momento y los mas por el entusiasmo y por el deseo de progreso de una nación que quiere ocupar el sitio que le corresponde entre los pueblos cultos.

1.- HOSPITAL DE JESUS. 1524

Es el primer hospital fundado en México y se construye por mandato del conquistador **HERNAN CORTES**. En el lugar donde tuvieron su primera entrevista el y **MOCTEZUMA**, como desagravio por todas las crueldades cometidas.

2.- HOSPITAL DEL AMOR DE DIOS. 1540

Este hospital se debe a **FRAY JUAN DE ZUMARRAGA**, pues se impresiono tanto, de la cantidad de enfermos venéreos que ambulaban por la ciudad y que tristemente morían sin remedio por los caminos.

3.- HOSPITAL REAL DE NATURALES. 1551

A dos cuadras del convento de san francisco, en amplio terreno marginado por pestilentes acequias, se fundo, por cedula real, a instancias del **VIRREY DON LUIS DE VELASCO**.

4.- HOSPITAL DE SAN HIPOLITO. 1566

(Antes hospital del Márquez)

Este hospital se debe a la caridad y misericordia de **BERNARDINO ALVAREZ**.

5.- HOSPITAL DE LA SANTISIMA. 1570

Este hospital se fundo para pobres y miserables personas y se debe su construcción a **JUAN DE CASTILLO Y FRANCISCO DE OLMOS**.

6.- HOSPITAL DE SAN LAZARO. 1572

Este hospital se debe al doctor **PEDRO LOPEZ**, hombre caritativo que de su propio capital construyo, al oriente de la ciudad, el hospital para albergar y cuidar a los leprosos o lazarinos.

7.- HOSPITAL DE MONSERRATE. 1590

Hacia el año de **1580**, azoto a los moradores de la Nueva España una tremenda epidemia, quizá "**La Viruela**", llamada "**Cocoliztli**"; por tal motivo se decidió fundar este hospital **En Las Lomas De Tacubaya**.

8.- HOSPITAL DEL ESPIRITU SANTO. 1600

Este hospital se debe a la caridad del acaudalado **ALONSO RODRIGUEZ DE VADO** y a su esposa doña **ANA DE SALDIVAR**.

9.- HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS. 1606

El doctor **PEDRO LOPEZ**, rico en virtudes y en bienes fundo en una alhóndiga publica antes clausurada, la ermita de nuestra señora de los desamparados y convirtió los amplios galerones en salas de curación de

TESISI PROFESIONAL; HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS
ALUMNO ULISESE PAEZ AVILA

mulatos y mestizos, así fue la fundación del **Hospital De Los Desamparados** o de la **Epifanía**, al tiempo que después se le cambio el nombre por el de **San Juan De Dios**.

10.- HOSPITAL DE SAN ANDRES. 1626

Este hospital se debe en principio a la caridad del señor **MELCHOR CUELLAR** y su esposa **MARIA NINO DE AGUILAR**, a la muerte de estos, al capitán; **ANDRES DE TAPIA CARBAJAL**, por eso es que lleva el nombre de **San Andrés**.

11.- HOSPITAL DE BETLEMITAS. 1675

Amplio y severo edificio construido por **CRISTOBAL JAVIER VIDAL**, para recogimiento voluntario de mujeres desvalidas y honestas, años después llega una orden a México, la de los Betlemitas, que se asienta en este hospital y por tal razón lleva el nombre de estos.

12.- HOSPITAL DEL DIVINO SALVADOR. 1700

Este hospital se debe a la caridad y misericordia del carpintero, **JOSE SAGUAYO**, para la asistencia, alimentación y subsistencia de mujeres dementes.

13.- HOSPITAL DE TERCEROS. 1750

Los hermanos terceros de la **Orden De San Francisco**, pensaron que era indispensable fundar un hospital tanto para los propios hermanos, como para las personas carentes de recursos.

14.- HOSPITAL DE LOS POBRES. 1774

Este hospital se debe a la caridad de **FERNANDO ORTIZ CORTEZ**, para el recogimiento y atención de personas de escasos recursos.

15.- HOSPITAL DE SAN PABLO. 1847

Existe su fecha de fundación, pero hace falta información que nos documente acerca de su historia y fundadores.

16.- HOSPITAL MILITAR. 1855

Las autoridades se preocuparon diariamente por la minuciosa atención de soldados, que o bien caían heridos en las luchas bélicas, o bien eran azotados, por las epidemias.

17.- HOSPITAL DE MATERNIDAD E INFANCIA. 1867

Con deficiencias y pobrezas mucho tiempo presto relevantes servicios esta dependencia del hospicio de los pobres, hasta que la **ARCHIDUQUESA CARLOTA** decidió establecer la casa de maternidad e infancia.

18.- HOSPITAL BEISTEGUI. 1881

Este hospital se debe a la caridad de la señorita **MARIA CONCEPCION MAXIMA BEISTEGUI Y GARCIA**, que después de fallecida, en su testamento deja una cláusula en la que ordena la construcción de un hospital, a sus albaceas, que cumplieron rigurosamente el deseo de la finada y el hospital fue inaugurado en el antiguo **Convento De Regina Coeli**.

19.- HOSPITAL DE LA BENEFICENCIA ESPAÑOLA. 1886

Este hospital lo construyó **La Beneficencia Española**, para la atención de sus socios carecientes de recursos.

20.- HOSPITAL AMERICANO. 1886

Este hospital se debe a **La Sociedad Americana De Beneficencia En México y a La Sociedad De Excursiones Raymond And Wiltcomb**, esto fue porque el director de este grupo de excursionistas murió en uno de nuestros hospitales víctima de viruela.

21.- HOSPITAL FRANCES. 1887

Este hospital se debe a **La Asociación De Previsión Y Beneficencia Francesa**, para la atención y cuidado de sus socios y de enfermos franceses.

22.- HOSPITAL COLONIA. 1892

Este hospital fue construido por los **Ferrocarrileros** para la atención de ellos mismos.

23.- HOSPITAL GENERAL. 1904

Con objeto de reunir en un solo edificio a los enfermos de los hospitales de san Andrés, Juárez, Morelos y Maternidad e Infancia, se pensó en construir un hospital general bajo la iniciativa de **La Beneficencia Publica**, que entonces dependía de la secretaria de gobernación.

24.- HOPITAL DE LA CASTAÑEDA. 1910

(Manicomnio general)

Como herencia de amor, emana de la obra altruista de **FRAY BERNARDINO ALVAREZ** y de **JOSE SAGUAYO**, se levanto entre los vergeles de Mixcoac y en los terrenos de la antigua hacienda de la castañeda el manicomnio general inaugurado como numero inicial de los festejos del centenario de nuestra independencia.

25.- HOSPITAL INGLES. 1911

Esta institución de beneficencia debe su vida a la generosa iniciativa de **LA VISCONDESA COWDRAY**, quien habiendo residido en nuestra patria durante muchos años, comprobó la imperiosa necesidad de instituir una fundación donde se impartiera a muchachas honorables los conocimientos adecuados de enfermería.

26.- HOSPITAL PARA TUBERCULOSOS. 1936

Cuando las autoridades sanitarias de nuestra patria estudiaron minuciosamente la pavorosa estadística de enfermos de tuberculosis, que ascendió entre el lapso comprendido entre 1925 y 1929 a millón y medio de personas, se inicio la construcción de un hospital para tuberculosos.

Como podemos observar con el pasar del tiempo y aun si seguimos indagando en la historia de los hospitales en México hasta nuestros días, veremos que no existe un hospital que se especialice en la Atención De Personas Quemadas, siendo tan necesarios este.

Existen hospitales que cuentan con zonas de atención para estos casos como lo son: los hospitales, **Rubén Leñero, Magdalena De Las Salinas Y Xoco**, siendo estas insuficientes para el número de demandas que atienden al respecto.

Además este es un país con un crecimiento demográfico tan acelerado y fuera de control, que es lógico que las atenciones de todo tipo sean insuficientes y también lo es que debido a esa sobrepoblación, se derive en grandes concentraciones de gente de una manera centralizada en determinados puntos (donde la economía varia pues en algunos lugares es mejor y en algunos es peor) en busca de oportunidades de desarrollo, por lo anterior el numero de percances de quemaduras en personas crece sin que se pueda hacer algo, tanto en el ramo industrial como en el particular.

Por esta razón considero que es justificable un **HOSPITAL PARA LA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS**.

DESCRIPCION DEL SISTEMA DE SALUD EN MEXICO

El sector salud se compone de varios organismos que prestan un servicio de atención médica como por ejemplo:

Issste, Imss, etc... y algunos de orden particular; estos dan un servicio público nacional al servicio de los trabajadores del país, su estructura es tripartita, formada por los trabajadores, los patrones y el estado.

Los servicios que proporcionan son de tres tipos:

- Servicios médicos.
- Servicios de prestaciones sociales
- Servicios administrativos

Exceptuando de lo anterior a los de orden particular, pues su fin es de otro tipo y es por esa razón que en el presente trabajo no se incluyen además de ser una minoría sin una estructura organizada.

Al nacer estos organismos no existían instalaciones adecuadas para la atención de su población derechohabiente por lo que fue necesario establecer un sistema que permitiera contar siempre con los espacios adecuados utilizando la experiencia acumulada.

El patrimonio inmobiliario comprende desde el suelo, los espacios, formas arquitectónicas y toda la gama de ingenierías, instalaciones y equipos que organizadamente alojan las actividades institucionales de cada organismo que forma el sector salud.

Dentro de este patrimonio, las unidades que proporcionan la atención médica representan el conjunto más grande de edificaciones y es hacia donde se enfocan los principales recursos de los mismos.

La eficacia del sistema de atención médica se mide en función de mejores estadios de salud para su población derechohabiente, para el diagnóstico inmobiliario de la capacidad instalada y su futuro dimensionamiento se utilizan herramientas de análisis, basadas en la eficiencia y sus resultados deben de ser compatibles con la medida de la eficacia del sistema.

Por ley estos organismos están obligados a prestar servicios de atención médica a sus asegurados, a dependientes, a pensionados y a jubilados, que en conjunto forman su población derechohabiente.

La estructura de los servicios médicos busca la calidad y oportunidad en la prestación y se encuentra en proceso permanente de perfeccionamiento.

El servicio de entrada a la estructura de atención médica es la consulta de medicina familiar; todo derechohabiente tiene una clínica de adscripción.

Cada unidad de medicina familiar, tiene identificada la unidad superior a la que debe derivar a su población derechohabiente, para servicios de medicina especializada y/o servicios de hospitalización.

Cuando la población derechohabiente requiere servicios de medicina especializada y/o servicios de hospitalización, es derivada a su unidad de adscripción dotada con los recursos humanos y físicos adecuados para cada caso.

En la medida en que aumenta la complejidad de los padecimientos, aumenta la sofisticación técnica de los recursos físicos y del personal y disminuye la tasa en la incidencia de casos, es decir, a mayor sofisticación técnica, debe corresponder una mayor población de concentración (que producirá una mayor incidencia de casos) que la justifique.

Esto conduce a que las unidades de medicina especializada y hospitalaria sean estructuradas con una correspondencia entre la capacidad resolutive, derivada del grado de sofisticación y la magnitud de la población concentrada que debe atender.

La estructuración de las unidades de medicina especializada y hospitalización establece líneas claras de derivación, que permiten que una vez diagnosticado el procedimiento se tenga identificada la unidad a la que deberá ser enviado el paciente.

Los casos con mayores tasas de incidencia requieren de menor población de concentración y los recursos para resolverlos deben estar más cerca de la población.

Los casos con menor tasa de incidencia requieren mayor población de concentración y los recursos para resolverlos pueden estar más alejados de la población.

Desde el punto de vista de los espacios y de los recursos físicos con los que debe contar una unidad de servicios médicos, existen dos variables a considerar para determinar su capacidad resolutive:

- Para unidades de medicina familiar; los consultorios de medicina familiar
- Para unidades de medicina especializada y hospitalización; el número de camas
- El resto de los espacios y recursos físicos que configuran las unidades médicas se determinan, en gran medida, en función de estas dos variables.

Las unidades inferiores del sistema tienen un límite en su capacidad resolutive, en tanto que las superiores deben ser capaces de resolver los casos que soluciones las inferiores y además los que les permiten sus mayores recursos.

El espacio y los recursos físicos de la capacidad instalada son una resultante de la población concentrada y de la capacidad resolutive de que se pretende dotar a una específica unidad de servicios, la cual debe ocupar una posición determinada en la estructura del sistema, interactuando con el resto de las unidades en función de sus recursos, de su capacidad resolutive y de su población concentrada.

Para identificar la relación existente entre los recursos y la población se recurre a la estadística de los servicios prestados y que cada organismo genera para su uso particular, de acuerdo a la estadística se establecen indicadores de dimensionamiento.

La medicina es el punto de partida y se considera como el conjunto de acciones para mantener o restablecer la salud en base a una estructura de atención médica.

La diferencia entre el ejercicio de la medicina liberal (particular) y la social es que en la primera; la relación causa-efecto del padecimiento se maneja a nivel individual, en contraposición, la segunda; además de atender caso por caso, maneja la morbilidad; esto es, buscando la causa genérica de la enfermedad en las características socio-económicas del grupo social.

La estructura de la atención médica se basa en el sistema piramidal de apoyo compuesto por tres niveles de atención.

El primer nivel esta compuesto por las unidades de medicina familiar y proporciona el 85% de la atención médica, a través de:

- Consulta externa en medicina familiar
- Planificación familiar
- Fomento a la salud
- Orientación nutricional
- Medicina preventiva
- Odontología
- Farmacia
- Prestaciones económicas

El segundo nivel resuelve el 12% de los caso y proporciona los servicios de:

- Consulta externa en especialidades
- Urgencias las 24 horas, los 365 días del año
- Cirugía
- Expulsión
- Hospitalización

El tercer nivel, (que es el nivel al que corresponde el tema que se presenta en esta tesis) resuelve el 3% de la atención y otorga los mismos servicios que los hospitales del segundo nivel, en las 29 especialidades médicas, solo que con un alto grado de tecnología medica y de equipo.

ANÁLISIS DEL TERRENO

Para la selección del terreno se deben tomar en cuenta los antecedentes que definen al tipo de unidad a construir, la zona, la ubicación, desde el punto de vista de planeación, las políticas institucionales del programa al que corresponden y las alternativas que seleccionadas, cumplan con los siguientes requerimientos mínimos indispensables que establecen las normas de selección de terrenos, en el orden de prioridad que a continuación se mencionan:

1. Tener las dimensiones mínimas según el tipo de unidad a construir y su correspondiente capacidad de atención.
2. Que tenga todos los servicios municipales
3. Localizado en zona no inundable
4. Con buena capacidad de carga y que no sea producto de relleno
5. Sin afectaciones o restricciones federales, estatales, municipales o de cualquier tipo que lo inutilicen
6. De topografía sensiblemente plana horizontal, aceptando una pendiente máxima del 3%
7. Ubicarse preferentemente en el centro del ámbito de influencia de la zona a servir, con fácil acceso y vías fluidas de comunicación
8. Libre de contaminación ambiental
9. Libre de barreras físicas (vías férreas, estadios, ríos, etc...)
10. Que permita aprovechar las condiciones favorables de la climatología del lugar

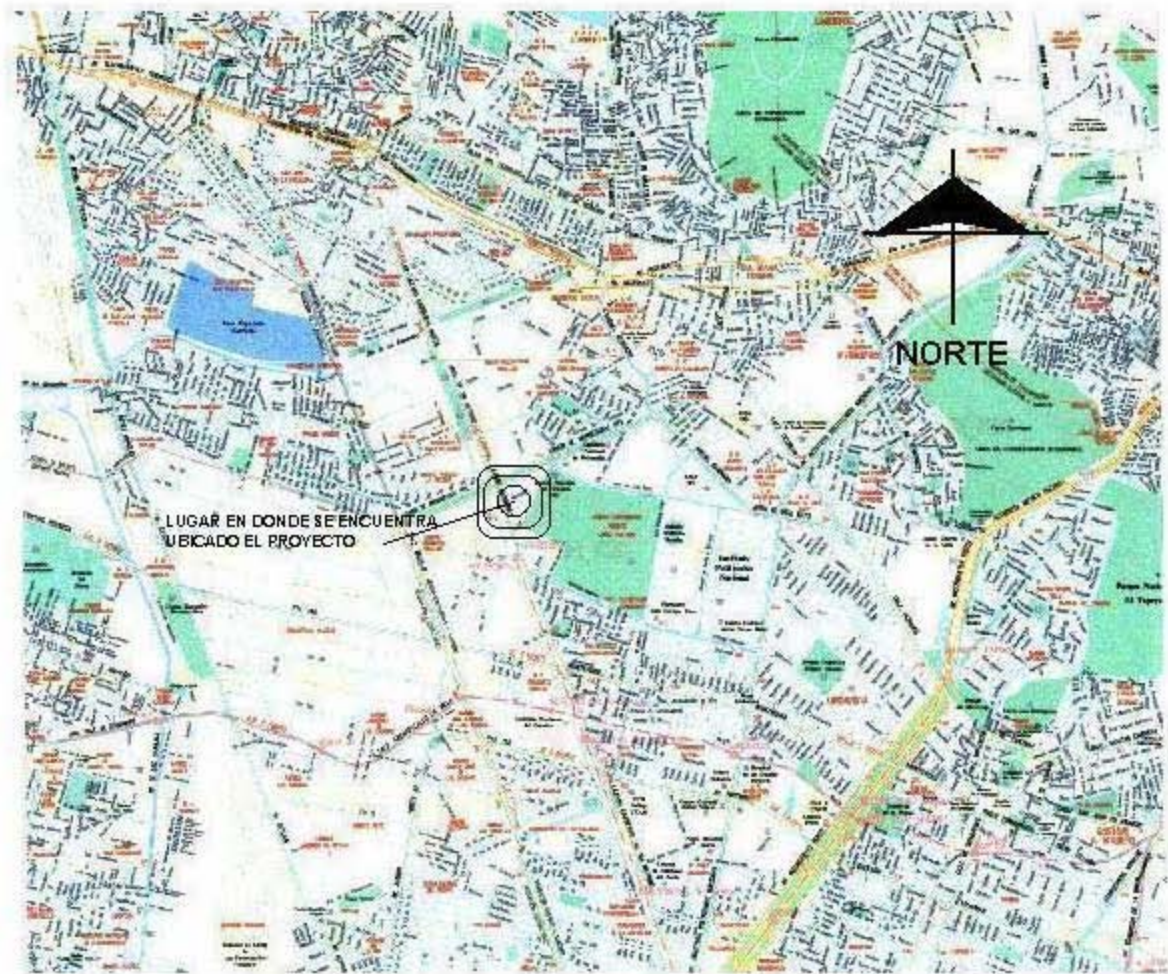
El Hospital Para Atención De Personas Quemadas que se propone como tema de esta tesis, surge como respuesta a dos hechos básicos: la carencia en el país de un hospital de este tipo y la alta incidencia de percances producidos por el fuego o sustancias corrosivas, como resultado del rápido desenvolvimiento industrial y ciudadano.

La ubicación que se propone del terreno es al norte de la ciudad en el conjunto hospitalario localizado en la delegación “**Gustavo A. Madero**”, por la razón , que es ahí donde mas se encuentra la concentración industrial de la misma y en gran medida de la ciudad y por su fácil y rápido acceso; además por que este conjunto esta integrado por; unidades de alta especialidad, como por ejemplo; **El Hospital De Gineco-Obstetricia**, el de **Traumatología y Ortopedia**, etc..., como resultado y tal y como corresponde a un **HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS.**

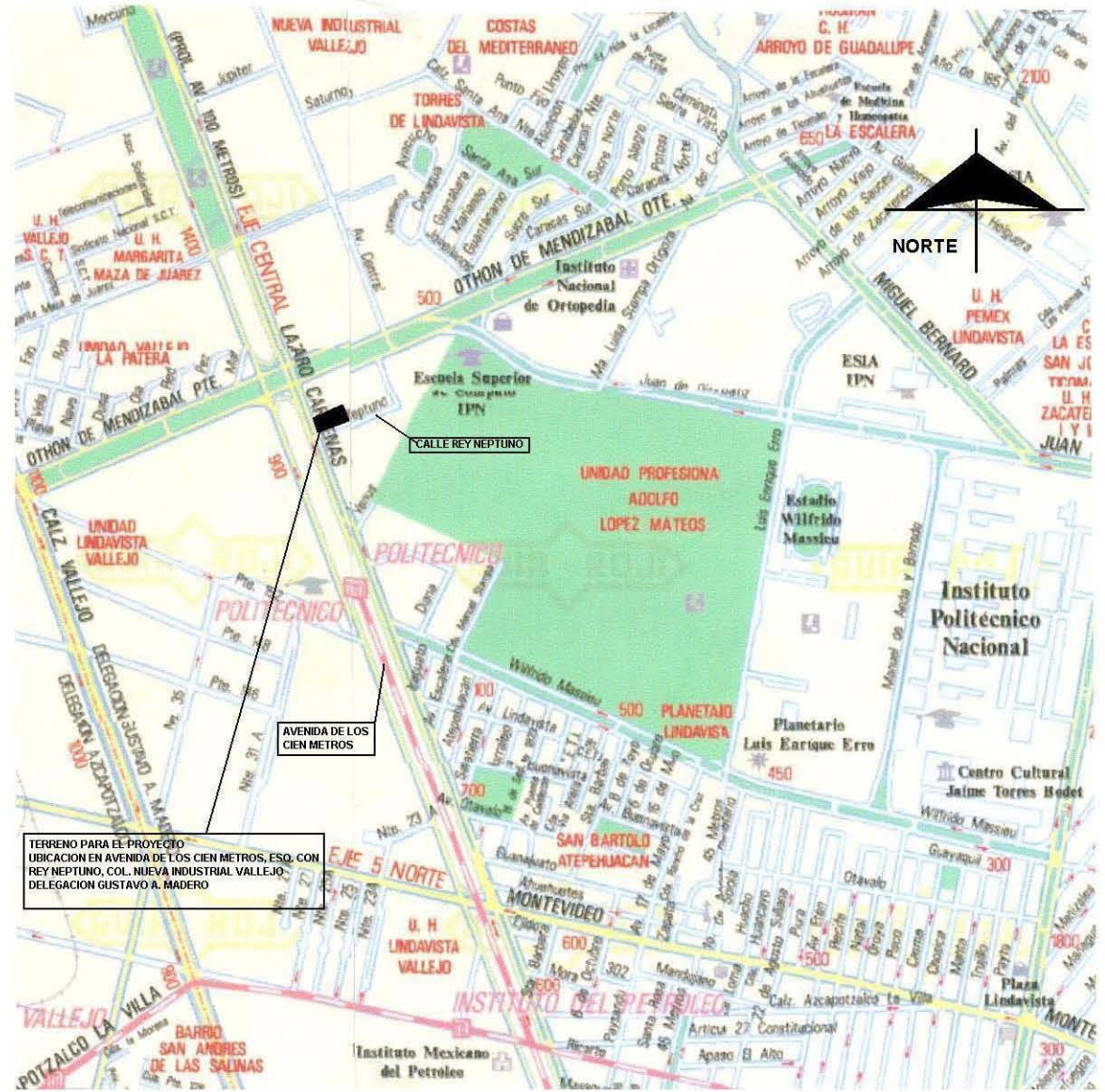
La función de este hospital es atender aquellos casos que por su gravedad no pueden ser resueltos en los servicios de urgencias de los hospitales generales de 2do. Nivel de atención médica, o clínicas de consulta familiar del 1er. nivel de la ciudad de México, ya sea por la carencia de recursos tecnológicos o por la ausencia de personal altamente calificado, con lo que cuenta un hospital de especialidades.

A continuación se analizan, una por una las normas para selección de terrenos, con respecto del terreno propuesto para el proyecto:

El terreno se encuentra ubicado en la esquina que forman las calles de **Av. De Los Cien Metros Y Rey Neptuno**, en la colonia **Nueva Industrial Vallejo**, delegación "**Gustavo A. Madero**".

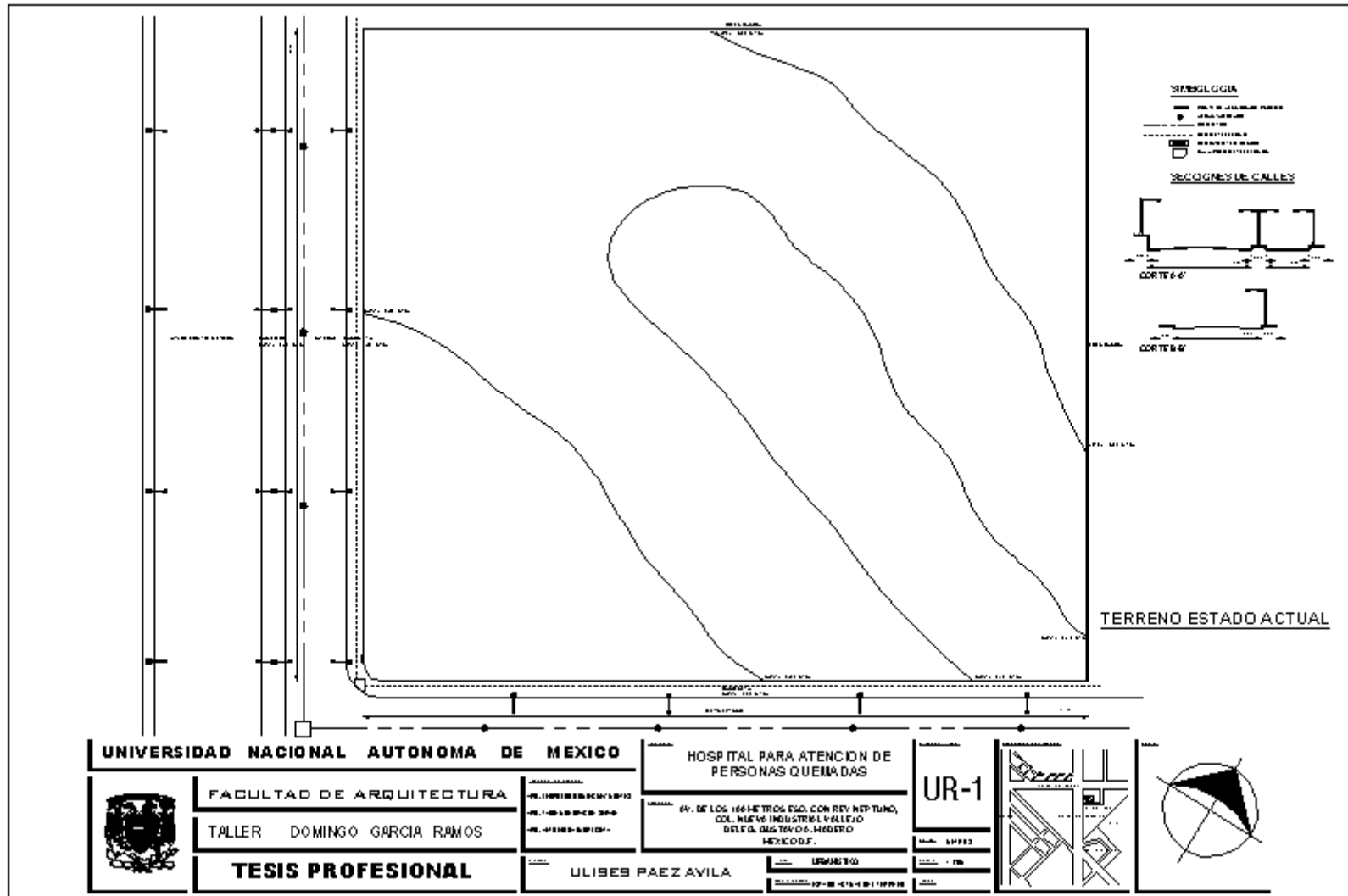


UBICACIÓN DE EL TERRENO PARA EL PROYECTO EN UN RADIO DE 5 KM. FIG. 1



TERRENO PARA EL PROYECTO
 UBICACION EN AVENIDA DE LOS CIENTO METROS, ESQ. CON
 REY NEPTUNO, COL. NUEVA INDUSTRIAL VALLEJO,
 DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

ACERCAMIENTO DE LA UBICACIÓN DE EL TERRENO
 FIG. 2



PLANO DE LOCALIZACION FIG. 3

1.- TENER LAS DIMENSIONES MINIMAS SEGÚN EL TIPO DE UNIDAD A CONSTRUIR Y SU CORRESPONDIENTE CAPACIDAD DE ATENCION.

TABLA DE DIMENSIONES MINIMAS DE TERRENOS

<u>TIPO DE UNIDAD</u>	<u>SUP. DE CONTACTO</u>	<u>SUP. DE CONSTRUC.</u>	<u>DIMENSIONES</u>	<u>AREA TOTAL</u>
UMF 2+1	356 M2	415 M2	45 x 50	2250 M2
UMF 3+1	463 M2	541 M2	50 x 50	2500 M2
UMF 7 CON	1092 M2	1292 M2	60 x 50	3000 M2
UMF 10	1945 M2	2838 M2	90 x 70	6300 M2
UMF 20	3176 M2	5315 M2	100 x 130	13000 M2
UMF/H 12 CM	2489 M2	2856 M2	90 x 35	3150 M2
HGZ/MF 34 CM	3457 M2	3874 M2	90 x 130	11700 M2
HGZ 72 CM	5932 M2	8532 M2	115 x 150	17250 M2
HGZ 144 CM	5922 M2	20457 M2	125 x 110	13750 M2
UMR-IMSS-				
COPLAMAR	66 M2	84 M2	30 x 30	900 M2
HRS 24 CM	2759 M2	3240 M2	120 x 110	13200 M2
HRS 41 CM	3352 M2	4099 M2	100 x 100	10000 M2
HRS 71 CM	4557 M2	5042 M2	115 x 115	13225 M2
GUARDERIA				
174 NIÑOS	1430 M2	1700 M2	60 x 50	3000 M2
ALMACEN				
DELEGACIO.	1484 M2	1770 M2	90 x 35	3125 M2
VELATORIO				
7 CAP.	2387 M2	2542 M2	60 x 90	5400 M2

Como se puede observar, tanto en el **plano 1** como en la tabla anterior, nuestra propuesta de terreno cumple con la especificación mínima de área y dimensión, pues cuenta con una superficie de **13,200 m²** y sus dimensiones son **121 x 109 m.** y según la tabla anterior al que más se asemeja es al **HGZ 114 cm.**

En cuanto a su capacidad de atención se utilizo un procedimiento que se explica claramente en el capítulo de "Identificación del Proyecto" y que arroja un resultado de, una capacidad de **193 camas.**

Lo que deriva en la siguiente tabla:

AREA DE TERRENO/CAMA

<u>CAPACIDAD EN CAMAS</u>	<u>AREA POR CAMA</u>	<u>AREA TOTAL DE TERRENO</u>
25	200 M2	7875 M2
50	126 M2	6300 M2
100	90 M2	9000 M2
150	75 M2	11250 M2
200	70 M2	13510 M2

Como podemos observar también libra la especificación mínima por área de terreno/cama.

