



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: LUIS BARRAGÁN

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA: ISRAEL ROJAS VALERA

SINODALES: ARQ. CESAR ELÍAS SOSA ORDOÑO
ARQ. FERNANDO GARDUÑO BUCIO
ARQ. VLADIMIR JUÁREZ GUTIERREZ

HOSPITAL GENERAL DE ZONA DE 72 CAMAS
TEPATITLAN, JALISCO

SEPTIEMBRE 2014





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.

A mi Señora Madre, a quien no encuentro palabras para agradecerle todo el sacrificio, esfuerzo y amor que dio para ayudarme a realizar esta meta, éste logro también es tuyo.

A la UNAM, gracias por darme la formación académica necesaria para seguir contribuyendo a la sociedad, no escatimaré mis esfuerzos y conocimientos para ayudar a la gente que más lo necesite.

Gracias por darme la oportunidad de ser parte de esta gran comunidad, conocer a tantas personas de gran importancia para mí, en especial al **Arq. Fernando Garduño** quien fue parte importante en mi educación como arquitecto.

A Paulina, gracias por tu apoyo, cariño y comprensión que siempre me has brindado, has sido una parte necesaria en mi vida.



INDICE

	Introducción	02
1.0	Antecedentes	07
1.1	Identificación de la problemática	08
1.2	Planteamiento de necesidades	11
1.3	Fundamento legal	11
2.0	Marco Técnico	14
2.1	Ubicación	15
2.2	Infraestructura y servicios de salud	18
2.2.1	Cobertura médica	18
2.2.2	Ubicación de las unidades médicas en el estado	20
2.3	Entorno urbano	21
2.3.1	Del inmueble en operación	21
2.3.2	Del terreno	23
2.4	Características de la unidad del proyecto	26
2.4.1	Memoria Descriptiva	26
2.5	Aspectos socio demográficos	33
2.5.1	Crecimiento de la población en general	33
2.5.2	Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS	35
2.5.3	Pronósticos de crecimiento al 2025	36
3.0	Marco Ecológico y Urbano	38
3.1	Impacto ambiental en su modalidad general	39
3.2	Descripción general de la obra proyectada	39
3.3	Aspecto general del medio natural y socioeconómico	42
3.3.1	Rasgos físicos	42
3.3.2	Rasgos biológicos	43
3.3.3	Servicios	44
4.0	Marco Social	45
4.1	Análisis social	46
5.0	Programa Arquitectónico	48
6.0	Apuntes perspectivas	60
7.0	Proyecto Arquitectónico	74
8.0	Proyecto Estructural	75
8.1	Memoria Descriptiva	76
9.0	Ingeniería hidro-sanitaria y gases medicinales	77
9.1	Memoria Descriptiva	78
10.0	Análisis de costos	84
11.0	Conclusiones	87
12.0	Bibliografía	89





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INTRODUCCIÓN

Estructura institucional para la prestación de los servicios médicos

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) creado en 1943, tiene como misión otorgar a los trabajadores y a sus familias protección suficiente y oportuna ante contingencias tales como la enfermedad, la invalidez, la vejez y/o la muerte, es el principal instrumento de la Seguridad Social y se encarga de su organización y administración. La protección se extiende no sólo a la salud, sino también a los medios de subsistencia, cuando la enfermedad impide que el trabajador continúe ejerciendo su actividad productiva de forma temporal o permanente.

Para la prestación de los servicios médicos a la población derechohabiente, el Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con una infraestructura inmobiliaria que incluye unidades distribuidas por todo el país, cuyas características obedecen a propósitos específicos.

El inventario inmobiliario de acuerdo al Catálogo de Unidades de Servicio (CATUS) está formado por 4,241 inmuebles, de los cuales 1,808 (54%) están asignados a la prestación de servicios médicos o son apoyo de los mismos, en tanto que 1,525 (46%) poseen funciones relacionadas con las prestaciones económicas y sociales, los servicios de afiliación, cobranza y administración.

La regionalización de servicios permite otorgar la misma calidad de atención a los derechohabientes en áreas geográficas definidas, evitando grandes desplazamientos al acercar los servicios a los derechohabientes, independientemente de la población donde residan, incluso referir a los pacientes hasta los Centros Médicos Nacionales, si su padecimiento así lo requiere.

La estructura de los servicios médicos de régimen ordinario del IMSS ha venido desarrollándose obedeciendo a principios rectores sujetos a un proceso de perfeccionamiento permanente, dichos principios rectores son:

Por ley, el IMSS está obligado a prestar servicios de atención médica a sus asegurados, pensionados y jubilados, así como a sus dependientes, que en su conjunto forman la población derechohabiente. La cobertura de la estructura de los servicios médicos busca la calidad y la oportunidad en su prestación. La eficacia del sistema se mide en función de mejores estados de salud para la población derechohabiente; el dimensionamiento y el diagnóstico inmobiliario de la capacidad instalada utiliza herramientas de análisis basadas en la eficiencia y sus resultados deben ser compatibles con la medida de la eficacia del sistema.

El servicio de entrada a la estructura es el de consulta de medicina familiar. La población derechohabiente se adscribe a unidades de medicina familiar en donde se presta este servicio. Salvo excepciones, la población derechohabiente solamente es atendida en su unidad de adscripción para servicios de medicina familiar y representa en promedio 85% de la demanda.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



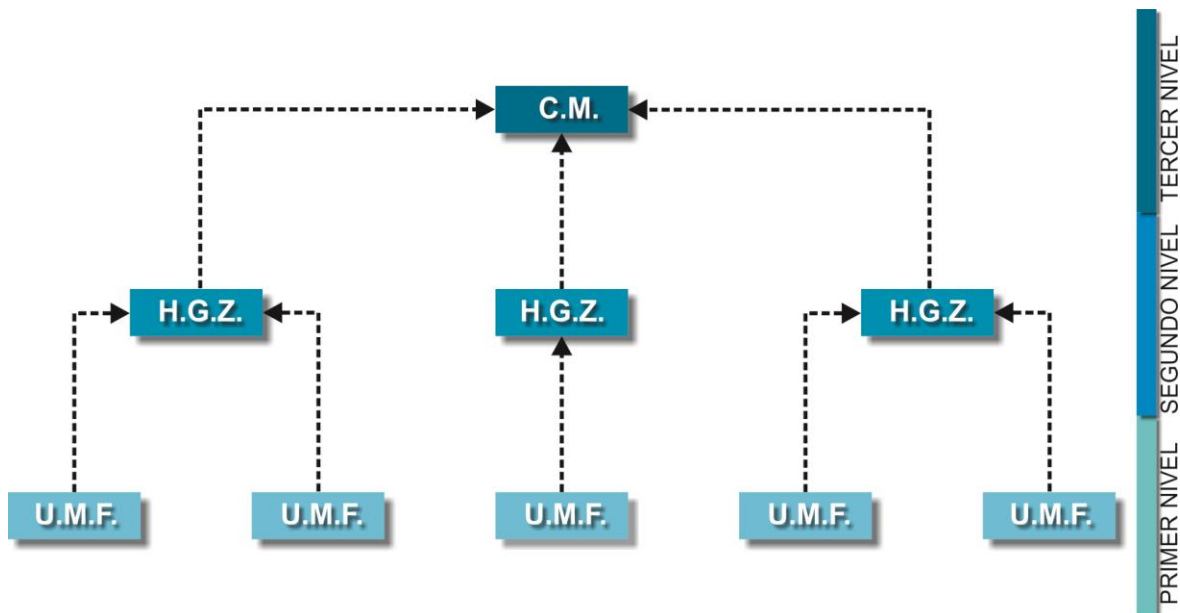
Cuando la población derechohabiente requiere servicios de medicina especializada y/o servicios de hospitalización es derivada a unidades dotadas de recursos físicos y de personal para el objeto. También salvo excepciones, cada unidad de medicina familiar tiene identificada la unidad superior a la que debe derivar a su población derechohabiente para servicios de medicina especializada y/o hospitalización. Asimismo, existen casos en que una misma unidad aloja servicios de medicina familiar, medicina especializada y hospitalización, pero éstos no alteran el esquema, dado que en dichas unidades existe una clara diferenciación de los recursos físicos y del personal asignado a cada servicio, representa el 12% de los servicios.



En la medida en que aumenta la sofisticación técnica de los recursos físicos y del personal, aumenta la complejidad de los padecimientos que resuelven, por ende disminuye la tasa de incidencia de casos. Por tanto conduce a que las unidades de medicina especializada y hospitalización sean estructuradas de tal suerte que exista una correspondencia entre la capacidad resolutive (grado de sofisticación técnica) y la magnitud de la población concentrada que debe atender (incidencia de casos). Es decir, a mayor capacidad resolutive, con mayor sofisticación técnica, debe corresponder una mayor población de concentración que produzca una mayor incidencia de casos que justifique la mayor capacidad resolutive; éste servicio representa el 3% en promedio de la demanda.



La estructuración de las unidades de medicina especializada y hospitalización establece líneas claras de derivación que permiten, que una vez diagnosticado el padecimiento, se tenga identificada la unidad a la que debe ser enviado el paciente. Los casos con mayor tasa de incidencia requieren menor población de concentración y los recursos para resolverlos están más cerca de la población, en tanto que los casos con menor tasa de incidencia requieren mayor población de concentración y los recursos para resolverlos pueden estar más alejados de la población. Es decir, que un paciente puede ser derivado a una unidad de medicina especializada y hospitalización de gran capacidad resolutive, sin pasar físicamente por una de capacidad media, en función del diagnóstico.



ORGANIGRAMA ESTRUCTURACIÓN DE UNIDADES DE MEDICINA

Desde el punto de vista inmobiliario, definido en términos de espacio y recursos físicos con los que debe contar la unidad de servicios médicos para alcanzar una capacidad resolutive, existen dos variables que permiten representarla para efectos de análisis:





- Para unidades de medicina familiar, el número de consultorios destinados a este servicio.
- Para unidades de medicina especializada y hospitalización, el número de camas destinados al tratamiento normalizado y a la recuperación.

El espacio y el resto de los recursos físicos que componen a las unidades de servicios están en función en gran medida, de las variables antes mencionadas.

A mayor sofisticación técnica, asociada a una mayor capacidad resolutive, corresponde una mayor cantidad de recursos, ya que salvo el servicio de medicina familiar, los servicios de medicina especializada y hospitalización se van acumulando conforme aumenta la capacidad resolutive. Es decir, 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 resuelven las inferiores, además lo que les permite sus mayores recursos. Eventualmente, si una unidad de servicios no tiene población adscrita puede dejar de prestar ciertos servicios, que son satisfechos por unidades inferiores, lo que conduce a confirmar que en términos sistémicos, si se produce la acumulación de servicios.

Por tanto, el espacio y los recursos físicos de la capacidad instalada son una resultante de la población concentrada y de la capacidad resolutive, destinada a dotar a una específica unidad de servicios, la cual debe ocupar una posición determinada en la estructura del sistema, de tal manera que interactúa con el resto de las unidades, precisamente 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, la amplia infraestructura estadística institucional permite establecer indicadores de dimensionamiento, los cuales pueden referirse a las unidades aisladas o a las unidades inscritas dentro de la infraestructura sistémica.

Hoy el IMSS es la Institución de Seguridad Social más grande de América Latina, su población derechohabiente asciende a 43,690,549 personas. El total de asegurados permanentes llegó a 12,896,648 y el total de pensionados es de 2,263,756.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005



Con 61 años de servicios, el IMSS ha superado momentos difíciles que se han derivado de su propia situación o de los eventos nacionales. A pesar de las deficiencias, sigue siendo recurso invaluable para la salud y el bienestar de los trabajadores.

El Instituto Mexicano del Seguro Social se ha fijado, entre otras, estas metas para la prestación de servicios de salud:

- Fortalecer la medicina de familia y revalorar la prevención
- Aumentar la calidad de la atención médica
- Modernizar los procesos con tecnología y sistemas

Cuando la población derechohabiente requiere servicios de medicina especializada y/o servicios de hospitalización, es derivada a unidades de segundo nivel, dotadas de recursos físicos y de personal para ese objeto.

El H.G.Z. N° 21 de la ciudad de Tepatitlán opera en un inmueble rentado con sólo 25 camas, originalmente contaba con una capacidad de 45 camas, tuvo que reubicarse a causa de encontrarse en una zona de peligro por frecuentes inundaciones.

En la unidad mencionada se presta atención médica a una población concentrada de 90,584 derechohabientes lo que representa el 3.33% del total del estado, ubicar las unidades médicas en los polos de crecimiento de la población usuaria, demanda una reestructuración y actualización constante de los servicios, así como mayor número de inmuebles que no son propiedad del Instituto, en adaptaciones que en su momento fueron oportunas y en la actualidad no prestan una atención adecuada al volumen de derechohabientes.

Se propone la construcción de un Hospital General de Zona de 72 camas, en un inmueble propiedad del Instituto que tenga las características apropiadas de espacios, ubicación y accesibilidad para los derechohabientes.

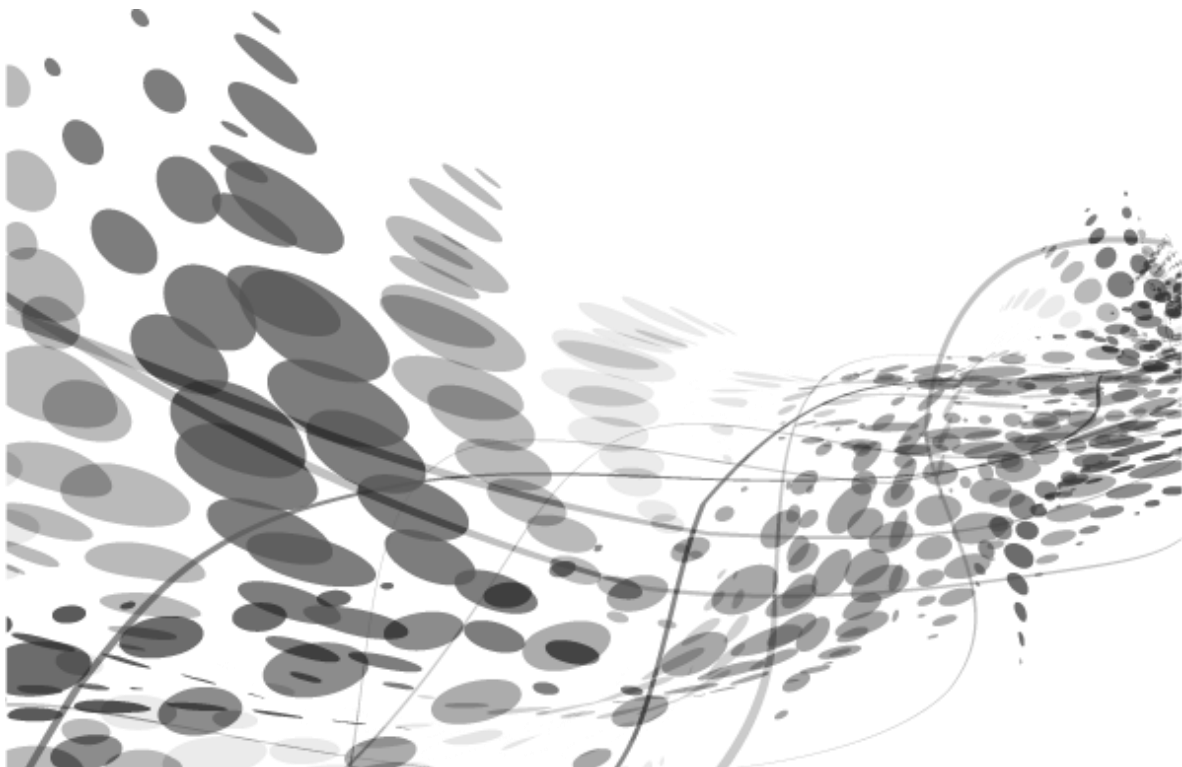




CAPÍTULO 01

ANTECEDENTES

- Identificación de la problemática
- Planteamiento de necesidades
- Fundamento legal





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.



1.1 Identificación de la problemática

Problemática nacional en cuanto a la prestación de los servicios médicos del IMSS.

Las condiciones de salud se han mejorado considerablemente en el país, durante el último medio siglo, como reflejo de la reducción en la mortalidad, ya que la esperanza de vida se incrementó de manera consistente durante la segunda mitad del siglo XX. Entre 1950 y el 2000 el país ganó 25.7 años en este indicador, en la actualidad las mujeres mexicanas pueden aspirar a vivir los 78 años, mientras los hombres pueden llegar a los 74 en promedio.

Las principales causas de muerte también se han modificado. Las enfermedades transmisibles y los padecimientos ligados a la reproducción, que ocupaban los primeros sitios en las causas de mortalidad, fueron desplazadas por enfermedades no transmisibles y las lesiones, en éste mismo periodo de tiempo el porcentaje de defunciones debido a infecciones intestinales disminuyó 14 veces, mientras que las muertes por enfermedades del corazón se cuadruplicaron.

Dichos avances son producto de la mejoría en las condiciones generales de vida pero también del desarrollo de las instituciones de salud, resaltando el propio IMSS que junto con la Secretaría de Salud sentaron las bases del actual sistema de salud. Sin embargo en algunas áreas del país se tiene la persistencia de problemas que en la actualidad deberían estar resueltos (es inaceptable que en este tiempo se luche con infecciones comunes, enfermedades relacionadas con la nutrición y males asociados a la reproducción)

Contamos también con la aparición de padecimientos que se hicieron evidentes, como resultado del éxito en el combate a las enfermedades propias del rezago epidemiológico; las enfermedades del corazón, la diabetes, el cáncer, las enfermedades mentales, las adicciones, las lesiones accidentales y la violencia.

En la última década ha disminuido la mortalidad por infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas pero existe un incremento de padecimientos que hasta hace poco eran propios de las sociedades desarrolladas; enfermedades del corazón, las cerebro-vasculares, los tumores malignos, la diabetes y la cirrosis hepática.

Esta dinámica en el desarrollo de enfermedades así como el incremento de la demanda de atención, la saturación de los servicios, la insuficiencia de recursos, el constante crecimiento de la población derechohabiente, la disponibilidad de una capacidad instalada e infraestructura hospitalaria que sin crecer paralelamente con la demanda se muestra rebasada en ciertos hospitales y zonas de diferentes delegaciones y regiones del sistema institucional, se mencionan como la problemática de atención urgente que requiere la institución.

Problemática delegacional en cuanto a la prestación de los servicios médicos del IMSS

En materia de salud pública al considerar las causas de mortalidad en el Estado, se distinguen tres grandes grupos. El primero agrupa a las enfermedades infecciosas, la desnutrición, el dengue y la tuberculosis, entre otras, que están consideradas como asociadas al rezago y la inequidad. El segundo comprende las muertes originadas por las enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes mellitus, las cerebro-vasculares, los problemas del corazón y el cáncer, así como los problemas mentales, las adicciones y el SIDA. En general estas enfermedades se consideran como retos emergentes de salud pública y están asociadas en buena medida al progreso





económico y social. El tercer grupo abarca a los accidentes, lesiones e intoxicaciones. Se observa que en 1940 las enfermedades asociadas al rezago y la inequidad representaban 7.9 de cada diez muertes en Jalisco. Sin embargo, en el año 2000 éste grupo sólo explica 1.4 de cada diez muertes, lo que representa una disminución de 82.5%. En la actualidad, el vacío dejado por estas enfermedades lo han ocupado los retos emergentes, ya que para el año 2000 estas patologías explican 7.3 de cada diez muertes en el estado.

Esto representa un desafío para las políticas de salud, ya que tendrán que enfocarse cada vez más en la atención de estos padecimientos de salud pública que plantean el entorno y los hábitos de vida, en ocasiones poco saludables. En efecto, se han arraigado estilos de vida con altos consumos de tabaco y alcohol, alimentación inadecuada, falta de ejercicio y niveles de estrés elevados, lo cual implica que en el futuro habrán de fortalecerse estrategias de prevención de enfermedades y promoción de la salud. A pesar de los avances que se han tenido en los niveles de salud de la población, persisten problemas de cobertura y calidad en los servicios estatales de salud. Es necesario ampliar y mejorar los servicios de salud para lograr un mejor desarrollo del estado, lo que implica un aumento en la infraestructura de salud y la calidad de los servicios para brindar atención médica oportuna.

Problemática local en cuanto a la prestación de los servicios médicos del IMSS

La ciudad de Tepatlán es al año 2004, el octavo municipio de mayor concentración poblacional del Estado, después de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Puerto Vallarta, Tlajomulco y Lagos de Moreno con 126, 627 habitantes, es decir el 1.87% del total 6'758,852 habitantes en el estado.

En lo que se refiere al segundo nivel de atención, específicamente hospitalización, la ciudad de Tepatlán cuenta únicamente con el H.G.Z. N° 21 de 25 camas, concentra una población de 90,584 derechohabientes usuarios que representa el 3.33% de todo el estado. Si se toma en cuenta el indicador de una cama por cada 1000 derechohabientes, son necesarias 90 camas, por lo que dicho hospital otorga atención médica de segundo nivel solamente al 27% aproximadamente de su población derechohabiente adscrita.

El hospital formaba un conjunto con la UMF No. 168, ubicado sobre la Av. Hidalgo en la colonia Centro, hasta hace poco más de dos años, ya operaba con una capacidad instalada de 45 camas. Una inundación que llegó a casi tres metros en sus instalaciones provocó que se reubicara de forma provisional, en un edificio rentado que fue construido para departamentos y locales comerciales, presentando los inconvenientes derivados de falta de capacidad, incumplimiento de requerimientos de Reglamento de Construcción y falta de funcionalidad.





H.G.Z. No. 21 ESTADO ACTUAL

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

A la fecha el servicio de Rayos X se subroga y el servicio de Lavandería se deriva a la Central del Conjunto Oblatos en Guadalajara. Dadas las limitantes de espacio del edificio actualmente se tienen sólo 25 camas censables de Hospitalización, ya que el inmueble tiene 874m² construidos. Los espacios y servicios, no cumplen con las normas de espacios institucionales y no existe una zonificación funcional de áreas.

Pese al apostolado del personal por brindar el servicio, la capacidad e imagen del Hospital, es de grandes limitaciones y de ninguna manera corresponde al de un Hospital General de Zona del Instituto.

Se brinda una atención acorde al tamaño del inmueble y no proporcional a los servicios que la población derechohabiente demanda. Con las incomodidades y deficiencias derivadas de las circunstancias, la imagen del Instituto no está reflejada en el servicio brindado.



En la actualidad el H.G.Z. N° 21 tiene que ser apoyado en buena parte por los Hospitales de Guadalajara y Lagos de Moreno, lo que satura de igual manera los servicios de estos hospitales, complicando la calidad y oportunidad de la atención de segundo nivel en toda la zona.



1.2. Planteamiento de necesidades

La problemática nacional, regional y local de los servicios de salud se concentra en la insuficiencia de la cobertura de los servicios es decir, a una infraestructura médica saturada y estática que desencadena una operación poco eficiente.

Las necesidades del Instituto Mexicano del Seguro Social consisten en solucionar el problema de la cobertura, al mismo tiempo que eficientiza su infraestructura médica existente en los sitios de mayor concentración poblacional, derechohabiente y usuaria. Toda vez que para cumplir con su obligación social la institución se enfrenta a un presupuesto muy ajustado a partir de ingresos por cuotas obrero-patronales que en periodos de estancamiento económico se reducen en la medida que se contrae el empleo, la inversión y una infraestructura médica saturada.

Uno de los principales objetivos es el de otorgar servicios de salud de forma eficiente y oportuna, para lo cual deben acercarse a la población derechohabiente (132,782 habitantes), por tanto el planteamiento general es analizar la correcta ubicación en la ciudad de Tepatitlán y en su caso realizar la redistribución de los servicios y lograr brindar atención en el inmueble

1.3 Fundamento legal

Marco legal interno y externo

El Instituto Mexicano del Seguro Social contempla dentro de su programa de Mejoramiento de la Calidad en la Atención Médica al Derechohabiente, programas de inversión que se deriven a partir de la factibilidad técnica, económica, ecológica y social para las inversiones de infraestructura inmobiliaria; el cual se fundamenta en el mandato Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos de acuerdo al artículo 123, fracción XXIX, donde indica: “Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades, de accidentes, de servicio de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares...”

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 4°. Establece el derecho de toda persona a la protección de la salud y a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; así como la concurrencia de la federación y entidades federativas en materia de salubridad general.

Artículo 27. Faculta al estado para ordenar los asentamientos humanos, los usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, así como la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Artículo 73. Faculta al Congreso de la Unión para establecer la concurrencia del Gobierno Federal, Estados y Municipios en lo relativo al artículo 27 constitucional.

Artículo 115. Faculta a los Municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano-Municipal; crear y administrar reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo, otorgar permisos y licencias de construcción, expidiendo los reglamentos y disposiciones necesarias.

Ley General de Salud





Esta Ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, siendo de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.

La competencia de las autoridades sanitarias en la planeación, regulación, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, se regirá por las disposiciones de esta Ley y demás normas generales aplicables.

Título Primero, Capítulo Único

Artículo 2°. El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades. I. El bienestar físico y mental de la persona, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades; II. La prolongación y mejoramiento de la calidad de la vida humana; III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social; IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud; V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población; VI. El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

Artículo 5°. El Sistema Nacional de Salud está constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública, tanto federal como local y las personas físicas o morales de los sectores social y privado, que presten servicios de salud, así como por los mecanismos de coordinación de acciones, y tiene por objeto dar cumplimiento al derecho a la protección de la salud.

Artículo 6°. El sistema nacional de salud tiene los siguientes objetivos, entre otros; I. Proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones preventivas.

Ley del Seguro Social

Título Primero, Capítulo Único

Artículo 2°. La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado

Artículo 89. El Instituto prestará los servicios que tienen encomendados, en cualquiera de las siguientes formas: I. Directamente a través de su propio personal e instalaciones; II. Indirectamente, en virtud de convenios con otros organismos públicos o particulares.

Reglamento de Organización Interna del IMSS

Marco jurídico-administrativo al cual se ajusta la operación del IMSS.





Sección I, artículo 31. Define las atribuciones del Consejo Técnico, entre las que destaca la Fracción I: Decidir sobre las inversiones de las reservas y demás recursos del Instituto.

Título IV, Capítulo Primero

Artículo 76. La Dirección de Prestaciones Médicas tendrá las facultades siguientes, entre otras; aprobar previa coordinación con los órganos normativos y de operación administrativa desconcentrada competente, la normatividad y los lineamientos generales y específicos a que se deberá sujetar la construcción, ampliación, remodelación y equipamiento de unidades médicas.

Título IV, Capítulo Segundo

Artículo 77. La Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales tendrá las facultades siguientes, entre otras; establecer la coordinación con los órganos normativos, colegiados, de operación administrativa desconcentrada y operativa para la construcción, ampliación, remodelación y equipamiento de las unidades operativas.

Título V, Capítulo Primero

Artículo 80. La Dirección de Administración y Calidad tendrá las facultades siguientes, entre otras; difundir, y en su caso, evaluar el cumplimiento de la normatividad relativa a, entre otras; la contratación de obra pública y los servicios relacionados con las mismas y contratar o elaborar, en su caso, proyectos de construcción y equipamiento.

Manual de Organización de la Dirección de Organización y Calidad

Del Manual se desprende el organigrama del área, así como el objetivo, metas, funciones y obligaciones de la Dirección de Organización y Calidad, de la cual depende la Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria.

Manual de Organización de la Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria.

Del Manual se desprende el organigrama del área, así como el objetivo, metas, funciones y obligaciones de la Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria.

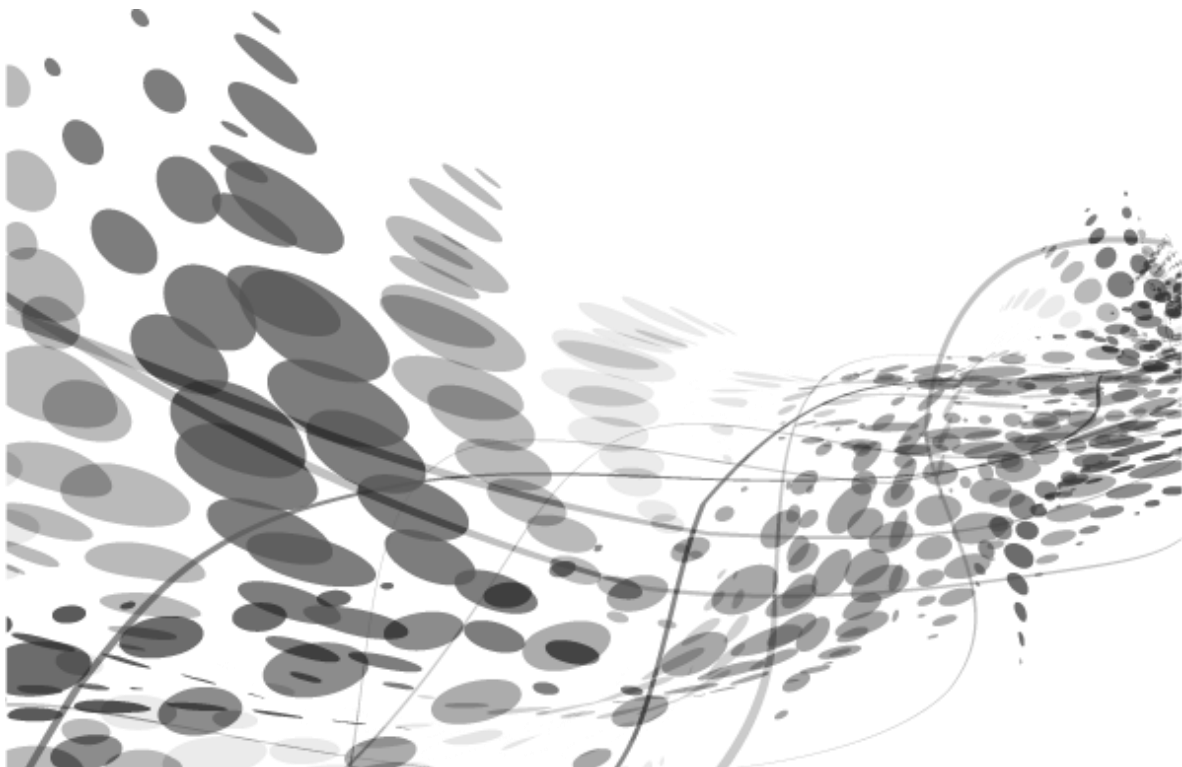




CAPÍTULO 02

MARCO TÉCNICO

- Ubicación
 - Infraestructura y servicios de salud
 - Cobertura médica
- Ubicación de las unidades médicas en el estado
 - Entorno urbano
 - Del inmueble en operación
 - Del terreno
- Características de la unidad del proyecto
 - Aspectos socio demográficos
 - Crecimiento de la población en general
- Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS
 - Pronósticos de crecimiento al 2025





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.



2.1 Ubicación

Delimitación del Municipio

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Tepatitlán de Morelos se ubica como localidad importante dentro de la región centro occidente del país, siendo Guadalajara la metrópoli regional de esta zona y cuya ubicación geográfica le permite quedar insertado en los corredores estratégicos para el desarrollo del país.

Región occidente

Así mismo Tepatitlán queda incluido en el corredor estratégico Manzanillo-Guadalajara-Lagos de Moreno-San Luis Potosí.

Tepatitlán de Morelos es la cabecera regional de la Región 03 Altos Sur (Regionalización COPLADE) y es una de las seis ciudades más importantes del Estado hacia donde la zona metropolitana de Guadalajara generará la desconcentración urbana según los objetivos pretendidos en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano.



ESTADOS INTEGRANTES DE LA REGIÓN OCCIDENTE DE MÉXICO.

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

El municipio de Tepatitlán de Morelos dentro de la Región 03 pertenece a la subregión 02, su área es 569.88 Km², lo que corresponde el 23.0 % de la superficie regional, con una población de 119,197 habitantes, el 34.4 % de la población regional.





Limita al norte con los municipios de San Miguel el Alto, Valle de Guadalupe y Yahualica, al oriente con San Miguel el Alto y Arandas, al sur los municipios de Atotonilco el Alto, Tototlán y Zapotlanejo y al poniente con Acatic y Cuquío.



DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEPATITLÁN
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

Contexto delegacional

Regiones del estado de Jalisco

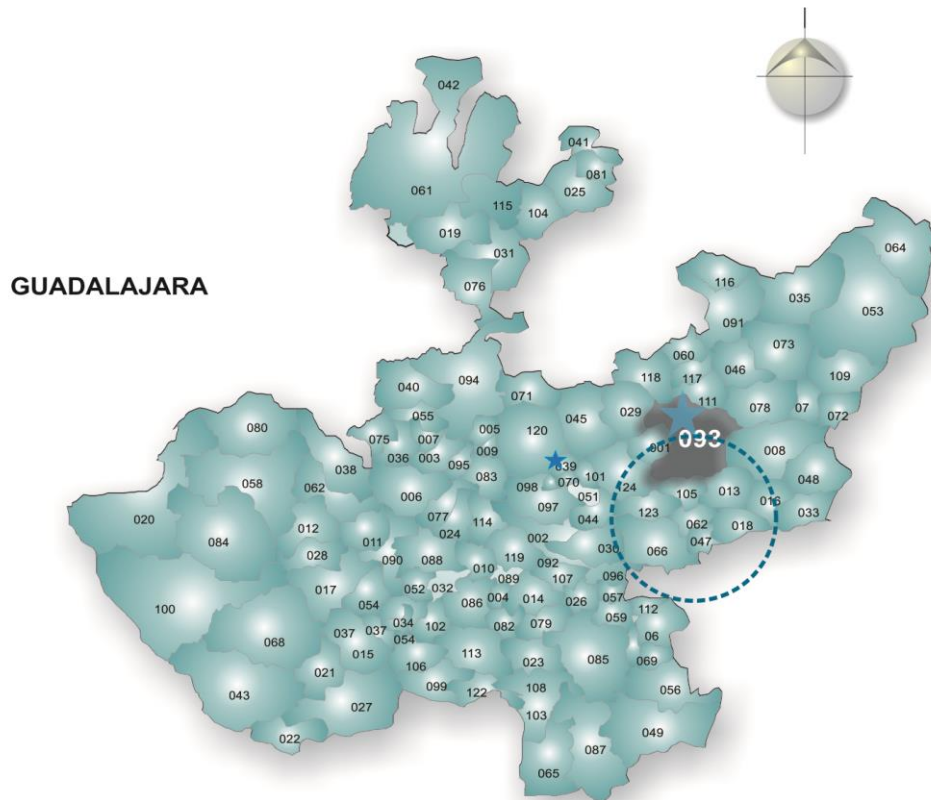
No.	CENTRO REGIONAL	NOMBRE	No. MUNICIPIOS INTEGRANTES
01	Norte	Colotlán	10
02	Altos Norte	Lagos de Moreno	8
03	Altos del Sur	Tepatitlán de Morelos	11
04	Ciénega	Ocotlán	13
05	Sureste	Tamazula	10
06	Sur	Ciudad Guzmán	16
07	Sierra de Amula	El Grullo	11





08	Costa Sur	Autlán	6
09	Costa Norte	Puerto Vallarta	3
10	Sierra Occidental	Mascota	8
11	Norte	Ameca	14
12	Centro	Guadalajara	14

Tepatitlán es la cabecera regional, la cual como se mencionó anteriormente se encuentra dentro de la región 03 y es una de la ciudades más importantes del estado, su área es de 569.88 Km².



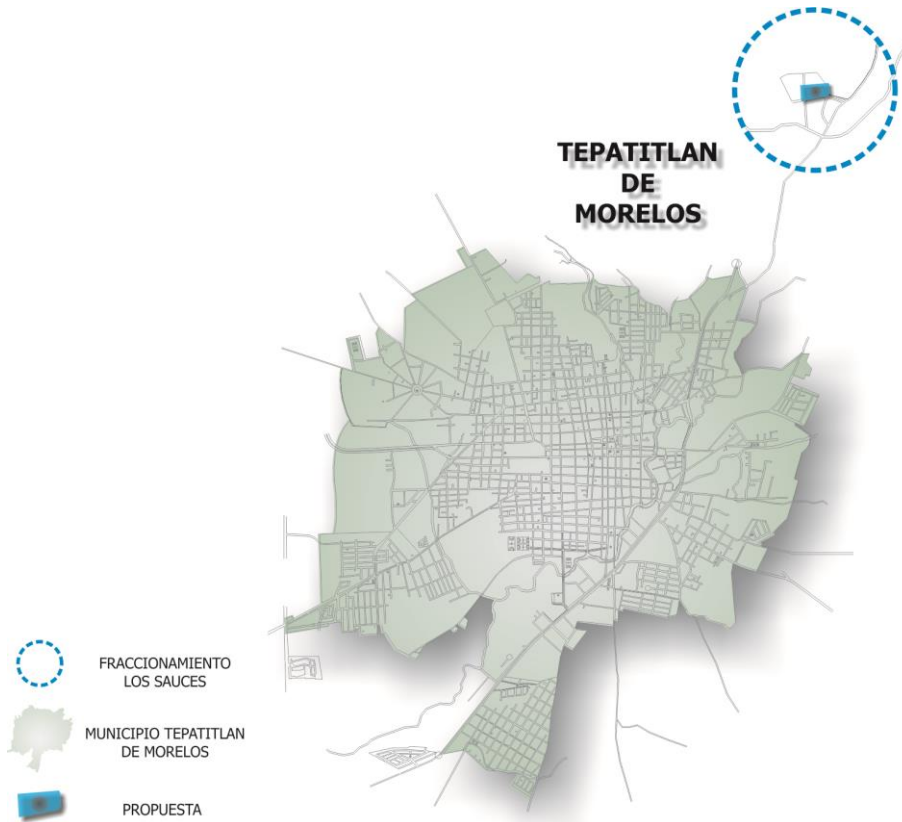
MUNICIPIO DE
DE TEPATITLAN
DE MORELOS

093 NUMERO DE MUNICIPIO

REGIÓN 03 DEL ESTADO DE JALISCO

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005



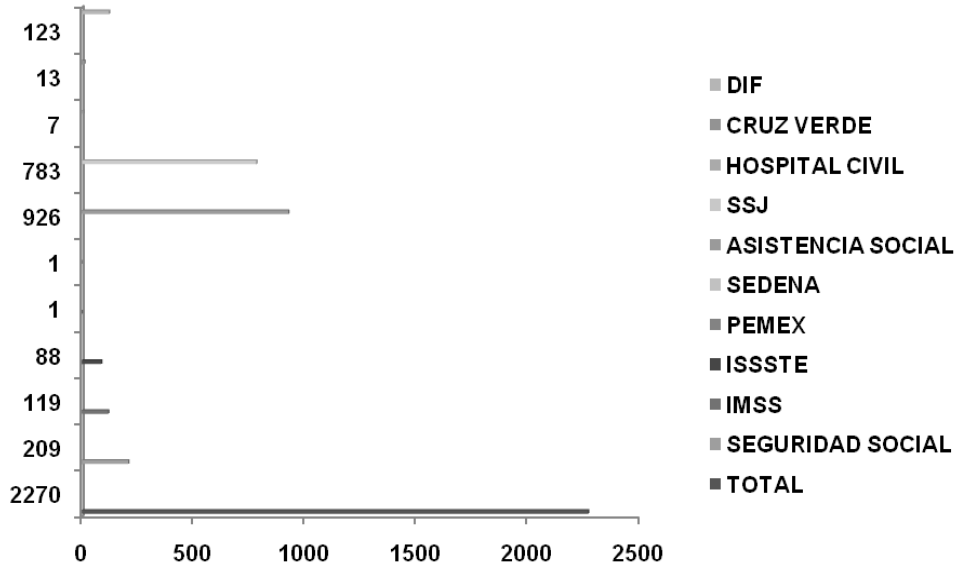


UBICACIÓN DE PROPUESTA PARA EL NUEVO H.G.Z.
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

2.2 Infraestructura y servicios de salud.

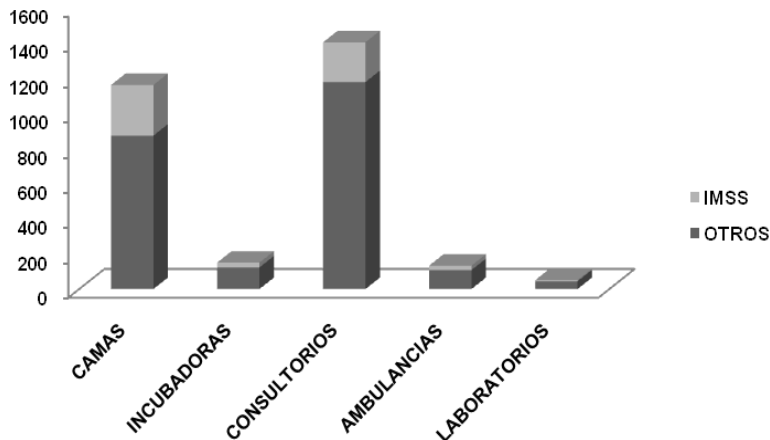
2.2.1 Cobertura Médica

Como ya se mencionó el principal indicador para medir la cobertura de los servicios es la cantidad de derechohabientes adscritos a las Unidades Médicas.



INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA Y COBERTURA MÉDICA
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

De acuerdo a INEGI en el Estado de Jalisco al año 2004, la cobertura total del IMSS es de 2,652,134 derechohabientes, la del ISSSTE es de 240,450, PEMEX de 4,338 y por último SEDENA con 1,063, dando un total de población atendida de 2,897,985 derechohabientes por las instituciones de seguridad social.



PRINCIPALES RECURSOS FÍSICOS DE LAS UNIDADES MÉDICAS EN SERVICIO DE INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

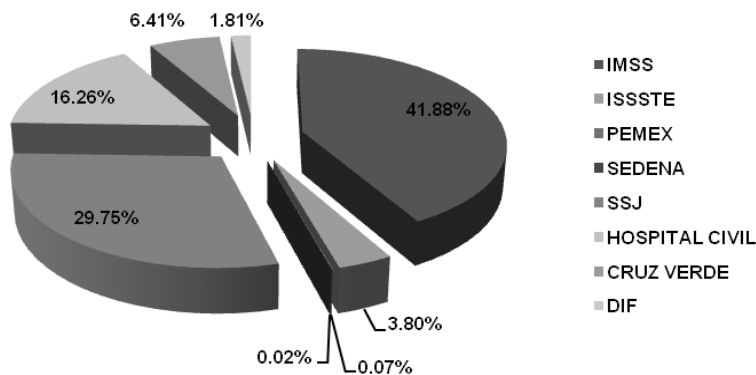
Así se tiene que las diversas instituciones públicas de la entidad dividen su cobertura de la siguiente manera: Asistencia Social del Estado el 54.24%, el IMSS atiende el 41.88% de la población derechohabiente usuaria del estado y es el principal componente del sistema de





seguridad social, seguido por el ISSSTE con 3.88%, PEMEX con el 0.07% y SEDENA con el 0.02%

Cruzando las variables de infraestructura y cobertura del IMSS se tiene que con tan sólo 18.41% de las Unidades médicas atiende al 54.24% de los derechohabientes anualmente.



DISTRIBUCIÓN DE COBERTURA POR NÚMERO DE USUARIOS POR INSTITUCIÓN

2.2.2 Ubicación de las Unidades Médicas en el Estado

Localización de las Unidades Médicas del IMSS en el Estado

De acuerdo a la tabla siguiente el Estado de Jalisco cuenta con las siguientes unidades médicas:

UNIDADES MÉDICAS	TIPO DE SERVICIO	TOTAL DELEGACIÓN
PRIMER NIVEL		
U.M.F.	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	89
U.M.F./H.	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON HOSPITALIZACIÓN	12
SUBTOTAL 1ER. NIVEL		101
SEGUNDO NIVEL		
H.G.S./M.F.	HOSPITAL GENERAL DE SUB ZONA	3
H.G.Z.	HOSPITAL GENERAL DE SUB ZONA CON MEDICINA FAMILIAR	2
H.G.Z./M.F.	HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR	6
H.G.R.	HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR	4
SUBTOTAL 2DO NIVEL		15
TERCER NIVEL		
H. ESP.	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	1
H.G.O.	HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA	1
H.P.	HOSPITAL DE PEDIATRIA	1
SUBTOTAL 3ER NIVEL		3
TOTAL DE UNIDADES		119

TABLA DE UNIDADES MÉDICAS EN EL ESTADO DE JALISCO

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005





2.3 Entorno Urbano

2.3.1 Del Inmueble en Operación.

Descripción del HGZ No.21 en su operación actual

El Hospital requiere de forma urgente una sustitución total, ya que trabaja en condiciones totalmente desfavorables, por ubicarse en un edificio que fue rentado durante un plan de emergencia, debido a que en el inmueble donde se prestaba el servicio sufrió una inundación.



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



FARMACIA



CENTRAL DE ENFERMERAS



OBSERVACIÓN EMERGENCIAS



RECUPERACIÓN QUIROFANO





El Hospital laboraba con 44 camas y se redujo a 25 camas, cuando se trasladó a su dirección actual, por cuestiones de espacio.

Las desventajas con las cuales se labora actualmente, se describen a continuación:

- Los espacios, están adaptados y se encuentran fuera de la Norma Institucional.
- Los servicios están desarticulados y no corresponden a un esquema funcional.
- Los pasillos, servicios sanitarios y circulaciones verticales, están fuera de Reglamento.
- Las salas de espera y de día, prácticamente no existen.
- El programa arquitectónico, no se cumple para un hospital de esta escala.
- El servicio de Imagenología, se subroga en su totalidad.
- El servicio de ropa limpia, se realiza en la lavandería central del conjunto Oblatos en la capital del estado.
- La imagen del edificio, para nada corresponde con la imagen institucional actual.



DIALISIS PERITONAL



SALA DE ESPERA TRAUMA



ACCESO A CONSULTA DE ESPECIALIDADES



COMEDOR DE PERSONAL





Laborar en las condiciones que presenta el hospital, representa un riesgo latente, ya que apenas satisface la demanda en una tercera parte de lo que la población derechohabiente requiere en la actualidad.

2.3.2 Del terreno

Características físicas

El terreno donde se ubicará el nuevo proyecto del Hospital General de Zona se localiza en la Carretera Lagos-Guadalajara Km 114+100 en la colonia Los Sauces. Es de forma rectangular, con una proporción aproximada de 2 a 1. Su relieve cuenta con una pendiente que plantea un desnivel de 1.8 m desarrollado a lo largo del terreno, subiendo de oriente a poniente.

La superficie total del terreno cedido por el Gobierno del Estado de Jalisco al Instituto Mexicano del Seguro Social es de 21,467.00m², al norte 205.011m, al 192.33m, al oriente 83.28m, al poniente 105.11m, mismo que se destinará a la construcción de la HGZ.





VISTA SUR EO-01



VISTA NORTE EO-02



VISTA ORIENTE EO-03



VISTA PONIENTE EO-04

Poligonal y colindancias

Las medidas y colindancias del predio son las siguientes:

Norte: Instituto de Atención a la Juventud

Nor-este: Baldío

Sur-este: Calle en proyecto

Sur-oeste: Calle en proyecto

Servicios urbanos y municipales.

En la zona del proyecto, se cuenta con los principales servicios: abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, electrificación, suministro de gas y teléfono.

Para el abastecimiento de agua potable se cuenta con una red de suministro mediante toma domiciliaria. El sistema de drenaje y alcantarillado es a base de redes de recuperación de aguas negras y pluviales en sistemas separados.





UBICACIÓN DEL PREDIO DENTRO DEL MUNICIPIO 093 (TEPATITLAN DE MORELOS)

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

Las redes de suministro de electricidad son aéreas, el alumbrado público es de lámparas fluorescentes soportadas por postes de acero.

El suministro de gas LP es a tanque estacionario y en cilindros portátiles.

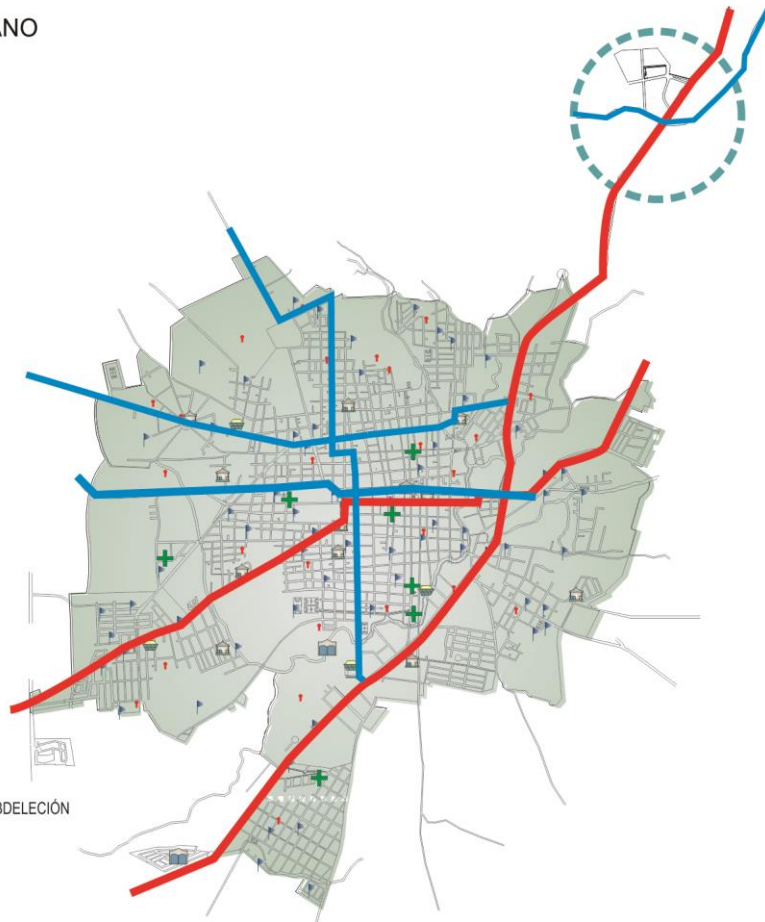
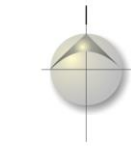
Las vialidades aledañas al terreno no cuentan con pavimento.

Uso actual del Suelo en el Predio

Usos permisibles en la mancha urbana actual: habitacional, comercio y equipamiento.



EQUIPAMIENTO URBANO



SIMBOLOGIA

- ZONA DE INFLUENCIA DE LA SUBDELECCIÓN
- AVENIDAS PRIMARIAS
- AVENIDAS SECUNDARIAS
- ESCUELA
- IGLESIA
- SALUD
- PARQUE
- ABASTO Y COMERCIO
- ADMINISTRACIÓN

EQUIPAMIENTO URBANO

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLÁN JALISCO 2005

2.4 Características de la Unidad en Proyecto

2.4.1 Memoria Descriptiva

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas.

Ubicación: Carretera No 80 Lagos-Guadalajara Km 114+100 Colonia Los Sauces

Localidad: Tepatitlán, Jalisco.

Descripción del Proyecto Arquitectónico:

El predio muestra una forma rectangular regular proporción 2:1 de 21,467.00 m², donde la construcción abarca en planta baja 8,008.73 m², planta primer nivel 4,726.92 m², planta segundo nivel 1,232.43 m², dando un total de 13,968.08 m², la obra exterior abarca 8,703.95 m² y la jardinería 4,465.29 m².

El concepto original se basa en el símbolo *el báculo* dentro de la medicina, el cual se compone por dos serpientes trenzadas sobre un bastón.





La planta baja se compone por cinco cuerpos, el primer cuerpo dispone de cafetería, en esta parte se secciona por el arroyo vehicular que lleva al estacionamiento de usuarios del H.G.Z. y se une con farmacia y parte de consulta de especialidades donde se encuentra el acceso secundario, le sigue sanitarios para hombres y mujeres, elevadores y escaleras que llevan a primer nivel, dando el cuerpo un giro de 45° en archivo clínico, siguiéndole laboratorio e imagenología, se une a urgencias que es parte del tercer cuerpo, el cual continua y termina en la sala de espera de urgencias. Siguiendo en ese sentido continúa con un acceso a servicios generales; siguiendo un arroyo vehicular con patio de maniobras y estacionamiento, continuando con el quinto cuerpo que alberga la casa de máquinas.

En el segundo cuerpo se ubica la consulta de especialidades, farmacia, los elevadores y escaleras que llevan al primer nivel, dando un giro de 45° y terminando en medicina física rematando y conectándose con el tercer cuerpo en tococirugía; siguiendo en ese sentido continúa con un patio y sigue el cuarto cuerpo que tiene los servicios generales. El tercer cuerpo va de norte a sur de forma curva, en planta alberga a terapia intensiva, C.E.Y.E., tococirugía y urgencias.

En primer nivel, el primer cuerpo se recorta albergando área de gobierno y sanitarios para hombres y mujeres conectado por un puente hasta parte de consulta de especialidades, el segundo cuerpo comienza desde el oeste con el área de consulta de especialidades, escaleras y elevadores que llevan al vestíbulo principal en planta baja, el cuerpo da un giro de 45° en el área de educación y termina ahí finalizando y conectándose con el tercer cuerpo en el área de hospitalización ginecoobstetricia, en esa misma dirección pasando el tercer cuerpo continua con el cuarto cuerpo donde se encuentran los servicios generales. El tercer cuerpo va de norte a sur de forma curva, en planta alberga hospitalización ginecoobstetricia y pediatría.

En segundo nivel solo tiene continuidad con el tercer cuerpo que en planta, forma una curva de norte a sur y alberga hospitalización de medicina interna y hospitalización de cirugía general.

El acceso vehicular a estacionamiento de usuarios se localiza en la parte oeste y atraviesa seccionando el cuerpo uno terminando en el estacionamiento, el cual cuenta con una capacidad para 70 automóviles, su salida se encuentra en la parte noroeste. El acceso vehicular de trabajadores y de carga pesada al estacionamiento de servicios generales, se localiza en la parte sur del proyecto, el cual cuenta con capacidad para 94 automóviles, aquí se encuentra un patio de maniobras donde los camiones pueden hacer las descargas de los productos que suministren al hospital, dicho patio se encuentra junto a casa de máquinas.

El primer y segundo cuerpo se encuentran unidos en la parte central, siendo divididos por un límite imaginario que sería un patio central, además de las salas de espera para el área de laboratorio e imagenología.

La plaza de acceso principal se ubica en la parte sur junto a la avenida que se encuentra en proyecto y se ingresa por el cuerpo uno entre archivo y laboratorio.

El tercer cuerpo cuenta con una escalera de emergencia que viene desde el tercer nivel, el segundo cuerpo también cuenta con su escalera de emergencia que se localiza en primer nivel en el área de educación.

La altura de entrepiso es de 4.70m y la altura a nivel lecho de plafón es a 2.70m, los acabados en piso usados en el proyecto son: loseta de mármol, loseta vinílica y loseta cerámica antiderrapante, zoclo de mármol, zoclo de loseta de cerámica antiderrapante y zoclo vinílico; cada uno con su





correspondiente tratamiento de piso. El plafón será a base de panel de yeso con canaletas galvanizadas de 38 mm.

Cada uno de los servicios queda desglosado de la siguiente manera:

Área comunes a Servicios

Vestíbulo y Sala de Espera
Control y Recepción
Circulaciones Verticales Planta Baja
Circulaciones Verticales Planta Alta
Sanitarios Públicos Hombres
Sanitarios Públicos Mujeres

Gobierno

Oficinas Directivas

Sala de Espera
Oficina del Director
Sala de Juntas Dirección
Secretaría del Director
Sanitario del Director
Fotocopiado
Cocineta
Sanitario Personal Mujeres
Sanitario Personal Hombres
Oficina del Subdirector
Secretaría del Subdirector
Área de Contabilidad

Oficinas Administrativas

Oficina Jefe de Servicios Generales
Secretaría Jefatura de Servicios Generales
Archivo y Correspondencia
Caja
Conmutador (Voz y Datos)
Sanitario Personal Hombres
Sanitario Personal Mujeres
Aseo

Oficinas de Apoyo Administrativo Control de Personal

Atención al Personal
Jefe de Personal
Secretaría de Jefe de Personal
Oficina Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo
Secretaría Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo
A.P.S.
Secretaría A.P.S.
Intendencia
Almacén

Oficinas de Apoyo Paramédico

Oficina de la Jefa de Enfermeras
Secretaría Jefatura de Enfermeras
Sanitario de la Jefa de Enfermeras
Trabajo de Enfermeras (Sala de Juntas)





Educación Médica e Investigación

Jefatura

Sala de Espera
Oficina del Jefe de Enseñanza
Sala de Juntas
Oficina del Subjefe de Enseñanza
Archivo y Guarda de Papelería
Zona de Fotocopiado
Sanitario Público Hombres
Sanitario Público Mujeres
Cuarto de Aseo

Biblio-hemeroteca

Zona de Control y Consulta
Zona de Lectura y Acervo
Zona de Índices Médicos
Zona de Catálogos
Zona de Exhibición de Revistas

Auditorio y Aulas

Vestíbulo
Auditorio
Cabina de Proyección
Aula - Taller

Consulta Externa

Consulta de Especialidad

Área de Espera y Control
Recepción
Jefe de Grupo
Sanitario
Coordinador de Estadística
Oficial de Estadística
Auxiliar Univ. Of.
Archivo Clínico
Pediatría Médica
Traumatología y Ortopedia
Urología
Medicina Interna
Psiquiatría
Control Prenatal
Gineco - Obstetricia
Sanitario
Clínica de Displasias
Cardiología
Oncología Médica
Oftalmología
Cirugía General
Otorrinolaringología
Sanitario Público Hombres
Sanitario Público Mujeres

Área de Terapia Intensiva

Jefe de Servicio
Espera Familiar
Consultorio Trabajo Social





Técnica de Aislamiento
Terapia Intensiva Adultos
Terapia Intensiva Pediátricos
Séptico y Ropa Sucia
Aseo
Ropería
Guarda Equipo Rodable
Monitoreo
Trabajo de Médicos
Descanso de Médicos
Sanitario Vestidor Enfermeras
Sanitario de Personal Mujeres
Circulación Familiar

Medicina Física y Rehabilitación

Sala de Espera
Control
Consultorio
Salud del Trabajo
Fisioterapeutas
Electromiografía
Hidroterapia
Electroterapia
Mecanoterapia
Terapia Ocupacional (Actividad de la Vida Diaria)
Sanitario
Sanitario Personal Hombres
Sanitario Personal Mujeres
Séptico
Aseo
Ropa Sucia
Baños Vestidores Hombres
Baños Vestidores Mujeres
Ropería
Gimnasio

Servicios Médicos

Urgencias

Sala de Espera General
Sanitario Hombres
Sanitario Mujeres
Control e Informes
Oficina del Jefe de Servicio
Espera Interna
Trabajo Social
Trabajo de Médicos
Séptico
Ropería
Trabajo de Enfermeras
Cubículos Primer Contacto
Cubículo Curaciones
Control Térmico y Rehidratación
Cubículo Yesos
Trabajo de Enfermeras
Observación Adultos
Sanitario Pacientes
Escolar
Trabajo de Enfermeras





Observación Menores
Venoclisis
Cubículo de Estabilización y Procedimientos
Sala de Rayos X
Medicamentos a Granel
Área de Descontaminación
Utilería
Ropería
Cuarto Aseo
Ropa Sucia
Sanitario de Personal Hombres
Sanitario de Personal Mujeres
Control Acceso Ambulancias

Hospitalización

Cirugía

Encamados
Central y Trabajo de Enfermeras
Baños Pacientes Encamados
Cuarto Aislado con Baño
CENDIS
Curaciones
Cuarto de Médico Becario
Diálisis
Sanitario de Personal Hombres
Sanitario de Personal Mujeres
Cuarto de Ropa Sucia
Cuarto Séptico

Medicina Interna

Encamados
Central y Trabajo de Enfermeras
Baños Pacientes Encamados
Cuarto Aislado con Baño
Oficina Jefe Departamento Clínico
Cuarto de Médico Becario
Estación de Carros Termo
Estación de Camillas
Ropería
Utilería
Aseo

Gineco-Obstetricia

Encamados
Cuarto Aislado con Baño
Central y Trabajo de Enfermeras
Baños Pacientes Encamados
Sala de Procedimientos
Séptico
Ropa Sucia
Ropería
Aseo
Utilería
Sanitario Personal Hombres
Sanitario Personal Mujeres





Pediatría

Encamados

Lactantes (4 Camas)

Escolares y Preescolares (2 Camas)

Neonatología

Prematuros (3 Camas)

Cuerpo Fisiológico (3Camas)

Trabajo de Enfermeras Encamados Pediatría

Control

Sala de Espera

Oficina Jefe del Departamento Clínico

Secretaría y Archivo

Sala de Espera Jefe de Departamento

Trabajo de Médicos

Cuarto de Médico Becario

Baño para Pacientes Encamados

Cuarto Aislado

Cuarto de Médico Becario

Técnica de Aislamiento

Sala de Procedimientos

Observación

Séptico y Ropa Sucia

Ropa Limpia

Banco de Leches

Preparación

Lavado

UCIN (Camas no Censables)

Cunero Patológico (Camas no Censables)

Técnica de Aislamiento

Trabajo de Enfermeras

Sala de Procedimientos

Ropería

Cuarto Séptico y Ropa Sucia

Servicios Paramédicos

C.E.Y.E.

Recepción de Material (Hospitalización)

Técnica de Aislamiento (Acceso Personal)

Aseo

Sanitario Personal

Preparación de Soluciones

Lavado

Preparación de Guantes

Ensamble

Esterilización

Técnica de Aislamiento a Material Estéril

Entrega de Material no Estéril (Hospital)

Guarda de Material no Estéril (Quirófanos)

Entrega de Material Estéril (Quirófanos)

Oficina Jefe de Servicio

Material de Consumo

Ropa Limpia

Nutrición y Dietética

Estiba

Oficina Jefe de Servicio

Almacén de Secos





Refrigeración
Preparación Previa
Zona de Cocción
Distribución de Medicamentos a Personal
Lavado de Loza
Lavado de Ollas
Cuarto de Aseo
Comedor
Lavabos Comedor

Farmacia
Despacho
Guarda
Oficina del Responsable
Almacén y Estiba
Empaques
Sanitario
Psicotrópicos
S.I.F.
Andén de Descarga

2.5 Aspectos Socio demográficos

2.5.1. Crecimiento de la población en general

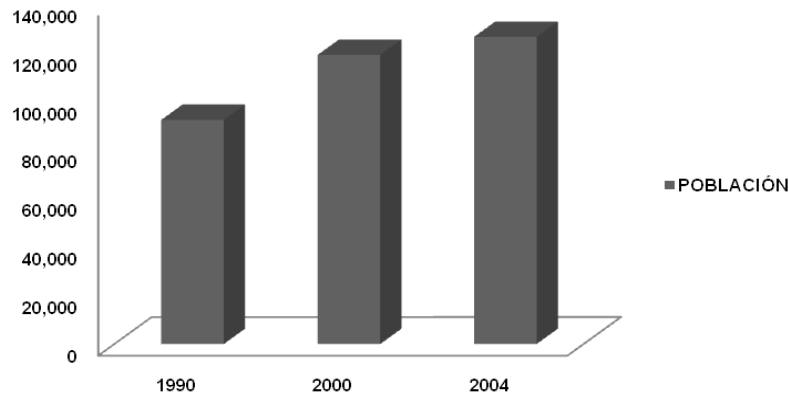
Población en el municipio o localidad, referenciado con la estatal

De acuerdo a proyecciones de población publicadas por CONAPO al año 2004 la población del Estado de Jalisco es de 6, 758,852 habitantes que representa el 6.42% de la población nacional de 105, 349,837 habitantes. La población total del municipio de Tepatitlán es de 126,627 habitantes, aporta el 1.87% de la población total estatal y ocupa el primer octavo lugar en el Estado de Jalisco en cuanto a población.

	2004	%
NACIONAL	105,349,837	100.00%
JALISCO	6,758,852	6.42%

	2004	%
JALISCO	6,758,852	100.00%
TEPATITLAN	126,627	1.87%





	1990	%	2000	%	2004	%	TCA INEGI	TCA EXP.
NACIONAL	81,249,645	100%	97,483,412	100%	105,349,837	100%	1.80	1.84%
JALISCO	5,302,689	6.53%	6,322,002	6.49%	6,758,852	6.42%	1.80	1.77%
TEPATITLAN	92,395	1.74%	119,197	1.89%	126,627	1.87%	3.00	2.58%

ESTADÍSTICAS DEL AÑO 1990 AL 2004 DEL COMPORTAMIENTO Y COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO O LOCALIDAD; ÍNDICES Y TASA ANUAL DE CRECIMIENTO.

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

Jalisco es el Estado que constituye el 6.42% del total del país y sitúa a la entidad en el cuarto lugar nacional por su participación relativa según su población, de las características demográficas, se observa un declive en las tasas de crecimiento y es conveniente mencionar que en los últimos cinco años el crecimiento medio anual estatal es de 1.8%, es similar a la media nacional 1.8% y representa un crecimiento poblacional moderado comparativamente con el resto del país, y ha disminuido considerablemente desde 1950 a la fecha, por lo que respecta a Tepatitlán tiene una población que representa el 1.8% del Estado y su tasa de crecimiento es de 3%, lo que implica que es una de las más altas y en promedio ha ido en aumento en los últimos 30 años, lo que implica un gran crecimiento de esta zona urbana.

En Tepatitlán al 2004 del total de sus 126,627 habitantes 51.03% (64,617 habitantes) son hombres y el 48.97% (62,010 habitantes) restante son mujeres. Reduciéndose en los últimos 20 años el índice de masculinidad.

Composición de la Población

La población de Tepatitlán es predominantemente urbana, ya que el 66% de la población se asienta en la cabecera municipal. Esto contrasta con la distribución de población que se tenía hace un siglo, donde 77% de los habitantes del Estado vivía en zonas rurales. Las transformaciones demográficas requerirán de nuevos planteamientos en materia de políticas públicas. Por ejemplo, es previsible que aumente la población joven y con ella la demanda de servicios de educación media y superior. Asimismo se incrementará el número de adultos con respecto a décadas anteriores y por ello los servicios médicos tendrán que atender con mayor frecuencia enfermedades propias de la edad adulta.





Ubicación de la Población en Jalisco

Del total de los habitantes, el 33.37% es menor de 14 años, el 8.04% es mayor de 59 años y el restante 58.59% tiene entre 15 y 59 años, participaciones muy cercanas a las presentadas por ciudades capitales del país.

Composición de la estructura de población

Los grupos dependientes de 0 a 14 años de edad y aquellos mayores de 60 representan el 41.41% de la población total del Estado de Jalisco, de ahí que calculado el índice de dependencia como el cociente de la población dependiente sobre la población en edad productiva, arroja un 70.67%, arriba del promedio nacional (66%) lo que implica una ligera tendencia de disminución de la población económicamente activa, determinada por el fenómeno migratorio.

Con respecto a la población que supera los 65 años de edad, se estima que la tasa de crecimiento podría pasar de 3.7% anual en la actualidad, cerca de 4.6% entre los años 2020 y 2030, lo cual establecerá nuevos retos en materia de servicios para este grupo de edad. Sin embargo, la transformación demográfica también abrirá algunas ventanas de oportunidad, los cambios de la estructura de la población generarán un «bono demográfico», al aumentar más rápido la población en edad laboral (entre 15 y 59 años) que la población dependiente (menores de 14 años y mayores de 60).

2.5.2 Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS

Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS en el municipio o localidad

No.	UNIDAD	CAMAS SENSABLES	POBLACIÓN DERECHOHABIENTE	POBLACIÓN DERECHOHABIENTE USUARIA
1	H.G.Z. No.21	25		
2	U.M.F. No. 44		18,453	14,454
3	U.M.F. No. 85		6,079	4,690
4	U.M.F. No. 86		8,277	6,843
5	U.M.F. No. 94		2,590	1,858
6	U.M.F. No. 128		4,456	3,831
7	U.M.F. No. 132		2,733	2,375
8	U.M.F. No. 159		3,155	2,742
9	U.M.F. No. 160		7,196	5,732
10	U.M.F. No. 168		51,939	48,059
TOTAL H.G.Z. 21		25	104,878	90,584

JALISCO	2,718,080
----------------	------------------

El H.G.Z. N° 21 brinda atención médica de segundo nivel a una población concentrada de 90,584 derechohabientes usuarios del municipio de Tepatitlán, que representa el 3.33% de la población derechohabiente del Estado (2, 718,080).

Analizando el comportamiento de la población de los últimos años se determina una tasa media de crecimiento anual actual de 6.8% en la población derechohabiente y 6.3% en la población usuaria.

Analizando la tabla anterior podemos determinar que con base a la productividad, el cálculo de camas determina como resultado que son necesarias 90 camas, sin embargo dicho resultado no





es confiable debido a que el H.G.Z. N° 21 se encuentra trabajando sólo con 25 camas, es decir que la productividad actual no se puede tomar como un parámetro efectivo para el cálculo de recursos (camas), ya que existen derechohabientes adscritos a esta unidad, que son canalizados a hospitales cercanos que brindan apoyo para otorgar atención de segundo nivel a esta población.

Un cálculo más aproximado para determinar las camas necesarias, se basa en utilizar el indicador de 1 cama por cada 1000 usuarios, con el cual, tomando la población concentrada de 90,584, se obtiene una capacidad necesaria de 90 camas para otorgar la atención de segundo nivel dicha población usuaria.

La tasa de crecimiento anual de la población derechohabiente usuaria del Estado de Jalisco en el periodo 1995-2004 es de 3.30% y la del H.G.Z. N° 21 de la ciudad de Tepatitlán de 6.30%, lo cual determina un crecimiento de población de casi el doble de la del estado.

2.5.3 Pronósticos de crecimiento al 2025

Prospectiva a 2025 escenarios tendenciales y programáticos (potencial y condicionantes) identificación del crecimiento y escenario urbano

La tendencia de los movimientos demográficos a nivel nacional, en el Estado de Jalisco y en el municipio de Tepatitlán se rigen por la tasa de crecimiento medio anual que presentó el Consejo Nacional de Población durante la década 1990-2000, donde esta tasa incorpora la composición de tasas que inciden directamente en estos movimientos: la tasa global de fecundidad, la tasa de mortalidad y los saldos migratorios.