2.- QUE TENGA TODOS LOS SERVICIOS MUNICIPALES.

La Delegación cuenta con los siguientes servicios municipales.

<u>CARACTERISTICAS DEL SERVICIO</u>	<u>G. A. MADERO</u>
ALUMBRADO PUBLICO	
- NUMERO DE LUMINARIAS	45,000.00
- HABITANTES POR LUMINARIAS	36.00
- LUMINARIAS POR HECTAREA	5.30
AGUA POTABLE	
- EXTENSION DE LA RED EN KM.	2,665,000.00
- POBLACION BENEFICIADA	1,640,600.00
- RED PRIMARIA POR HECTAREA (EN METROS)	311.30
DRENAJE	
- EXTENSION DE LA RED EN KM.	2,202,000.00
- POBLACION BENEFICIADA	1,637,300.00
- RED PRIMARIA POR HECTAREA (EN METROS)	257.20

En cuanto a establecimientos de servicio público existen los siguientes:

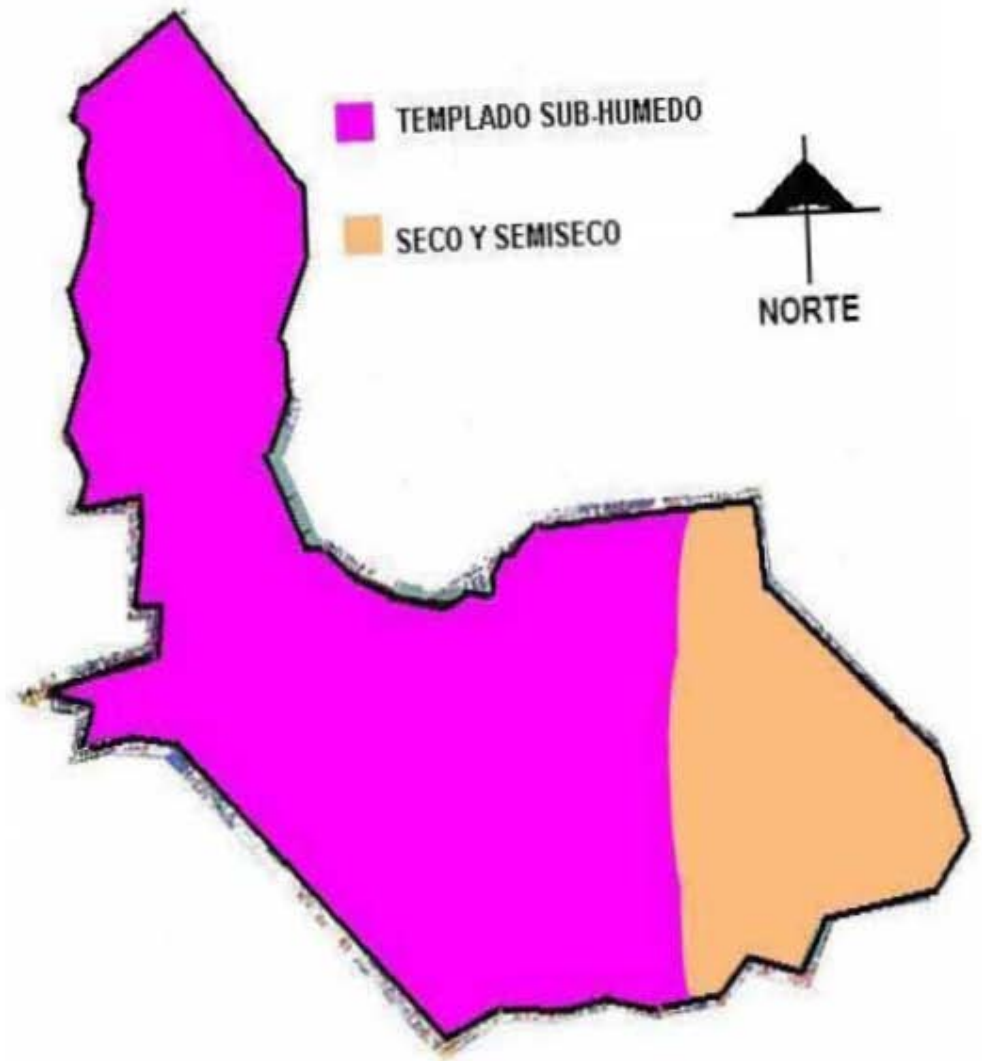
SERVICIOS	ESTABLECIMIENTOS
MODULOS DE INFORMACION Y PROTECCION CIUDADANA	29
OFICINAS TELEFONICAS	10
AGENCIAS INVESTIGADORAS DEL MINISTERIO PUBLICO	6
JUZGADOS DEL REGISTRO CIVIL	4
ADMINISTRACIONES Y AGENCIAS POSTALES	31
OFICINAS TELEGRAFICAS	11
ESTACIONES DEL STC, METRO	22
JUZGADOS DE LO FAMILIAR	3
CORRALONES	2

3.- LOCALIZADO EN ZONA NO INUNDABLE

La dotación del servicio de drenaje y captador de agua pluvial de la delegación garantizan, **La No Inundación Y Encharcamientos** de sus calles, además de que el clima en esta región es **Seco y Semiseco, Templado sub.-Húmedo**, con lluvias en verano

En la mayor parte de la delegación las temperaturas medias anuales son mayores a los 16ª c y solo en el extremo norte se registran temperaturas que oscilan entre los 14 y 16ª c.

La precipitación pluvial total anual registrada en la mayor parte de la entidad es menor a los 600 mm.

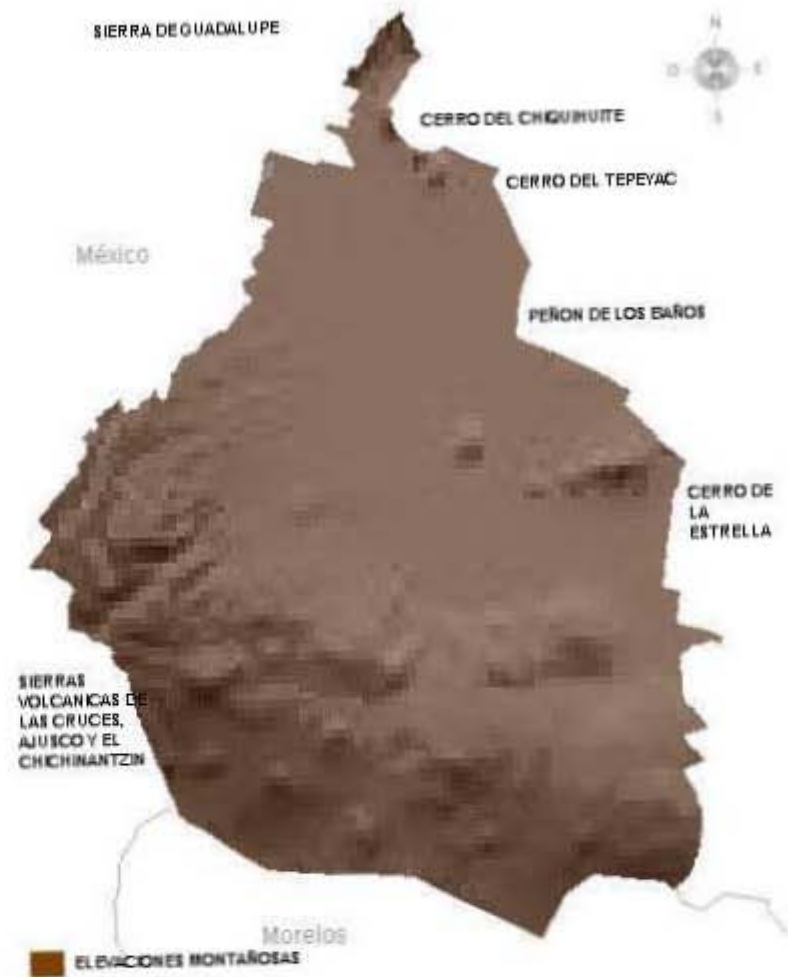


CLIMA EN LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO FIG. 4

4.- CON BUENA CAPACIDAD DE CARGA Y QUE NO SEA PRODUCTO DE RELLENO

En la delegación “**Gustavo A. Madero**” se presentan tres tipos de relieve el primero ocupa la mitad sur y se constituye por una planicie de origen lacustre formada por suelos finos que se encuentran a una altitud de 2,235 m. el segundo comprende una porción de lomeríos ínter montañosos constituidos por rocas volcánicas ubicadas al norte de la entidad, el tercero esta representado por un cordón montañoso volcánico, situado en la parte septentrional de la delegación, donde se tiene la máxima altitud a 2,960 m. en el vértice que forma el límite del **Distrito Federal** con tres municipios mexiquenses. En esta región sobresalen por su altitud los cerros Chiquihuite de 2,730 m. Zacatenco con 2,550 m. los cachupines de 2,340 m. el Tepeyac de 2,280 m. y Guerrero de 2,240 m.

En general el **Distrito Federal** presenta en el centro y norte, la cuenca volcánica lacustre que tiene un relieve mas o menos plano, interrumpidos por La Sierra De Guadalupe, el cerro del Chiquihuite, el Peñón De Los Baños y el Cerro De La Estrella, hacia el sureste y suroeste, es accidentado debido a las sierras volcánicas De Las Cruces, El Ajusco y El Chichinantzin que separan la cuenca de México, Del Valle De Cuernavaca.



ELEVACIONES Y RELIEVES EN EL DISTRITO FEDERAL FIG. 5

5.- SIN AFECTACIONES O RESTRICCIONES FEDERALES, ESTATALES, MUNICIPALES O DE CUALQUIER TIPO QUE LO INUTILICEN

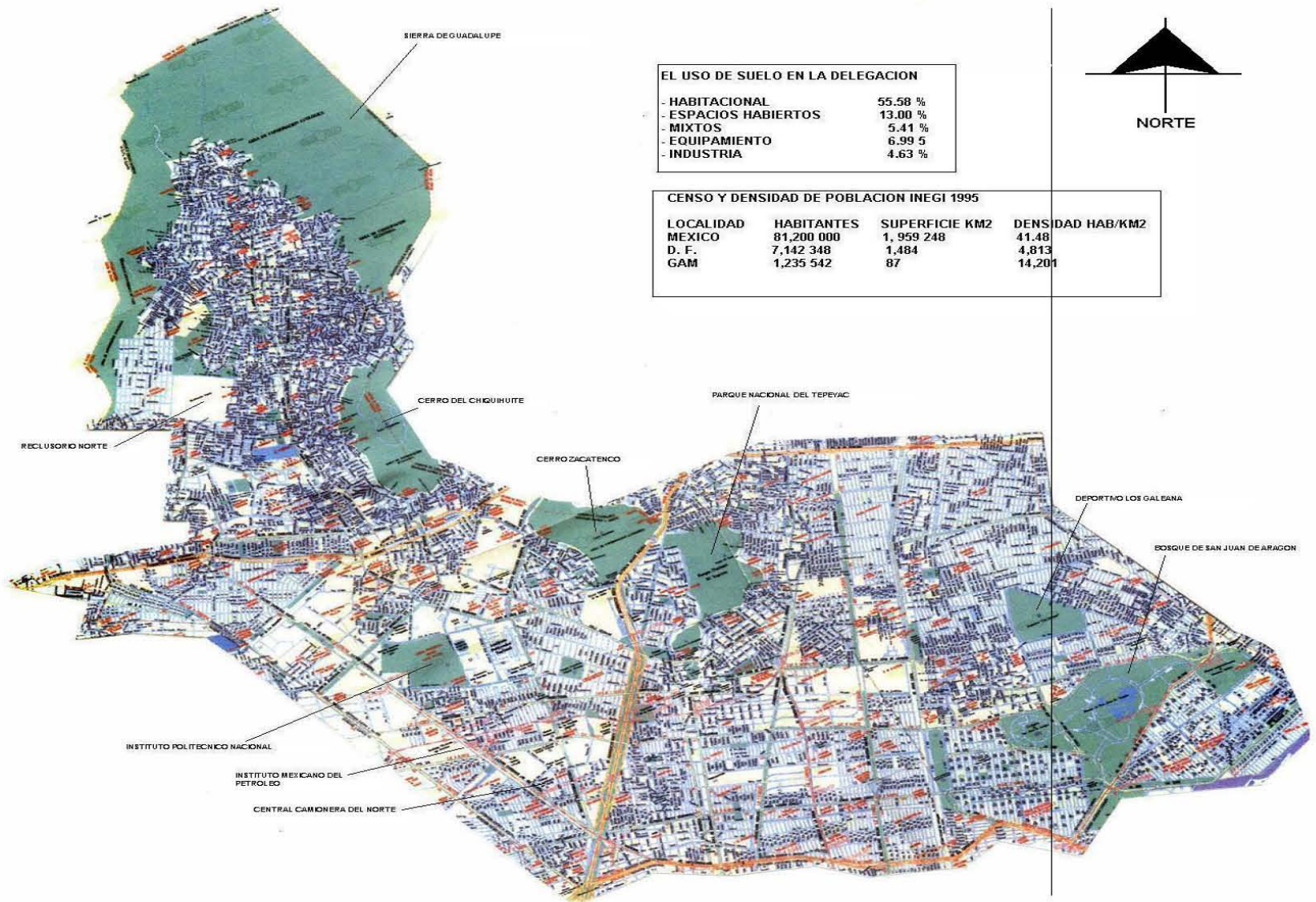
El uso de suelo predominante en la delegación “**Gustavo A. Madero**” es el habitacional, mezclado con servicios distribuidos en una superficie de 55.58 km²

Las áreas verdes ocupan 18.41 km², y las constituyen **El Bosque De San Juan De Aragón, El Parque Nacional Del Tepeyac** y la zona norte de la delegación.

El área destinada al equipamiento urbano suma una extensión de 6.99 km² y esta constituida principalmente por **La Central Camionera Del Norte, El Instituto Politécnico Nacional, El Instituto Mexicano Del Petróleo, El Reclusorio Norte, El Área Circundante A La Basílica De Guadalupe, Los Deportivos, 18 De Marzo, Los Galeana, La Unidad Morelos Del Imss, 15 Clínicas Medicas y 4 Hospitales.**

En lo referente al uso de suelo industrial, esta ocupa 4.63 km², en áreas principales que se localizan; una entre la Calzada Vallejo y la Av. De Los Cien Metros, otra entre la Av. Talismán y la Av. San Juan De Aragón y la tercera entre las Avenidas Ferrocarril Hidalgo y Gran Canal.

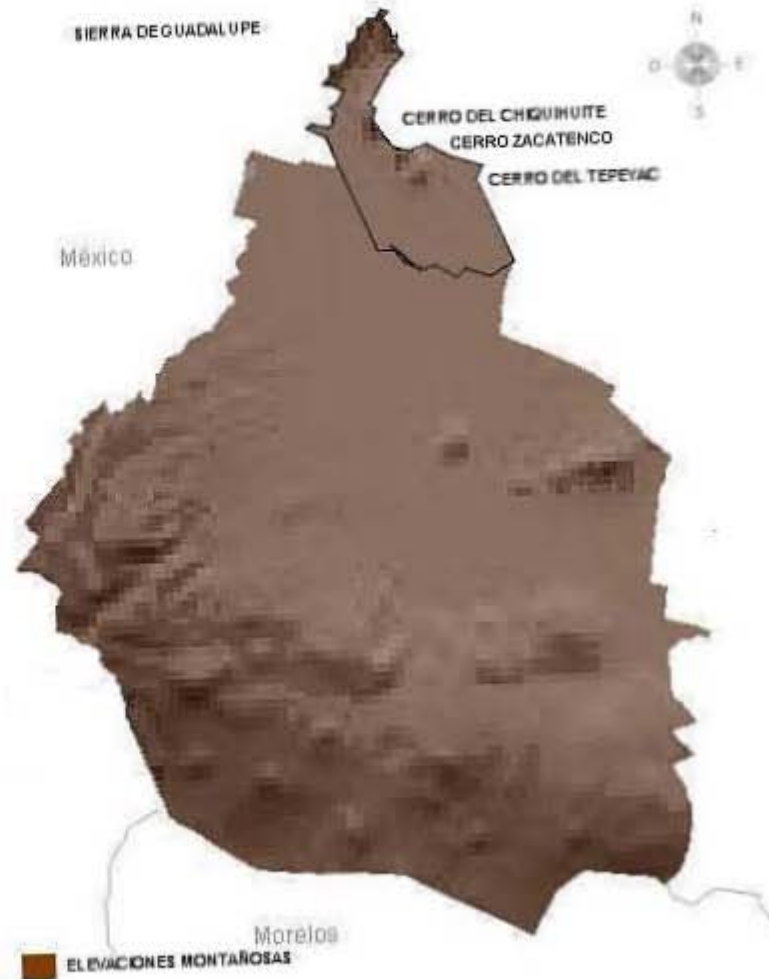
Que en conjunto forman la delegación **Gustavo A. Madero** con una superficie de **87.00 km²**



PLANO DE LA DELEGACION. FIG. 6

6.- DE TOPOGRAFIA SENSIBLEMENTE PLANA HORIZONTAL, ACEPTANDO UNA PENDIENTE MAXIMA DEL 3%

La topografía del suelo de la delegación “**Gustavo A Madero**”, es en su gran mayoría plana, exceptuando el cordón montañoso volcánico, situado en la parte septentrional de la delegación, lo que ayuda al fácil y fluido acceso de las vías de comunicación.



PLANO DE ELEVACIONES EN GUSTAVO A. MADERO FIG. 7

TESISI PROFESIONAL; HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS
ALUMNO ULISESE PAEZ AVILA



VISTA DEL TERRENO DESDE LA AV. DE LOS CIEN METROS FIG. 8



**VISTA DEL TERRENO DESDE LA CALLE REY NEPTUNO FIG. 9
(EN LAS VISTAS ANTERIORES SE MUESTRA LA TOPOGRAFIA PLANA DEL TERRENO COMO LO EXIGA LA NORMA PARA SELECCIÓN DE TERRENOS
No. 6)**

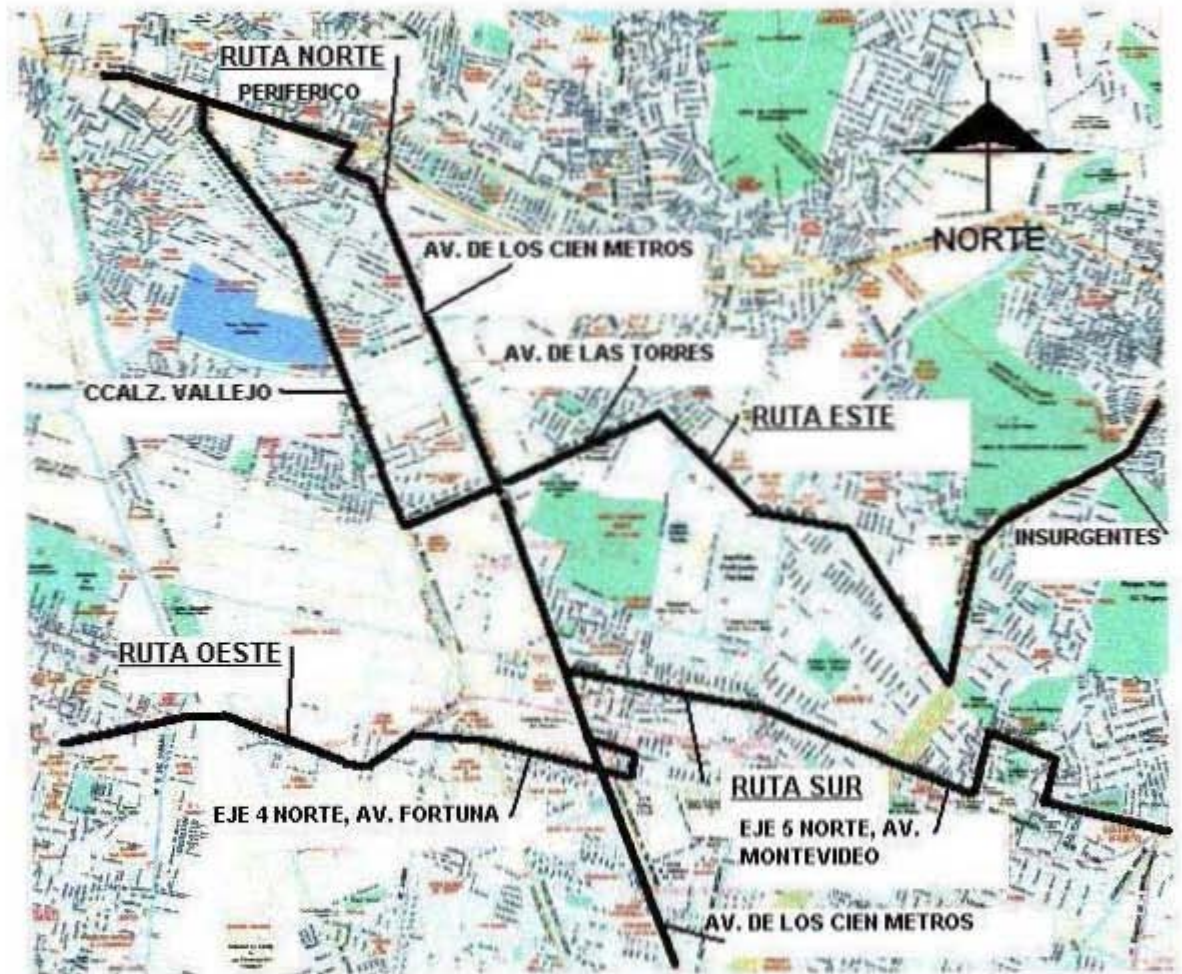
7.- UBICARSE PREFERENTEMENTE EN EL CENTRO DEL AMBITO DE INFLUENCIA DE LA ZONA A SERVIR, CON ACCESO Y VIAS FLUIDAS DE COMUNICACIÓN

La delegación se ubica al norte del **Distrito Federal**, limitada al norte con los municipios de “**Tultitlan**”, “**Coacalco**” y “**Ecatepec**” y “**Nezahualcoyotl**”, municipios de la misma identidad, al sur con las delegaciones “**Venustiano Carranza**” y “**Cuauhtemoc**” y al poniente con la delegación “**Azcapotzalco**” y el municipio de “**Tlanepantla**”, **Estado De México**.

Tiene una superficie de **87.00 km²**. Representativos del **5.8%**, del total de **Distrito Federal**, lo que la coloca en el séptimo lugar en relación al resto de delegaciones.

En la delegación se han formado 6,525 manzanas, distribuidas en 271 áreas geoestadísticas básicas, todas de carácter urbano; en lo que se refiere al uso de suelo industrial, como ya se comentó antes, este ocupa 4.63 km², una de las partes que forman este punto está ubicada entre la avenida Vallejo y la Av. de los cien metros, que es la zona en donde se ubica el proyecto, exactamente entre la Av. De Las Torres, Calle Rey Neptuno y Av. De Los Cien Metros, pues es allí donde se encuentra una de las zonas más grandes industrialmente hablando de la delegación y una zona habitacional mixta, también de grandes proporciones, esta agrupado con el conjunto hospitalario de especialidades.

En cuanto a su acceso fluido, no existe ningún problema, ya que cuenta como principal acceso al Circuito Interior o Al Eje 5 Norte (Montevideo) las cuales desembocan a la Av. De Los Cien Metros por el Sur; Anillo Periférico que también se conecta con las Avenidas Vallejo Y Cien Metros por el Norte, Insurgentes con conexión a las Avenidas Ticoman, Juan De Dios Batiz, Miguel Bernard y Av... De Las Torres por el Este, y por el Oeste las Avenidas Robles Domínguez o El Eje 4 Norte (Av. Fortuna) conectadas con Av. De Los Cien Metros, todas ellas de gran amplitud y como avenidas primarias de alta velocidad, para poder facilitar un rápido y fluido acceso al terreno.



PLANO DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO FIG. 10

8.- LIBRE DE CONTAMINACION AMBIENTAL

Considero que este punto es el único en el cual no se logra una plena satisfacción del requerimiento, (en general en cualquier delegación de la ciudad) pues por el simple hecho de ubicarse dentro de esta “megalópolis” como lo es la ciudad de México, con todos los problemas de contaminación que esto acarrea, es imposible no tener índices altos de la misma, en todas sus manifestaciones.

El medio ambiente en esta delegación registra un alto grado de contaminación, debido básicamente, a la cantidad de partículas suspendidas, así como el monóxido de carbono y al bióxido de nitrógeno producidos por vehículos automotores y por la industria principalmente.

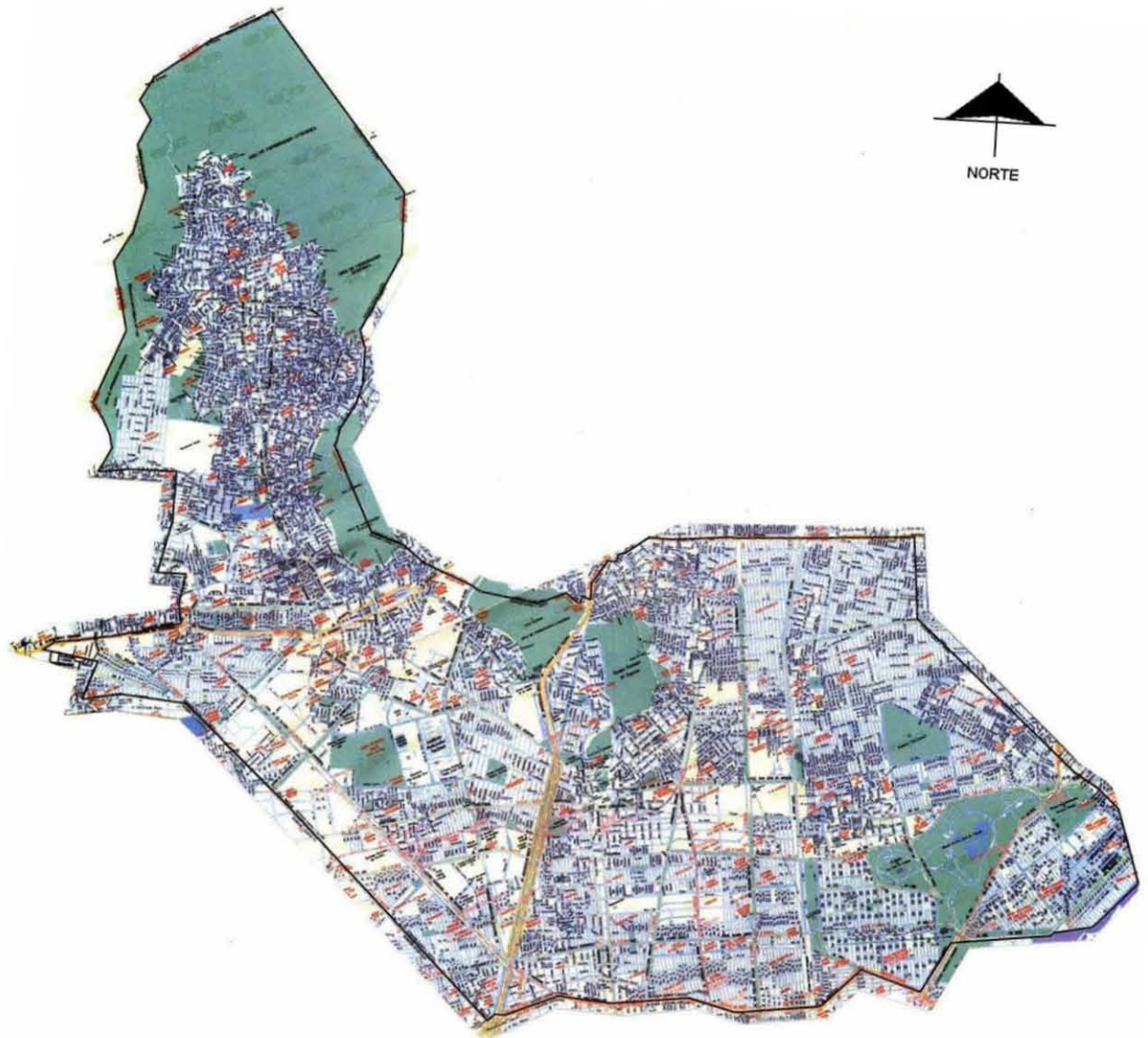
Consideramos que lo menos desfavorable de esta situación es que la delegación se encuentra situada al norte de la ciudad y que cuando el viento proveniente tanto del norte, como del nor.-este soplan con fuerza retiran, si no en su totalidad si en gran medida los contaminantes del aire, lo que ayuda a rebajar los índices de contaminación en esta delegación.

Además se debe tomar en cuenta, que al momento de realizar el proyecto, se haga énfasis en el diseño de exteriores para lograr; tanto un aspecto formal estético, como un ambiente agradable que contribuya a la recreación de los usuarios y al mejoramiento ecológico y que sirva como aislante natural del medio exterior.

9.- LIBRE DE BARRERAS FISICAS

Haciendo un análisis de los servicios y equipamiento urbano que reporta la delegación “**Gustavo A. Madero**”, (punto 2) no se localiza ninguno que pudiera afectar en algún momento dado, el fácil y rápido acceso al terreno como lo muestran los mapas con anterioridad presentados en los puntos 3, 4, 5, 6 y 7.

Existen algunas vías férreas y ríos, que analizados en el mapa de la delegación, no llegan a afectar en el radio de influencia del hospital, algunas por distancia y otras por la ubicación de estas y buena urbanización que existe.



PLANO DE LA DELEGACION. FIG. 11

10.- QUE PERMITA APROVECHAR LAS CONDICIONES FAVORABLES DE LA CLIMATOLOGIA DEL LUGAR.

Este punto es importante tomarlo en cuenta, sobre todo al momento de realizar el proyecto, pues si consideramos las condiciones climatológicas favorables del lugar, ya sean muchas o pocas, puede preverse, tanto las iluminaciones como las ventilaciones naturales y así evitar un gasto excesivo de estas; por medios artificiales, además de tomarlo en cuenta para el proyecto de exteriores como es el de jardinería, para así poder lograr que los árboles, plantas y jardines que se utilicen cumplan su cometido, como ya se menciona con anterioridad.

En general el distrito federal es una región de clima templado subhúmedo (temperatura media anual de 15ª c. y precipitación pluvial anual de 770 mm)



CLIMA EN EL DISTRITO FEDERAL FIG. 12

PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO
IDENTIFICACION DEL PROYECTO

Los diferentes organismos que componen el sector salud, (Imss, Issste, Cruz Roja, Particulares, etc..) en su vasta red de atención medica, a lo largo y ancho del país, no cuentan entre sus instalaciones, con un hospital especializado en la atención de personas quemadas, punto en el cual considero que no se ha prestado la atención debida, no se si por descuido, por falta de presupuesto, o por no existir, como ya se menciona con anterioridad, ni la estadística, ni la información suficiente, para conocer con detalle en que tipo de percances se producen estos accidentes y así poder preverlos, ni tampoco con que frecuencia se presentan, ni cuales son las consecuencias o lesiones que estos percances dejan y así poder fundamentarlo.

Observemos la tabla siguiente es un censo realizado por el **INEGI**, en el periodo de **Enero de 1988 a Junio de 1989**, sobre los incendios ocurridos en este lapso en el **Distrito Federal** y en particular de la delegación **“Gustavo A. Madero”**.

**TABLA DE INCENDIOS OCURRIDOS EN LA DELEGACION G. A. M. CON
RESPECTO A EL DISTRITO FEDERAL.**

<u>MES</u>	<u>DISTRITO FEDERAL</u>	<u>GUSTAVO A. MADERO</u>	<u>% RESPECTO AL D.F.</u>
<u>1988</u>			
ENERO	351	31	8.8
FEBRERO	314	33	10.5
MARZO	267	13	4.9
ABRIL	313	29	9.3
MAYO	226	19	8.4
JUNIO	131	16	12.2
JULIO	110	11	10.0
AGOSTO	135	20	14.8
SEPTIEMBRE	158	17	10.8
OCTUBRE	187	26	13.9
NOVIEMBRE	278	49	17.6
DICIEMBRE	<u>321</u>	<u>33</u>	<u>10.3</u>
	2791	279	10.6
<u>1989</u>			
ENERO	288	39	13.5
FEBRERO	317	31	9.8
MARZO	419	48	11.5
ABRIL	259	27	10.4
MAYO	213	24	11.3
JUNIO	<u>150</u>	<u>19</u>	<u>12.7</u>
	1646	188	11.4
TOTALES	4437	485	22.0

Como podemos observar, el numero de incendios en ese periodo es muy elevado, pues resulta que hubo **4,437**, incendios, con una población total de **7,142,348** de personas en el **Distrito Federal** y en la delegación "**Gustavo A. Madero**", que es donde se propone el proyecto, hubo **485** incendios con una población de **1,235,542**, personas, (razón por la cual se toma en cuenta esta delegación para la estadística, además de ser una de las que mas altos índices de percances de este tipo reportan, se piensa que por ser una zona altamente industrializada, saturada en explosión demográfica y de servicios) imaginemos lo que ha aumentado el numero de incendios y por consecuencia de personas quemadas a la fecha, si en 1993 aumento la población a **18,000,000**, de personas en el **Distrito Federal Y Áreas Con- Urbanas (Estado De México)** pues año con año aumenta.

Es lógico pensar que mientras más población, mas riesgos (ya sea por accidente o imprudencias) existen de este tipo de percances, aumentando además los percances no registrados y como consecuencia, también crece el número de personas que necesitan de este servicio.

(Se hace la aclaración de que este hospital no solo daría servicio al **Distrito Federal**, si no a nivel nacional)

Con base en este fundamento tan sólido y siendo una necesidad real de la población, se propone en esta tesis un **HOSPITAL PARA LA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS**, o sea, de especialidades que corresponda al **3er. Nivel De Atención Medica**.

El tercer nivel de atención medica, es donde son canalizados los pacientes; originalmente atendidos en las unidades de medicina familiar o en un hospital general de zona, de segundo nivel, pero que por sus padecimientos requieren de una atención mas capacitada en cualquiera de las especialidades medicas. (Como ya se menciona en capítulos anteriores)

Este tipo de hospitales del tercer nivel cuenta con:

Consulta externa en especialidades, urgencias las 24 horas, cirugía, con servicios de laboratorio de análisis clínicos, radiología, hospitalización, solo que con un alto grado de tecnología medica y de equipo, además de una atención especializada del personal.

Estas unidades cubren las necesidades de atención médica de grandes grupos de población y varias comunidades a distancia media de la residencia del paciente.

Los objetivos médicos y de diseño, que se persiguen con los hospitales de este tipo son:

- Proporcionar atención médica integral a la población, utilizando y acercando los recursos a la demanda de los servicios, dependiendo del incremento de la población y ubicación geográfica.
- Proporcionar atención médica con la máxima calidad humana, eficiencia y oportunidad.
- Contar con las instalaciones necesarias, con calidad y eficiencia para proporcionar los servicios del tercer nivel logrando el mejor aprovechamiento de los recursos.

Refiriéndonos ya en particular a los hospitales para atención de personas quemadas, es una necesidad básica de la población, por las razones que se citaron ya con anterioridad; con el mismo se logrará hacer frente a una necesidad que día con día va incrementándose.

El hospital tendrá que contar, hablando en materia de proyecto, con la riqueza de una identidad propia del México actual, utilizando y a la vez embelleciendo los exteriores de este con jardines, árboles, plantas y arbustos, de la infinita gama que existe en México, además de sus plazas de acceso, deberá contar con una recepción y archivo clínico, con una consulta externa de especialidad, de fácil y rápido acceso, pues por lo regular este tipo de lesiones obligan a sus víctimas a usar camillas, sillas de ruedas y en el menor de los casos; muletas o bastón, dependiendo del grado de daños que haya sufrido el paciente, al igual deberá contar este hospital con hidroterapia y electroterapia, pues ellas son parte fundamental en la rehabilitación de los pacientes, contar además con un servicio de urgencias dotado con la tecnología más sofisticada en el ramo, con atención las 24 hrs. ubicando este servicio debido a su importancia en un acceso rápido y fácil, ya sea a pie o en automóvil sin la necesidad de crear aglomeraciones de tráfico en el exterior, además este servicio debe de tener una estrecha relación, tanto con quirófano y ceye, (central de esterilización y equipo) como con radio-diagnóstico, banco de sangre, cuidados intensivos y anatomía patológica.

Un aspecto importante a tomar en cuenta es que este hospital cuente con la llamada cirugía ambulatoria, con lo cual se lograría rebajar el número de camas de hospitalización, ubicándola preferentemente en los servicios de urgencias, cuidados intensivos y radio-diagnóstico.

Deberá contar también con una área de hospitalización lo suficientemente amplia para no carecer de este importante recurso nunca, como ya se menciono, seria de gran ayuda contar con servicios como la cirugía ambulatoria, la hospitalización debe de tener una llegada fácil tanto del publico en general (controlando su acceso), como de los servicios de quirófano, cuidados intensivos, radio-diagnostico, desde el aire, esto en caso de contar con helipuerto dadas las características del hospital y también con la residencia de médicos, que aun y cuando muchos hospitales la han dejado de usar, considero que es de suma importancia, contar con la misma, con mayor razón tratándose de un hospital de especialidades.

Es importante tomar en cuenta que este hospital cuente también con una área de enseñanza, dotada de aulas y biblioteca, básicamente, para que los profesionales de esta especialidad puedan ir formando especialistas en el ramo; impartiendo cátedras al respecto, en medida de lo posible buscar que se tenga un circuito cerrado en conexión con las salas de operación, para así poder ayudar al aprendizaje de los nuevos profesionales mediante la observación de operaciones de este tipo, que considero ayudaría en gran medida a su formación.

Básicamente con estos servicios se formaría un hospital para atención de personas quemadas dotado de la mayor tecnología posible pues es un servicio que la población requiere ya que este tipo de siniestros se incrementa día a día y que por desgracia no se cuenta con el.

Con la creación de este tipo de hospital se lograría controlar esta necesidad de la población, ojala el sector salud por medio de sus diferente organismos, ponga atención en este renglón, pues si no se le da la debida importancia a este problema, sucederá lo que con muchos otros; en que ya ni siquiera se piensa en solucionarlos, si no que simplemente en controlarlos de una manera superficial, creciendo tanto el problema que se sale fuera de control, no dejemos que esta sea una situación tan agobiante para la población, busquemos una solución a este tipo de situaciones, cuando aun es tiempo, lo que redituara en una población que sienta respaldo, confianza y seguridad en la atención medica que le brinda el estado.

Los organismos que prestan un servicio de atención médica al país efectúan una revisión constante de sus instalaciones, servicios y sistemas operativos y obtienen datos que son analizados por las áreas que intervienen en la planeacion integral del escalonamiento de los servicios médicos, coordinadamente con sus áreas normativas centrales.

La información sobre la demanda y los datos de cada unidad medica, que contempla el número de camas, consultorios, población derechohabiente, servicios ofrecidos, se recibe periódicamente y es el indicador para detectar la necesidad de una nueva unidad o la ampliación o la remodelación de una ya existente.

Para un hospital de atención de personas quemadas, una consideración muy importante es que, hoy en día en el país no existe, ni la información estadística suficiente, por la ausencia de hospitales de este tipo y por lo tanto, de registros de ellos, para conocer con detalle en que tipo de percances se producen estos accidentes y así poder prevenirlos, ni tampoco con que frecuencia se presentan, ni cuales son las consecuencias o lesiones que estos percances dejan en el país lamentablemente (como ya se menciona) aun no existen las estadísticas básicas que proporcionen índices necesarios para la generación de un hospital de personas quemadas.

Ante esta realidad se tomaran como base los datos y el método que menciona el libro; **“Planning And Designing E Burn Care Facility”**, de los autores: **IRVING FELLER y KEITH GRAND**, publicado por **“The Institute For Burn Medicine”**.

Además haciendo uso de la información obtenida durante la investigación en el **Imss.**, **Issste**, **Cruz Roja**, los hospitales, **“Rubén Leñero”**, **“Magdalena De Las Salinas”** y **“Xoco”** y con agradecimientos muy especiales a los doctores; **JESUS AVIÑA, RAFAEL ACOSTA Y ARTURO FIERRO**, y en especial al arquitecto **ELISEO AVILA MORALES**, de la **Dirección General De Obras y Patrimonio Inmobiliario del Instituto Mexicano Del Seguro Social**, por su colaboración, en la elaboración de esta tesis.

Los datos base son los siguientes:

- Un quirófano sirve a 30 camas de hospitalización.
- Una sala de rayos “x” a 100 camas o a 50,000 pacientes.
- Cantidad de personas en la comunidad a servir.
- Admisiones hospitalarias / día = 2900 pacientes.
- Promedio por estancia / día = 20 pacientes.
- Porciento de quemados severos mas quemados moderados,=.53 %
- Porciento de eficiencia en la operación del hospital = 85 %

Los datos antes mencionados se obtuvieron de la investigación hecha en el libro al cual se hizo referencia con anterioridad y las cantidades en los lugares que se visitaron y con las personas indicadas ya.

<u>ENTIDAD</u>	<u>POBLACION</u>
MEXICO D. F. Y AREAS CON-URBANAS.....	18,000,000 HA (CENSO 1993 INEGI)
ADMISIONES A HOSPITALES POR QUEMADURAS.....	<u>POBLACION TOTAL</u> ADMISIONES HOSPITALARIAS <u>18,000,000 = 6207</u> 2900
CENSO PROMEDIO DE QUEMADOS DIARIOS.....	ADMISIONES A HOSPITALES POR QUEMADURAS PROMEDIO POR ESTANCIA <u>6207 = 310</u> 20
DISTRIBUCION DEL CENSO PROMEDIO PARA UNIDAD DE QUEMADOS.....	CENSO PROMEDIO x PORCENTAJE DE QUEMADOS DE QUEMADOS DIARIOS SEVEROS MÁS QUEMADOS MODERADOS = 310 x .53 = 164
NUMERO DE CAMAS.....	DISTRIBUCION DEL CENSO <u>PROMEDIO PARA UNIDAD DE Q.</u> PORCENTAJE DE EFICENCIA DE OPERACIÓN DEL HOSPITAL = <u>164 = 193 CAMAS</u> .85
NUMERO DE SALAS DE OPERACIÓN.....	<u>NUMERO DE CAMAS TOTALES</u> NUMERO DE CAMAS QUE ATIENDE UNA SALA DE OPERACIÓN DEL HOSPITAL = <u>193 = 6.4 = 6 SALAS DE OPERACIÓN</u> 30
NUMERO DE SALAS DE RAYOS "X".....	<u>NUMERO DE CAMAS TOTALES</u> NUMERO DE CAMAS QUE ATIENDE UNA SALA DE RAYOS "X" = <u>193 = 1.93 = 2 SALAS</u> 100

“HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS”

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL HOSPITAL

- 1.- CONSULTA EXTERNA
- 2.- AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIIENTO
- 3.- HOSPITALIZACION
- 4.- GOBIERNO
- 5.- ENSEÑANZA
- 6.- SERVICIOS GENERALES
- 7.- ANATOMIA PATOLOGICA

PROGRAMA MEDICO ARQUITECTONICO

1.- CONSULTA EXTERNA.

1.1	CONSULTORIOS (8) 20 M2 C/U	160
1.2	ARCHIVO CLINICO	80
1.3	RECEPCION	6
1.4	SALA DE ESPERA (8 PERS. / CONSULT.)	100
1.5	SANITARIOS HOMBRES (2 WC, 2 LAV, 1 MING)	16
1.6	SANITARIOS MUJERES (3 WC. 3 LAV)	16
1.7	URGENCIAS	
1.7.1	RECEPCION	8
1.7.2	CONSULTORIO P/RECEPCION DE PACIENTES (4, 2 P/ ADULTOS Y 2 P / NIÑOS, 20 M2 C/U)	80
1.7.3	OFICINA DE TRABAJO SOCIAL	8
1.7.4	AREA P / GUARDADO DE CAMILLAS (2 CAMILLAS)	15
1.7.5	SALA DE ESPERA	30
1.7.6	SANITARIOS HOMBRES (2 WC, 2 LAV, 1 MING)	16
1.7.7	SANITARIOS MUJERES (3 WC. 3 LAV)	16
1.7.8	AREA P / PRIMERAS ATENCIONES	
1.7.8.1	CUBICULO DE OBSERVACION DE LOS CUALES 2 SERAN P/ LACTANTES Y PRESCOLARES (12 M2 C/U)	96
1.7.8.2	CUBICULO DE VENOCLISIS Y REANIMACION CARDIO-PUL- MONAR CON EQUIPO DE MO- NITOREO, DESFIBRILACION Y ASISTENCIA VENTILATORIA P / 2 PERSONAS.	96
1.7.8.3	AREA P / BAÑO CURACIONES P / 2 PERS. CON TODAS LAS INSTALACIONES	20
1.7.8.4	OFICINA P / EL JEFE DEL SERVICIO	16
1.7.8.5	OFICINA P / TRABAJO DE MEDICOS	25
1.7.8.6	AREA DE DESCANSO	15
1.7.8.7	BAÑO DE MEDICOS	6
1.7.8.8	ESTACION DE ENFERMERAS	16
1.7.8.9	CUARTO SEPTICO	6

1.7.8.10	BODEGA P / EQUIPO RODABLE	20
1.7.8.11	10 % DE CIRCULACIONES	<u>79</u>
	(SUB TOTAL)	870 M2

2.- AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.

2.1	RADIO DIAGNOSTICO	
2.1.1	CONTROL	4
2.1.2	SALAS DE RAYOS "X" (2 SALAS)	40
2.1.3	ARCHIVO DE RADIOGRAFIAS	50
2.1.4	OFICINA DE INTERPRETACION	12
2.1.5	OFICINA DEL JEFE DE SERVICIO	12
2.2	LABORATORIO CLINICO	
2.2.1	PEINE P / HEMATOLOGIA	12
2.2.2	PEINE P / QUIMICA CLINICA	12
2.2.3	PEINE P/ MICROBIOLOGIA	12
2.2.4	PEINE PARA BACTEREOLOGIA	12
2.2.5	PEINE P / ELECTROLITOS Y GASES	12
2.2.6	SECCION P/ TOMA DE MUESTRAS	20
2.2.7	CONTROL	6
2.2.8	OFICINA P / EL JEFE DEL SERVICIO	12
2.2.9	SANITARIO	4
2.3	QUIROFANO	
2.3.1	QUIROFANO CON MOBILIARIO EMPOTRADO P / GUARDAR ROPA EQUIPO Y MATERIAL DE CURACIONES (6 SALAS DE 40 M2 C/U)	240
2.3.2	SALA POST-OPERATORIA P / 6 CAMILLAS Y OFICINA DE VIGILANCIA	50
2.3.3	OFICINA DEL JEFE DEL SERVICIO	16
2.3.4	OFICINA DE TRABAJO DE MEDICOS	25
2.3.5	AREA DE ANESTELOGIA	30
2.3.6	CONTROL	20
2.3.7	VESTIDOR P / HOMBRES	30
2.3.8	VESTIDOR P / MUJERES	40
2.3.9	AREA P / DESCANSO HOMBRES	20
2.3.10	AREA P / DESCANSO MUJERES	20
2.3.11	SALA DE LAVADO DE MANOS P / MEDICOS (6 SALAS 8 M2 C/U)	48
2.3.12	AREA DE FERULAS (2 DE 6 M2 C/U)	12
2.3.13	CENTRAL DE ESTERILIZACION (C.E.Y.E.)	50

2.4	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	
2.4.1	CUBICULO DE TECNICA DE AISLAMIENTO Y EQUIPO DE ASISTENCIA VENTILATORIA (22 CUB. 9 M2 C/U)	198
2.4.2	CENTRAL DE ENFERMERAS	20
2.4.3	ALMACEN DE ROPA, MATERIAL DE CURACION, MEDICAMENTOS Y EQUIPO RODABLE	20
2.4.4	CUARTO SEPTICO	8
2.4.5	SANITARIO	6
2.4.6	OFICINA P / TRABAJO DE MEDICOS	25
2.4.7	OFICINA DEL JEFE DEL SERVICIO	12
2.5	10 % DE CIRCULACIONES	<u>111</u>
	(SUB TOTAL)	1221 M2

3.- HOSPITALIZACION.

3.1	HOSPITALIZACION HOMBRES	
3.1.1	13 CUBICULOS P / 4 CAMAS (32 M2 C/U)	416
3.1.2	12 CUBICULOS P / 2 CAMAS (24.5 M2 C/U)	294
3.1.3	6 CUBICULOS P / 1 CAMA (24.5 M2 C/U)	147
3.2	HOSPITALIZACION MUJERES	
3.2.1	9 CUBICULOS P / 4 CAMAS (32 M2 C/U)	288
3.2.2	8 CUBICULOS P / 2 CAMAS (24.5 M2 C/U)	196
3.2.3	6 CUBICULOS P / 1 CAMA (24.5 M2 C/U)	147
3.3	HOSPITALIZACION DE LACTANTES Y PREESCOLARES CON 64 CAMAS (32 Y 32 CAMAS RESPECTIVAMENTE)	804

DISTRIBUCION PORCENTUAL:

HOMBRES	40 %	= 77 CAMAS
MUJERES	30 %	= 58 CAMAS
LACTANTES	15 %	= 29 CAMAS
<u>PREESCOLARES</u>	<u>15 %</u>	<u>= 29 CAMAS</u>
TOTAL	100%	=193 CAMAS

NOTA:

**CADA CUBICULO DE AISLAMIENTO DE
1 Y 2 PERSONAS DEBERA CONTAR CON;
BAÑO COMPLETO Y TOMAS DE OXIGENO C/U.**

3.4	CUARTO SEPTICO	8
3.5	SALA DE ESPERA	50
3.6	AREA PARA TRABAJO DE MEDICOS	30
3.7	SALA DE CURACIONES CON TOMA DE OXIGENO SUCCION Y TINAS DE HIDROTERAPIA (POR PISO)	30
3.8	OFICINA P/ EL JEFE DEL SERVICIO CON TOILET	16
3.9	OFICINA P / MEDICOS RESIDENTES Y DE GUARDIA CON TOILET	20
3.10	CENTRAL DE ENFERMERAS POR PISO	25
3.11	10 % DE CIRCULACIONES	<u>247</u>
	(SUB TOTAL)	2718 M2

4.- GOBIERNO.

4.1	DIRECCION	
4.1.1	OFICINA DEL DIRECTOR CON TOILET Y AREA SECRETARIAL	25
		4.1.2
	OFICINA DEL SUBDIRECTOR	20
4.1.3	SALA DE ESPERA (10 PERSONAS)	20
4.1.4	SALA DE JUNTAS (10 PERSONAS)	30
4.1.5	OFICINA DEL SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO CON TOILET Y AREA SECRETARIAL	25
4.1.6	OFICINA P / EL JEFE DEL PERSONAL	10
4.1.7	OFICINA JEFA DE ENFERMERAS	10
4.1.8	AREA P / PERSONAL ADMINISTRATIVO (10 PERSONAS)	30
4.1.9	OFICINA P / RESIDENTE DE CONSERVACION	10
4.1.10	TALLER DE REPARACION DE EQUIPO	70
4.1.11	TRABAJO SOCIAL	
4.1.11.1	OFICINA DEL JEFE DE TRABAJO SOCIAL CON TOILET Y AREA SECRET.	20
4.1.11.2	AREA SECRETARIAL	30
4.1.11.3	SALA DE ESPERA	16
4.1.11.4	SALA DE JUNTAS	30
4.1.12	AREA P / EL MINISTERIO PUBLICO	90
4.1.13	10 % DE CIRCULACIONES	<u>44</u>
	(SUB TOTAL)	480 M2

5.- ENSEÑANZA.

5.1	OFICINA DEL JEFE DEL SERVICIO	12
5.2	CUARTO DE FOTOCOPIADO Y ARCHIVO	16
5.3	AULAS P / 25 PERS. (4 AULAS 40 M2 C/U)	160
5.4	BIBLIOTECA	200
5.5	AUDITORIO P / 200 PERSONAS	350
5.6	LOCAL P / FOTOGRAFIA CON CUARTO OBSCURO Y AREA P / DIBUJO	40
5.7	10 5 DE CIRCULACIONES	<u>70</u>
	(SUB TOTAL)	856 M2

6.- SERVICIOS GENERALES.

6.1	BAÑOS VESTIDORES P / MEDICOS CON 50 CASILLEROS	80
6.2	BAÑOS VESTIDORES P / ENFERMERAS CON 50 CASILLEROS	200
6.3	BAÑOS VESTIDORES P / INTENDENCIA CON 50 CASILLEROS (HOMBRES)	80
6.4	BAÑOS VESTIDORES P / INTENDENCIA CON 50 CASILLEROS (MUJERES)	80
6.5	RELOJ CHACADOR	10
6.6	ALMACEN P / MATERIAL Y EQUIPO	30
6.7	ROPERIA Y LAVANDERIA	100
6.8	ALMACEN DE ALIMENTOS, AREA DE PREPARACION, COCINA Y COMEDOR PARA PERSONAL	250
6.9	RESIDENCIA DE MEDICOS	300
6.10	ESTACIONAMIENTO DE AMBULANCIAS	100
6.11	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	3542
6.12	ESTACIONAMIENTO P / EL MINISTERIO PUBLICO	70
6.13	ESTACIONAMIENTO PRIVADO	100
6.14	FARMACIA	120
6.15	CAFETERIA (PUBLICO)	150
6.16	CUARTO DE MAQUINAS Y SUB-ESTACION ELECTRICA	100
6.17	10 % DE CIRCULACIONES	<u>150</u>
	(SUB TOTAL)	5462 M2

NOTA:

**EL 10 % DE CIRCULACIONES QUE SE AUMENTA,
ES SIN CONTAR LOS ESTACIONAMIENTOS.**

7.- ANATOMIA PATOLOGICA.

7.1	SALA DE AUTOPSIAS CON SANITARIO, VESTIDOR Y GABINETE DE IDENTIFICACION	40
7.2	LABORATORIO DE MICROSCOPIA Y MACROSCOPIA	30
7.3	LABORATORIO DE CITOLOGIA	30
7.4	GAVETA DE CADAVERES	30
7.5	ENTREGA DE CADAVERES	20
7.6	OFICINA DEL JEFE DE SERVICIO CON AREA SECRETARIAL Y ARCHIVO	30
7.7	SANITARIO HOMBRES	16
7.8	SANITARIO MUJERES	16
7.9	CUARTO DE FOTOGRAFIA Y REVELADO	30
7.10	BODEGA	15
7.11	SEPTICO	8
7.12	10 % DE CIRCULACIONES	<u>27</u>
	(SUB TOTAL)	292 M2

RESUMEN DE AREAS

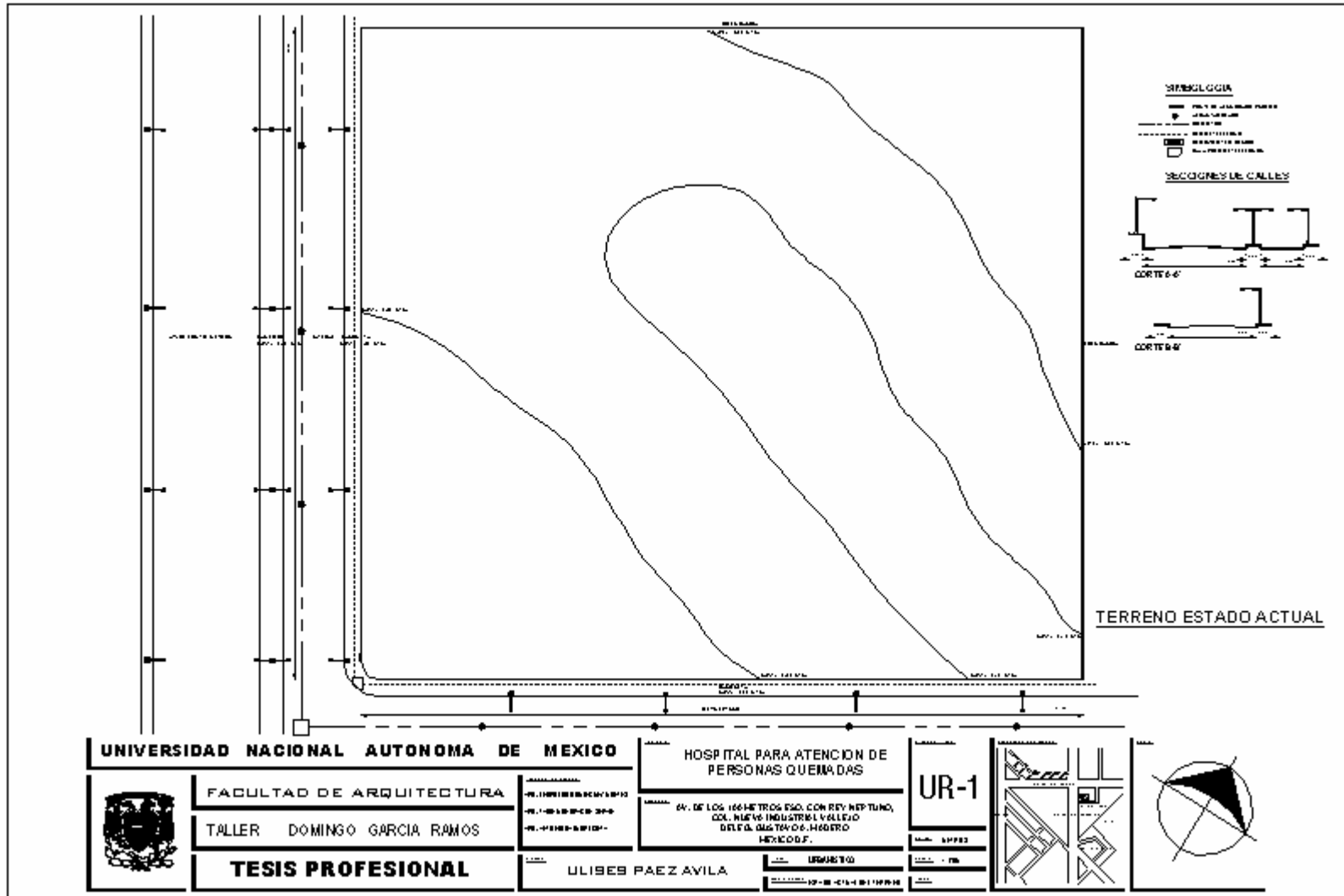
1.-	CONSULTA EXTERNA	870.00 M2
2.-	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	1,221.00 M2
3.-	HOSPITALIZACION	2,718.00 M2
4.-	GOBIERNO	480.00 M2
5.-	ENSEÑANZA	856.00 M2
6.-	SERVICIOS GENERALES	5,462.00 M2
7.-	ANATOMIA PATOLOGICA	292.00 M2