El Consejo Nacional de Población publicó sus pronósticos de población de los municipios para los próximos años de acuerdo a la siguiente tabla:

AÑO	MÉXICO	JALISCO	TEPATITLÁN
2000	100,529,263	6,569,263	122,568
2001	101,826,249	6,573,440	123,669
2002	103,039,964	6,638,523	124,728
2003	104,213,503	6,700,215	125,712
2004	105,349,837	6,758,852	126,627
2005	106,451,679	6,814,808	127,479
2006	107,525,207	6,868,606	128,279
2007	108,576,411	6,920,659	129,035
2008	109,607,255	6,971,094	129,748
2009	110,619,340	7,020,077	130,424
2010	111,613,906	7,067,743	131,061
2011	112,591,898	7,114,221	131,666
2012	113,553,916	7,159,540	132,240
2013	114,500,185	7,203,731	132,782
2014	115,430,657	7,246,802	133,292
2015	116,344,933	7,288,717	133,771
2016	117,242,286	7,329,451	134,217
2017	118,121,705	7,368,961	134,631
2018	118,981,977	7,407,179	135,010
2019	119,821,678	7,444,061	135,355
2020	120,639,160	7,479,485	135,664
2021	121,432,566	7,513,386	135,936
2022	122,200,071	7,545,640	136,670
2023	122,939,920	7,576,155	136,364
2024	123,650,367	7,604,836	136,516
2025	124,329,636	7,631,590	136,624



Proyecciones Población, CONAPO

Según los pronósticos anteriores, la población de Jalisco alcanzará un crecimiento en el periodo 2000-2025 del 17%, mientras que Tepatitlán arroja un 11% en el mismo período.

El principal desafío para el desarrollo regional equilibrado y sustentable en Jalisco para los próximos seis años consistirá en alojar a 650 mil jaliscienses adicionales y proporcionarles las oportunidades en el hábitat, la economía, la convivencia y la cultura en un entorno natural muy contrastado y con una clara insuficiencia del presupuesto gubernamental. El reto equivale al de construir anualmente las condiciones de desarrollo e infraestructura para la población de un municipio como Tepatitlán de Morelos.

Su demografía tiende a aumentar en términos generales, no obstante que hubo un decremento debido al flujo migratorio. La densidad poblacional pasará de 49 a 73 habitantes por km² en el año 2020, esto implicará la promoción de nuevas estrategias para responder a las crecientes necesidades de las generaciones futuras, sobre todo será fundamental el aumento en la demanda de servicios para la atención de menores y jóvenes, esta población tiende a concentrarse en los centros urbanos lo que obliga a considerar el equipamiento futuro de servicios.

Análisis de la problemática

Consideraciones previas y supuestos.

- a) El costo total de inversión estimado de la construcción del HGZ No.21 de Tepatitlán es de \$231,557,557.
- b) El costo anual de operación, se calcula en \$ 226,738,581 (cifra calculada con base al costo sacado del CPOP-660-02, durante 2004, el cual se proyectó de 25 a 72 camas)

Se concluye que unas instalaciones modernizadas y funcionales, proyectadas específicamente para las funciones del segundo nivel de atención, representa para el Instituto una inversión, que reedituará en su eficiencia y conservación de su patrimonio inmobiliario.

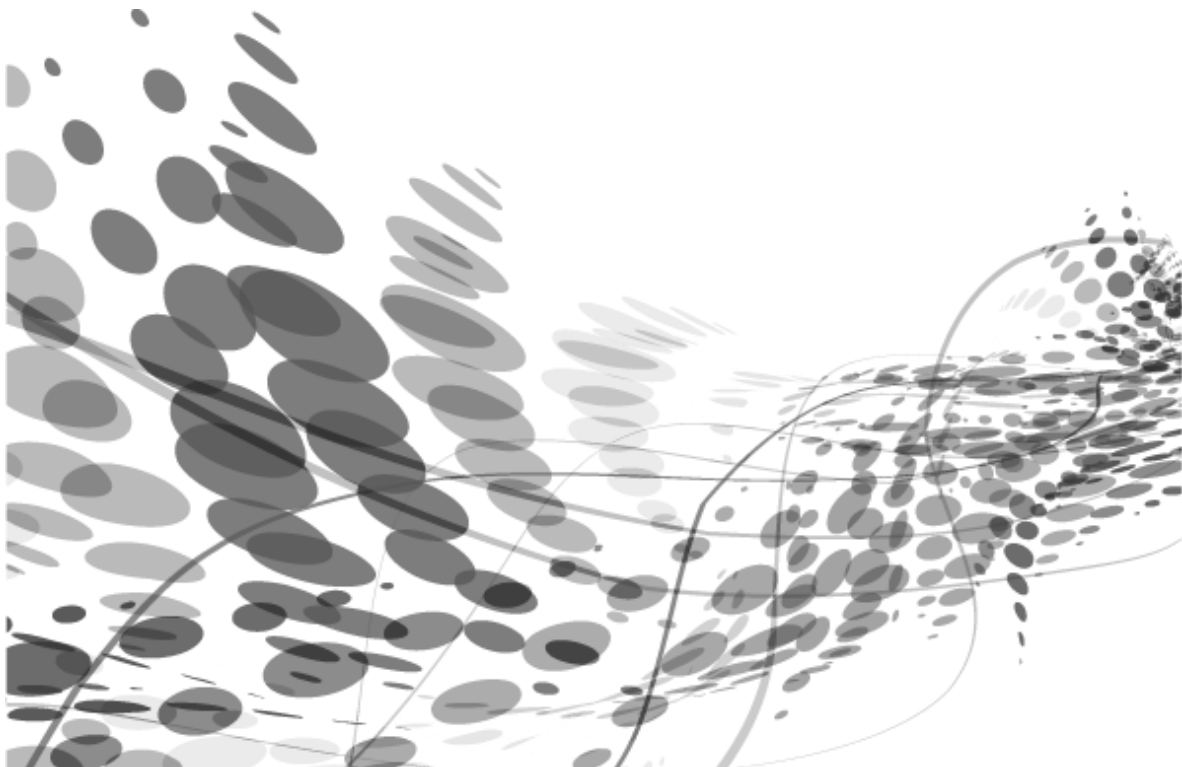




CAPÍTULO 03

MARCO ECOLÓGICO Y URBANO

- Impacto ambiental en su modalidad general
- Descripción general de la obra proyectada
- Aspecto general del medio natural y socioeconómico
 - Rasgos físicos
 - Rasgos biológicos
 - Servicios





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



3.1 Impacto ambiental en su modalidad general

En cuanto a problemática ambiental, los ecosistemas de la región presentan un significativo nivel de deterioro, ya que se han modificado los sistemas productivos tradicionales y naturales presentes del ambiente en cuestión. De igual forma las áreas urbanas, principalmente han crecido y afectado a esta región, en la cual coexisten el sector agrícola empresarial con una mínima presencia y el de la economía agrícola de autosuficiencia que representa todo el sector rural, lo que ha motivado a un desarrollo desequilibrado entre sí.

Así, la problemática ambiental se caracteriza por ser el resultado de los impactos causados por las diferentes actividades económicas que se han desarrollado históricamente en esta región del estado de Jalisco.

3.2 Descripción general de la obra proyectada

Cada uno de los servicios queda desglosado de la siguiente manera:

Ubicación física del Proyecto

Estado: Jalisco

Municipio: Tepatitlán de Morelos

Localización: El terreno se ubica en la Carretera Lagos-Guadalajara Km 114+100 Colonia Los Sauces, y tiene forma poligonal, rectangular, con una proporción aproximada de 2 a 1. Su relieve cuenta con una pendiente que plantea un desnivel de 1.8m desarrollado a lo largo del terreno subiendo de oriente a poniente oeste.

Urbanización del Área: El predio se ubica en zona semi-urbana, no cuenta con pavimento en las calles aledañas. La colonia cuenta con los servicios públicos de comunicación, transporte y servicios básicos de infraestructura urbana. Las aguas negras son desalojadas a la red combinada de alcantarillado municipal de 45cms de diámetro.

Criterios de Elección del Sitio:

Por requerirse más servicios médicos por esta zona

Uso Actual del Suelo en el Predio: Baldío

Vías de Acceso:

El acceso al terreno es el siguiente: Por la carretera no.80 Lagos-Guadalajara Kilómetro 114+100, en sentido sur a norte, hacia el poniente. El acceso vial se pretende realizar mediante dos avenidas que conecten con esta importante carretera, tanto de sur a norte como este a oeste.

Requerimientos de Energía

Esta energía será proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad, previo contrato.





Requerimiento de Agua

El agua potable será proporcionada por la red municipal previo contrato y pago de derechos. Durante la operación se utilizará agua potable de la red municipal, la descripción del sistema es el siguiente:

- **Abastecimiento:**

El agua potable será tomada de la red municipal, por la cual pasa una línea principal de 100 mm. de diámetro. Para almacenar el volumen se cuenta con una cisterna.

- **Residuos**

- **Emisiones a la atmósfera:** No se tendrán equipos que emitan contaminantes a la atmósfera.

- **Descarga de aguas residuales:** Todas las aguas residuales sanitarias generadas se coleccionarán en un sistema formado por redes interiores y exteriores de drenaje, así como de ventilación sanitaria, escape atmosférico de vapor y coladeras de piso. Todas las redes son proyectadas con tubería según la norma del Instituto Mexicano del Seguro Social.

- **Desagües interiores:** La trayectoria de estos desagües será paralela a los ejes de proyecto y los cambios de dirección serán a 45° sin afectar la estructura del edificio. Se ubicarán tapones registro para el desazolve de estas líneas, respetando las pendientes normativas, los equipos médicos, se les pondrá desagües indirectos con sello hidráulico.

- **Desagües exteriores:** Se diseñará una red de albañales para aguas negras con base a las unidades mueble con pendiente de 2% conectadas al tramo, considerando el diámetro mínimo de 15cm, con una pendiente que produzca una velocidad mínima de 0.60m/seg, una máxima de 3.0m/seg, el colchón mínimo sobre el lomo del tubo será de 40cm y de 90cm en tránsito de vehículos para profundidades de registro.

Hasta 1m de 40 x 60cm

De 1 a 1.5m de 50 x 70cm

De 1.5 a 1.8m de 60 x 80cm

Las aguas tendrán como punto final de descarga una planta de tratamiento de aguas negras y jabonosas que se localizará al noreste del proyecto.

Residuos biológicos peligrosos: Los residuos probables de generación hospitalaria consiste en materiales contaminados tales como agujas hipodérmicas, vendajes y medicinas obsoletas.

Para su manejo se observará lo indicado en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos: Art. 7 (autorización de la Secretaría de acuerdo a los artículos 28 y 29 de la Ley), Art. 8 (inscripción, Bitácora, almacenaje, transporte), Art. 10 (se requerirá autorización de la Secretaría...), Art. 12 (capacitación), Art. 13 (contratación de empresas de manejo de residuos), Art. 15 (áreas de almacenamiento).

Niveles de Ruido:





Los equipos utilizados en el HGZ que generen ruidos, tendrán protecciones y reductores acústicos, mantenimiento preventivo, así como lubricación de acuerdo a un programa que se implantará, de esta manera se asegura que los niveles sonoros emitidos se encuentren dentro de los niveles permitidos por la Reglamentación. En general en las unidades del IMSS el personal efectúa recorridos en las diversas áreas para monitorear los ruidos presentes en el ambiente y corregir cuando sea necesario, de igual manera se procederá en este proyecto.

Posibles Accidentes y Planes de Emergencia:

Debido a que se utilizará Gas L.P., en un tanque de 1000L y a que es una sustancia inflamable y explosiva, es susceptible de ocurrir fugas y derrames. En caso de que ocurra alguna contingencia, el personal procederá de la manera siguiente: Primero se debe conocer la Hoja de Datos de Seguridad del Gas L.P., para aplicar las recomendaciones que se indican, entre estas se encuentran las siguientes:

Generales

- Eliminar o asegurar el funcionamiento de todas las fuentes de ignición.
- Eliminar la fuga de cualquier fuente de ignición en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Deben implementarse acciones para mantener alejadas a las personas que no intervienen en las acciones de control.
- Permitir la evaporación de cualquier material de tipo explosivo, solvente y/o gaseoso
- Aislar el área de peligro acordonando la zona afectada, si es el caso de un siniestro mayor, desalojar áreas que pudieran ser afectadas. Esto lo decidirán las personas calificadas así como protección civil.

Recomendaciones para evacuación:

En caso de un derrame grande, de cualquier material combustible, se considera una evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 800m

En caso de incendio considerar una evacuación de 1600m a la redonda.

Medio de extinción

Utilizar polvo químico seco tipo ABC especialmente fuídizado y siliconizado de monofosfato de amonía, que aísla químicamente el fuego evitando la reacción en cadena, bióxido de carbono, espuma o agua en forma de rocío.

Sólidos (Clase A)

Son los que se producen al arder los combustibles sólidos comunes, como maderas, papeles, corcho, tejidos, fibras, plásticos, etc. Se queman en la superficie y en profundidades. Dejan residuos.

Líquidos Inflamables (Clase B)

Son fuegos de líquidos inflamables, como gasolina, alcohol, disolventes, pinturas, barnices, etc. Se queman solamente en la superficie. No dejan residuos. También se incluyen los gases inflamables





como el propano y butano. Los fuego clase B no incluyen fuegos que involucren grasa ni aceite de cocinar.

Eléctricos (Clase C)

Son fuegos que involucran equipo eléctrico energizado, como motores eléctricos, transformadores y aparatos eléctricos. Elimine la corriente eléctrica y el fuego clase C se convierte en uno de los otros tipos de fuego.

Equipo de protección personal

La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso. De acuerdo a la posible demanda.

Deben utilizarse materiales resistentes a productos químicos como: guantes, botas de hule, goggles protectores y pantalla facial, pues el contacto de cualquier material nocivo con ojos o piel puede ser prolongado o repetido.

Respiratorio: La concentración en el aire determina si se requiere protección respiratoria; en caso necesario, usar únicamente equipo de protección respiratoria certificado.

3.3 Aspecto general del medio natural y socioeconómico

3.3.1 Rasgos Físicos

Descripción de las condiciones del medio físico y potenciales del territorio, condiciones geográficas y climatológicas del municipio

Ubicación geográfica:

Su ubicación regional respecto al estado, es el centro y con respecto a la región al sureste.

Latitud y Longitud:

Norte: 20° 01'

Sur: 20° 36'

Este: 103° 32'

Oeste: 102° 56'

Se encuentra limitado al norte con Valle de Guadalupe, al sur con Tototlán y Atotonilco el Alto y al poniente con Acatlic y Cuquío.

Climatología

Debido a la accidentada geografía del estado, existen grandes variaciones desde el clima semi-seco con primavera e invierno secos y el semi-cálido con inviernos benignos. La temperatura Media anual 19° con máxima de 30.5°C. Régimen de lluvias de junio, julio y agosto, con precipitación media de 874.7Mm. Días anuales de lluvia 80, días con heladas 18 y días soleados 267.





Topografía

Más de la mitad de la extensión del Municipio es de zonas semi-planas, la tercera parte son zonas planas y el resto de zonas accidentadas; la principal altura es el Cerro Gordo de Tepatitlán, que se localiza al oriente de la cabecera, con una altura de 2,667m.

Geomorfología

Terrenos del periodo cuaternario, rocas ígneas extrusivas, ácidas y brecha volcánica y lunares de basalto y riolita. Suelos compuestos en el Norte: luvisol férrico, planasol éutrico y feozem háplico; en el centro: feozem háplico, vertisol pélico y planasol mólico; y en el sureste cambisol éutrico, luvisol férrico y feozem háplico.

Suelos

Riego 1,196 Has. Temporal 52, 440 Has.

Bosques 4,000 Has. Pastos 84,343 Has.

Incultas 2, 721 Has

Hidrología

Ríos: Verde y Calderón, del Valle y Tepatitlán

Presas: De Carretas, La Red, Jihuite

3.3.2 Rasgos Biológicos

Vegetación

Robles, fresnos, encinos, palos dulces como nativos, pinos y eucaliptos agregados. Pastizales nativos y praderas inducidas.

Fauna

Coyote, conejo, liebre, zorra, zorrillo, armadillo, víbora de cascabel, coralillo, huilota, patos; y pelícano blanco, golondrinas y garcetas como aves migratorias.

Ecosistema

La utilización de los recursos naturales y el deterioro ambiental en esta región de Jalisco muestran una gran complejidad en toda su extensión geográfica, estas características son el resultado de la combinación de diversos factores, sobresale un entorno natural variante, actividades productivas basadas en el aprovechamiento de distintos recursos, apropiación desigual y desordenada del territorio, mezcla de pobladores con diversos grados de organización social y cultural, procesos políticos cambiantes y uso de tecnologías diferentes en cada etapa de su desarrollo.

Se presentan otros factores como son la degradación de los recursos naturales por el aprovechamiento forestal no planificado, en el cual no se han realizado sistemáticamente los repoblamientos en forma adecuada, reducción en la abundancia y distribución de algunas especies vegetales silvestres, provocando hasta cierto punto su desaparición en los ecosistemas respectivos, en detrimento de las condiciones de vida de la población rural que depende de estos





recursos. La deficiencia en los mecanismos de comercialización de los productos obtenidos de los recursos forestales, así como acaparamiento de los mismos, en los cuales se encarece su valor, propiciado por una inadecuada estructura jurídico administrativa de los precios.

3.3.3 Servicios

Medios de comunicación

El programa de mejoramiento de la vialidad de la Región, se encuentra dividido en tres etapas: la primera contempla la atención de rezagos dentro del área urbana de la cabecera municipal, la segunda considera la dotación de vialidad de acuerdo a las necesidades por crecimiento planeado y la tercera el mantenimiento de las mismas.

Medios de transporte

La ciudad cuenta con servicios de transportes adecuados de tipo terrestre, mismos que permiten la vinculación de las distintas áreas, a través de recorridos organizados básicamente sobre las vías primarias y secundarias.

Servicios públicos

La estructura urbana de la ciudad, ha permitido que los elementos fundamentales de su equipamiento se encuentren diversificados en todo el contexto urbano de la misma, pero a su vez vinculados entre sí, diversificando los usos, que a la vez genera infraestructura urbana al servicio de la ciudad. La introducción de infraestructura nueva se tiene que hacer, se necesita considerar que la existente ya muestra un importante deterioro o saturación, como es el caso de la vialidad.

Fundamentalmente en el área que queda encerrada por las vialidades se puede asumir que su infraestructura es completa, por lo que permite apoyar cualquier nivel de equipamiento con dotaciones adecuadas.

La propia magnitud de la ciudad ha propiciado que la misma, con algunos déficits menores, cuente con una infraestructura completa en lo que se refiere a agua potable, drenaje y energía eléctrica.

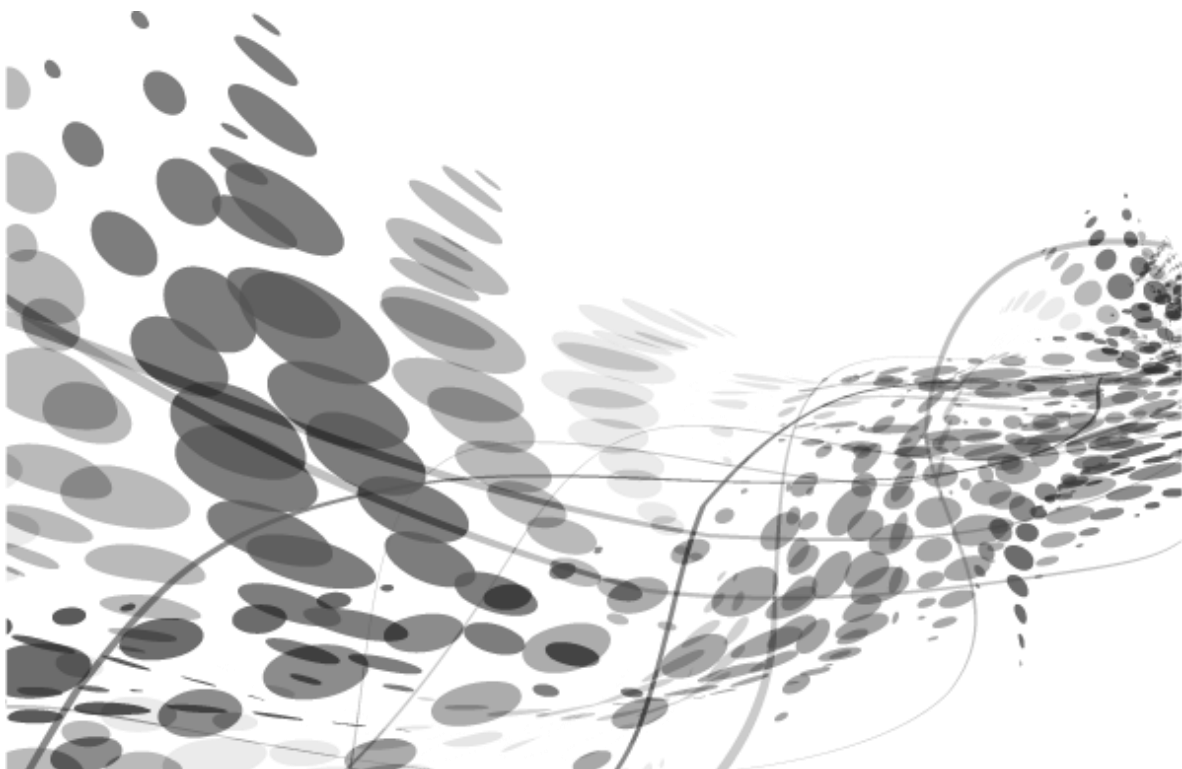




CAPÍTULO 04

MARCO SOCIAL

-Análisis Social





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



4.1 Análisis Social

Evolución económica y laboral de la población

Población de 12 años y más por sexo según condición de actividad

Los grupos mayores son los comprendidos entre los 5 y 9 años y de 10 a 14 años, con un 12.5% de la población total cada uno, siguiendo el grupo de 0 a 4 años con el 11.8%. Los grupos con menor porcentaje son el de 90 a 94 años y el de 95 a 99, con el 0.1% cada uno, siguiendo el de 85 a 89 años con 0.4% y 80 a 84 años con 0.7%.

Sectores de actividad

Principales fuentes de ingreso de los habitantes:

PEA DE POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD 2000

AGRICULTURA, GANADERÍA	9,775	21,91%
MINERÍA	34	,07%
INDUSTRIA MANUFACTURERA	10,161	22,785%
ELECTRICIDAD Y AGUA	136	,03%
CONSTRUCCIÓN	3,831	8,58%
COMERCIO	7,505	16,82%
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	1,829	4,10%
SERVICIOS FINANCIEROS	304	,68%
ACTIVIDAD DE GOBIERNO	844	1,89%
SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO Y CULTURA	175	,39%
SERVICIOS PROFESIONALES	614	1,37%
SERVICIOS. RESTAURANTES Y BARES	1,571	3,52%
SERVICIOS. INMOBILIARIOS Y B. MUEBLE	97	,21%
OTROS	3,851	8,63%
SERVICIOS. DE SALUD	1,210	2,71%

Demografía: Características evolutivas, estructurales y culturales.

En el municipio de acuerdo a la estructura de población, la población de hasta 19 años es la que presenta un incremento constante, siendo el grupo de edad de 10 a 14 años el que cuenta con el mayor porcentaje en 12.80% del total de la población, en tanto que el grupo de 15 a 19 años contempla el 11.37% del total.

A partir del grupo de 20 a 24 años, el tamaño porcentual con respecto de los demás grupos de edad disminuye en sentido proporcional conforme aumenta la edad de la población, hasta llegar a las edades adultas en las que los grupos de edad que representan un menor porcentaje se ubica en el quinquenio de 80 a 84 con 0.27% para el periodo estudiado.

En cuanto a la distribución de la población por género, en 1995 el tamaño poblacional de mujeres es superior al de los hombres por 1.4%, ya que las primeras representaban el 51.23% de la población total. En tanto para 2000, su hegemonía se incrementa ahora con el 51.66%, dejando en un porcentaje inferior a los varones.





Por otro lado, con base a la clasificación por grandes grupos de edad, se observa que la población infantil que se ubica entre edades de cero a catorce años de edad, representa el 37.38% de la población total en el año 2000.

Lo que refleja la forma en cómo se recorre la población hacia una mayor edad, engrosando los sectores de edades y avanzadas, a su vez muestra la necesidad de contar con equipamientos, para este sector de la población, de tipo educativo, salud, recreativo y deportivo.

Con respecto a la población en edad laboral, es decir, de 15 a 19 años de edad tiene una mayor representatividad, ya que agrupa el porcentaje similar para ambos años siendo de aproximadamente 58% de la población total, lo que significa un alto potencial de mano de obra demandante de empleo, bienes y servicios.

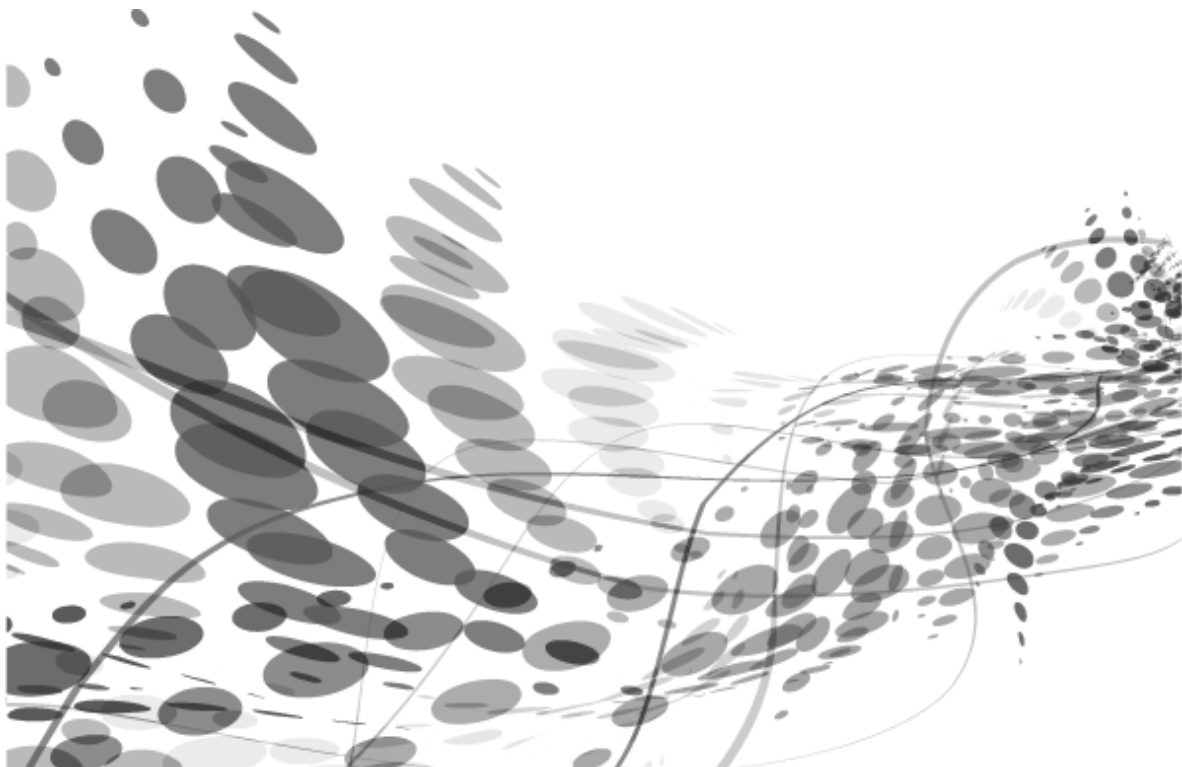
Como se ha mencionado anteriormente, la población adulta que se encuentra en el rango superior de 50 años sufrió un incremento significativo de 3.25%, pasando de 9.20% en 1995 a 12.45% para el 2000.





CAPÍTULO 05

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO





Universidad Nacional
Autónoma de México



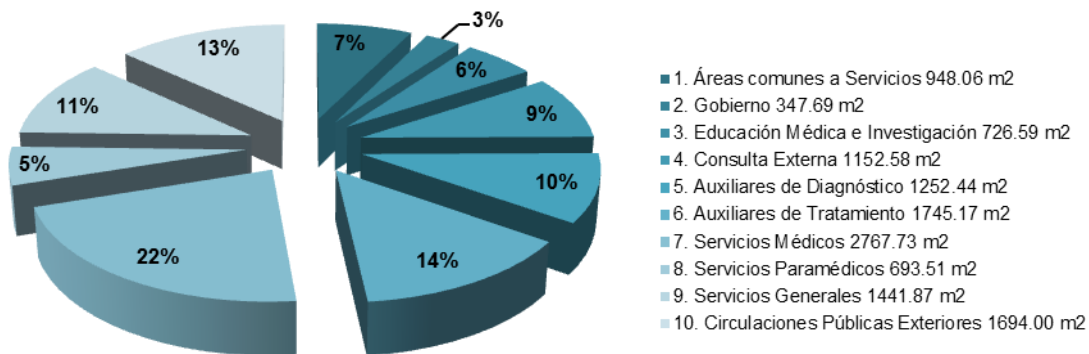
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

	ÁREA	SUPERFICIE	PORCENTAJE
01	Área Comunes a Servicios	948.06 m ²	7.42%
02	Gobierno	347.69 m ²	2.72%
03	Educación Médica e Investigación	726.59 m ²	5.69%
04	Consulta Externa	1,152.58 m ²	9.03%
05	Auxiliares de Diagnóstico	1,252.44 m ²	9.81%
06	Auxiliares de Tratamiento	1,745.17 m ²	13.67%
07	Servicios Médicos	2,767.73 m ²	21.67%
08	Servicios Paramédicos	693.51 m ²	5.43%
09	Servicios Generales	1,441.87 m ²	11.29%
	Circulaciones Públicas Exteriores	1,694.00 m ²	13.27%



CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
01	ÁREAS COMUNES A SERVICIOS			
	Vestíbulo y Sala de Espera	1.00	192.45	
	Control y Recepción	1.00	16.00	
	Circulaciones Verticales Planta Baja	1.00	245.41	
	Circulaciones Verticales Planta Alta	1.00	196.27	
	Sanitarios Públicos Hombres	1.00	26.07	
	Sanitarios Públicos Mujeres	1.00	26.07	
	Subtotal del Área		702.27	
	Circulaciones 35% de la superficie		245.79	m²
	Suma de Áreas por Servicio		948.06	m²
	Total de Áreas por Módulo		948.06	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
02	GOBIERNO			
0201	Oficinas Directivas			
	Sala de Espera	1.00	12.96	





	Oficina del Director	1.00	19.44	
	Sala de Juntas Dirección	1.00	16.20	8 plazas
	Secretaria del Director	1.00	6.48	
	Sanitario Director	1.00	3.24	
	Fotocopiado	1.00	1.62	
	Cocineta	1.00	3.24	Compartida con el Área Administrativa
	Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.24	Compartida con el Área Administrativa
	Sanitario Personal Hombres	1.00	3.24	Compartida con el Área Administrativa
	Oficina del Subdirector	1.00	12.96	
	Secretaria del Subdirector	1.00	4.86	
	Área de Contabilidad	1.00	20.25	
0202	Oficinas Administrativas			
	Oficina Jefe de Servicios Generales	1.00	9.72	
	Secretaria Jefatura de Servicios Generales	1.00	4.86	
	Archivo y Correspondencia	1.00	6.48	
	Caja	1.00	4.86	
	Conmutador (Voz y Datos)	1.00	12.96	
	Sanitario Personal Hombres	1.00	3.24	
	Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.24	
	Aseo	1.00	3.24	
0203	Oficinas de Apoyo Administrativo. Control de Personal			
	Atención al Personal	1.00	14.22	
	Jefe de Personal	1.00	10.80	
	Secretaria Jefe de Personal	1.00	4.86	
	Oficina Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo	1.00	7.35	
	Secretaria Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo	1.00	4.86	
	A.P.S.	1.00	7.35	
	Secretaria A.P.S.	1.00	4.86	
	Intendencia	1.00	6.90	
	Almacén	1.00	6.00	
0204	Oficinas de Apoyo Paramédico			
	Oficina de la Jefa de Enfermeras	1.00	9.72	
	Secretaria Jefatura de Enfermeras	1.00	4.86	
	Sanitario de la Jefa de Enfermeras	1.00	3.24	
	Trabajo de Enfermeras (Sala de Juntas)	1.00	16.20	
	Subtotal del Área		257.55	
	Circulaciones 35% de la Superficie		90.14	m²
	Suma de Áreas por Servicio		347.69	m²
	Total de Áreas por Módulo		347.69	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
03	EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN			
0301	Jefatura			
	Sala de Espera	1.00	5.94	
	Oficina del Jefe de Enseñanza	1.00	10.19	
	Archivo y Guarda de Papelería	1.00	6.75	
	Zona de Fotocopiado	1.00	3.74	
	Sanitario Público Hombres	1.00	24.20	Compartido con Auditorio
	Sanitario Público Mujeres	1.00	22.30	Compartido con Auditorio
	Cuarto de Aseo	1.00	5.40	
0302	Bibliohemeroteca			





	Zona de Control y Consulta	1.00	7.30	
	Zona de Lectura y Acervo	1.00	40.50	
	Zona de Índices Médicos	1.00	1.62	
	Zona de Catálogos	1.00	1.62	
	Zona de Exhibición de Revistas	1.00	4.86	
0303	Auditorio y Aulas			
	Vestíbulo	1.00	87.60	
	Auditorio	1.00	137.20	
	Cabina de Proyección	1.00	16.55	
	Aula Taller	2.00	133.20	Capacidad de 45 plazas cada una
	Subtotal del Área		538.22	
	Circulaciones 35% de la Superficie		188.38	
	Suma de Áreas por Servicio		726.59	m²
	Total de Áreas por Módulo		726.59	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
04	CONSULTA EXTERNA			
	Consulta de Especialidad			
	Área de Espera y Control	1.00	357.30	
	Recepción	1.00	19.38	
	Jefe de Grupo	1.00	9.58	
	Sanitario	1.00	5.46	
	Coordinador de Estadística	1.00	8.20	
	Oficial de Estadística	1.00	3.05	
	Auxiliar Univ. Of.	4.00	11.35	
	Archivo Clínico	1.00	14.41	
	Pediatría Médica	1.00	21.80	
	Traumatología y Ortopedia	1.00	29.25	Anexo, Yesos
	Urología	1.00	29.60	Anexo
	Medicina Interna	2.00	38.88	
	Psiquiatría	1.00	15.25	
	Control Prenatal	1.00	15.25	
	Gineco-Obstetricia	2.00	52.20	1 Anexo Ultrasonido
	Sanitario	2.00	6.70	
	Clínica de Displasias	1.00	29.50	Anexo
	Cardiología	1.00	38.88	Con Anexo Cardiología Dinámica (Eco Cardiografía, Electrocardiografía, Pruebas de Esfuerzo)
	Oncología Médica	1.00	17.00	
	Oftalmología	1.00	34.32	Con Anexo para Fotocoagulación y fotofluorangiografía
	Cirugía General	1.00	17.00	
	Otorrinolaringología	1.00	17.00	
	Sanitario Públicos Hombres	1.00	31.20	Compartidos con Auditorio
	Sanitario Públicos Mujeres	1.00	31.20	Compartidos con Auditorio
	Subtotal del Área		853.76	
	Circulaciones 35% de la Superficie		298.82	
	Suma de Áreas por Servicio		1,152.58	m²
	Total de Áreas por Módulo		726.59	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
05	AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO			
0501	Laboratorio Clínico			





Sala de Espera	1.00	189.50
Control	1.00	9.30
Jefe de Servicio	1.00	13.50
Consultorio	1.00	12.45
Toma de Muestras Sanguíneas	3.00	17.40
Toma de Muestras Bacteriológicas	1.00	7.90
Sanitario	1.00	2.70
Sangrado	1.00	9.70
Refectorio	1.00	7.25
Aseo	1.00	4.90
Sección de Equipo Automatizado	5.00	27.22
Lavado y Distribución	1.00	6.80
Esterilización y Preparación de Medios de Cultivo	1.00	21.50
Guarda	1.00	3.10
Almacén	1.00	10.25
Sanitarios	2.00	7.80
Urgencias	1.00	14.70
Pto. De Sangrado (Banco de Sangre Tipo C)	1.00	14.70
Orina y Plasma	1.00	14.70
Microbiología	1.00	13.80
Subtotal del Área		409.17
Circulaciones 35% de la Superficie		143.21
Suma de Áreas por Servicio		552.38
0502 Imagenología		
Sala de Espera	1.00	189.50
Control	1.00	3.50
Archivo	1.00	4.85
Jefe de Servicio de Imagenología	1.00	11.80
Preparación Medios de Contraste	1.00	4.86
Criterio	1.00	6.30
Interpretación	1.00	13.95
Cuarto de Revelado	1.00	13.20
Sala de Rayos "X" Estudios Simples	1.00	27.67
Control	1.00	2.43
Vestidor Pacientes	2.00	5.40
Sanitario Pacientes	1.00	2.70
Sala de Rayos "X" para Fluoroscopia	1.00	28.80
Control	1.00	2.43
Vestidor Pacientes	2.00	5.40
Sanitario Pacientes	1.00	2.70
Sala de Mamografía	1.00	11.90
Vestidor Pacientes	1.00	2.15
Sala de Ultrasonido	1.00	11.15
Vestidor Pacientes	1.00	1.30
Sanitario Pacientes	1.00	1.90
Almacén y Guarda	1.00	13.95
Camillas	1.00	8.20
Cuarto de Aseo	1.00	3.60
Ropería	1.00	1.30
Sanitario Personal Hombres	1.00	3.40
Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.40
Sala de Estudios Especiales	1.00	35.00
Control de Equipo	1.00	4.75
Equipo	1.00	10.00
Vestidor Pacientes	1.00	3.20
Sanitario	1.00	3.20
Aseo	1.00	4.32
Subtotal del Área		448.53
Circulaciones 35% de la Superficie		156.98





Suma de Áreas por Servicio		605.51		
503	Anatomía Patológica			
	Espera de Deudos	1.00	4.32	
	Atención al Deudo	1.00	4.50	
	Identificación y Refrigeración	1.00	15.00	
	Histología	1.00	13.20	2 Técnicos
	Citología	1.00	18.36	2 Técnicos
	Patólogos	2.00	14.56	
	Subtotal del Área		70.04	
	Circulaciones 35% de la Superficie		24.51	
Suma de Áreas por Servicio			94.55	
Total de Áreas por Módulo			1,252.44	

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
06	AUXILIARES DE TRATAMIENTO			
0601	Quirófano Central			
	Control de Quirófanos	1.00	5.76	
	Transfer de Camillas	1.00	7.20	
	Baño Vestidor Hombres	1.00	19.37	
	Baño Vestidor Mujeres	1.00	21.22	
	Lavado de Cirujanos	1.00	3.24	
	Sala de Cirugía General	2.00	64.80	
	Rayos "X" Portatil y Guarda de Equipo	1.00	5.76	
	Cuarto Oscuro	1.00	4.55	
	Prelavado	1.00	3.24	
	Recuperación	4.00	46.60	
	Trabajo de Enfermeras (Recuperación)	1.00	11.36	
	Taller de Anestesia	1.00	12.62	
	Cuarto Séptico y Ropa Sucia	1.00	6.84	
	Ropería	1.00	4.68	
	Cuarto de Aseo	1.00	4.68	
	Oficina Jefe de Quirófano	1.00	16.45	
	Descanso y Trabajo de Médicos	1.00	20.50	
	Subtotal del Área		258.87	
	Circulaciones 35% de la Superficie		90.60	
	Suma de áreas por Servicio		349.47	
0602	Tococirugía			
	Control Altas	1.00	14.20	
	Cunas	1.00	7.43	
	Sala de Espera Altas	1.00	17.30	
	Sala de Espera Interna	1.00	9.85	
	Control de Tococirugía	1.00	7.30	
	Consultorio de Valoración con Sanitario	1.00	22.68	
	Preparación	1.00	13.43	Comparte Sanitario con Valoración
	Trabajo de Parto	1.00	57.76	
	Trabajo de Enfermeras (Trabajo de Parto)	1.00	13.15	
	Aseo	1.00	8.15	
	Baño Pacientes	1.00	6.50	
	Ropería	1.00	7.08	
	Recuperación Post-Parto	1.00	38.06	
	Puerperio de Bajo Riesgo	1.00	41.75	
	Trabajo de Enfermeras (Trabajo Post-Parto)	1.00	13.50	
	Cunas Transición	1.00	6.30	
	Guarda de Equipo	1.00	5.88	
	Séptico	1.00	6.48	





Baño Vestidores Hombres	1.00	11.44	
Baño Vestidores Mujeres	1.00	11.44	
Vestidor Médicos	1.00	7.07	
Vestidor Enfermeras	1.00	7.07	
Prelavado	1.00	6.60	
Lavado de Cirujanos	1.00	3.25	
Transfer de Camillas	1.00	12.96	
Sala Mixta	1.00	28.21	
Sala de Expulsión	1.00	23.10	
Ropa Sucia	1.00	6.10	
Cuarto de Aseo	1.00	3.14	
Sanitario	1.00	3.14	
Oficina Jefe de Tococirugía	1.00	13.90	
Secretaría del Jefe de Servicio	1.00	9.00	
Oficina Jefe de Trabajo Social	1.00	9.05	
Entrevista Trabajo Social	1.00	9.05	
Sanitario Personal Hombres	1.00	4.68	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	4.68	
Subtotal del Área		471.04	
Circulaciones 35% de la Superficie		164.86	
Suma de Áreas por Servicio		635.90	
0603 Área Terapia Intensiva			
Jefe de Servicio	1.00	10.46	
Espera Familiar	1.00	14.58	
Consultorio Trabajo Social	1.00	11.34	
Técnica de Aislamiento	1.00	4.38	
Terapia Intensiva Adultos	1.00	56.34	4 Lugares
Terapia Intensiva Pediátricos	1.00	27.24	2 Lugares
Séptico y Ropa Sucia	1.00	9.80	
Aseo	1.00	3.29	
Ropería	1.00	0.80	
Guarda Equipo Rodable	1.00	15.64	
Monitoreo	1.00	14.05	
Trabajo de Médicos	1.00	7.58	
Descanso Médicos	1.00	13.15	
Sanitario Vestidor Enfermeras	1.00	8.64	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	8.64	
Circulación Familiar	1.00	33.36	
Subtotal del Área		239.29	
Circulaciones 35% de la Superficie		83.75	
Suma de Áreas por Servicio		323.03	
0604 Medicina Física y Rehabilitación			
Sala de Espera	1.00	56.05	
Control	1.00	5.67	
Consultorio	1.00	16.00	
Salud del Trabajo	1.00	17.87	
Fisioterapistas	1.00	5.90	
Electromiografía	1.00	16.66	
Hidroterapia	1.00	40.75	
Electroterapia	2.00	9.64	
Mecanoterapia	1.00	31.78	
Terapia Ocupacional (Actividad de la Vida Diaria)	1.00	14.40	
Sanitario	1.00	3.60	
Sanitario Personal Hombres	1.00	15.48	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	15.48	
Ropería	1.00	1.86	
Gimnasio	1.00	56.20	
Subtotal del Área		323.52	





Circulaciones 35% de la Superficie	113.23
Suma de Áreas por Servicio	436.75
Total de Áreas por Módulo	1,745.17

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
07	SERVICIOS MÉDICOS			
0701	Urgencias			
	Sala de Espera General	1.00	109.90	
	Sanitario Hombres	1.00	10.52	
	Sanitario Mujeres	1.00	10.52	
	Control e Informes	1.00	12.15	
	Oficina del Jefe de Servicio	1.00	12.15	
	Espera Interna	1.00	9.30	4 Lugares
	Trabajo Social	1.00	9.60	
	Trabajo de Médicos	1.00	12.24	
	Séptico	1.00	4.86	
	Ropería	1.00	3.96	
	Trabajo de Enfermeras	1.00	15.00	
	Cubículos Primer Contacto	4.00	46.38	Cubiculado con Mamparas
	Cubículo Curaciones	1.00	14.36	
	Control Térmico y rehidratación	5.00	21.42	4 Lugares Rehidratación 1 para Control Térmico
	Cubículo Yesos	1.00	15.48	
	Trabajo de Enfermeras	1.00	17.10	Observación Adultos
	Observación Adultos	7.00	73.43	
	Sanitario Pacientes	1.00	4.86	
	Escolar	1.00	8.90	
	Trabajo de Enfermeras	1.00	10.82	Observación Menores
	Observación Menores	3.00	20.08	
	Venocclisis	1.00	14.34	
	Cubículo de Estabilización y Procedimientos	1.00	23.30	1 Cama
	Sala de Rayos "X"	1.00	7.09	1 Unidad Radiológica y Fluoroscopia, Transportable Tipo Arco en C, 1 Unidad de Ultrasonografía Portátil.
	Medicamentos a Granel	1.00	8.74	
	Área de Descontaminación	1.00	7.74	
	Utilería	1.00	5.87	
	Ropería	1.00	4.86	
	Cuarto Aseo	1.00	6.25	
	Ropa Sucia	1.00	5.62	
	Sanitario Personal Hombres	1.00	6.30	
	Sanitario Personal Mujeres	1.00	7.20	
	Control Acceso Ambulancias	1.00	18.30	
	Subtotal del Área		558.64	
	Circulaciones 35% de la Superficie		195.52	
	Suma de Áreas por Servicio		754.16	
0702	Hospitalización			
070201	Cirugía			
	Encamados	21.00	208.20	
	Central y Trabajo de Enfermeras	2.00	30.68	
070202	Medicina Interna			
	Encamados	21.00	272.98	
	Central y Trabajo de Enfermeras	2.00	22.59	





Baños Pacientes Encamados	3.00	21.78	
Cuarto Aislado con Baño	1.00	26.95	
Oficina Jefe Departamento Clínico	1.00	16.30	
Cuarto de Médico Becario	1.00	21.24	
Estación de Carros Termo	1.00	10.60	
Estación de Camillas	1.00	4.86	
Ropería	1.00	4.85	
Utilería	1.00	4.85	
Aseo	1.00	4.85	
070203	Gineco-Obstetricia		
Encamados	15.00	132.75	(9 con Binomio madre-hijo)
Cuarto Aislado con Baño	1.00	23.45	
Central y Trabajo de Enfermeras	2.00	22.59	
Baños Pacientes Encamados	2.00	14.52	
Sala de Procedimientos	1.00	14.85	
Séptico	1.00	4.95	
Ropa Sucia	1.00	6.40	
Ropería	1.00	4.80	
Aseo	1.00	4.10	
Utilería	1.00	11.45	
Sanitario Personal Hombres	1.00	3.15	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.15	
070204	Pediatría		
Encamados	12.00	94.90	Con Sistema de Acceso Controlado
Lactantes (4 Camas)			
Escolares y Prescolares (2 Camas)			
Neonatología			
Prematuros (3 Camas)			
Cunero Fisiológico (3 Camas)			
Trabajo de Enfermeras Encamados Pediatría	2.00	34.60	
Control	1.00	4.05	
Sala de Espera	1.00	38.60	
Oficina Jefe de Departamento Clínico	1.00	16.38	
Secretaría y Archivo	1.00	9.20	
Sala de Espera Jefe de Departamento	1.00	38.60	
Trabajo Médicos	1.00	14.90	
Cuarto de Médico Becario	1.00	24.30	
Baño para Pacientes Encamados	1.00	5.45	
Cuarto Aislado	2.00	17.30	
Cuarto de Médico Becario	1.00	21.24	Con Sanitario
Técnica de Aislamiento	1.00	3.20	
Sala de Procedimientos	1.00	10.28	
Observación	1.00	14.48	
Séptico y Ropa Sucia	1.00	6.05	
Ropa Limpia	1.00	3.24	
Banco de Leches	1.00	3.00	
Preparación	1.00	9.72	
Lavado	1.00	6.50	
UCIN (Camas no Censables)	3.00	13.40	
Cunero Patológico (Camas no Censables)	3.00	13.40	
Técnica de Aislamiento	1.00	5.40	
Trabajo de Enfermeras	1.00	7.85	
Sala de Procedimientos	1.00	6.54	
Ropería	1.00	3.05	
Cuarto Séptico y Ropa Sucia	1.00	9.37	
Subtotal del Área		1,491.53	
Circulaciones 35% de la Superficie		522.04	





Suma de Áreas por Servicio	2,013.57
Total de Áreas por Módulo	2,767.73

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
08	SERVICIOS PARAMÉDICOS			
0801	C.E.Y.E.			
	Recepción de Material (Hospitalización)	1.00	1.44	
	Técnica de Aislamiento (Acceso Personal)	1.00	4.41	
	Aseo	1.00	3.20	
	Sanitario Personal	1.00	3.78	
	Preparación de Soluciones	1.00	18.30	
	Lavado	1.00	7.95	
	Preparación de Guantes	1.00	5.78	
	Ensamble	1.00	7.73	
	Esterilización	1.00	23.76	
	Técnica de Aislamiento a Material Esteril	1.00	3.28	
	Entrega Material no Estéril (Hospital)	1.00	1.20	
	Guarda de Material Estéril (Quirófanos)	1.00	11.78	
	Entrega de Material Estéril (Quirófanos)	1.00	1.30	
	Oficina Jefe de Servicio	1.00	7.09	
	Material de Consumo	1.00	13.26	
	Ropa Limpia	1.00	9.60	
	Subtotal del Área		123.86	
	Circulaciones 35% de la Superficie		43.35	
	Suma de Áreas por Servicio		167.21	
0802	Nutrición y Dietética			
	Estiba	1.00	3.04	
	Oficina Jefe de Servicio	1.00	12.50	
	Almacén de Secos	1.00	15.40	
	Refrigeración	1.00	9.13	
	Preparación Previa	1.00	11.80	
	Zona de Cocción	1.00	14.44	
	Distribución de Alimentos a Personal	1.00	9.14	
	Lavado de Loza	1.00	13.64	
	Lavado de Ollas	1.00	5.55	
	Cuarto de Aseo	1.00	3.24	
	Comedor	1.00	153.95	
	Lavabos Comedor	1.00	6.03	
	Subtotal de Área		257.85	
	Circulaciones 35% de la Superficie		90.25	
	Suma de Áreas por Servicio		348.10	
0803	Farmacia			
	Despacho	1.00	17.40	
	Guarda	1.00	23.35	
	Oficina del Responsable	1.00	11.77	
	Almacén y Estiba	1.00	37.50	
	Empaques	1.00	15.55	
	Sanitario	1.00	6.65	
	Psicotrópicos	1.00	6.30	
	S.I.F.	1.00	9.88	
	Andén de Descarga	1.00	3.60	
	Subtotal del Área		132.00	
	Circulaciones 35% de la Superficie		46.20	
	Suma de Áreas por Servicio		178.20	





Total de Áreas por Módulo		693.51		
CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
09	SERVICIOS GENERALES			
0901	Almacén de la Unidad			
	Control	1.00	5.11	
	Despacho	1.00	5.11	
	Estiba	1.00	8.00	
	Guarda	1.00	26.46	
	Inflamables	1.00	7.75	
	Despacho a Granel	1.00	7.75	
	Empaques	1.00	7.75	
	Ropa Limpia	1.00	25.13	
	Ropa Sucia	1.00	18.37	
	Subtotal del Área		111.43	
	Circulaciones 35% de la Superficie		39.00	
	Suma de Áreas por Servicio		150.43	
0902	Baños Vestidores Personal			
	Baños Vestidores Enfermeras	1.00	104.70	
	Baños Vestidores Intendencia Mujeres	1.00	62.30	
	Baños Vestidores Intendencia Hombres	1.00	38.26	
	Baños Vestidores Médicas y Técnicas	1.00	58.40	
	Baños Vestidores Médicos y Técnicos	1.00	60.33	
	Cuarto de Aseo	1.00	4.41	
	Subtotal del Área		328.40	
	Circulaciones 35% de la Superficie		114.94	
	Suma de Áreas por Servicio		443.34	
0903	Residencia de Conservación			
	Vestíbulo y Sala de Espera	1.00	26.55	
	Oficina Residente con Sala de Juntas	1.00	22.14	
	Secretaria	1.00	3.70	
	Oficina de Servicios Básicos	1.00	7.40	
	Archivo	1.00	2.30	
	Sanitario Personal	1.00	3.55	
	Baño Vestidor Personal	1.00	10.85	
	Cuarto de Aseo	1.00	3.24	
	Taller de Usos Múltiples O General	1.00	19.85	
	Taller de Plomería	1.00	19.20	
	Taller de Electricidad	1.00	19.60	
	Taller de Equipo Médico	1.00	13.21	
	Taller de Aire Acondicionado	1.00	19.30	
	Taller de Pintura	1.00	13.68	
	Patio de Pintura	1.00	12.34	
	Guarda de Equipos Médicos	1.00	13.96	
	Guarda de Equipos Electromecánicos	1.00	14.75	
	Subtotal del Área		225.62	
	Circulaciones 35% de la Superficie		78.97%	
	Suma de Áreas por Servicio		304.59	
0904	Almacén de Residuos			
	Cuarto de Basura	1.00	21.42	
	Almacén de Residuos Infecciosos	1.00	21.42	
	Subtotal del Área		42.84	
	Circulaciones 35% de la Superficie		14.99	
	Suma de Áreas por Servicio		57.83	
0905	Cuartos de Máquinas			





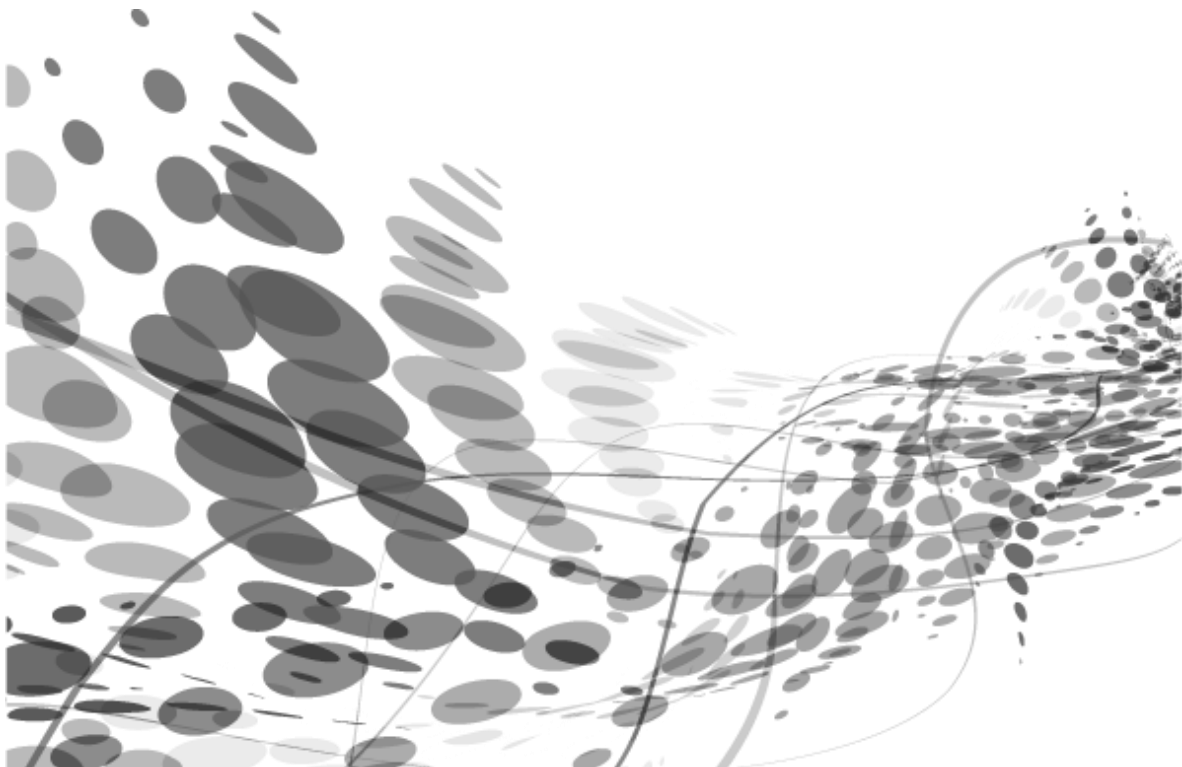
Hidráulica	1.00	124.76
Eléctrica	1.00	99.92
Aire Acondicionado	1.00	177.92
Subtotal del Área		402.60
Circulaciones 35% de l Superficie		140.91
Suma de Áreas por Servicio		543.51
Total de Áreas por Módulo		1,441.87





CAPÍTULO 06

APUNTES PERSPECTIVOS





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.



PERSPECTIVA EXTERIOR 01 - CONSULTA DE ESPECIALIDADES



PERSPECTIVA EXTERIOR 02 CONSULTA DE ESPECIALIDADES, GOBIERNO





PERSPECTIVA EXTERIOR 03 - GOBIERNO



PERSPECTIVA EXTERIOR 04 - MEDICINA FÍSICA, ESTACIONAMIENTO DERECHOHABIENTES



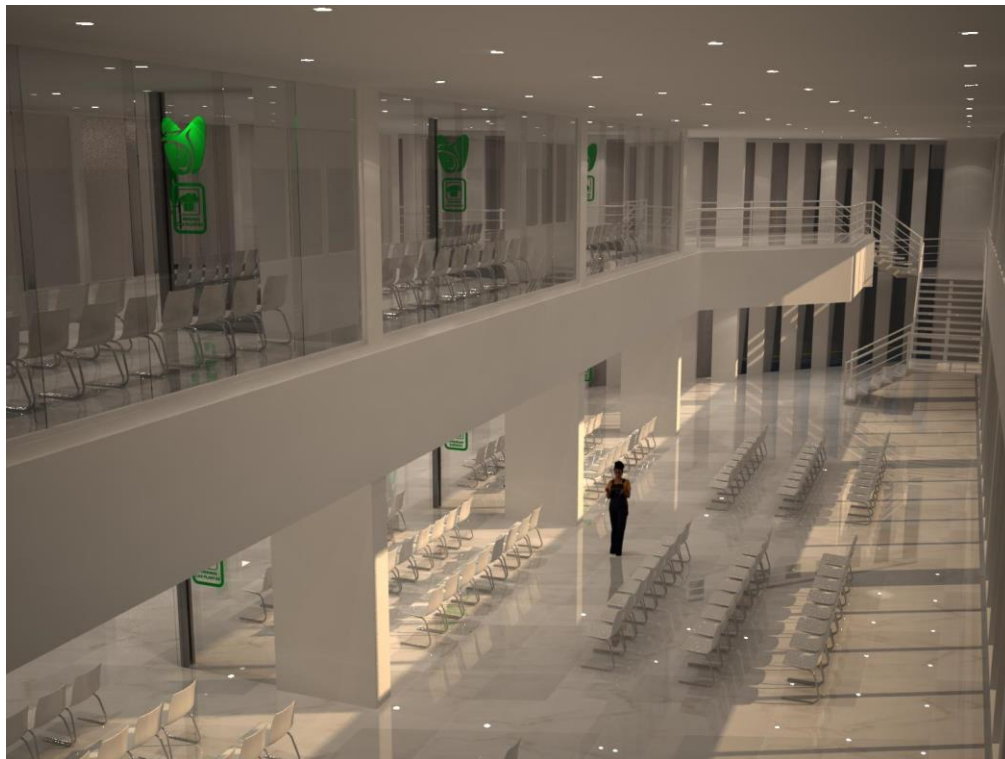


PERSPECTIVA EXTERIOR 05 - PLAZA DE ACCESO

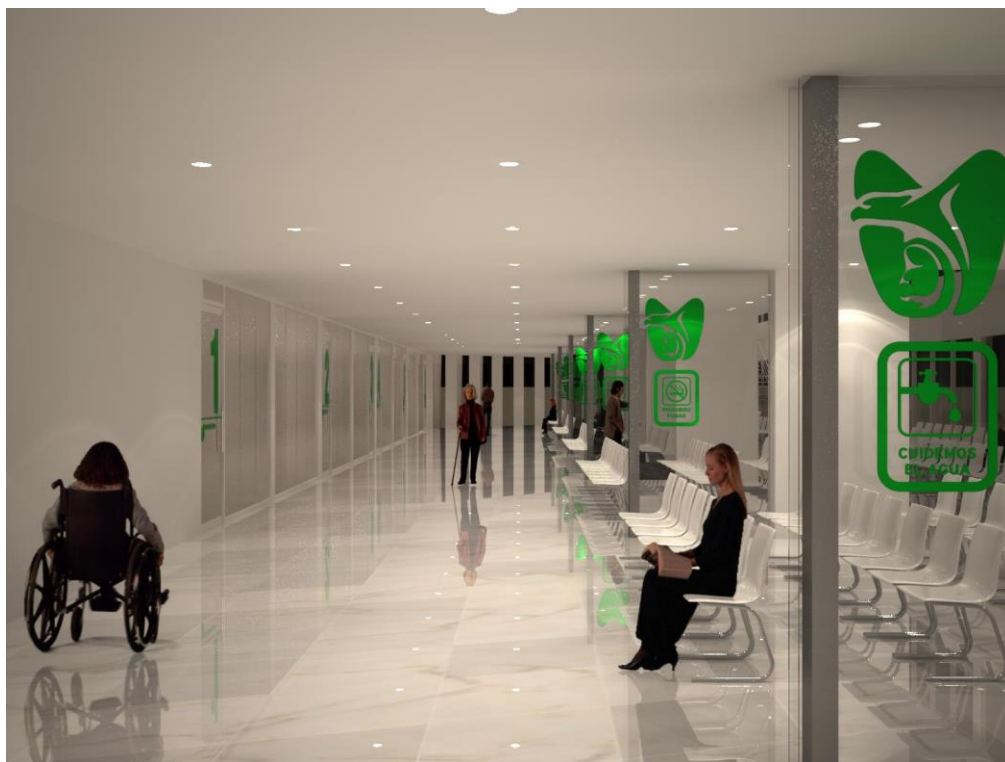


PERSPECTIVA EXTERIOR 06 - ACCESO URGENCIAS





PERSPECTIVA INTERIOR 01 – SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES



PERSPECTIVA INTERIOR 02 – SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES



PERSPECTIVA INTERIOR 03 – SALA DE ESPERA LABORATORIO, IMAGENOLOGÍA



PERSPECTIVA INTERIOR 04 – SALA DE ESPERA LABORATORIO, IMAGENOLOGÍA



PERSPECTIVA INTERIOR 05 – CONSULTORIO TIPO



PERSPECTIVA INTERIOR 06 – CONSULTORIO TIPO



PERSPECTIVA INTERIOR 07 – AUDITORIO



PERSPECTIVA INTERIOR 08 – AUDITORIO





PERSPECTIVA INTERIOR 09 – AUDITORIO



PERSPECTIVA INTERIOR 10 – EDUCACIÓN



PERSPECTIVA INTERIOR 11 – EDUCACIÓN



PERSPECTIVA INTERIOR 12 – EDUCACIÓN





PERSPECTIVA INTERIOR 13 – SALA DE EXPULSIÓN



PERSPECTIVA INTERIOR 14 – SALA DE EXPULSIÓN





PERSPECTIVA INTERIOR 15 – SALA DE CIRUGÍA



PERSPECTIVA INTERIOR 16 – SALA DE CIRUGÍA





PERSPECTIVA INTERIOR 17 – GOBIERNO



PERSPECTIVA INTERIOR 18 – GOBIERNO





PERSPECTIVA INTERIOR 19 – GOBIERNO



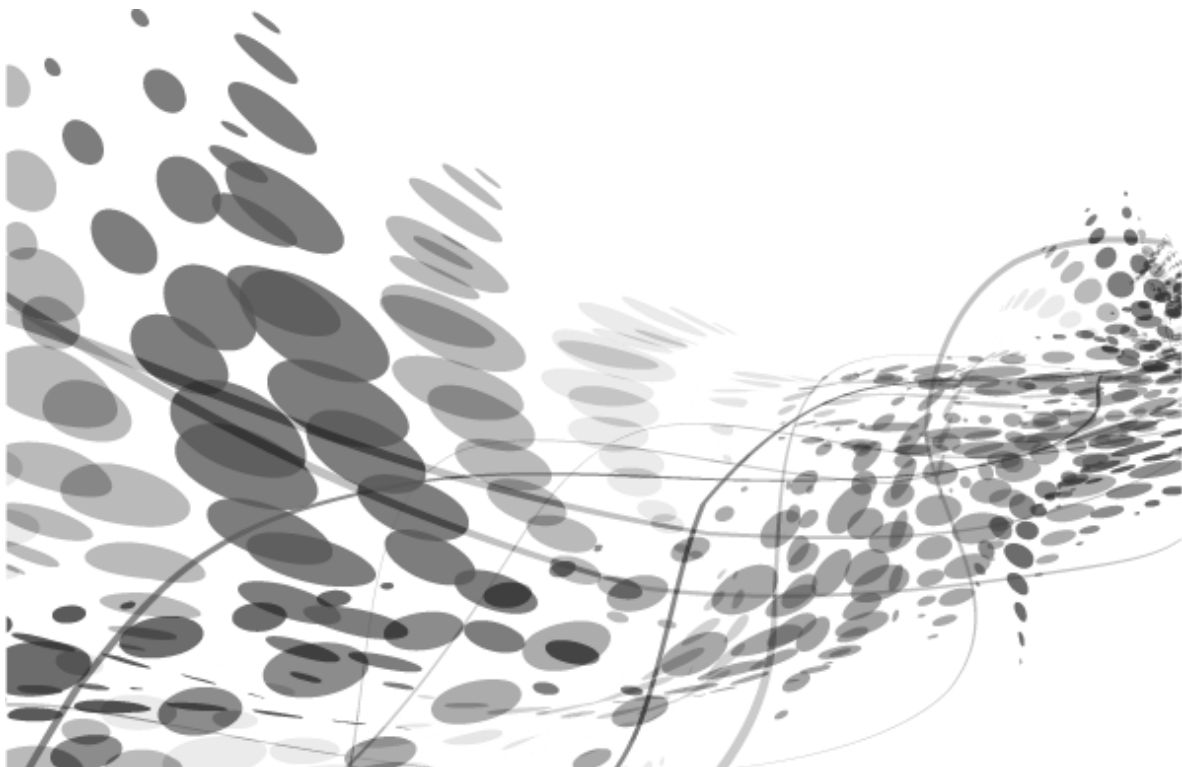
PERSPECTIVA INTERIOR 20 – GOBIERNO





CAPÍTULO 07

PROYECTO ARQUITECTÓNICO





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).

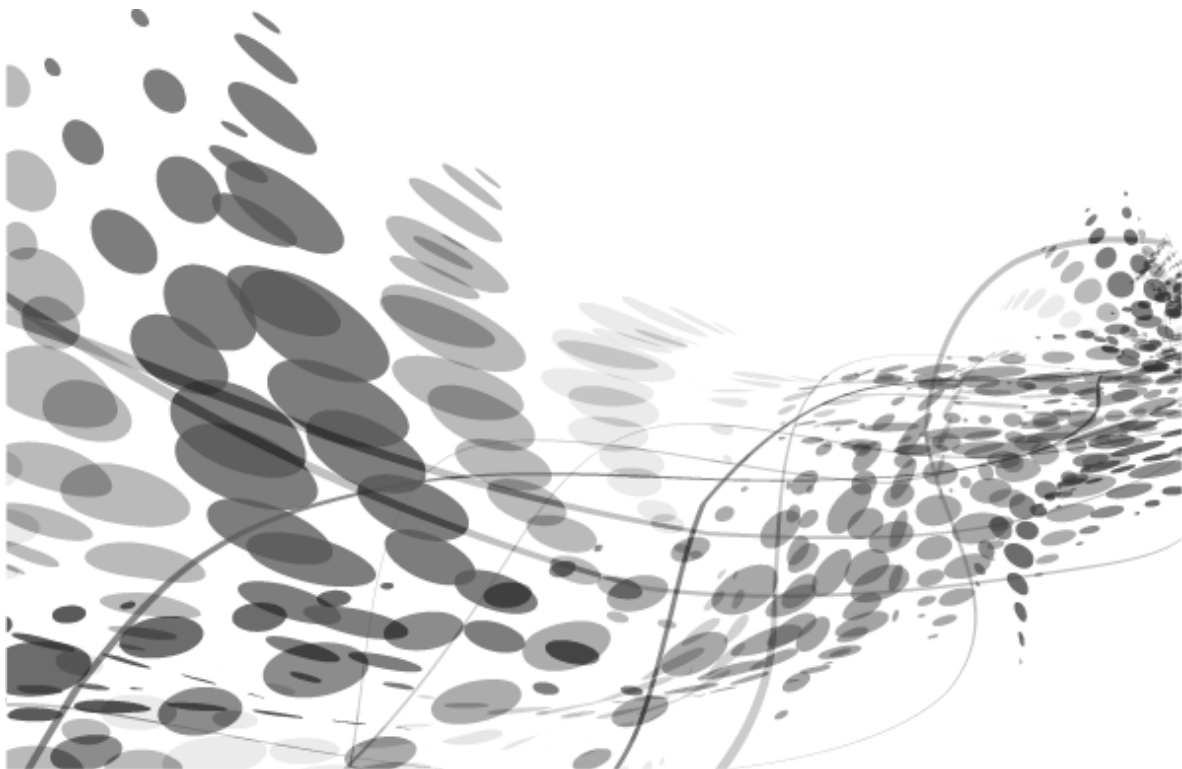
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



CAPÍTULO 08

PROYECTO ESTRUCTURAL

-Memoria Descriptiva





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



8.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DISEÑO ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN:

El Conjunto consta de cinco cuerpos independientes. Se localizan cinco cuerpos en planta baja, tres de ellos compartiendo circulaciones y áreas comunes, estructurados mediante muros de carga en algunos casos y estructura a base de marcos rígidos en dos sentidos en otros, con planta baja, un entrepiso y cubierta siendo su sistema de piso el denominado "losa maciza", en la parte central se localiza un cuerpo con planta baja, dos entrepisos y cubierta. La estructuración fue solamente a base de marcos rígidos en dos direcciones y el sistema de piso igual a los cuerpos bajos.