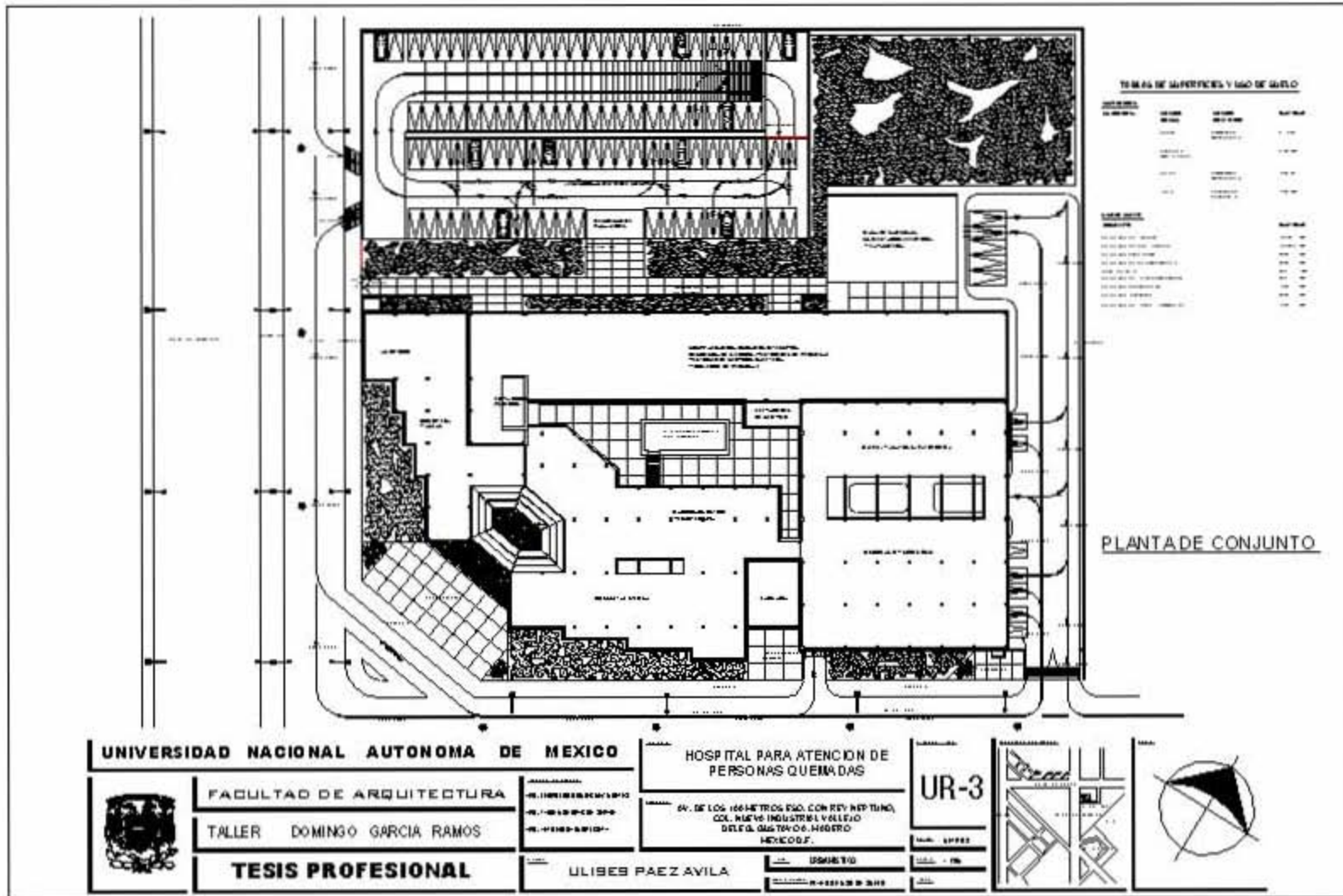
TOTALES

11,899.00 M2

DESARROLLO DEL PROYECTO URBANO

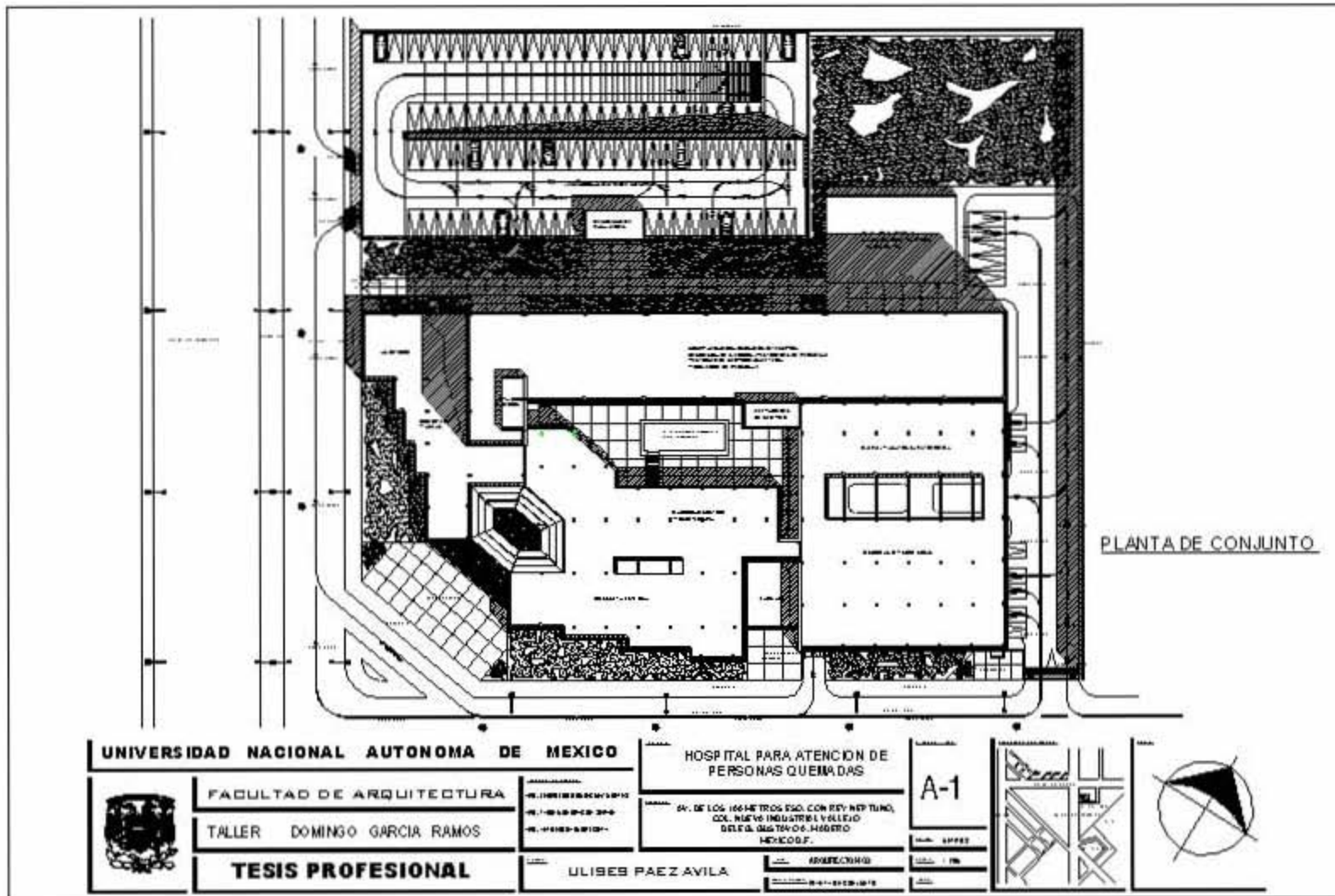
PROYECTO URBANO

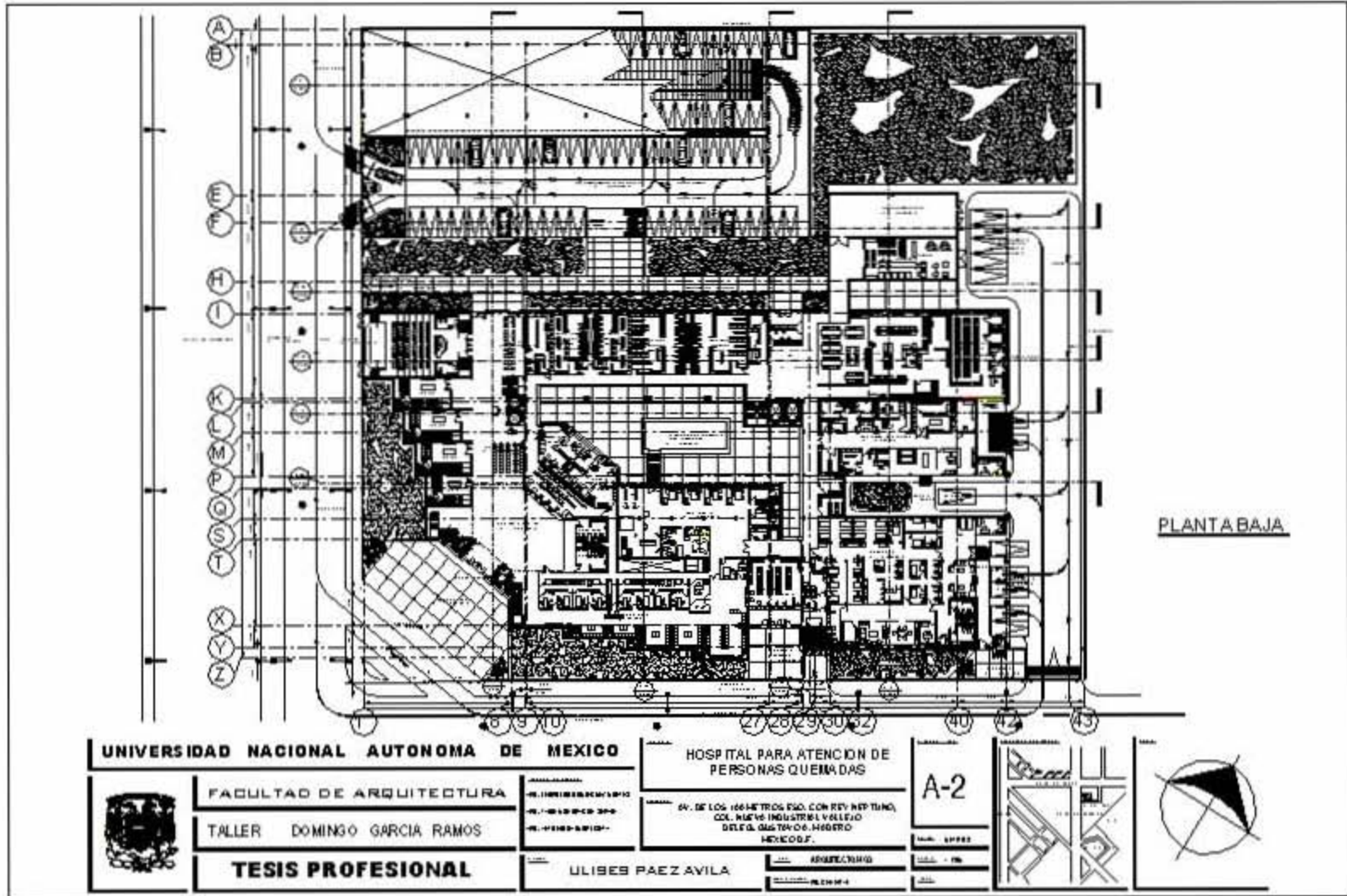


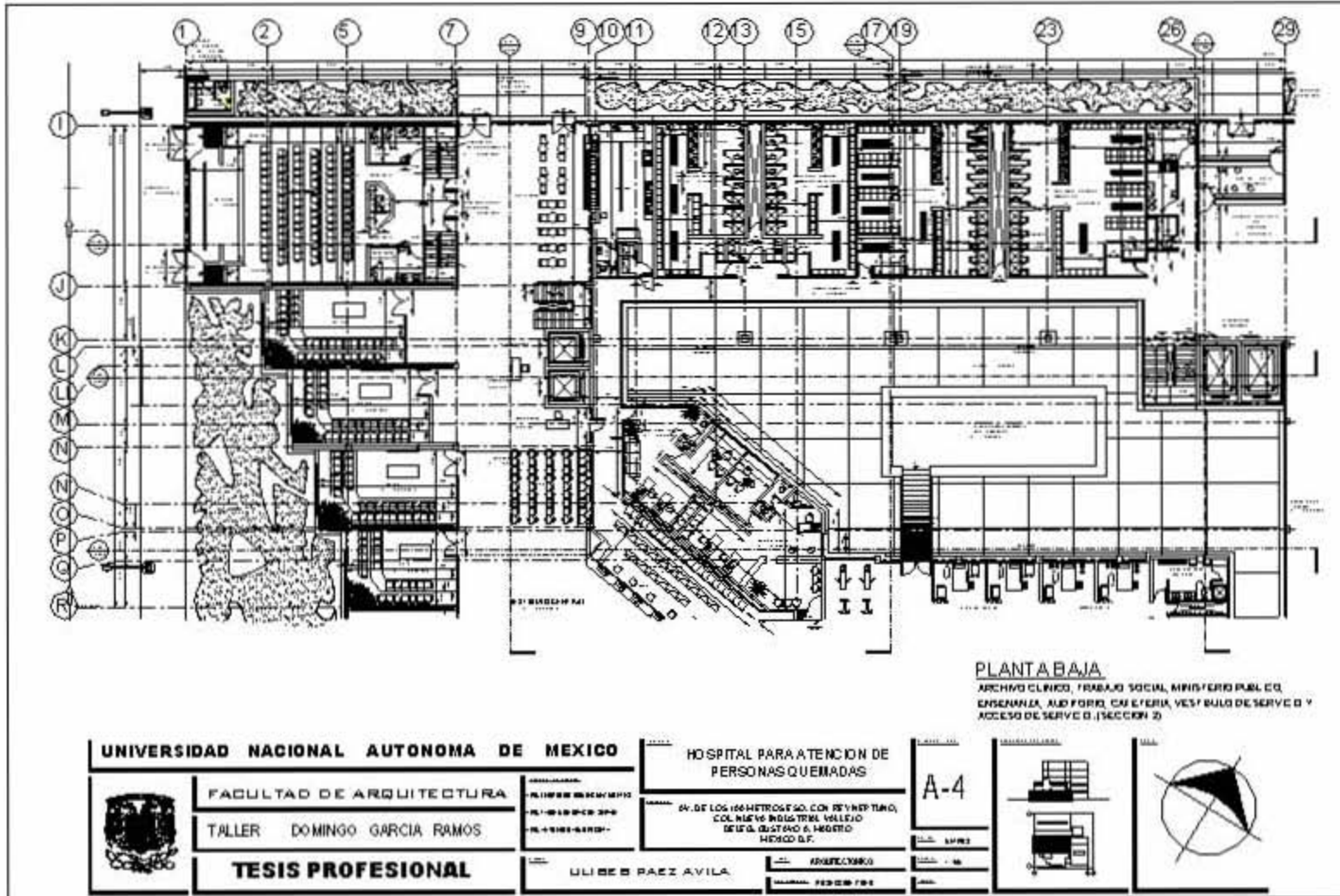


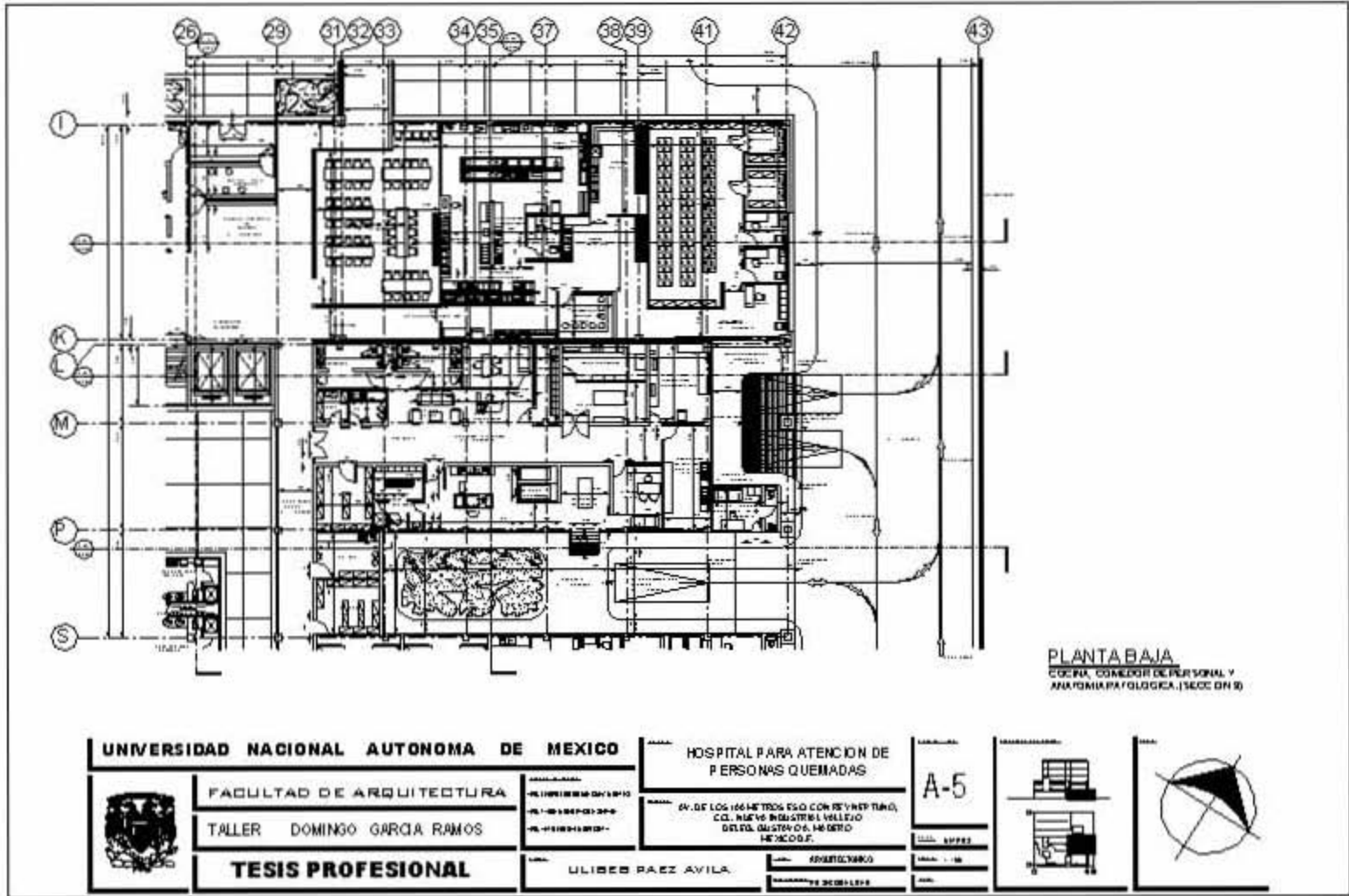
DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