CARGAS:

Se tomaron en cuenta las cargas vivas y muertas que marca el Reglamento de Construcciones para el D.F., como parámetro vigente, las cuales se desglosan a continuación.

<u>Cubierta horizontal</u>	<u>C. Vertical</u>	<u>Sismo</u>
Losa maciza	195 Kg/m ² .	195 Kg/m ² .
Acabado	250 Kg/m ² .	250 Kg/m ² .
C. Viva	100 Kg/m ² .	70 Kg/m ² .
Plafond e Instalaciones	80 Kg/m ² .	80 Kg/m ² .
D w	40 Kg/m ² .	40 Kg/m ² .
	665 Kg/m².	635 Kg/m².

<u>Entrepiso</u>	<u>C. Vertical</u>	<u>Sismo</u>
Vigueta y bovedilla H=18cm.	195 Kg/m ² .	195 Kg/m ² .
Densidad de muros	150 Kg/m ² .	150 Kg/m ² .
Piso	100 Kg/m ² .	100 Kg/m ² .
C. Viva	250 Kg/m ² .	170 Kg/m ² .
Plafond e Instalaciones	80 Kg/m ² .	80 Kg/m ² .
D w	40 Kg/m ² .	40 Kg/m ² .
	815 Kg/m².	735 Kg/m².

CIMENTACIÓN:

La cimentación se revolió mediante zapatas corridas y aisladas de concreto armado bajo muros de carga y columnas respectivamente

MATERIALES:

Se usaron los siguientes materiales:

Concreto $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$. P.V. = 2200 Kg/m^3 . Clase I
 Acero $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$. (Grado duro)
 Acero $f_y = 2530 \text{ Kg/cm}^2$. (Grado estructural)
 Muros de block hueco de concreto B = 15cm.

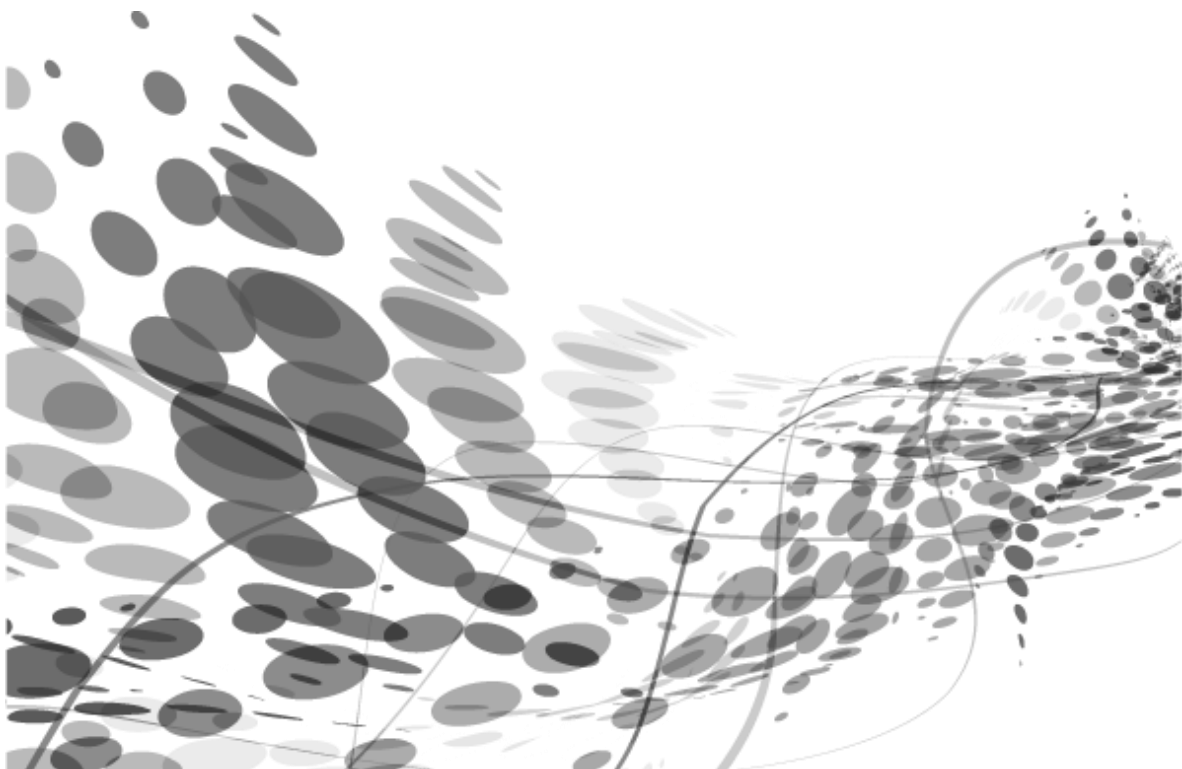




CAPÍTULO 09

INGENIERIA HIDRO-SANITARIA Y GASES MEDICINALES

-Memoria Descriptiva





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



9.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Este desarrollo arquitectónico derivó la necesidad de proyectar las ingenierías hidráulica, sanitaria, gases medicinales y gas natural propias de dicha unidad. La propuesta de desarrollo del proyecto ejecutivo de estas ingenierías fue en base a las normas vigentes del IMSS.

Objetivo

Esta memoria tiene como objeto proveer la información relativa de las ingenierías hidráulica, sanitaria, gases medicinales y gas L.P.

Para el abastecimiento de agua a los servicios de la unidad y para el correcto funcionamiento de los muebles instalados, se tendrá una cisterna como almacenamiento de agua potable, la cual será tomada de la red municipal. Se contará con una casa de máquinas central que proporcionará el servicio de agua fría, agua caliente, retorno de agua caliente, riego y sistema contra incendio.

El terreno donde se plantea la construcción del Hospital General de Zona cuenta con una conformación rectangular regular en su terreno, por lo que las pendientes de las tuberías se propondrán de acuerdo al terreno, las tuberías de aguas negras y pluviales se canalizarán en forma independiente, las descargas de aguas negras se canalizarán a una planta de tratamiento la cual se localizará en la parte nor-este de la unidad, la descarga de las aguas pluviales del área se canalizará y se verterá directamente a pozos de absorción como se muestra en planos.

Las tuberías de drenaje se están proponiendo en un sistema separado para una mejor operación del sistema.

Sistemas de distribución

Sistema de agua fría

Los gastos de las diferentes redes de agua se determinaron por el método del Dr. Roy Hunter o de Unidades Mueble, se involucraron todos los muebles y equipos que cuentan con este servicio, para fines de cálculo se tomó el mueble en condiciones más críticas del segundo nivel.

Diámetros

La selección de los diámetros se realizó tomando en consideración no excederse de las velocidades permisibles.

Volumen de agua requerido en la cisterna de agua tratada

El volumen a considerar para el almacenamiento de agua tratada con uso en inodoros y mingitorios será igual a la relación del total de unidades entre inodoros y mingitorios como para muebles totales en servicios

Selección del equipo de bombeo.

Para la determinación del equipo de bombeo de acuerdo al gasto demandado se está proponiendo un equipo de bombeo hidroneumático

Sistema de alcantarillado

Sistema de aguas negras





La valorización de las unidades mueble de todos los muebles sanitarios instalados en el edificio se realizó de acuerdo a las normas del Instituto, donde de acuerdo a los tramos se determinó los gastos y se definió los diámetros de las tuberías instaladas dentro del predio.

Pendiente de tuberías sanitarias interiores

Las tuberías horizontales con diámetros de 76mm y menores se recomiendan una pendiente mínima del 2%.

Las tuberías horizontales con diámetros de 100 mm y mayores se recomienda una pendiente mínima del 1.5%.

Ventilación

Se proyectó una red de tuberías de ventilación para la red de aguas negras, con el objeto que dentro de las tuberías de descarga no exista variación de presión con respecto a la atmosférica, esto es para evitar que se eliminen los sellos de las trampas y cespól de los muebles sanitarios.

Para el desalojo de las aguas negras y pluviales de los diferentes pisos y áreas públicas se realizará por medio de tuberías independientes y se canalizarán a la planta baja descargando a la red de albañal perimetral al edificio en cuestión.

Para el sistema de desagüe general de aguas negras del colector interior de la unidad se propone el recorrido perimetral a la unidad para drenar todas las descargas interiores del edificio y canalizarlas a la planta de tratamiento de aguas negras, las cuales después de su tratamiento se descargarán para riego de las áreas verdes.

Los diámetros de estas ventilaciones no deben ser menores que las tuberías de ventilación a los que están conectadas.

Sistemas de aguas pluviales

Para esta instalación las coladeras y tuberías se diseñaron para la azotea de acuerdo a las áreas tributarias del edificio tomando en cuenta su localización y verificando la intensidad pluvial de la zona que nos ocupa.

Gases medicinales.

Oxigeno

El sistema de abastecimiento y distribución de oxígeno consiste en una central de abastecimiento con equipo de control de presión y una red de tuberías de distribución destinadas a las salidas murales con el gasto y la presión requeridas.

La red de distribución de tuberías, la localización de válvulas de seccionamiento y la cantidad y ubicación de salidas murales se apegan de acuerdo con las Normas de Diseño de Ingeniería del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Para la determinación de diámetros de las tuberías también se utilizó los métodos establecidos en las normas antes mencionadas considerando la altura sobre el nivel del mar de la localidad.





Central de oxígeno.

De acuerdo con las Normas de Diseño de Ingeniería del Instituto Mexicano del Seguro Social consideramos lo siguiente:

Un cilindro de 6m^3 por día por cada 8 camas censables

Número de camas censables = 72 camas

Cantidad de cilindros requeridos por día = $72/8 = 9$ cilindros/día

Considerando una reserva adicional del 30% entonces se tendrá que considerar un manifold de la siguiente capacidad:

Cantidad de cilindros requeridos por día = $72/8 = 9$ cilindros/día $\times 1.3 = 11.7$ cilindros/día.

Se propone nueve manifold de oxígeno compuesto por dos bancadas, cada una con capacidad de dos cilindros, dos cilindros en uso y dos cilindros en reserva, para operación semi-automática (SSA).

El manifold deberá cumplir con las siguientes características:

Cabezal (Manifold) para gas oxígeno de funcionamiento totalmente automático, tipo empotrar en muro, compuesto por dos cabezales de distribución de alta presión, válvulas de cierre individual en cada batería y en cada arco de conexión, con capacidad para cuatro cilindros, dos en uso y dos en reserva, arco de conexión reforzado, soportes esmaltados, dos reguladores de presión integrados, en el panel de control, deberá tener indicadores visuales para identificación de la batería en uso y la batería en reserva así como indicadores de la presión de operación del sistema, válvula de seguridad integrada.

Aire comprimido de grado médico.

El sistema de suministro y distribución de aire comprimido medicinal consiste en el equipo de compresión con su tanque de almacenamiento, sistema de enfriamiento, secador, filtros, equipo de control y válvulas, así como la red de tuberías de distribución destinadas a alimentar las salidas murales con el gasto y la presión requeridas.

El aire comprimido de calidad médica a producir se usa para accionar equipos quirúrgicos en algunos casos como taladros, sierras, etc., para hacer succión por medio de dispositivos con conexión "VENTURI" y para administrar terapia respiratoria.

Es de suma importancia establecer que el equipo que se compre para la generación del aire comprimido cumpla con los siguientes parámetros:

Agua.

No se debe permitir ningún contenido de agua en forma líquida.

Aceite.

No se permiten compresores lubricados por aceite.

No se permite ningún contenido de aceite en forma líquida.

Olor.

No debe tener ningún olor.

Bióxido de carbono.





No se debe de exceder de 500 p.p.m.

Monóxido de carbono.

No debe de exceder de 10 p.p.m.

Óxidos de nitrógeno.

No deben exceder de 2.5 p.p.m.

Bióxido de sulfuro.

No debe de exceder de 5 p.p.m.

Hidrocarburos gaseosos.

No deben de exceder de 25 p.p.m.

Punto de rocío.

La temperatura de condensación del contenido de vapor de agua no será mayor de 1.7 °C.

Para la ubicación de tomas de gases médicos se tomará como base lo establecido en la tabla de ubicación de tomas de las Normas de Diseño de Ingeniería de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gases Medicinales del Instituto Mexicano del Seguro Social.

El criterio de diseño de la red de distribución de aire comprimido se realizó de acuerdo con los parámetros establecidos en el punto que respecta a oxígeno.

Especificaciones de materiales

Material de cobre:

a) TUBERÍA

La tubería de cobre será de fabricación nacional de la marca Nacional de Cobre, S.A. que cumpla con la norma NOM W-17-1981.

Será del tipo "M" rígido a menos que se indique lo contrario en el proyecto.

b) VÁLVULAS

Las conexiones de cobre del tipo para soldar serán de fabricación nacional de la marca URREA o equivalente.

c) MATERIAL DE UNIÓN

Se utilizará soldadura de hilo y pasta fundente marca Streamline o equivalente.

c.1 Soldadura de 50% estaño- 50% plomo

Usos: Agua Fría.

Desagües.

c.2 Soldadura de 95% estaño - 5% antimonio.

Usos: Agua Caliente.

Los diferentes tipos de tubería de cobre se utilizan en los siguientes sistemas:





Tipo "M" Agua fría y caliente.

Desagües de hasta 50mm (cuando así se especifique.)

Material de Fo. Fo. (fierro vaciado)

a) TUBERÍA

La tubería de Fo.Fo. Será de fabricación nacional, de la marca, TISA – TAR, de Talleres Industriales S.A de CV.

b) CONEXIONES

Las conexiones de Fo.Fo. será de fabricación nacional, de la marca, TISA – TAR , de Talleres Industriales S.A de CV.

c) MATERIAL DE UNIÓN

Cople de neopreno con abrazadera de acero inoxidable

Válvulas para presiones hasta de 8.8 kg/cm2 (125 lbs/plg2)

Todas las válvulas que se instalen serán de fabricación nacional y para su elección se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Las válvulas de acuerdo con su diámetro serán:

- Para diámetros hasta de 51mm las válvulas tendrán extremos roscados o soldables y serán de bronce.

- Para diámetros de 64mm y mayores se instalarán válvulas bridadas y serán de fierro fundido.

a.1. DE SECCIONAMIENTO

Deberán ser del tipo compuerta de las marcas URREA, o equivalente en los modelos siguientes:

URREA

Roscada F-02

Soldable F-702

Bridada 726-F

a.2. DE RETENCIÓN

Deberá ser del tipo columpio.

Roscada F-85-T

Bridada 929-F

Accesorios para desagües

a) Coladeras

Las coladeras de fierro fundido que se instalen, serán fabricación nacional marca HELVEX, de los modelos que se indiquen directamente en el proyecto.

Normas de instalación del proyecto hidro-sanitario

Generalidades

Pintura

La tuberías de fierro negro, cobre, p.v.c. y sanitario que no van empotradas en muros y pisos serán pintadas con pintura de esmalte (dos manos) con bandas de color blanco donde se indicará el sentido de escurrimiento y el color correspondiente al código para dicho sistema.





Pasos en losa

Ninguna tubería a presión deberá quedar ahogada en los elementos estructurales tales como, trabes, losas, etc. En los casos donde dichos cruces sean requeridos, se dejarán pasos mediante tubos de p.v.c., con dos diámetros mayores que la tubería de presión.

Instalaciones en muros

Las tuercas de unión bridas, válvulas deberán quedar fuera de los elementos estructurales o muros. Cuando se proyectan válvulas de seccionamiento en zonas empotradas en los muros, deberán quedar alojadas en cajas de lámina con puertas embisagradas, ejecutadas por otros contratistas.

Válvulas

Las válvulas deberán quedar localizadas en lugares accesibles y que permitan su fácil operación, no deberán instalarse con el vástago hacia abajo.

Instalación de tubería de cobre **Instalación hidráulica**

Ajuste de conexiones

Las tuberías de cobre soldable, deberán ajustarse correctamente en las conexiones, ambas deberán lijarse hasta obtener un perfecto ajuste (enchufe), la lija a emplear será del tipo esmeril.

Cortes

Las tuberías podrán cortarse con seguetas de diente fino o con cortador de cuchillas, en ambos casos el corte deberá ser perfectamente perpendicular al eje de tubo y deberán limarse los bordes del corte para evitar que se reduzca la sección del tubo.

Soldaduras

La soldadura debe llenar todo el espacio que tiene la conexión para recibir el tubo. Deberá aplicarse la cantidad necesaria para cada soldadura, evitando que escurra dentro de las tuberías cantidades excedentes.

Sobre calentamiento

No deberán requemarse las conexiones ni el tubo durante el calentamiento. Las piezas requemadas deberán reponerse por otras nuevas.

Dobleces

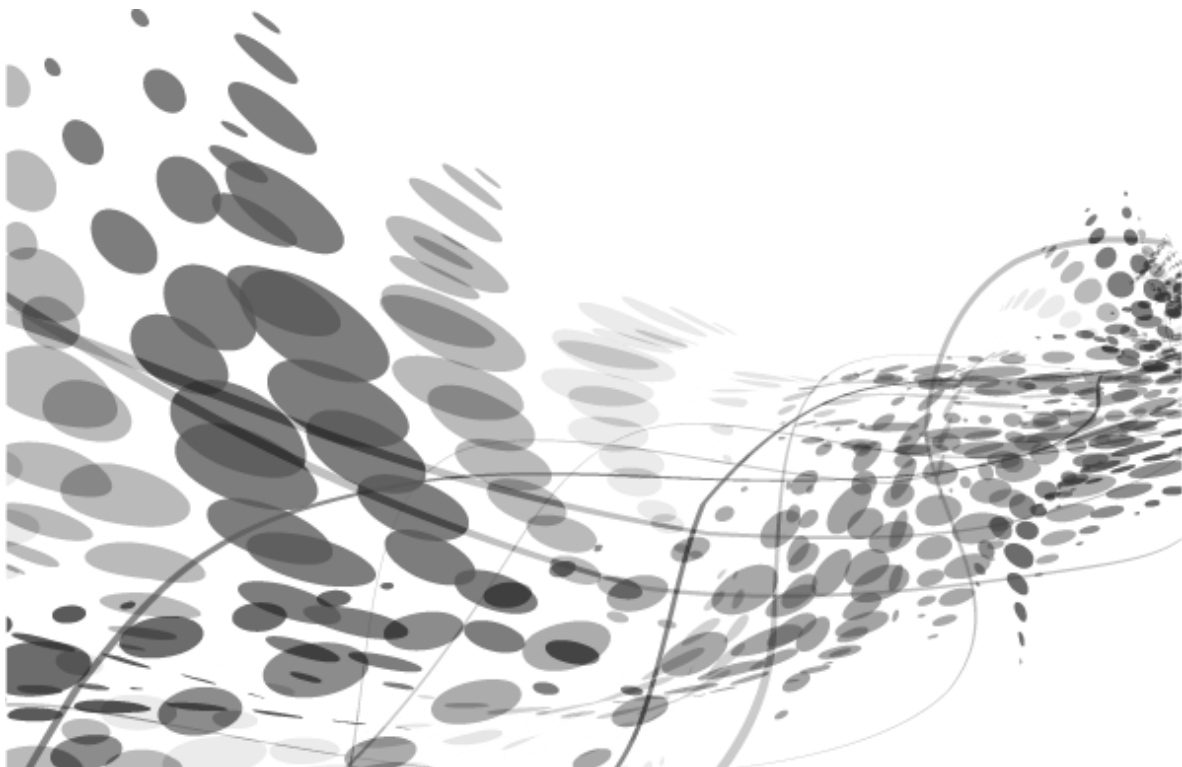
En ningún caso se aceptarán dobleces en las tuberías de cobre, debiendo emplearse siempre conexiones soldables. La Dirección de Obra rechazará todas las tuberías que no estén instaladas rectas.





CAPÍTULO 10

ANÁLISIS DE COSTOS





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



De acuerdo a los parámetros de costo por m² de construcción del Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria, División de Concursos y Contratos, Sub-jefatura de Investigación de Costos del periodo Marzo – Abril 2012, Base de costo: Valle de México.

UNIDADES MÉDICAS	COSTO POR METRO CUADRADO				
	CONSTRUCCIÓN	OBRA EXTERIOR	JARDINERIA	IMAGEN INSTITUCIONAL	E.I.P.
H.G.Z. 40 CAMAS	\$15,261.00	\$667.00	\$434.00	\$139.00	\$4,595.00
H.G.Z. 72 CAMAS	\$17,067.00	\$667.00	\$434.00	\$139.00	\$5,148.00
H.G.Z. 144 CAMAS	\$17,067.00	\$667.00	\$434.00	\$139.00	\$5,148.00

COSTO POR METRO CUADRADO			
PARARRAYOS	GASES MEDICINALES	AIRE ACONDICIONADO	SONIDO
\$44.00	\$3,013.00	\$385.00	\$91.00

De acuerdo a la información anterior se hace el desglose correspondiente:

Planta Baja

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
CONSULTA DE ESPECIALIDADES	1007.86	\$17,201,146.62
CAFETERÍA	228.01	\$3,891,446.67
FARMACIA	170.46	\$2,909,240.82
MEDICINA FÍSICA	641.74	\$10,952,576.58
ARCHIVO CLÍNICO	140.16	\$2,392,110.72
LABORATORIO	412.89	\$7,046,793.63
IMAGENOLOGÍA	618.93	\$10,563,278.31
TERAPIA INTENSIVA	363.75	\$6,208,121.25
C.E.Y.E.	292.23	\$4,987,489.41
TOCOCIRUGIA	1000.98	\$17,083,725.66
URGENCIAS	1228.61	\$20,968,686.87
SERVICIOS GENERALES	813.29	\$13,880,420.43
CASA DE MÁQUINAS	417.01	\$7,117,109.67
CIRCULACIONES	672.81	\$11,482,848.27
SUBTOTAL 1		\$136,684,994.91

Planta Primer Nivel

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
CONSULTA DE ESPECIALIDADES	1044.17	\$17,820,849.39
GOBIERNO	555.30	\$9,477,305.10
EDUCACIÓN	712.70	\$12,163,650.90
GINECO OBSTETRICIA	796.35	\$13,591,305.45
PEDIATRIA	224.45	\$3,830,688.15
SERVICIOS GENERALES	813.29	\$13,880,420.43





CIRCULACIONES	580.66	\$9,910,124.22
SUBTOTAL 2		\$80,674,343.64

Planta Segundo Nivel

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
MEDICINA INTERNA	474.53	\$8,098,803.51
CIRUGÍA GENERAL	617.83	\$10,544,504.61
CIRCULACIONES	140.07	\$2,390,574.69
SUBTOTAL 3		\$21,033,882.81

Exteriores

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
OBRA EXTERIOR	8703.95	\$5,805,534.65
JARDINERIA	4465.29	\$1,937,935.86
SUBTOTAL 4		\$7,743,470.51

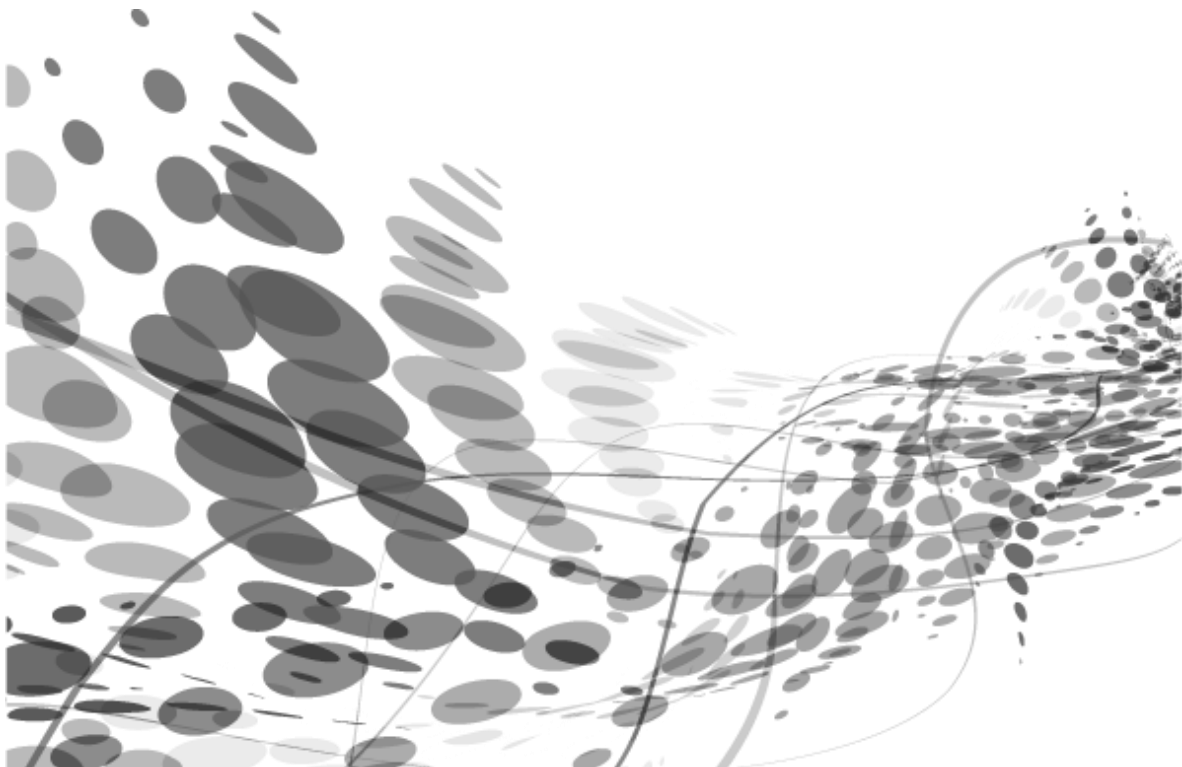
LOCALIDAD	COSTO
SUBTOTAL 1	\$136,684,994.91
SUBTOTAL 2	\$80,674,343.64
SUBTOTAL 3	\$21,033,882.81
SUBTOTAL 4	\$7,743,470.51
SUMA	\$246,136,691.87
COSTO INDIRECTO 24%	\$59,072,806.05
TOTAL	\$305,209,497.92





CAPÍTULO II

CONCLUSIONES





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



El presente trabajo es resultado de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y de igual manera de la experiencia profesional al desarrollarme dentro de un gran despacho de arquitectos, que me permitió consolidar un proyecto desde una base teórica y a su vez enfrentarme a situaciones reales dentro del campo de la arquitectura. Tal situación me parece no solo amplió el desarrollo de esta tesis, sino que logró sensibilizarme enormemente del lugar que ocupamos los arquitectos en la sociedad.

Si hago referencia en mi experiencia, comparto que se transformó la manera de observar, analizar y habitar el espacio, asimismo la importancia de crear un proyecto con base en las necesidades del usuario que le permitan habitar ese espacio de manera confortable. Y que de alguna manera antes y después de la planeación de un proyecto se contribuya a la conciencia del entorno natural, social, cultural y arquitectónico que nos rodea.

Cabe aclarar que dicho trabajo sólo expone una porción de todo el trabajo que se requiere para desarrollar un proyecto ejecutivo desde la idea plasmada en un anteproyecto, los detalles constructivos, los catálogos de conceptos y presupuestos, el contacto con proveedores y el desarrollo de un criterio tanto estructural como de instalaciones. Con esto sólo quiero enfatizar que la carrera profesional te proporciona una base sólida dentro de nuestra formación, aunque solo la práctica, la experiencia y la vivencia son las que te permiten dimensionar lo que es la Arquitectura. La responsabilidad de ser un arquitecto, definiendo nuestros intereses, necesidades, aportaciones y nuestra ética como profesionista. Y saber que es una disciplina que nunca termina, que siempre habrá algo que aprender.

A lo largo del proceso del proyecto tuve deficiencias en algunos conocimientos de instalaciones especiales que se desarrollan en un hospital así como temas de administración; dichos conocimientos los fui adquiriendo al estar dentro de proyectos reales, observando y aprendiendo de la experiencia de otros arquitectos.

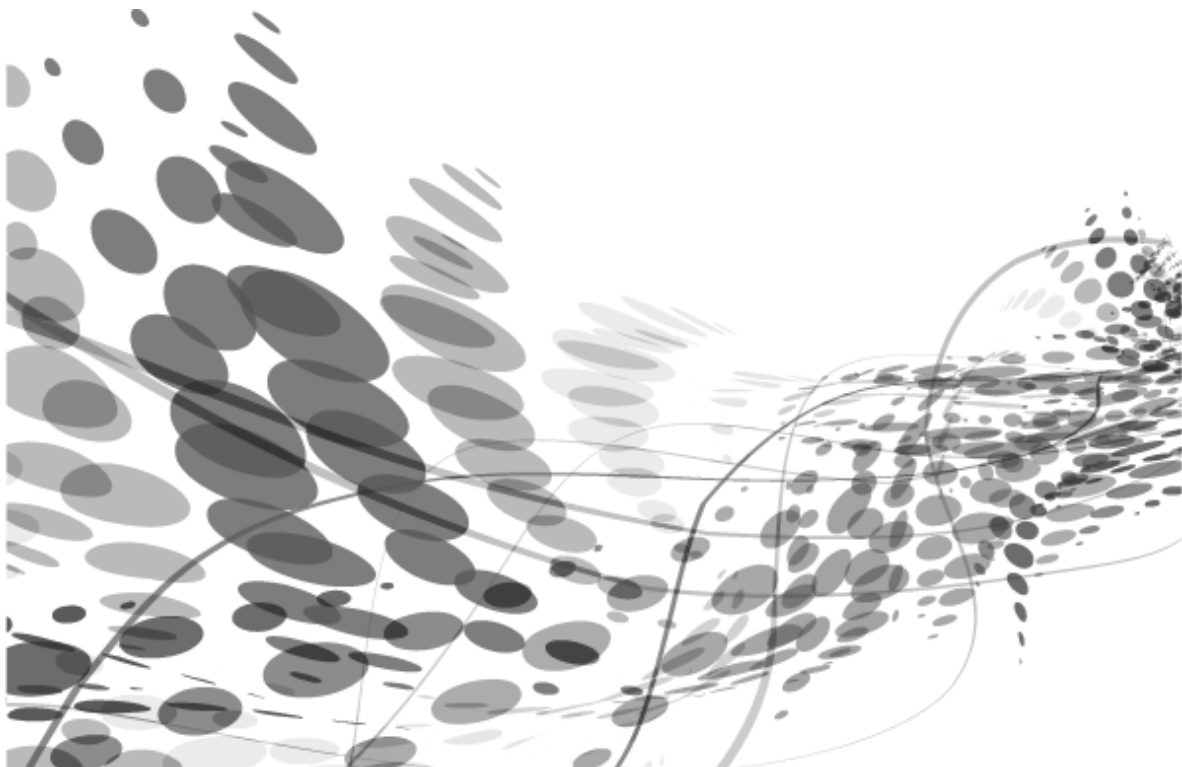
Los arquitectos no podemos ser ajenos a lo que vive nuestro país diariamente, tenemos que estar al día con lo que sucede a nivel social, económico, político y/o cultural para mejorar las condiciones en la calidad de vida y bienestar de cada ciudadano, construir espacios agradables, urbanizar con inteligencia y transmitir la importancia de proteger día a día nuestro planeta. Ser arquitecto en el área de la salud requiere gran perseverancia, dedicando tiempo completo a seguir aprendiendo y actualizarse ante las nuevas normatividades y proponer alternativas para mejorar funcionalmente cada espacio sin olvidar la estética. Asimismo lograr empatía con los médicos, enfermeros trabajadores y pacientes para lograr intuir y saber las necesidades de cada uno, para lograr un proyecto que satisfaga funcionalmente logrando un espacio amable para cada uno de ellos. Mi más grande admiración por cada arquitecto que hace posible que se realicen estos proyectos.





CAPÍTULO 12

BIBLIOGRAFÍA





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario, Unidad de Proyectos, “*Normas de Proyecto de Arquitectura*”, IMSS, México, 1993.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Coordinación de Construcción, Conservación, y Equipamiento. División de Proyectos. Investigación y Cuadros Básicos, “*Normas para la Accesibilidad de las personas con discapacidad*”, IMSS, México, 2009.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario, Unidad de Proyectos, “*Normas de Proyectos de Ingeniería, Instalaciones Eléctricas*”, IMSS, México, 1993.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario, Unidad de Proyectos, “*Normas de Proyectos de Ingeniería, Instalaciones Hidráulica, Sanitaria y Gases Medicinales*”, IMSS, México, 1993.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Dirección de Administración, Organización y Calidad. Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria. División de Proyectos, “*Manual y lineamientos para el sistema de señalización en Unidades Médicas Del Seguro Social*”, IMSS, México, 2008.
- Rodolfo Paczka Rodríguez, Fernando Garduño Bucio, “*Estudio de Factibilidad Técnica, Económica, Ecológica y Social H.G.Z. nuevo, Tepatitlán, Jalisco.*”, ARKSTU, México, 2005.
- Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez, “*Reglamento de Construcciones para de Distrito Federal*”, Trillas, México, 2005.
- Sergio Zepeda C. “*Manual de Instalaciones, Hidráulicas, Sanitarias, Gas y Vapor*”, Limusa, México, 2011.
- Ernst Neufert, “*Arte de Proyectar en la Arquitectura*”, Ediciones G. Gili, S.A. de C.V., México, 2005.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, fuente electrónica [en línea] <http://www.inegi.org.mx/>, México.
- Reglamento de Construcción del Municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, fuente electrónica [en línea] <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Jalisco/Todos%20los%20Municipios/wo49082.pdf>, México..
- Google Maps, fuente electrónica [en línea] <https://maps.google.com.mx/>, México.

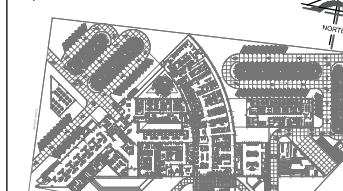




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático

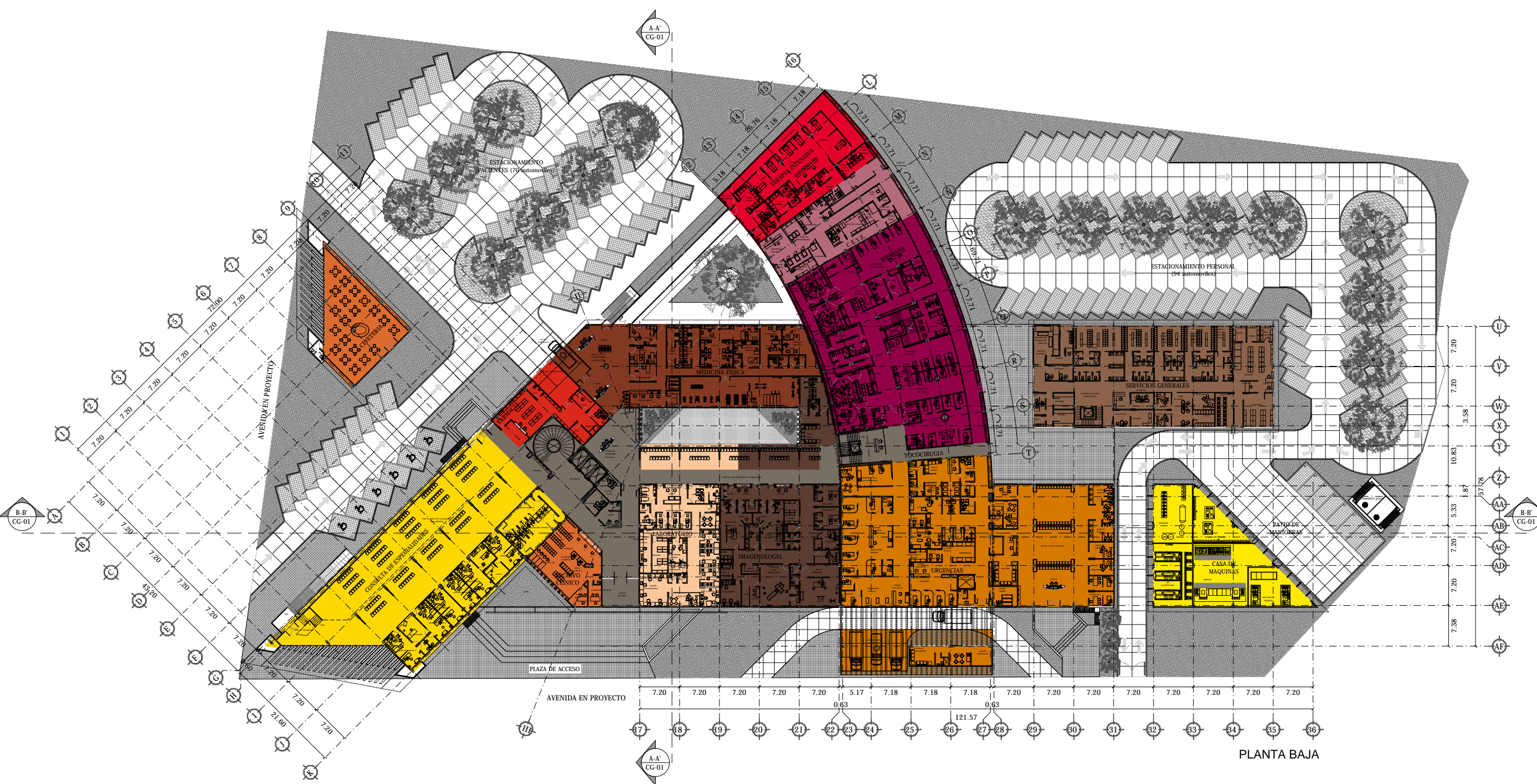


Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NLCP= Nivel de cerramiento de prefil
 - NLCM= Nivel de cerramiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

SIMBOLOGÍA

- 00. Circulaciones
- 01. Consulta de Especialidades
- 02. Farmacia
- 03. Medicina Física
- 04. Archivo
- 05. Laboratorio
- 06. Imagenología
- 07. Terapia Física
- 08. C.E.Y.E.
- 09. Tococriugía
- 10. Urgencias
- 11. Servicios Generales
- 12. Casa de Máquinas



Escala Gráfica
0.00 2.50 5.00 10.00 25.00 MTS.

Sinodales:
Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA
Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014

Clave del Plano
A-AR-01
Escala: 1:750



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

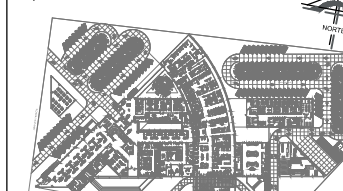
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



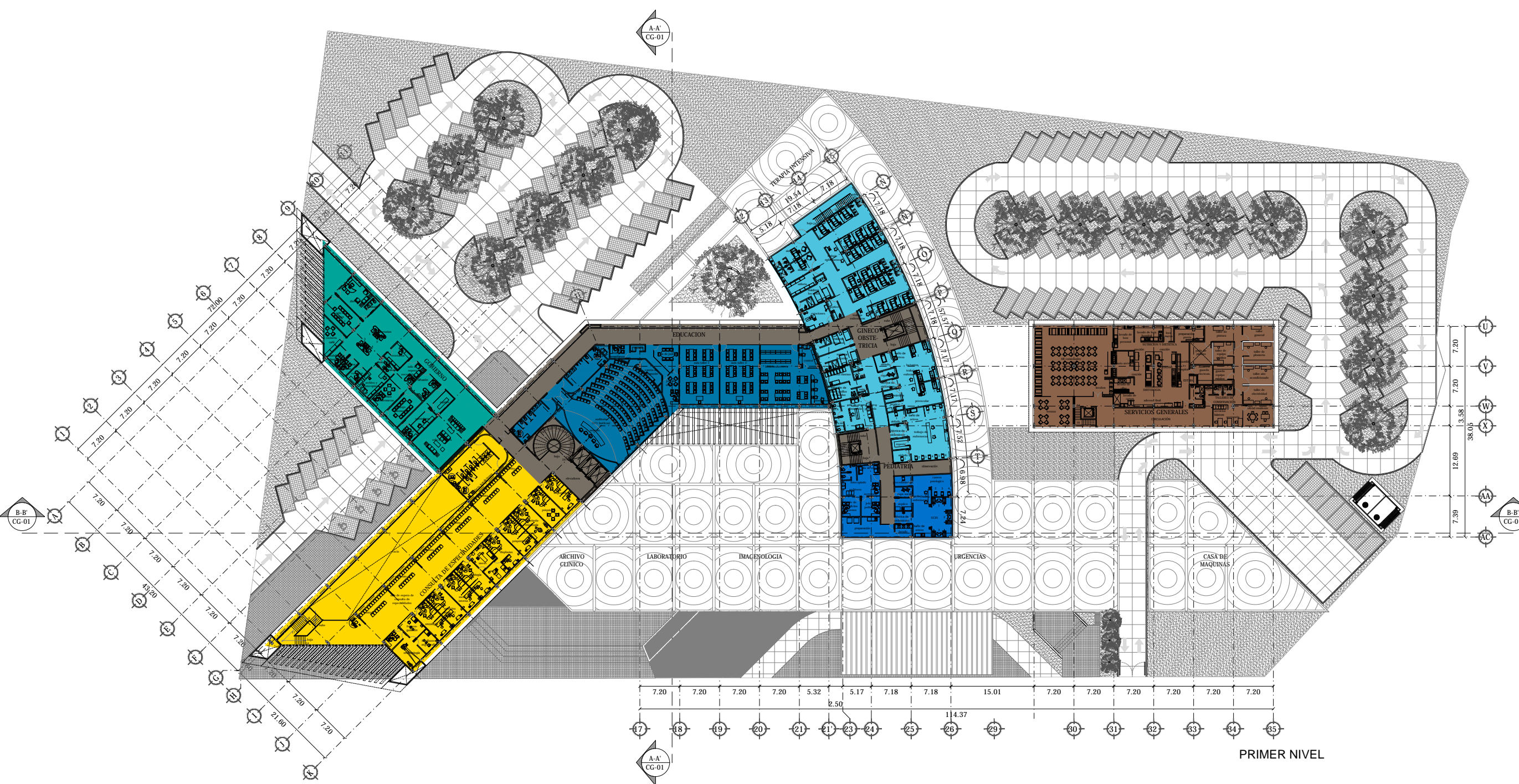
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NLIE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NIC= Nivel de cerramiento
- NICP= Nivel de coronamiento de prefil
- NICM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

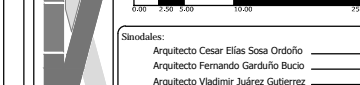
SIMBOLOGÍA

- 00. Circulaciones
- 01. Consulta de Especialidades
- 13. Gobierno
- 14. Educación
- 15. GinecoObstetricia
- 16. Pediatría



PRIMER NIVEL

Escala Gráfica



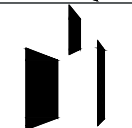
Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:750

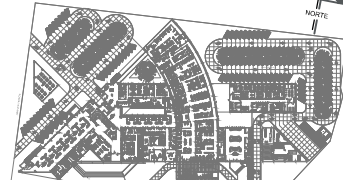
A-AR-02



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático

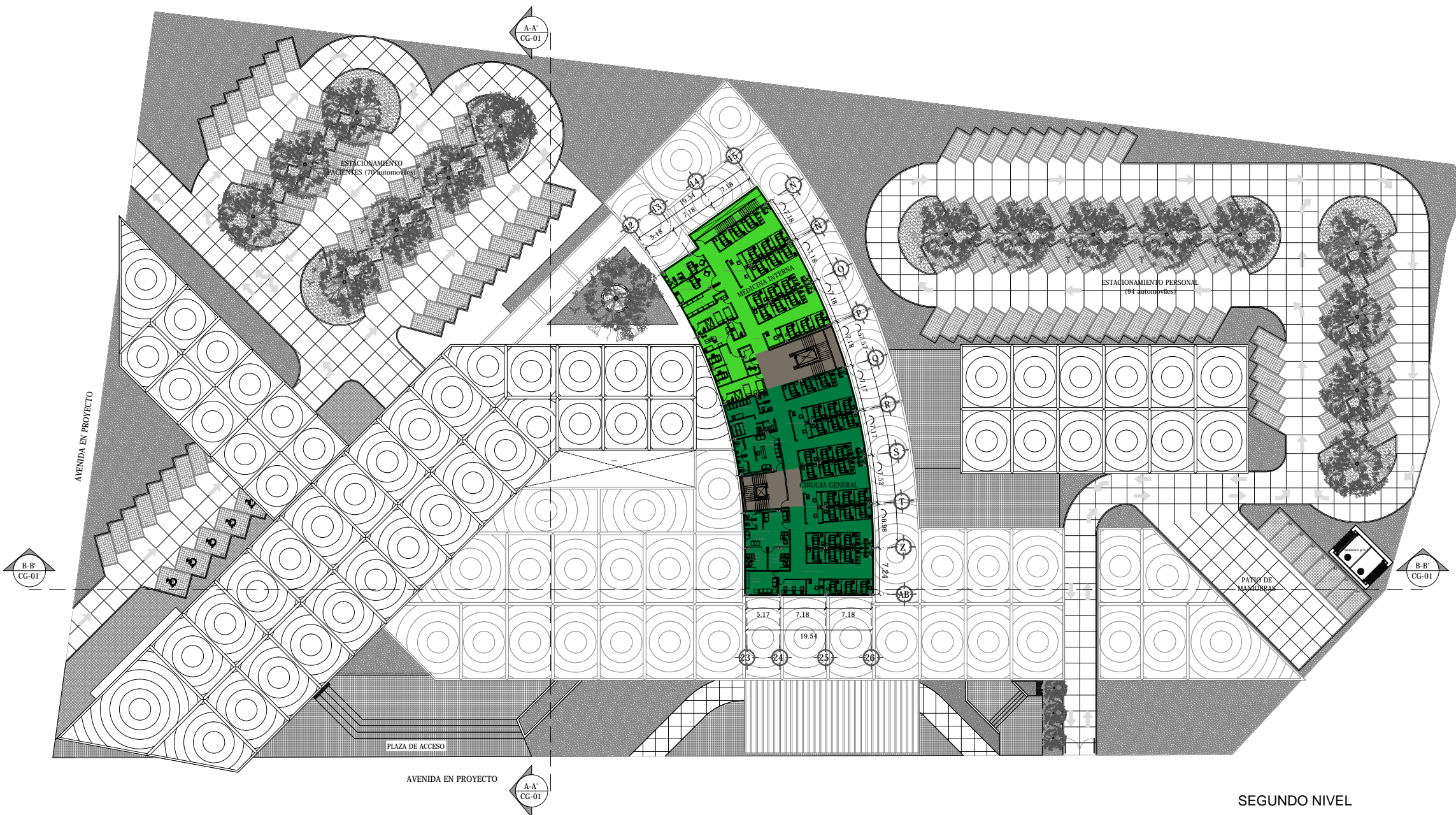


Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NC= Nivel de cerramiento
 - NCP= Nivel de coronamiento de perfil
 - NCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

SIMBOLOGÍA

- 00. Circulaciones
- 17. Medicina Interna
- 18. Cirugía General



SEGUNDO NIVEL

Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco Clave del Plano

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

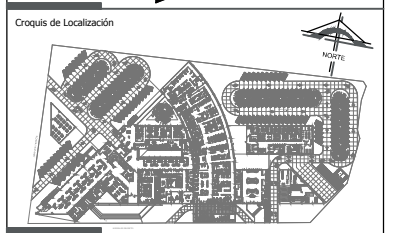
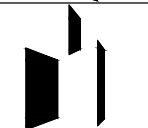
Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas A-AR-03

Plano: ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL

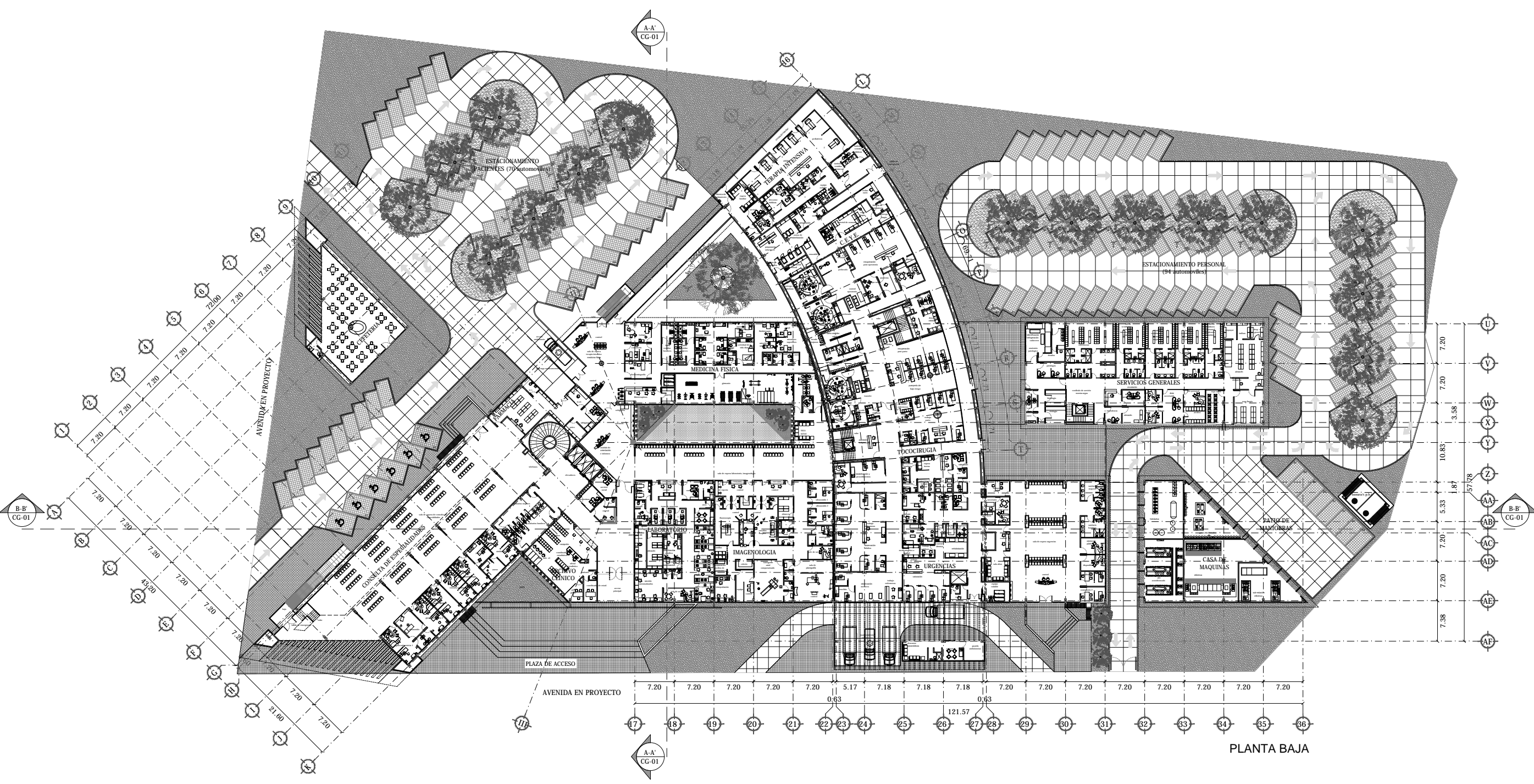
Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:750



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



- Notas y Simbología
- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NLCP= Nivel de coronamiento de pretil
 - NLCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



PLANTA BAJA

Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: PLANTA BAJA DE CONJUNTO
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:750

Clave del Plano
A-AQ-01



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: LUIS BARRAGÁN

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA: ISRAEL ROJAS VALERA

SINODALES: ARQ. CESAR ELÍAS SOSA ORDOÑO
ARQ. FERNANDO GARDUÑO BUCIO
ARQ. VLADIMIR JUÁREZ GUTIERREZ

HOSPITAL GENERAL DE ZONA DE 72 CAMAS
TEPATITLAN, JALISCO

SEPTIEMBRE 2014

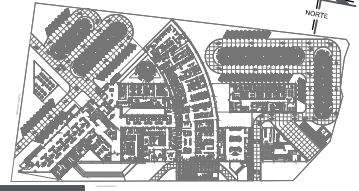




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización

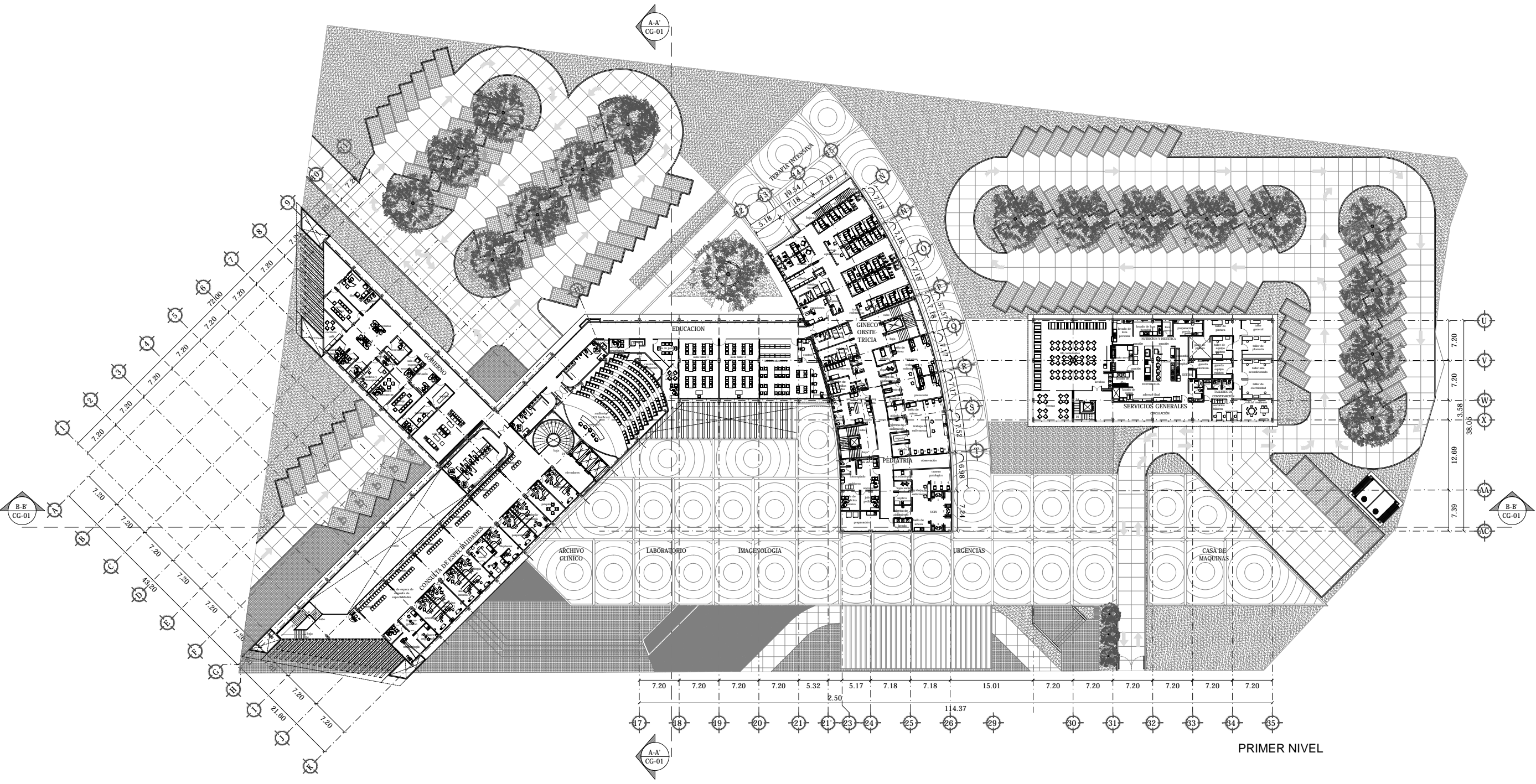


Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NSEL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NIC= Nivel de cerramiento
 - NICP= Nivel de coronamiento de prefil
 - NICM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: PLANTA PRIMER NIVEL DE CONJUNTO
 Tipo: ARQUITECTONICOS Fecha: Abril 2014

Clave del Plano
A-AQ-02
 Escala: 1:750

A mi Señora Madre, a quien no encuentro palabras para agradecerle todo el sacrificio, esfuerzo y amor que dio para ayudarme a realizar esta meta, éste logro también es tuyo.

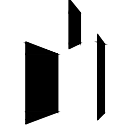
A la UNAM, gracias por darme la formación académica necesaria para seguir contribuyendo a la sociedad, no escatimaré mis esfuerzos y conocimientos para ayudar a la gente que más lo necesite.

Gracias por darme la oportunidad de ser parte de esta gran comunidad, conocer a tantas personas de gran importancia para mí, en especial al **Arq. Fernando Garduño** quien fue parte importante en mi educación como arquitecto.

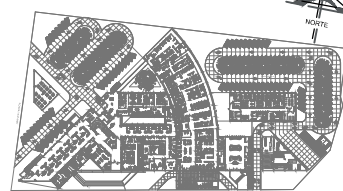
A Paulina, gracias por tu apoyo, cariño y comprensión que siempre me has brindado, has sido una parte necesaria en mi vida.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización

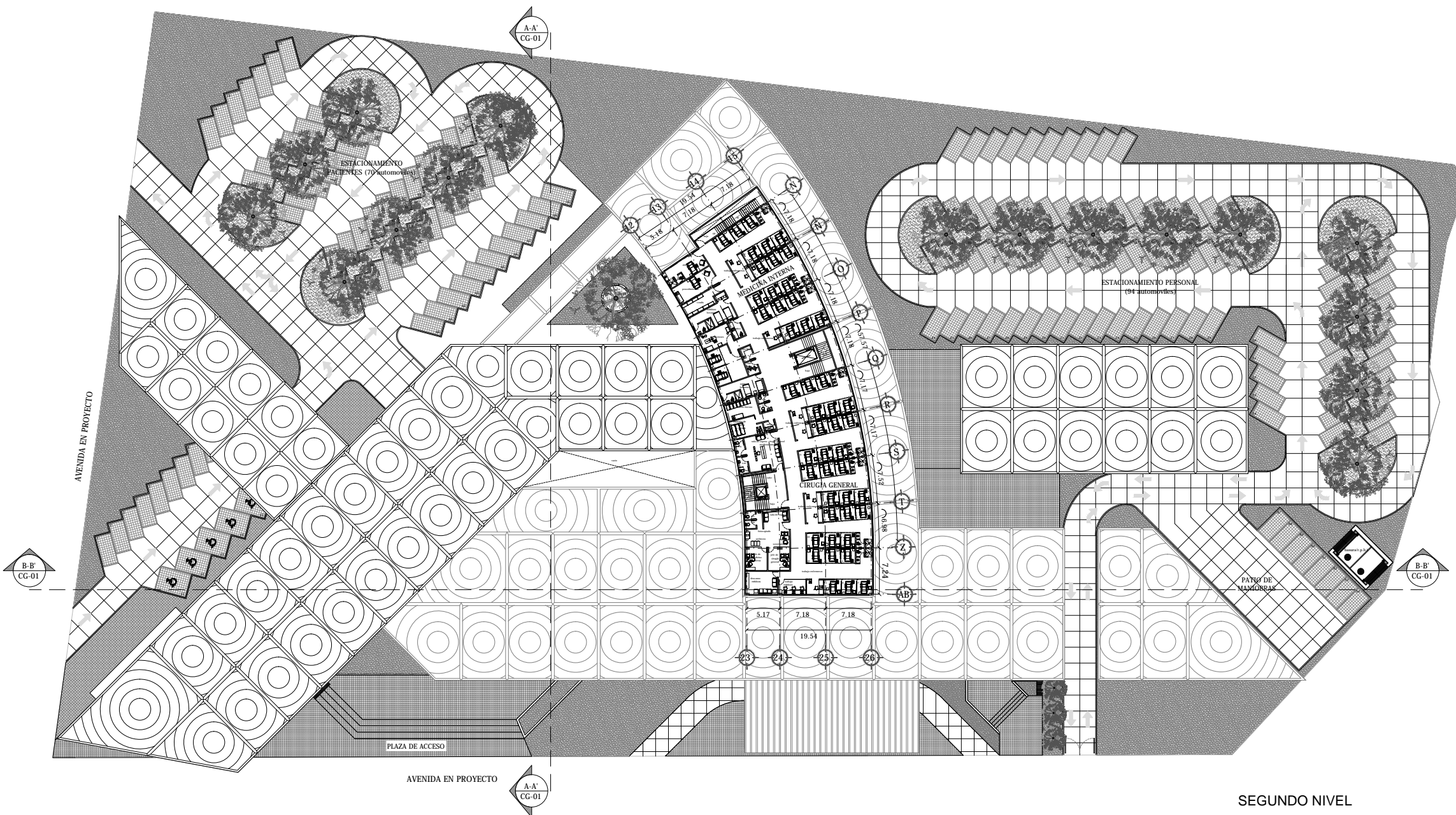


Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NLCP= Nivel de coronamiento de perfil
 - NLCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



SEGUNDO NIVEL

Escala Gráfica
0.00 2.50 5.00 10.00 25.00 MTS.

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA SEGUNDO NIVEL DE CONJUNTO
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:750

Clave del Plano
A-AQ-03



INDICE

	Introducción	02
1.0	Antecedentes	07
1.1	Identificación de la problemática	08
1.2	Planteamiento de necesidades	11
1.3	Fundamento legal	11
2.0	Marco Técnico	14
2.1	Ubicación	15
2.2	Infraestructura y servicios de salud	18
2.2.1	Cobertura médica	18
2.2.2	Ubicación de las unidades médicas en el estado	20
2.3	Entorno urbano	21
2.3.1	Del inmueble en operación	21
2.3.2	Del terreno	23
2.4	Características de la unidad del proyecto	26
2.4.1	Memoria Descriptiva	26
2.5	Aspectos socio demográficos	33
2.5.1	Crecimiento de la población en general	33
2.5.2	Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS	35
2.5.3	Pronósticos de crecimiento al 2025	36
3.0	Marco Ecológico y Urbano	38
3.1	Impacto ambiental en su modalidad general	39
3.2	Descripción general de la obra proyectada	39
3.3	Aspecto general del medio natural y socioeconómico	42
3.3.1	Rasgos físicos	42
3.3.2	Rasgos biológicos	43
3.3.3	Servicios	44
4.0	Marco Social	45
4.1	Análisis social	46
5.0	Programa Arquitectónico	48
6.0	Apuntes perspectivas	60
7.0	Proyecto Arquitectónico	74
8.0	Proyecto Estructural	75
8.1	Memoria Descriptiva	76
9.0	Ingeniería hidro-sanitaria y gases medicinales	77
9.1	Memoria Descriptiva	78
10.0	Análisis de costos	84
11.0	Conclusiones	87
12.0	Bibliografía	89





INTRODUCCIÓN

Estructura institucional para la prestación de los servicios médicos

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) creado en 1943, tiene como misión otorgar a los trabajadores y a sus familias protección suficiente y oportuna ante contingencias tales como la enfermedad, la invalidez, la vejez y/o la muerte, es el principal instrumento de la Seguridad Social y se encarga de su organización y administración. La protección se extiende no sólo a la salud, sino también a los medios de subsistencia, cuando la enfermedad impide que el trabajador continúe ejerciendo su actividad productiva de forma temporal o permanente.

Para la prestación de los servicios médicos a la población derechohabiente, el Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con una infraestructura inmobiliaria que incluye unidades distribuidas por todo el país, cuyas características obedecen a propósitos específicos.

El inventario inmobiliario de acuerdo al Catálogo de Unidades de Servicio (CATUS) está formado por 4,241 inmuebles, de los cuales 1,808 (54%) están asignados a la prestación de servicios médicos o son apoyo de los mismos, en tanto que 1,525 (46%) poseen funciones relacionadas con las prestaciones económicas y sociales, los servicios de afiliación, cobranza y administración.

La regionalización de servicios permite otorgar la misma calidad de atención a los derechohabientes en áreas geográficas definidas, evitando grandes desplazamientos al acercar los servicios a los derechohabientes, independientemente de la población donde residan, incluso referir a los pacientes hasta los Centros Médicos Nacionales, si su padecimiento así lo requiere.

La estructura de los servicios médicos de régimen ordinario del IMSS ha venido desarrollándose obedeciendo a principios rectores sujetos a un proceso de perfeccionamiento permanente, dichos principios rectores son:

Por ley, el IMSS está obligado a prestar servicios de atención médica a sus asegurados, pensionados y jubilados, así como a sus dependientes, que en su conjunto forman la población derechohabiente. La cobertura de la estructura de los servicios médicos busca la calidad y la oportunidad en su prestación. La eficacia del sistema se mide en función de mejores estados de salud para la población derechohabiente; el dimensionamiento y el diagnóstico inmobiliario de la capacidad instalada utiliza herramientas de análisis basadas en la eficiencia y sus resultados deben ser compatibles con la medida de la eficacia del sistema.

El servicio de entrada a la estructura es el de consulta de medicina familiar. La población derechohabiente se adscribe a unidades de medicina familiar en donde se presta este servicio. Salvo excepciones, la población derechohabiente solamente es atendida en su unidad de adscripción para servicios de medicina familiar y representa en promedio 85% de la demanda.





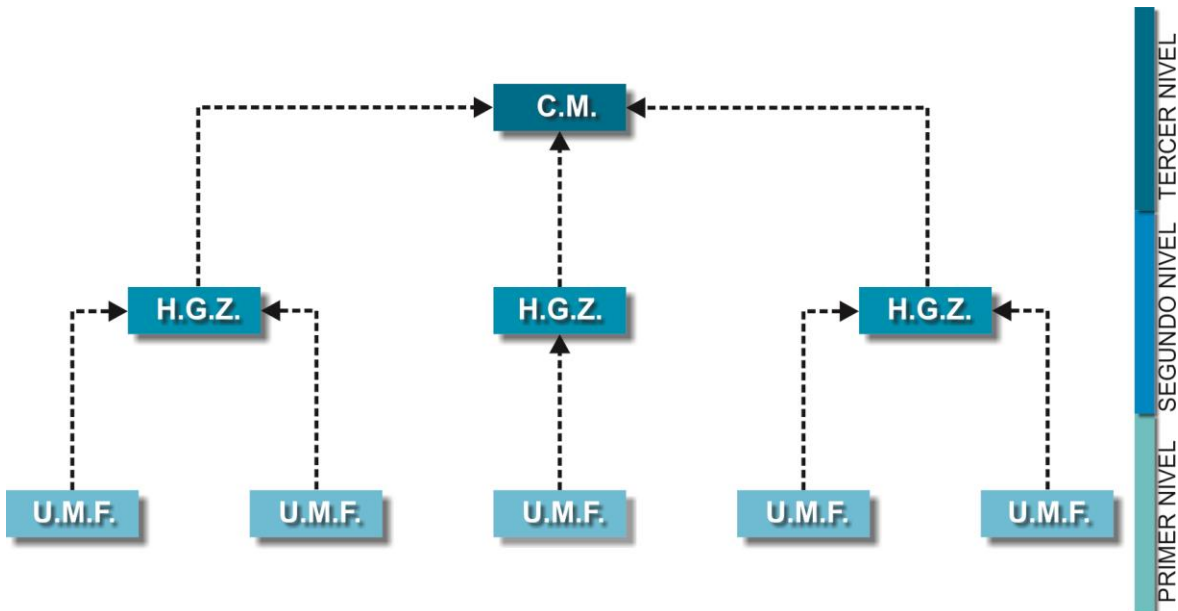
Cuando la población derechohabiente requiere servicios de medicina especializada y/o servicios de hospitalización es derivada a unidades dotadas de recursos físicos y de personal para el objeto. También salvo excepciones, cada unidad de medicina familiar tiene identificada la unidad superior a la que debe derivar a su población derechohabiente para servicios de medicina especializada y/o hospitalización. Asimismo, existen casos en que una misma unidad aloja servicios de medicina familiar, medicina especializada y hospitalización, pero éstos no alteran el esquema, dado que en dichas unidades existe una clara diferenciación de los recursos físicos y del personal asignado a cada servicio, representa el 12% de los servicios.



En la medida en que aumenta la sofisticación técnica de los recursos físicos y del personal, aumenta la complejidad de los padecimientos que resuelven, por ende disminuye la tasa de incidencia de casos. Por tanto conduce a que las unidades de medicina especializada y hospitalización sean estructuradas de tal suerte que exista una correspondencia entre la capacidad resolutive (grado de sofisticación técnica) y la magnitud de la población concentrada que debe atender (incidencia de casos). Es decir, a mayor capacidad resolutive, con mayor sofisticación técnica, debe corresponder una mayor población de concentración que produzca una mayor incidencia de casos que justifique la mayor capacidad resolutive; éste servicio representa el 3% en promedio de la demanda.



La estructuración de las unidades de medicina especializada y hospitalización establece líneas claras de derivación que permiten, que una vez diagnosticado el padecimiento, se tenga identificada la unidad a la que debe ser enviado el paciente. Los casos con mayor tasa de incidencia requieren menor población de concentración y los recursos para resolverlos están más cerca de la población, en tanto que los casos con menor tasa de incidencia requieren mayor población de concentración y los recursos para resolverlos pueden estar más alejados de la población. Es decir, que un paciente puede ser derivado a una unidad de medicina especializada y hospitalización de gran capacidad resolutive, sin pasar físicamente por una de capacidad media, en función del diagnóstico.



ORGANIGRAMA ESTRUCTURACIÓN DE UNIDADES DE MEDICINA

Desde el punto de vista inmobiliario, definido en términos de espacio y recursos físicos con los que debe contar la unidad de servicios médicos para alcanzar una capacidad resolutive, existen dos variables que permiten representarla para efectos de análisis:





- Para unidades de medicina familiar, el número de consultorios destinados a este servicio.
- Para unidades de medicina especializada y hospitalización, el número de camas destinados al tratamiento normalizado y a la recuperación.

El espacio y el resto de los recursos físicos que componen a las unidades de servicios están en función en gran medida, de las variables antes mencionadas.