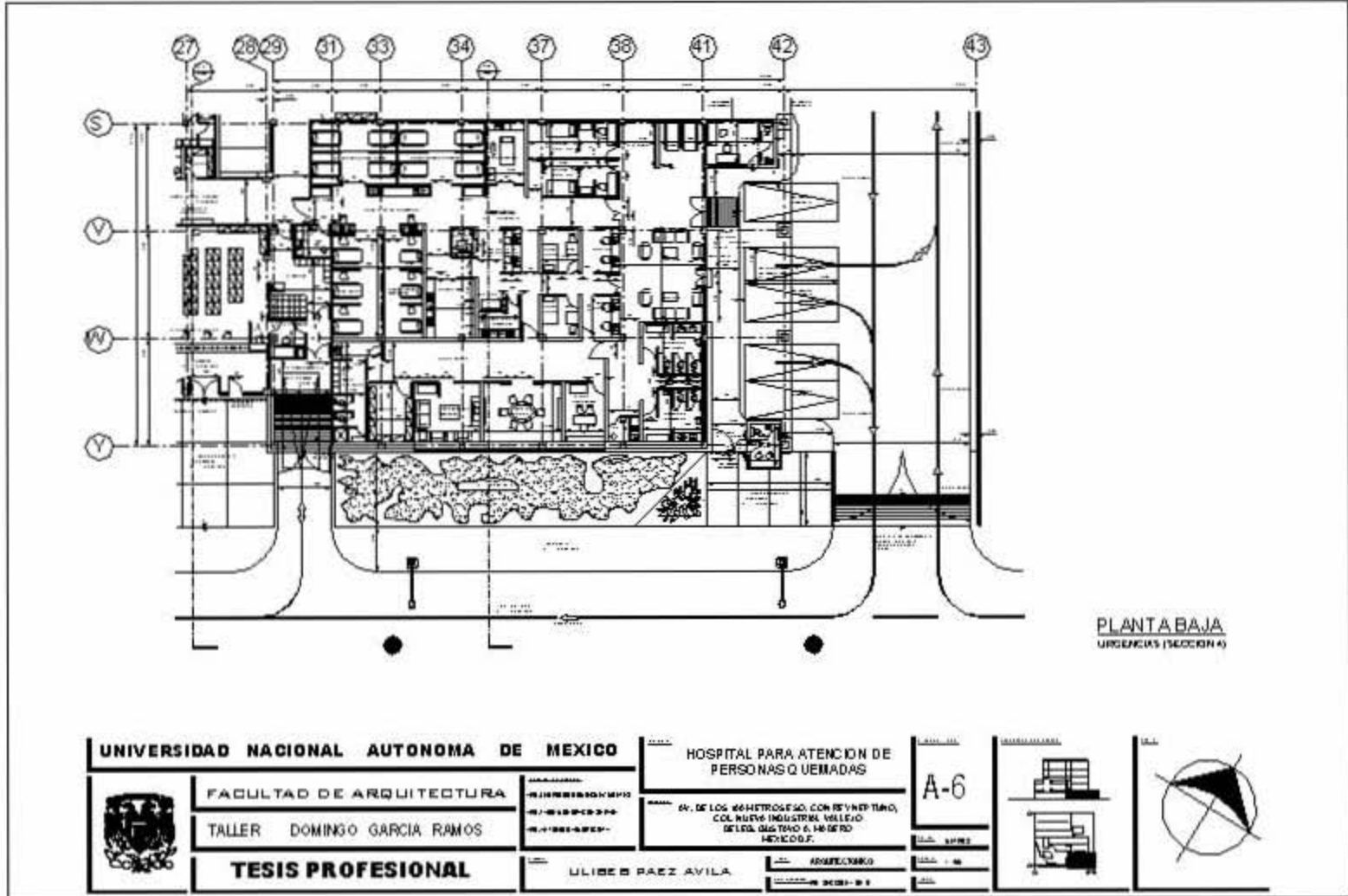
PROYECTO ARQUITECTONICO

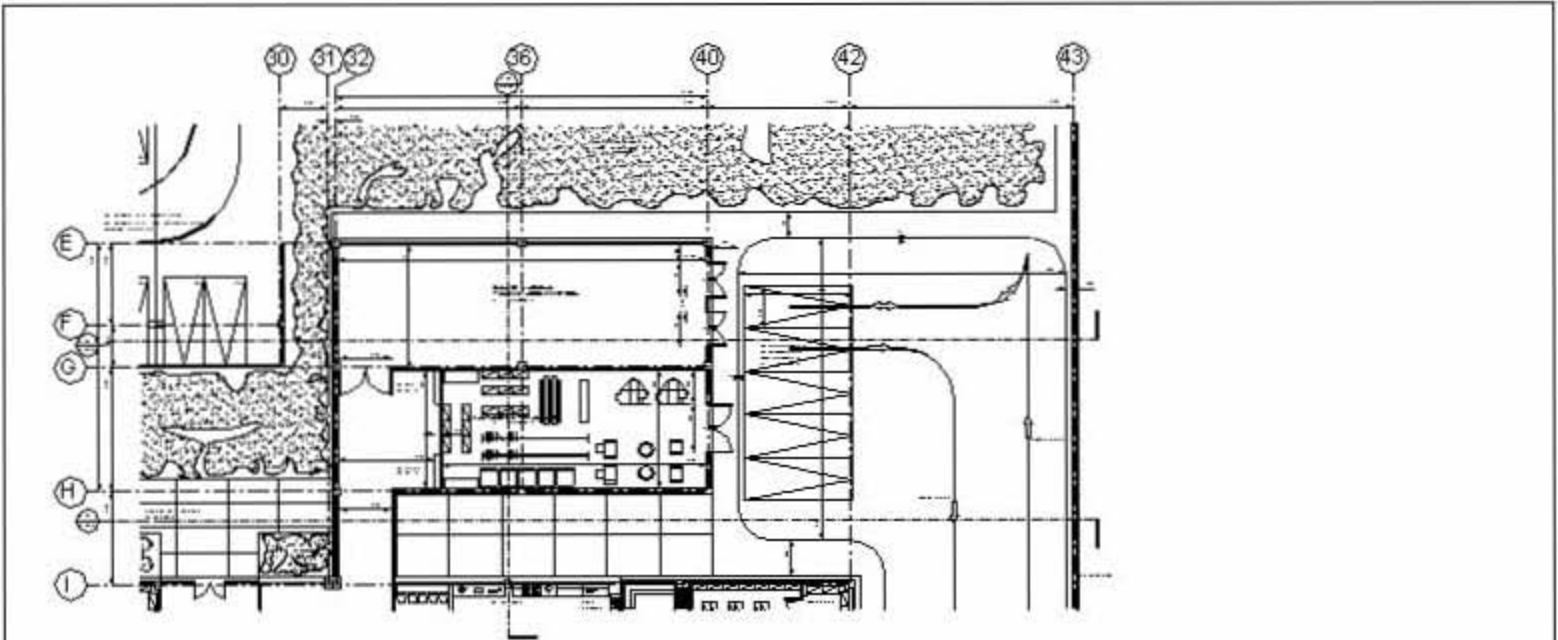






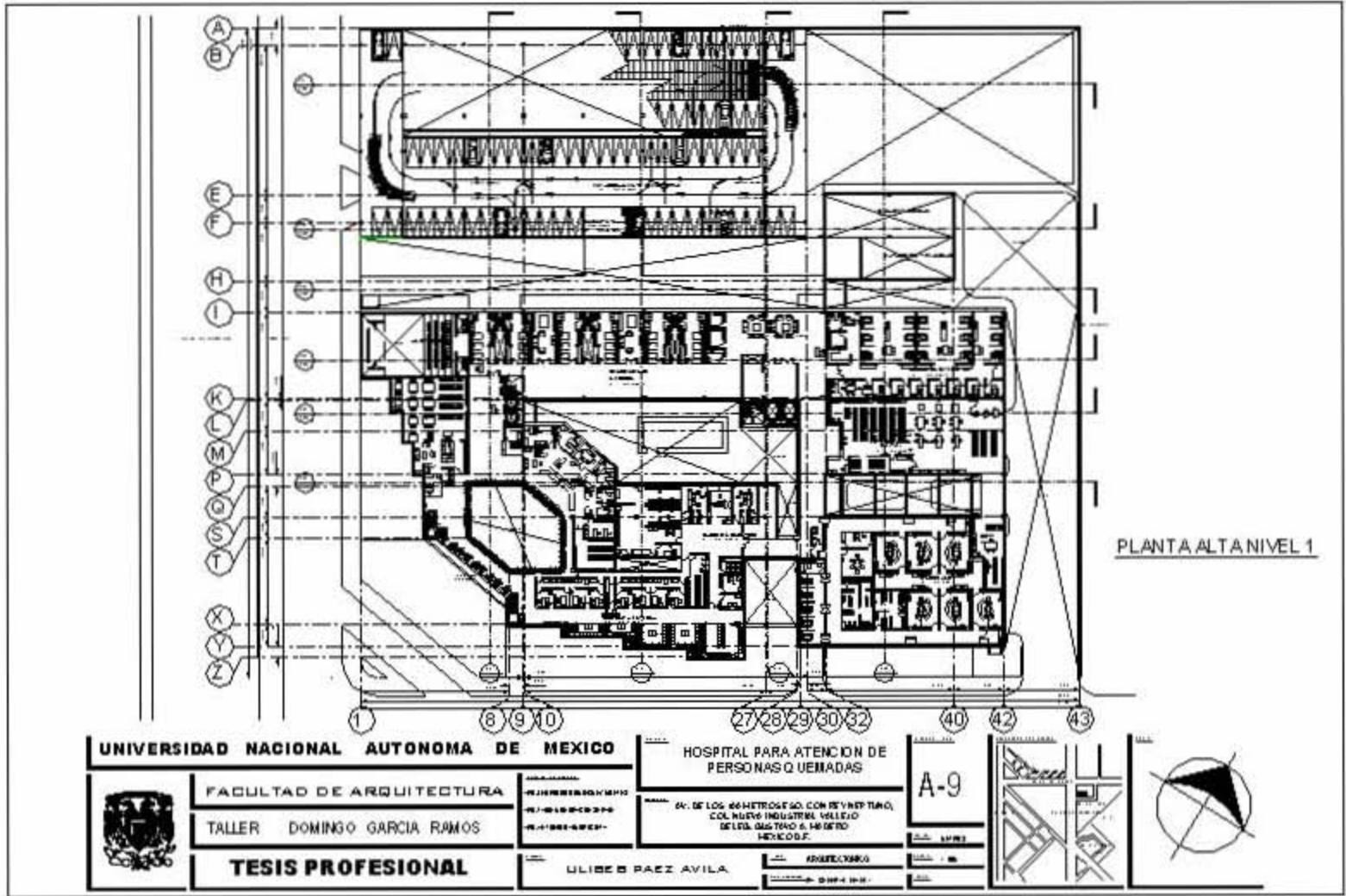


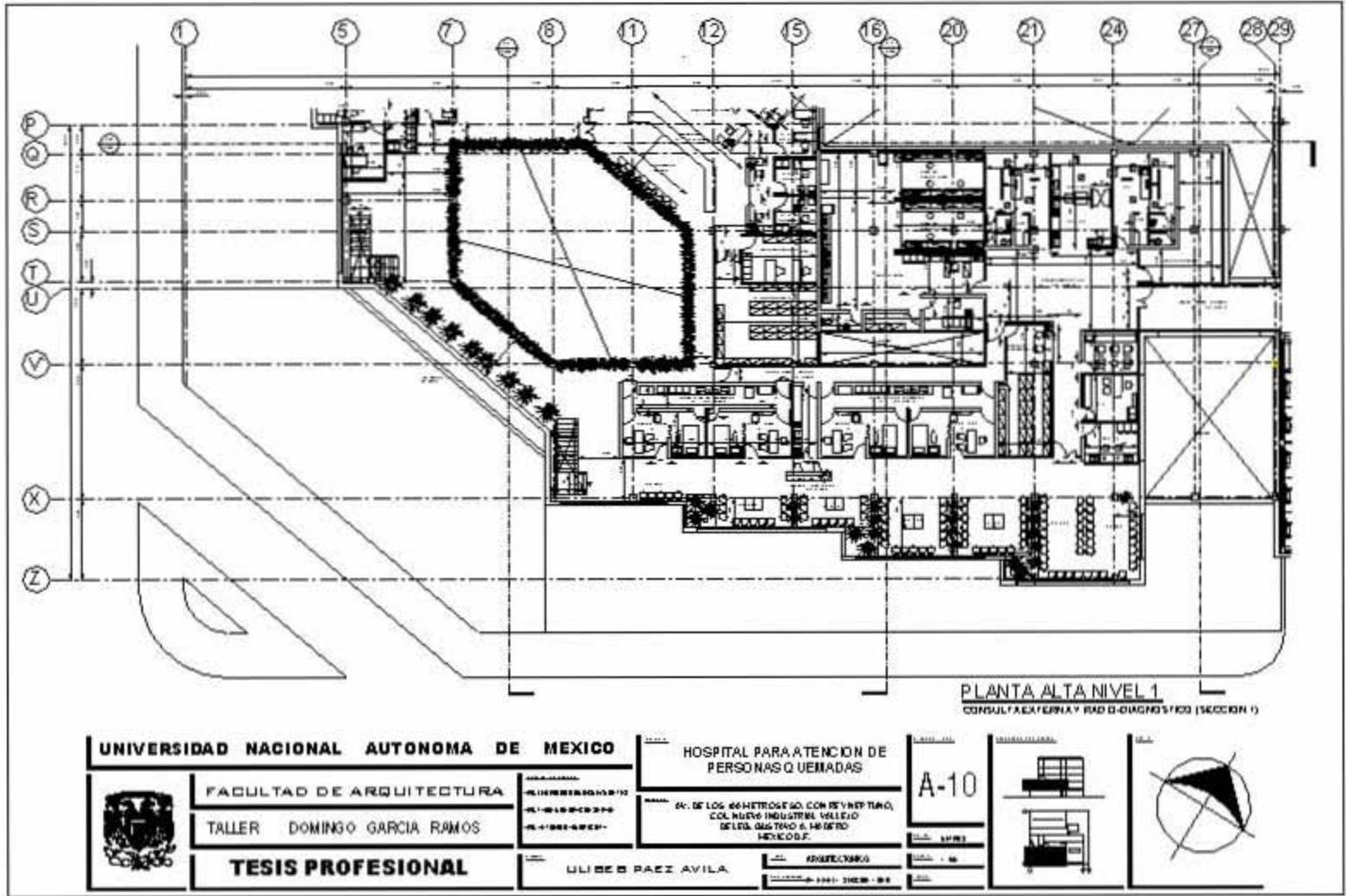


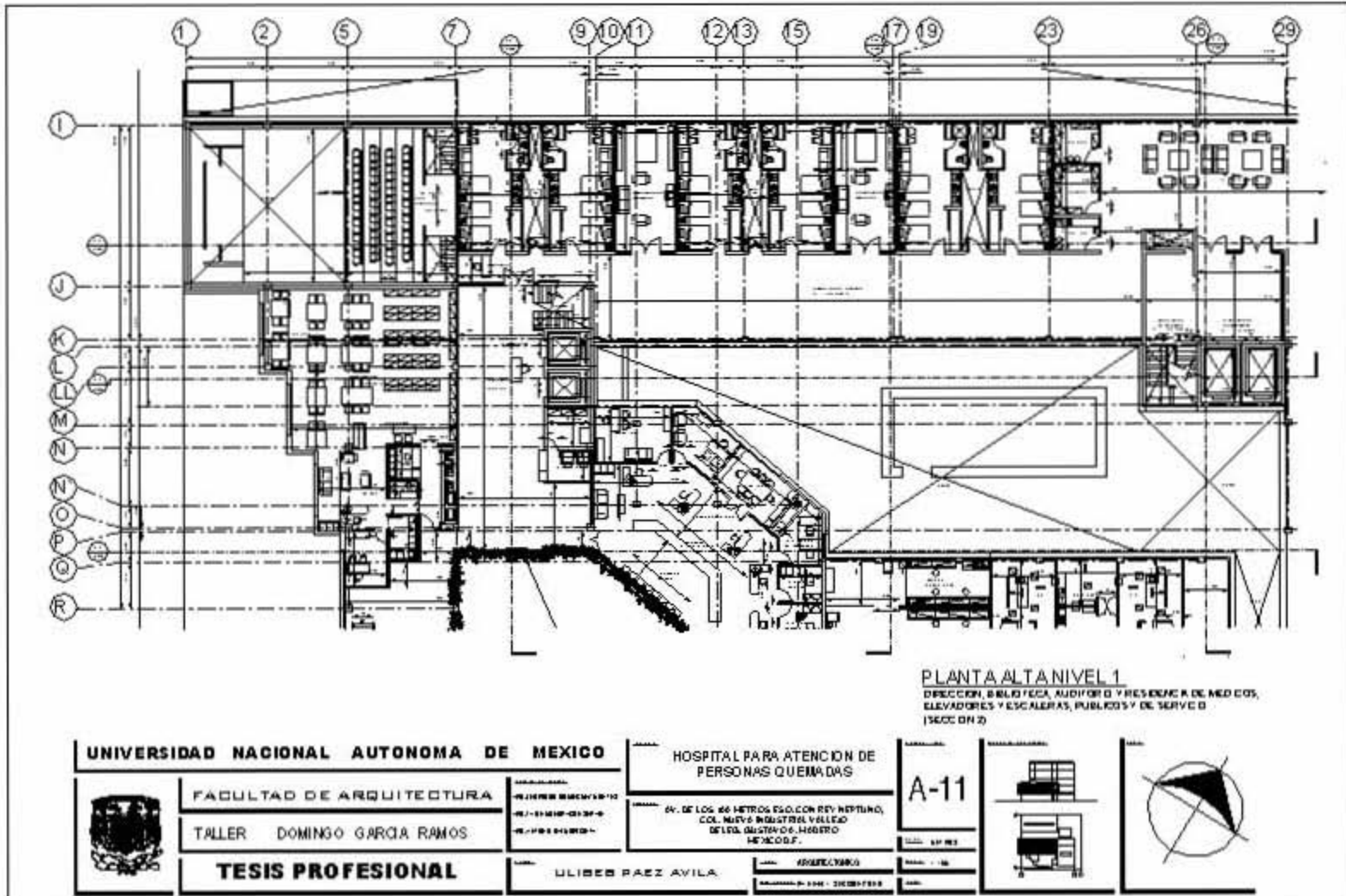


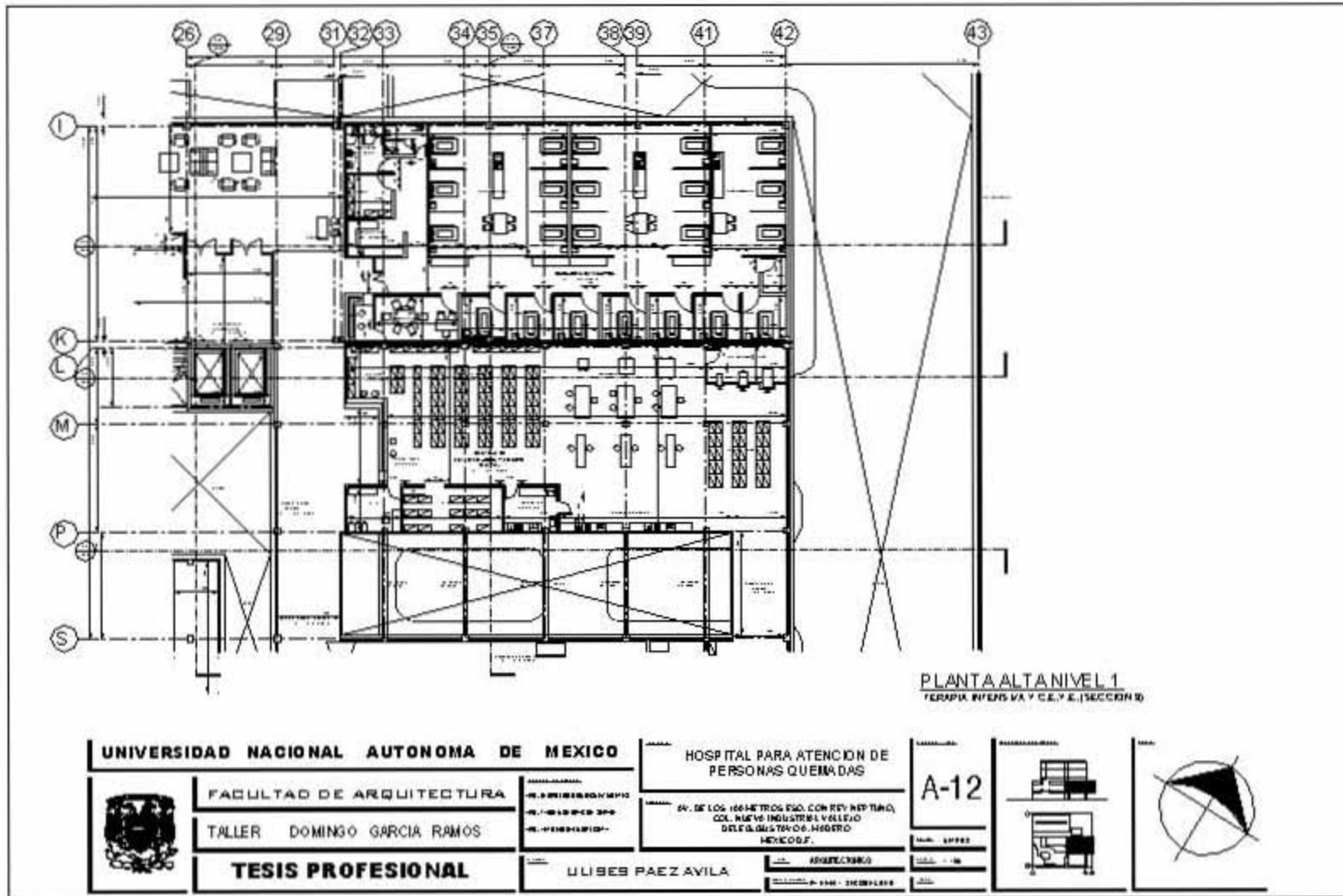
PLANTA BAJA
 CASA DE MAQUINAS, SUB ESTACION ELECTRICA Y LAVANDERIA
 (SECCION B)

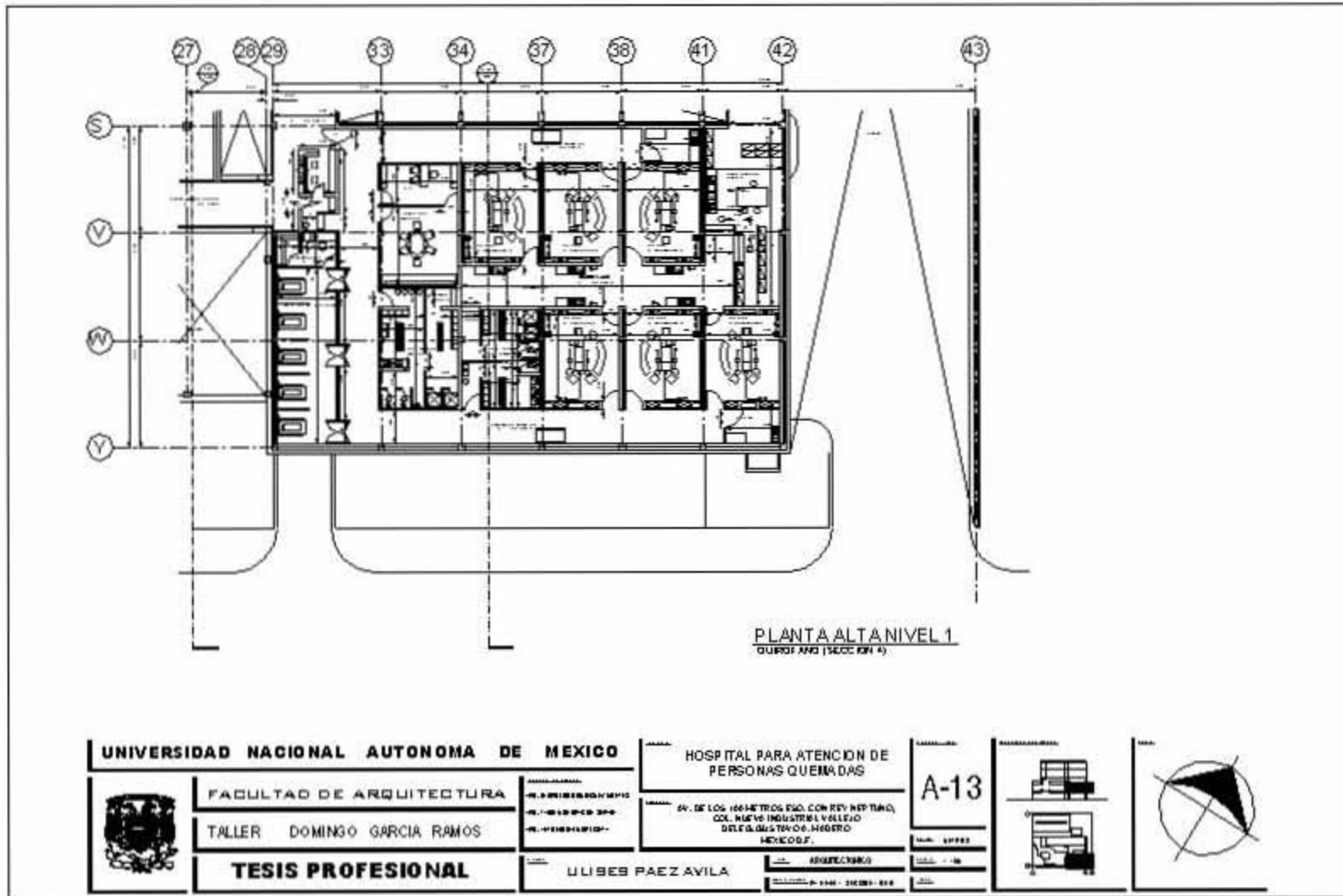
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO		HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS		A-8					
		FACULTAD DE ARQUITECTURA		CARRERA DE ARQUITECTURA		CARRERA DE ARQUITECTURA		CARRERA DE ARQUITECTURA	
TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS		TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS		TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS		TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS		TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS	
TESIS PROFESIONAL		ULISES PAEZ AVILA		ARQUITECTO		ARQUITECTO		ARQUITECTO	