A mayor sofisticación técnica, asociada a una mayor capacidad resolutive, corresponde una mayor cantidad de recursos, ya que salvo el servicio de medicina familiar, los servicios de medicina especializada y hospitalización se van acumulando conforme aumenta la capacidad resolutive. Es decir, 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 resuelven las inferiores, además lo que les permite sus mayores recursos. Eventualmente, si una unidad de servicios no tiene población adscrita puede dejar de prestar ciertos servicios, que son satisfechos por unidades inferiores, lo que conduce a confirmar que en términos sistémicos, si se produce la acumulación de servicios.

Por tanto, el espacio y los recursos físicos de la capacidad instalada son una resultante de la población concentrada y de la capacidad resolutive, destinada a dotar a una específica unidad de servicios, la cual debe ocupar una posición determinada en la estructura del sistema, de tal manera que interactúa con el resto de las unidades, precisamente 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, la amplia infraestructura estadística institucional permite establecer indicadores de dimensionamiento, los cuales pueden referirse a las unidades aisladas o a las unidades inscritas dentro de la infraestructura sistémica.

Hoy el IMSS es la Institución de Seguridad Social más grande de América Latina, su población derechohabiente asciende a 43,690,549 personas. El total de asegurados permanentes llegó a 12,896,648 y el total de pensionados es de 2,263,756.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005



Con 61 años de servicios, el IMSS ha superado momentos difíciles que se han derivado de su propia situación o de los eventos nacionales. A pesar de las deficiencias, sigue siendo recurso invaluable para la salud y el bienestar de los trabajadores.

El Instituto Mexicano del Seguro Social se ha fijado, entre otras, estas metas para la prestación de servicios de salud:

- Fortalecer la medicina de familia y revalorar la prevención
- Aumentar la calidad de la atención médica
- Modernizar los procesos con tecnología y sistemas

Cuando la población derechohabiente requiere servicios de medicina especializada y/o servicios de hospitalización, es derivada a unidades de segundo nivel, dotadas de recursos físicos y de personal para ese objeto.

El H.G.Z. N° 21 de la ciudad de Tepatitlán opera en un inmueble rentado con sólo 25 camas, originalmente contaba con una capacidad de 45 camas, tuvo que reubicarse a causa de encontrarse en una zona de peligro por frecuentes inundaciones.

En la unidad mencionada se presta atención médica a una población concentrada de 90,584 derechohabientes lo que representa el 3.33% del total del estado, ubicar las unidades médicas en los polos de crecimiento de la población usuaria, demanda una reestructuración y actualización constante de los servicios, así como mayor número de inmuebles que no son propiedad del Instituto, en adaptaciones que en su momento fueron oportunas y en la actualidad no prestan una atención adecuada al volumen de derechohabientes.

Se propone la construcción de un Hospital General de Zona de 72 camas, en un inmueble propiedad del Instituto que tenga las características apropiadas de espacios, ubicación y accesibilidad para los derechohabientes.

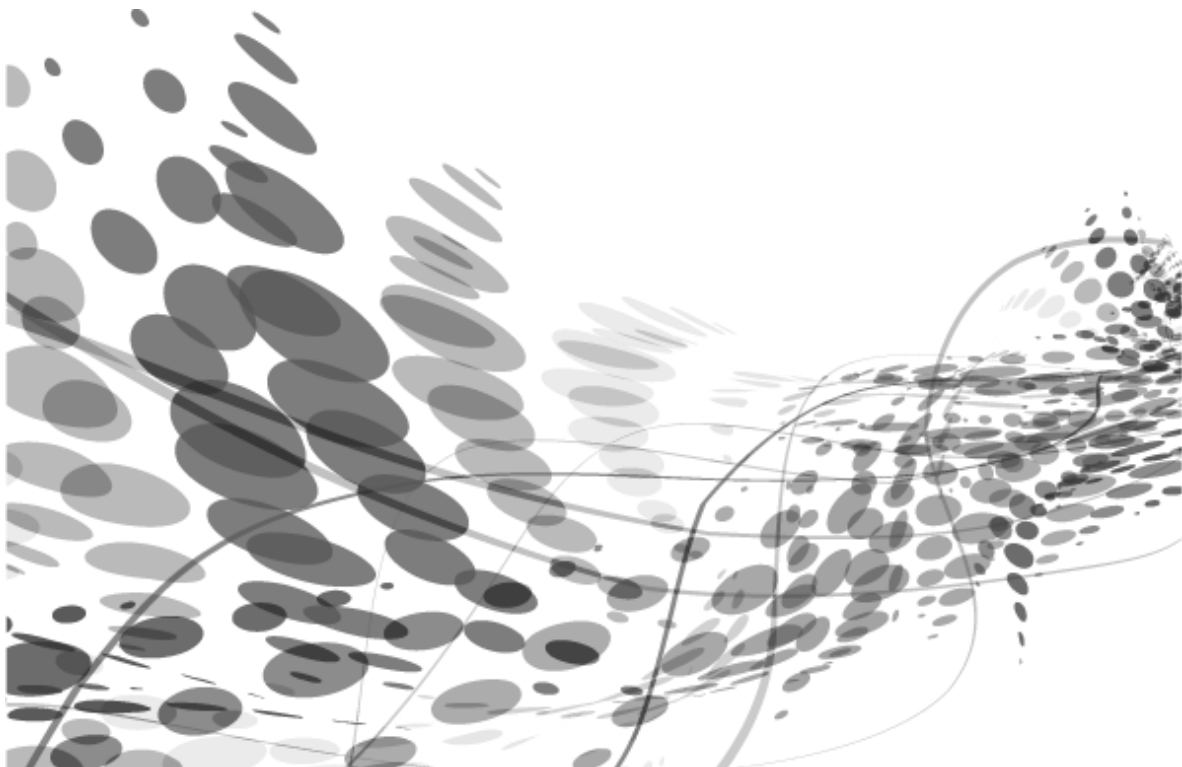




CAPÍTULO 01

ANTECEDENTES

- Identificación de la problemática
- Planteamiento de necesidades
- Fundamento legal





1.1 Identificación de la problemática

Problemática nacional en cuanto a la prestación de los servicios médicos del IMSS.

Las condiciones de salud se han mejorado considerablemente en el país, durante el último medio siglo, como reflejo de la reducción en la mortalidad, ya que la esperanza de vida se incrementó de manera consistente durante la segunda mitad del siglo XX. Entre 1950 y el 2000 el país ganó 25.7 años en este indicador, en la actualidad las mujeres mexicanas pueden aspirar a vivir los 78 años, mientras los hombres pueden llegar a los 74 en promedio.

Las principales causas de muerte también se han modificado. Las enfermedades transmisibles y los padecimientos ligados a la reproducción, que ocupaban los primeros sitios en las causas de mortalidad, fueron desplazadas por enfermedades no transmisibles y las lesiones, en éste mismo periodo de tiempo el porcentaje de defunciones debido a infecciones intestinales disminuyó 14 veces, mientras que las muertes por enfermedades del corazón se cuadruplicaron.

Dichos avances son producto de la mejoría en las condiciones generales de vida pero también del desarrollo de las instituciones de salud, resaltando el propio IMSS que junto con la Secretaría de Salud sentaron las bases del actual sistema de salud. Sin embargo en algunas áreas del país se tiene la persistencia de problemas que en la actualidad deberían estar resueltos (es inaceptable que en este tiempo se luche con infecciones comunes, enfermedades relacionadas con la nutrición y males asociados a la reproducción)

Contamos también con la aparición de padecimientos que se hicieron evidentes, como resultado del éxito en el combate a las enfermedades propias del rezago epidemiológico; las enfermedades del corazón, la diabetes, el cáncer, las enfermedades mentales, las adicciones, las lesiones accidentales y la violencia.

En la última década ha disminuido la mortalidad por infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas pero existe un incremento de padecimientos que hasta hace poco eran propios de las sociedades desarrolladas; enfermedades del corazón, las cerebro-vasculares, los tumores malignos, la diabetes y la cirrosis hepática.

Esta dinámica en el desarrollo de enfermedades así como el incremento de la demanda de atención, la saturación de los servicios, la insuficiencia de recursos, el constante crecimiento de la población derechohabiente, la disponibilidad de una capacidad instalada e infraestructura hospitalaria que sin crecer paralelamente con la demanda se muestra rebasada en ciertos hospitales y zonas de diferentes delegaciones y regiones del sistema institucional, se mencionan como la problemática de atención urgente que requiere la institución.

Problemática delegacional en cuanto a la prestación de los servicios médicos del IMSS

En materia de salud pública al considerar las causas de mortalidad en el Estado, se distinguen tres grandes grupos. El primero agrupa a las enfermedades infecciosas, la desnutrición, el dengue y la tuberculosis, entre otras, que están consideradas como asociadas al rezago y la inequidad. El segundo comprende las muertes originadas por las enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes mellitus, las cerebro-vasculares, los problemas del corazón y el cáncer, así como los problemas mentales, las adicciones y el SIDA. En general estas enfermedades se consideran como retos emergentes de salud pública y están asociadas en buena medida al progreso





económico y social. El tercer grupo abarca a los accidentes, lesiones e intoxicaciones. Se observa que en 1940 las enfermedades asociadas al rezago y la inequidad representaban 7.9 de cada diez muertes en Jalisco. Sin embargo, en el año 2000 éste grupo sólo explica 1.4 de cada diez muertes, lo que representa una disminución de 82.5%. En la actualidad, el vacío dejado por estas enfermedades lo han ocupado los retos emergentes, ya que para el año 2000 estas patologías explican 7.3 de cada diez muertes en el estado.

Esto representa un desafío para las políticas de salud, ya que tendrán que enfocarse cada vez más en la atención de estos padecimientos de salud pública que plantean el entorno y los hábitos de vida, en ocasiones poco saludables. En efecto, se han arraigado estilos de vida con altos consumos de tabaco y alcohol, alimentación inadecuada, falta de ejercicio y niveles de estrés elevados, lo cual implica que en el futuro habrán de fortalecerse estrategias de prevención de enfermedades y promoción de la salud. A pesar de los avances que se han tenido en los niveles de salud de la población, persisten problemas de cobertura y calidad en los servicios estatales de salud. Es necesario ampliar y mejorar los servicios de salud para lograr un mejor desarrollo del estado, lo que implica un aumento en la infraestructura de salud y la calidad de los servicios para brindar atención médica oportuna.

Problemática local en cuanto a la prestación de los servicios médicos del IMSS

La ciudad de Tepatitlán es al año 2004, el octavo municipio de mayor concentración poblacional del Estado, después de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Puerto Vallarta, Tlajomulco y Lagos de Moreno con 126, 627 habitantes, es decir el 1.87% del total 6'758,852 habitantes en el estado.

En lo que se refiere al segundo nivel de atención, específicamente hospitalización, la ciudad de Tepatitlán cuenta únicamente con el H.G.Z. N° 21 de 25 camas, concentra una población de 90,584 derechohabientes usuarios que representa el 3.33% de todo el estado. Si se toma en cuenta el indicador de una cama por cada 1000 derechohabientes, son necesarias 90 camas, por lo que dicho hospital otorga atención médica de segundo nivel solamente al 27% aproximadamente de su población derechohabiente adscrita.

El hospital formaba un conjunto con la UMF No. 168, ubicado sobre la Av. Hidalgo en la colonia Centro, hasta hace poco más de dos años, ya operaba con una capacidad instalada de 45 camas. Una inundación que llegó a casi tres metros en sus instalaciones provocó que se reubicara de forma provisional, en un edificio rentado que fue construido para departamentos y locales comerciales, presentando los inconvenientes derivados de falta de capacidad, incumplimiento de requerimientos de Reglamento de Construcción y falta de funcionalidad.





H.G.Z. No. 21 ESTADO ACTUAL

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

A la fecha el servicio de Rayos X se subroga y el servicio de Lavandería se deriva a la Central del Conjunto Oblatos en Guadalajara. Dadas las limitantes de espacio del edificio actualmente se tienen sólo 25 camas censables de Hospitalización, ya que el inmueble tiene 874m² construidos. Los espacios y servicios, no cumplen con las normas de espacios institucionales y no existe una zonificación funcional de áreas.

Pese al apostolado del personal por brindar el servicio, la capacidad e imagen del Hospital, es de grandes limitaciones y de ninguna manera corresponde al de un Hospital General de Zona del Instituto.

Se brinda una atención acorde al tamaño del inmueble y no proporcional a los servicios que la población derechohabiente demanda. Con las incomodidades y deficiencias derivadas de las circunstancias, la imagen del Instituto no está reflejada en el servicio brindado.



En la actualidad el H.G.Z. N° 21 tiene que ser apoyado en buena parte por los Hospitales de Guadalajara y Lagos de Moreno, lo que satura de igual manera los servicios de estos hospitales, complicando la calidad y oportunidad de la atención de segundo nivel en toda la zona.



1.2. Planteamiento de necesidades

La problemática nacional, regional y local de los servicios de salud se concentra en la insuficiencia de la cobertura de los servicios es decir, a una infraestructura médica saturada y estática que desencadena una operación poco eficiente.

Las necesidades del Instituto Mexicano del Seguro Social consisten en solucionar el problema de la cobertura, al mismo tiempo que eficientiza su infraestructura médica existente en los sitios de mayor concentración poblacional, derechohabiente y usuaria. Toda vez que para cumplir con su obligación social la institución se enfrenta a un presupuesto muy ajustado a partir de ingresos por cuotas obrero-patronales que en periodos de estancamiento económico se reducen en la medida que se contrae el empleo, la inversión y una infraestructura médica saturada.

Uno de los principales objetivos es el de otorgar servicios de salud de forma eficiente y oportuna, para lo cual deben acercarse a la población derechohabiente (132,782 habitantes), por tanto el planteamiento general es analizar la correcta ubicación en la ciudad de Tepatitlán y en su caso realizar la redistribución de los servicios y lograr brindar atención en el inmueble

1.3 Fundamento legal

Marco legal interno y externo

El Instituto Mexicano del Seguro Social contempla dentro de su programa de Mejoramiento de la Calidad en la Atención Médica al Derechohabiente, programas de inversión que se deriven a partir de la factibilidad técnica, económica, ecológica y social para las inversiones de infraestructura inmobiliaria; el cual se fundamenta en el mandato Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos de acuerdo al artículo 123, fracción XXIX, donde indica: “Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades, de accidentes, de servicio de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares...”

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 4°. Establece el derecho de toda persona a la protección de la salud y a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; así como la concurrencia de la federación y entidades federativas en materia de salubridad general.

Artículo 27. Faculta al estado para ordenar los asentamientos humanos, los usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, así como la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Artículo 73. Faculta al Congreso de la Unión para establecer la concurrencia del Gobierno Federal, Estados y Municipios en lo relativo al artículo 27 constitucional.

Artículo 115. Faculta a los Municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano-Municipal; crear y administrar reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo, otorgar permisos y licencias de construcción, expidiendo los reglamentos y disposiciones necesarias.

Ley General de Salud





Esta Ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, siendo de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.

La competencia de las autoridades sanitarias en la planeación, regulación, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, se regirá por las disposiciones de esta Ley y demás normas generales aplicables.

Título Primero, Capítulo Único

Artículo 2°. El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades. I. El bienestar físico y mental de la persona, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades; II. La prolongación y mejoramiento de la calidad de la vida humana; III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social; IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud; V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población; VI. El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

Artículo 5°. El Sistema Nacional de Salud está constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública, tanto federal como local y las personas físicas o morales de los sectores social y privado, que presten servicios de salud, así como por los mecanismos de coordinación de acciones, y tiene por objeto dar cumplimiento al derecho a la protección de la salud.

Artículo 6°. El sistema nacional de salud tiene los siguientes objetivos, entre otros; I. Proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones preventivas.

Ley del Seguro Social

Título Primero, Capítulo Único

Artículo 2°. La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado

Artículo 89. El Instituto prestará los servicios que tienen encomendados, en cualquiera de las siguientes formas: I. Directamente a través de su propio personal e instalaciones; II. Indirectamente, en virtud de convenios con otros organismos públicos o particulares.

Reglamento de Organización Interna del IMSS

Marco jurídico-administrativo al cual se ajusta la operación del IMSS.





Sección I, artículo 31. Define las atribuciones del Consejo Técnico, entre las que destaca la Fracción I: Decidir sobre las inversiones de las reservas y demás recursos del Instituto.

Título IV, Capítulo Primero

Artículo 76. La Dirección de Prestaciones Médicas tendrá las facultades siguientes, entre otras; aprobar previa coordinación con los órganos normativos y de operación administrativa desconcentrada competente, la normatividad y los lineamientos generales y específicos a que se deberá sujetar la construcción, ampliación, remodelación y equipamiento de unidades médicas.

Título IV, Capítulo Segundo

Artículo 77. La Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales tendrá las facultades siguientes, entre otras; establecer la coordinación con los órganos normativos, colegiados, de operación administrativa desconcentrada y operativa para la construcción, ampliación, remodelación y equipamiento de las unidades operativas.

Título V, Capítulo Primero

Artículo 80. La Dirección de Administración y Calidad tendrá las facultades siguientes, entre otras; difundir, y en su caso, evaluar el cumplimiento de la normatividad relativa a, entre otras; la contratación de obra pública y los servicios relacionados con las mismas y contratar o elaborar, en su caso, proyectos de construcción y equipamiento.

Manual de Organización de la Dirección de Organización y Calidad

Del Manual se desprende el organigrama del área, así como el objetivo, metas, funciones y obligaciones de la Dirección de Organización y Calidad, de la cual depende la Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria.

Manual de Organización de la Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria.

Del Manual se desprende el organigrama del área, así como el objetivo, metas, funciones y obligaciones de la Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria.

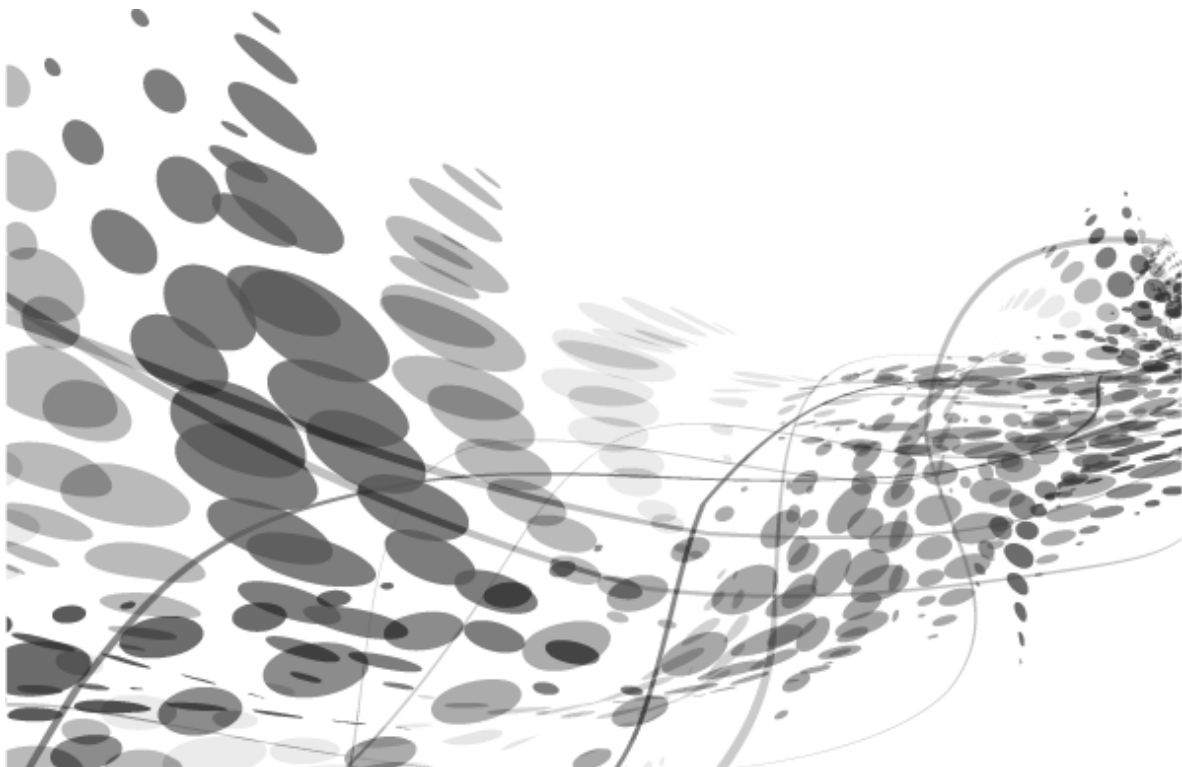




CAPÍTULO 02

MARCO TÉCNICO

- Ubicación
 - Infraestructura y servicios de salud
 - Cobertura médica
- Ubicación de las unidades médicas en el estado
 - Entorno urbano
 - Del inmueble en operación
 - Del terreno
- Características de la unidad del proyecto
 - Aspectos socio demográficos
 - Crecimiento de la población en general
- Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS
 - Pronósticos de crecimiento al 2025





2.1 Ubicación

Delimitación del Municipio

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Tepatitlán de Morelos se ubica como localidad importante dentro de la región centro occidente del país, siendo Guadalajara la metrópoli regional de esta zona y cuya ubicación geográfica le permite quedar insertado en los corredores estratégicos para el desarrollo del país.

Región occidente

Así mismo Tepatitlán queda incluido en el corredor estratégico Manzanillo-Guadalajara-Lagos de Moreno-San Luis Potosí.

Tepatitlán de Morelos es la cabecera regional de la Región 03 Altos Sur (Regionalización COPLADE) y es una de las seis ciudades más importantes del Estado hacia donde la zona metropolitana de Guadalajara generará la desconcentración urbana según los objetivos pretendidos en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano.



ESTADOS INTEGRANTES DE LA REGIÓN OCCIDENTE DE MÉXICO.

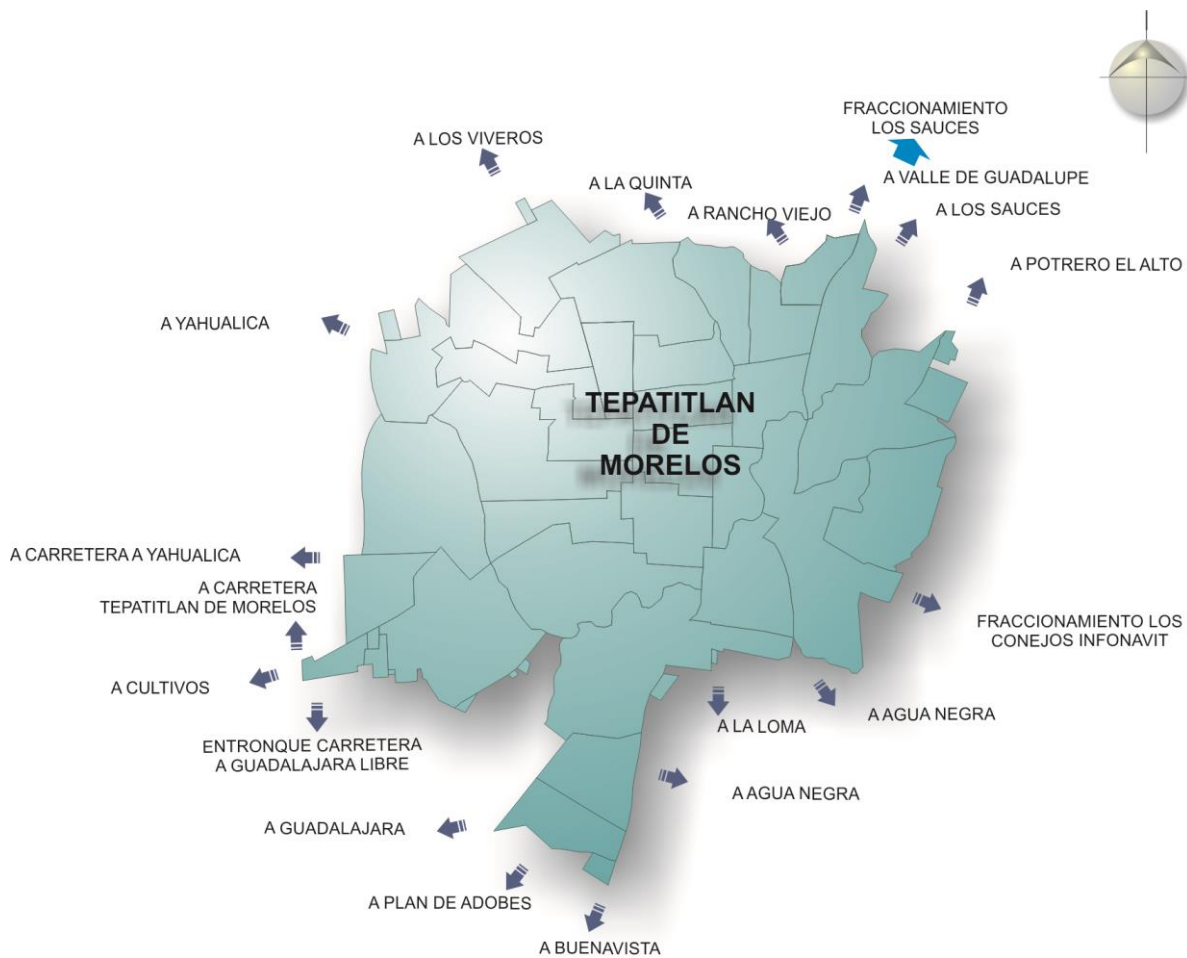
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

El municipio de Tepatitlán de Morelos dentro de la Región 03 pertenece a la subregión 02, su área es 569.88 Km², lo que corresponde el 23.0 % de la superficie regional, con una población de 119,197 habitantes, el 34.4 % de la población regional.





Limita al norte con los municipios de San Miguel el Alto, Valle de Guadalupe y Yahualica, al oriente con San Miguel el Alto y Arandas, al sur los municipios de Atotonilco el Alto, Tototlán y Zapotlanejo y al poniente con Acatic y Cuquío.



DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEPATITLÁN
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

Contexto delegacional

Regiones del estado de Jalisco

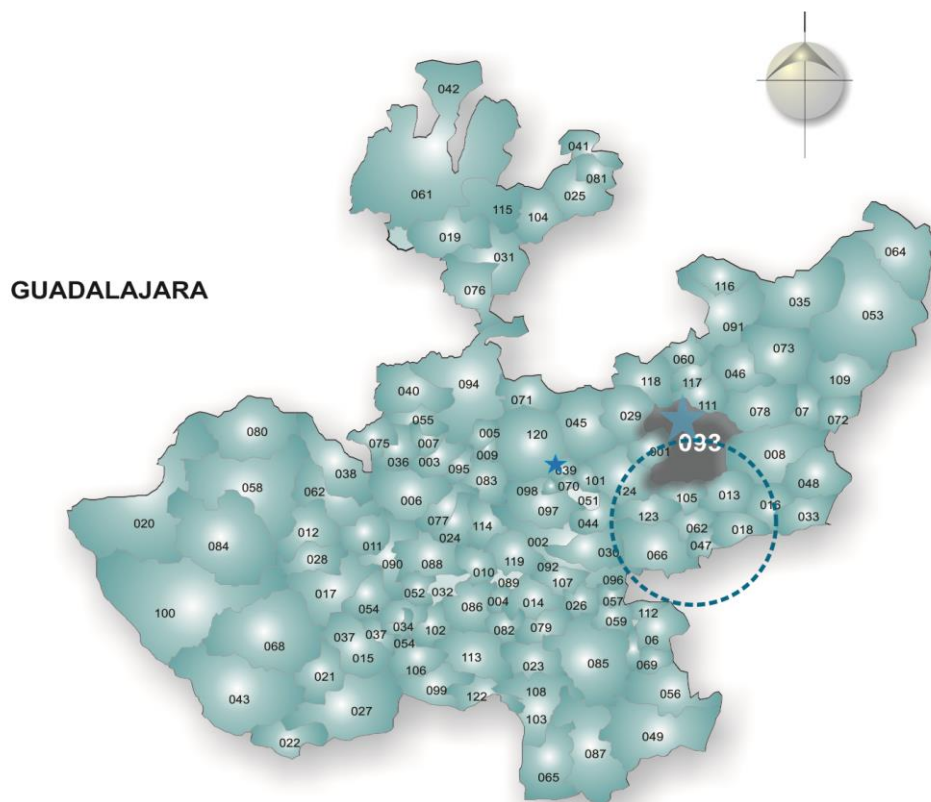
No.	CENTRO REGIONAL	NOMBRE	No. MUNICIPIOS INTEGRANTES
01	Norte	Colotlán	10
02	Altos Norte	Lagos de Moreno	8
03	Altos del Sur	Tepatitlán de Morelos	11
04	Ciénega	Ocotlán	13
05	Sureste	Tamazula	10
06	Sur	Ciudad Guzmán	16
07	Sierra de Amula	El Grullo	11





08	Costa Sur	Autlán	6
09	Costa Norte	Puerto Vallarta	3
10	Sierra Occidental	Mascota	8
11	Norte	Ameca	14
12	Centro	Guadalajara	14

Tepatitlán es la cabecera regional, la cual como se mencionó anteriormente se encuentra dentro de la región 03 y es una de la ciudades más importantes del estado, su área es de 569.88 Km².



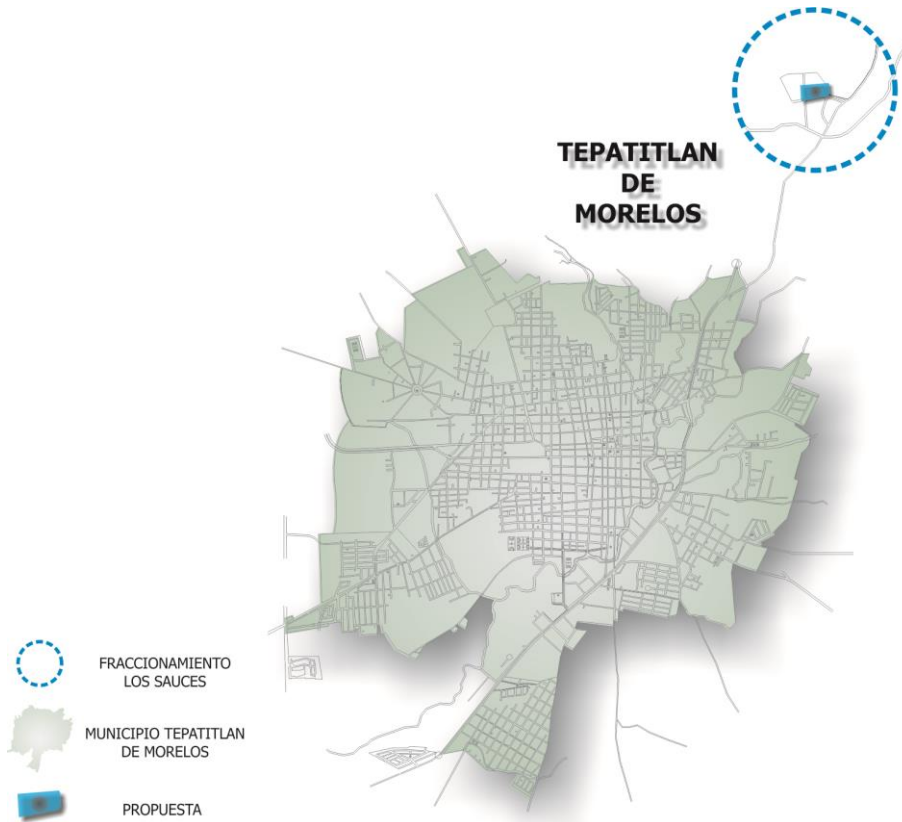
MUNICIPIO DE
DE TEPATITLAN
DE MORELOS

093 NUMERO DE MUNICIPIO

REGIÓN 03 DEL ESTADO DE JALISCO

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005



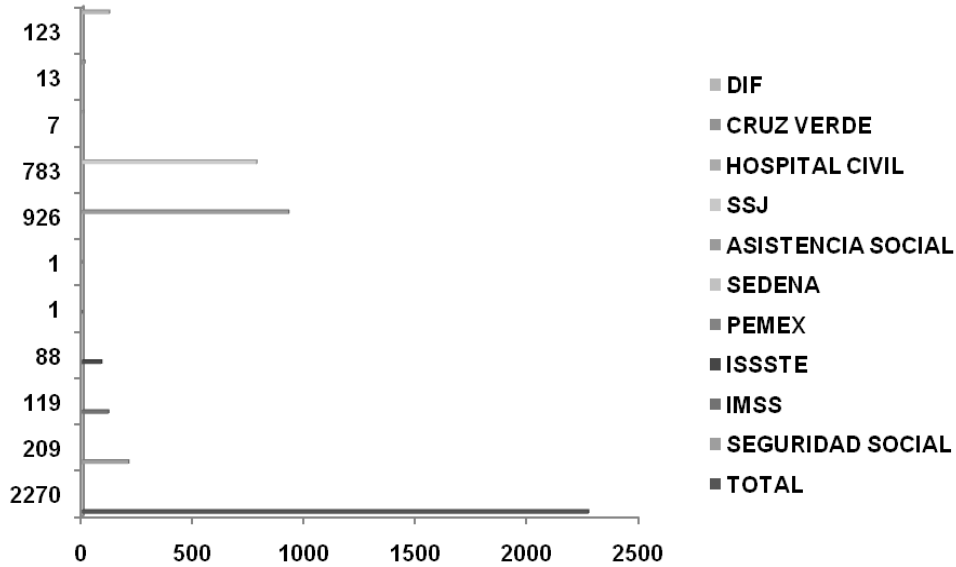


UBICACIÓN DE PROPUESTA PARA EL NUEVO H.G.Z.
FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

2.2 Infraestructura y servicios de salud.

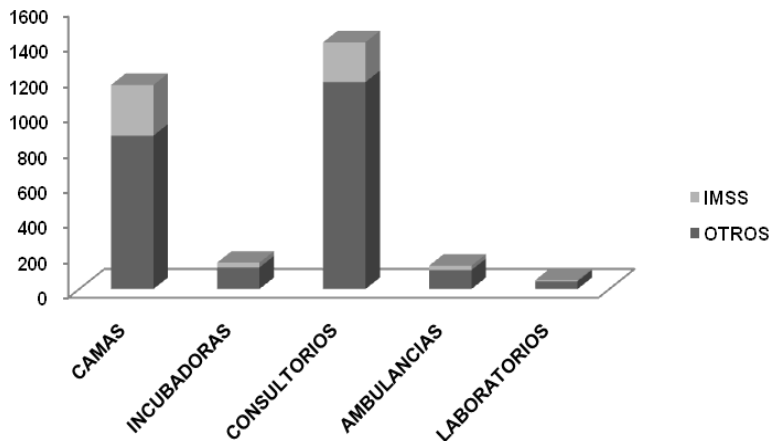
2.2.1 Cobertura Médica

Como ya se mencionó el principal indicador para medir la cobertura de los servicios es la cantidad de derechohabientes adscritos a las Unidades Médicas.



INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA Y COBERTURA MÉDICA
 FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

De acuerdo a INEGI en el Estado de Jalisco al año 2004, la cobertura total del IMSS es de 2,652,134 derechohabientes, la del ISSSTE es de 240,450, PEMEX de 4,338 y por último SEDENA con 1,063, dando un total de población atendida de 2,897,985 derechohabientes por las instituciones de seguridad social.



PRINCIPALES RECURSOS FÍSICOS DE LAS UNIDADES MÉDICAS EN SERVICIO DE INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD
 FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

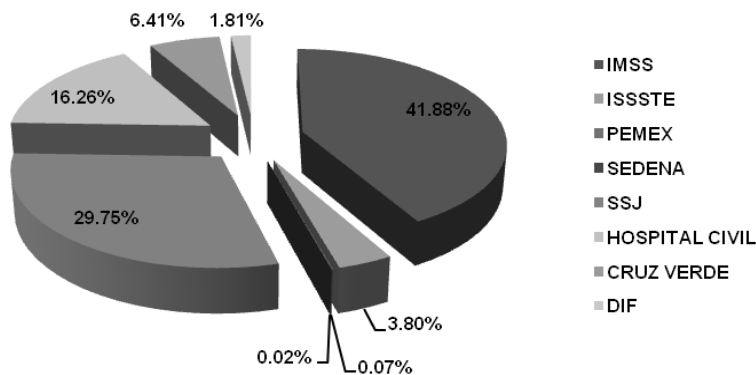
Así se tiene que las diversas instituciones públicas de la entidad dividen su cobertura de la siguiente manera: Asistencia Social del Estado el 54.24%, el IMSS atiende el 41.88% de la población derechohabiente usuaria del estado y es el principal componente del sistema de





seguridad social, seguido por el ISSSTE con 3.88%, PEMEX con el 0.07% y SEDENA con el 0.02%

Cruzando las variables de infraestructura y cobertura del IMSS se tiene que con tan sólo 18.41% de las Unidades médicas atiende al 54.24% de los derechohabientes anualmente.



DISTRIBUCIÓN DE COBERTURA POR NÚMERO DE USUARIOS POR INSTITUCIÓN

2.2.2 Ubicación de las Unidades Médicas en el Estado

Localización de las Unidades Médicas del IMSS en el Estado

De acuerdo a la tabla siguiente el Estado de Jalisco cuenta con las siguientes unidades médicas:

UNIDADES MÉDICAS	TIPO DE SERVICIO	TOTAL DELEGACIÓN
PRIMER NIVEL		
U.M.F.	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	89
U.M.F./H.	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON HOSPITALIZACIÓN	12
SUBTOTAL 1ER. NIVEL		101
SEGUNDO NIVEL		
H.G.S./M.F.	HOSPITAL GENERAL DE SUB ZONA	3
H.G.Z.	HOSPITAL GENERAL DE SUB ZONA CON MEDICINA FAMILIAR	2
H.G.Z./M.F.	HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR	6
H.G.R.	HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR	4
SUBTOTAL 2DO NIVEL		15
TERCER NIVEL		
H. ESP.	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	1
H.G.O.	HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA	1
H.P.	HOSPITAL DE PEDIATRIA	1
SUBTOTAL 3ER NIVEL		3
TOTAL DE UNIDADES		119

TABLA DE UNIDADES MÉDICAS EN EL ESTADO DE JALISCO

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005





2.3 Entorno Urbano

2.3.1 Del Inmueble en Operación.

Descripción del HGZ No.21 en su operación actual

El Hospital requiere de forma urgente una sustitución total, ya que trabaja en condiciones totalmente desfavorables, por ubicarse en un edificio que fue rentado durante un plan de emergencia, debido a que en el inmueble donde se prestaba el servicio sufrió una inundación.



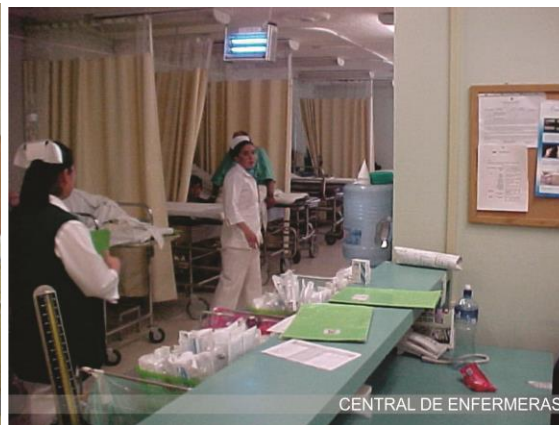
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



FARMACIA



CENTRAL DE ENFERMERAS



OBSERVACIÓN EMERGENCIAS



RECUPERACIÓN QUIROFANO





El Hospital laboraba con 44 camas y se redujo a 25 camas, cuando se trasladó a su dirección actual, por cuestiones de espacio.

Las desventajas con las cuales se labora actualmente, se describen a continuación:

- Los espacios, están adaptados y se encuentran fuera de la Norma Institucional.
- Los servicios están desarticulados y no corresponden a un esquema funcional.
- Los pasillos, servicios sanitarios y circulaciones verticales, están fuera de Reglamento.
- Las salas de espera y de día, prácticamente no existen.
- El programa arquitectónico, no se cumple para un hospital de esta escala.
- El servicio de Imagenología, se subroga en su totalidad.
- El servicio de ropa limpia, se realiza en la lavandería central del conjunto Oblatos en la capital del estado.
- La imagen del edificio, para nada corresponde con la imagen institucional actual.



DIALISIS PERITONAL



SALA DE ESPERA TRAUMA



ACCESO A CONSULTA DE ESPECIALIDADES



COMEDOR DE PERSONAL





Laborar en las condiciones que presenta el hospital, representa un riesgo latente, ya que apenas satisface la demanda en una tercera parte de lo que la población derechohabiente requiere en la actualidad.

2.3.2 Del terreno

Características físicas

El terreno donde se ubicará el nuevo proyecto del Hospital General de Zona se localiza en la Carretera Lagos-Guadalajara Km 114+100 en la colonia Los Sauces. Es de forma rectangular, con una proporción aproximada de 2 a 1. Su relieve cuenta con una pendiente que plantea un desnivel de 1.8 m desarrollado a lo largo del terreno, subiendo de oriente a poniente.

La superficie total del terreno cedido por el Gobierno del Estado de Jalisco al Instituto Mexicano del Seguro Social es de 21,467.00m², al norte 205.011m, al 192.33m, al oriente 83.28m, al poniente 105.11m, mismo que se destinará a la construcción de la HGZ.





VISTA SUR EO-01



VISTA NORTE EO-02



VISTA ORIENTE EO-03



VISTA PONIENTE EO-04

Poligonal y colindancias

Las medidas y colindancias del predio son las siguientes:

Norte: Instituto de Atención a la Juventud

Nor-este: Baldío

Sur-este: Calle en proyecto

Sur-oeste: Calle en proyecto

Servicios urbanos y municipales.

En la zona del proyecto, se cuenta con los principales servicios: abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, electrificación, suministro de gas y teléfono.

Para el abastecimiento de agua potable se cuenta con una red de suministro mediante toma domiciliaria. El sistema de drenaje y alcantarillado es a base de redes de recuperación de aguas negras y pluviales en sistemas separados.



UBICACIÓN DEL PREDIO DENTRO DEL MUNICIPIO 093 (TEPATITLAN DE MORELOS)

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

Las redes de suministro de electricidad son aéreas, el alumbrado público es de lámparas fluorescentes soportadas por postes de acero.

El suministro de gas LP es a tanque estacionario y en cilindros portátiles.

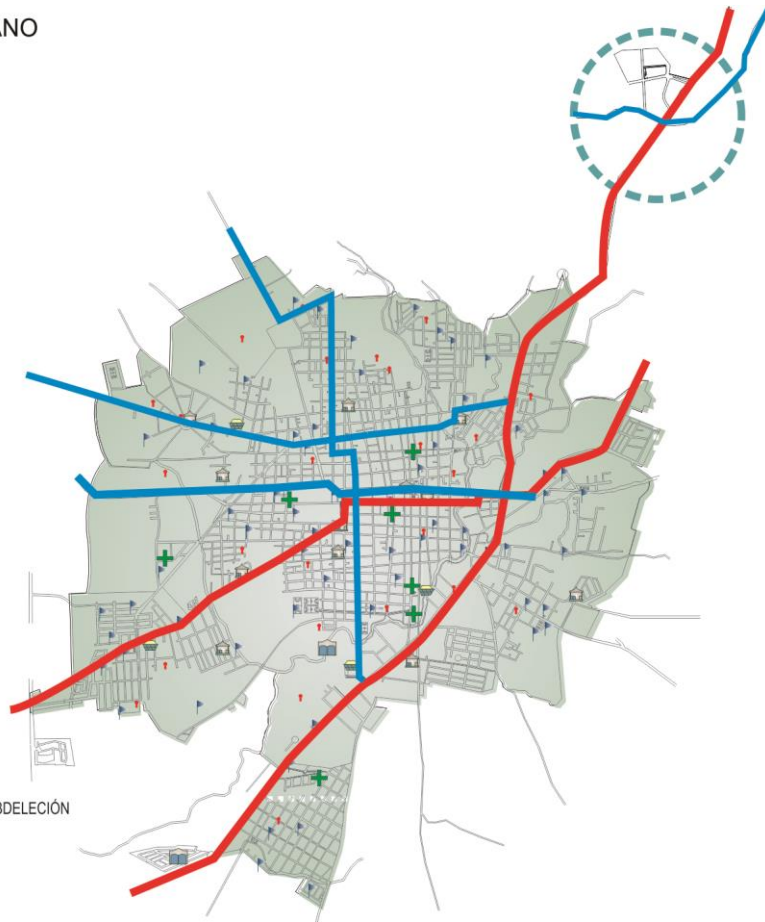
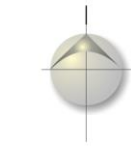
Las vialidades aledañas al terreno no cuentan con pavimento.

Uso actual del Suelo en el Predio

Usos permisibles en la mancha urbana actual: habitacional, comercio y equipamiento.



EQUIPAMIENTO URBANO



SIMBOLOGIA

- ZONA DE INFLUENCIA DE LA SUBDELECCIÓN
- AVENIDAS PRIMARIAS
- AVENIDAS SECUNDARIAS
- ESCUELA
- IGLESIA
- SALUD
- PARQUE
- ABASTO Y COMERCIO
- ADMINISTRACIÓN

EQUIPAMIENTO URBANO

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLÁN JALISCO 2005

2.4 Características de la Unidad en Proyecto

2.4.1 Memoria Descriptiva

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas.

Ubicación: Carretera No 80 Lagos-Guadalajara Km 114+100 Colonia Los Sauces

Localidad: Tepatitlán, Jalisco.

Descripción del Proyecto Arquitectónico:

El predio muestra una forma rectangular regular proporción 2:1 de 21,467.00 m², donde la construcción abarca en planta baja 8,008.73 m², planta primer nivel 4,726.92 m², planta segundo nivel 1,232.43 m², dando un total de 13,968.08 m², la obra exterior abarca 8,703.95 m² y la jardinería 4,465.29 m².

El concepto original se basa en el símbolo *el báculo* dentro de la medicina, el cual se compone por dos serpientes trenzadas sobre un bastón.





La planta baja se compone por cinco cuerpos, el primer cuerpo dispone de cafetería, en esta parte se secciona por el arroyo vehicular que lleva al estacionamiento de usuarios del H.G.Z. y se une con farmacia y parte de consulta de especialidades donde se encuentra el acceso secundario, le sigue sanitarios para hombres y mujeres, elevadores y escaleras que llevan a primer nivel, dando el cuerpo un giro de 45° en archivo clínico, siguiéndole laboratorio e imagenología, se une a urgencias que es parte del tercer cuerpo, el cual continua y termina en la sala de espera de urgencias. Siguiendo en ese sentido continúa con un acceso a servicios generales; siguiendo un arroyo vehicular con patio de maniobras y estacionamiento, continuando con el quinto cuerpo que alberga la casa de máquinas.

En el segundo cuerpo se ubica la consulta de especialidades, farmacia, los elevadores y escaleras que llevan al primer nivel, dando un giro de 45° y terminando en medicina física rematando y conectándose con el tercer cuerpo en tococirugía; siguiendo en ese sentido continúa con un patio y sigue el cuarto cuerpo que tiene los servicios generales. El tercer cuerpo va de norte a sur de forma curva, en planta alberga a terapia intensiva, C.E.Y.E., tococirugía y urgencias.

En primer nivel, el primer cuerpo se recorta albergando área de gobierno y sanitarios para hombres y mujeres conectado por un puente hasta parte de consulta de especialidades, el segundo cuerpo comienza desde el oeste con el área de consulta de especialidades, escaleras y elevadores que llevan al vestíbulo principal en planta baja, el cuerpo da un giro de 45° en el área de educación y termina ahí finalizando y conectándose con el tercer cuerpo en el área de hospitalización ginecoobstetricia, en esa misma dirección pasando el tercer cuerpo continua con el cuarto cuerpo donde se encuentran los servicios generales. El tercer cuerpo va de norte a sur de forma curva, en planta alberga hospitalización ginecoobstetricia y pediatría.

En segundo nivel solo tiene continuidad con el tercer cuerpo que en planta, forma una curva de norte a sur y alberga hospitalización de medicina interna y hospitalización de cirugía general.

El acceso vehicular a estacionamiento de usuarios se localiza en la parte oeste y atraviesa seccionando el cuerpo uno terminando en el estacionamiento, el cual cuenta con una capacidad para 70 automóviles, su salida se encuentra en la parte noroeste. El acceso vehicular de trabajadores y de carga pesada al estacionamiento de servicios generales, se localiza en la parte sur del proyecto, el cual cuenta con capacidad para 94 automóviles, aquí se encuentra un patio de maniobras donde los camiones pueden hacer las descargas de los productos que suministren al hospital, dicho patio se encuentra junto a casa de máquinas.

El primer y segundo cuerpo se encuentran unidos en la parte central, siendo divididos por un límite imaginario que sería un patio central, además de las salas de espera para el área de laboratorio e imagenología.

La plaza de acceso principal se ubica en la parte sur junto a la avenida que se encuentra en proyecto y se ingresa por el cuerpo uno entre archivo y laboratorio.

El tercer cuerpo cuenta con una escalera de emergencia que viene desde el tercer nivel, el segundo cuerpo también cuenta con su escalera de emergencia que se localiza en primer nivel en el área de educación.

La altura de entrepiso es de 4.70m y la altura a nivel lecho de plafón es a 2.70m, los acabados en piso usados en el proyecto son: loseta de mármol, loseta vinílica y loseta cerámica antiderrapante, zoclo de mármol, zoclo de loseta de cerámica antiderrapante y zoclo vinílico; cada uno con su





correspondiente tratamiento de piso. El plafón será a base de panel de yeso con canaletas galvanizadas de 38 mm.

Cada uno de los servicios queda desglosado de la siguiente manera:

Área comunes a Servicios

Vestíbulo y Sala de Espera
Control y Recepción
Circulaciones Verticales Planta Baja
Circulaciones Verticales Planta Alta
Sanitarios Públicos Hombres
Sanitarios Públicos Mujeres

Gobierno

Oficinas Directivas

Sala de Espera
Oficina del Director
Sala de Juntas Dirección
Secretaría del Director
Sanitario del Director
Fotocopiado
Cocineta
Sanitario Personal Mujeres
Sanitario Personal Hombres
Oficina del Subdirector
Secretaría del Subdirector
Área de Contabilidad

Oficinas Administrativas

Oficina Jefe de Servicios Generales
Secretaría Jefatura de Servicios Generales
Archivo y Correspondencia
Caja
Conmutador (Voz y Datos)
Sanitario Personal Hombres
Sanitario Personal Mujeres
Aseo

Oficinas de Apoyo Administrativo Control de Personal

Atención al Personal
Jefe de Personal
Secretaría de Jefe de Personal
Oficina Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo
Secretaría Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo
A.P.S.
Secretaría A.P.S.
Intendencia
Almacén

Oficinas de Apoyo Paramédico

Oficina de la Jefa de Enfermeras
Secretaría Jefatura de Enfermeras
Sanitario de la Jefa de Enfermeras
Trabajo de Enfermeras (Sala de Juntas)





Educación Médica e Investigación

Jefatura

Sala de Espera
Oficina del Jefe de Enseñanza
Sala de Juntas
Oficina del Subjefe de Enseñanza
Archivo y Guarda de Papelería
Zona de Fotocopiado
Sanitario Público Hombres
Sanitario Público Mujeres
Cuarto de Aseo

Biblio-hemeroteca

Zona de Control y Consulta
Zona de Lectura y Acervo
Zona de Índices Médicos
Zona de Catálogos
Zona de Exhibición de Revistas

Auditorio y Aulas

Vestíbulo
Auditorio
Cabina de Proyección
Aula - Taller

Consulta Externa

Consulta de Especialidad

Área de Espera y Control
Recepción
Jefe de Grupo
Sanitario
Coordinador de Estadística
Oficial de Estadística
Auxiliar Univ. Of.
Archivo Clínico
Pediatría Médica
Traumatología y Ortopedia
Urología
Medicina Interna
Psiquiatría
Control Prenatal
Gineco - Obstetricia
Sanitario
Clínica de Displasias
Cardiología
Oncología Médica
Oftalmología
Cirugía General
Otorrinolaringología
Sanitario Público Hombres
Sanitario Público Mujeres

Área de Terapia Intensiva

Jefe de Servicio
Espera Familiar
Consultorio Trabajo Social





Técnica de Aislamiento
Terapia Intensiva Adultos
Terapia Intensiva Pediátricos
Séptico y Ropa Sucia
Aseo
Ropería
Guarda Equipo Rodable
Monitoreo
Trabajo de Médicos
Descanso de Médicos
Sanitario Vestidor Enfermeras
Sanitario de Personal Mujeres
Circulación Familiar

Medicina Física y Rehabilitación

Sala de Espera
Control
Consultorio
Salud del Trabajo
Fisioterapeutas
Electromiografía
Hidroterapia
Electroterapia
Mecanoterapia
Terapia Ocupacional (Actividad de la Vida Diaria)
Sanitario
Sanitario Personal Hombres
Sanitario Personal Mujeres
Séptico
Aseo
Ropa Sucia
Baños Vestidores Hombres
Baños Vestidores Mujeres
Ropería
Gimnasio

Servicios Médicos

Urgencias

Sala de Espera General
Sanitario Hombres
Sanitario Mujeres
Control e Informes
Oficina del Jefe de Servicio
Espera Interna
Trabajo Social
Trabajo de Médicos
Séptico
Ropería
Trabajo de Enfermeras
Cubículos Primer Contacto
Cubículo Curaciones
Control Térmico y Rehidratación
Cubículo Yesos
Trabajo de Enfermeras
Observación Adultos
Sanitario Pacientes
Escolar
Trabajo de Enfermeras





Observación Menores
Venoclisis
Cubículo de Estabilización y Procedimientos
Sala de Rayos X
Medicamentos a Granel
Área de Descontaminación
Utilería
Ropería
Cuarto Aseo
Ropa Sucia
Sanitario de Personal Hombres
Sanitario de Personal Mujeres
Control Acceso Ambulancias

Hospitalización

Cirugía

Encamados
Central y Trabajo de Enfermeras
Baños Pacientes Encamados
Cuarto Aislado con Baño
CENDIS
Curaciones
Cuarto de Médico Becario
Diálisis
Sanitario de Personal Hombres
Sanitario de Personal Mujeres
Cuarto de Ropa Sucia
Cuarto Séptico

Medicina Interna

Encamados
Central y Trabajo de Enfermeras
Baños Pacientes Encamados
Cuarto Aislado con Baño
Oficina Jefe Departamento Clínico
Cuarto de Médico Becario
Estación de Carros Termo
Estación de Camillas
Ropería
Utilería
Aseo

Gineco-Obstetricia

Encamados
Cuarto Aislado con Baño
Central y Trabajo de Enfermeras
Baños Pacientes Encamados
Sala de Procedimientos
Séptico
Ropa Sucia
Ropería
Aseo
Utilería
Sanitario Personal Hombres
Sanitario Personal Mujeres





Pediatría

Encamados

Lactantes (4 Camas)

Escolares y Preescolares (2 Camas)

Neonatología

Prematuros (3 Camas)

Cuerpo Fisiológico (3Camas)

Trabajo de Enfermeras Encamados Pediatría

Control

Sala de Espera

Oficina Jefe del Departamento Clínico

Secretaría y Archivo

Sala de Espera Jefe de Departamento

Trabajo de Médicos

Cuarto de Médico Becario

Baño para Pacientes Encamados

Cuarto Aislado

Cuarto de Médico Becario

Técnica de Aislamiento

Sala de Procedimientos

Observación

Séptico y Ropa Sucia

Ropa Limpia

Banco de Leches

Preparación

Lavado

UCIN (Camas no Censables)

Cunero Patológico (Camas no Censables)

Técnica de Aislamiento

Trabajo de Enfermeras

Sala de Procedimientos

Ropería

Cuarto Séptico y Ropa Sucia

Servicios Paramédicos

C.E.Y.E.

Recepción de Material (Hospitalización)

Técnica de Aislamiento (Acceso Personal)

Aseo

Sanitario Personal

Preparación de Soluciones

Lavado

Preparación de Guantes

Ensamble

Esterilización

Técnica de Aislamiento a Material Estéril

Entrega de Material no Estéril (Hospital)

Guarda de Material no Estéril (Quirófanos)

Entrega de Material Estéril (Quirófanos)

Oficina Jefe de Servicio

Material de Consumo

Ropa Limpia

Nutrición y Dietética

Estiba

Oficina Jefe de Servicio

Almacén de Secos





Refrigeración
Preparación Previa
Zona de Cocción
Distribución de Medicamentos a Personal
Lavado de Loza
Lavado de Ollas
Cuarto de Aseo
Comedor
Lavabos Comedor

Farmacia
Despacho
Guarda
Oficina del Responsable
Almacén y Estiba
Empaques
Sanitario
Psicotrópicos
S.I.F.
Andén de Descarga

2.5 Aspectos Socio demográficos

2.5.1. Crecimiento de la población en general

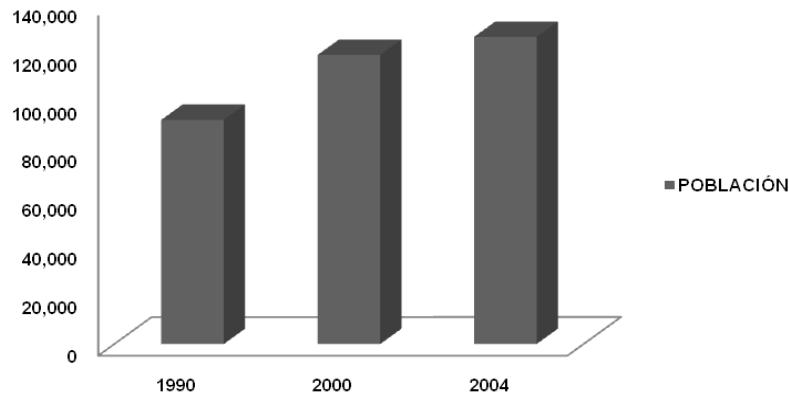
Población en el municipio o localidad, referenciado con la estatal

De acuerdo a proyecciones de población publicadas por CONAPO al año 2004 la población del Estado de Jalisco es de 6, 758,852 habitantes que representa el 6.42% de la población nacional de 105, 349,837 habitantes. La población total del municipio de Tepatitlán es de 126,627 habitantes, aporta el 1.87% de la población total estatal y ocupa el primer octavo lugar en el Estado de Jalisco en cuanto a población.

	2004	%
NACIONAL	105,349,837	100.00%
JALISCO	6,758,852	6.42%

	2004	%
JALISCO	6,758,852	100.00%
TEPATITLAN	126,627	1.87%





	1990	%	2000	%	2004	%	TCA INEGI	TCA EXP.
NACIONAL	81,249,645	100%	97,483,412	100%	105,349,837	100%	1.80	1.84%
JALISCO	5,302,689	6.53%	6,322,002	6.49%	6,758,852	6.42%	1.80	1.77%
TEPATITLAN	92,395	1.74%	119,197	1.89%	126,627	1.87%	3.00	2.58%

ESTADÍSTICAS DEL AÑO 1990 AL 2004 DEL COMPORTAMIENTO Y COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO O LOCALIDAD; ÍNDICES Y TASA ANUAL DE CRECIMIENTO.

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TEPATITLAN JALISCO 2005

Jalisco es el Estado que constituye el 6.42% del total del país y sitúa a la entidad en el cuarto lugar nacional por su participación relativa según su población, de las características demográficas, se observa un declive en las tasas de crecimiento y es conveniente mencionar que en los últimos cinco años el crecimiento medio anual estatal es de 1.8%, es similar a la media nacional 1.8% y representa un crecimiento poblacional moderado comparativamente con el resto del país, y ha disminuido considerablemente desde 1950 a la fecha, por lo que respecta a Tepatitlán tiene una población que representa el 1.8% del Estado y su tasa de crecimiento es de 3%, lo que implica que es una de las más altas y en promedio ha ido en aumento en los últimos 30 años, lo que implica un gran crecimiento de esta zona urbana.

En Tepatitlán al 2004 del total de sus 126,627 habitantes 51.03% (64,617 habitantes) son hombres y el 48.97% (62,010 habitantes) restante son mujeres. Reduciéndose en los últimos 20 años el índice de masculinidad.

Composición de la Población

La población de Tepatitlán es predominantemente urbana, ya que el 66% de la población se asienta en la cabecera municipal. Esto contrasta con la distribución de población que se tenía hace un siglo, donde 77% de los habitantes del Estado vivía en zonas rurales. Las transformaciones demográficas requerirán de nuevos planteamientos en materia de políticas públicas. Por ejemplo, es previsible que aumente la población joven y con ella la demanda de servicios de educación media y superior. Asimismo se incrementará el número de adultos con respecto a décadas anteriores y por ello los servicios médicos tendrán que atender con mayor frecuencia enfermedades propias de la edad adulta.





Ubicación de la Población en Jalisco

Del total de los habitantes, el 33.37% es menor de 14 años, el 8.04% es mayor de 59 años y el restante 58.59% tiene entre 15 y 59 años, participaciones muy cercanas a las presentadas por ciudades capitales del país.

Composición de la estructura de población

Los grupos dependientes de 0 a 14 años de edad y aquellos mayores de 60 representan el 41.41% de la población total del Estado de Jalisco, de ahí que calculado el índice de dependencia como el cociente de la población dependiente sobre la población en edad productiva, arroja un 70.67%, arriba del promedio nacional (66%) lo que implica una ligera tendencia de disminución de la población económicamente activa, determinada por el fenómeno migratorio.

Con respecto a la población que supera los 65 años de edad, se estima que la tasa de crecimiento podría pasar de 3.7% anual en la actualidad, cerca de 4.6% entre los años 2020 y 2030, lo cual establecerá nuevos retos en materia de servicios para este grupo de edad. Sin embargo, la transformación demográfica también abrirá algunas ventanas de oportunidad, los cambios de la estructura de la población generarán un «bono demográfico», al aumentar más rápido la población en edad laboral (entre 15 y 59 años) que la población dependiente (menores de 14 años y mayores de 60).

2.5.2 Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS

Población derechohabiente y derechohabiente usuaria del IMSS en el municipio o localidad

No.	UNIDAD	CAMAS SENSABLES	POBLACIÓN DERECHOHABIENTE	POBLACIÓN DERECHOHABIENTE USUARIA
1	H.G.Z. No.21	25		
2	U.M.F. No. 44		18,453	14,454
3	U.M.F. No. 85		6,079	4,690
4	U.M.F. No. 86		8,277	6,843
5	U.M.F. No. 94		2,590	1,858
6	U.M.F. No. 128		4,456	3,831
7	U.M.F. No. 132		2,733	2,375
8	U.M.F. No. 159		3,155	2,742
9	U.M.F. No. 160		7,196	5,732
10	U.M.F. No. 168		51,939	48,059
TOTAL H.G.Z. 21		25	104,878	90,584

JALISCO	2,718,080
----------------	------------------

El H.G.Z. N° 21 brinda atención médica de segundo nivel a una población concentrada de 90,584 derechohabientes usuarios del municipio de Tepatitlán, que representa el 3.33% de la población derechohabiente del Estado (2, 718,080).

Analizando el comportamiento de la población de los últimos años se determina una tasa media de crecimiento anual actual de 6.8% en la población derechohabiente y 6.3% en la población usuaria.

Analizando la tabla anterior podemos determinar que con base a la productividad, el cálculo de camas determina como resultado que son necesarias 90 camas, sin embargo dicho resultado no





es confiable debido a que el H.G.Z. N° 21 se encuentra trabajando sólo con 25 camas, es decir que la productividad actual no se puede tomar como un parámetro efectivo para el cálculo de recursos (camas), ya que existen derechohabientes adscritos a esta unidad, que son canalizados a hospitales cercanos que brindan apoyo para otorgar atención de segundo nivel a esta población.

Un cálculo más aproximado para determinar las camas necesarias, se basa en utilizar el indicador de 1 cama por cada 1000 usuarios, con el cual, tomando la población concentrada de 90,584, se obtiene una capacidad necesaria de 90 camas para otorgar la atención de segundo nivel dicha población usuaria.

La tasa de crecimiento anual de la población derechohabiente usuaria del Estado de Jalisco en el periodo 1995-2004 es de 3.30% y la del H.G.Z. N° 21 de la ciudad de Tepatitlán de 6.30%, lo cual determina un crecimiento de población de casi el doble de la del estado.

2.5.3 Pronósticos de crecimiento al 2025

Prospectiva a 2025 escenarios tendenciales y programáticos (potencial y condicionantes) identificación del crecimiento y escenario urbano

La tendencia de los movimientos demográficos a nivel nacional, en el Estado de Jalisco y en el municipio de Tepatitlán se rigen por la tasa de crecimiento medio anual que presentó el Consejo Nacional de Población durante la década 1990-2000, donde esta tasa incorpora la composición de tasas que inciden directamente en estos movimientos: la tasa global de fecundidad, la tasa de mortalidad y los saldos migratorios.

El Consejo Nacional de Población publicó sus pronósticos de población de los municipios para los próximos años de acuerdo a la siguiente tabla:

AÑO	MÉXICO	JALISCO	TEPATITLÁN
2000	100,529,263	6,569,263	122,568
2001	101,826,249	6,573,440	123,669
2002	103,039,964	6,638,523	124,728
2003	104,213,503	6,700,215	125,712
2004	105,349,837	6,758,852	126,627
2005	106,451,679	6,814,808	127,479
2006	107,525,207	6,868,606	128,279
2007	108,576,411	6,920,659	129,035
2008	109,607,255	6,971,094	129,748
2009	110,619,340	7,020,077	130,424
2010	111,613,906	7,067,743	131,061
2011	112,591,898	7,114,221	131,666
2012	113,553,916	7,159,540	132,240
2013	114,500,185	7,203,731	132,782
2014	115,430,657	7,246,802	133,292
2015	116,344,933	7,288,717	133,771
2016	117,242,286	7,329,451	134,217
2017	118,121,705	7,368,961	134,631
2018	118,981,977	7,407,179	135,010
2019	119,821,678	7,444,061	135,355
2020	120,639,160	7,479,485	135,664
2021	121,432,566	7,513,386	135,936
2022	122,200,071	7,545,640	136,670
2023	122,939,920	7,576,155	136,364
2024	123,650,367	7,604,836	136,516
2025	124,329,636	7,631,590	136,624



Proyecciones Población, CONAPO

Según los pronósticos anteriores, la población de Jalisco alcanzará un crecimiento en el periodo 2000-2025 del 17%, mientras que Tepatitlán arroja un 11% en el mismo período.

El principal desafío para el desarrollo regional equilibrado y sustentable en Jalisco para los próximos seis años consistirá en alojar a 650 mil jaliscienses adicionales y proporcionarles las oportunidades en el hábitat, la economía, la convivencia y la cultura en un entorno natural muy contrastado y con una clara insuficiencia del presupuesto gubernamental. El reto equivale al de construir anualmente las condiciones de desarrollo e infraestructura para la población de un municipio como Tepatitlán de Morelos.

Su demografía tiende a aumentar en términos generales, no obstante que hubo un decremento debido al flujo migratorio. La densidad poblacional pasará de 49 a 73 habitantes por km² en el año 2020, esto implicará la promoción de nuevas estrategias para responder a las crecientes necesidades de las generaciones futuras, sobre todo será fundamental el aumento en la demanda de servicios para la atención de menores y jóvenes, esta población tiende a concentrarse en los centros urbanos lo que obliga a considerar el equipamiento futuro de servicios.

Análisis de la problemática

Consideraciones previas y supuestos.

- a) El costo total de inversión estimado de la construcción del HGZ No.21 de Tepatitlán es de \$231,557,557.
- b) El costo anual de operación, se calcula en \$ 226,738,581 (cifra calculada con base al costo sacado del CPOP-660-02, durante 2004, el cual se proyectó de 25 a 72 camas)

Se concluye que unas instalaciones modernizadas y funcionales, proyectadas específicamente para las funciones del segundo nivel de atención, representa para el Instituto una inversión, que reedituará en su eficiencia y conservación de su patrimonio inmobiliario.

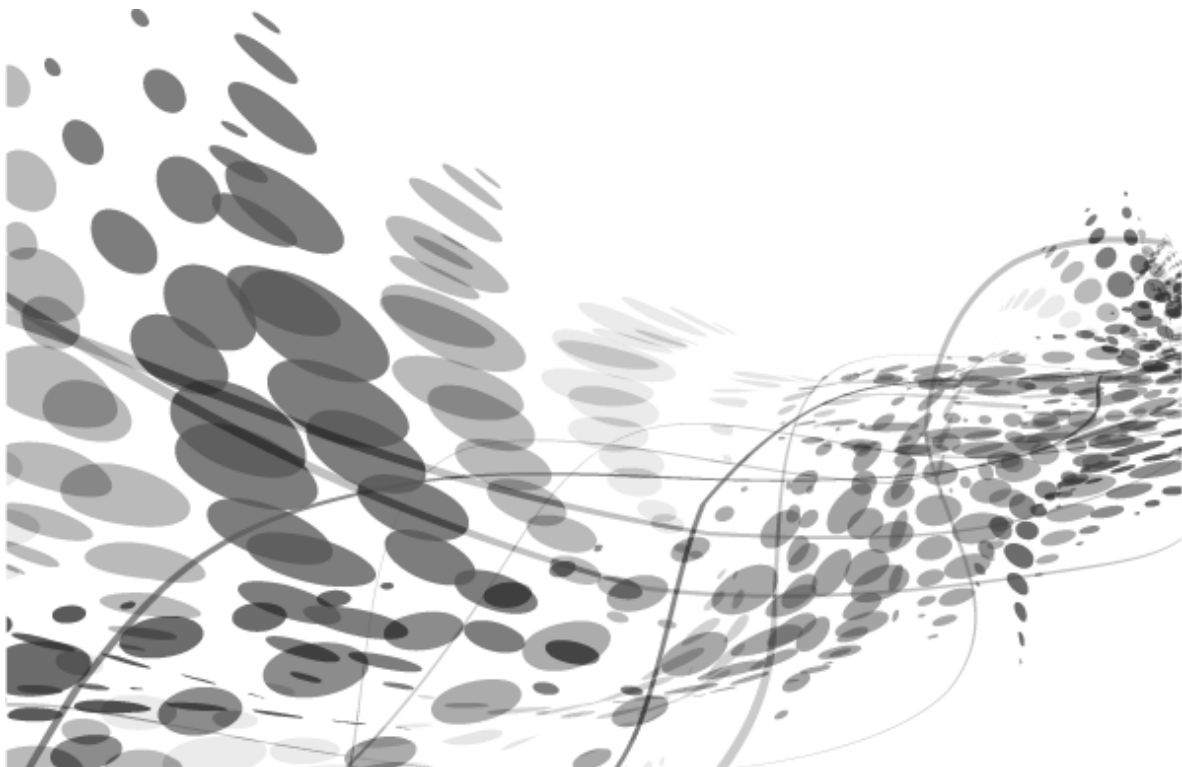




CAPÍTULO 03

MARCO ECOLÓGICO Y URBANO

- Impacto ambiental en su modalidad general
- Descripción general de la obra proyectada
- Aspecto general del medio natural y socioeconómico
 - Rasgos físicos
 - Rasgos biológicos
 - Servicios





3.1 Impacto ambiental en su modalidad general

En cuanto a problemática ambiental, los ecosistemas de la región presentan un significativo nivel de deterioro, ya que se han modificado los sistemas productivos tradicionales y naturales presentes del ambiente en cuestión. De igual forma las áreas urbanas, principalmente han crecido y afectado a esta región, en la cual coexisten el sector agrícola empresarial con una mínima presencia y el de la economía agrícola de autosuficiencia que representa todo el sector rural, lo que ha motivado a un desarrollo desequilibrado entre sí.

Así, la problemática ambiental se caracteriza por ser el resultado de los impactos causados por las diferentes actividades económicas que se han desarrollado históricamente en esta región del estado de Jalisco.

3.2 Descripción general de la obra proyectada

Cada uno de los servicios queda desglosado de la siguiente manera:

Ubicación física del Proyecto

Estado: Jalisco

Municipio: Tepatitlán de Morelos

Localización: El terreno se ubica en la Carretera Lagos-Guadalajara Km 114+100 Colonia Los Sauces, y tiene forma poligonal, rectangular, con una proporción aproximada de 2 a 1. Su relieve cuenta con una pendiente que plantea un desnivel de 1.8m desarrollado a lo largo del terreno subiendo de oriente a poniente oeste.

Urbanización del Área: El predio se ubica en zona semi-urbana, no cuenta con pavimento en las calles aledañas. La colonia cuenta con los servicios públicos de comunicación, transporte y servicios básicos de infraestructura urbana. Las aguas negras son desalojadas a la red combinada de alcantarillado municipal de 45cms de diámetro.

Criterios de Elección del Sitio:

Por requerirse más servicios médicos por esta zona

Uso Actual del Suelo en el Predio: Baldío

Vías de Acceso:

El acceso al terreno es el siguiente: Por la carretera no.80 Lagos-Guadalajara Kilómetro 114+100, en sentido sur a norte, hacia el poniente. El acceso vial se pretende realizar mediante dos avenidas que conecten con esta importante carretera, tanto de sur a norte como este a oeste.

Requerimientos de Energía

Esta energía será proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad, previo contrato.





Requerimiento de Agua

El agua potable será proporcionada por la red municipal previo contrato y pago de derechos. Durante la operación se utilizará agua potable de la red municipal, la descripción del sistema es el siguiente:

- **Abastecimiento:**

El agua potable será tomada de la red municipal, por la cual pasa una línea principal de 100 mm. de diámetro. Para almacenar el volumen se cuenta con una cisterna.

- **Residuos**

- **Emisiones a la atmósfera:** No se tendrán equipos que emitan contaminantes a la atmósfera.

- **Descarga de aguas residuales:** Todas las aguas residuales sanitarias generadas se colectarán en un sistema formado por redes interiores y exteriores de drenaje, así como de ventilación sanitaria, escape atmosférico de vapor y coladeras de piso. Todas las redes son proyectadas con tubería según la norma del Instituto Mexicano del Seguro Social.

- **Desagües interiores:** La trayectoria de estos desagües será paralela a los ejes de proyecto y los cambios de dirección serán a 45° sin afectar la estructura del edificio. Se ubicarán tapones registro para el desazolve de estas líneas, respetando las pendientes normativas, los equipos médicos, se les pondrá desagües indirectos con sello hidráulico.

- **Desagües exteriores:** Se diseñará una red de albañales para aguas negras con base a las unidades mueble con pendiente de 2% conectadas al tramo, considerando el diámetro mínimo de 15cm, con una pendiente que produzca una velocidad mínima de 0.60m/seg, una máxima de 3.0m/seg, el colchón mínimo sobre el lomo del tubo será de 40cm y de 90cm en tránsito de vehículos para profundidades de registro.

Hasta 1m de 40 x 60cm

De 1 a 1.5m de 50 x 70cm

De 1.5 a 1.8m de 60 x 80cm

Las aguas tendrán como punto final de descarga una planta de tratamiento de aguas negras y jabonosas que se localizará al noreste del proyecto.

Residuos biológicos peligrosos: Los residuos probables de generación hospitalaria consiste en materiales contaminados tales como agujas hipodérmicas, vendajes y medicinas obsoletas.

Para su manejo se observará lo indicado en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos: Art. 7 (autorización de la Secretaría de acuerdo a los artículos 28 y 29 de la Ley), Art. 8 (inscripción, Bitácora, almacenaje, transporte), Art. 10 (se requerirá autorización de la Secretaría...), Art. 12 (capacitación), Art. 13 (contratación de empresas de manejo de residuos), Art. 15 (áreas de almacenamiento).

Niveles de Ruido:





Los equipos utilizados en el HGZ que generen ruidos, tendrán protecciones y reductores acústicos, mantenimiento preventivo, así como lubricación de acuerdo a un programa que se implantará, de esta manera se asegura que los niveles sonoros emitidos se encuentren dentro de los niveles permitidos por la Reglamentación. En general en las unidades del IMSS el personal efectúa recorridos en las diversas áreas para monitorear los ruidos presentes en el ambiente y corregir cuando sea necesario, de igual manera se procederá en este proyecto.

Posibles Accidentes y Planes de Emergencia:

Debido a que se utilizará Gas L.P., en un tanque de 1000L y a que es una sustancia inflamable y explosiva, es susceptible de ocurrir fugas y derrames. En caso de que ocurra alguna contingencia, el personal procederá de la manera siguiente: Primero se debe conocer la Hoja de Datos de Seguridad del Gas L.P., para aplicar las recomendaciones que se indican, entre estas se encuentran las siguientes:

Generales

- Eliminar o asegurar el funcionamiento de todas las fuentes de ignición.
- Eliminar la fuga de cualquier fuente de ignición en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Deben implementarse acciones para mantener alejadas a las personas que no intervienen en las acciones de control.
- Permitir la evaporación de cualquier material de tipo explosivo, solvente y/o gaseoso
- Aislar el área de peligro acordonando la zona afectada, si es el caso de un siniestro mayor, desalojar áreas que pudieran ser afectadas. Esto lo decidirán las personas calificadas así como protección civil.

Recomendaciones para evacuación:

En caso de un derrame grande, de cualquier material combustible, se considera una evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 800m

En caso de incendio considerar una evacuación de 1600m a la redonda.

Medio de extinción

Utilizar polvo químico seco tipo ABC especialmente fuídizado y siliconizado de monofosfato de amonía, que aísla químicamente el fuego evitando la reacción en cadena, bióxido de carbono, espuma o agua en forma de rocío.

Sólidos (Clase A)

Son los que se producen al arder los combustibles sólidos comunes, como maderas, papeles, corcho, tejidos, fibras, plásticos, etc. Se queman en la superficie y en profundidades. Dejan residuos.

Líquidos Inflamables (Clase B)

Son fuegos de líquidos inflamables, como gasolina, alcohol, disolventes, pinturas, barnices, etc. Se queman solamente en la superficie. No dejan residuos. También se incluyen los gases inflamables





como el propano y butano. Los fuego clase B no incluyen fuegos que involucren grasa ni aceite de cocinar.

Eléctricos (Clase C)

Son fuegos que involucran equipo eléctrico energizado, como motores eléctricos, transformadores y aparatos eléctricos. Elimine la corriente eléctrica y el fuego clase C se convierte en uno de los otros tipos de fuego.

Equipo de protección personal

La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso. De acuerdo a la posible demanda.

Deben utilizarse materiales resistentes a productos químicos como: guantes, botas de hule, goggles protectores y pantalla facial, pues el contacto de cualquier material nocivo con ojos o piel puede ser prolongado o repetido.

Respiratorio: La concentración en el aire determina si se requiere protección respiratoria; en caso necesario, usar únicamente equipo de protección respiratoria certificado.

3.3 Aspecto general del medio natural y socioeconómico

3.3.1 Rasgos Físicos

Descripción de las condiciones del medio físico y potenciales del territorio, condiciones geográficas y climatológicas del municipio

Ubicación geográfica:

Su ubicación regional respecto al estado, es el centro y con respecto a la región al sureste.

Latitud y Longitud:

Norte: 20° 01'

Sur: 20° 36'

Este: 103° 32'

Oeste: 102° 56'

Se encuentra limitado al norte con Valle de Guadalupe, al sur con Tototlán y Atotonilco el Alto y al poniente con Acatic y Cuquío.

Climatología

Debido a la accidentada geografía del estado, existen grandes variaciones desde el clima semi-seco con primavera e invierno secos y el semi-cálido con inviernos benignos. La temperatura Media anual 19° con máxima de 30.5°C. Régimen de lluvias de junio, julio y agosto, con precipitación media de 874.7Mm. Días anuales de lluvia 80, días con heladas 18 y días soleados 267.





Topografía

Más de la mitad de la extensión del Municipio es de zonas semi-planas, la tercera parte son zonas planas y el resto de zonas accidentadas; la principal altura es el Cerro Gordo de Tepatitlán, que se localiza al oriente de la cabecera, con una altura de 2,667m.

Geomorfología

Terrenos del periodo cuaternario, rocas ígneas extrusivas, ácidas y brecha volcánica y lunares de basalto y riolita. Suelos compuestos en el Norte: luvisol férrico, planasol éutrico y feozem háplico; en el centro: feozem háplico, vertisol pélico y planasol mólico; y en el sureste cambisol éutrico, luvisol férrico y feozem háplico.

Suelos

Riego 1,196 Has. Temporal 52, 440 Has.

Bosques 4,000 Has. Pastos 84,343 Has.

Incultas 2, 721 Has

Hidrología

Ríos: Verde y Calderón, del Valle y Tepatitlán

Presas: De Carretas, La Red, Jihuite

3.3.2 Rasgos Biológicos

Vegetación

Robles, fresnos, encinos, palos dulces como nativos, pinos y eucaliptos agregados. Pastizales nativos y praderas inducidas.

Fauna

Coyote, conejo, liebre, zorra, zorrillo, armadillo, víbora de cascabel, coralillo, huilota, patos; y pelícano blanco, golondrinas y garcetas como aves migratorias.

Ecosistema

La utilización de los recursos naturales y el deterioro ambiental en esta región de Jalisco muestran una gran complejidad en toda su extensión geográfica, estas características son el resultado de la combinación de diversos factores, sobresale un entorno natural variante, actividades productivas basadas en el aprovechamiento de distintos recursos, apropiación desigual y desordenada del territorio, mezcla de pobladores con diversos grados de organización social y cultural, procesos políticos cambiantes y uso de tecnologías diferentes en cada etapa de su desarrollo.

Se presentan otros factores como son la degradación de los recursos naturales por el aprovechamiento forestal no planificado, en el cual no se han realizado sistemáticamente los repoblamientos en forma adecuada, reducción en la abundancia y distribución de algunas especies vegetales silvestres, provocando hasta cierto punto su desaparición en los ecosistemas respectivos, en detrimento de las condiciones de vida de la población rural que depende de estos





recursos. La deficiencia en los mecanismos de comercialización de los productos obtenidos de los recursos forestales, así como acaparamiento de los mismos, en los cuales se encarece su valor, propiciado por una inadecuada estructura jurídico administrativa de los precios.

3.3.3 Servicios

Medios de comunicación

El programa de mejoramiento de la vialidad de la Región, se encuentra dividido en tres etapas: la primera contempla la atención de rezagos dentro del área urbana de la cabecera municipal, la segunda considera la dotación de vialidad de acuerdo a las necesidades por crecimiento planeado y la tercera el mantenimiento de las mismas.

Medios de transporte

La ciudad cuenta con servicios de transportes adecuados de tipo terrestre, mismos que permiten la vinculación de las distintas áreas, a través de recorridos organizados básicamente sobre las vías primarias y secundarias.

Servicios públicos

La estructura urbana de la ciudad, ha permitido que los elementos fundamentales de su equipamiento se encuentren diversificados en todo el contexto urbano de la misma, pero a su vez vinculados entre sí, diversificando los usos, que a la vez genera infraestructura urbana al servicio de la ciudad. La introducción de infraestructura nueva se tiene que hacer, se necesita considerar que la existente ya muestra un importante deterioro o saturación, como es el caso de la vialidad.

Fundamentalmente en el área que queda encerrada por las vialidades se puede asumir que su infraestructura es completa, por lo que permite apoyar cualquier nivel de equipamiento con dotaciones adecuadas.

La propia magnitud de la ciudad ha propiciado que la misma, con algunos déficits menores, cuente con una infraestructura completa en lo que se refiere a agua potable, drenaje y energía eléctrica.

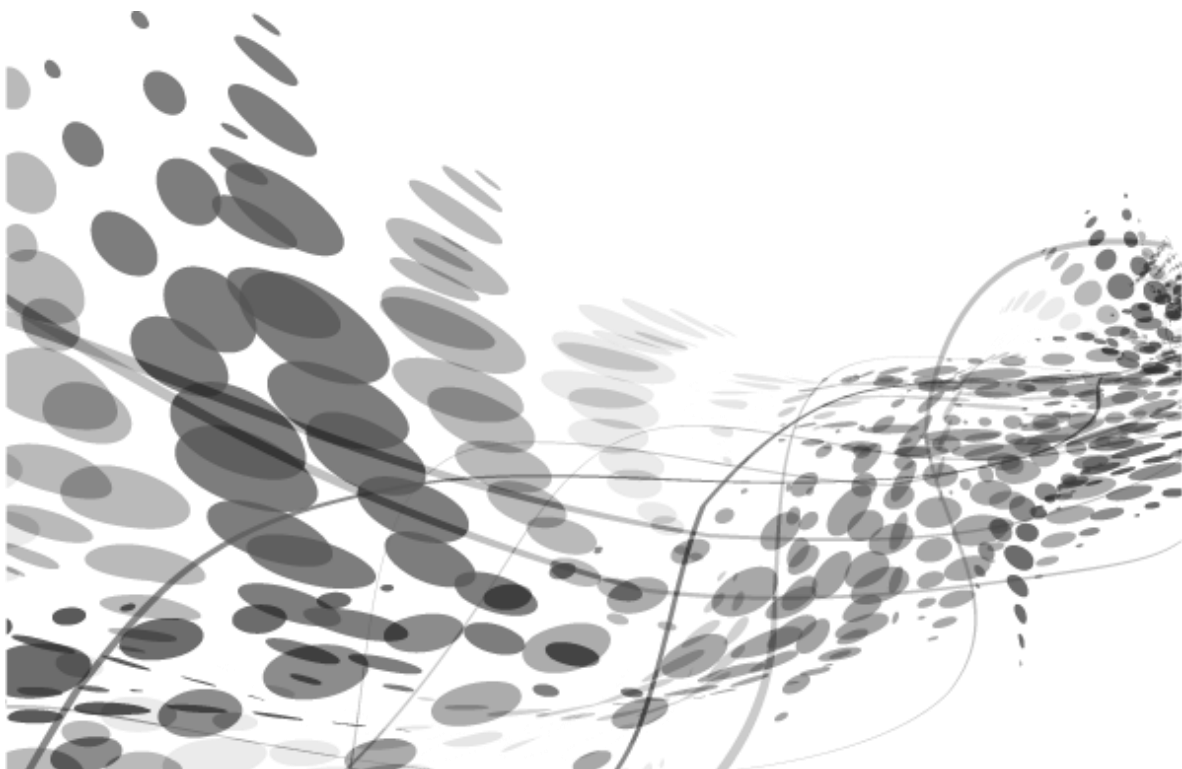




CAPÍTULO 04

MARCO SOCIAL

-Análisis Social





4.1 Análisis Social

Evolución económica y laboral de la población

Población de 12 años y más por sexo según condición de actividad

Los grupos mayores son los comprendidos entre los 5 y 9 años y de 10 a 14 años, con un 12.5% de la población total cada uno, siguiendo el grupo de 0 a 4 años con el 11.8%. Los grupos con menor porcentaje son el de 90 a 94 años y el de 95 a 99, con el 0.1% cada uno, siguiendo el de 85 a 89 años con 0.4% y 80 a 84 años con 0.7%.

Sectores de actividad

Principales fuentes de ingreso de los habitantes:

PEA DE POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD 2000

AGRICULTURA, GANADERÍA	9,775	21,91%
MINERÍA	34	,07%
INDUSTRIA MANUFACTURERA	10,161	22,785%
ELECTRICIDAD Y AGUA	136	,03%
CONSTRUCCIÓN	3,831	8,58%
COMERCIO	7,505	16,82%
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	1,829	4,10%
SERVICIOS FINANCIEROS	304	,68%
ACTIVIDAD DE GOBIERNO	844	1,89%
SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO Y CULTURA	175	,39%
SERVICIOS PROFESIONALES	614	1,37%
SERVICIOS. RESTAURANTES Y BARES	1,571	3,52%
SERVICIOS. INMOBILIARIOS Y B. MUEBLE	97	,21%
OTROS	3,851	8,63%
SERVICIOS. DE SALUD	1,210	2,71%

Demografía: Características evolutivas, estructurales y culturales.

En el municipio de acuerdo a la estructura de población, la población de hasta 19 años es la que presenta un incremento constante, siendo el grupo de edad de 10 a 14 años el que cuenta con el mayor porcentaje en 12.80% del total de la población, en tanto que el grupo de 15 a 19 años contempla el 11.37% del total.

A partir del grupo de 20 a 24 años, el tamaño porcentual con respecto de los demás grupos de edad disminuye en sentido proporcional conforme aumenta la edad de la población, hasta llegar a las edades adultas en las que los grupos de edad que representan un menor porcentaje se ubica en el quinquenio de 80 a 84 con 0.27% para el periodo estudiado.

En cuanto a la distribución de la población por género, en 1995 el tamaño poblacional de mujeres es superior al de los hombres por 1.4%, ya que las primeras representaban el 51.23% de la población total. En tanto para 2000, su hegemonía se incrementa ahora con el 51.66%, dejando en un porcentaje inferior a los varones.





Por otro lado, con base a la clasificación por grandes grupos de edad, se observa que la población infantil que se ubica entre edades de cero a catorce años de edad, representa el 37.38% de la población total en el año 2000.

Lo que refleja la forma en cómo se recorre la población hacia una mayor edad, engrosando los sectores de edades y avanzadas, a su vez muestra la necesidad de contar con equipamientos, para este sector de la población, de tipo educativo, salud, recreativo y deportivo.

Con respecto a la población en edad laboral, es decir, de 15 a 19 años de edad tiene una mayor representatividad, ya que agrupa el porcentaje similar para ambos años siendo de aproximadamente 58% de la población total, lo que significa un alto potencial de mano de obra demandante de empleo, bienes y servicios.

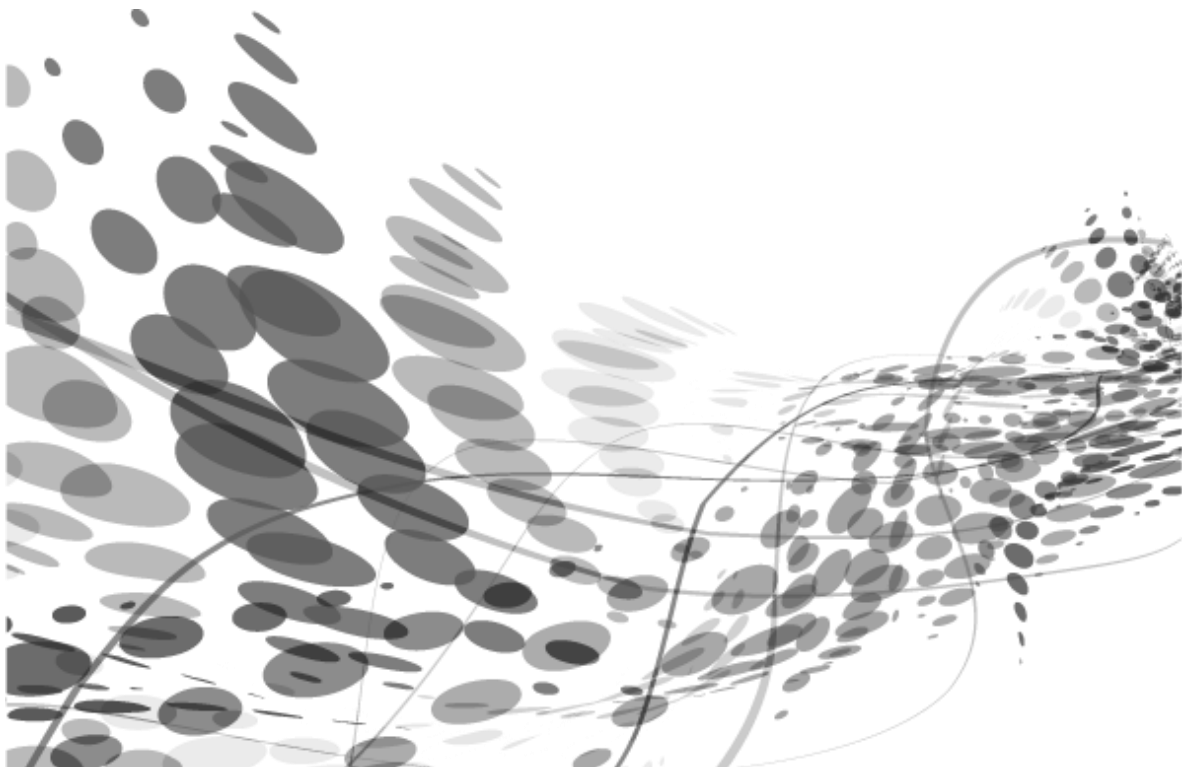
Como se ha mencionado anteriormente, la población adulta que se encuentra en el rango superior de 50 años sufrió un incremento significativo de 3.25%, pasando de 9.20% en 1995 a 12.45% para el 2000.



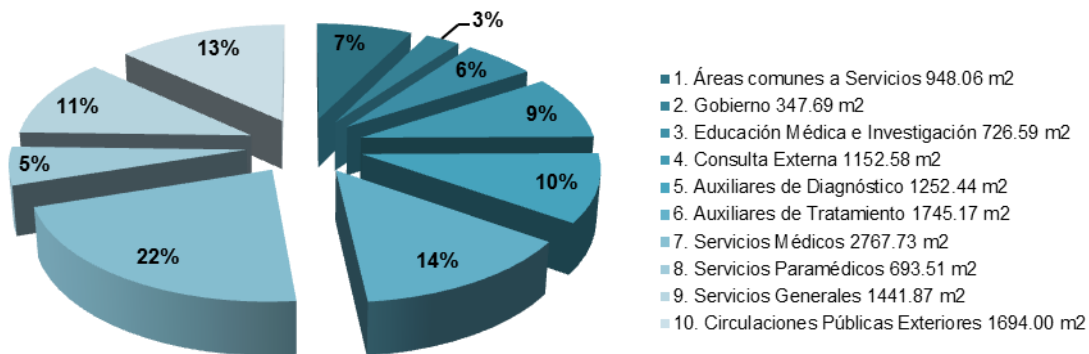


CAPÍTULO 05

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



	ÁREA	SUPERFICIE	PORCENTAJE
01	Área Comunes a Servicios	948.06 m ²	7.42%
02	Gobierno	347.69 m ²	2.72%
03	Educación Médica e Investigación	726.59 m ²	5.69%
04	Consulta Externa	1,152.58 m ²	9.03%
05	Auxiliares de Diagnóstico	1,252.44 m ²	9.81%
06	Auxiliares de Tratamiento	1,745.17 m ²	13.67%
07	Servicios Médicos	2,767.73 m ²	21.67%
08	Servicios Paramédicos	693.51 m ²	5.43%
09	Servicios Generales	1,441.87 m ²	11.29%
	Circulaciones Públicas Exteriores	1,694.00 m ²	13.27%



CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
01	ÁREAS COMUNES A SERVICIOS			
	Vestíbulo y Sala de Espera	1.00	192.45	
	Control y Recepción	1.00	16.00	
	Circulaciones Verticales Planta Baja	1.00	245.41	
	Circulaciones Verticales Planta Alta	1.00	196.27	
	Sanitarios Públicos Hombres	1.00	26.07	
	Sanitarios Públicos Mujeres	1.00	26.07	
	Subtotal del Área		702.27	
	Circulaciones 35% de la superficie		245.79	m²
	Suma de Áreas por Servicio		948.06	m²
	Total de Áreas por Módulo		948.06	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
02	GOBIERNO			
0201	Oficinas Directivas			
	Sala de Espera	1.00	12.96	





	Oficina del Director	1.00	19.44	
	Sala de Juntas Dirección	1.00	16.20	8 plazas
	Secretaria del Director	1.00	6.48	
	Sanitario Director	1.00	3.24	
	Fotocopiado	1.00	1.62	
	Cocineta	1.00	3.24	Compartida con el Área Administrativa
	Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.24	Compartida con el Área Administrativa
	Sanitario Personal Hombres	1.00	3.24	Compartida con el Área Administrativa
	Oficina del Subdirector	1.00	12.96	
	Secretaria del Subdirector	1.00	4.86	
	Área de Contabilidad	1.00	20.25	
0202	Oficinas Administrativas			
	Oficina Jefe de Servicios Generales	1.00	9.72	
	Secretaria Jefatura de Servicios Generales	1.00	4.86	
	Archivo y Correspondencia	1.00	6.48	
	Caja	1.00	4.86	
	Conmutador (Voz y Datos)	1.00	12.96	
	Sanitario Personal Hombres	1.00	3.24	
	Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.24	
	Aseo	1.00	3.24	
0203	Oficinas de Apoyo Administrativo. Control de Personal			
	Atención al Personal	1.00	14.22	
	Jefe de Personal	1.00	10.80	
	Secretaria Jefe de Personal	1.00	4.86	
	Oficina Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo	1.00	7.35	
	Secretaria Jefe Ejercicio de la Fuerza de Trabajo	1.00	4.86	
	A.P.S.	1.00	7.35	
	Secretaria A.P.S.	1.00	4.86	
	Intendencia	1.00	6.90	
	Almacén	1.00	6.00	
0204	Oficinas de Apoyo Paramédico			
	Oficina de la Jefa de Enfermeras	1.00	9.72	
	Secretaria Jefatura de Enfermeras	1.00	4.86	
	Sanitario de la Jefa de Enfermeras	1.00	3.24	
	Trabajo de Enfermeras (Sala de Juntas)	1.00	16.20	
	Subtotal del Área		257.55	
	Circulaciones 35% de la Superficie		90.14	m²
	Suma de Áreas por Servicio		347.69	m²
	Total de Áreas por Módulo		347.69	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
03	EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN			
0301	Jefatura			
	Sala de Espera	1.00	5.94	
	Oficina del Jefe de Enseñanza	1.00	10.19	
	Archivo y Guarda de Papelería	1.00	6.75	
	Zona de Fotocopiado	1.00	3.74	
	Sanitario Público Hombres	1.00	24.20	Compartido con Auditorio
	Sanitario Público Mujeres	1.00	22.30	Compartido con Auditorio
	Cuarto de Aseo	1.00	5.40	
0302	Bibliohemeroteca			





	Zona de Control y Consulta	1.00	7.30	
	Zona de Lectura y Acervo	1.00	40.50	
	Zona de Índices Médicos	1.00	1.62	
	Zona de Catálogos	1.00	1.62	
	Zona de Exhibición de Revistas	1.00	4.86	
0303	Auditorio y Aulas			
	Vestíbulo	1.00	87.60	
	Auditorio	1.00	137.20	
	Cabina de Proyección	1.00	16.55	
	Aula Taller	2.00	133.20	Capacidad de 45 plazas cada una
	Subtotal del Área		538.22	
	Circulaciones 35% de la Superficie		188.38	
	Suma de Áreas por Servicio		726.59	m²
	Total de Áreas por Módulo		726.59	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
04	CONSULTA EXTERNA			
	Consulta de Especialidad			
	Área de Espera y Control	1.00	357.30	
	Recepción	1.00	19.38	
	Jefe de Grupo	1.00	9.58	
	Sanitario	1.00	5.46	
	Coordinador de Estadística	1.00	8.20	
	Oficial de Estadística	1.00	3.05	
	Auxiliar Univ. Of.	4.00	11.35	
	Archivo Clínico	1.00	14.41	
	Pediatría Médica	1.00	21.80	
	Traumatología y Ortopedia	1.00	29.25	Anexo, Yesos
	Urología	1.00	29.60	Anexo
	Medicina Interna	2.00	38.88	
	Psiquiatría	1.00	15.25	
	Control Prenatal	1.00	15.25	
	Gineco-Obstetricia	2.00	52.20	1 Anexo Ultrasonido
	Sanitario	2.00	6.70	
	Clínica de Displasias	1.00	29.50	Anexo
	Cardiología	1.00	38.88	Con Anexo Cardiología Dinámica (Eco Cardiografía, Electrocardiografía, Pruebas de Esfuerzo)
	Oncología Médica	1.00	17.00	
	Oftalmología	1.00	34.32	Con Anexo para Fotocoagulación y fotofluorangiografía
	Cirugía General	1.00	17.00	
	Otorrinolaringología	1.00	17.00	
	Sanitario Públicos Hombres	1.00	31.20	Compartidos con Auditorio
	Sanitario Públicos Mujeres	1.00	31.20	Compartidos con Auditorio
	Subtotal del Área		853.76	
	Circulaciones 35% de la Superficie		298.82	
	Suma de Áreas por Servicio		1,152.58	m²
	Total de Áreas por Módulo		726.59	m²

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
05	AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO			
0501	Laboratorio Clínico			





Sala de Espera	1.00	189.50
Control	1.00	9.30
Jefe de Servicio	1.00	13.50
Consultorio	1.00	12.45
Toma de Muestras Sanguíneas	3.00	17.40
Toma de Muestras Bacteriológicas	1.00	7.90
Sanitario	1.00	2.70
Sangrado	1.00	9.70
Refectorio	1.00	7.25
Aseo	1.00	4.90
Sección de Equipo Automatizado	5.00	27.22
Lavado y Distribución	1.00	6.80
Esterilización y Preparación de Medios de Cultivo	1.00	21.50
Guarda	1.00	3.10
Almacén	1.00	10.25
Sanitarios	2.00	7.80
Urgencias	1.00	14.70
Pto. De Sangrado (Banco de Sangre Tipo C)	1.00	14.70
Orina y Plasma	1.00	14.70
Microbiología	1.00	13.80
Subtotal del Área		409.17
Circulaciones 35% de la Superficie		143.21
Suma de Áreas por Servicio		552.38
0502 Imagenología		
Sala de Espera	1.00	189.50
Control	1.00	3.50
Archivo	1.00	4.85
Jefe de Servicio de Imagenología	1.00	11.80
Preparación Medios de Contraste	1.00	4.86
Criterio	1.00	6.30
Interpretación	1.00	13.95
Cuarto de Revelado	1.00	13.20
Sala de Rayos "X" Estudios Simples	1.00	27.67
Control	1.00	2.43
Vestidor Pacientes	2.00	5.40
Sanitario Pacientes	1.00	2.70
Sala de Rayos "X" para Fluoroscopia	1.00	28.80
Control	1.00	2.43
Vestidor Pacientes	2.00	5.40
Sanitario Pacientes	1.00	2.70
Sala de Mamografía	1.00	11.90
Vestidor Pacientes	1.00	2.15
Sala de Ultrasonido	1.00	11.15
Vestidor Pacientes	1.00	1.30
Sanitario Pacientes	1.00	1.90
Almacén y Guarda	1.00	13.95
Camillas	1.00	8.20
Cuarto de Aseo	1.00	3.60
Ropería	1.00	1.30
Sanitario Personal Hombres	1.00	3.40
Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.40
Sala de Estudios Especiales	1.00	35.00
Control de Equipo	1.00	4.75
Equipo	1.00	10.00
Vestidor Pacientes	1.00	3.20
Sanitario	1.00	3.20
Aseo	1.00	4.32
Subtotal del Área		448.53
Circulaciones 35% de la Superficie		156.98





	Suma de Áreas por Servicio		605.51	
503	Anatomía Patológica			
	Espera de Deudos	1.00	4.32	
	Atención al Deudo	1.00	4.50	
	Identificación y Refrigeración	1.00	15.00	
	Histología	1.00	13.20	2 Técnicos
	Citología	1.00	18.36	2 Técnicos
	Patólogos	2.00	14.56	
	Subtotal del Área		70.04	
	Circulaciones 35% de la Superficie		24.51	
	Suma de Áreas por Servicio		94.55	
	Total de Áreas por Módulo		1,252.44	

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
06	AUXILIARES DE TRATAMIENTO			
0601	Quirófano Central			
	Control de Quirófanos	1.00	5.76	
	Transfer de Camillas	1.00	7.20	
	Baño Vestidor Hombres	1.00	19.37	
	Baño Vestidor Mujeres	1.00	21.22	
	Lavado de Cirujanos	1.00	3.24	
	Sala de Cirugía General	2.00	64.80	
	Rayos "X" Portatil y Guarda de Equipo	1.00	5.76	
	Cuarto Oscuro	1.00	4.55	
	Prelavado	1.00	3.24	
	Recuperación	4.00	46.60	
	Trabajo de Enfermeras (Recuperación)	1.00	11.36	
	Taller de Anestesia	1.00	12.62	
	Cuarto Séptico y Ropa Sucia	1.00	6.84	
	Ropería	1.00	4.68	
	Cuarto de Aseo	1.00	4.68	
	Oficina Jefe de Quirófano	1.00	16.45	
	Descanso y Trabajo de Médicos	1.00	20.50	
	Subtotal del Área		258.87	
	Circulaciones 35% de la Superficie		90.60	
	Suma de áreas por Servicio		349.47	
0602	Tococirugía			
	Control Altas	1.00	14.20	
	Cunas	1.00	7.43	
	Sala de Espera Altas	1.00	17.30	
	Sala de Espera Interna	1.00	9.85	
	Control de Tococirugía	1.00	7.30	
	Consultorio de Valoración con Sanitario	1.00	22.68	
	Preparación	1.00	13.43	Comparte Sanitario con Valoración
	Trabajo de Parto	1.00	57.76	
	Trabajo de Enfermeras (Trabajo de Parto)	1.00	13.15	
	Aseo	1.00	8.15	
	Baño Pacientes	1.00	6.50	
	Ropería	1.00	7.08	
	Recuperación Post-Parto	1.00	38.06	
	Puerperio de Bajo Riesgo	1.00	41.75	
	Trabajo de Enfermeras (Trabajo Post-Parto)	1.00	13.50	
	Cunas Transición	1.00	6.30	
	Guarda de Equipo	1.00	5.88	
	Séptico	1.00	6.48	





Baño Vestidores Hombres	1.00	11.44	
Baño Vestidores Mujeres	1.00	11.44	
Vestidor Médicos	1.00	7.07	
Vestidor Enfermeras	1.00	7.07	
Prelavado	1.00	6.60	
Lavado de Cirujanos	1.00	3.25	
Transfer de Camillas	1.00	12.96	
Sala Mixta	1.00	28.21	
Sala de Expulsión	1.00	23.10	
Ropa Sucia	1.00	6.10	
Cuarto de Aseo	1.00	3.14	
Sanitario	1.00	3.14	
Oficina Jefe de Tococirugía	1.00	13.90	
Secretaría del Jefe de Servicio	1.00	9.00	
Oficina Jefe de Trabajo Social	1.00	9.05	
Entrevista Trabajo Social	1.00	9.05	
Sanitario Personal Hombres	1.00	4.68	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	4.68	
Subtotal del Área		471.04	
Circulaciones 35% de la Superficie		164.86	
Suma de Áreas por Servicio		635.90	
0603 Área Terapia Intensiva			
Jefe de Servicio	1.00	10.46	
Espera Familiar	1.00	14.58	
Consultorio Trabajo Social	1.00	11.34	
Técnica de Aislamiento	1.00	4.38	
Terapia Intensiva Adultos	1.00	56.34	4 Lugares
Terapia Intensiva Pediátricos	1.00	27.24	2 Lugares
Séptico y Ropa Sucia	1.00	9.80	
Aseo	1.00	3.29	
Ropería	1.00	0.80	
Guarda Equipo Rodable	1.00	15.64	
Monitoreo	1.00	14.05	
Trabajo de Médicos	1.00	7.58	
Descanso Médicos	1.00	13.15	
Sanitario Vestidor Enfermeras	1.00	8.64	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	8.64	
Circulación Familiar	1.00	33.36	
Subtotal del Área		239.29	
Circulaciones 35% de la Superficie		83.75	
Suma de Áreas por Servicio		323.03	
0604 Medicina Física y Rehabilitación			
Sala de Espera	1.00	56.05	
Control	1.00	5.67	
Consultorio	1.00	16.00	
Salud del Trabajo	1.00	17.87	
Fisioterapeutas	1.00	5.90	
Electromiografía	1.00	16.66	
Hidroterapia	1.00	40.75	
Electroterapia	2.00	9.64	
Mecanoterapia	1.00	31.78	
Terapia Ocupacional (Actividad de la Vida Diaria)	1.00	14.40	
Sanitario	1.00	3.60	
Sanitario Personal Hombres	1.00	15.48	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	15.48	
Ropería	1.00	1.86	
Gimnasio	1.00	56.20	
Subtotal del Área		323.52	





Circulaciones 35% de la Superficie	113.23
Suma de Áreas por Servicio	436.75
Total de Áreas por Módulo	1,745.17

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
07	SERVICIOS MÉDICOS			
0701	Urgencias			
	Sala de Espera General	1.00	109.90	
	Sanitario Hombres	1.00	10.52	
	Sanitario Mujeres	1.00	10.52	
	Control e Informes	1.00	12.15	
	Oficina del Jefe de Servicio	1.00	12.15	
	Espera Interna	1.00	9.30	4 Lugares
	Trabajo Social	1.00	9.60	
	Trabajo de Médicos	1.00	12.24	
	Séptico	1.00	4.86	
	Ropería	1.00	3.96	
	Trabajo de Enfermeras	1.00	15.00	
	Cubículos Primer Contacto	4.00	46.38	Cubiculado con Mamparas
	Cubículo Curaciones	1.00	14.36	
	Control Térmico y rehidratación	5.00	21.42	4 Lugares Rehidratación 1 para Control Térmico
	Cubículo Yesos	1.00	15.48	
	Trabajo de Enfermeras	1.00	17.10	Observación Adultos
	Observación Adultos	7.00	73.43	
	Sanitario Pacientes	1.00	4.86	
	Escolar	1.00	8.90	
	Trabajo de Enfermeras	1.00	10.82	Observación Menores
	Observación Menores	3.00	20.08	
	Venocclisis	1.00	14.34	
	Cubículo de Estabilización y Procedimientos	1.00	23.30	1 Cama
	Sala de Rayos "X"	1.00	7.09	1 Unidad Radiológica y Fluoroscopia, Transportable Tipo Arco en C, 1 Unidad de Ultrasonografía Portátil.
	Medicamentos a Granel	1.00	8.74	
	Área de Descontaminación	1.00	7.74	
	Utilería	1.00	5.87	
	Ropería	1.00	4.86	
	Cuarto Aseo	1.00	6.25	
	Ropa Sucia	1.00	5.62	
	Sanitario Personal Hombres	1.00	6.30	
	Sanitario Personal Mujeres	1.00	7.20	
	Control Acceso Ambulancias	1.00	18.30	
	Subtotal del Área		558.64	
	Circulaciones 35% de la Superficie		195.52	
	Suma de Áreas por Servicio		754.16	
0702	Hospitalización			
070201	Cirugía			
	Encamados	21.00	208.20	
	Central y Trabajo de Enfermeras	2.00	30.68	
070202	Medicina Interna			
	Encamados	21.00	272.98	
	Central y Trabajo de Enfermeras	2.00	22.59	





Baños Pacientes Encamados	3.00	21.78	
Cuarto Aislado con Baño	1.00	26.95	
Oficina Jefe Departamento Clínico	1.00	16.30	
Cuarto de Médico Becario	1.00	21.24	
Estación de Carros Termo	1.00	10.60	
Estación de Camillas	1.00	4.86	
Ropería	1.00	4.85	
Utilería	1.00	4.85	
Aseo	1.00	4.85	
070203	Gineco-Obstetricia		
Encamados	15.00	132.75	(9 con Binomio madre-hijo)
Cuarto Aislado con Baño	1.00	23.45	
Central y Trabajo de Enfermeras	2.00	22.59	
Baños Pacientes Encamados	2.00	14.52	
Sala de Procedimientos	1.00	14.85	
Séptico	1.00	4.95	
Ropa Sucia	1.00	6.40	
Ropería	1.00	4.80	
Aseo	1.00	4.10	
Utilería	1.00	11.45	
Sanitario Personal Hombres	1.00	3.15	
Sanitario Personal Mujeres	1.00	3.15	
070204	Pediatría		
Encamados	12.00	94.90	Con Sistema de Acceso Controlado
Lactantes (4 Camas)			
Escolares y Prescolares (2 Camas)			
Neonatología			
Prematuros (3 Camas)			
Cunero Fisiológico (3 Camas)			
Trabajo de Enfermeras Encamados Pediatría	2.00	34.60	
Control	1.00	4.05	
Sala de Espera	1.00	38.60	
Oficina Jefe de Departamento Clínico	1.00	16.38	
Secretaría y Archivo	1.00	9.20	
Sala de Espera Jefe de Departamento	1.00	38.60	
Trabajo Médicos	1.00	14.90	
Cuarto de Médico Becario	1.00	24.30	
Baño para Pacientes Encamados	1.00	5.45	
Cuarto Aislado	2.00	17.30	
Cuarto de Médico Becario	1.00	21.24	Con Sanitario
Técnica de Aislamiento	1.00	3.20	
Sala de Procedimientos	1.00	10.28	
Observación	1.00	14.48	
Séptico y Ropa Sucia	1.00	6.05	
Ropa Limpia	1.00	3.24	
Banco de Leches	1.00	3.00	
Preparación	1.00	9.72	
Lavado	1.00	6.50	
UCIN (Camas no Censables)	3.00	13.40	
Cunero Patologico (Camas no Censables)	3.00	13.40	
Técnica de Aislamiento	1.00	5.40	
Trabajo de Enfermeras	1.00	7.85	
Sala de Procedimientos	1.00	6.54	
Ropería	1.00	3.05	
Cuarto Séptico y Ropa Sucia	1.00	9.37	
Subtotal del Área		1,491.53	
Circulaciones 35% de la Superficie		522.04	





Suma de Áreas por Servicio	2,013.57
Total de Áreas por Módulo	2,767.73

CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
08	SERVICIOS PARAMÉDICOS			
0801	C.E.Y.E.			
	Recepción de Material (Hospitalización)	1.00	1.44	
	Técnica de Aislamiento (Acceso Personal)	1.00	4.41	
	Aseo	1.00	3.20	
	Sanitario Personal	1.00	3.78	
	Preparación de Soluciones	1.00	18.30	
	Lavado	1.00	7.95	
	Preparación de Guantes	1.00	5.78	
	Ensamble	1.00	7.73	
	Esterilización	1.00	23.76	
	Técnica de Aislamiento a Material Esteril	1.00	3.28	
	Entrega Material no Estéril (Hospital)	1.00	1.20	
	Guarda de Material Estéril (Quirófanos)	1.00	11.78	
	Entrega de Material Estéril (Quirófanos)	1.00	1.30	
	Oficina Jefe de Servicio	1.00	7.09	
	Material de Consumo	1.00	13.26	
	Ropa Limpia	1.00	9.60	
	Subtotal del Área		123.86	
	Circulaciones 35% de la Superficie		43.35	
	Suma de Áreas por Servicio		167.21	
0802	Nutrición y Dietética			
	Estiba	1.00	3.04	
	Oficina Jefe de Servicio	1.00	12.50	
	Almacén de Secos	1.00	15.40	
	Refrigeración	1.00	9.13	
	Preparación Previa	1.00	11.80	
	Zona de Cocción	1.00	14.44	
	Distribución de Alimentos a Personal	1.00	9.14	
	Lavado de Loza	1.00	13.64	
	Lavado de Ollas	1.00	5.55	
	Cuarto de Aseo	1.00	3.24	
	Comedor	1.00	153.95	
	Lavabos Comedor	1.00	6.03	
	Subtotal de Área		257.85	
	Circulaciones 35% de la Superficie		90.25	
	Suma de Áreas por Servicio		348.10	
0803	Farmacia			
	Despacho	1.00	17.40	
	Guarda	1.00	23.35	
	Oficina del Responsable	1.00	11.77	
	Almacén y Estiba	1.00	37.50	
	Empaques	1.00	15.55	
	Sanitario	1.00	6.65	
	Psicotrópicos	1.00	6.30	
	S.I.F.	1.00	9.88	
	Andén de Descarga	1.00	3.60	
	Subtotal del Área		132.00	
	Circulaciones 35% de la Superficie		46.20	
	Suma de Áreas por Servicio		178.20	





Total de Áreas por Módulo		693.51		
CLAVE	ÁREA/SERVICIO/LOCAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	OBSERVACIONES
09	SERVICIOS GENERALES			
0901	Almacén de la Unidad			
	Control	1.00	5.11	
	Despacho	1.00	5.11	
	Estiba	1.00	8.00	
	Guarda	1.00	26.46	
	Inflamables	1.00	7.75	
	Despacho a Granel	1.00	7.75	
	Empaques	1.00	7.75	
	Ropa Limpia	1.00	25.13	
	Ropa Sucia	1.00	18.37	
	Subtotal del Área		111.43	
	Circulaciones 35% de la Superficie		39.00	
	Suma de Áreas por Servicio		150.43	
0902	Baños Vestidores Personal			
	Baños Vestidores Enfermeras	1.00	104.70	
	Baños Vestidores Intendencia Mujeres	1.00	62.30	
	Baños Vestidores Intendencia Hombres	1.00	38.26	
	Baños Vestidores Médicas y Técnicas	1.00	58.40	
	Baños Vestidores Médicos y Técnicos	1.00	60.33	
	Cuarto de Aseo	1.00	4.41	
	Subtotal del Área		328.40	
	Circulaciones 35% de la Superficie		114.94	
	Suma de Áreas por Servicio		443.34	
0903	Residencia de Conservación			
	Vestíbulo y Sala de Espera	1.00	26.55	
	Oficina Residente con Sala de Juntas	1.00	22.14	
	Secretaria	1.00	3.70	
	Oficina de Servicios Básicos	1.00	7.40	
	Archivo	1.00	2.30	
	Sanitario Personal	1.00	3.55	
	Baño Vestidor Personal	1.00	10.85	
	Cuarto de Aseo	1.00	3.24	
	Taller de Usos Múltiples O General	1.00	19.85	
	Taller de Plomería	1.00	19.20	
	Taller de Electricidad	1.00	19.60	
	Taller de Equipo Médico	1.00	13.21	
	Taller de Aire Acondicionado	1.00	19.30	
	Taller de Pintura	1.00	13.68	
	Patio de Pintura	1.00	12.34	
	Guarda de Equipos Médicos	1.00	13.96	
	Guarda de Equipos Electromecánicos	1.00	14.75	
	Subtotal del Área		225.62	
	Circulaciones 35% de la Superficie		78.97%	
	Suma de Áreas por Servicio		304.59	
0904	Almacén de Residuos			
	Cuarto de Basura	1.00	21.42	
	Almacén de Residuos Infecciosos	1.00	21.42	
	Subtotal del Área		42.84	
	Circulaciones 35% de la Superficie		14.99	
	Suma de Áreas por Servicio		57.83	
0905	Cuartos de Máquinas			





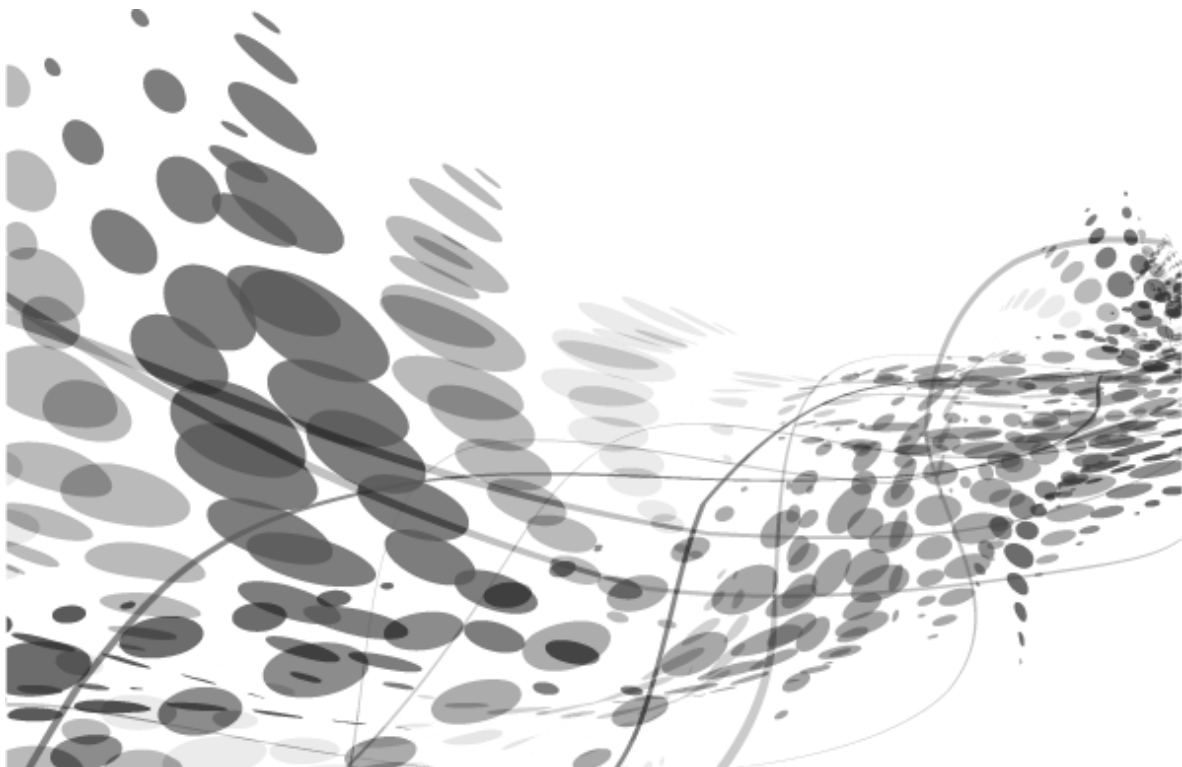
Hidráulica	1.00	124.76
Eléctrica	1.00	99.92
Aire Acondicionado	1.00	177.92
Subtotal del Área		402.60
Circulaciones 35% de l Superficie		140.91
Suma de Áreas por Servicio		543.51
Total de Áreas por Módulo		1,441.87





CAPÍTULO 06

APUNTES PERSPECTIVOS





PERSPECTIVA EXTERIOR 01 - CONSULTA DE ESPECIALIDADES



PERSPECTIVA EXTERIOR 02 CONSULTA DE ESPECIALIDADES, GOBIERNO





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



PERSPECTIVA EXTERIOR 03 - GOBIERNO



PERSPECTIVA EXTERIOR 04 - MEDICINA FÍSICA, ESTACIONAMIENTO DERECHOHABIENTES



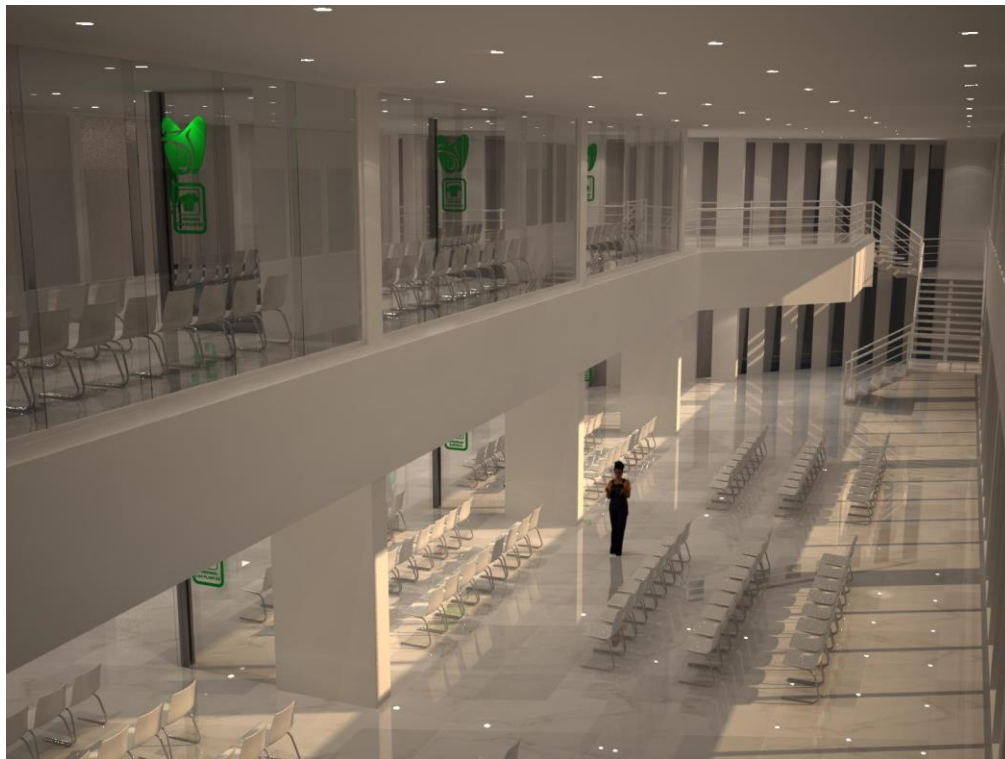


PERSPECTIVA EXTERIOR 05 - PLAZA DE ACCESO



PERSPECTIVA EXTERIOR 06 - ACCESO URGENCIAS





PERSPECTIVA INTERIOR 01 – SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES



PERSPECTIVA INTERIOR 02 – SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES



PERSPECTIVA INTERIOR 03 – SALA DE ESPERA LABORATORIO, IMAGENOLOGÍA



PERSPECTIVA INTERIOR 04 – SALA DE ESPERA LABORATORIO, IMAGENOLOGÍA



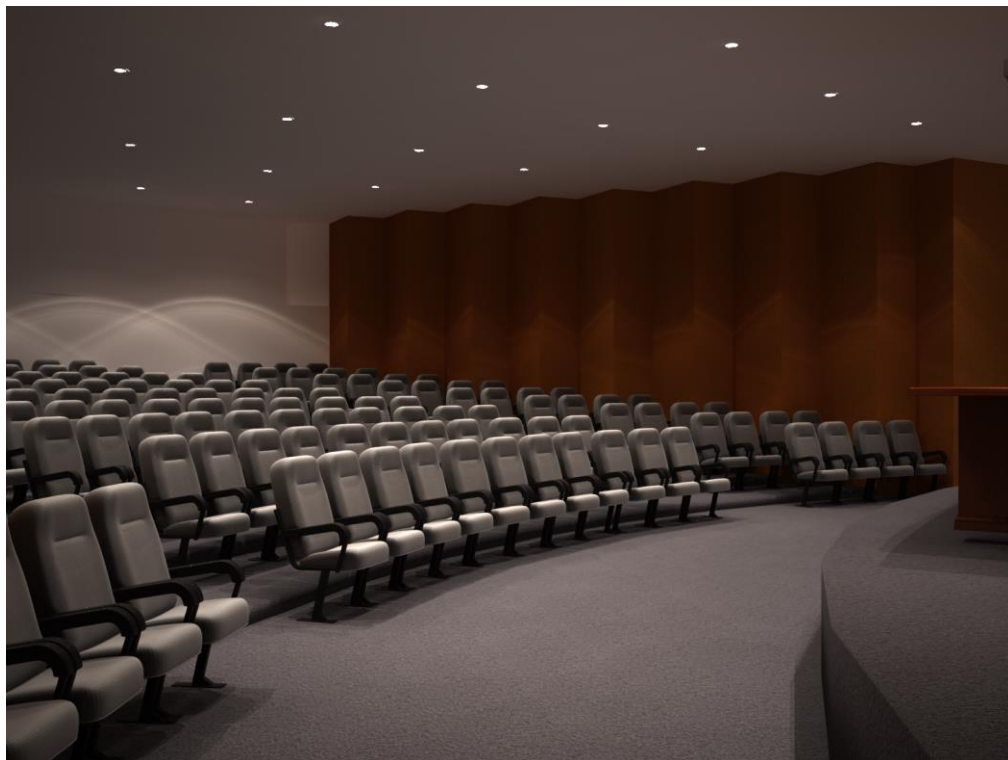
PERSPECTIVA INTERIOR 05 – CONSULTORIO TIPO



PERSPECTIVA INTERIOR 06 – CONSULTORIO TIPO



PERSPECTIVA INTERIOR 07 – AUDITORIO



PERSPECTIVA INTERIOR 08 – AUDITORIO





PERSPECTIVA INTERIOR 09 – AUDITORIO



PERSPECTIVA INTERIOR 10 – EDUCACIÓN





PERSPECTIVA INTERIOR 11 – EDUCACIÓN



PERSPECTIVA INTERIOR 12 – EDUCACIÓN





PERSPECTIVA INTERIOR 13 – SALA DE EXPULSIÓN



PERSPECTIVA INTERIOR 14 – SALA DE EXPULSIÓN





PERSPECTIVA INTERIOR 15 – SALA DE CIRUGÍA



PERSPECTIVA INTERIOR 16 – SALA DE CIRUGÍA





PERSPECTIVA INTERIOR 17 – GOBIERNO



PERSPECTIVA INTERIOR 18 – GOBIERNO





PERSPECTIVA INTERIOR 19 – GOBIERNO



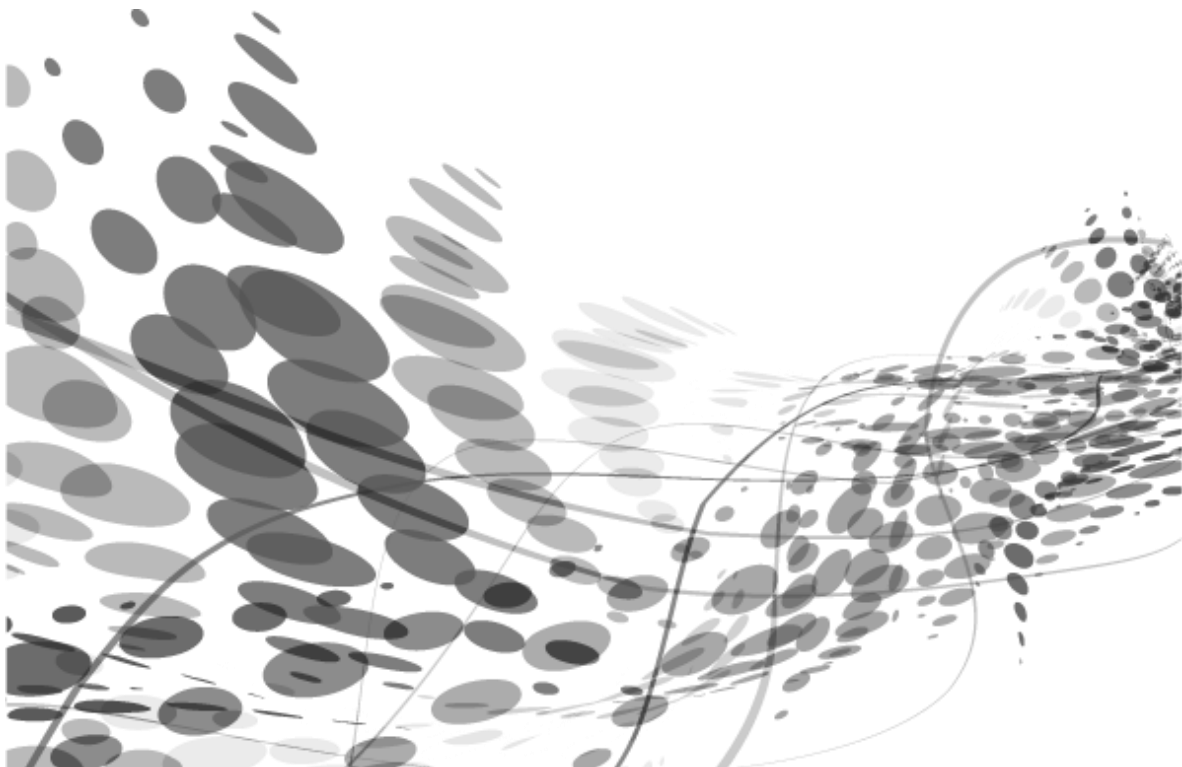
PERSPECTIVA INTERIOR 20 – GOBIERNO





CAPÍTULO 07

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

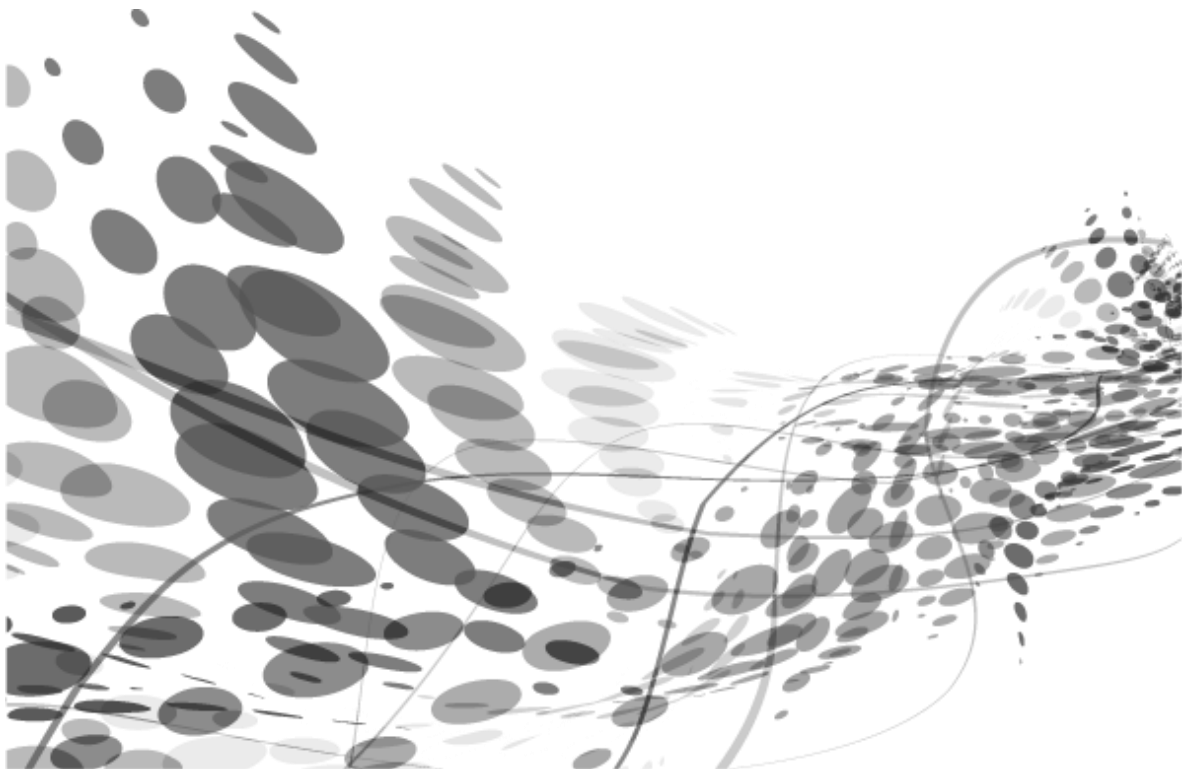




CAPÍTULO 08

PROYECTO ESTRUCTURAL

-Memoria Descriptiva





8.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DISEÑO ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN:

El Conjunto consta de cinco cuerpos independientes. Se localizan cinco cuerpos en planta baja, tres de ellos compartiendo circulaciones y áreas comunes, estructurados mediante muros de carga en algunos casos y estructura a base de marcos rígidos en dos sentidos en otros, con planta baja, un entrepiso y cubierta siendo su sistema de piso el denominado "losa maciza", en la parte central se localiza un cuerpo con planta baja, dos entrepisos y cubierta. La estructuración fue solamente a base de marcos rígidos en dos direcciones y el sistema de piso igual a los cuerpos bajos.

CARGAS:

Se tomaron en cuenta las cargas vivas y muertas que marca el Reglamento de Construcciones para el D.F., como parámetro vigente, las cuales se desglosan a continuación.

<u>Cubierta horizontal</u>	<u>C. Vertical</u>	<u>Sismo</u>
Losa maciza	195 Kg/m ² .	195 Kg/m ² .
Acabado	250 Kg/m ² .	250 Kg/m ² .
C. Viva	100 Kg/m ² .	70 Kg/m ² .
Plafond e Instalaciones	80 Kg/m ² .	80 Kg/m ² .
D w	40 Kg/m ² .	40 Kg/m ² .
	665 Kg/m².	635 Kg/m².

<u>Entrepiso</u>	<u>C. Vertical</u>	<u>Sismo</u>
Vigueta y bovedilla H=18cm.	195 Kg/m ² .	195 Kg/m ² .
Densidad de muros	150 Kg/m ² .	150 Kg/m ² .
Piso	100 Kg/m ² .	100 Kg/m ² .
C. Viva	250 Kg/m ² .	170 Kg/m ² .
Plafond e Instalaciones	80 Kg/m ² .	80 Kg/m ² .
D w	40 Kg/m ² .	40 Kg/m ² .
	815 Kg/m².	735 Kg/m².

CIMENTACIÓN:

La cimentación se revolió mediante zapatas corridas y aisladas de concreto armado bajo muros de carga y columnas respectivamente

MATERIALES:

Se usaron los siguientes materiales:

Concreto $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$. P.V. = 2200 Kg/m^3 . Clase I
Acero $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$. (Grado duro)
Acero $f_y = 2530 \text{ Kg/cm}^2$. (Grado estructural)
Muros de block hueco de concreto B = 15cm.

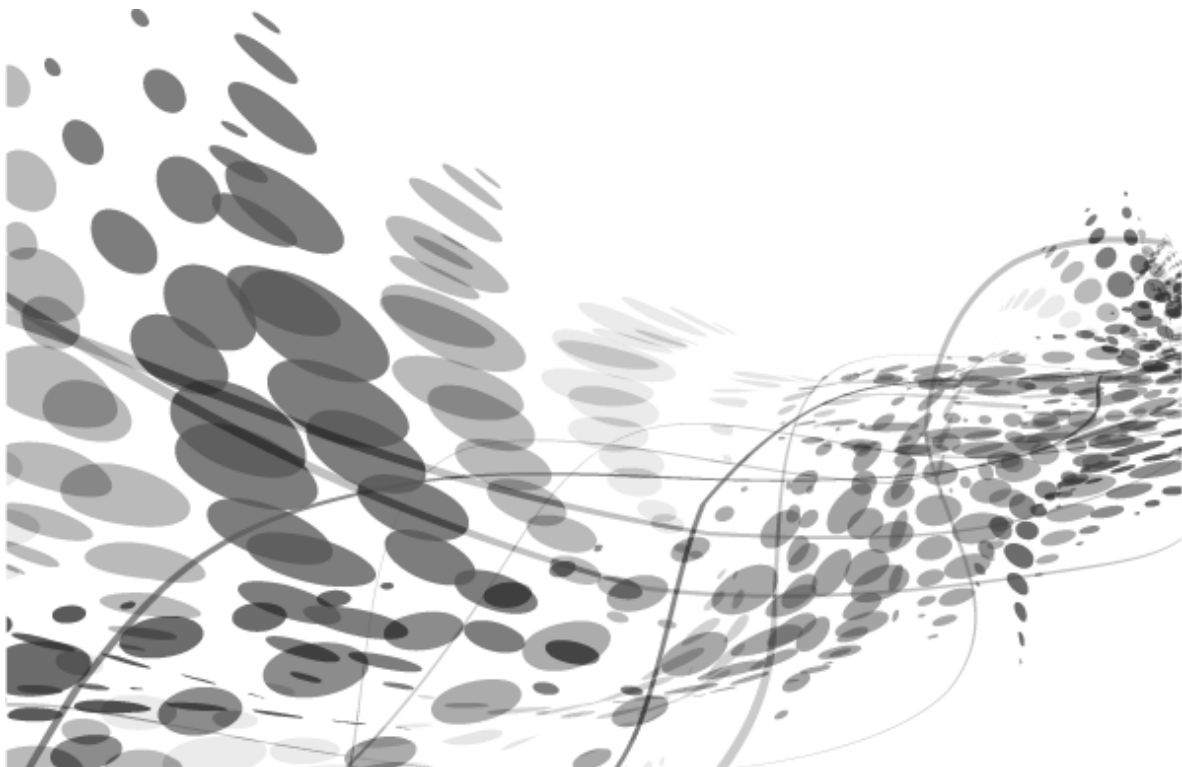




CAPÍTULO 09

INGENIERIA HIDRO-SANITARIA Y GASES MEDICINALES

-Memoria Descriptiva





9.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Este desarrollo arquitectónico derivó la necesidad de proyectar las ingenierías hidráulica, sanitaria, gases medicinales y gas natural propias de dicha unidad. La propuesta de desarrollo del proyecto ejecutivo de estas ingenierías fue en base a las normas vigentes del IMSS.

Objetivo

Esta memoria tiene como objeto proveer la información relativa de las ingenierías hidráulica, sanitaria, gases medicinales y gas L.P.

Para el abastecimiento de agua a los servicios de la unidad y para el correcto funcionamiento de los muebles instalados, se tendrá una cisterna como almacenamiento de agua potable, la cual será tomada de la red municipal. Se contará con una casa de máquinas central que proporcionará el servicio de agua fría, agua caliente, retorno de agua caliente, riego y sistema contra incendio.