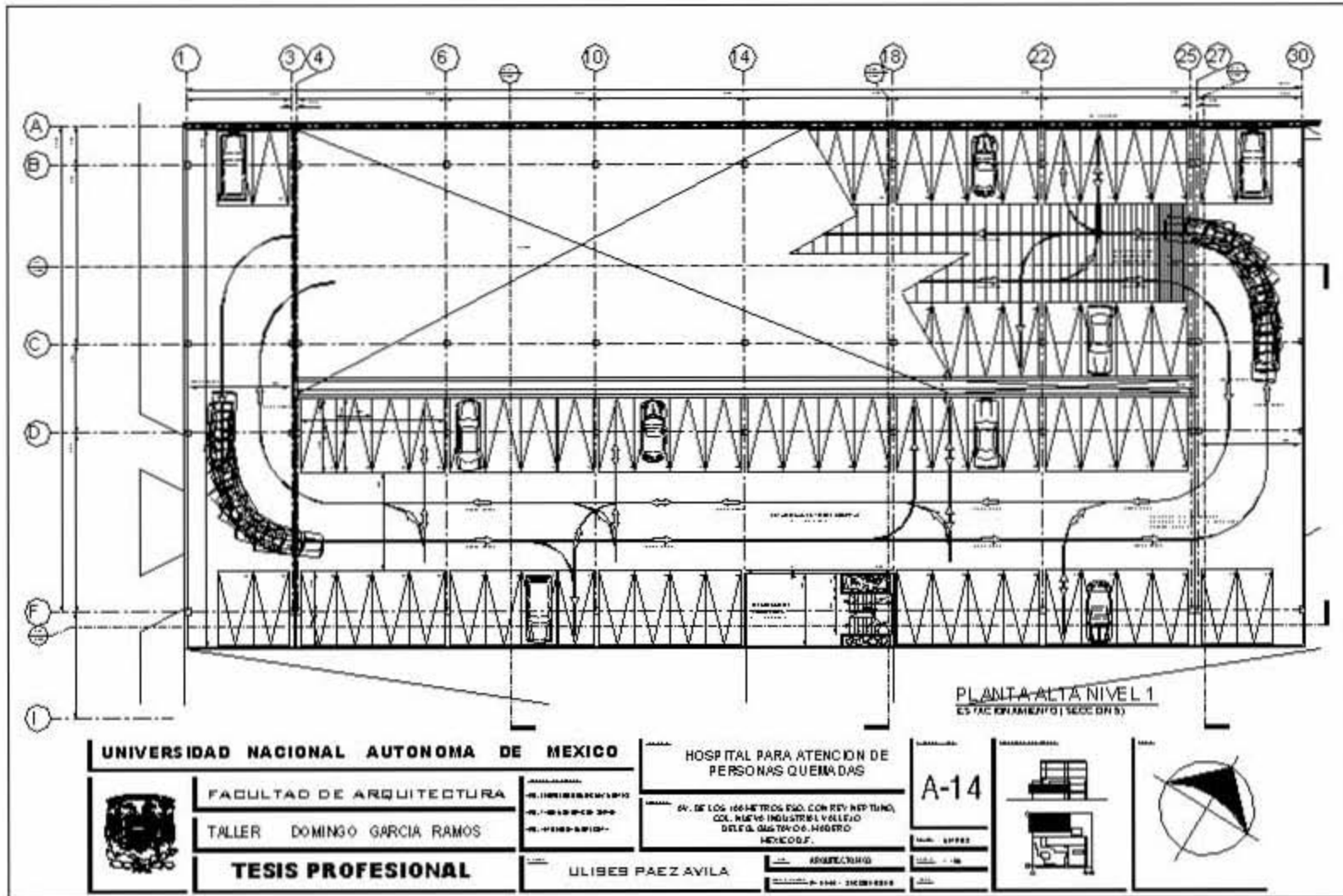


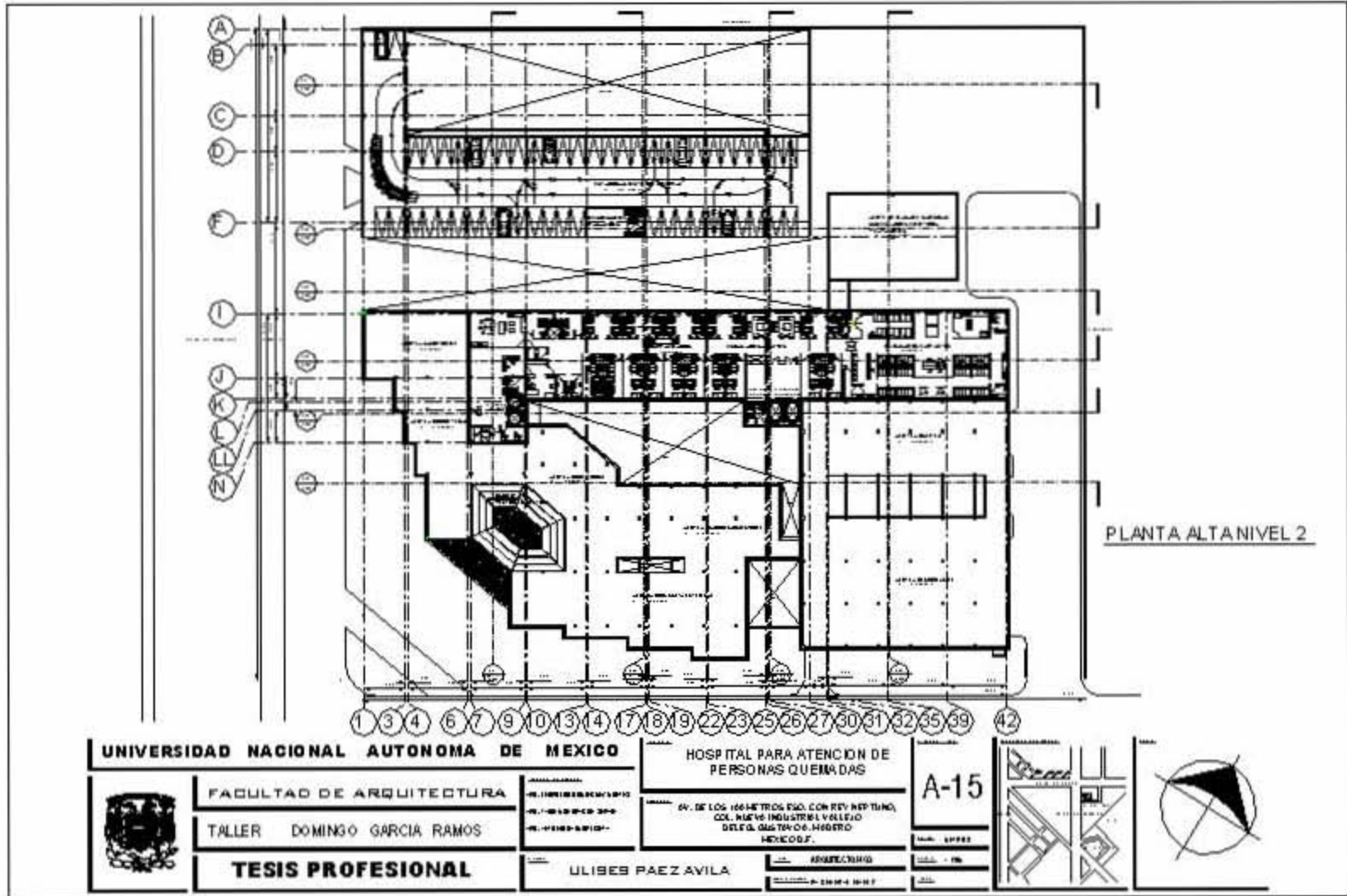


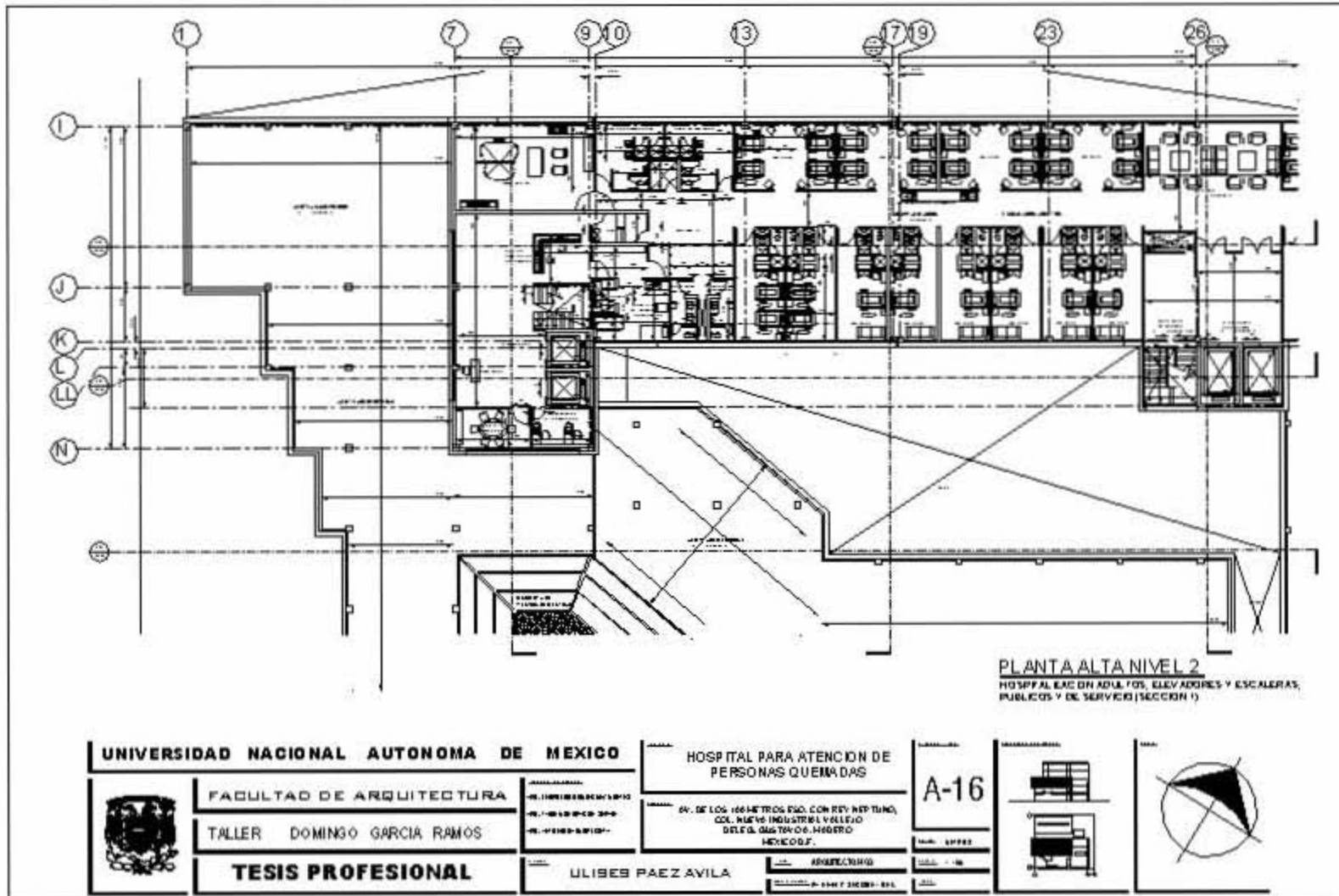


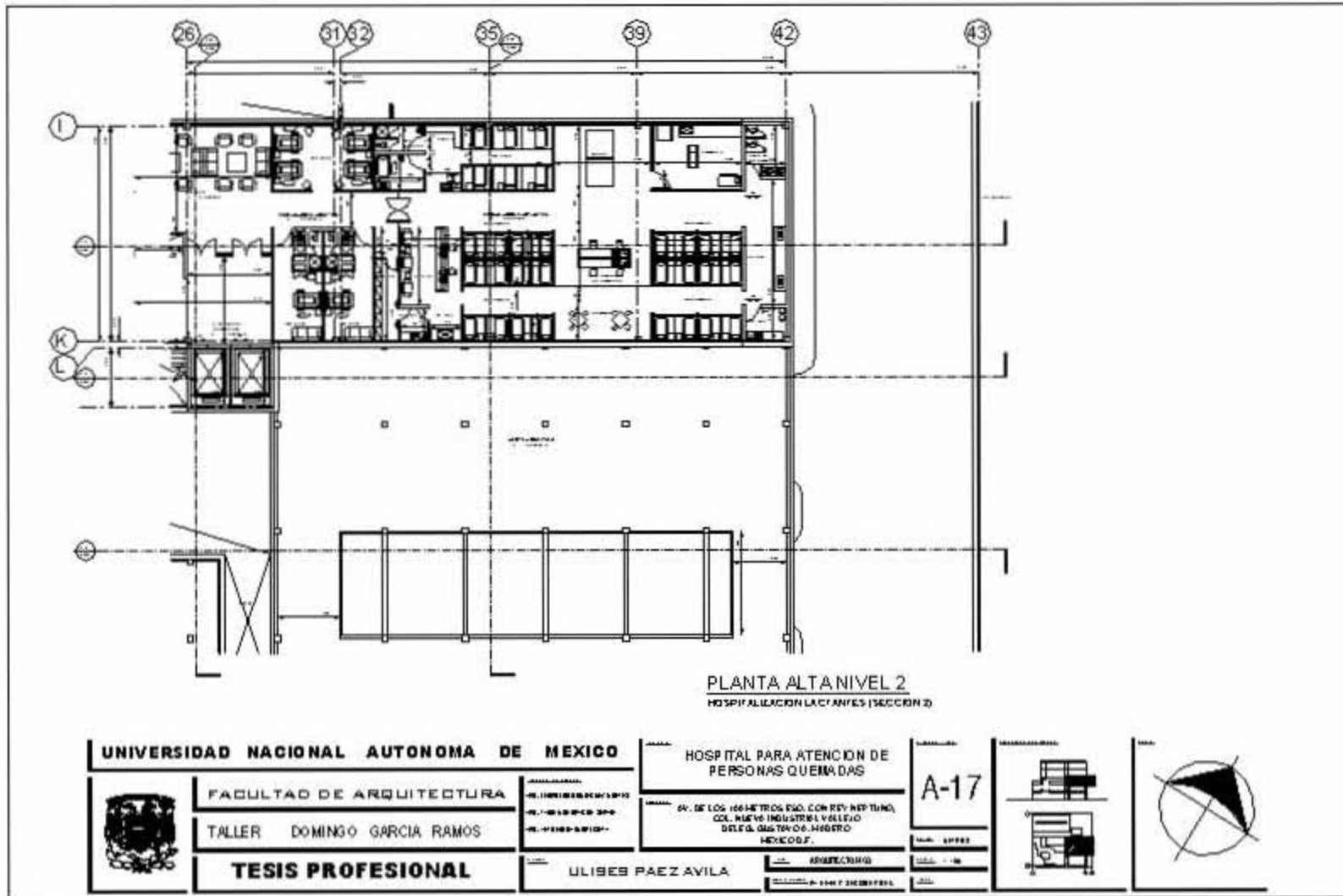


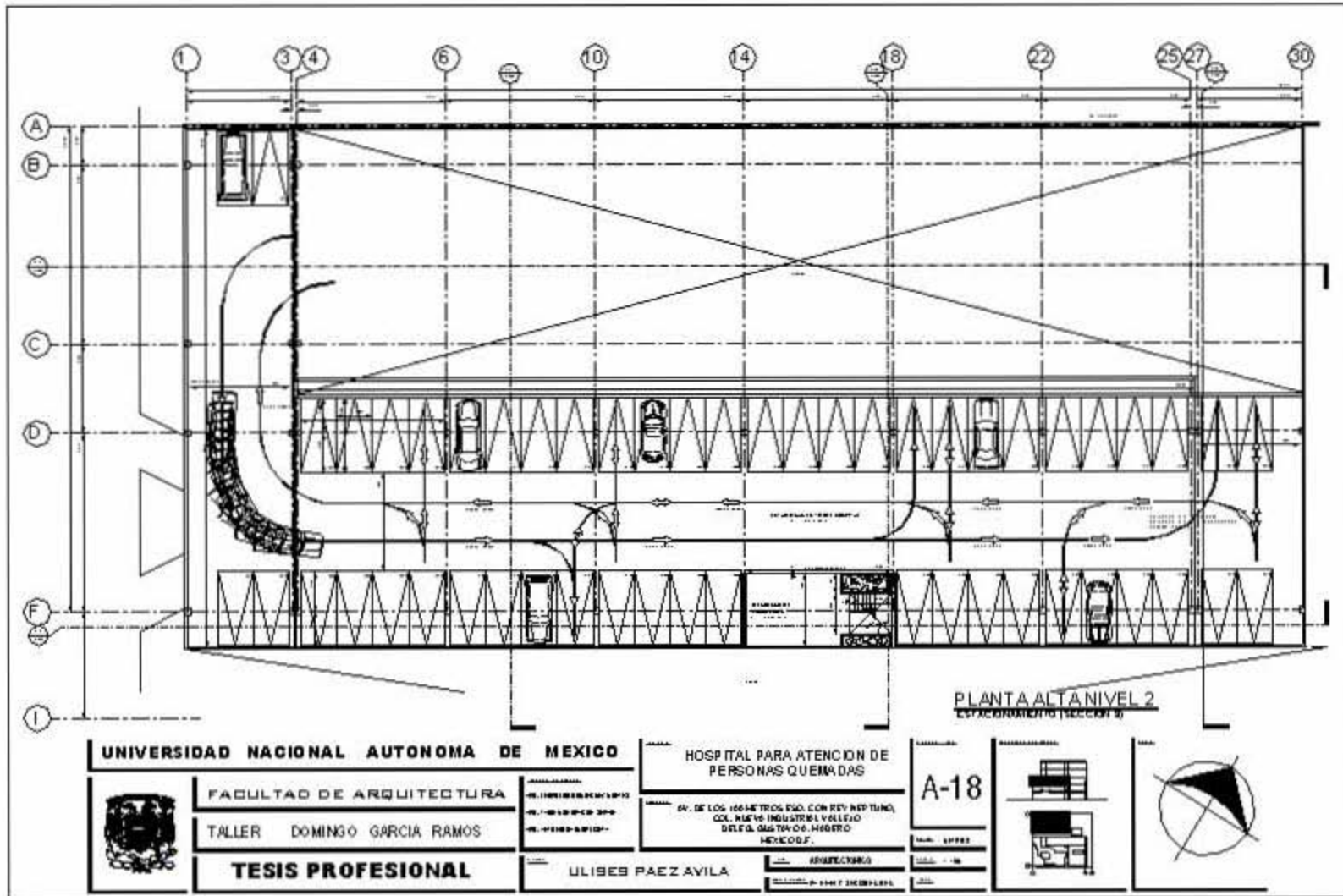


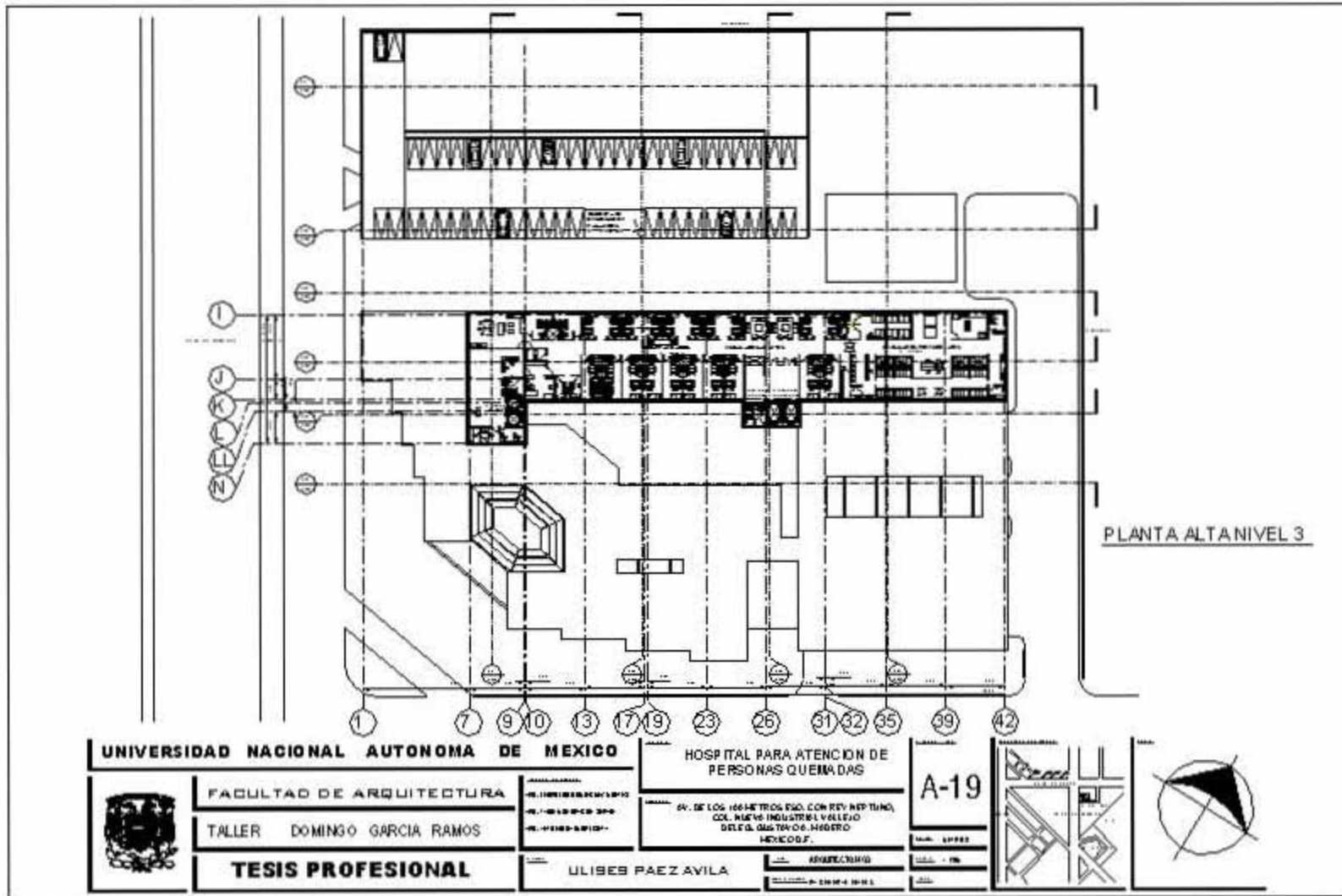


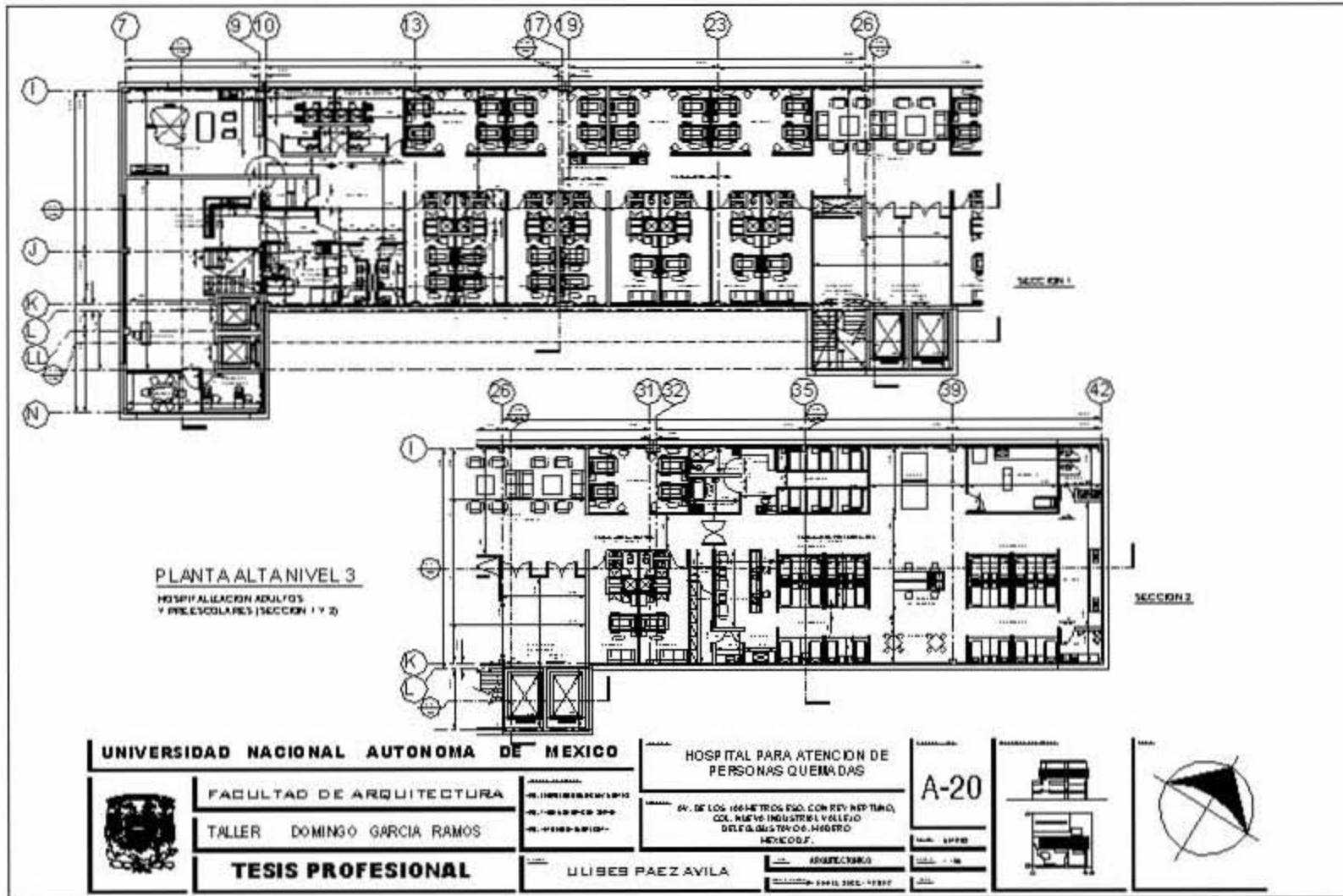


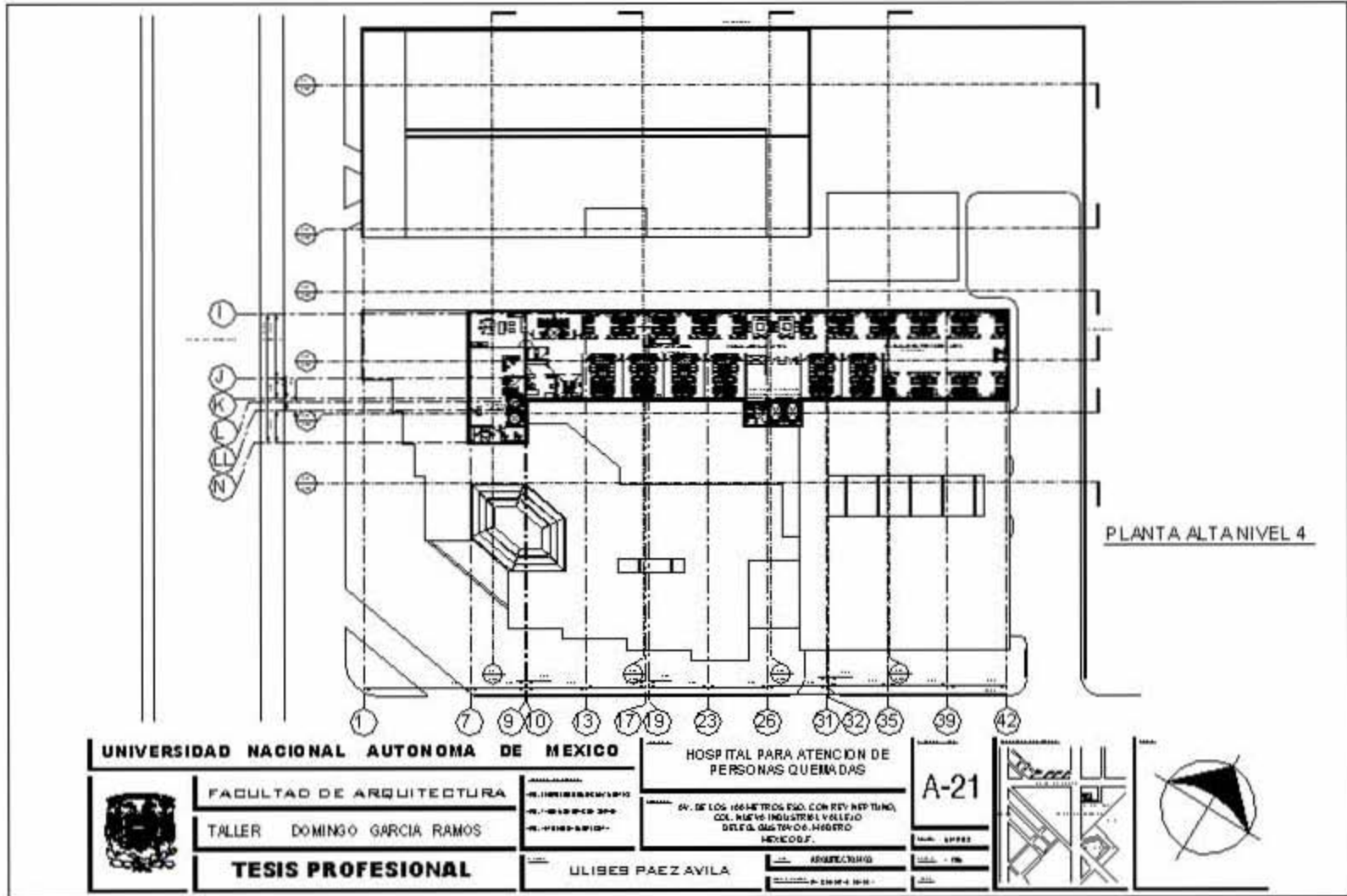


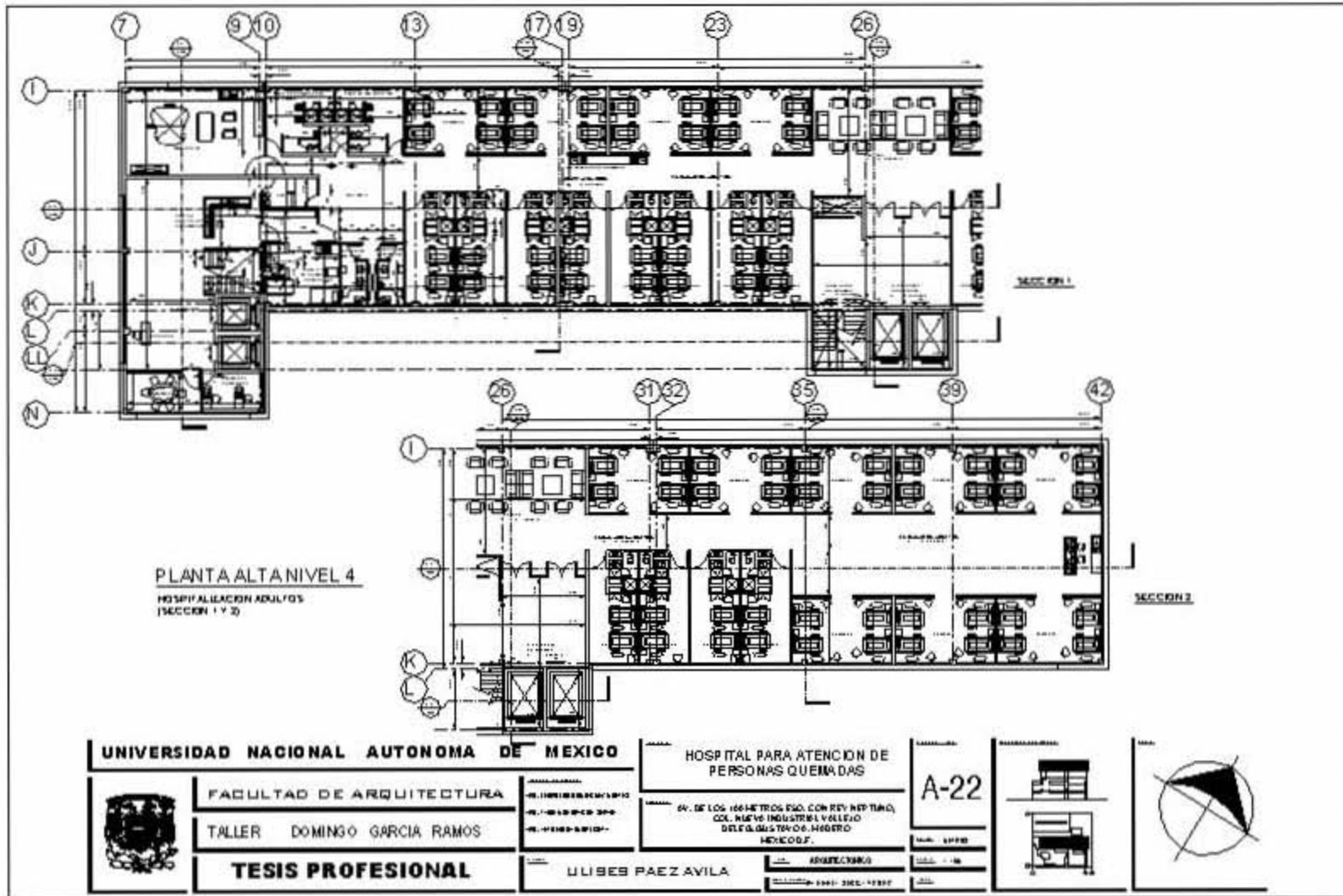


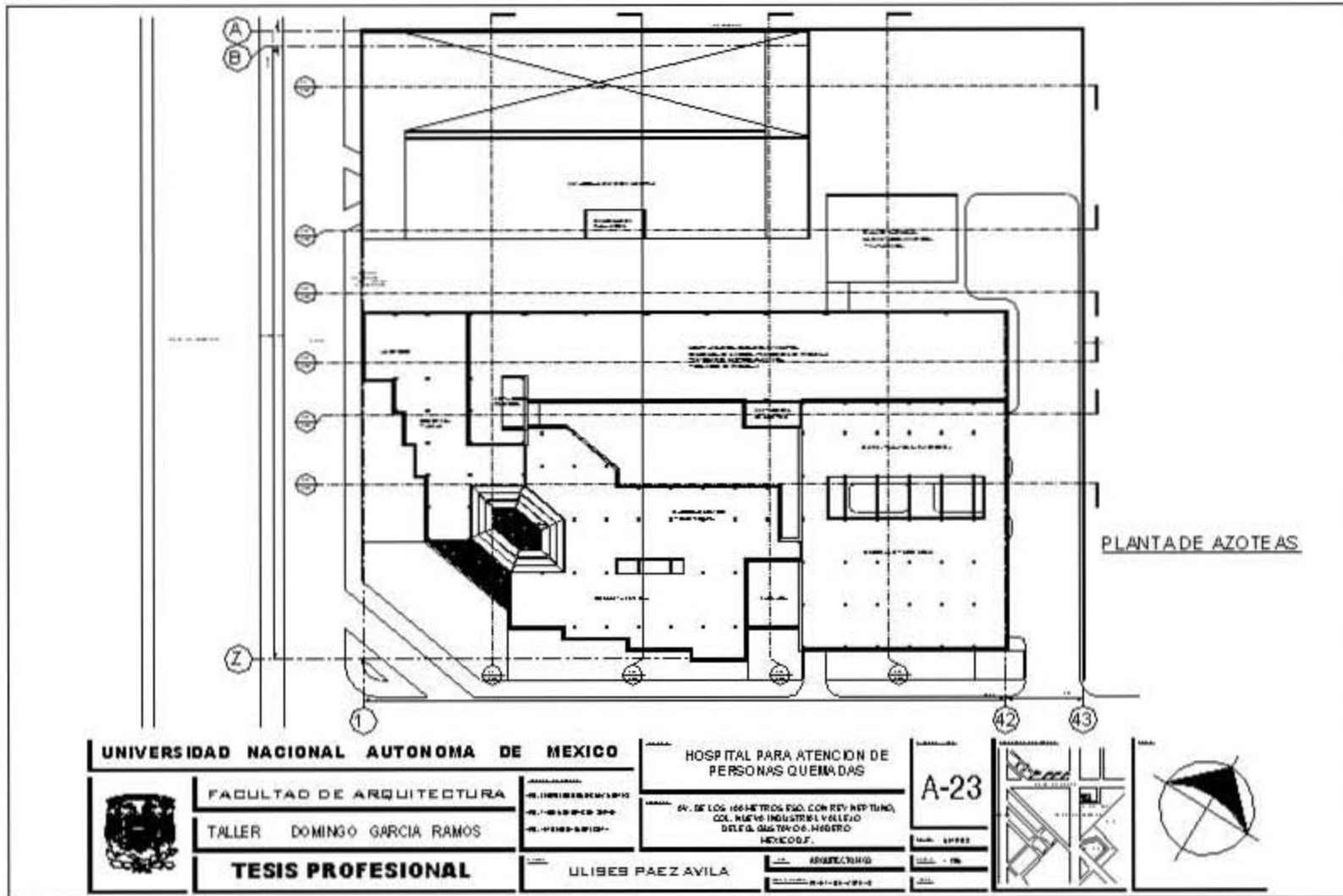


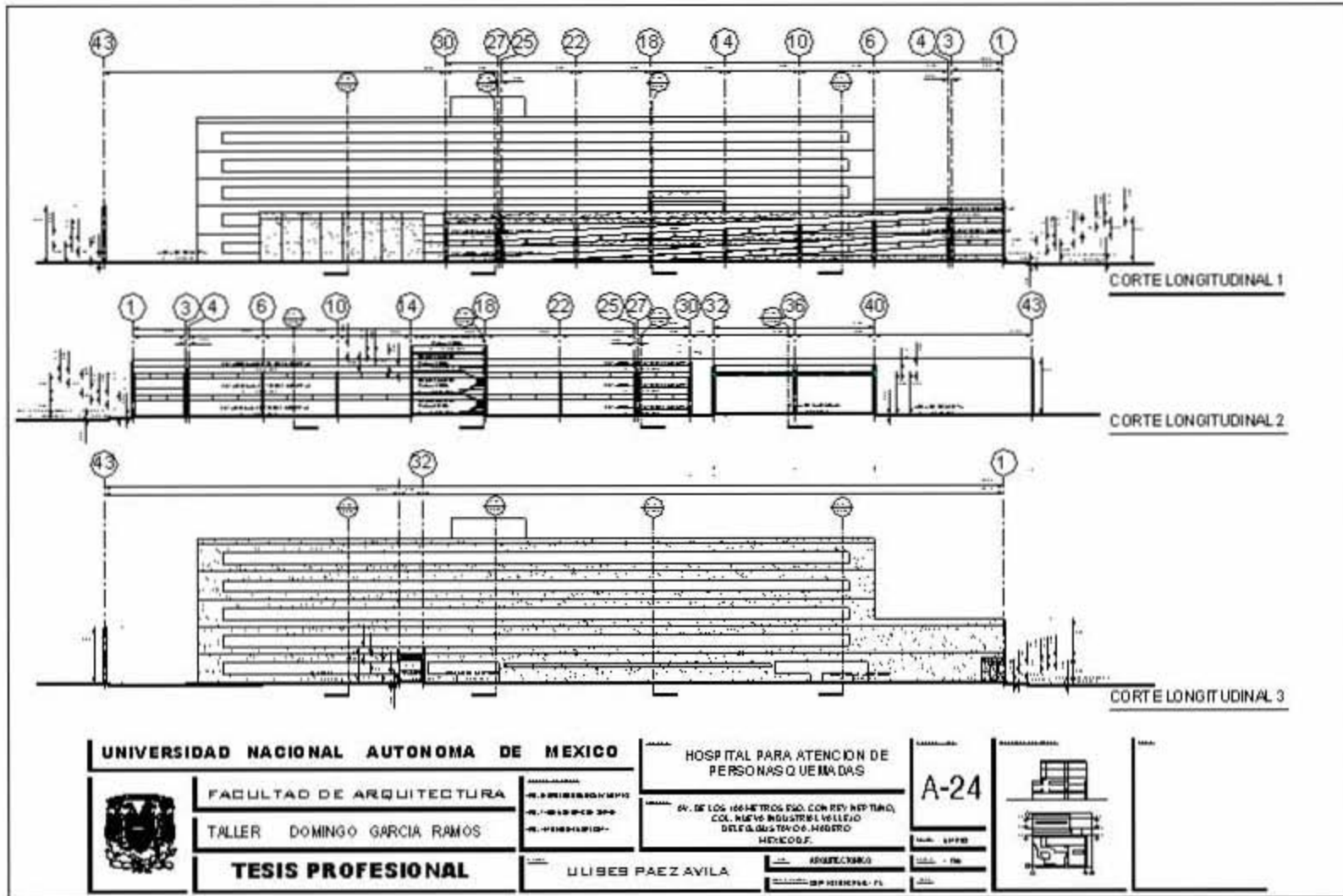


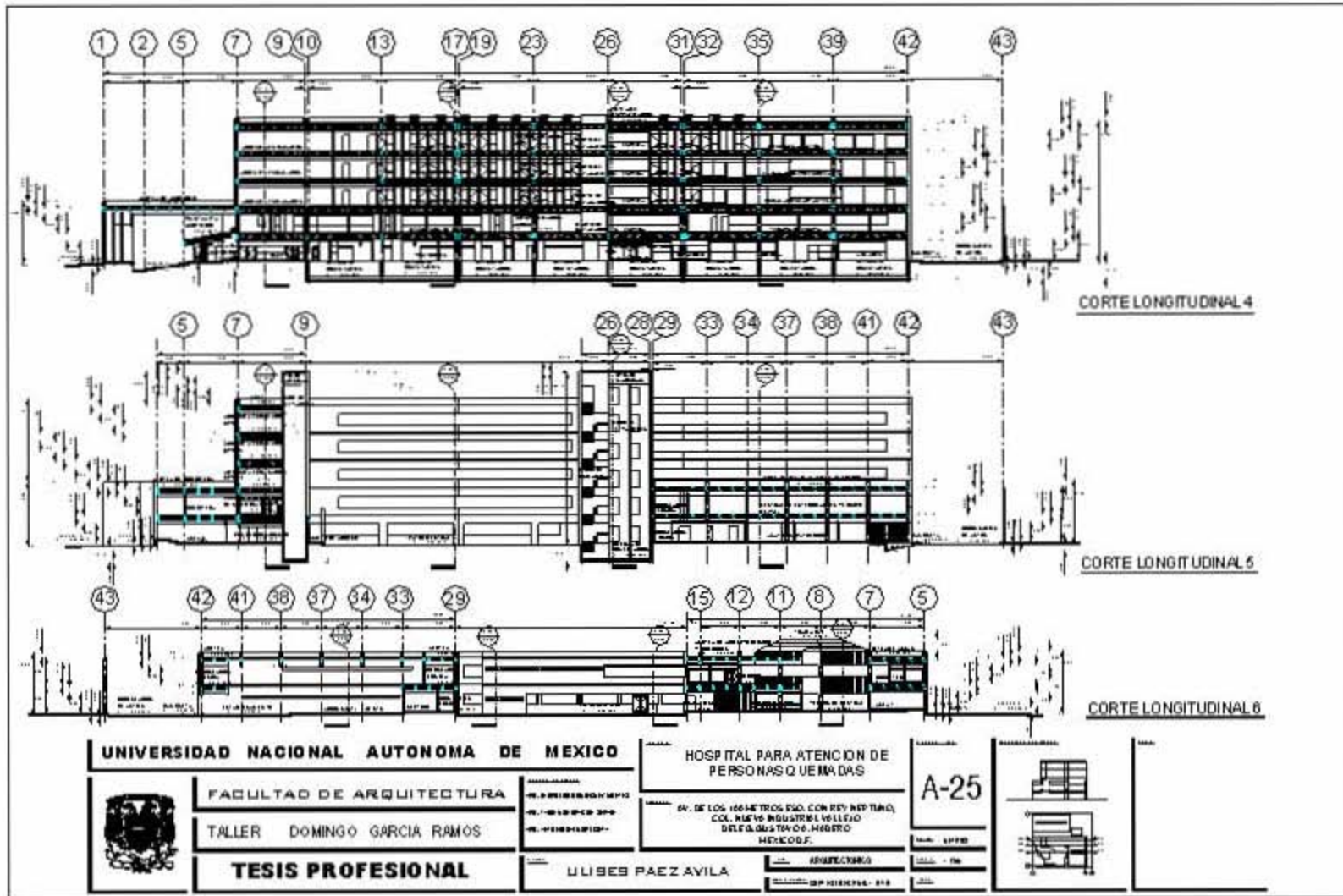


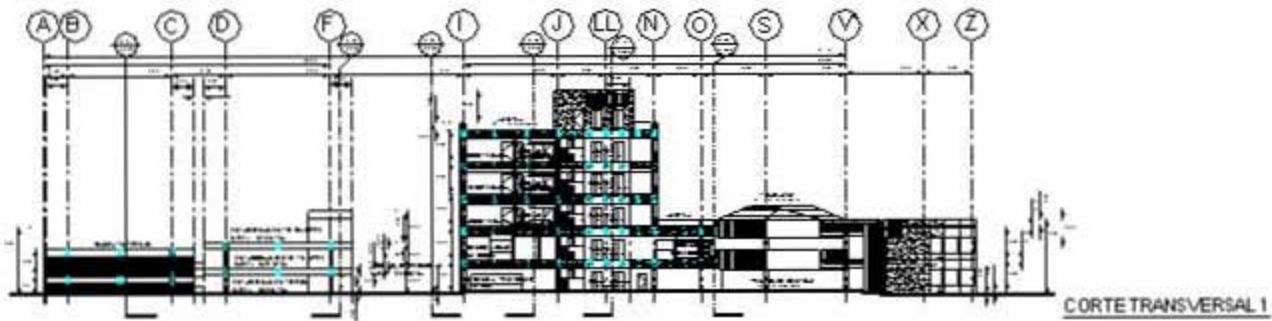




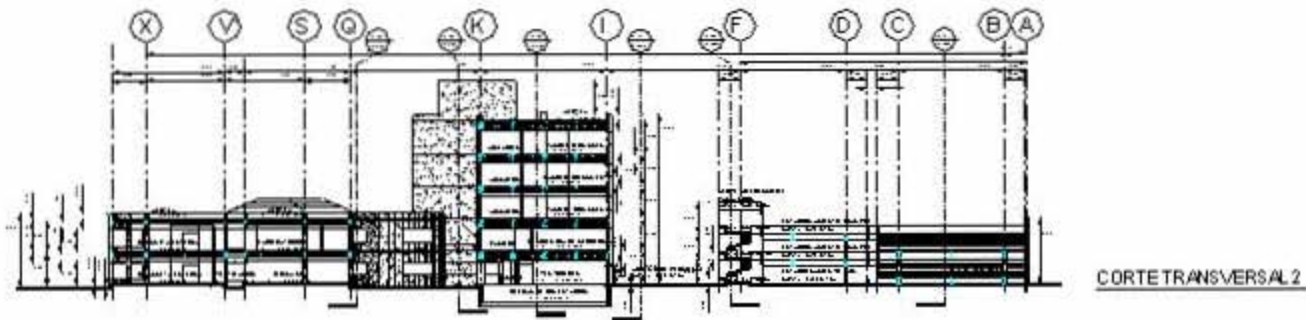






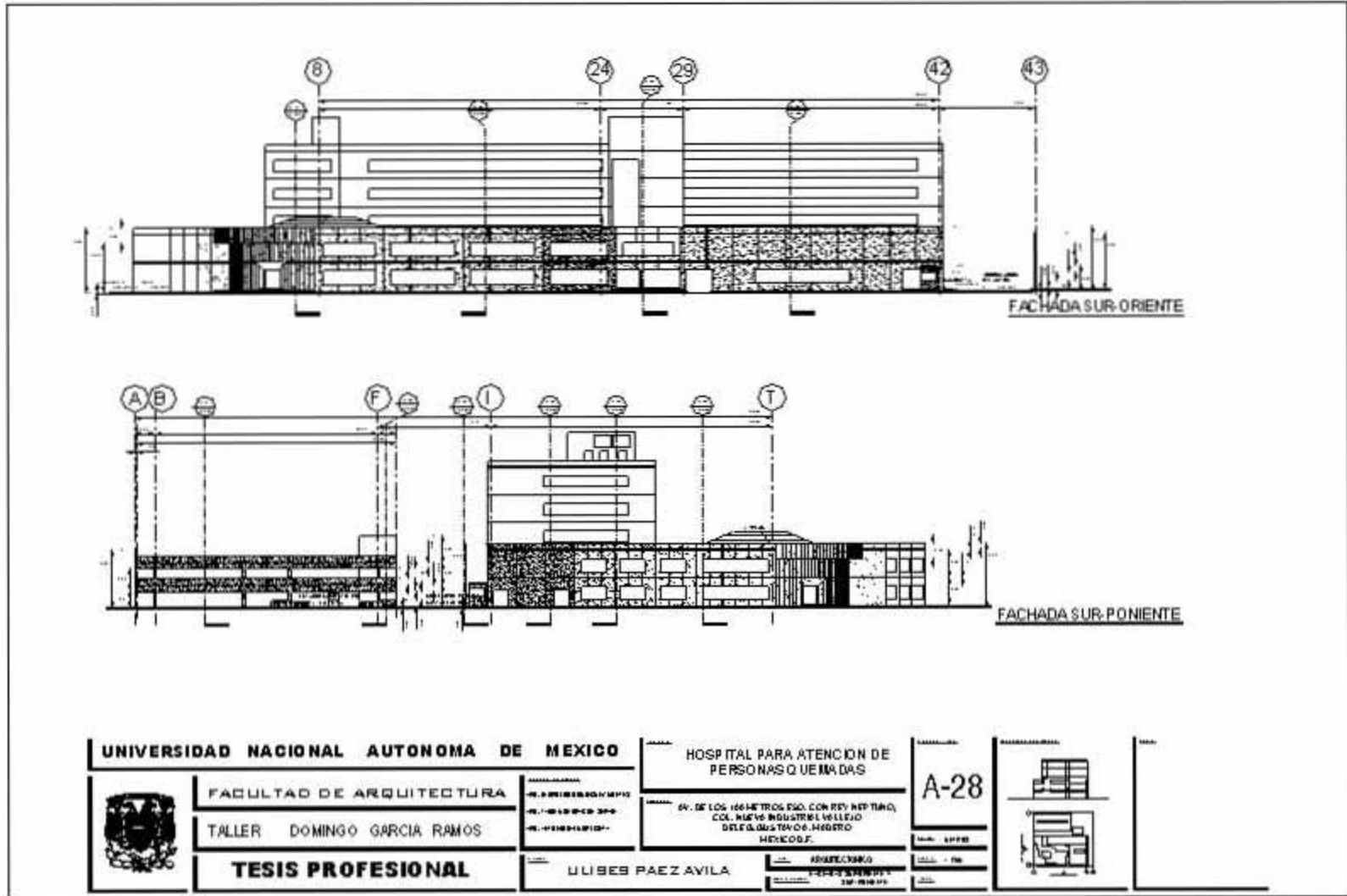


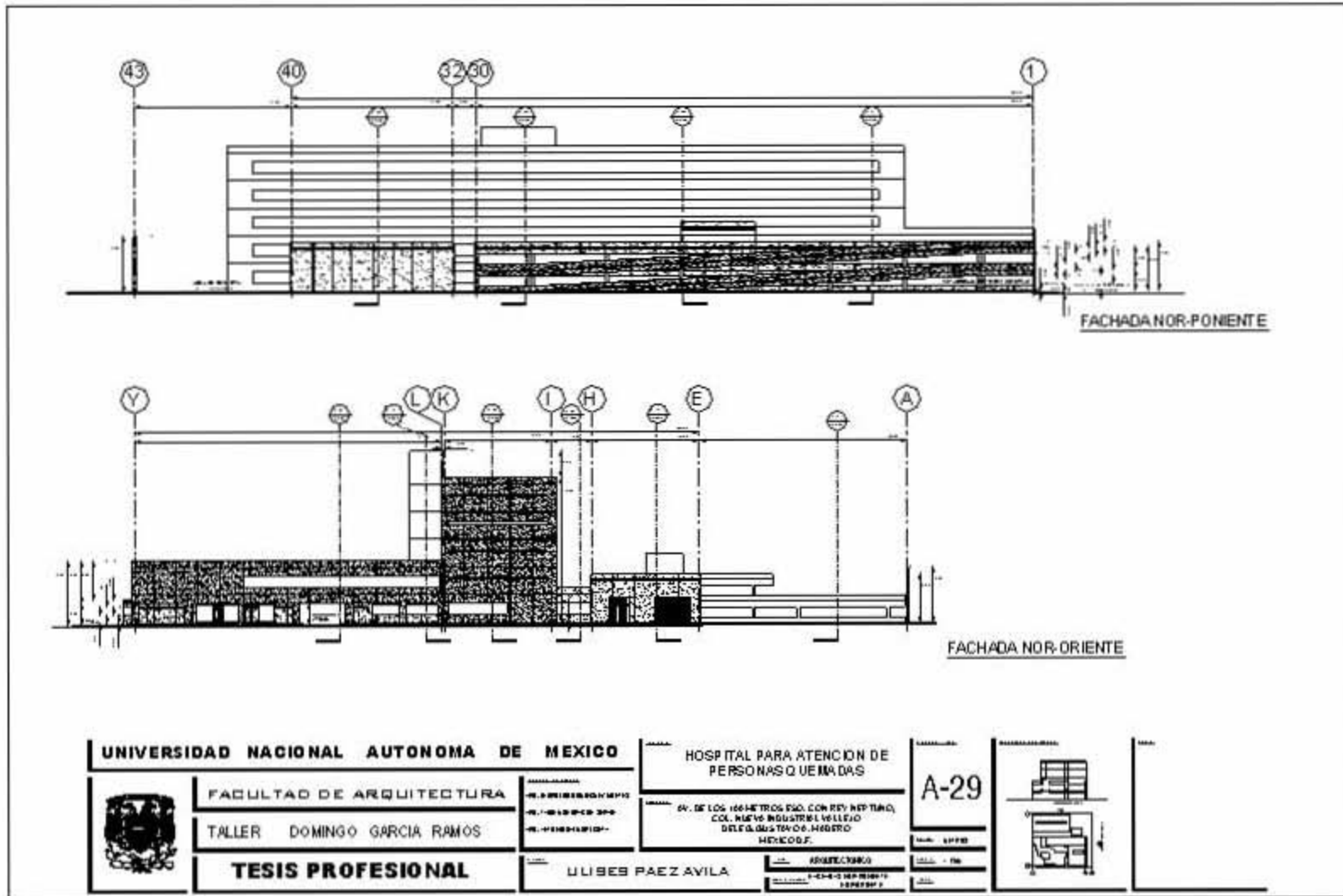
CORTE TRANSVERSAL 1



CORTE TRANSVERSAL 2

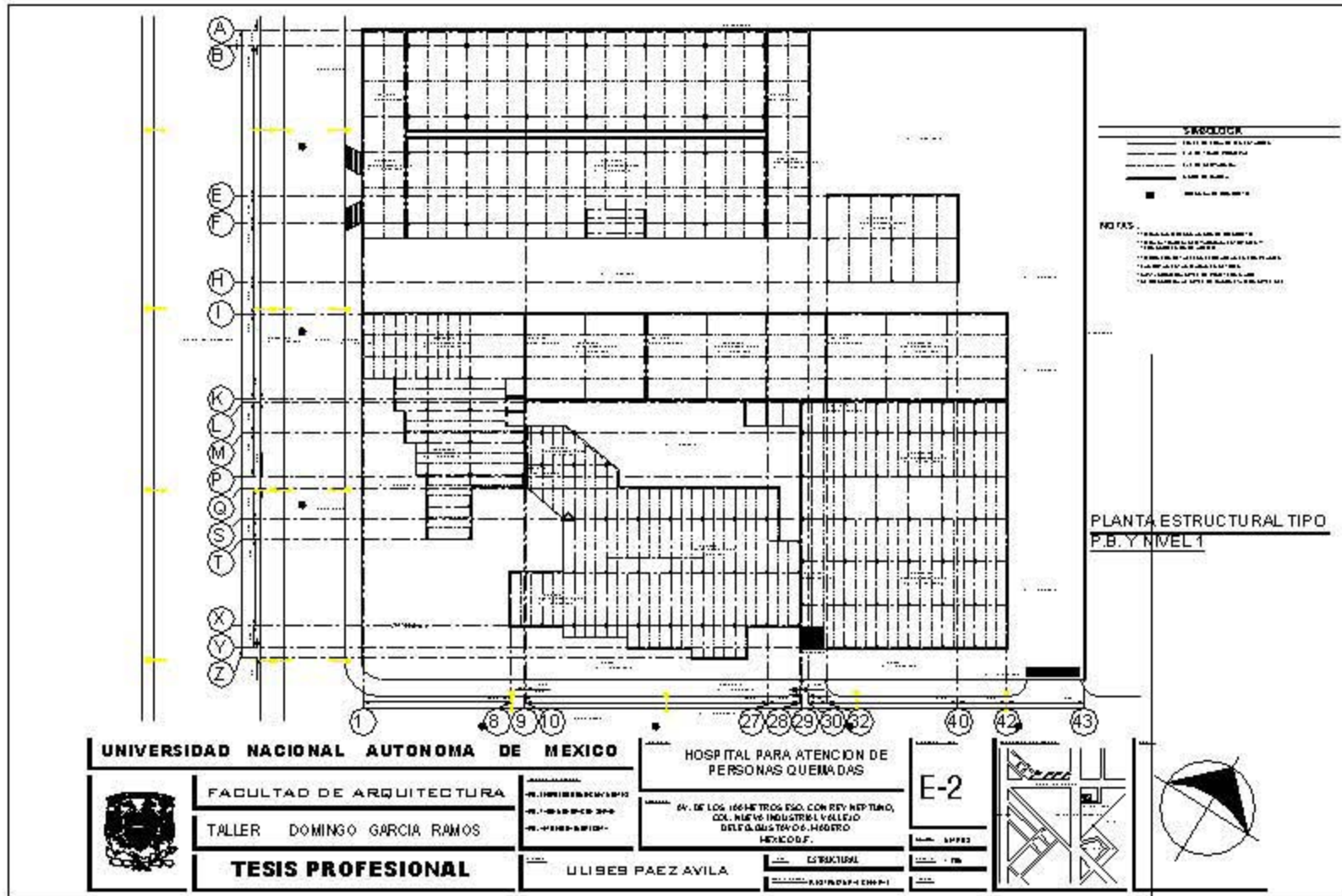
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO		HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS		A-26			
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	AV. DE LOS 166 METROS SDO. CON REYNOLTANO, COL. NUEVOS INDUSTRIALES VILLAS DE GUADALUPE, MEXICO D.F.		Módulo: 01/02		Escala: 1/50	
	TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS	MEXICO D.F.		Módulo: 01/02		Escala: 1/50	
TESIS PROFESIONAL		ULISES PAEZ AVILA		ARQUITECTO			

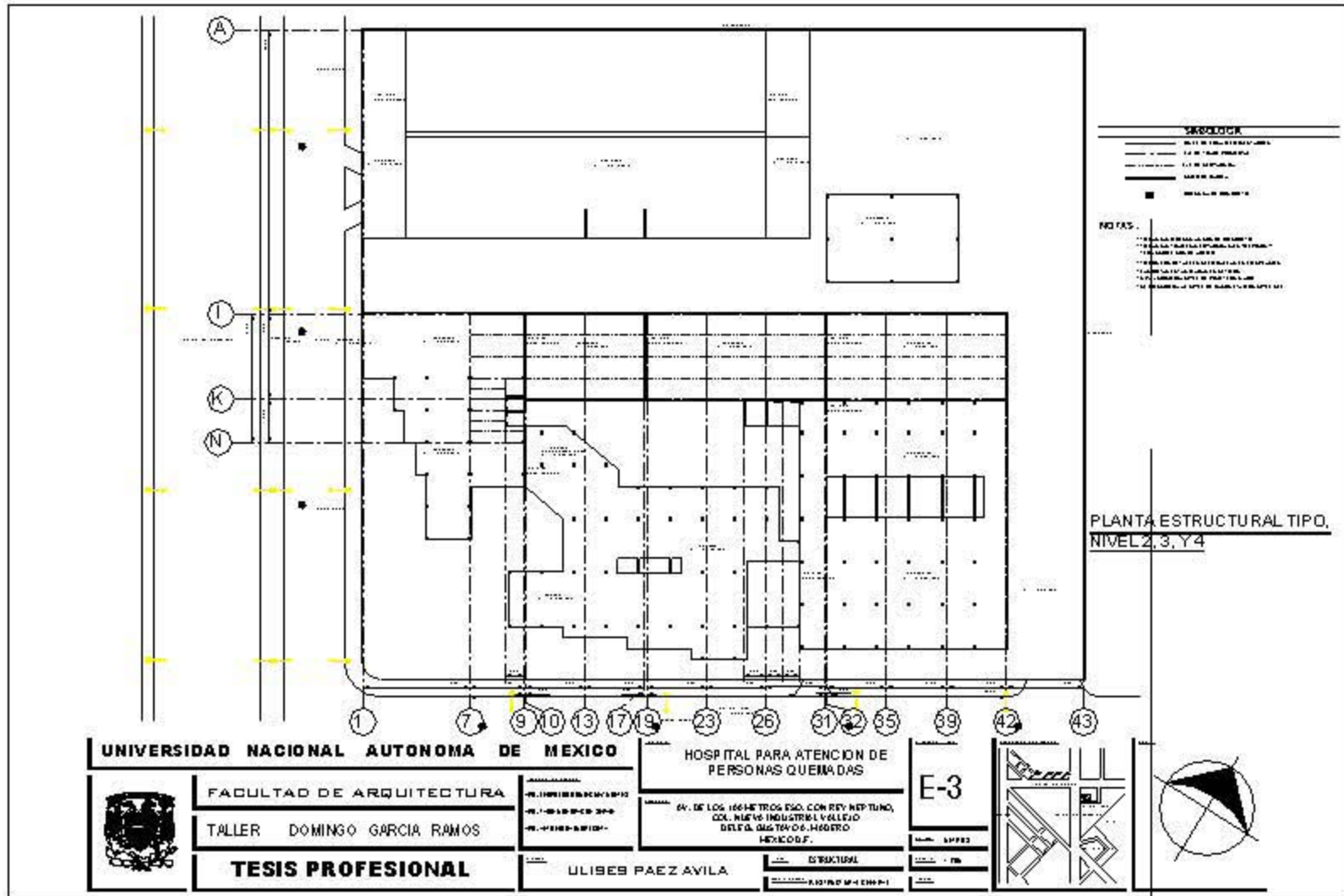


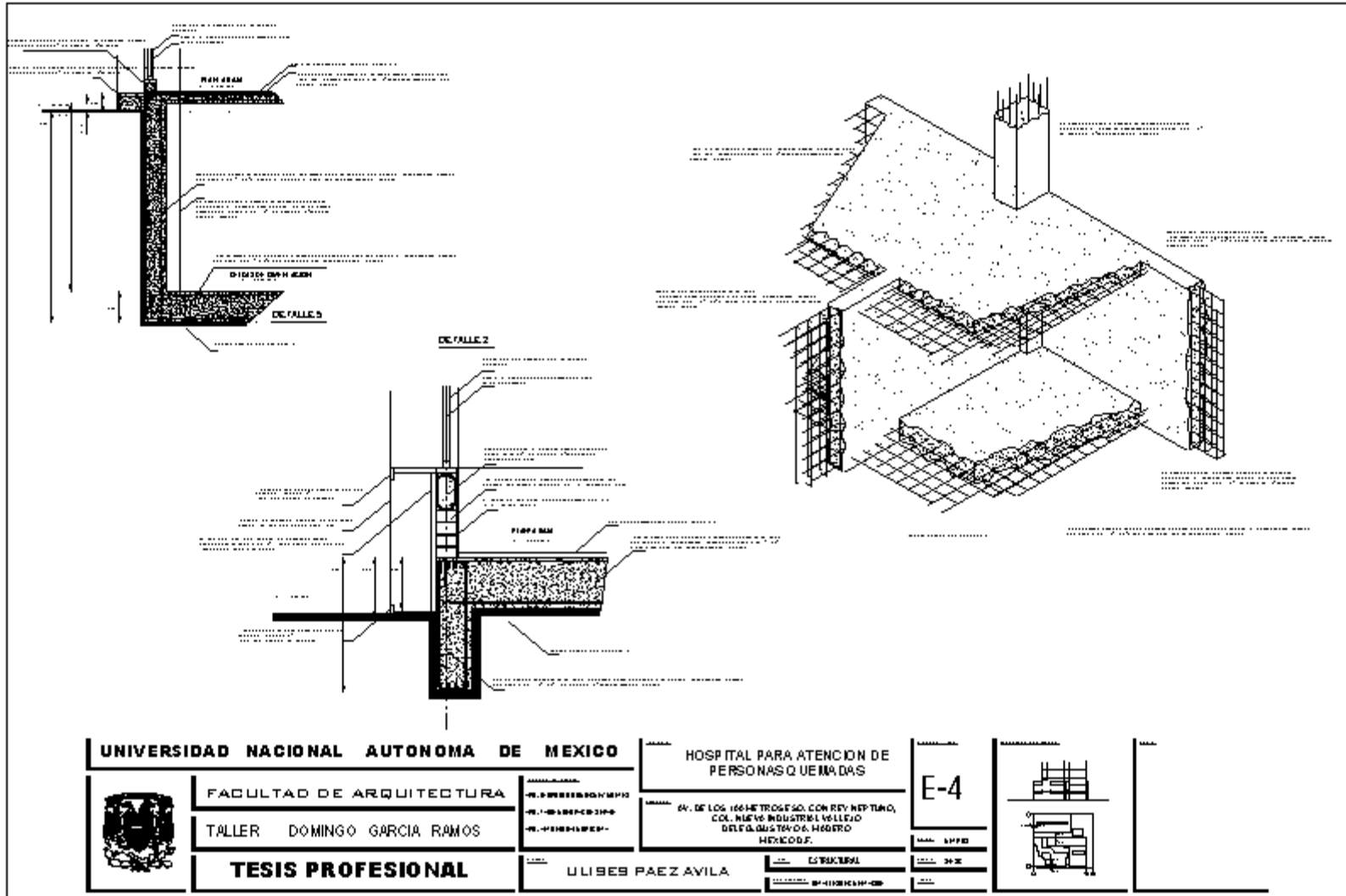


DESARROLLO DEL PROYECTO ESTRUCTURAL

PROYECTO ESTRUCTURAL

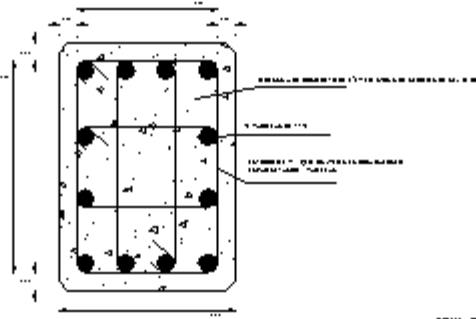






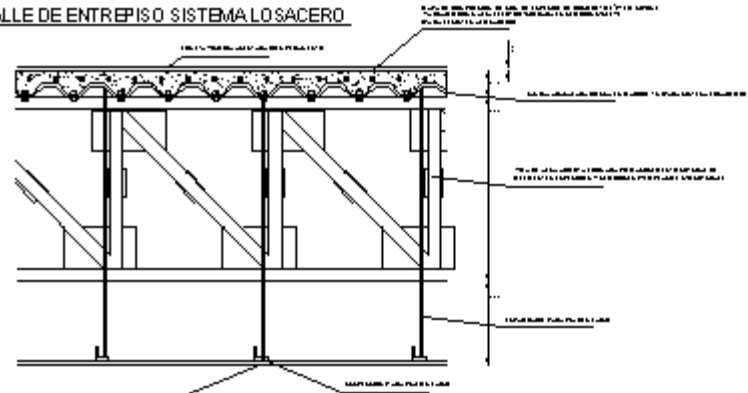
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO		HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS		E-4		
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	AV. DE LOS 166 METROS 50, CON REYNOLDO, COL. NUEVO INDUSTRIAL VILLERO, DELEG. GUSTAVO A. MADERO, MEXICO D.F.				
	TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS	ULISES PAEZ AVILA				
TESIS PROFESIONAL						

DETALLE DE FORMACION DE COLUMNA TIPO

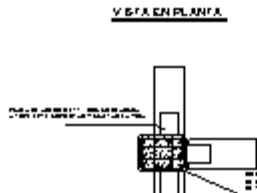


VISTA EN PLANTA

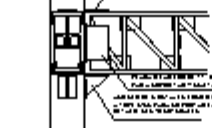
DETALLE DE ENTREPISO SISTEMA LOSACERO



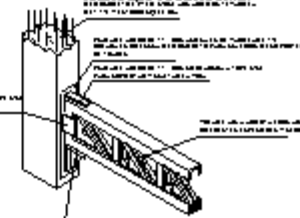
ISOMETRICO



VISTA EN PLANTA



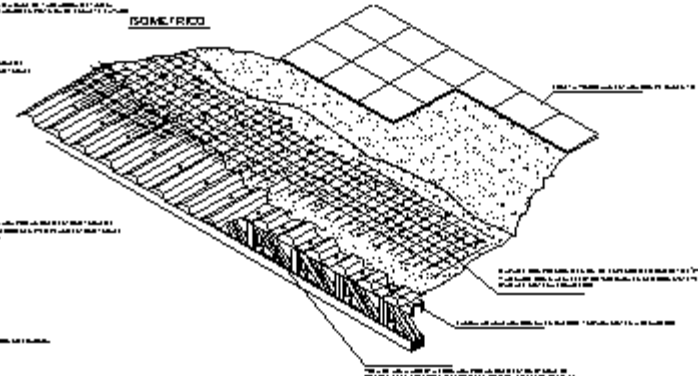
VISTA LATERAL



ISOMETRICO



VISTA FRONTAL



DETALLE DE SUJECION DE COLUMNA Y TRABE DE ALMA ABIERTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO		HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS		E-5	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	- DISEÑO -	AV. DE LOS INSURETOS S/N. COL. NUEVO INDUSTRIAL VALLEJO DELTA. GUSTAVO MADRUGA. MEXICO D.F.		