El terreno donde se plantea la construcción del Hospital General de Zona cuenta con una conformación rectangular regular en su terreno, por lo que las pendientes de las tuberías se propondrán de acuerdo al terreno, las tuberías de aguas negras y pluviales se canalizarán en forma independiente, las descargas de aguas negras se canalizarán a una planta de tratamiento la cual se localizará en la parte nor-este de la unidad, la descarga de las aguas pluviales del área se canalizará y se verterá directamente a pozos de absorción como se muestra en planos.

Las tuberías de drenaje se están proponiendo en un sistema separado para una mejor operación del sistema.

Sistemas de distribución

Sistema de agua fría

Los gastos de las diferentes redes de agua se determinaron por el método del Dr. Roy Hunter o de Unidades Mueble, se involucraron todos los muebles y equipos que cuentan con este servicio, para fines de cálculo se tomó el mueble en condiciones más críticas del segundo nivel.

Diámetros

La selección de los diámetros se realizó tomando en consideración no excederse de las velocidades permisibles.

Volumen de agua requerido en la cisterna de agua tratada

El volumen a considerar para el almacenamiento de agua tratada con uso en inodoros y mingitorios será igual a la relación del total de unidades entre inodoros y mingitorios como para muebles totales en servicios

Selección del equipo de bombeo.

Para la determinación del equipo de bombeo de acuerdo al gasto demandado se está proponiendo un equipo de bombeo hidroneumático

Sistema de alcantarillado

Sistema de aguas negras





La valorización de las unidades mueble de todos los muebles sanitarios instalados en el edificio se realizó de acuerdo a las normas del Instituto, donde de acuerdo a los tramos se determinó los gastos y se definió los diámetros de las tuberías instaladas dentro del predio.

Pendiente de tuberías sanitarias interiores

Las tuberías horizontales con diámetros de 76mm y menores se recomiendan una pendiente mínima del 2%.

Las tuberías horizontales con diámetros de 100 mm y mayores se recomienda una pendiente mínima del 1.5%.

Ventilación

Se proyectó una red de tuberías de ventilación para la red de aguas negras, con el objeto que dentro de las tuberías de descarga no exista variación de presión con respecto a la atmosférica, esto es para evitar que se eliminen los sellos de las trampas y cespól de los muebles sanitarios.

Para el desalojo de las aguas negras y pluviales de los diferentes pisos y áreas públicas se realizará por medio de tuberías independientes y se canalizarán a la planta baja descargando a la red de albañal perimetral al edificio en cuestión.

Para el sistema de desagüe general de aguas negras del colector interior de la unidad se propone el recorrido perimetral a la unidad para drenar todas las descargas interiores del edificio y canalizarlas a la planta de tratamiento de aguas negras, las cuales después de su tratamiento se descargarán para riego de las áreas verdes.

Los diámetros de estas ventilaciones no deben ser menores que las tuberías de ventilación a los que están conectadas.

Sistemas de aguas pluviales

Para esta instalación las coladeras y tuberías se diseñaron para la azotea de acuerdo a las áreas tributarias del edificio tomando en cuenta su localización y verificando la intensidad pluvial de la zona que nos ocupa.

Gases medicinales.

Oxigeno

El sistema de abastecimiento y distribución de oxígeno consiste en una central de abastecimiento con equipo de control de presión y una red de tuberías de distribución destinadas a las salidas murales con el gasto y la presión requeridas.

La red de distribución de tuberías, la localización de válvulas de seccionamiento y la cantidad y ubicación de salidas murales se apegan de acuerdo con las Normas de Diseño de Ingeniería del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Para la determinación de diámetros de las tuberías también se utilizó los métodos establecidos en las normas antes mencionadas considerando la altura sobre el nivel del mar de la localidad.





Central de oxígeno.

De acuerdo con las Normas de Diseño de Ingeniería del Instituto Mexicano del Seguro Social consideramos lo siguiente:

Un cilindro de 6m^3 por día por cada 8 camas censables

Número de camas censables = 72 camas

Cantidad de cilindros requeridos por día = $72/8 = 9$ cilindros/día

Considerando una reserva adicional del 30% entonces se tendrá que considerar un manifold de la siguiente capacidad:

Cantidad de cilindros requeridos por día = $72/8 = 9$ cilindros/día $\times 1.3 = 11.7$ cilindros/día.

Se propone nueve manifold de oxígeno compuesto por dos bancadas, cada una con capacidad de dos cilindros, dos cilindros en uso y dos cilindros en reserva, para operación semi-automática (SSA).

El manifold deberá cumplir con las siguientes características:

Cabezal (Manifold) para gas oxígeno de funcionamiento totalmente automático, tipo empotrar en muro, compuesto por dos cabezales de distribución de alta presión, válvulas de cierre individual en cada batería y en cada arco de conexión, con capacidad para cuatro cilindros, dos en uso y dos en reserva, arco de conexión reforzado, soportes esmaltados, dos reguladores de presión integrados, en el panel de control, deberá tener indicadores visuales para identificación de la batería en uso y la batería en reserva así como indicadores de la presión de operación del sistema, válvula de seguridad integrada.

Aire comprimido de grado médico.

El sistema de suministro y distribución de aire comprimido medicinal consiste en el equipo de compresión con su tanque de almacenamiento, sistema de enfriamiento, secador, filtros, equipo de control y válvulas, así como la red de tuberías de distribución destinadas a alimentar las salidas murales con el gasto y la presión requeridas.

El aire comprimido de calidad médica a producir se usa para accionar equipos quirúrgicos en algunos casos como taladros, sierras, etc., para hacer succión por medio de dispositivos con conexión "VENTURI" y para administrar terapia respiratoria.

Es de suma importancia establecer que el equipo que se compre para la generación del aire comprimido cumpla con los siguientes parámetros:

Agua.

No se debe permitir ningún contenido de agua en forma líquida.

Aceite.

No se permiten compresores lubricados por aceite.

No se permite ningún contenido de aceite en forma líquida.

Olor.

No debe tener ningún olor.

Bióxido de carbono.





No se debe de exceder de 500 p.p.m.

Monóxido de carbono.

No debe de exceder de 10 p.p.m.

Óxidos de nitrógeno.

No deben exceder de 2.5 p.p.m.

Bióxido de sulfuro.

No debe de exceder de 5 p.p.m.

Hidrocarburos gaseosos.

No deben de exceder de 25 p.p.m.

Punto de rocío.

La temperatura de condensación del contenido de vapor de agua no será mayor de 1.7 °C.

Para la ubicación de tomas de gases médicos se tomará como base lo establecido en la tabla de ubicación de tomas de las Normas de Diseño de Ingeniería de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gases Medicinales del Instituto Mexicano del Seguro Social.

El criterio de diseño de la red de distribución de aire comprimido se realizó de acuerdo con los parámetros establecidos en el punto que respecta a oxígeno.

Especificaciones de materiales

Material de cobre:

a) TUBERÍA

La tubería de cobre será de fabricación nacional de la marca Nacional de Cobre, S.A. que cumpla con la norma NOM W-17-1981.

Será del tipo "M" rígido a menos que se indique lo contrario en el proyecto.

b) VÁLVULAS

Las conexiones de cobre del tipo para soldar serán de fabricación nacional de la marca URREA o equivalente.

c) MATERIAL DE UNIÓN

Se utilizará soldadura de hilo y pasta fundente marca Streamline o equivalente.

c.1 Soldadura de 50% estaño- 50% plomo

Usos: Agua Fría.

Desagües.

c.2 Soldadura de 95% estaño - 5% antimonio.

Usos: Agua Caliente.

Los diferentes tipos de tubería de cobre se utilizan en los siguientes sistemas:





Tipo "M" Agua fría y caliente.

Desagües de hasta 50mm (cuando así se especifique.)

Material de Fo. Fo. (fierro vaciado)

a) TUBERÍA

La tubería de Fo.Fo. Será de fabricación nacional, de la marca, TISA – TAR, de Talleres Industriales S.A de CV.

b) CONEXIONES

Las conexiones de Fo.Fo. será de fabricación nacional, de la marca, TISA – TAR , de Talleres Industriales S.A de CV.

c) MATERIAL DE UNIÓN

Cople de neopreno con abrazadera de acero inoxidable

Válvulas para presiones hasta de 8.8 kg/cm² (125 lbs/plg²)

Todas las válvulas que se instalen serán de fabricación nacional y para su elección se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Las válvulas de acuerdo con su diámetro serán:

- Para diámetros hasta de 51mm las válvulas tendrán extremos roscados o soldables y serán de bronce.

- Para diámetros de 64mm y mayores se instalarán válvulas bridadas y serán de fierro fundido.

a.1. DE SECCIONAMIENTO

Deberán ser del tipo compuerta de las marcas URREA, o equivalente en los modelos siguientes:

URREA

Roscada F-02

Soldable F-702

Bridada 726-F

a.2. DE RETENCIÓN

Deberá ser del tipo columpio.

Roscada F-85-T

Bridada 929-F

Accesorios para desagües

a) Coladeras

Las coladeras de fierro fundido que se instalen, serán fabricación nacional marca HELVEX, de los modelos que se indiquen directamente en el proyecto.

Normas de instalación del proyecto hidro-sanitario

Generalidades

Pintura

La tuberías de fierro negro, cobre, p.v.c. y sanitario que no van empotradas en muros y pisos serán pintadas con pintura de esmalte (dos manos) con bandas de color blanco donde se indicará el sentido de escurrimiento y el color correspondiente al código para dicho sistema.





Pasos en losa

Ninguna tubería a presión deberá quedar ahogada en los elementos estructurales tales como, trabes, losas, etc. En los casos donde dichos cruces sean requeridos, se dejarán pasos mediante tubos de p.v.c., con dos diámetros mayores que la tubería de presión.

Instalaciones en muros

Las tuercas de unión bridas, válvulas deberán quedar fuera de los elementos estructurales o muros. Cuando se proyectan válvulas de seccionamiento en zonas empotradas en los muros, deberán quedar alojadas en cajas de lámina con puertas embisagradas, ejecutadas por otros contratistas.

Válvulas

Las válvulas deberán quedar localizadas en lugares accesibles y que permitan su fácil operación, no deberán instalarse con el vástago hacia abajo.

Instalación de tubería de cobre Instalación hidráulica

Ajuste de conexiones

Las tuberías de cobre soldable, deberán ajustarse correctamente en las conexiones, ambas deberán lijarse hasta obtener un perfecto ajuste (enchufe), la lija a emplear será del tipo esmeril.

Cortes

Las tuberías podrán cortarse con seguetas de diente fino o con cortador de cuchillas, en ambos casos el corte deberá ser perfectamente perpendicular al eje de tubo y deberán limarse los bordes del corte para evitar que se reduzca la sección del tubo.

Soldaduras

La soldadura debe llenar todo el espacio que tiene la conexión para recibir el tubo. Deberá aplicarse la cantidad necesaria para cada soldadura, evitando que escurra dentro de las tuberías cantidades excedentes.

Sobre calentamiento

No deberán requemarse las conexiones ni el tubo durante el calentamiento. Las piezas requemadas deberán reponerse por otras nuevas.

Dobleces

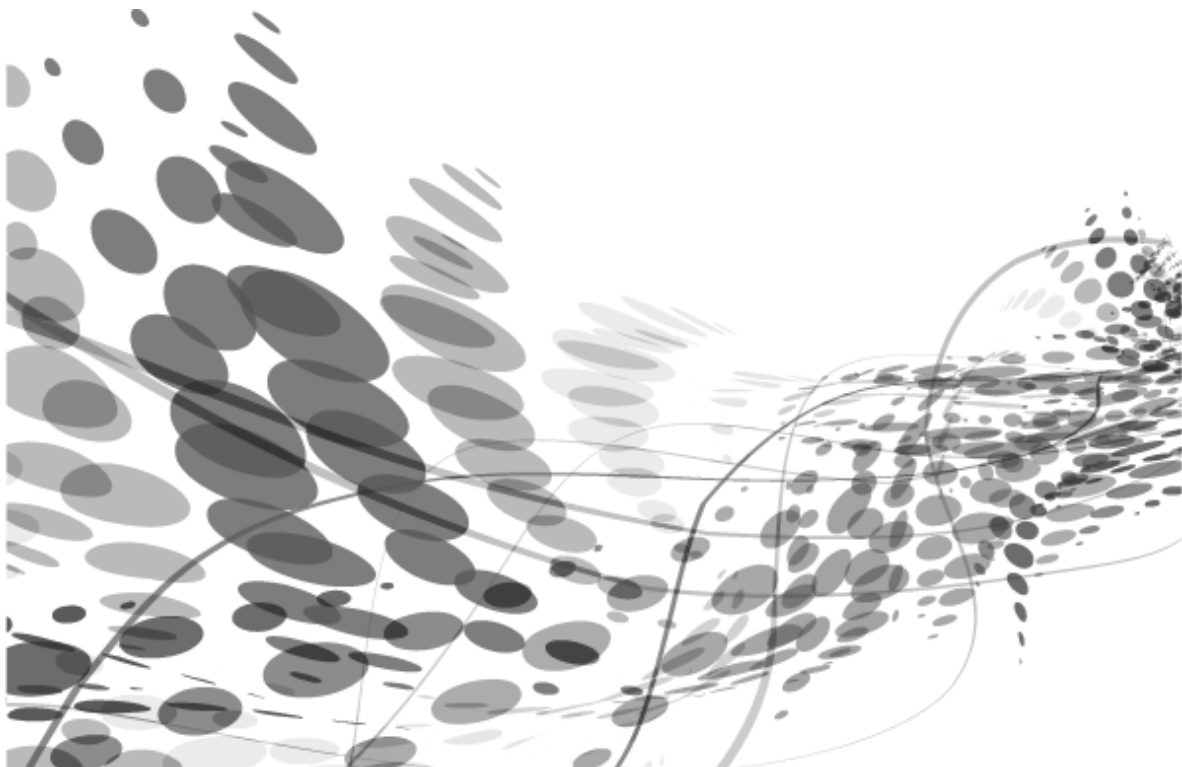
En ningún caso se aceptarán dobleces en las tuberías de cobre, debiendo emplearse siempre conexiones soldables. La Dirección de Obra rechazará todas las tuberías que no estén instaladas rectas.





CAPÍTULO 10

ANÁLISIS DE COSTOS





De acuerdo a los parámetros de costo por m² de construcción del Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria, División de Concursos y Contratos, Sub-jefatura de Investigación de Costos del periodo Marzo – Abril 2012, Base de costo: Valle de México.

UNIDADES MÉDICAS	COSTO POR METRO CUADRADO				
	CONSTRUCCIÓN	OBRA EXTERIOR	JARDINERIA	IMAGEN INSTITUCIONAL	E.I.P.
H.G.Z. 40 CAMAS	\$15,261.00	\$667.00	\$434.00	\$139.00	\$4,595.00
H.G.Z. 72 CAMAS	\$17,067.00	\$667.00	\$434.00	\$139.00	\$5,148.00
H.G.Z. 144 CAMAS	\$17,067.00	\$667.00	\$434.00	\$139.00	\$5,148.00

COSTO POR METRO CUADRADO			
PARARRAYOS	GASES MEDICINALES	AIRE ACONDICIONADO	SONIDO
\$44.00	\$3,013.00	\$385.00	\$91.00

De acuerdo a la información anterior se hace el desglose correspondiente:

Planta Baja

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
CONSULTA DE ESPECIALIDADES	1007.86	\$17,201,146.62
CAFETERÍA	228.01	\$3,891,446.67
FARMACIA	170.46	\$2,909,240.82
MEDICINA FÍSICA	641.74	\$10,952,576.58
ARCHIVO CLÍNICO	140.16	\$2,392,110.72
LABORATORIO	412.89	\$7,046,793.63
IMAGENOLOGÍA	618.93	\$10,563,278.31
TERAPIA INTENSIVA	363.75	\$6,208,121.25
C.E.Y.E.	292.23	\$4,987,489.41
TOCOCIRUGIA	1000.98	\$17,083,725.66
URGENCIAS	1228.61	\$20,968,686.87
SERVICIOS GENERALES	813.29	\$13,880,420.43
CASA DE MÁQUINAS	417.01	\$7,117,109.67
CIRCULACIONES	672.81	\$11,482,848.27
SUBTOTAL 1		\$136,684,994.91

Planta Primer Nivel

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
CONSULTA DE ESPECIALIDADES	1044.17	\$17,820,849.39
GOBIERNO	555.30	\$9,477,305.10
EDUCACIÓN	712.70	\$12,163,650.90
GINECO OBSTETRICIA	796.35	\$13,591,305.45
PEDIATRIA	224.45	\$3,830,688.15
SERVICIOS GENERALES	813.29	\$13,880,420.43





CIRCULACIONES	580.66	\$9,910,124.22
SUBTOTAL 2		\$80,674,343.64

Planta Segundo Nivel

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
MEDICINA INTERNA	474.53	\$8,098,803.51
CIRUGÍA GENERAL	617.83	\$10,544,504.61
CIRCULACIONES	140.07	\$2,390,574.69
SUBTOTAL 3		\$21,033,882.81

Exteriores

ÁREA	METROS CUADRADOS	COSTO
OBRA EXTERIOR	8703.95	\$5,805,534.65
JARDINERIA	4465.29	\$1,937,935.86
SUBTOTAL 4		\$7,743,470.51

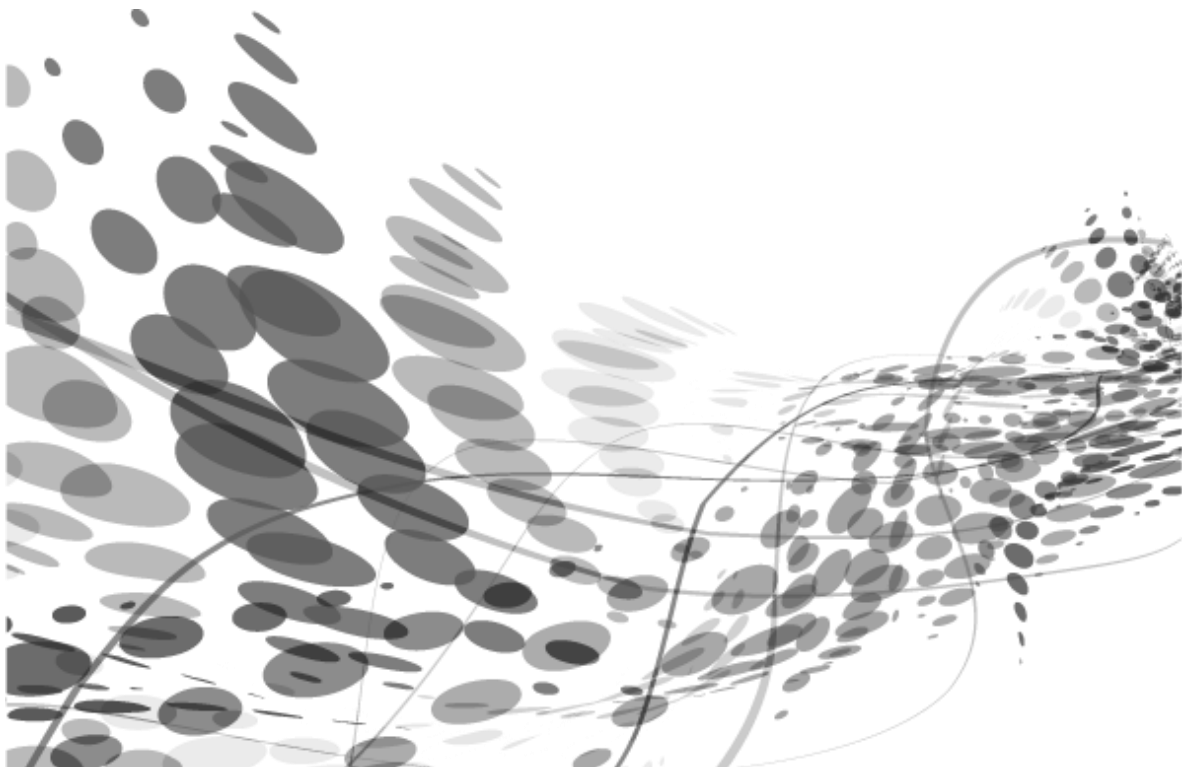
LOCALIDAD	COSTO
SUBTOTAL 1	\$136,684,994.91
SUBTOTAL 2	\$80,674,343.64
SUBTOTAL 3	\$21,033,882.81
SUBTOTAL 4	\$7,743,470.51
SUMA	\$246,136,691.87
COSTO INDIRECTO 24%	\$59,072,806.05
TOTAL	\$305,209,497.92





CAPÍTULO II

CONCLUSIONES





El presente trabajo es resultado de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y de igual manera de la experiencia profesional al desarrollarme dentro de un gran despacho de arquitectos, que me permitió consolidar un proyecto desde una base teórica y a su vez enfrentarme a situaciones reales dentro del campo de la arquitectura. Tal situación me parece no solo amplió el desarrollo de esta tesis, sino que logró sensibilizarme enormemente del lugar que ocupamos los arquitectos en la sociedad.

Si hago referencia en mi experiencia, comparto que se transformó la manera de observar, analizar y habitar el espacio, asimismo la importancia de crear un proyecto con base en las necesidades del usuario que le permitan habitar ese espacio de manera confortable. Y que de alguna manera antes y después de la planeación de un proyecto se contribuya a la conciencia del entorno natural, social, cultural y arquitectónico que nos rodea.

Cabe aclarar que dicho trabajo sólo expone una porción de todo el trabajo que se requiere para desarrollar un proyecto ejecutivo desde la idea plasmada en un anteproyecto, los detalles constructivos, los catálogos de conceptos y presupuestos, el contacto con proveedores y el desarrollo de un criterio tanto estructural como de instalaciones. Con esto sólo quiero enfatizar que la carrera profesional te proporciona una base sólida dentro de nuestra formación, aunque solo la práctica, la experiencia y la vivencia son las que te permiten dimensionar lo que es la Arquitectura. La responsabilidad de ser un arquitecto, definiendo nuestros intereses, necesidades, aportaciones y nuestra ética como profesionista. Y saber que es una disciplina que nunca termina, que siempre habrá algo que aprender.

A lo largo del proceso del proyecto tuve deficiencias en algunos conocimientos de instalaciones especiales que se desarrollan en un hospital así como temas de administración; dichos conocimientos los fui adquiriendo al estar dentro de proyectos reales, observando y aprendiendo de la experiencia de otros arquitectos.

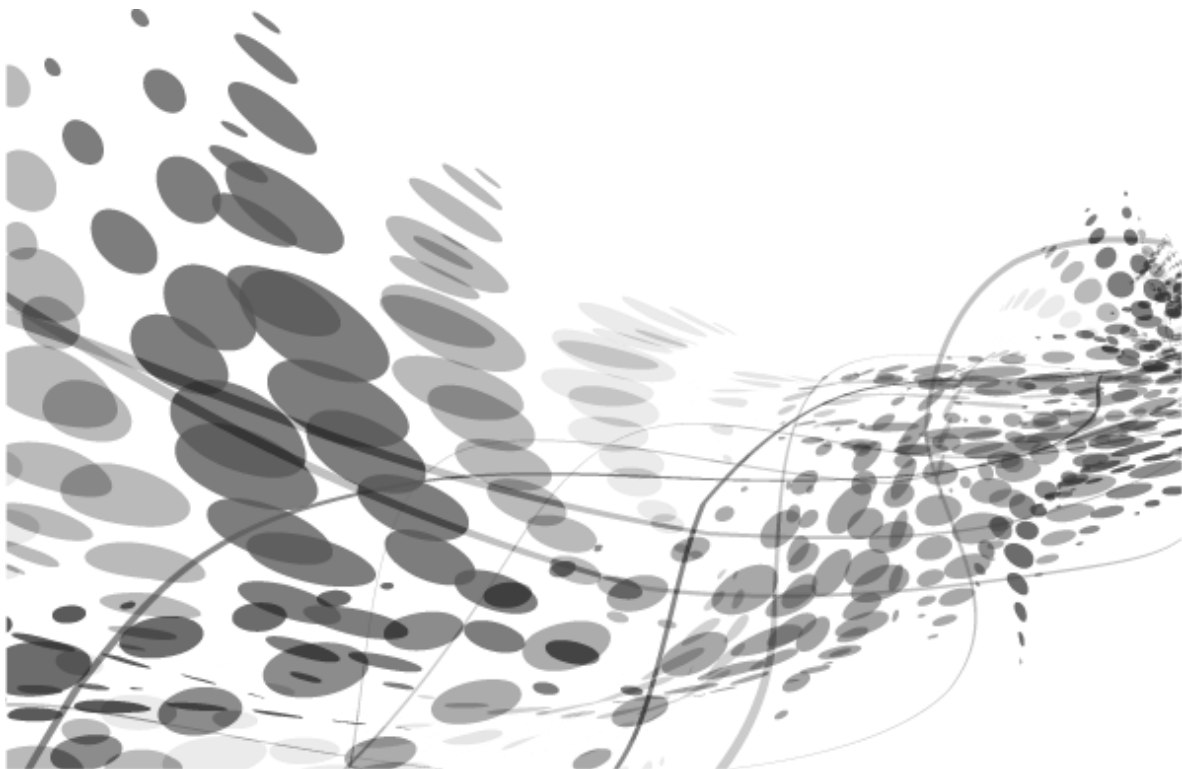
Los arquitectos no podemos ser ajenos a lo que vive nuestro país diariamente, tenemos que estar al día con lo que sucede a nivel social, económico, político y/o cultural para mejorar las condiciones en la calidad de vida y bienestar de cada ciudadano, construir espacios agradables, urbanizar con inteligencia y transmitir la importancia de proteger día a día nuestro planeta. Ser arquitecto en el área de la salud requiere gran perseverancia, dedicando tiempo completo a seguir aprendiendo y actualizarse ante las nuevas normatividades y proponer alternativas para mejorar funcionalmente cada espacio sin olvidar la estética. Asimismo lograr empatía con los médicos, enfermeros trabajadores y pacientes para lograr intuir y saber las necesidades de cada uno, para lograr un proyecto que satisfaga funcionalmente logrando un espacio amable para cada uno de ellos. Mi más grande admiración por cada arquitecto que hace posible que se realicen estos proyectos.





CAPÍTULO 12

BIBLIOGRAFÍA





- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario, Unidad de Proyectos, “*Normas de Proyecto de Arquitectura*”, IMSS, México, 1993.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Coordinación de Construcción, Conservación, y Equipamiento. División de Proyectos. Investigación y Cuadros Básicos, “*Normas para la Accesibilidad de las personas con discapacidad*”, IMSS, México, 2009.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario, Unidad de Proyectos, “*Normas de Proyectos de Ingeniería, Instalaciones Eléctricas*”, IMSS, México, 1993.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario, Unidad de Proyectos, “*Normas de Proyectos de Ingeniería, Instalaciones Hidráulica, Sanitaria y Gases Medicinales*”, IMSS, México, 1993.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, Dirección de Administración, Organización y Calidad. Coordinación de Construcción y Planeación Inmobiliaria. División de Proyectos, “*Manual y lineamientos para el sistema de señalización en Unidades Médicas Del Seguro Social*”, IMSS, México, 2008.
- Rodolfo Paczka Rodríguez, Fernando Garduño Bucio, “*Estudio de Factibilidad Técnica, Económica, Ecológica y Social H.G.Z. nuevo, Tepatitlán, Jalisco.*”, ARKSTU, México, 2005.
- Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez, “*Reglamento de Construcciones para de Distrito Federal*”, Trillas, México, 2005.
- Sergio Zepeda C. “*Manual de Instalaciones, Hidráulicas, Sanitarias, Gas y Vapor*”, Limusa, México, 2011.
- Ernst Neufert, “*Arte de Proyectar en la Arquitectura*”, Ediciones G. Gili, S.A. de C.V., México, 2005.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, fuente electrónica [en línea] <http://www.inegi.org.mx/>, México.
- Reglamento de Construcción del Municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, fuente electrónica [en línea] <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Jalisco/Todos%20los%20Municipios/wo49082.pdf>, México..
- Google Maps, fuente electrónica [en línea] <https://maps.google.com.mx/>, México.

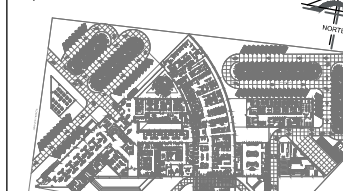




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



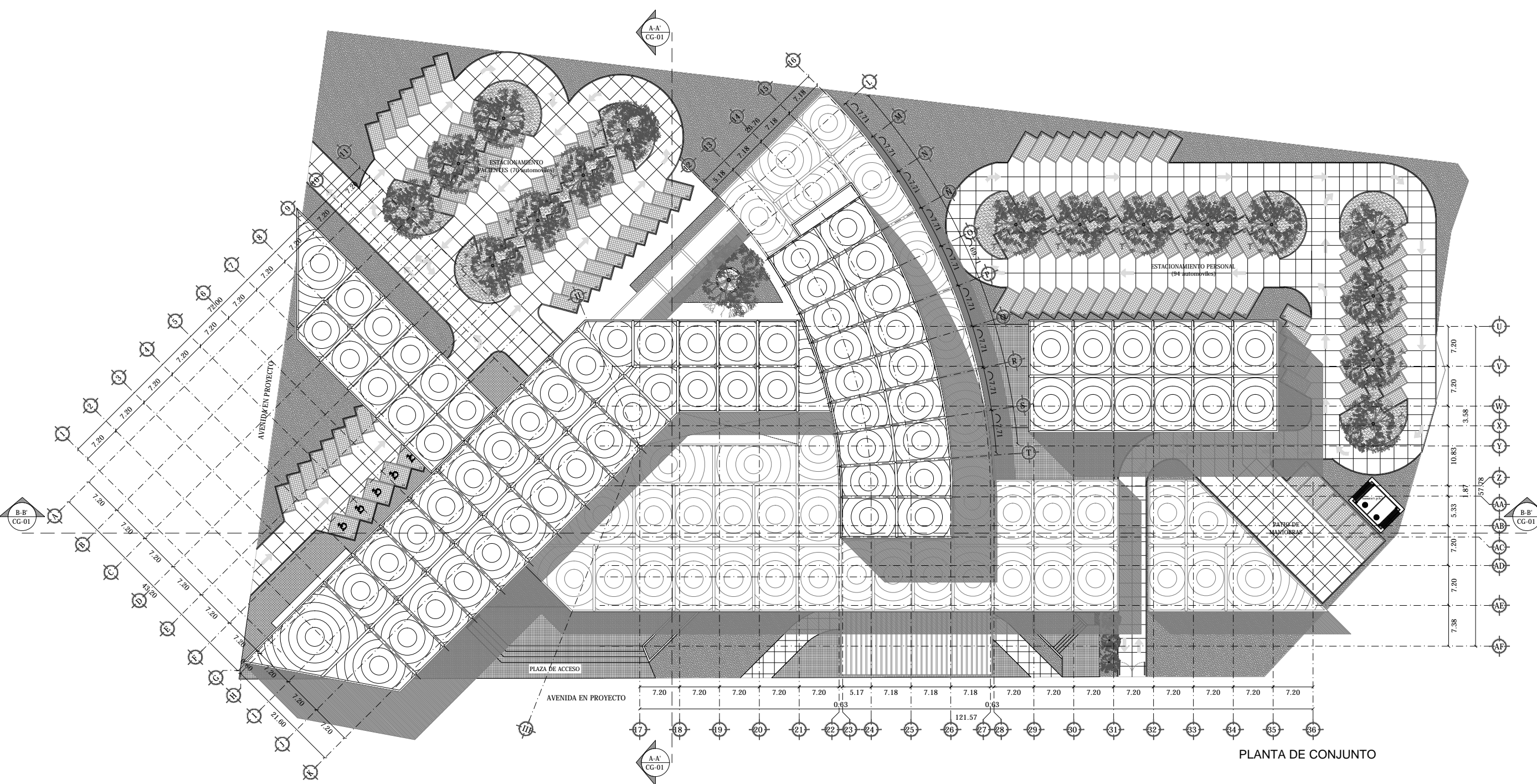
Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NIC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.



PLANTA DE CONJUNTO

Escala Gráfica
0.00 2.50 5.00 10.00 20.00 MTS.

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez _____

Localidad: Tepatlilán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlilán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA AZOTEAS DE CONJUNTO
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:750

Clave del Plano
A-AQ-04



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



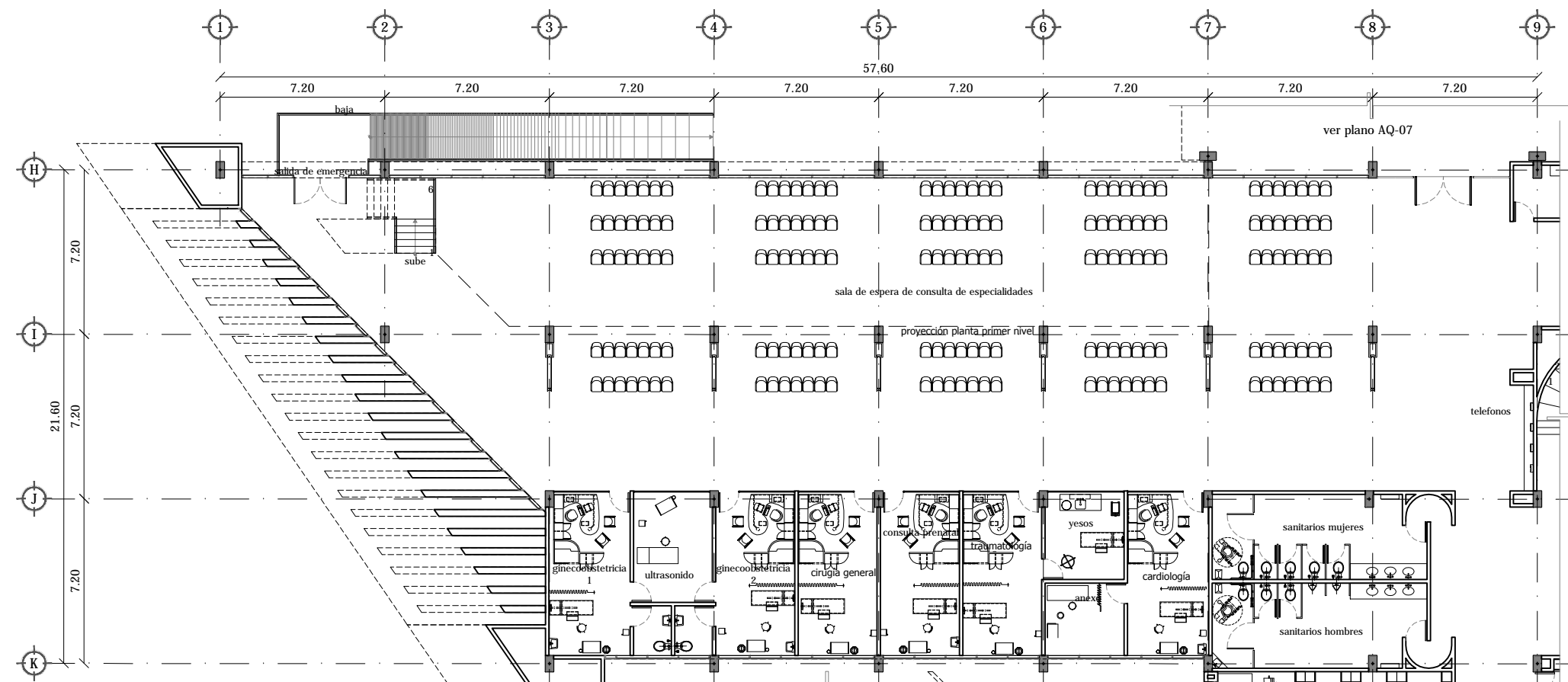
Corte Esquemático



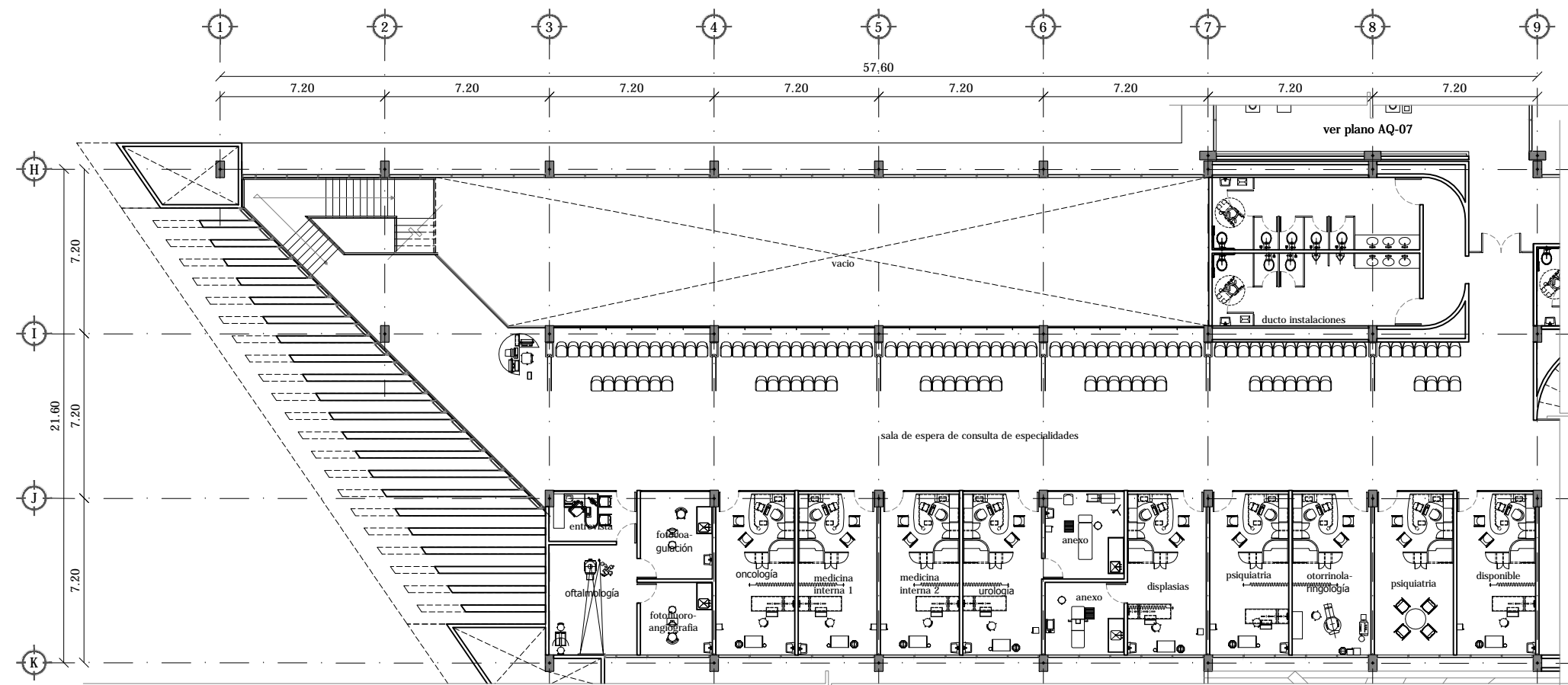
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NLIE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NIC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de perfil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.



ver plano AQ-07 PLANTA BAJA



ver plano AQ-07 PLANTA ALTA

Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CONSULTA DE ESPECIALIDADES
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014

Clave del Plano
A-AQ-05
 Escala: 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



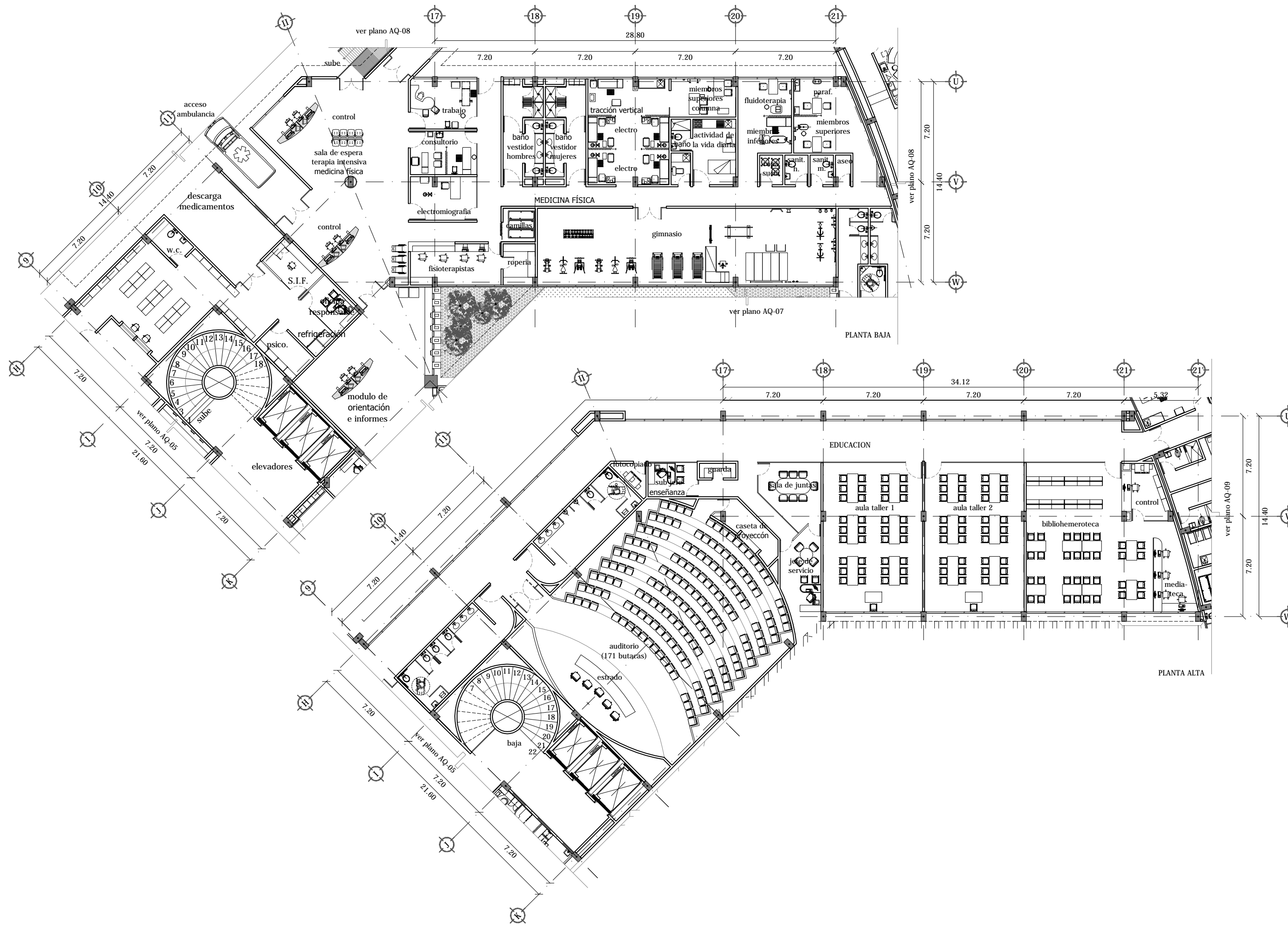
Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NLIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.



Escala Gráfica
 0 500 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco **Clave del Plano:** A-AQ-06

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: MEDICINA FÍSICA (P.B.), EDUCACIÓN (1er. NIVEL)

Tipo: ARQUITECTÓNICOS **Fecha:** Abril 2014 **Escala:** 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización

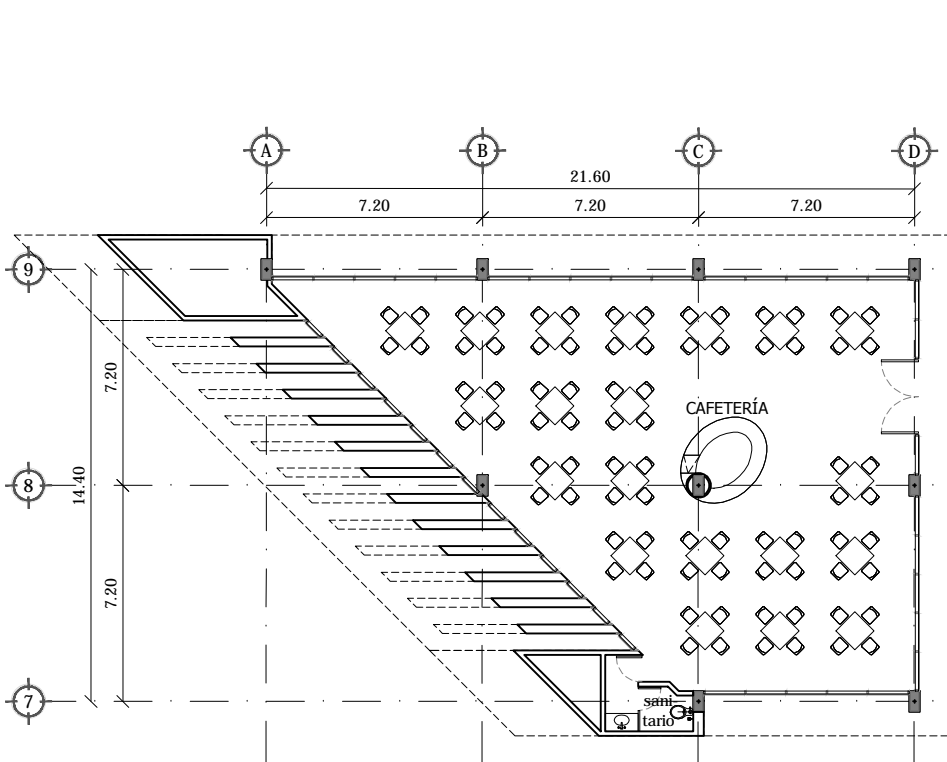


Corte Esquemático

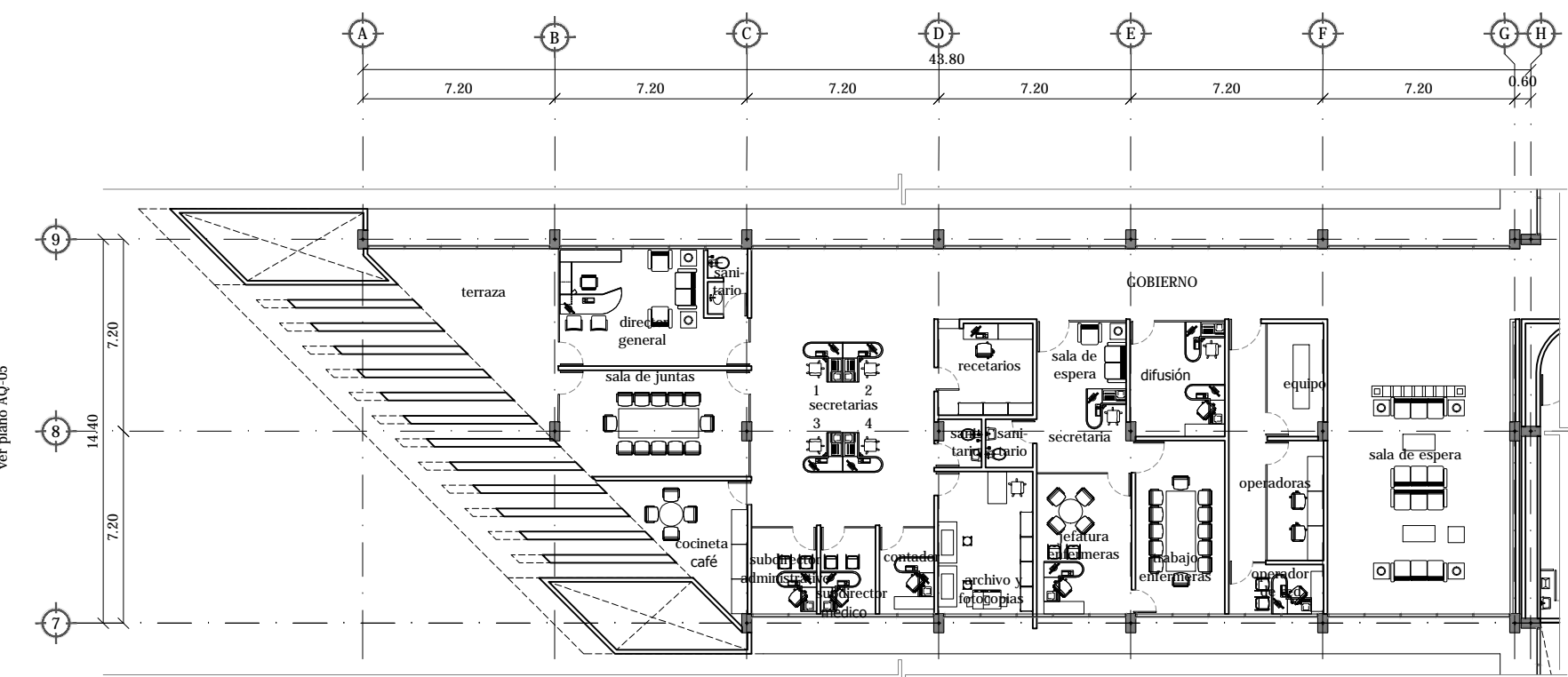


Notas y Simbología

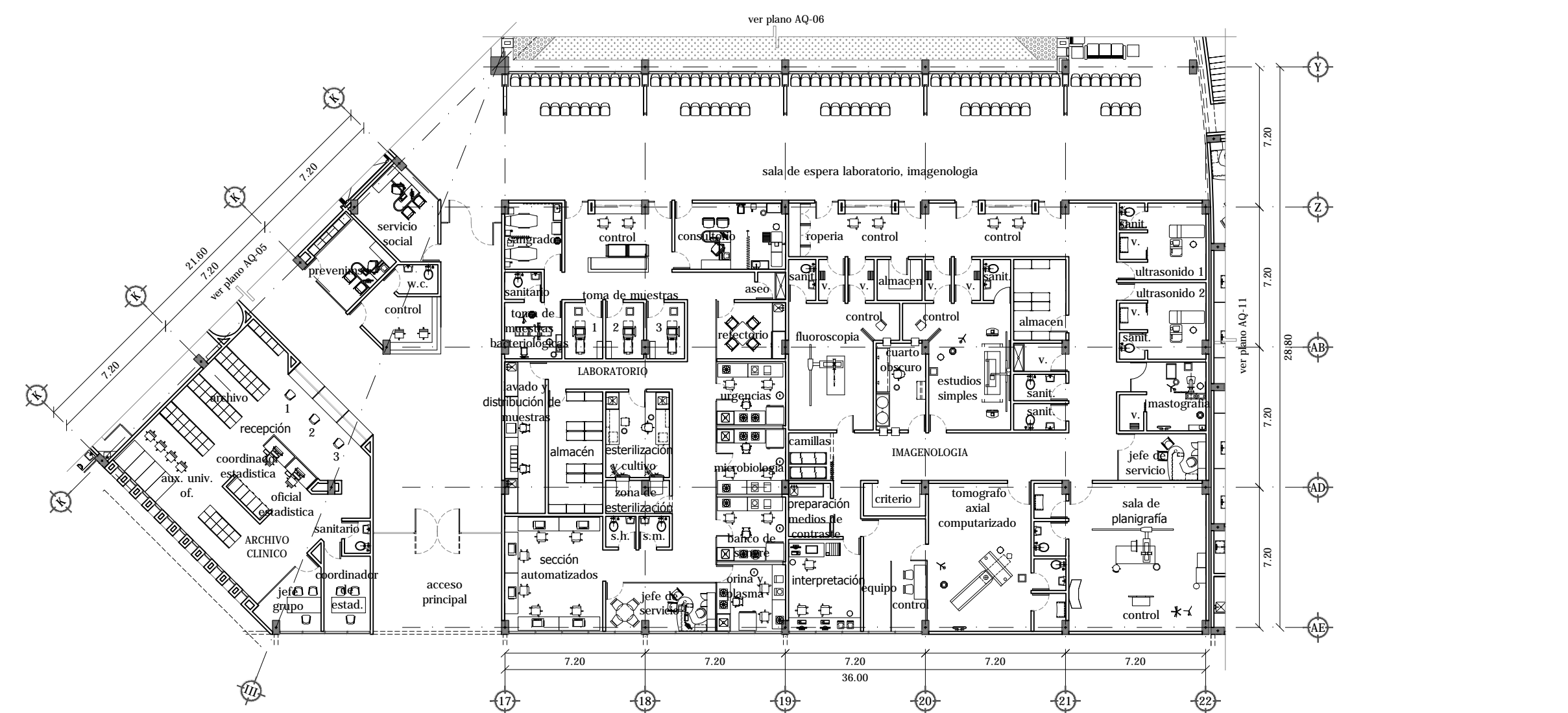
- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILE= Nivel techo inferior de estructura
 - NSEL= Nivel superior de losa estructural
 - NILBT= Nivel lecho bajo de trabe
 - NILBP= Nivel lecho bajo de plafón
 - NIC= Nivel de cerramiento
 - NICP= Nivel de coronamiento de prefil
 - NICM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTA BAJA

Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

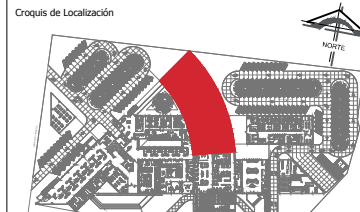
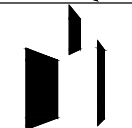
Plano: P.B.: CAFETERÍA, ARCHIVO, LABORATORIO
 P.B.:IMAGENOLÓGIA, 1er. NIVEL: GOBIERNO

Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

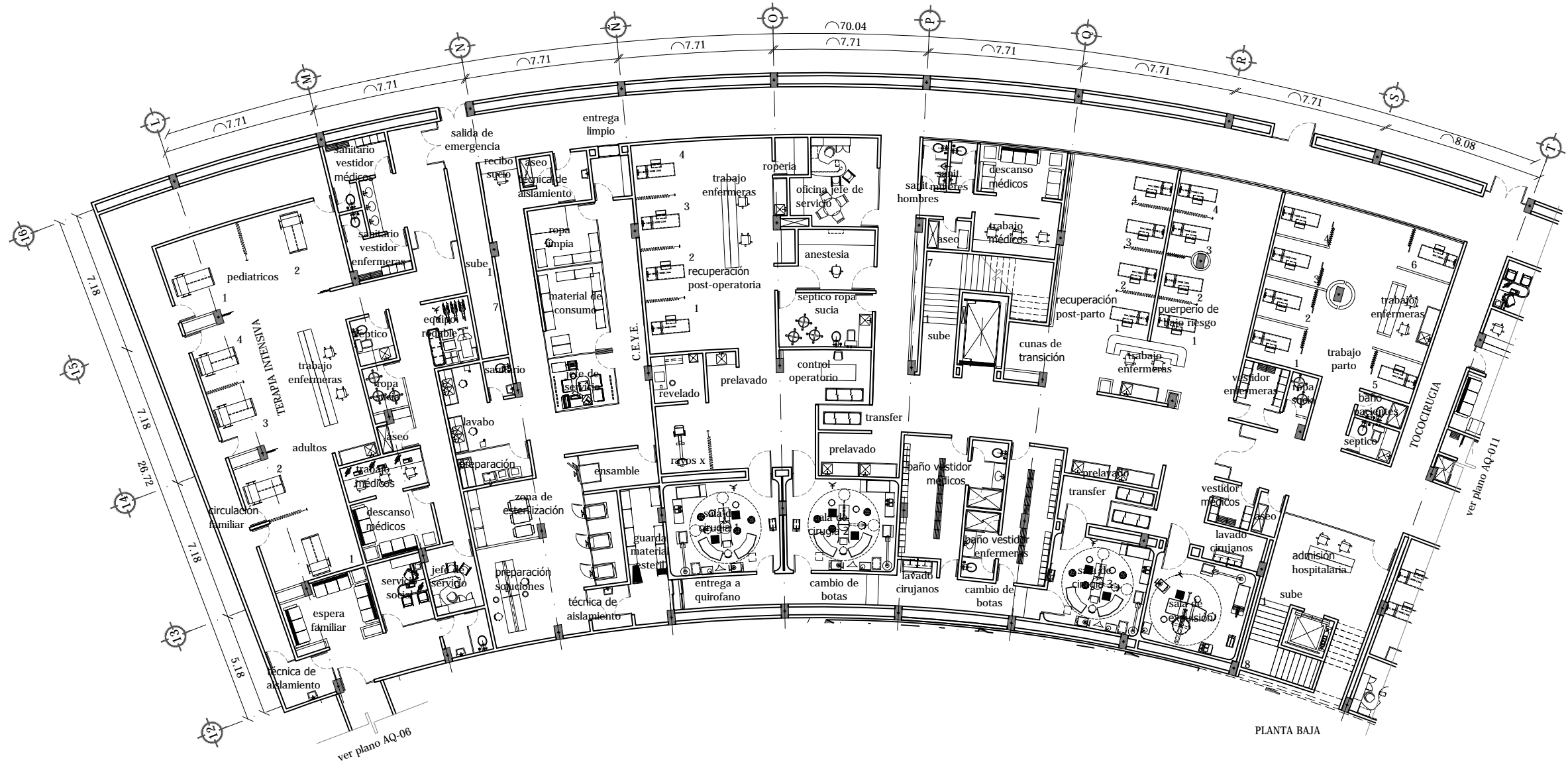
Clave del Plano
A-AQ-07



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



- Notas y Simbología
- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NLIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NSEL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NLCP= Nivel de coronamiento de perfil
 - NLCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



PLANTA BAJA

ver plano AQ-06

ver plano AQ-011

Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: TOCOCIRUGÍA, C.E.Y.E., TERAPIA INTENSIVA
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

Clave del Plano
A-AQ-08



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

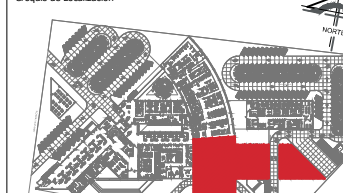
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



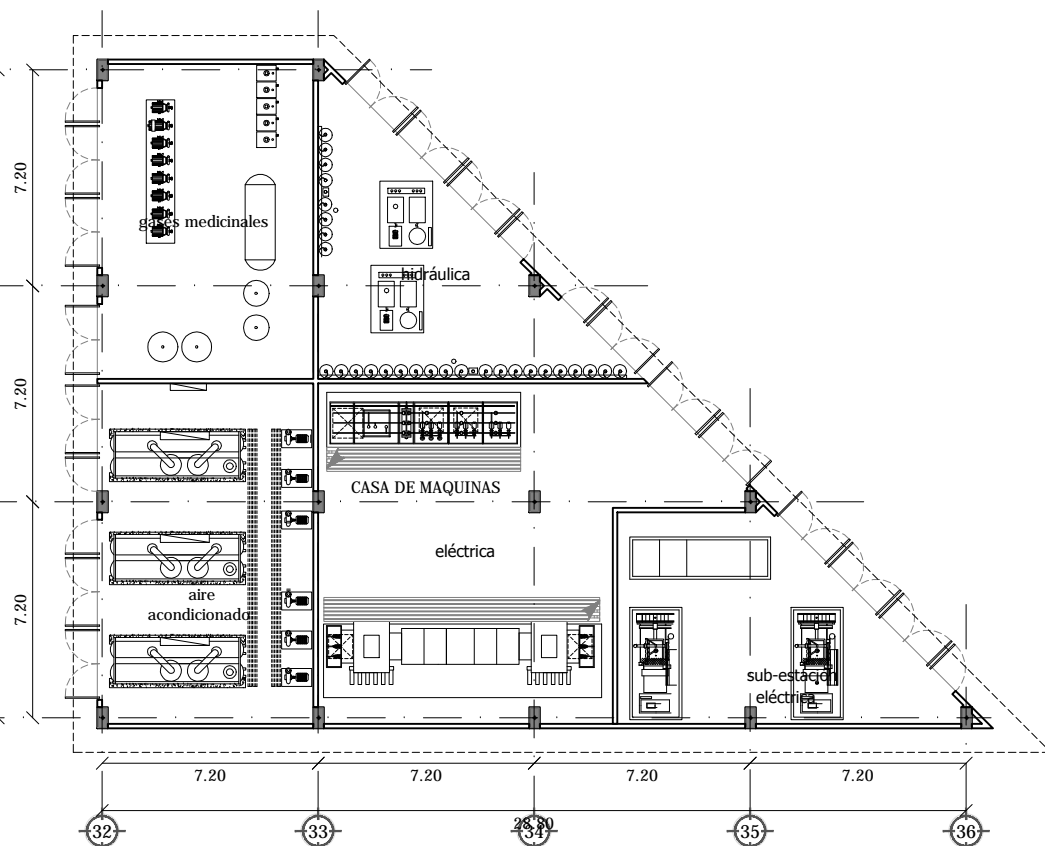
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de prefil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.



PLANTA BAJA



PLANTA BAJA

Escala Gráfica

Sinodales:

- Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
- Arquitecto Fernando Garduño Bucio
- Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: URGENCIAS, CASA DE MÁQUINAS

Tipo: ARQUITECTÓNICOS

Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: A-AQ-10

Escala: 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



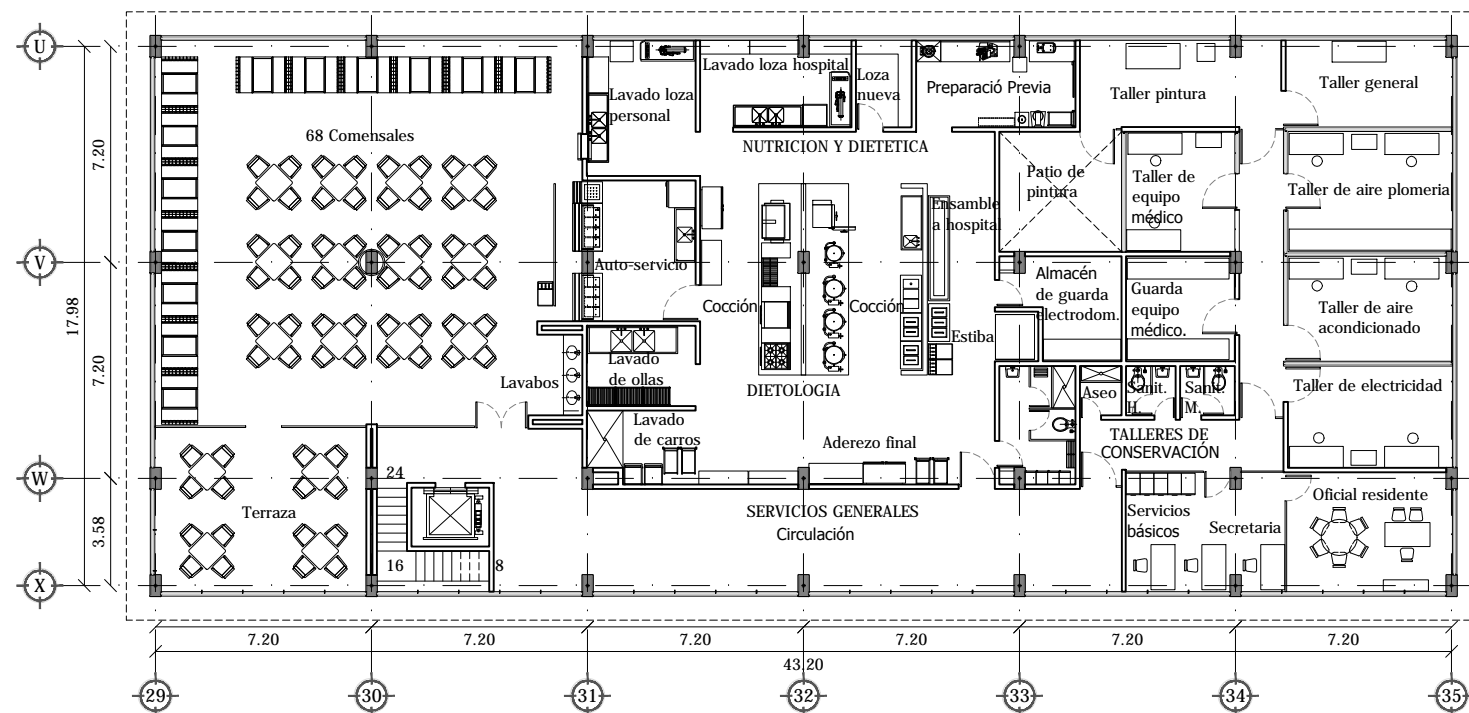
Corte Esquemático



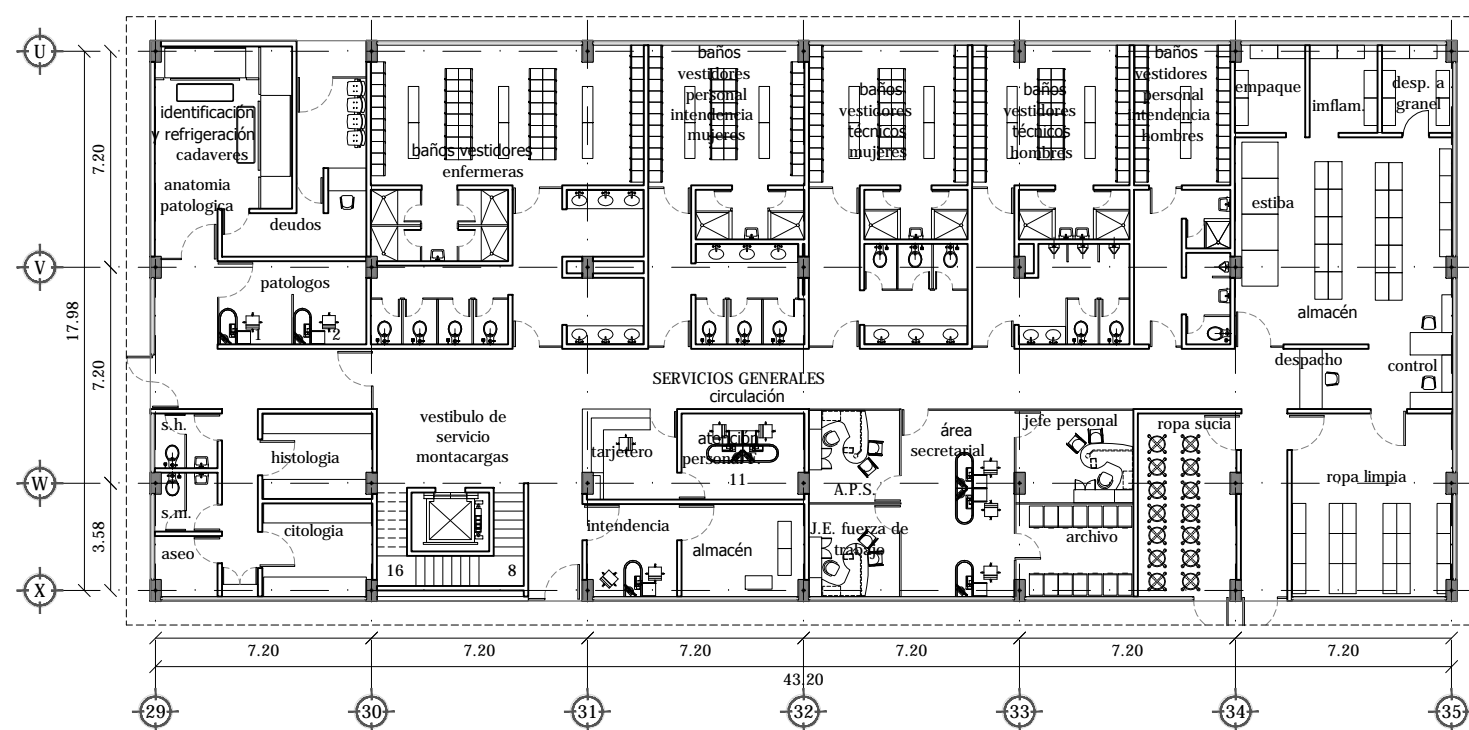
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de prefil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.



PLANTA ALTA



PLANTA BAJA

Escala Gráfica
0 500 1.00 2.50 5.00 9.00 Mts.

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: **SERVICIOS GENERALES**
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

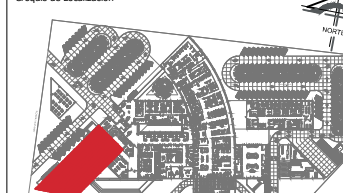
Clave del Plano
A-AQ-11



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización

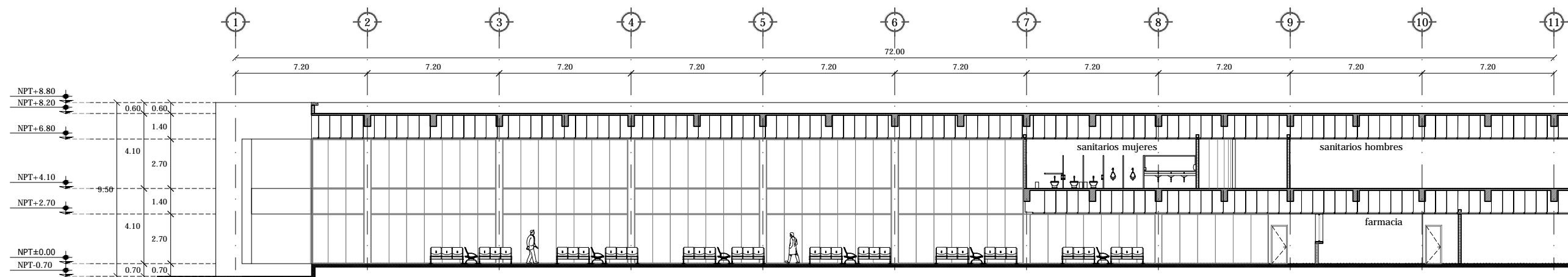


Corte Esquemático

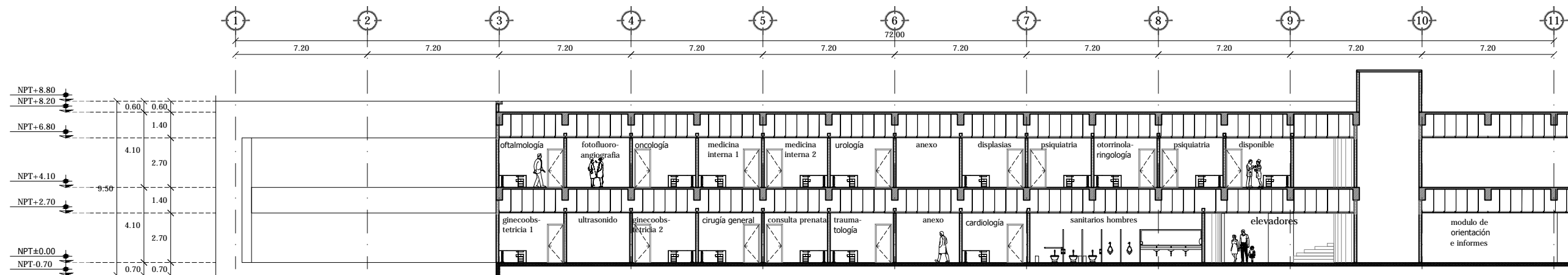


Notas y Simbología

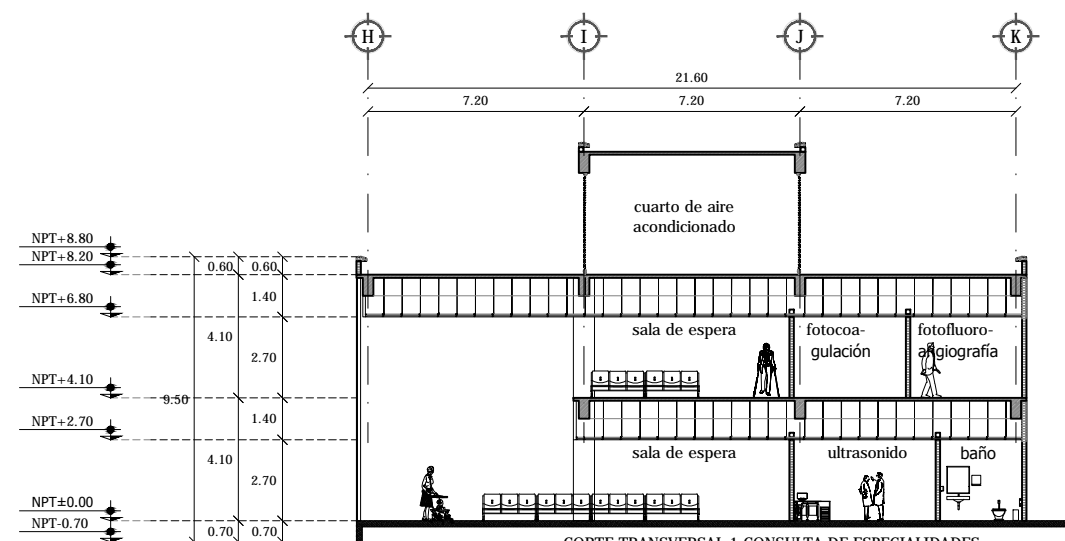
- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NSEL= Nivel superior de losa estructural
 - NILBT= Nivel techo bajo de trabaje
 - NILBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NIC= Nivel de cerramiento de perfil
 - NICP= Nivel de coronamiento de perfil
 - NICM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



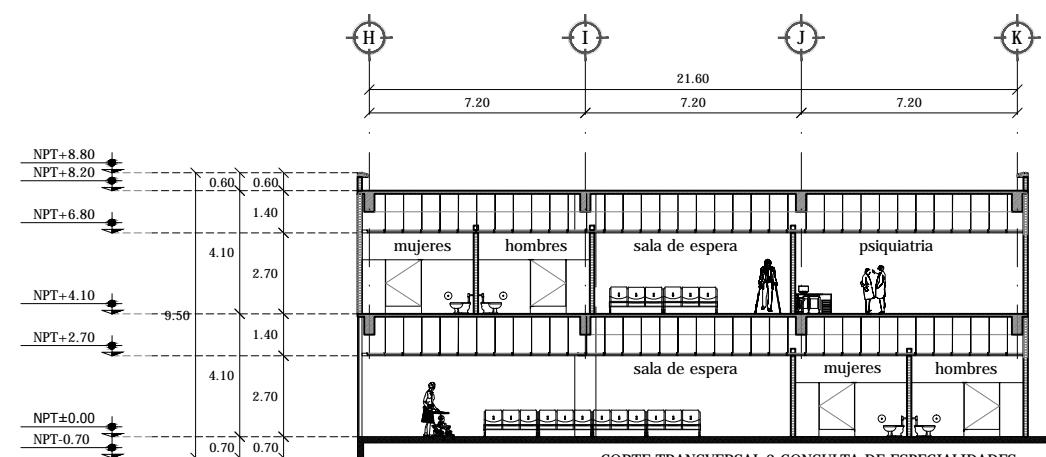
CORTE LONGITUDINAL 1 CONSULTA DE ESPECIALIDADES
ESC. 1:250



CORTE LONGITUDINAL 2 CONSULTA DE ESPECIALIDADES
ESC. 1:250



CORTE TRANSVERSAL 1 CONSULTA DE ESPECIALIDADES
ESC. 1:250



CORTE TRANSVERSAL 2 CONSULTA DE ESPECIALIDADES
ESC. 1:250

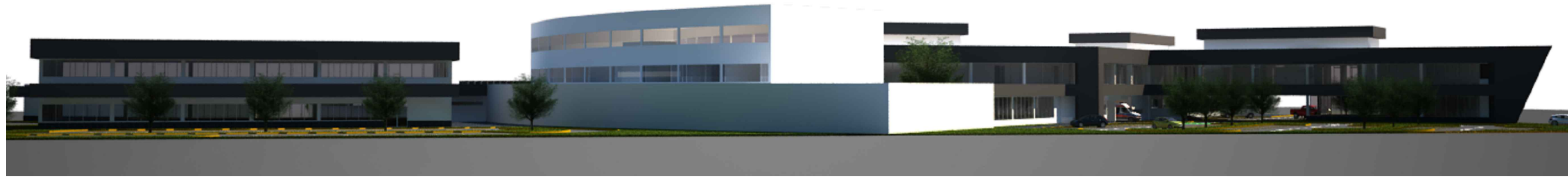
Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CORTES CONSULTA DE ESPECIALIDADES
 Tipo: ARQUITECTÓNICOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

Clave del Plano
A-AQ-12



ALZADO NORTE
ESC. 1:600



ALZADO OESTE
ESC. 1:600



ALZADO SUR
ESC. 1:600



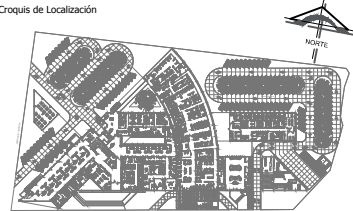
ALZADO ESTE
ESC. 1:600



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

Escala Gráfica

SIN ESCALA

Símbolos:

Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño

Arquitecto Fernando Garduño Bucio

Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CORTES Y FACHADAS GENERALES

Tipo: ARQUITECTÓNICOS

Fecha: Abril 2014

Escala: SIN ESCALA

Clave del Plano

A-AQ-13



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



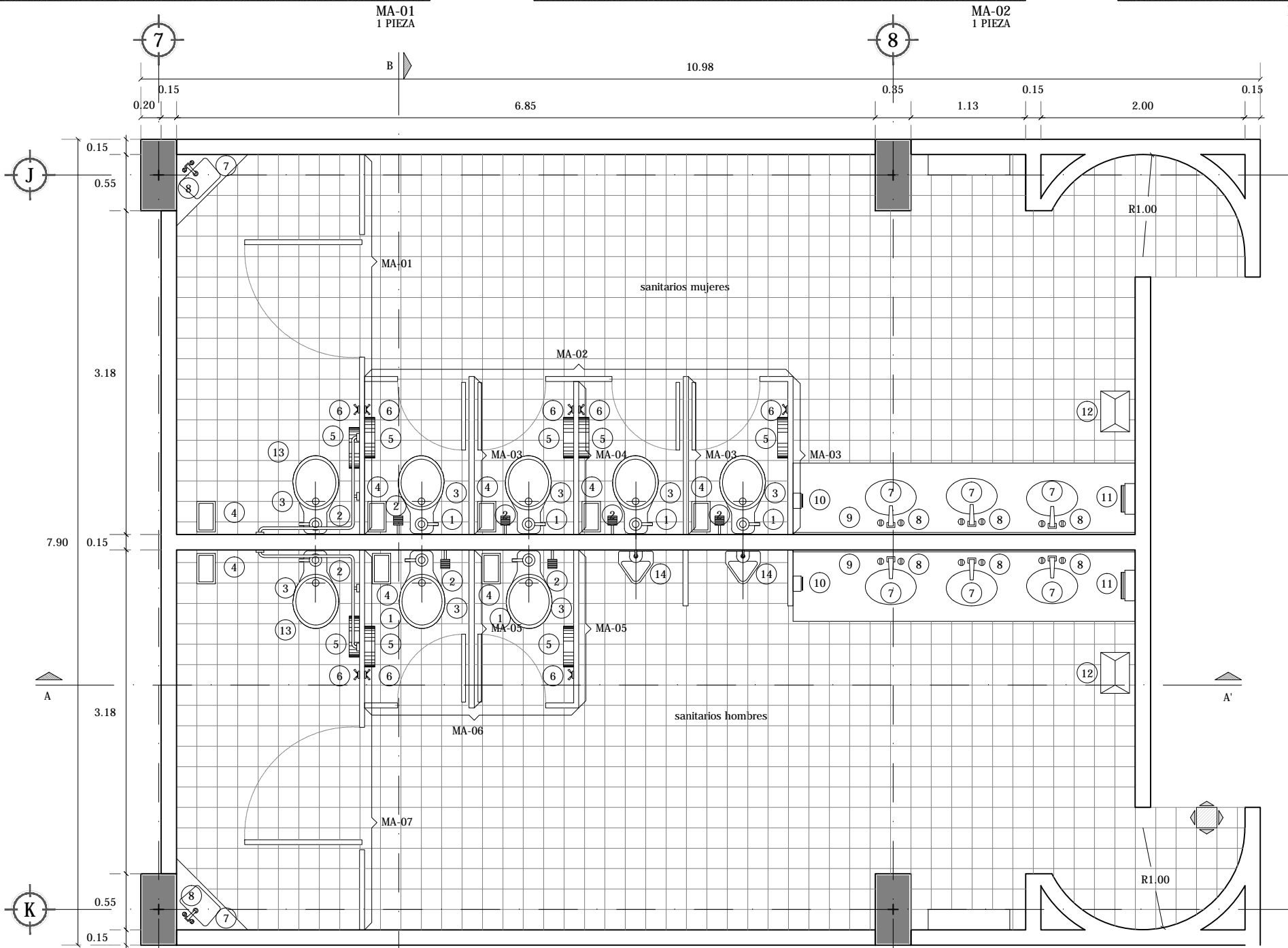
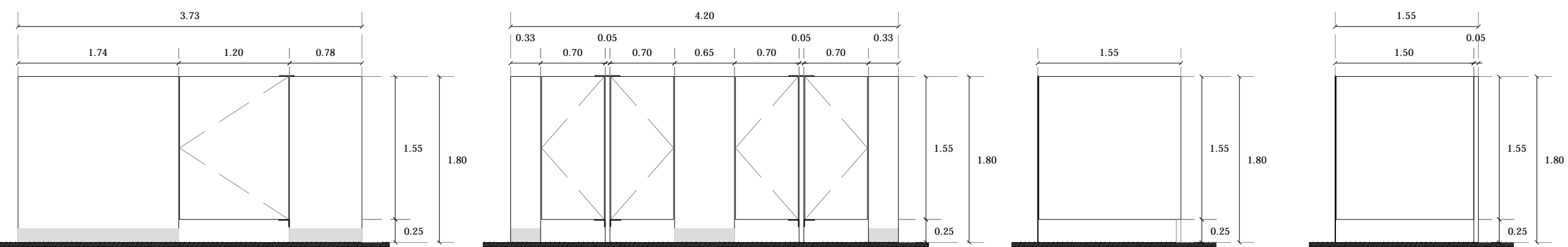
Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NILBT= Nivel techo bajo de trabe
- NILBP= Nivel techo bajo de plafón
- NIC= Nivel de cerramiento
- NICP= Nivel de coronamiento de prefil
- NICM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.



No.	MARCA	DESCRIPCION	Can.
1	Ideal Standar	Inodoro para fluxometro modelo Safiro	6
2		Fluxometro electronico con sensor para inodoro	8
3		Asiento para inodoro	8
4		Cesto para papeles	8
5	Crisoba	Despachador de papel Jumbo Jr. Insight color humo	8
6	Helvex	Gancho doble metal cromado	8
7		Labavo Ovalin grande sobre meseta de marmol	8
8	Helvex	Llave mezcladora con sensor	8
9		Espejo 2.60 x 0.90 m cobrizado con marco de aluminio anodizado de 1" E	2
10	Crisoba	Despachador de jabon Insight colo gris, Modelo 9500-1	2
11	Crisoba	Despachador de toallas Levermatic Insight, color humo	2
12		Bote campana para basura	2
13	Ideal Standar	Inodoro para Minusvalidos para fluxometro modelo Safiro	2
14	Ideal Standar	Mingitorio modelo Niagara	2



Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.
 Tipo: DETALLE DE BAÑOS Fecha: Abril 2014

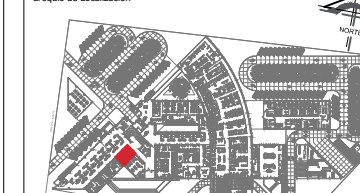
Clave del Plano: A-DTB-01
 Escala: 1:50



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



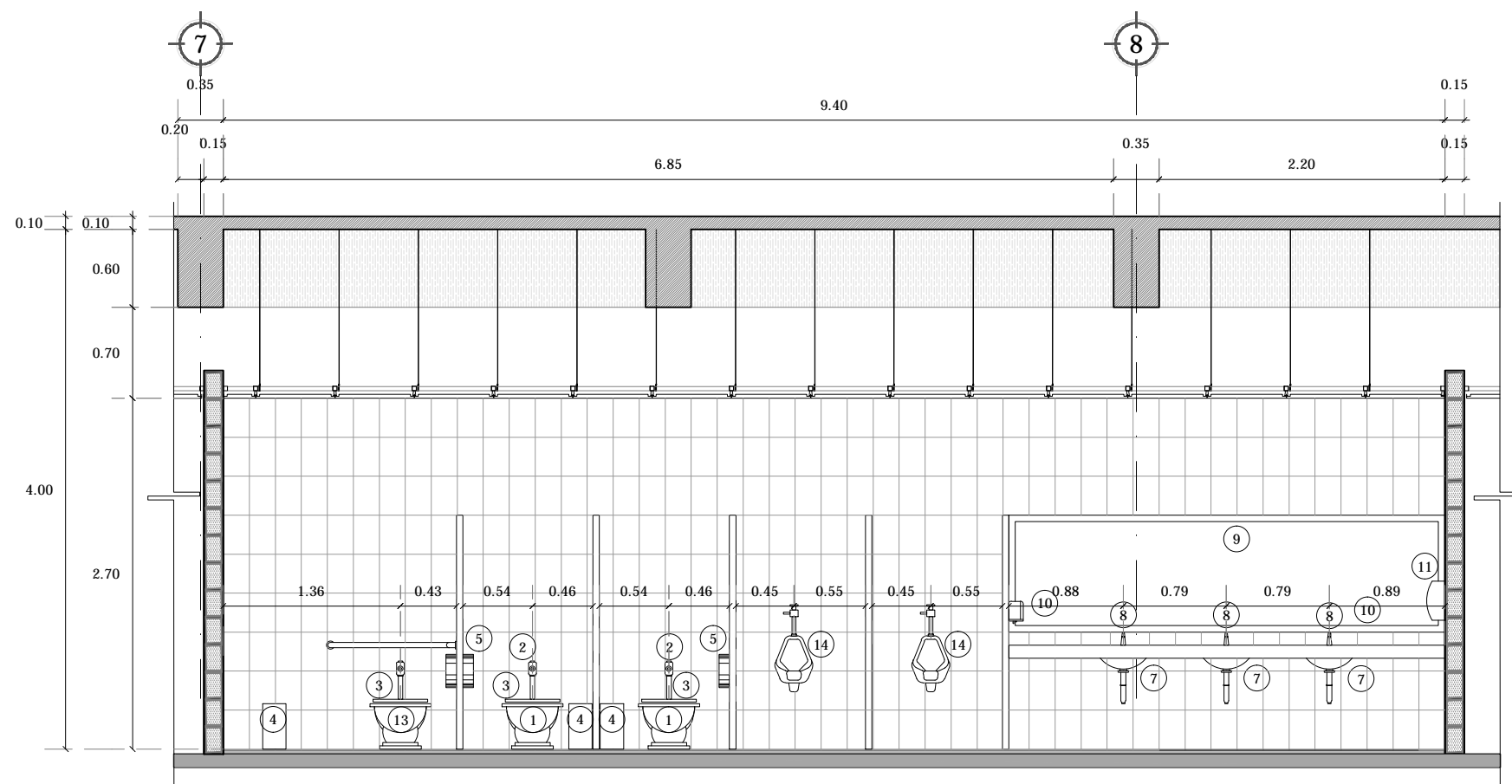
Corte Esquemático



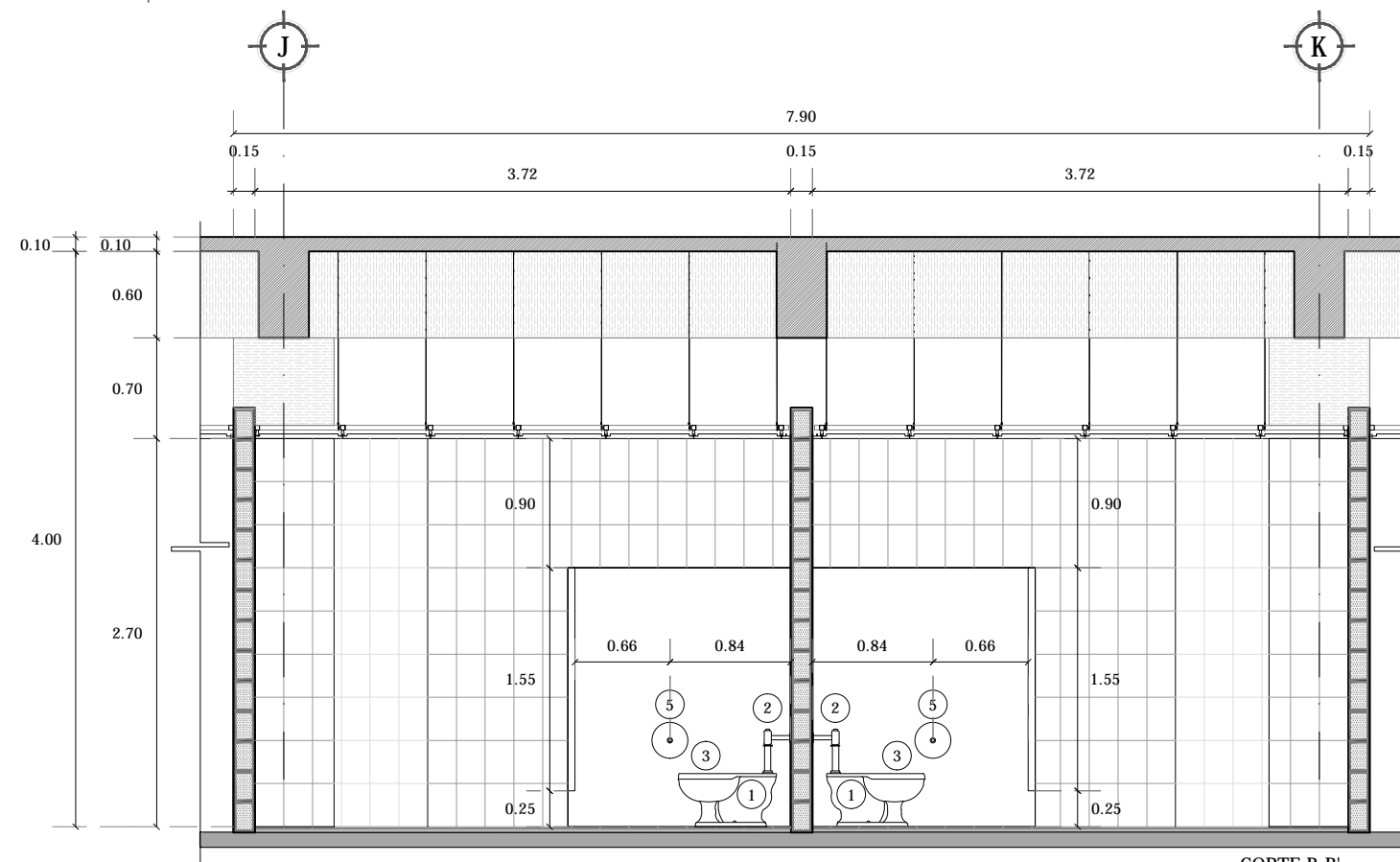
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de prefil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

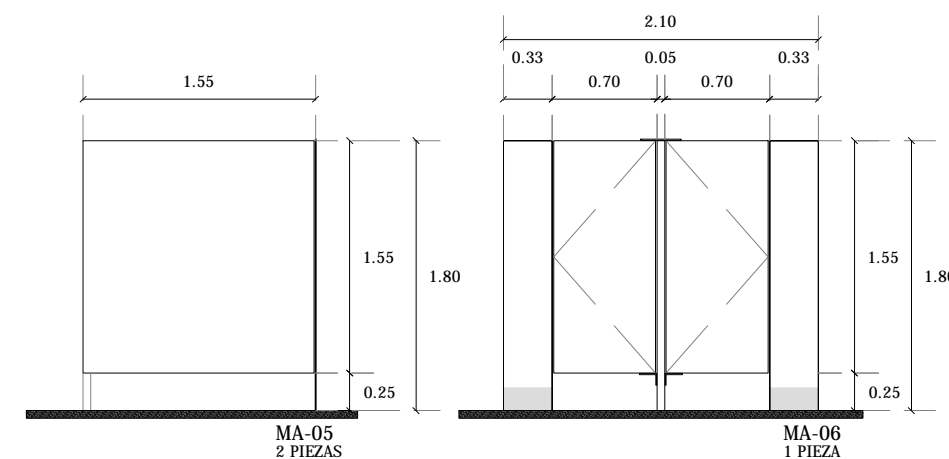


CORTE A-A'
ESC. 1:50



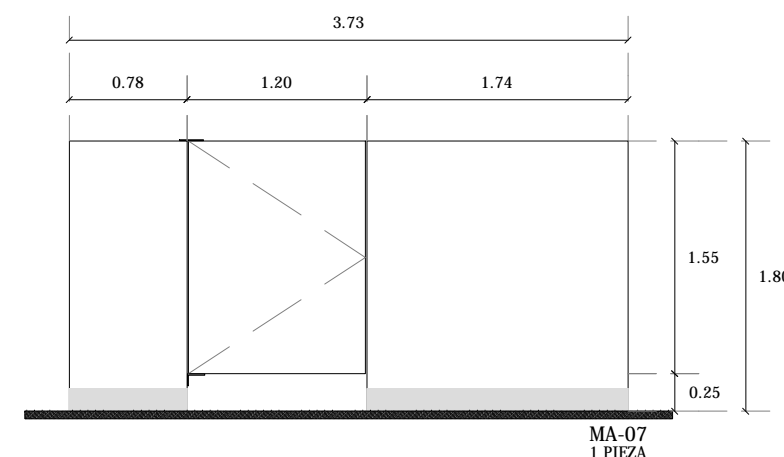
CORTE B-B'
ESC. 1:50

No.	MARCA	DESCRIPCION	Can.
1	Ideal Standar	Inodoro para fluxometro modelo Safiro	6
2		Fluxometro electronico con sensor para inodoro	8
3		Asiento para inodoro	8
4		Cesto para papeles	8
5	Crisoba	Despachador de papel Jumbo Jr. Insight color humo	8
6	Helvex	Gancho doble metal cromado	8
7		Labavo Ovalin grande sobre meseta de marmol	8
8	Helvex	Llave mezcladora con sensor	8
9		Espejo 2.60 x 0.90 m cobrizado con marco de aluminio anodizado de 1" E	2
10	Crisoba	Despachador de jabon Insight colo gris, Modelo 9500-1	2
11	Crisoba	Despachador de toallas Levermatic Insight, color humo	2
12		Bote campana para basura	2
13	Ideal Standar	Inodoro para Minusvalidos para fluxometro modelo Safiro	2
14	Ideal Standar	Mingitorio modelo Niagara	2



MA-05
2 PIEZAS

MA-06
1 PIEZA



MA-07
1 PIEZA

Escala Gráfica
0.30 0.25 0.50 1.00 1.50 Mts.

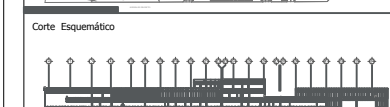
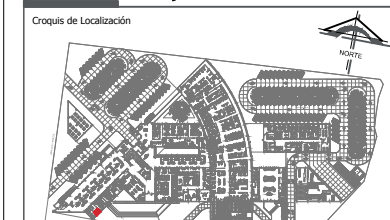
Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.
 Tipo: DETALLE DE BAÑOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:50

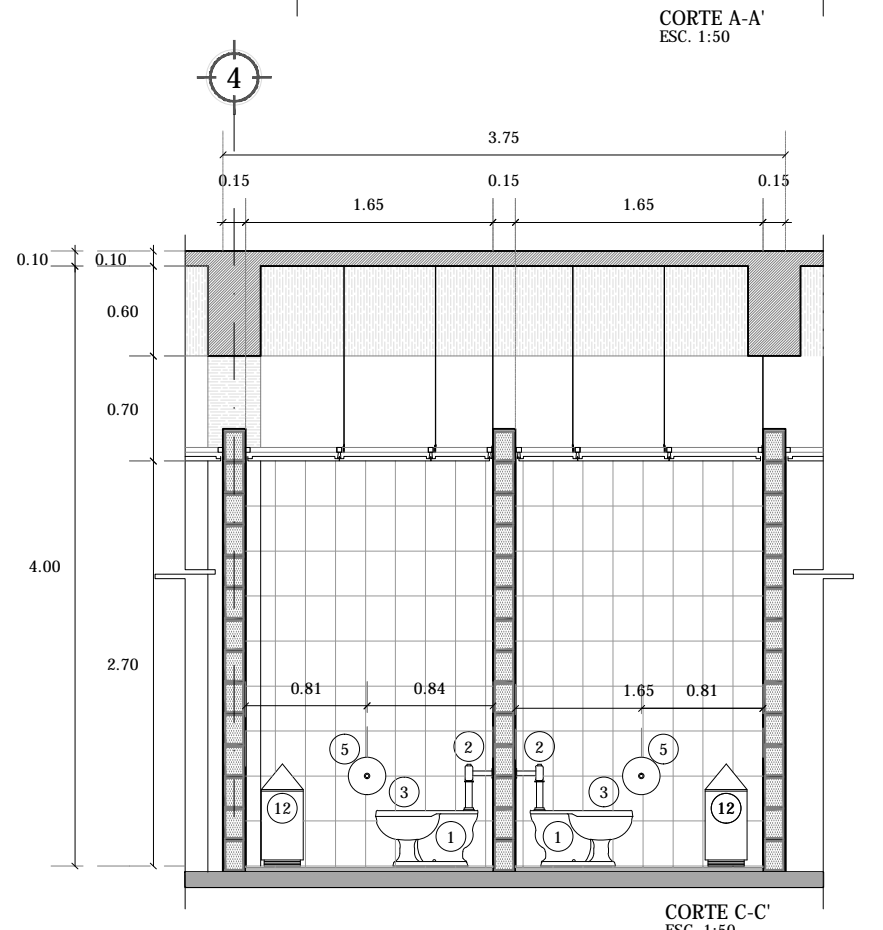
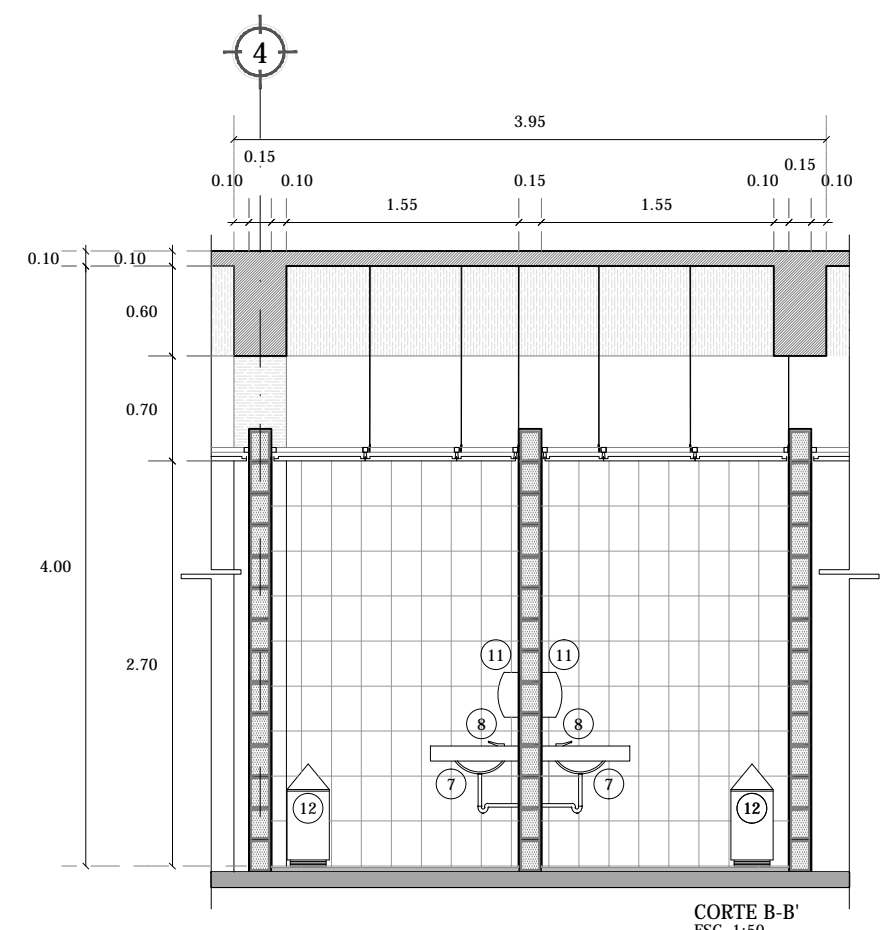
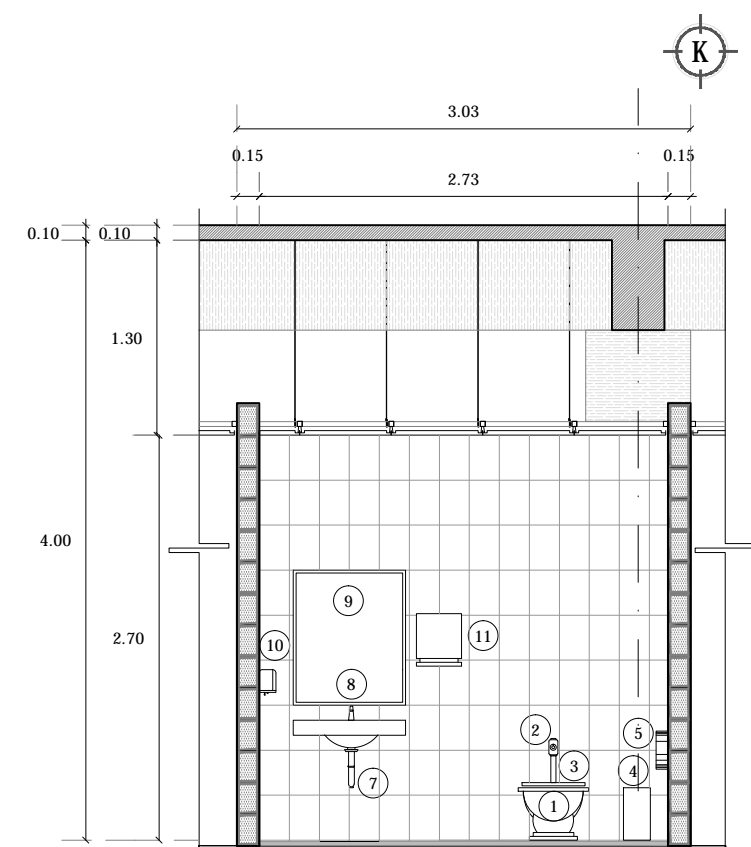
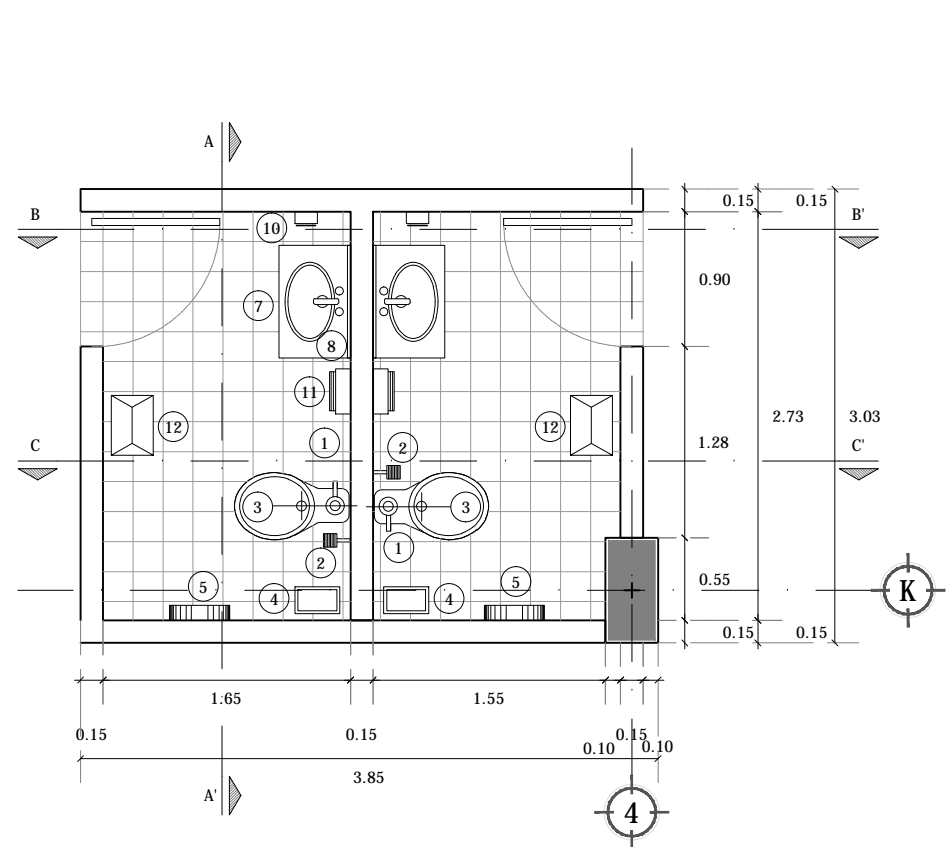
Clave del Plano
A-DTB-02



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



- Notas y Simbología
- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NMCP= Nivel de coronamiento de prefil
 - NMCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



No.	MARCA	DESCRIPCION	Can.
1	Ideal Standar	Inodoro para fluxometro modelo Safiro	6
2		Fluxometro electronico con sensor para inodoro	8
3		Asiento para inodoro	8
4		Cesto para papeles	8
5	Crisoba	Despachador de papel Jumbo Jr. Insight color humo	8
6	Helvex	Gancho doble metal cromado	8
7		Labavo Ovalin grande sobre meseta de marmol	8
8	Helvex	Llave mezcladora con sensor	8
9		Espejo 2.60 x 0.90 m cobrizado con marco de aluminio anodizado de 1" E	2
10	Crisoba	Despachador de jabon Insight colo gris, Modelo 9500-1	2
11	Crisoba	Despachador de toallas Levermatic Insight, color humo	2
12		Bote campana para basura	2
13	Ideal Standar	Inodoro para Minusvalidos para fluxometro modelo Safiro	2
14	Ideal Standar	Mingitorio modelo Niagara	2

Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.
 Tipo: DETALLE DE BAÑOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:50

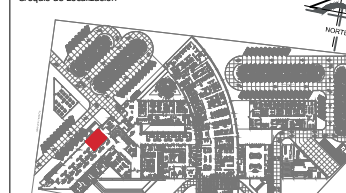
Clave del Plano: A-DTB-03



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



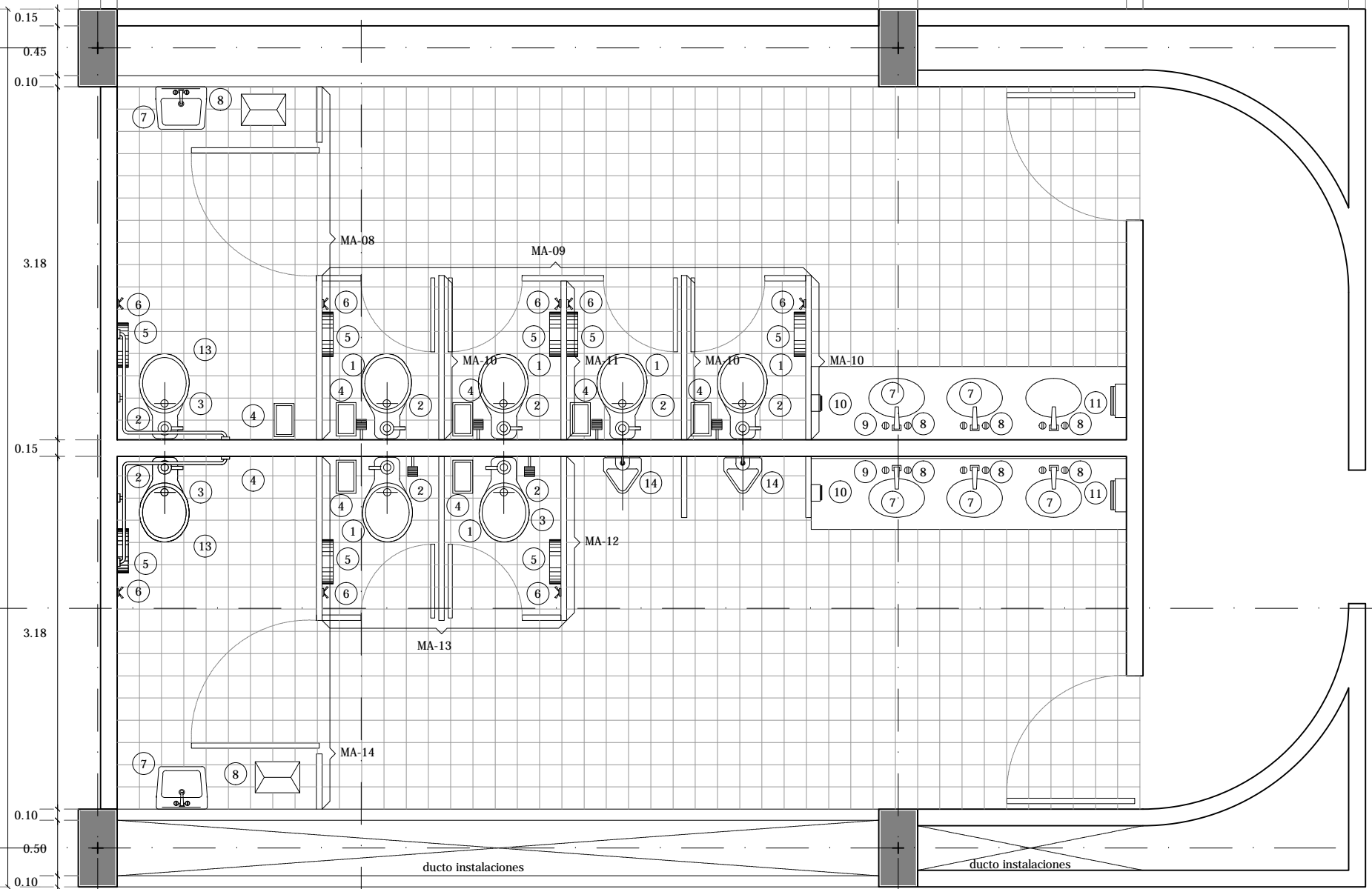
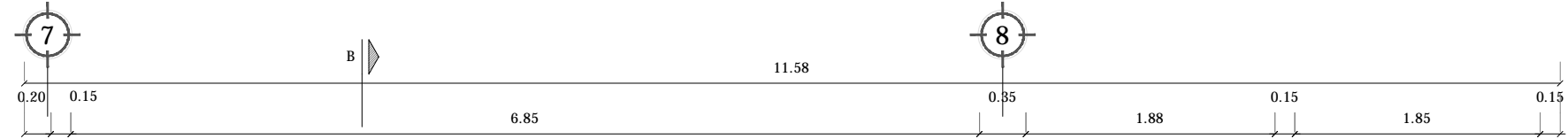
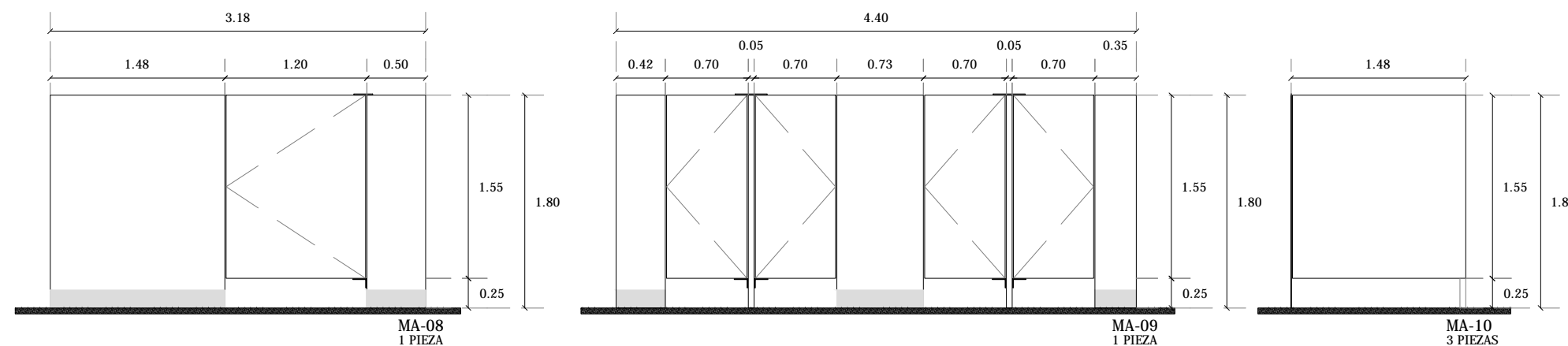
Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel lecho superior de estructura
- NILE= Nivel lecho inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de prefil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.



No.	MARCA	DESCRIPCION	Can.
1	Ideal Standar	Inodoro para fluxometro modelo Safiro	6
2		Fluxometro electronico con sensor para inodoro	8
3		Asiento para inodoro	8
4		Cesto para papeles	8
5	Crisoba	Despachador de papel Jumbo Jr. Insight color humo	8
6	Helvex	Gancho doble metal cromado	8
7		Labavo Ovalin grande sobre meseta de marmol	8
8	Helvex	Llave mezcladora con sensor	8
9		Espejo 2.60 x 0.90 m cobrizado con marco de aluminio anodizado de 1" E	2
10	Crisoba	Despachador de jabon Insight colo gris, Modelo 9500-1	2
11	Crisoba	Despachador de toallas Levermatic Insight, color humo	2
12		Bote campana para basura	2
13	Ideal Standar	Inodoro para Minusvalidos para fluxometro modelo Safiro	2
14	Ideal Standar	Mingitorio modelo Niagara	2

Escala Gráfica
0.30 0.25 0.50 1.00 1.50 Mts.

Sinodales:
Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
Arquitecto Fernando Garduño Bucio
Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.
Tipo: DETALLE DE BAÑOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:50

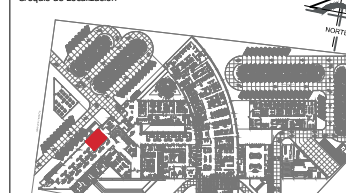
Clave del Plano
A-DTB-04



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



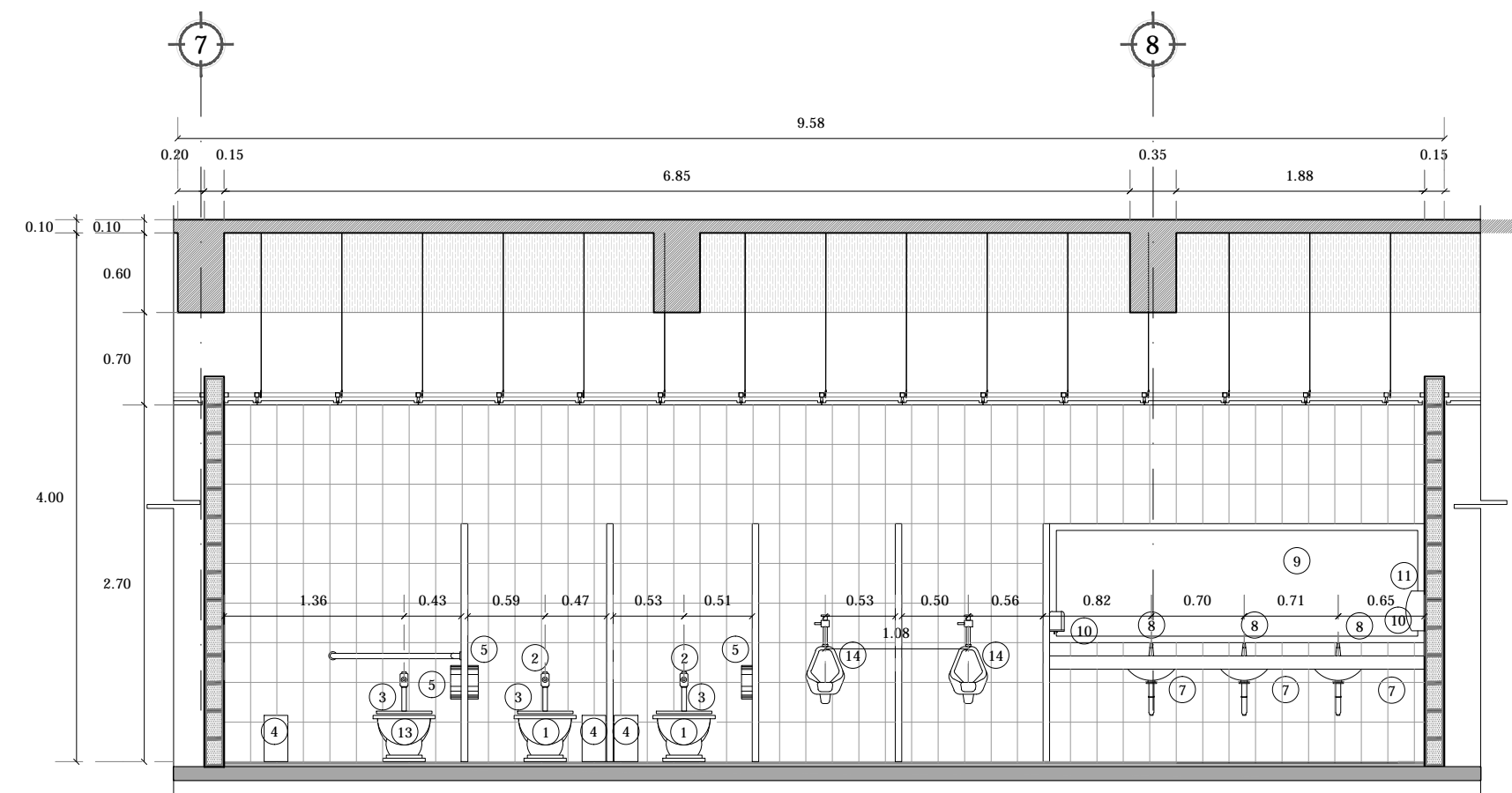
Corte Esquemático



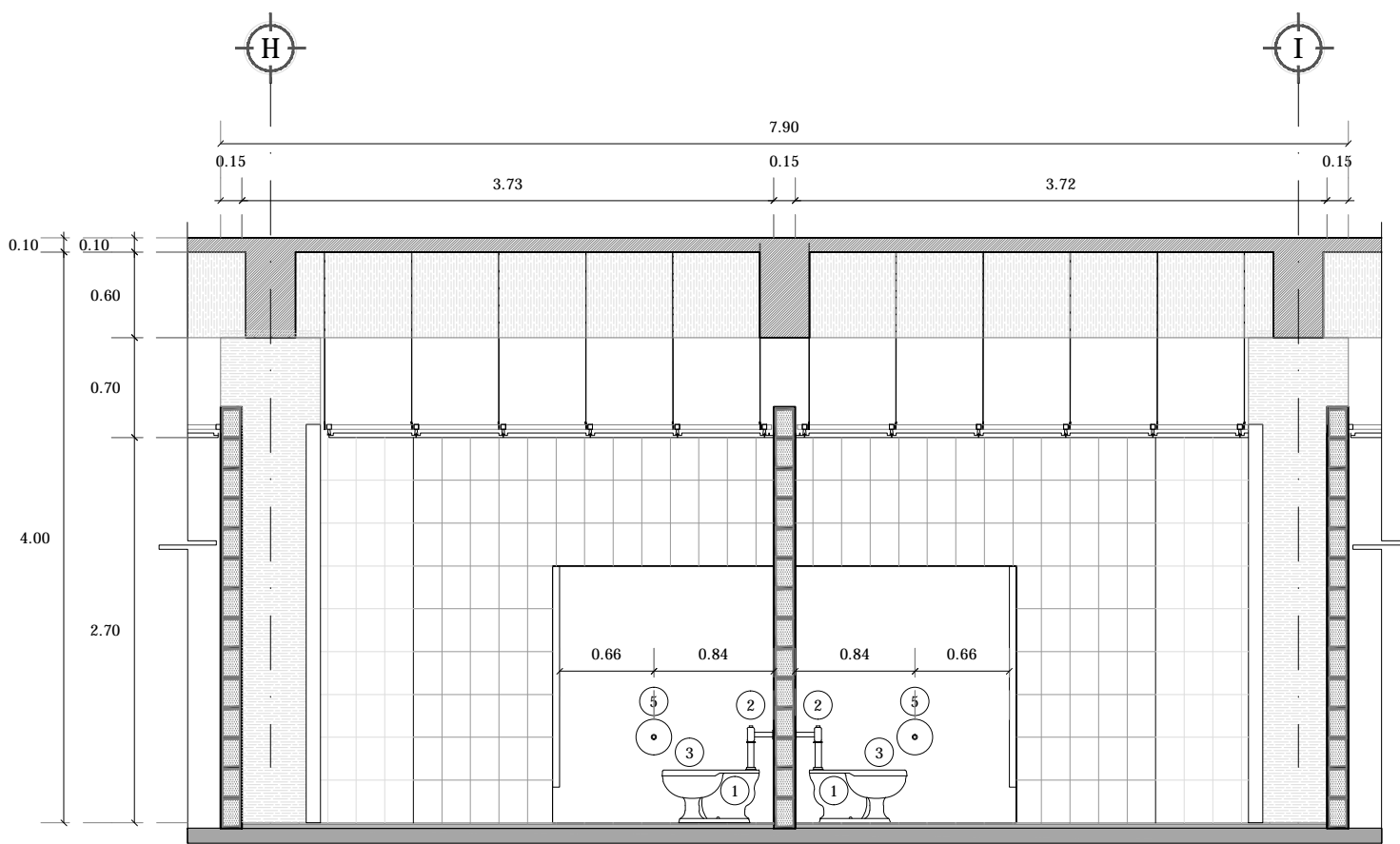
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de prefil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

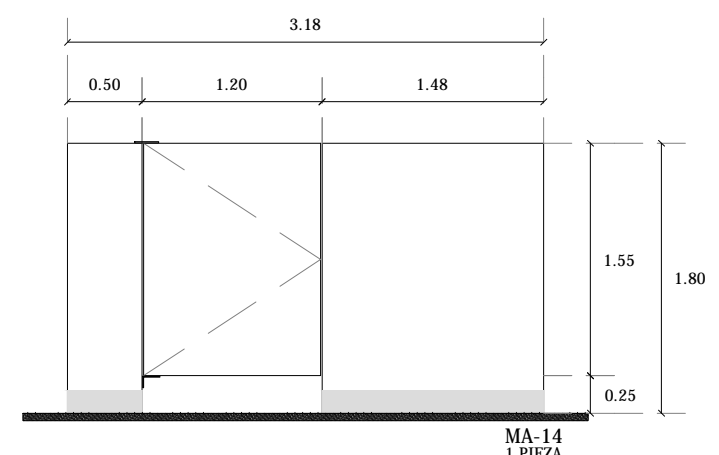
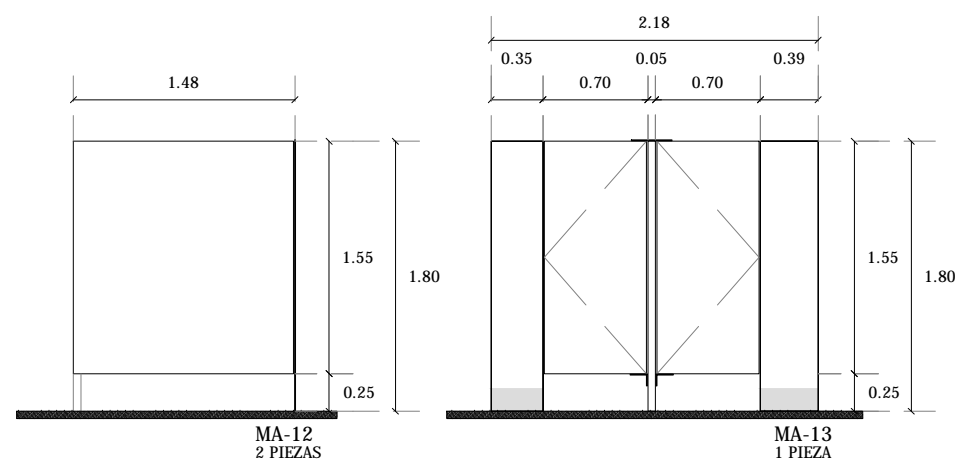


CORTE A-A'
ESC. 1:50



CORTE B-B'
ESC. 1:50

No.	MARCA	DESCRIPCION	Can.
1	Ideal Standar	Inodoro para fluxometro modelo Safiro	6
2		Fluxometro electronico con sensor para inodoro	8
3		Asiento para inodoro	8
4		Cesto para papeles	8
5	Crisoba	Despachador de papel Jumbo Jr. Insight color humo	8
6	Helvex	Gancho doble metal cromado	8
7		Labavo Ovalin grande sobre meseta de marmol	8
8	Helvex	Llave mezcladora con sensor	8
9		Espejo 2.60 x 0.90 m cobrizado con marco de aluminio anodizado de 1" E	2
10	Crisoba	Despachador de jabon Insight colo gris, Modelo 9500-1	2
11	Crisoba	Despachador de toallas Levermatic Insight, color humo	2
12		Bote campana para basura	2
13	Ideal Standar	Inodoro para Minusvalidos para fluxometro modelo Safiro	2
14	Ideal Standar	Mingitorio modelo Niagara	2



Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez

Localidad: Tepatlilán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlilán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.
 Tipo: DETALLE DE BAÑOS Fecha: Abril 2014

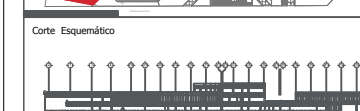
Clave del Plano: A-DTB-05
 Escala: 1:50



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NSE= Nivel superior de losa estructural
- NLE= Nivel inferior de losa estructural
- NLBT= Nivel bajo de trabaje
- NLBP= Nivel bajo de plafón
- NCP= Nivel de cerramiento
- NCPM= Nivel de coronamiento de perfil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

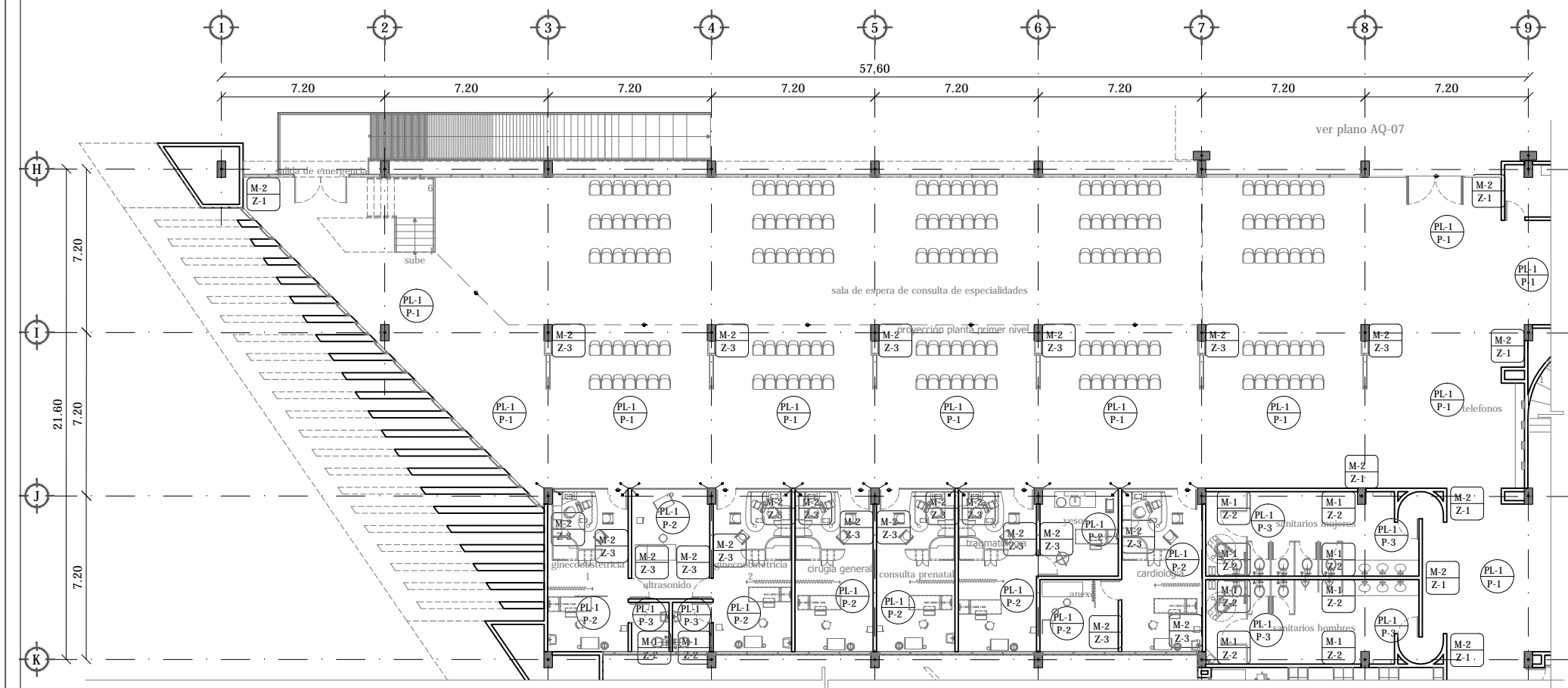
- Indica cambio de acabado en piso
- Indica cambio de acabado en plafón
- Indica cambio de acabado en muro
- Indica cambio de acabado en zócalo



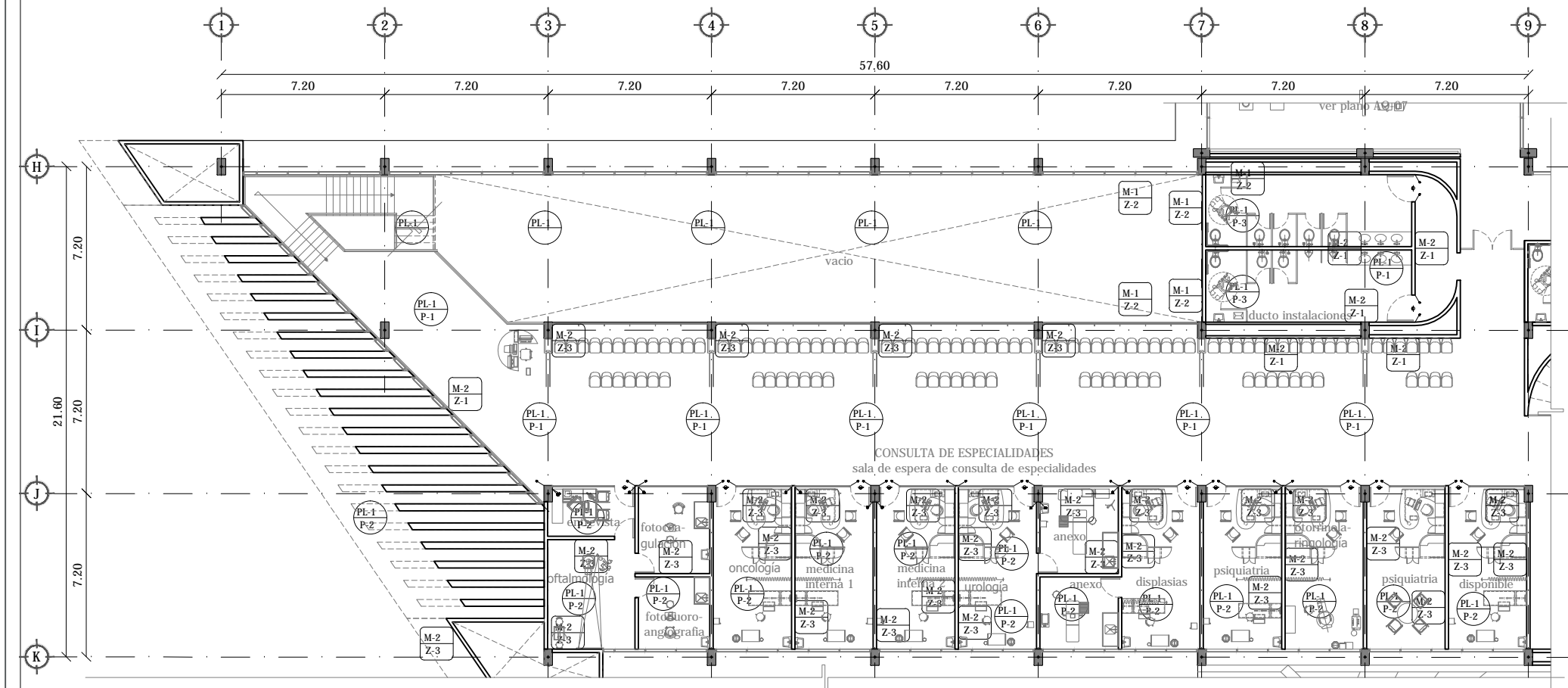
Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL
 Tipo: PLANTAS DE ACABADOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

Clave del Plano
A-AS-01



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

Clave	Material	Marca	Color	Tipo	Dimension	Observaciones
P-1	Loseta de Marmol		Fiorito	Pulido sin brillar	30x30x1cms.	
P-2	Loseta Vinilica	Vinylasa	Beige 571	Lisa antiderrapante	30 x 30 cm. e=3 mm.	Sobre firme de concreto pulido y nivelado.
P-3	Loseta de Ceramica Antiderrapante	Interceramic	Bianco Brass	Metalic	20x20 cms.	Antiderrapante con junta de 4mm. sobre firme de concreto.
P-4						

Clave	Material	Marca	Color	Tipo	Dimension	Observaciones
PL-1	A base de panel de yeso.	Comex	Bianco Semimate	Vinil Acrylic	paneletas galv. de 38mm de espesor	Sujetada a losa con taquetes Hill en diagonal
PL-2						
PL-3						

Clave	Material	Marca	Color	Tipo	Dimension	Observaciones
M-1	Loseta de Ceramica	Interceramic	White Pearl	Colours	20 x 30 cms.	Sobre mortero cemento-arena
M-2	Pintura Vinil Acrilica	Comex	Desert Sand 102			Sobre tablaroca o aplanado de yeso.