	TALLER DOMINGO GARCIA RAMOS	- DISEÑO -	E-5		
	TESIS PROFESIONAL	ULISES PAEZ AVILA	E-5		

MEMORIAS DE CALCULO

MEMORIA DE CALCULO DEL 'HOSPITAL PARA ATENCION DE PERSONAS QUEMADAS'

- SE CALCULA EL EDIFICIO 3
POR SER EL DE MAYOR PESO.

TABLE 1 (CLARO LARGO 14 M.)

CARGAS.

CARGA MUERTA. →

FIRME DE CONCRETO → 75 K/M²

TEZONTLE → 150 K/M²

LOSACERO → 100 K/M²

325 K/M²

FACTOR DE SEGURIDAD → 1.5 = 488 K/M²

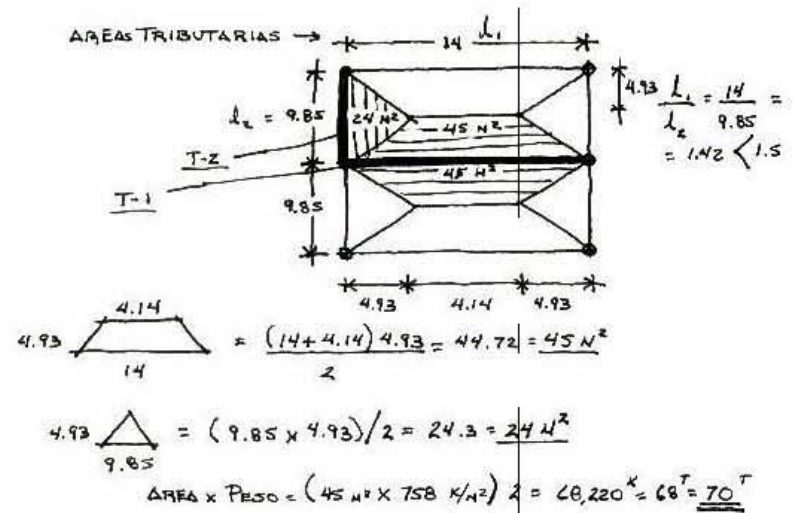
CARGA VIVA →

C.V. → 150 K/M²

FACTOR DE SEGURIDAD → 1.8 = 270 K/M²

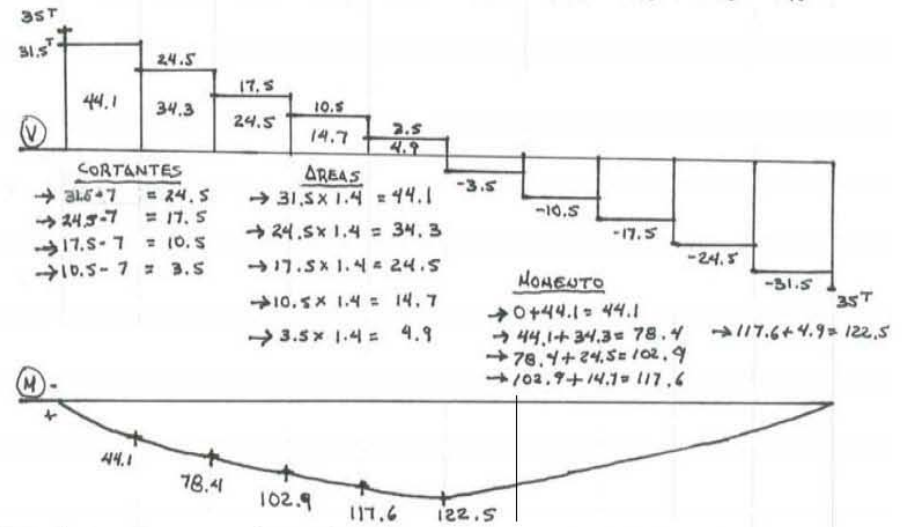
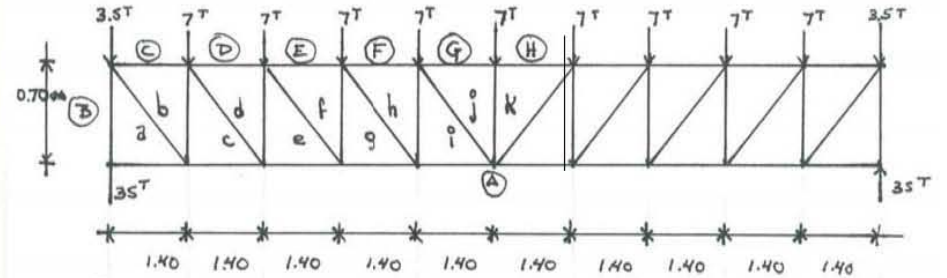
CARGA TOTAL → 758 K/M²

AREAS TRIBUTARIAS →



$$d = L/20 = 14/20 = 0.70 \text{ cm.}$$

$$P = 70T/10 = 7T \quad 7/2 = 3.5T$$

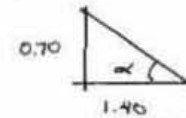


PZA	Δ COMPRESSION	R
Cb	$44.1/0.70 = 63T$	
Dd	$78.4/0.70 = 112T$	
Ef	$102.9/0.70 = 147T$	
Fh	$117.6/0.70 = 168T$	
Gj	$122.5/0.70 = 175T$	

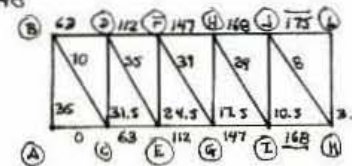
PZA	Δ TENSION	R
Δ2	0	0
Δc	$44.1/0.70 = 63T$	
Δe	$78.4/0.70 = 112T$	
Δg	$102.9/0.70 = 147T$	
Δi	$117.6/0.70 = 168T$	

PIEZA	VERTICAL & COMPRESION	V
Ba	35	= 35 T
bC	35 - 3.5	= 31.5 T
dC	31.5 - 7	= 24.5 T
fG	24.5 - 7	= 17.5 T
hI	17.5 - 7	= 10.5 T
jk	10.5 - 7	= 3.5 T

PIEZA	DIAGONAL TENSION	V
ab	31.5/0.447 = 70 T	
cd	24.5/0.447 = 55 T	
ef	17.5/0.447 = 39 T	
gh	10.5/0.447 = 24 T	
ij	3.5/0.447 = 8 T	



$$\text{SEN} = \frac{\text{CAT. OPUESTO}}{\text{HIPOTENUSA}} = \frac{0.70}{\sqrt{2.45}} = 0.447$$



DISEÑO DE PIEZAS A TENSION (CUERDA INFERIOR)
 PIEZA = $\Delta I = 168^T = \Delta = F/B = 168,000 \text{ N} / 1400 \text{ N/cm}^2 = 120 \text{ cm}^2$
 SE PROPONE: \times_2 DE $6'' \times 7/8'' = 62.77 \text{ cm}^2 = A$
 $\Delta = 2 \times 62.77 = 125.54 \text{ cm}^2 > 120 \text{ cm}^2 \therefore$
 $2 \times_2$ DE $6'' \times 7/8''$

DISEÑO DE PIEZAS A COMPRESION (CUERDA SUPERIOR)
 PIEZA = $GJ = 175^T = \Delta = F/B = 175,000 \text{ N} / 1400 \text{ N/cm}^2 = 125 \text{ cm}^2$
 SE PROPONE: \times_2 DE $6'' \times 1'' = 70.97 \text{ cm}^2 = A$
 $\Delta = 2 \times 70.97 = 141.94 \text{ cm}^2 > 125 \text{ cm}^2 \therefore$
 $2 \times_2$ DE $6'' \times 1''$

$$I = 1476 \text{ cm}^2 \times 2 = 2952 \text{ cm}^2$$

$$r = 4.57 \text{ cm}$$

RELACION DE ESBELTAS

$$P.E. = KL/r = 1(1.40) / 4.57 = 30.63 = B1$$

PESO APROXIMADO DE VIGA.

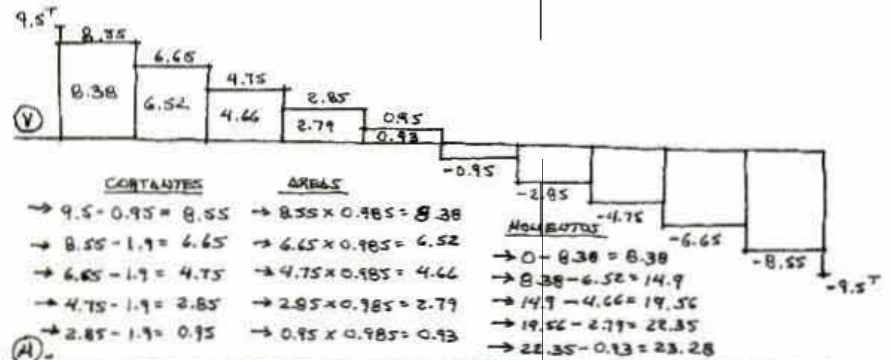
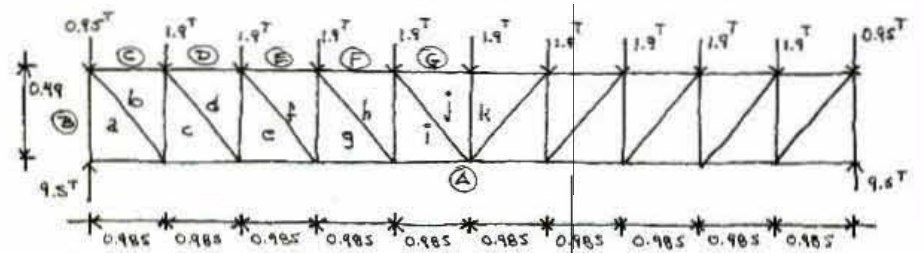
$$3.8^T + \text{SOLDADURA Y TRAMOS} = 4.2^T$$

10%

TRABE 2 (CLARO CORTO 9.85 M)

CARGAS

TORN AL ANTERIOR = 758 kg/m^2
 $\text{AREA} \times \text{PRESO} = (24 \times 758 \text{ kg/m}^2) = 18,192 \text{ kg} = 19 \text{ T}$
 $d = L/20 = 9.85/20 = 0.49 \text{ m}$
 $P = 19/10 = 1.9 \text{ T}$
 $1.9/2 = 0.95 \text{ T}$



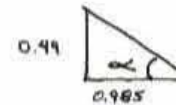
CORTANTES		ÁREAS		MOMENTOS	
$\rightarrow 9.5 - 0.95 = 8.55$	$\rightarrow 8.55 \times 0.985 = 8.38$	$\rightarrow 0 - 8.38 = -8.38$	$\rightarrow 8.38 - 6.52 = 14.9$	$\rightarrow 14.9 - 4.66 = 19.56$	$\rightarrow 19.56 - 2.79 = 22.35$
$\rightarrow 8.55 - 1.9 = 6.65$	$\rightarrow 6.65 \times 0.985 = 6.52$	$\rightarrow 6.52 - 4.75 = 1.77$	$\rightarrow 1.77 - 0.93 = 0.84$	$\rightarrow 0.84 - 0.95 = -0.11$	$\rightarrow -0.11 - 0.95 = -1.06$
$\rightarrow 6.65 - 1.9 = 4.75$	$\rightarrow 4.75 \times 0.985 = 4.66$	$\rightarrow -0.11 - 2.85 = -2.96$	$\rightarrow -2.96 - 0.95 = -3.91$	$\rightarrow -3.91 - 0.95 = -4.86$	$\rightarrow -4.86 - 0.95 = -5.81$
$\rightarrow 4.75 - 1.9 = 2.85$	$\rightarrow 2.85 \times 0.985 = 2.79$	$\rightarrow -5.81 - 0.95 = -6.76$	$\rightarrow -6.76 - 0.95 = -7.71$	$\rightarrow -7.71 - 0.95 = -8.66$	$\rightarrow -8.66 - 0.95 = -9.61$
$\rightarrow 2.85 - 1.9 = 0.95$	$\rightarrow 0.95 \times 0.985 = 0.93$	$\rightarrow -9.61 - 0.95 = -10.56$	$\rightarrow -10.56 - 0.95 = -11.51$	$\rightarrow -11.51 - 0.95 = -12.46$	$\rightarrow -12.46 - 0.95 = -13.41$

PEZA	Δ COMPRESION	R
Cb	8.38/0.49	17T
Dd	14.90/0.49	30T
Ef	19.56/0.49	40T
Fh	22.35/0.49	46T
Gj	23.28/0.49	48T

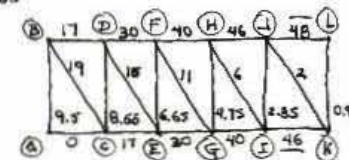
PEZA	Δ TENSION	R
Δa	0	0
Δc	8.38/0.49	17T
Δe	14.90/0.49	30T
Δg	19.56/0.49	40T
Δi	22.35/0.49	46T

PEZA	VALOR Δ COMPRESION	V
Ba	9.5	9.5
bc	9.5 - 0.95 =	8.55
de	8.55 - 1.9 =	6.65
fg	6.65 - 1.9 =	4.75
hi	4.75 - 1.9 =	2.85
jk	2.85 - 1.9 =	0.95

PEZA	Diago. Δ TENSION	V
2b	8.55/0.447	19T
cd	6.65/0.447	15T
ef	4.75/0.447	11T
gh	2.85/0.447	6T
ij	0.95/0.447	2T



$$\text{SEN} = \frac{\text{CAT. OPUESTO}}{\text{HIPOTENUSA}} = \frac{0.49}{\sqrt{1.20}} = 0.447$$



DISEÑO DE PEZAS A TENSION. (CUERDA INFERIOR)
 PIEZA = $\Delta I = 46^T = \Delta = \frac{P}{b} = \frac{46000 \text{ N}}{1400 \text{ N/cm}^2} = 33 \text{ cm}^2$
 SE PROPONEN; \times_5 DE $3" \times \frac{1}{2}" = 17.74 \text{ cm}^2 = \times$
 $\Delta = 2 \times 17.74 = 35 \text{ cm}^2 > 33 \text{ cm}^2 \therefore$
 $2 \times_5$ DE $3" \times \frac{1}{2}"$

DISEÑO DE PEZAS A COMPRESION. (CUERDA SUPERIOR)
 PIEZA = $\Delta j = 48^T = \Delta = \frac{P}{b} = \frac{48000 \text{ N}}{1400 \text{ N/cm}^2} = 34 \text{ cm}^2$
 SE PROPONEN; \times_5 DE $3" \times \frac{1}{2}" = 17.74 \text{ cm}^2 = \times$
 $\Delta = 2 \times 17.74 = 35 \text{ cm}^2 > 34 \text{ cm}^2 \therefore$
 $2 \times_5$ DE $3" \times \frac{1}{2}"$

$I = 109.1 \text{ cm}^2 \times 2 = 218.2 \text{ cm}^2$ RELACION DE FIBRAS
 $I^* = 2.24 \text{ cm}^2$ P.E. = $\frac{1(0.186)}{2.24} = 0.44 \text{ cm}$
 PESO APROX. VIGA = 935 K.

DISEÑO DE COLUMNA

- PESO DE BOATEA.

CARGA MUERTA.
 FIRME DE CONCRETO → 75 K/cm²
 TEROUTLE → 150 K/cm²
 LOSACERO → 100 K/cm²
325 K/cm²

FACTOR SEGURIDAD 1.5 = 488 K/m²

CARGA VIVA.

C.V. → 150 K/m²

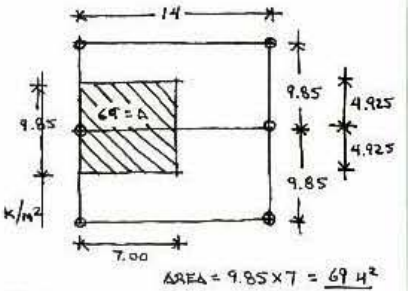
FACTOR SEGURIDAD → 1.8 = 270 K/m²
758 K/m²

AREA → 69 m² = 52,302 K

VIGA 1 → 2100 x 1.5 → = 3,150 K

VIGA 2 → 935 x 1.5 → = 1,402 K

56,854 K = 57 T



- ENTREPISO

CARGA MUERTA

LOSETA → 80 K/m²
 LOSACERO → 100 K/m²
180 K/m²

FACTOR SEGURIDAD → 1.5 = 270 K/m²

CARGA VIVA

C.V. → 280 K/m²

FACTOR SEGURIDAD → 1.8 = 504 K/m²
774 K/m²

AREA → 69 m² = 53,406 K

VIGA 1 → 2100 x 1.5 → = 3,150 K

VIGA 2 → 935 x 1.5 → = 1,402 K

57,958 K = 58 T

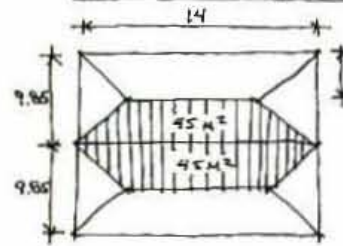
AE	57
N4	58 T
N3	58 T
N2	58 T
N1	58 T
P.B.	-

289 T x .80 = 231 T

FACTOR DE CORRECCION.



SOLUCIÓ DEL MARGO (POR SIMETRIA)



$$A = \frac{(14 + 4.14) \cdot 18.96}{2} = 45 \text{ m}^2$$

$$W = 45 \times 2 = 90 \text{ m}^2$$

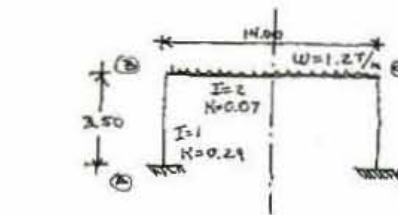
$W = 9$

= C.U. + C.V. = 480 + 270 = 750 K/m²

= Viga I = 4200

F.S. = $1.5 = \frac{6300 \text{ K}}{14 \text{ m}} = \frac{450 \text{ K/m}}{1208}$

$W = 1.2 \text{ T/m}$



① RIGIDEZ RELATIVA

$RL = K_{AB} = \frac{3}{L} = \frac{1}{3.5} = 0.29$

$K_{BC} = \frac{3}{L} \left(\frac{1}{2}\right) = \frac{3}{14} \left(\frac{1}{2}\right) = 0.07$

② - FACTOR DE DISTRIBUCIÓ

$B = \frac{0.29}{(0.29 + 0.07)} = 0.81$

$C = \frac{0.07}{(0.29 + 0.07)} = 0.19$

③ - MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO

$M = \frac{W L^2}{12} = \frac{1.2 (14)^2}{12} = 19.6 = 20$

MOMENTO SISMICO (POR SIMETRIA)

COEFICIENTE SISMICO = $C = 1.6$

CORTANTE SISMICO = $V_s = W \times C = 2.31 \times 1.6 = 36.96 \text{ T} = 37 \text{ T}$

① RIGIDEZ RELATIVA

$RL = K_{AB} = \frac{3}{L} = \frac{1}{3.5} = 0.29$

$K_{BC} = \frac{3}{L} \left(\frac{3}{2}\right) = \frac{3}{14} \left(\frac{3}{2}\right) = 0.21$

② FACTORES DE DISTRIBUCIÓ

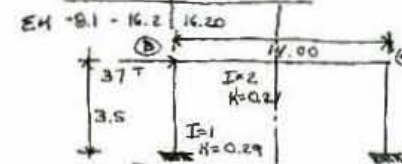
$B = \frac{0.29}{(0.29 + 0.21)} = 0.58$

$C = \frac{0.21}{(0.29 + 0.21)} = 0.42$

③ - MOMENTOS DE EMPOTRAM. (SUPUESTOS) =

+10 K

	A	B	
	0.81	0.19	
		20	
EM	-8.1	-16.2	-3.6

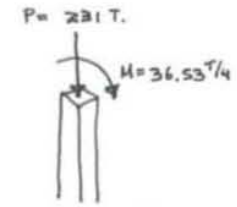


	A	B	
	0.58	0.42	
	10	10	
EM	-2.90	-5.80	-4.20

EM	-7.1	4.20	-4.20	-4.20, 4.20, 7.1
V	-40.61	24.02	-24.02	

$\alpha = \frac{37}{6.46} = 5.72 = \text{FACTOR DE CORRIMIENTO}$

$$\begin{aligned} \text{POSTE} &= M_{\text{SIS}} + M_{\text{GRAV.}} = M \quad \text{F.S.} \\ \text{NODO} &= 24.02 + 16.02 = 40.22 \times 0.75 = 30.17 \\ \text{BASE} &= 40.61 + 8.1 = 48.71 \times 0.75 = 36.53 \end{aligned}$$



SUPONEMOS QUE EL HARGO COMPLETO ES DE CONCRETO

DATOS:

$$\begin{aligned} b &= 50 & n &= 13 \\ d &= \phi & \phi &= 20 \\ f_c &= 250 \text{ kg/cm}^2 & f_y &= 4200 \\ f_c &= 113 & f_s &= 1200 \\ j &= 0.87 & M_{\text{MAX}} &= 36.53 \end{aligned}$$

$$\frac{I_v}{I_p} = \frac{h_v^3}{h_p^3} = 2 \therefore h_v^3 = h_p^3 \cdot 2 \text{ y } h_p^3 = \frac{h_v^3}{2}$$

$$h = 5 \text{ cm (RECUBRIMIENTO)} + d = \sqrt{\frac{M}{\phi b}} = \sqrt{\frac{3653000}{(20 \times 50)}} = 60 \text{ cm.}$$

$$\begin{aligned} \text{EL OTRO LADO DEL POSTE VALDRA} &= h_p^3 = \frac{h_v^3}{2} = \frac{60^3}{2} = \frac{216000}{2} = 108000 \\ \text{EXTRAYENDO LA RAIZ CUBICA.} &= \sqrt[3]{108000} = 48 = \underline{50 \text{ cm.}} \end{aligned}$$

$$\text{ACERO} = A_{st} = \frac{3653000}{2100 \times 0.87 \times 47.5} = \frac{M_{\text{MAX}}}{f_s j d} = 42.09 \text{ cm}^2$$

$$\text{CON VARILLA } 1\frac{1}{2}'' = 42.09 / 11.4 = 3.69 = \underline{4 \phi 1\frac{1}{2}''}$$

PARA GARANTIZAR LA "NO" FALLA POR ADHERENCIA, USAMOS $6 \phi 1\frac{1}{2}''$ PARA EL MOMENTO MAXIMO.

REVISION A CONSTANTE:

$$\begin{aligned} \gamma &= V_{\text{MAX}} / bd = 18500 / (50 \times 45.5) = 7.79 \text{ kg/cm}^2 \\ V &= 37\frac{1}{2} = 18.5 \text{ T} \quad \text{EL CONCRETO TOMA: } \gamma_c = 0.25 \sqrt{250} = 3.95 \text{ kg/cm}^2 \\ \therefore 3.95 &< 7.79 = \text{LO QUE DERIVA EN ESTRIBOS POR CALCULO.} \end{aligned}$$

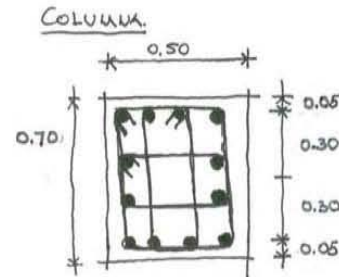
ADHERENCIA Y ANCLAJE:

$$\mu = \frac{V}{\phi j d} = \frac{18500}{(6 \times 11.4) \cdot 0.87 (47.5)} = 6.23 \text{ kg/cm}^2$$

ESFUERZO PERMISIBLE =

$$\mu = 2.25 \sqrt{250} / 3.81 = 9.33 > 6.23$$

NO FALLA.



NOTA:
 LA COLUMNA POR CALCULO,
 RESULTO CON 4 ϕ DE 1 1/2" PERO
 PARA GARANTIZAR LA ADHERENCIA SE USAN
 6ϕ 1/2 EN $M_{MAX} = A_{ST} = 12 \phi$ 1 1/2" = 136.8 cm²,
 CON REFERENCIA A LA SECCION DE CONCRETO
 RESULTO POR CALCULO; DE 50 x 50 CM.
 PERO PARA GARANTIZAR EL CORTANTE SE
 AUMENTO A 50 x 70 CM. DE SECCION.

SE TIENE UNA COLUMNA DE 50 x 70 cm
 TRANSFORMACION DE LA SECCION:

$$\Delta_c = 50 \times 70 = 3500 \text{ cm}^2 \text{ (SECC. CONCRETO)}$$

$$(\eta - 1) A_{ST} = (13 - 1) \times 136.8 = 1,641.6 \text{ cm}^2 \text{ (SECC. ACERO)}$$

$$\text{TOTAL} = 5,141.6 \text{ cm}^2$$

DISTANCIA DEL CENTROIDE A LA FIBRA MAS ALEJADA
 $C_c = 70/2 = 35 \text{ cm.}$

MOMENTO DE INERCIA

$$I = \frac{bh^3}{12} = I = \frac{50 \times 70^3}{12} = 1,429,166.67 \text{ cm}^2 \text{ (CONCRETO)}$$

$$I = (\eta - 1) A_{ST} \times (22.5)^2 = (13 - 1) 136.8 (30)^2 = 1,477,440.00 \text{ cm}^2 \text{ (ACERO)}$$

$$\text{MOMENTO DE INERCIA TOTAL} = 2,906,606.67 \text{ cm}^2$$

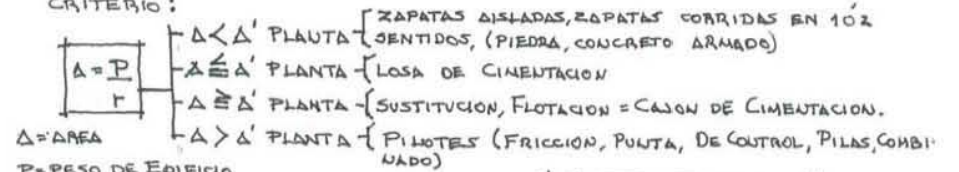
$$f_c = \frac{P}{\Delta_c} \pm \frac{M}{I_T} \times C_c = f_c = \frac{231000}{5,141.6} \pm \frac{3653000 \times 35}{2,906,606.67}$$

$$= 44.93 \pm 43.99 = 88.92 < 113 \text{ (NO FALLA)}$$

$$0.94 < 113 \text{ (NO FALLA)}$$

CRITERIO DE CIMENTACION.

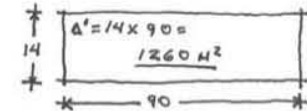
BAJAMOS LA CARGA TOTAL DEL EDIFICIO AL TERRENO Y DE ESTA FORMA SABREMOS EL TIPO DE CIMENTACION A USAR, DEACUERDO AL SIGUIENTE CRITERIO:



Δ = AREA
P = PESO DE EDIFICIO

R = RESISTENCIA DEL TERRENO.

••• TERRENO Y SUPERFICIE EN PLANTA:



Δ_corte = 57 T / 69 m² = 0.826 T x 1260 m² → = 1040.76 T

COLUMNAS = 0.50 x 0.70 x 3.50 x 2400 = 2940 x 22 = 64,680 K = 64.68 T

MUROS = (90+90+14+14) x 3.50 x 0.14 = 102 x 1800 = 183600 K = 183.6 T

1289.04 T

NIVELES DEL 4 AL 1 = 58 T / 69 m² = 0.840 T x 1260 m² → = 1058.4 T

COLUMNAS = 64,680 K = 64.68 T

MUROS = 183600 K = 183.6 T

4306.68 T

NIVELES = x 4 → 17226.72 T

PLANTA BAJA = 1260 x 0.20 x 2400 → = 604800 K = 604.8 T

COLUMNAS = 64,680 K = 64.68 T

MUROS = 183600 K = 183.6 T

853.08 T

SOTANO = 1260 x 0.45 x 2400 → = 1360800 = 1360.8 T

COLUMNAS = 0.50 x 0.70 x 2.50 x 2400 = 2100 x 22 = 46,200 = 46.2 T

MUROS CONCRETO = 904 x 5 = 450

144 x 11 = 154

604 x 2.50 x 0.25 x 2400 = 906000 → = 906 T

2313 T

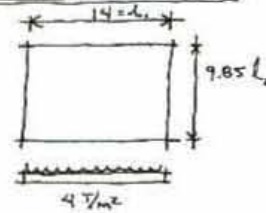
Δ ₂₀	1,289.04 T
N ₄	1,306.68 T
N ₃	1,306.68 T
N ₂	1,306.68 T
N ₁	1,306.68 T
P _B	853.08 T
SOT	2,313 T
<hr/>	
	9,681.84 T = 9,700 T

SE SUPONE UNA RESISTENCIA DE 4 T/m EN EL TERRENO. •••

Δ = P/R = 9700 T / 4 = Δ = 2,425 > Δ' = 1,260

SE PROPONE UNA CIMENTACION POR SUSTITUCION DEACUERDO AL CRITERIO ••• SUSTITUCION = 9700 / 1260 = 7.69 T/m² = 4 T/m² = 3.69 = 3.69 T/m² / 1.8 T/m³ = 2.05 M DE PROFUNDIDAD, PERO SE PROPONE Δ: 2.35 M DE PROF.

LOSA DE CIMENTACION.



$f_c = 300$
 $f_y = 4200$
 $f_s = 2100$
 $\phi = 25$
 $j = 0.85$

$$W_1 = \frac{l_2^3}{l_1^2 + l_2^2} (W_T) = \frac{(9.85)^3}{(14^2 + 9.85^2)} (4) = 0.787$$

$$W_2 = \frac{l_1^3}{l_1^2 + l_2^2} (W_T) = \frac{(14)^3}{(9.85^2 + 14^2)} (4) = 3.212$$

MOMENTOS

$$M_1 = W_1 l_1^2 / 8 = 0.787 (14)^2 / 8 = 19.28^T$$

$$M_2 = W_2 l_2^2 / 8 = 3.212 (9.85)^2 / 8 = 38.95^T$$

PERALTE

$$d = \frac{\sqrt{M_2}}{\phi b} = \frac{\sqrt{3895000}}{\sqrt{25 \times 100}} = 39 \text{ cm.}$$

$$h = d + \frac{1}{2} \phi + REC = h = 39 + (2.54/2) + 5 = \underline{45 \text{ cm}}$$

ACERO

$$\Delta_{s_2} = \frac{M_2}{f_s j d} = \frac{3895000}{2100 \times 0.85 \times 39} = 55.95 \text{ cm}^2$$

$$N^{\circ} \text{ DE VAR. DEL } \phi = 55.95 / 5.07 = 11 \text{ } \phi \text{ DE } 1'' \text{ @ } 9 \text{ cm.}$$

$$\Delta_{s_1} = \frac{M_1}{f_s j (h - 1.8)} = \frac{1928000}{2100 \times 0.85 \times (39 - 2.54)} = 29.62 \text{ cm}^2$$

$$N^{\circ} \text{ DE VAR. DEL } \phi = 29.62 / 2.87 = 11 \text{ } \phi \text{ DE } 3/4'' \text{ @ } 9 \text{ cm.}$$

PORCENTAJE DE ACERO

$$\frac{0.5 \sqrt{f_c}}{f_y} = \frac{0.5 \sqrt{300}}{4200} = 0.00206$$

$$f_2 = \frac{A_s^2}{bd} = \frac{55.93}{100 \times 39} = 0.01434 > 0.00206$$

$$f_1 = \frac{A_s}{bd} = \frac{29.62}{100 \times 36.46} = 0.0812 > 0.00206$$

CONSTANTE

$$V = \frac{w_s l_c}{2} = \frac{3.212(9.85)}{2} = 15.81^T = 15810^k$$

$$\therefore r = \frac{V}{bd} = \frac{15810}{100 \times 39} = 4.05 \text{ kg/cm}^2$$

EL CONCRETO TOMA

$$0.5 \sqrt{f_c} = 0.5 \sqrt{300} = 8.66 \text{ kg/cm}^2 > 4.05 \text{ kg/cm}^2$$

ADHERENCIA

$$\mu = \frac{V}{\phi d} = \frac{15810}{(11 \times 8) .85 (39)} = 5.42 \text{ kg/cm}^2$$

EL PERMISIBLE

$$\mu = \frac{2.25 \sqrt{f_c}}{\phi} = \frac{2.25 \sqrt{300}}{2.54} = 15.34 \text{ kg/cm}^2 > 5.42 \text{ kg/cm}^2$$

LONGITUD DE ANCLAJE

$$L_a = \frac{f_s \phi}{4 \mu} = \frac{2100 \times 2.54}{4 (15.34)} = 87 \text{ cm.}$$

PERSPECTIVAS DEL PROYECTO

PERSPECTIVAS DEL PROYECTO



PERSPECTIVA GENERAL FIG. 13
ISTA AREA DEL ACCESO PRINCIPAL



PERSPECTIVA PARCIAL FIG. 14
VISTA DE EL ACCESO PRINCIPAL Y FACHADA POR AV. DE LOS CIEN METROS



PERSPECTIVA PARCIAL FIG. 15
VISTA DE EL ACCESO PRINCIPAL Y FACHADA POR AV. DE LA CALLE DE REY NEPTUNO



PERSPECTIVA GENERAL FIG. 16
VISTA AEREA DE EL ACCESO A URGENCIAS



PERSPECTIVA PARCIAL FIG. 17
VISTA DESDE EL ACCESO DE URGENCIAS



PERSPECTIVA GENERAL FIG. 18
VISTA AEREA DE EL ACCESO A ESTACIONAMIENTO



PERSPECTIVA PARCIAL FIG. 19
VISTA DESDE EL ACCESO A ESTACIONAMIENTO



PERSPECTIVA GENERAL FIG. 20
VISTA POSTERIOR DE HOSPITALIZACION, CASA DE MAQUINAS, CENTRAL ELECTRICA Y ESTACIONAMIENTO

CONCLUSION

En el comienzo del nuevo milenio, la necesidad de modernizar los enfoques en todas las áreas de la vida nacional, es un proyecto, en el que parece haber consenso, se discute ya en todos los ámbitos y niveles y se intenta, desde luego concretar el como lograr este objetivo.

El nuevo proyecto de nación debe partir de reconocer que somos un país heterogéneo, en el cual han convivido siempre una pluralidad de razas, culturas y clases sociales, en una muy variada geografía. Cobra nueva importancia, por lo tanto, el concepto "**Lo Regional**", en el cual debe incluirse, desde luego el fenómeno urbano; el barrio, la colonia el suburbio.

Debe descentralizarse con urgencia, no solo la política y la economía, sino la cultura, estimulando así el desarrollo regional.

Debe reconocerse, que estamos insertos en un mundo que se caracteriza por una creciente interdependencia en todos los órdenes, el riesgo de la integración para un país en posición desventajosa, como el nuestro, es que en el proceso de impulsar esta, se profundice más nuestra dependencia y se diluya más aun nuestra identidad nacional. Y no hay nada más importante en estos momentos que preservar. Reafirmar, aquello que nos identifica como mexicanos, independientemente de nuestra procedencia regional, credo ideológico y posición social.

Deben asentarse las bases para una democratización efectiva de la sociedad, si no hay convencimiento, participación y solidaridad social los problemas seguirán siendo insuperables.

Las contradicciones sociales en México se han agudizado hoy en día a su más alto nivel, en todos los campos de la vida nacional se manifiestan enormes carencias y limitaciones, los problemas no solamente no han podido ser resueltos, sino ni siquiera aminorados. La sociedad parece haber llegado a un límite y en particular los sectores más relegados del campo y la ciudad.

Indiscutiblemente, mucho tiene que ver con lo anterior la escasez de recursos económicos que hemos padecido en los últimos años, sin embargo también tiene que ver con la óptica del desarrollo; habrá que recuperar el crecimiento es obvio, para poder salir adelante, pero también habrá que ajustar los enfoques del bienestar social. Si bien la producción de riqueza ha sido más reducida que antes, por las crisis, la distribución de la misma

ha sido mas inequitativa que nunca, problema de nuestra estructura y enfoque social.

El combate a nuestra extrema pobreza, a la marginación, el desempleo que la produce, se erige ahora como una de las prioridades nacionales es compromiso de la nueva política del estado mexicano encontrar los mecanismos más eficaces para su solución.

Entre los instrumentos mas idóneos con que cuenta la sociedad y el estado, para atender el bienestar social, destaca; el sector salud que por medio de sus diferentes organismos como son: el Imss, El Issste, La Cruz Roja, etc. deberán jugar un papel protagónico como conductores de los esfuerzos estatales y sociales para el nivel de vida de los trabajadores, sus familias y en general de las capas de la población de mas escasos recursos, así como sus expectativas de seguridad y superación integral.

México es un país en crisis, que emerge de la cultura del despilfarro, agobiado por el peso de una deuda externa impagable en las condiciones actuales, con un territorio depredado por siglos de incoherente explotación y con una población dividida sumida en el desconcierto la desconfianza y la frustración. Superar esto implica utilizar con mayor efectividad todos los recursos con los que cuenta el país; naturales, humanos, tecnológicos, etc. evitar costosos errores, abatir la corrupción, fomentar la inversión redituable y no el gasto improductivo, en fin aumentar nuestra productividad, son puntos fundamentales para recuperar la credibilidad y la confianza.

Resolver el problema de la deuda externa, racionalizar la explotación de nuestros recursos naturales, y contar con la fuerza de trabajo eficiente, comprometida y bien remunerada, son los requisitos indispensables para disminuir las limitaciones de nuestra dependencia y recuperar el crecimiento, con lo cual podrán atacarse las metas que implica el desarrollo.

Es aquí donde el sector salud conjuntamente con otros sectores estatales, en ocasiones, y en algunas otras de manera individual por medio de sus diferentes organismos, coopera con su granito de ayuda realizando en apoyo a la sociedad; clínicas de enseñanza de primaria y secundaria para mayores, en sus centros de salud de común acuerdo con la **S.E.P. (Secretaria De Educación Publica)**, para ayudar así en la medida que se pueda abatir la analfabetizacion otro problema que también nos agobia. también lanzando campañas de vacunación a menores para la prevención de enfermedades, para adolescentes en el conocimiento y uso de medios para evitar el contagio de enfermedades venéreas, para la educación y planificación familiar en familias jóvenes, también poniendo a disposición de

la juventud sus diferentes instalaciones deportivas, para fomentar el deporte en ella y en la sociedad en general y así alejarla de vicios, con infinidad de acciones el sector salud ayuda a la comunidad, no solo en la prestación de servicios médicos sino que también la educa de alguna forma tomemos en cuenta que esto es un proceso conjunto de la sociedad.

Uno de los principales riesgos de cualquier proceso, es caer en la dispersión y reiteración de los errores antes cometidos.

En esta coyuntura en que se presenta la oportunidad de abordar una de las mas sentidas necesidades de la sociedad y del país, es en donde encontramos a la **Arquitectura Mexicana**, de nuestro tiempo, que tiene como tarea reafirmar la identidad propia nacional, regional, social y moderna; por la grave crisis de expresividad que sacude a la arquitectura contemporánea, la identidad es para nosotros, como arquitectos uno de los aspectos principales.

En un momento como el que atraviesa el país, cuando es tan necesario fortalecer la soberanía nacional e impulsar la unidad de los mexicanos en todos los niveles, este punto debiera de inscribirse dentro de las prioridades a tomar en cuenta por el estado y la sociedad para el diseño de su política en el importante campo de la arquitectura.

El problema de la arquitectura mexicana de nuestros días, aunque agobiante en el orden cuantitativo, (déficit de millones de viviendas y servicios) también es cualitativo. No pueden prevalecer por ello los criterios economistas para su solución, basados en un punto de vista reductor del problema. Los usuarios no son números, son seres humanos que esperan plena satisfacción física y espiritual de los espacios que habitan.

La labor del sector salud por medio de sus diferentes organismos en el campo de la arquitectura como vemos, a sido y es de vital importancia y de ninguna manera debiera de restringirse , por le contrario, una vez adecuada a los nuevos enfoques modernizadores deberá de impulsarse como ya se ha dejado asentado, como uno de los vehículos idóneos para impulsar la unidad social; las experiencias que ya se tienen les permitirá promover con mayor efectividad la participación y el compromiso de la comunidad en la concepción, la construcción, la operación y el mantenimiento de las obras arquitectónicas. Por otro lado no le será difícil adaptarse a los nuevos criterios, que habrán de normar la planificación y el diseño de su producción arquitectónica, en este caso, la de mayor peso específico; los edificios para la atención de la salud.

Propugnar una nueva imagen y un nuevo significado de la arquitectura mexicana y de la seguridad social, mas humana, mas racional en sus costos, mas dependiente de nuestra propia tecnología, mas integrada al medio natural, mas identificada con sus usuarios con la región, con la época y con el nuevo país que habremos de construir, en suma; una arquitectura mas bella y funcional, debe de ser una de las metas principales del estado, a través del sector salud y sus diferentes organismos, en el momento histórico que estamos viviendo y las épocas futuras.

BIBLIOGRAFIA

- PLANNING AND DESIGNING E BURN CARE FACILITE

IRVING FELLER Y KEITH GRAND

- EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS

VICENTE PEREZ ALAMA

- LOS VIEJOS HOSPITALES EN MEXICO

FONDO DE CULTURA ECONOMICA