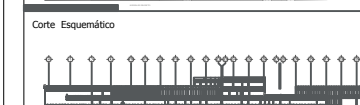
Clave	Material	Marca	Color	Tipo	Dimension	Observaciones
Z-1	Marmol		Dorado Tepeji	sobrepuesto	1/4 de cana de 1cm.	Llevara boleao en parte superior. acabado pulido y brillado.
Z-2	Loseta de Ceramica Antiderrapante		Buffstone 1919.		20x20cms. X 8mm.	
Z-3	Vinilico (1/8)		Color 871 Sandstone		Altura 10cms.	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización

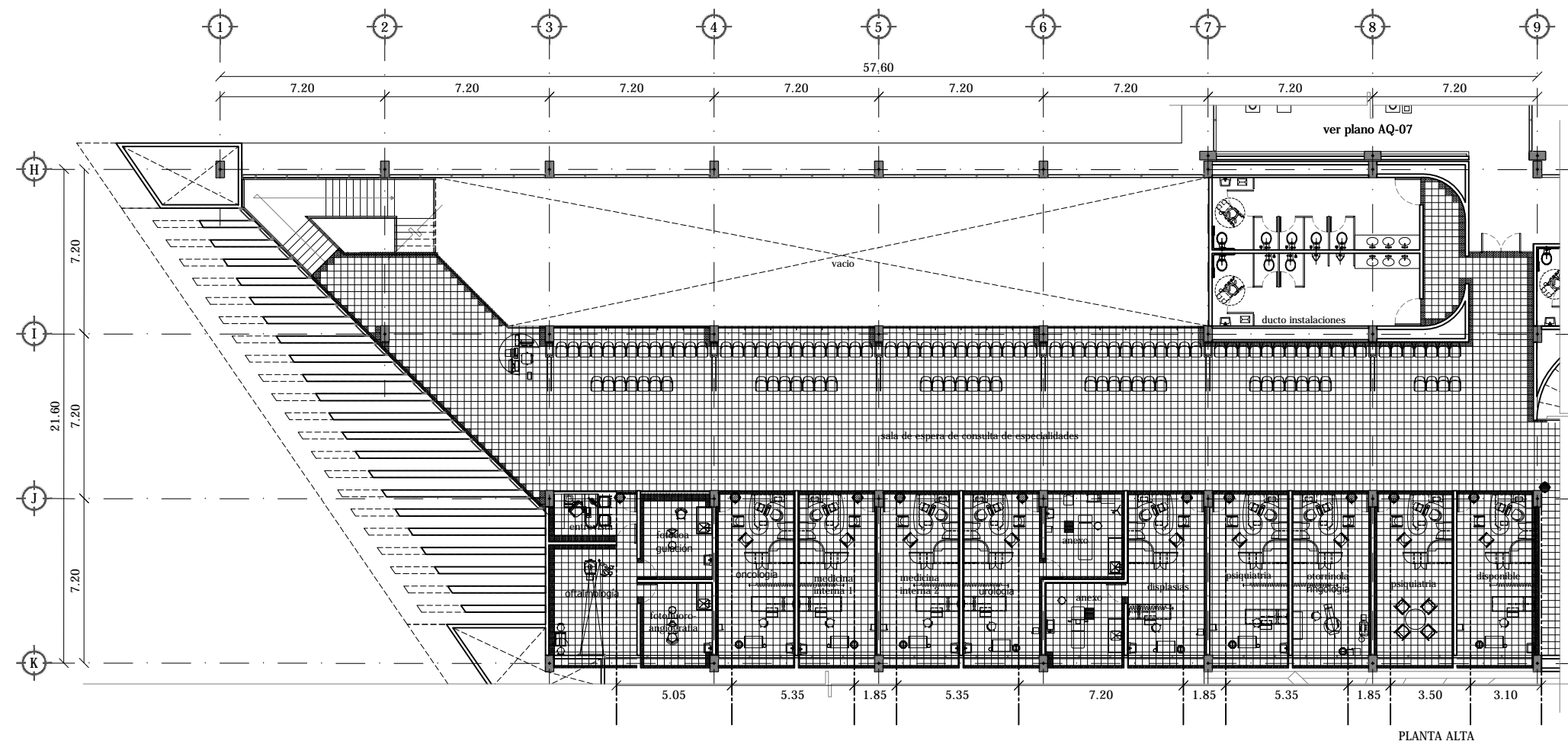
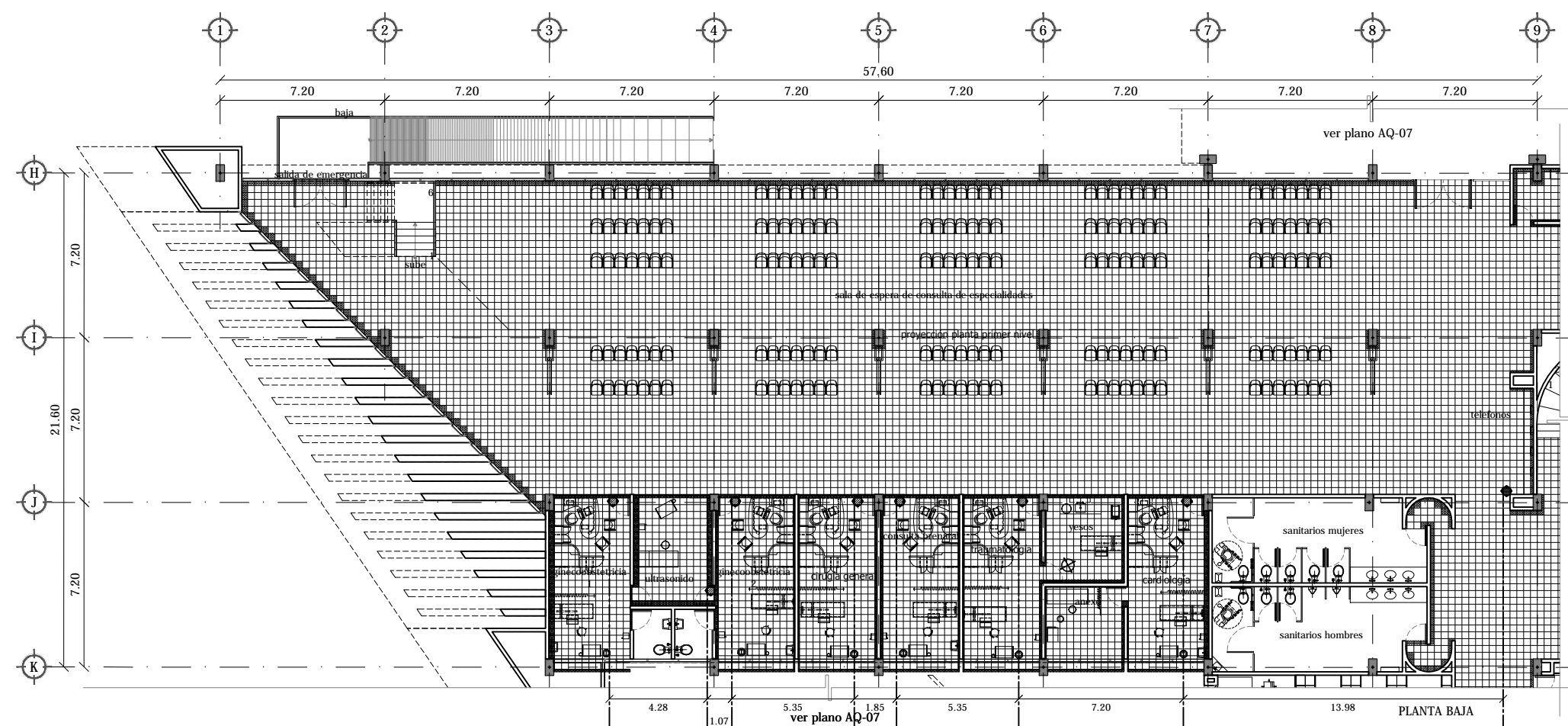


Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- Indica ajuste de loseta de marmol de 30 x 30 cm.
- Indica ajuste de loseta de vinilica de 30 x 30 cm.
- Indica inicio de despiece de loseta de marmol de 30 x 30 cm.
- Indica inicio de despiece de loseta de vinilica de 30 x 30 cm.
- Indica eje de trazo para inicio de despiece de acabado en piso



Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CONSULTA DE ESPECIALIDADES
 Tipo: DESPIECE DE PISOS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

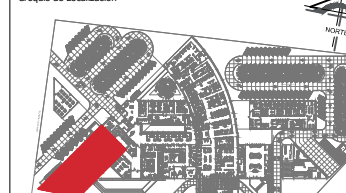
Clave del Plano
 A-DES-01



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabe
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NLCP= Nivel de coronamiento de pretil
 - NLCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- Indica castillo de concreto armado de 15 x 15 cm.
- ⊕ Indica columna de concreto armado (C-1).
- ▬ Indica muro de block hueco de 15 x 20 x 40 cm.
- ▬ Indica muro de tablaroca
- ▬ Indica muro de tablamento

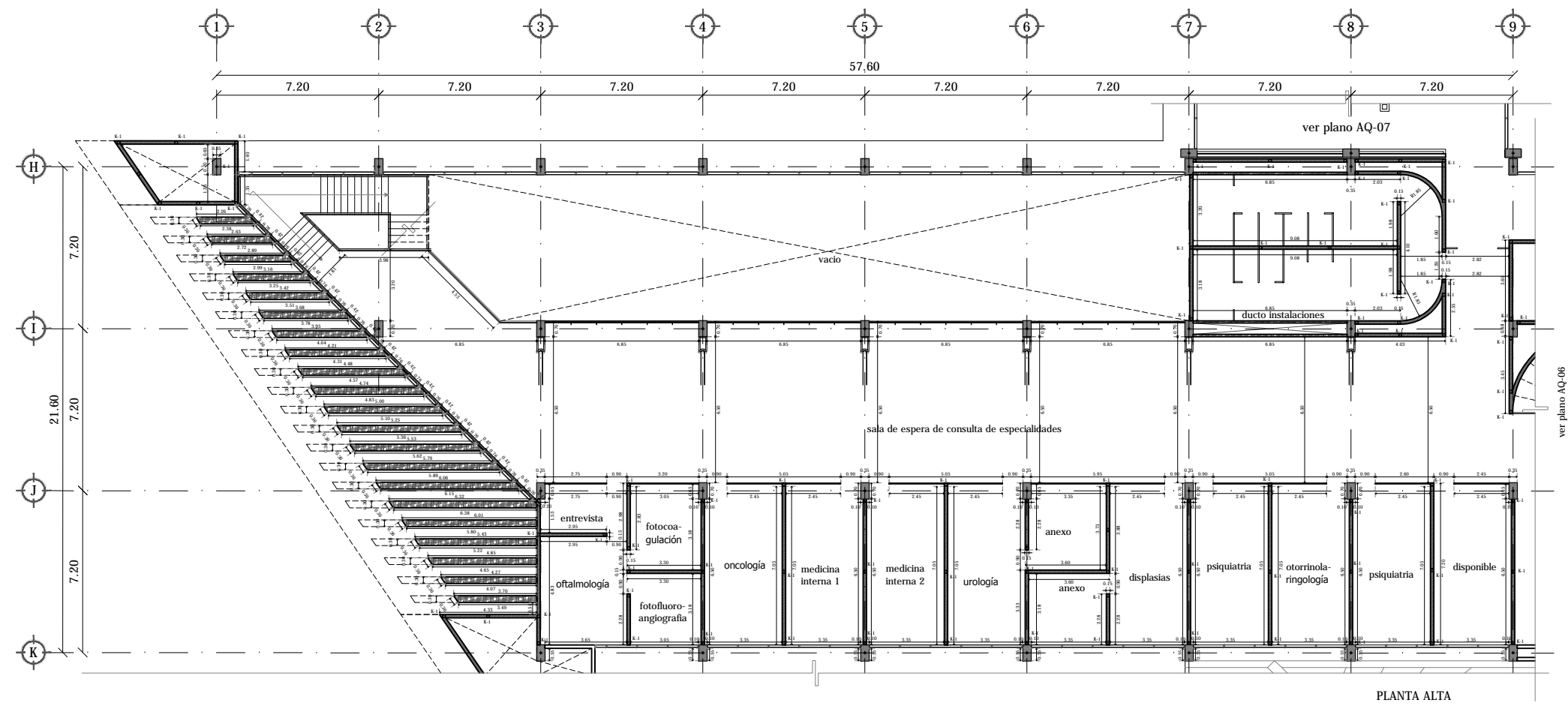
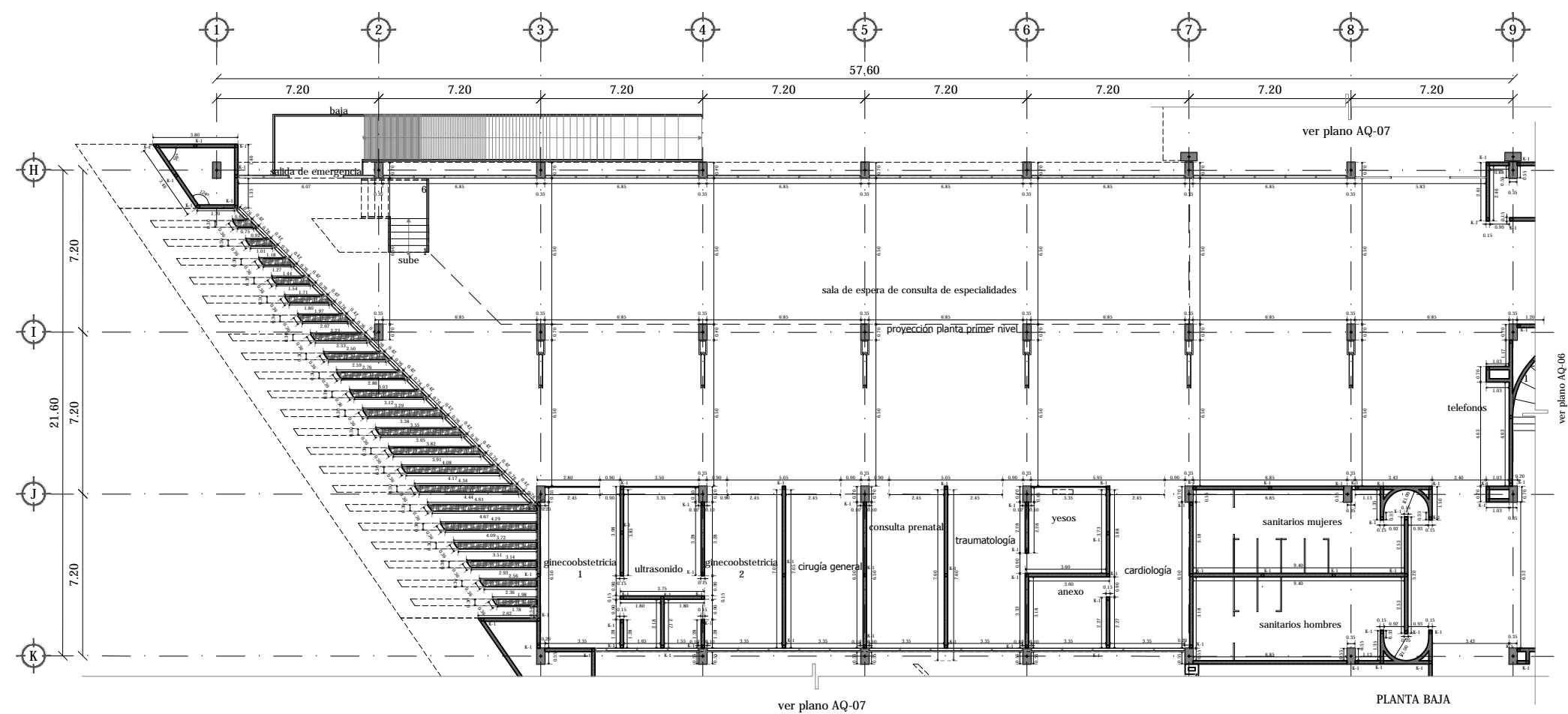
Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepic Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepic Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL
 Tipo: PLANTAS DE ALBAÑILERÍAS Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: A-AL-01
 Escala: 1:250





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de perfil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

SIMBOLOGÍA

- C Cristal doble con película intermedia antigolpes, de 9mm en su totalidad.
- AL Cancel de aluminio tipo bolsa 3000 con pintura electrostática color blanco.
- K Costilla de cristal de 10 cms de ancho por 12.5mm de espesor.
- P Película 3-m de color.
- JH Junta a hueso.
- BE Barra de protección y empuje de resina sólida de 1.25 cm de espesor.

Escala Gráfica

Sinodales:

- Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
- Arquitecto Fernando Garduño Bucio
- Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

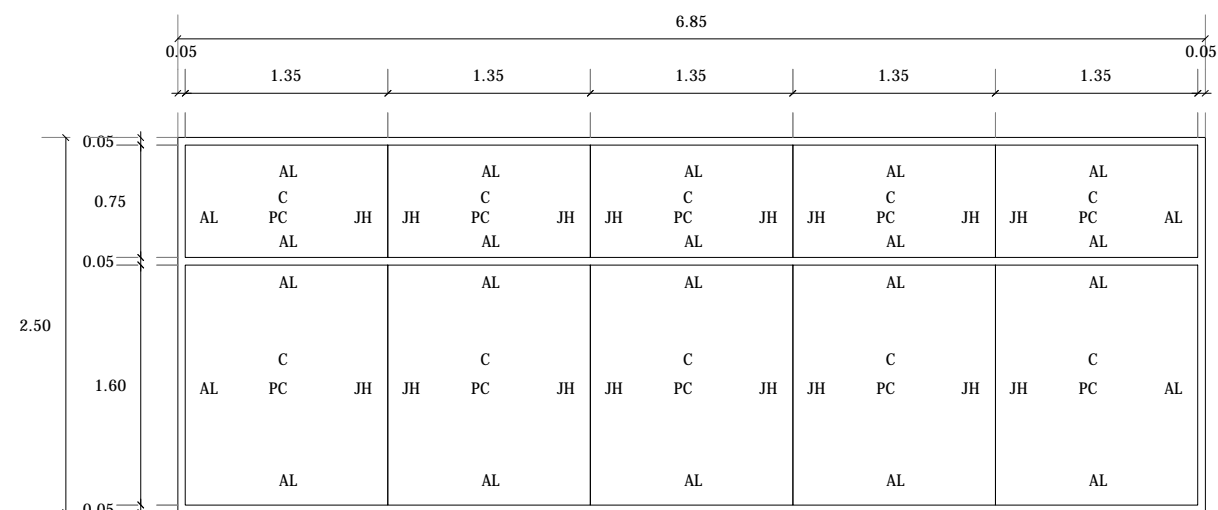
Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.

Tipo: HERRERÍAS

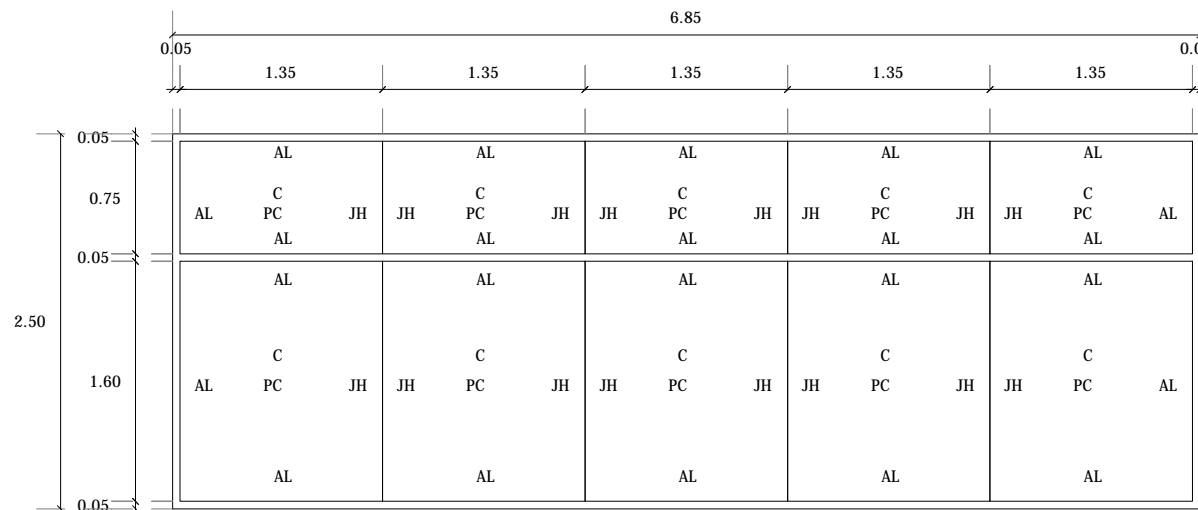
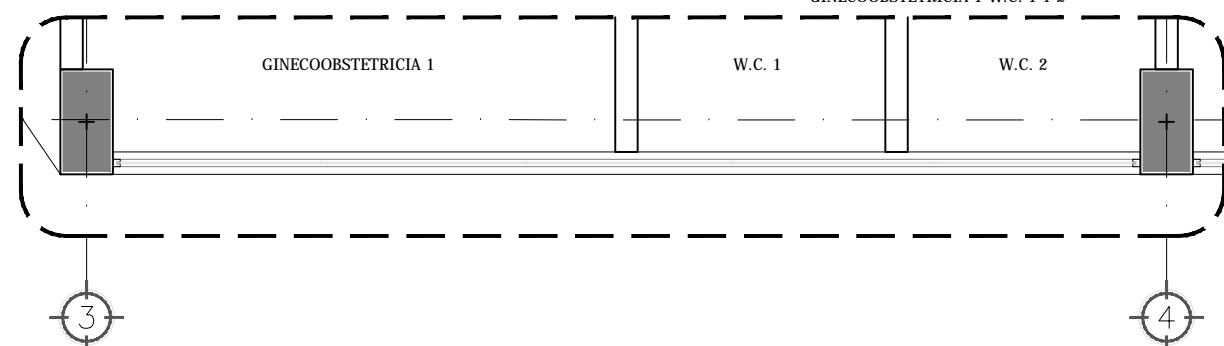
Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: A-HE-01

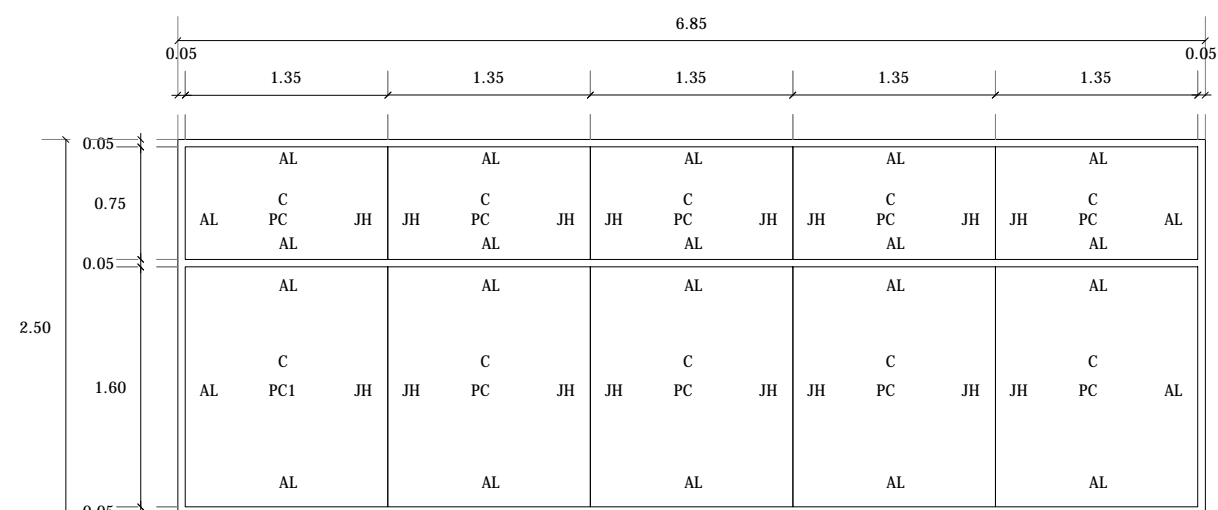
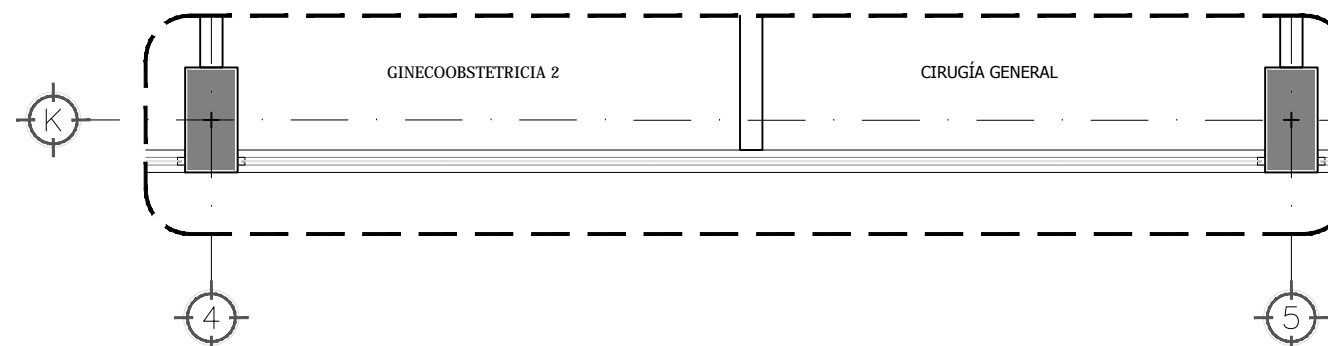
Escala: 1:50



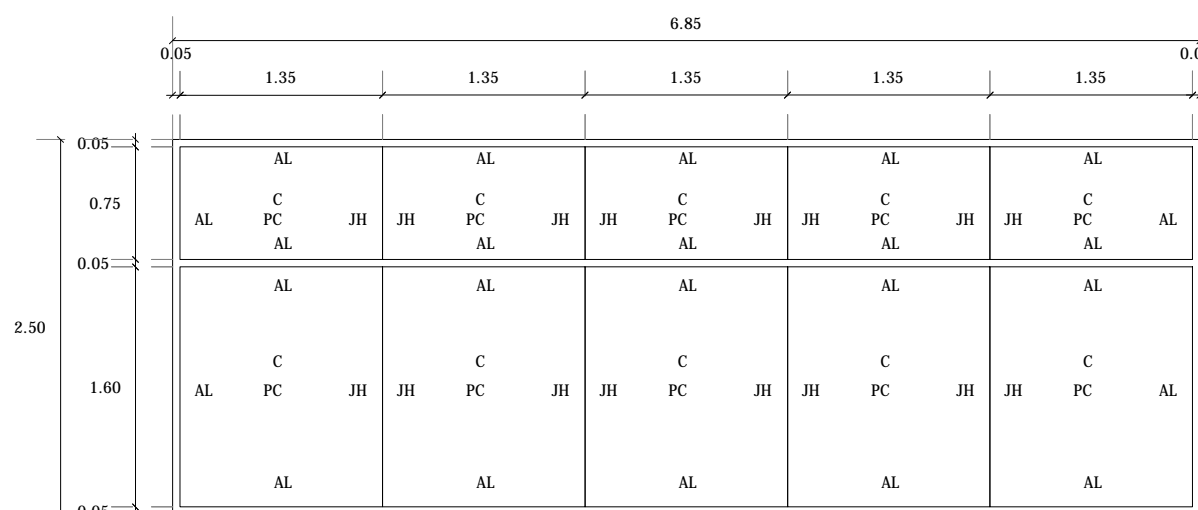
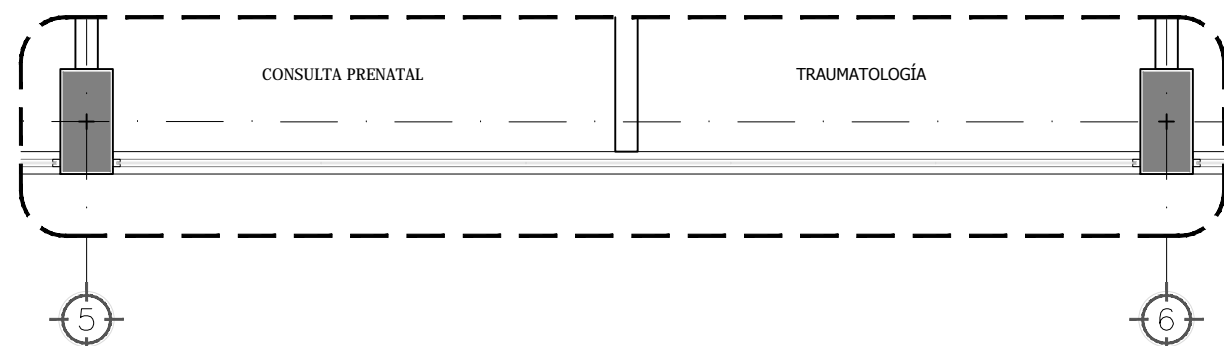
HE-01 GINECOOBSTETRICIA 1-W.C. 1 Y 2



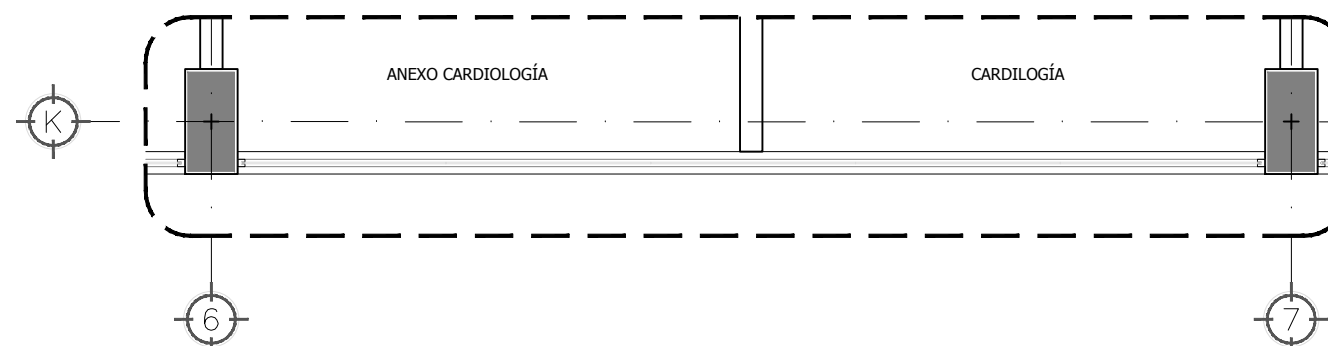
HE-02 GINECOOBSTETRICIA 2, CIRUGIA GENERAL



HE-03 CONSULTA PRENATAL, TRAUMATOLOGÍA



HE-04 ANEXO CARDIOLOGÍA, CARDIOLOGÍA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de perfil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

SIMBOLOGÍA

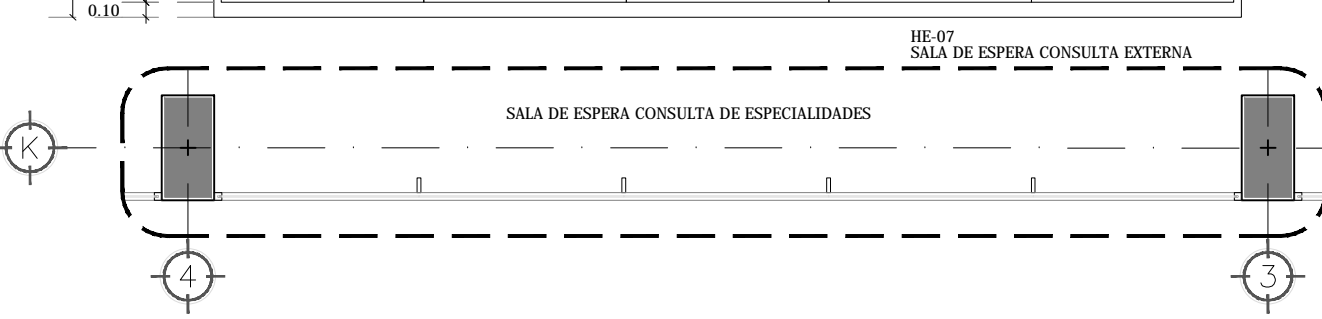
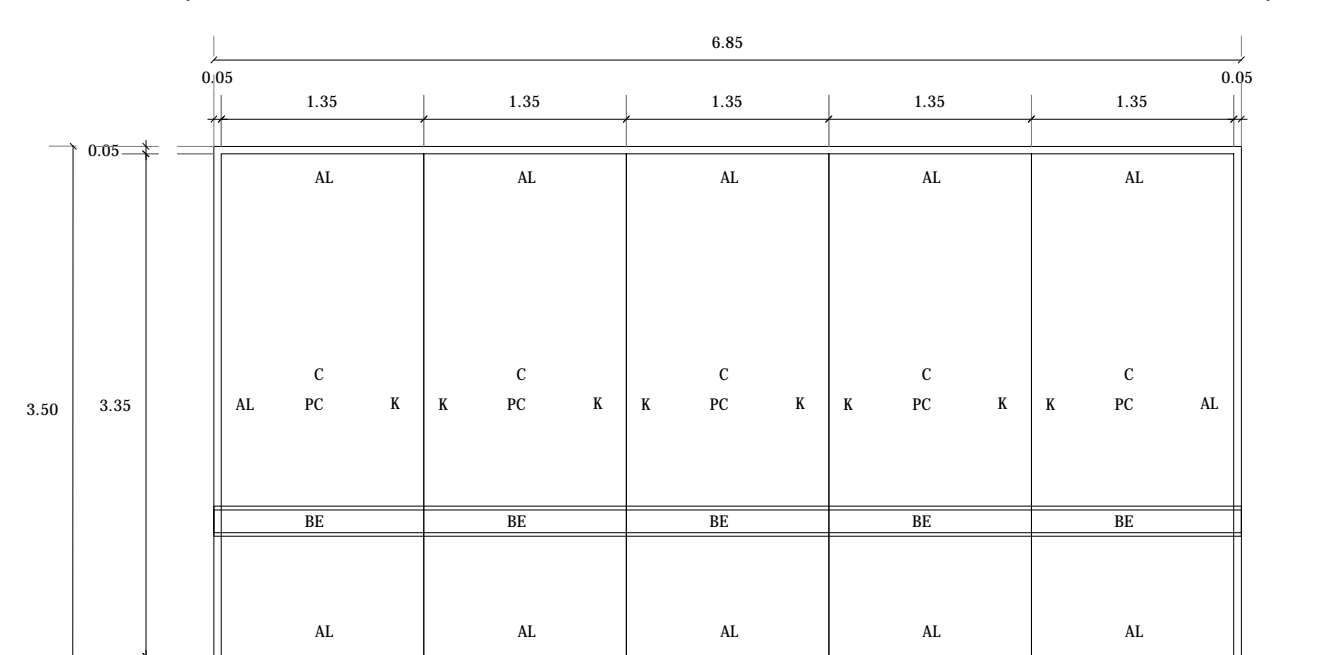
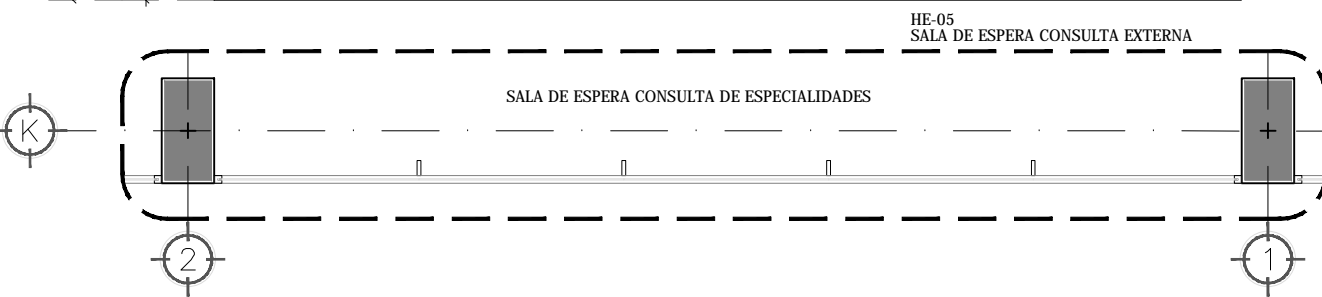
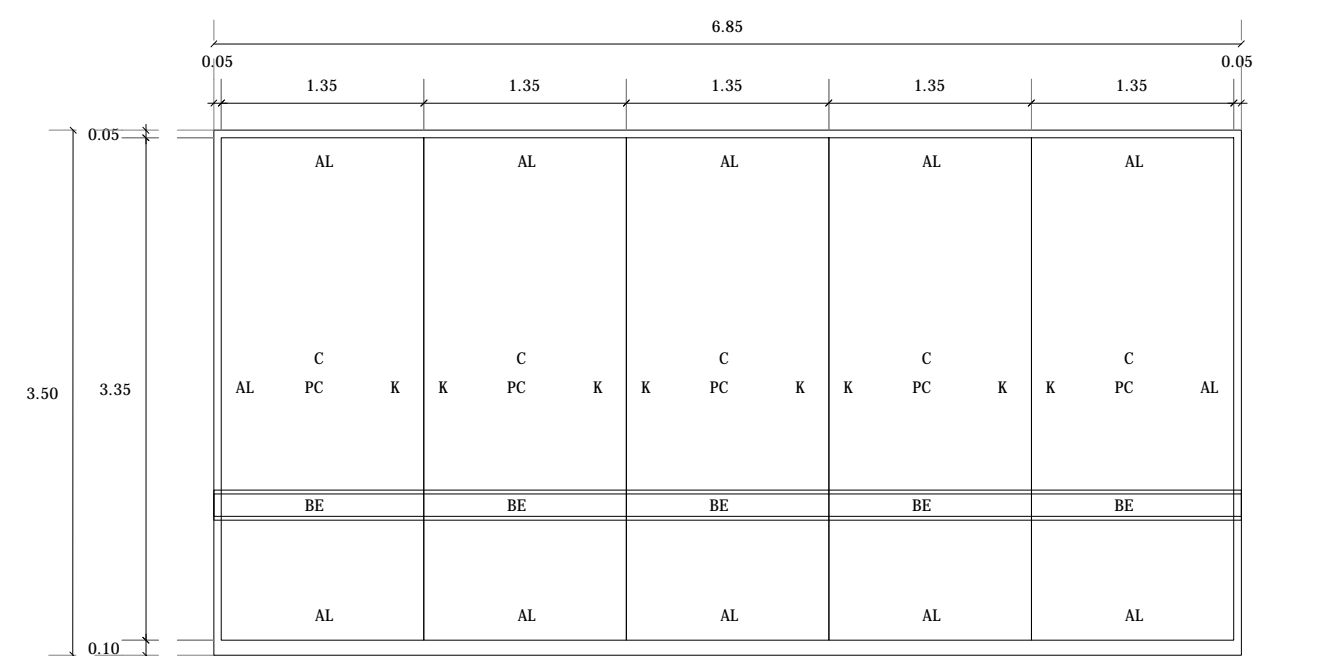
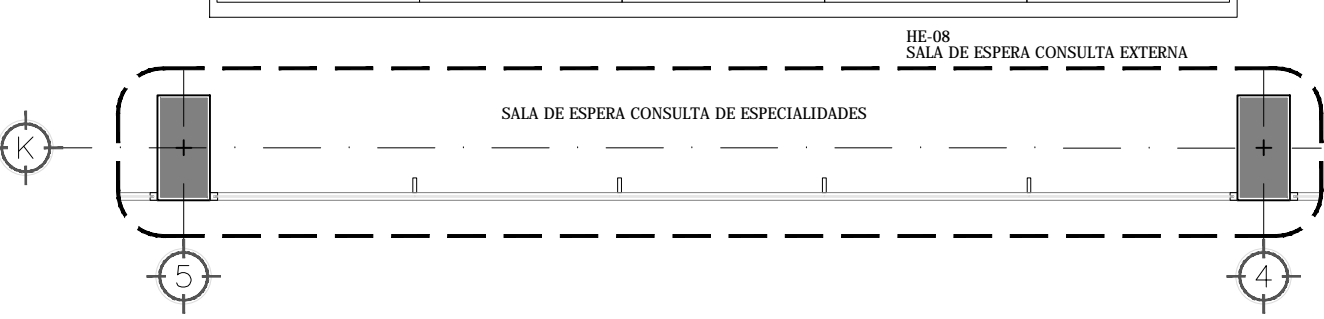
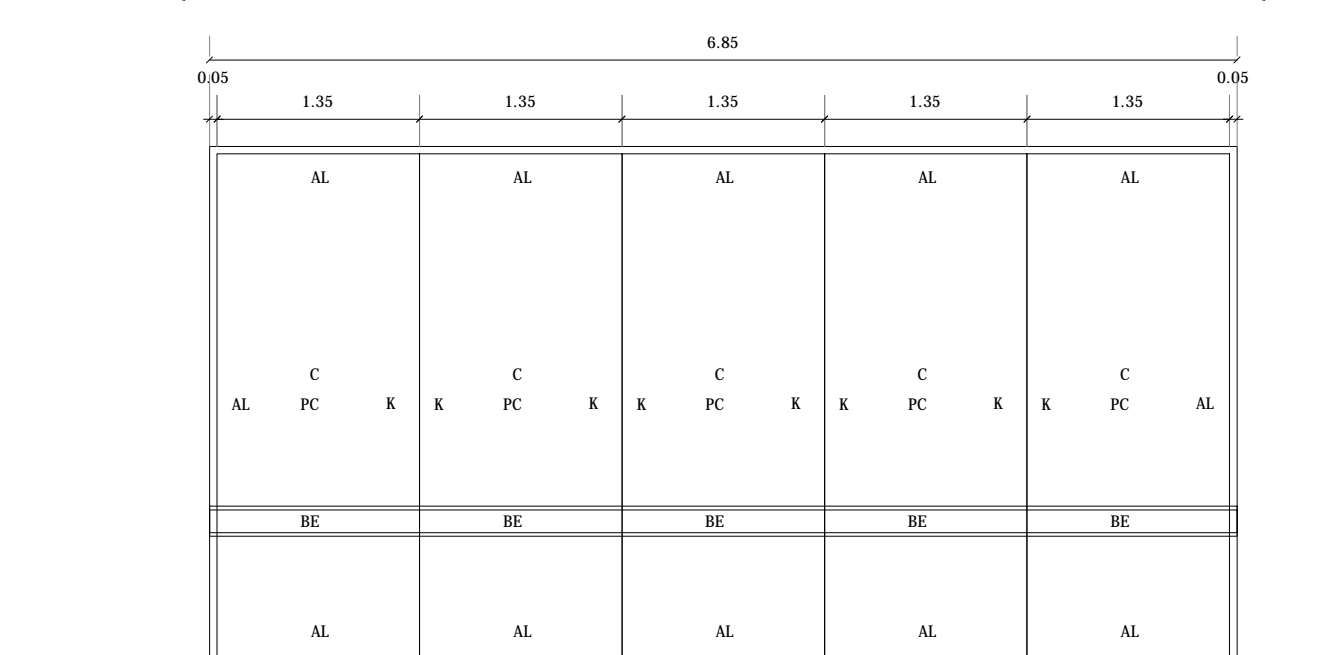
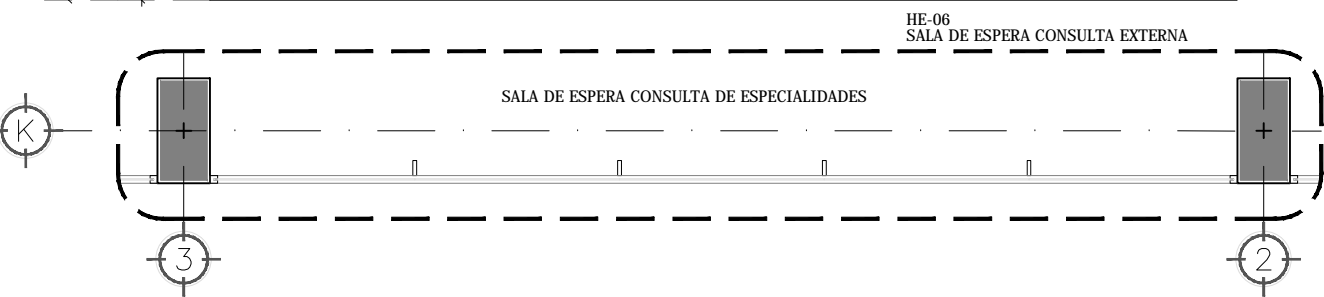
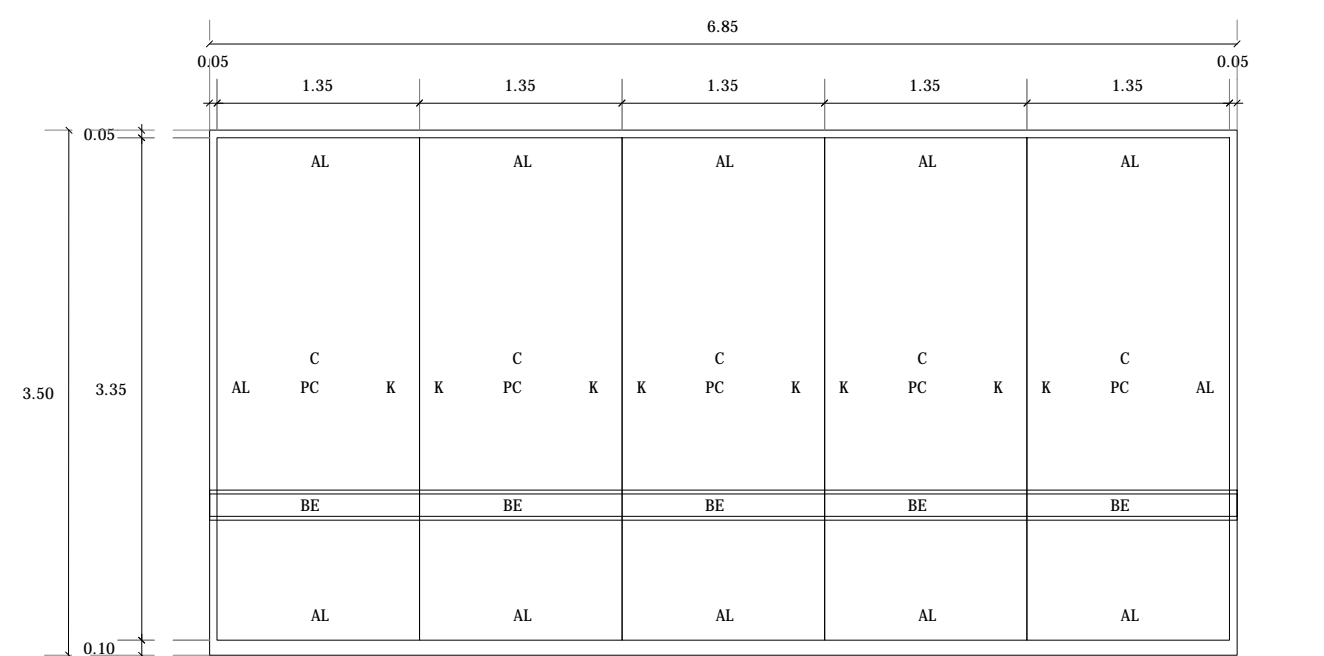
- C Cristal doble con película intermedia antigolpes, de 9mm en su totalidad.
- AL Cancel de aluminio tipo bolsa 3000 con pintura electrostatica color blanco.
- K Costilla de cristal de 10 cms de ancho por 12.5mm de espesor.
- P Película 3-m de color.
- JH Junta a hueso.
- BE Barra de protección y empuje de resina sólida de 1.25 cm de espesor.



Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño _____
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio _____
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutierrez _____

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.
 Tipo: HERRERÍAS Fecha: Abril 2014 Escala: 1:50

A-HE-02





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
 - NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NLCP= Nivel de coronamiento de perfil
 - NLCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

SIMBOLOGÍA

- C Cristal doble con película intermedia antigolpes, de 9mm en su totalidad.
- AL Cancel de aluminio tipo bolsa 3000 con pintura electrostática color blanco.
- K Costilla de cristal de 10 cms de ancho por 12.5mm de espesor.
- P Película 3-m de color.
- JH Junta a hueso.
- BE Barra de protección y empuje de resina sólida de 1.25 cm de espesor.

Escala Gráfica

Sinodales:

- Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
- Arquitecto Fernando Garduño Bucio
- Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

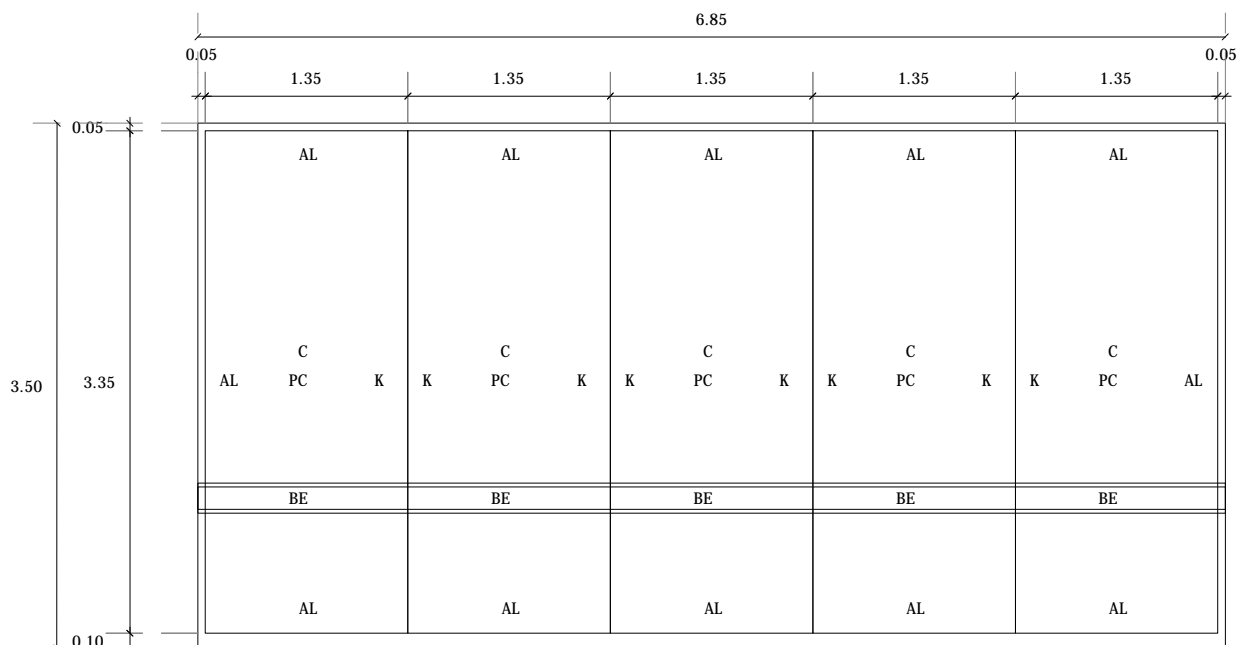
Plano: CONSULTA DE ESPECIALIDADES P.A.

Tipo: HERRERÍAS

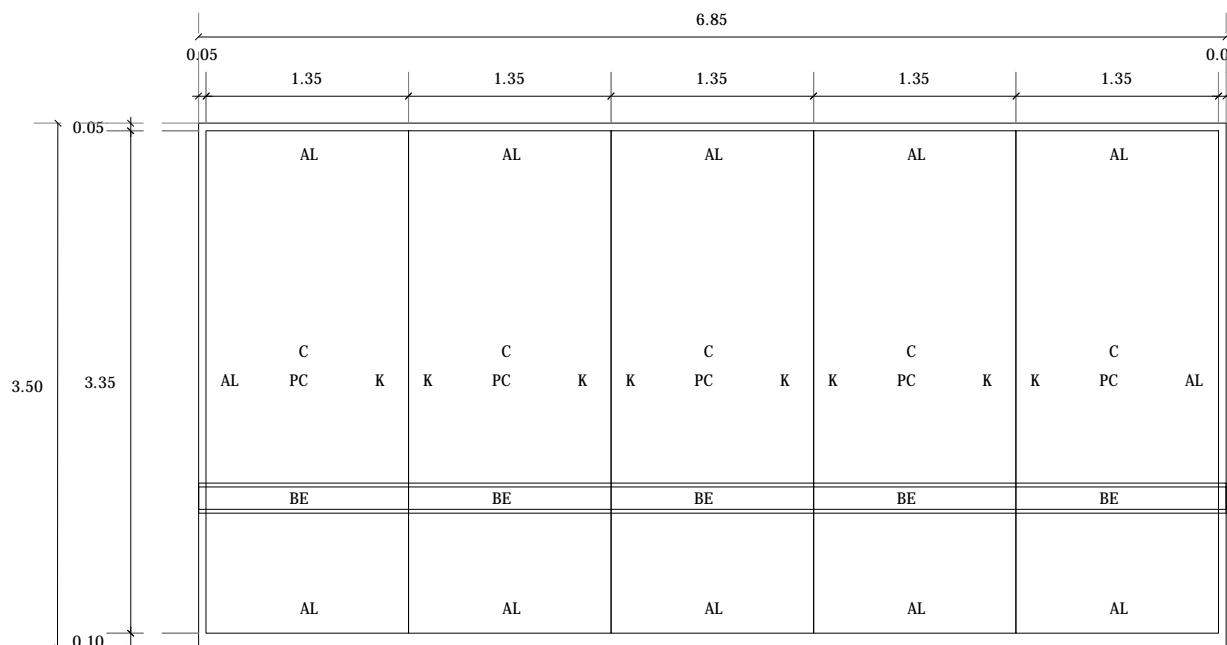
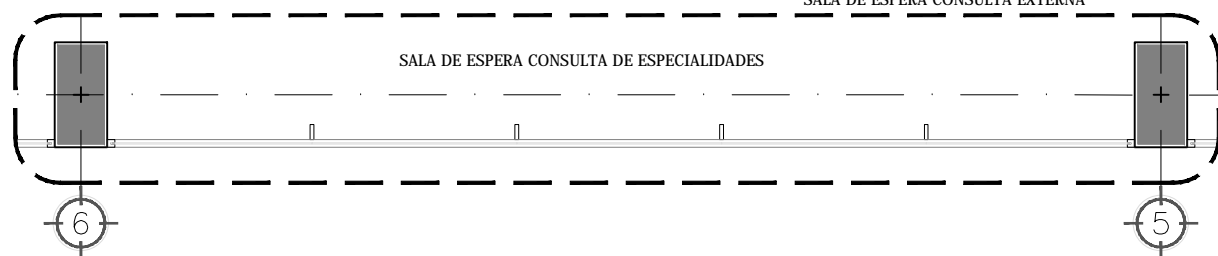
Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: A-HE-03

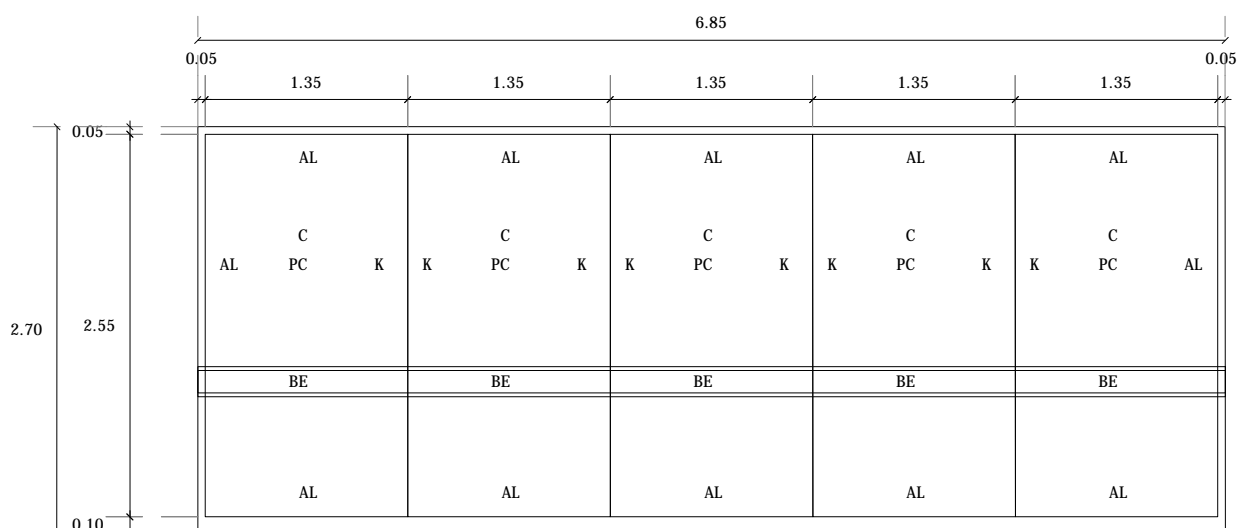
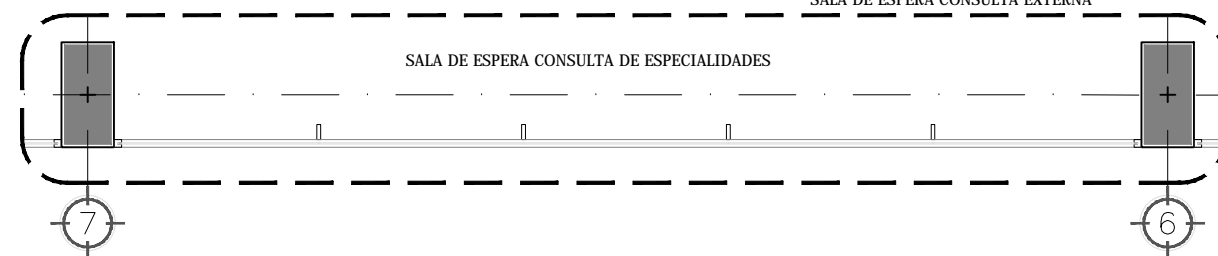
Escala: 1:50



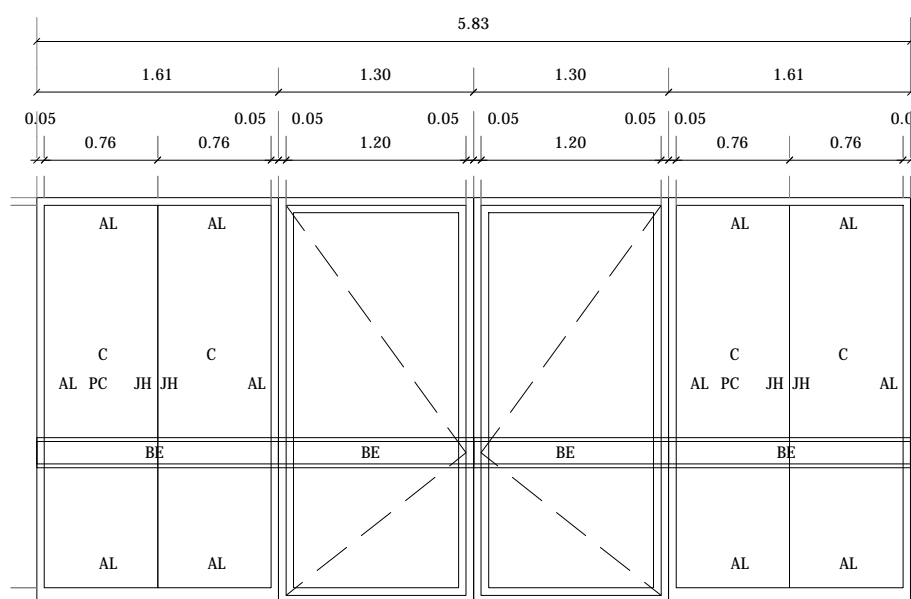
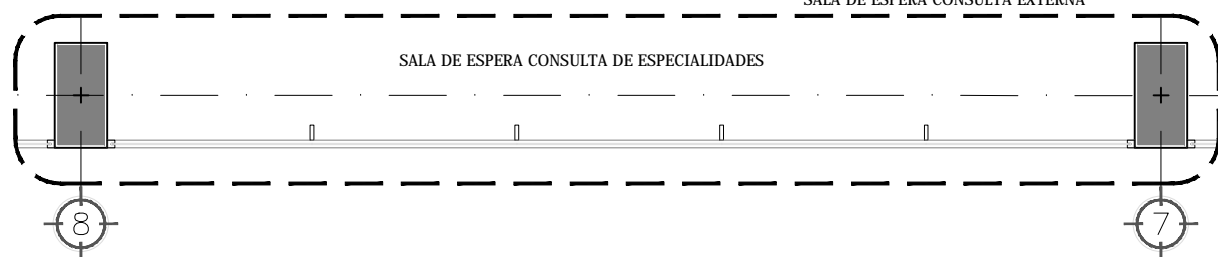
HE-09 SALA DE ESPERA CONSULTA EXTERNA



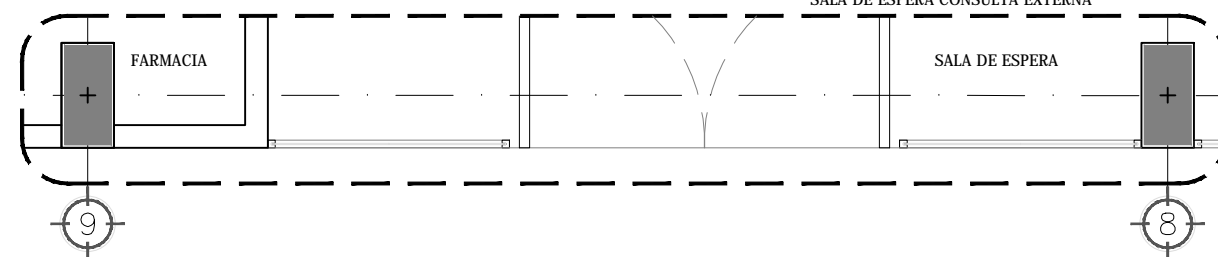
HE-10 SALA DE ESPERA CONSULTA EXTERNA

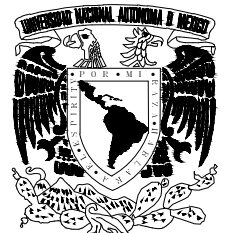


HE-11 SALA DE ESPERA CONSULTA EXTERNA

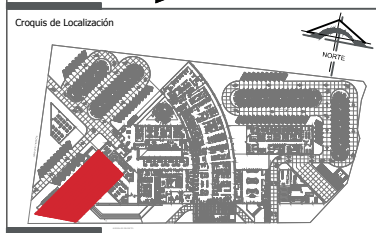
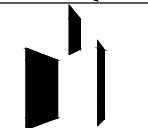


HE-12 SALA DE ESPERA CONSULTA EXTERNA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



- Notas y Simbología
- NISE= Nivel lecho superior de estructura
 - NILE= Nivel lecho inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
 - NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NLCP= Nivel de coronamiento de perfil
 - NLCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

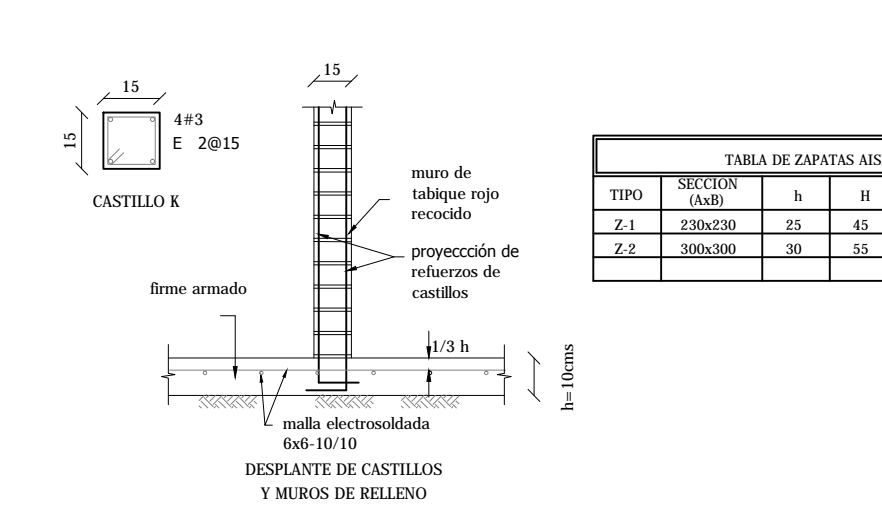
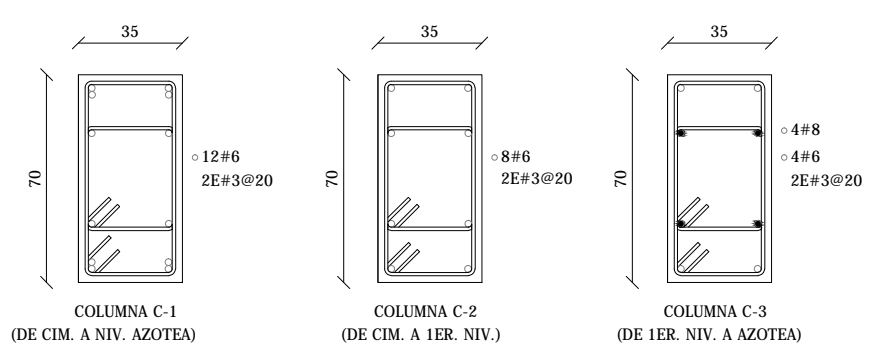
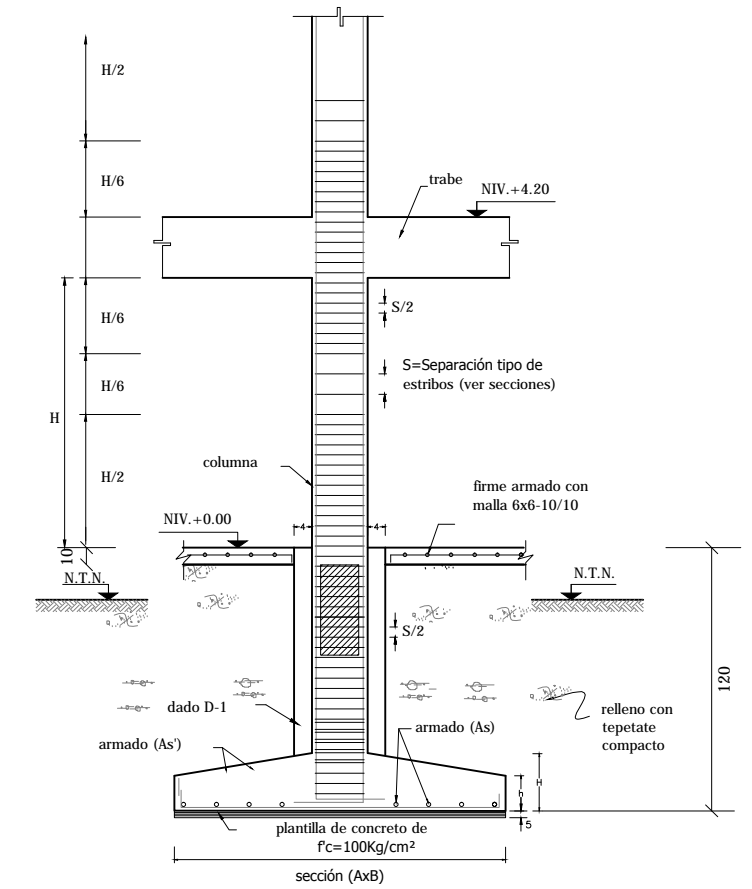
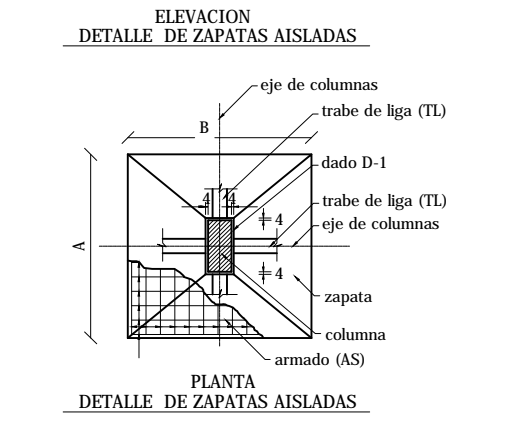
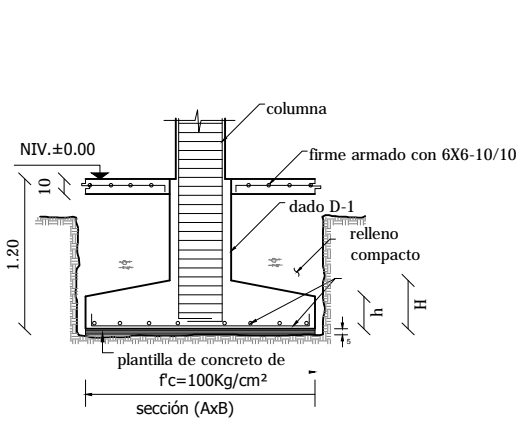
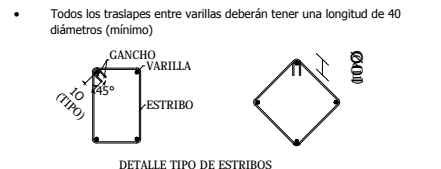
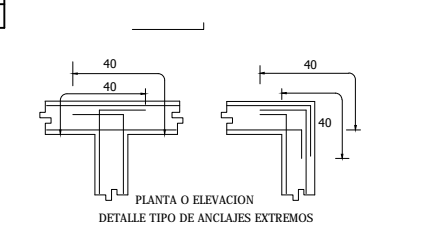


TABLA DE ZAPATAS AISLADAS

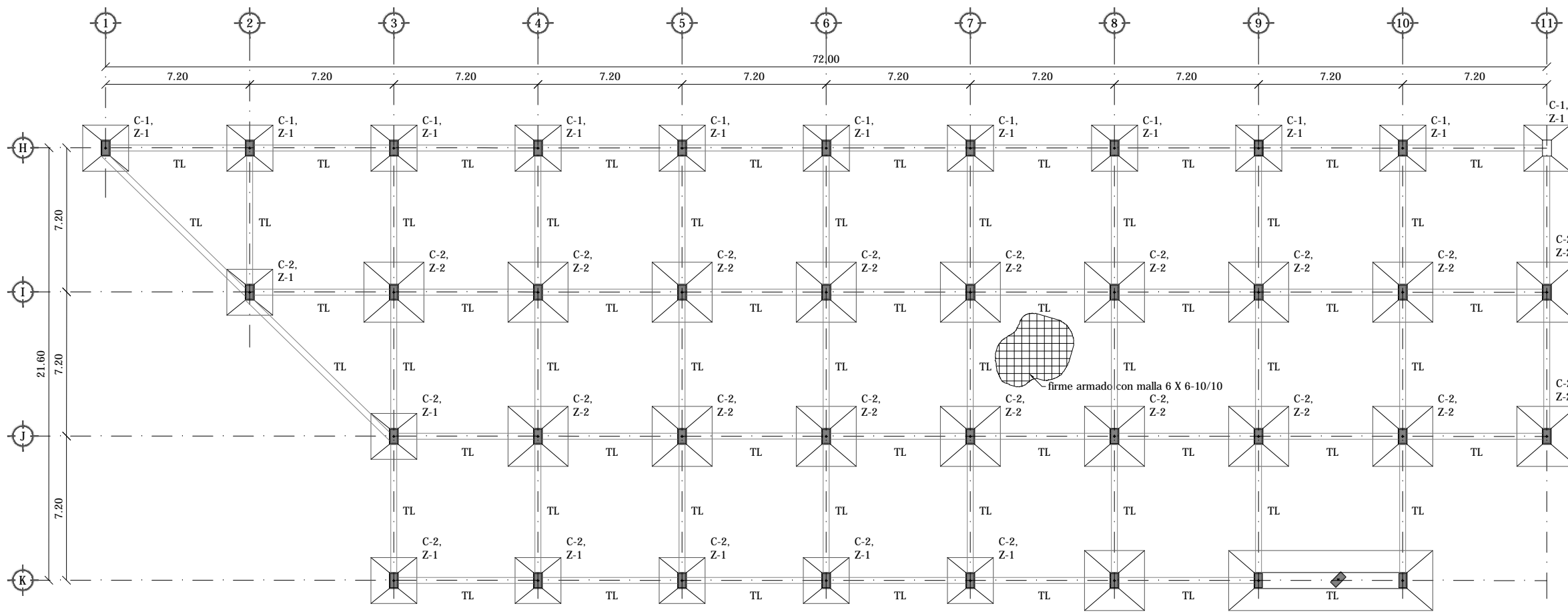
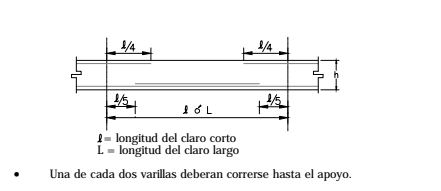
TIPO	SECCIÓN (AxB)	h	H	ARMADO (As)
Z-1	230x230	25	45	#4@12
Z-2	300x300	30	55	#5@15

- NOTAS GENERALES:**
- Acotaciones en centímetros.
 - Las cotas a ejes y paños deberán verificarse con los planos arquitectónicos.
 - Calibre de varillas en números de octavos de pulgada.
 - Concreto de $f_c=250\text{Kg/cm}^2$, el peso volumétrico deberá ser mayor a 2200Kg/m^3 . (CLASE 1).
 - Acero de refuerzo de $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ (Grado duro).
 - Acero de refuerzo -2 de $f_y=2530\text{Kg/cm}^2$ (Grado estructural) Acero en mallas $f_y=5000\text{Kg/cm}^2$.
 - Coefficiente Sísmico C.S.=0.08x1.5=0.12.
 - Factor de Comportamiento Sísmico Q=3.
 - Rigen cotas y niveles en plantas y cortes.
 - Carga considerada en el diseño Wzototea=730kg/m².

- ACERO DE REFUERZO:**
- Se colocara el primer estribo a 5cm. del paño del apoyo.
 - Los recubrimientos libres a la cara exterior del acero longitudinal serán de 2 cms. Excepto en contacto con el terreno donde será de 4.0cm.
 - Los lechos en que se indica el refuerzo longitudinal son esquemáticos.
 - Pueden formarse paquetes hasta de dos varillas debiendo quedar estas en contacto y amarradas con alambre.
 - Las varillas de un paquete deberán terminar en diferentes puntos, con diferencia de cuando menos 40 diámetros a menos que todas las varillas terminen en el apoyo.
 - El símbolo significa anclar las varillas según se indica en el siguiente detalle.



- LOSA**
- Los números indicados en los centros de los claros corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho inferior.
 - Los números indicados sobre los apoyos corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho superior.



Escala Gráfica
0 500 1000 2500 5000 9000 P.M.

Sinodales:
Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
Arquitecto Fernando Garduño Bucio
Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CIMENTACIÓN CONSULTA DE ESPECIALIDADES
Tipo: ESTRUCTURALES Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

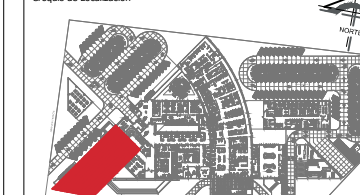
Clave del Plano: ES-01



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



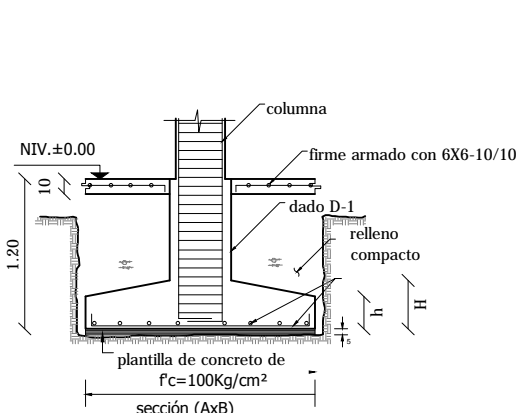
Corte Esquemático



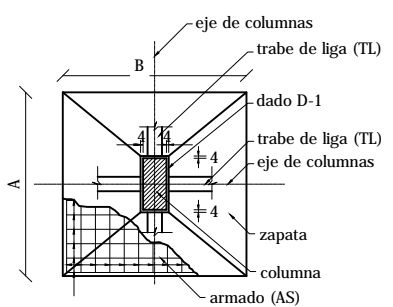
Notas y Simbología

- NISE= Nivel lecho superior de estructura
- NILE= Nivel lecho inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NMCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NMCM= Nivel de coronamiento de muro

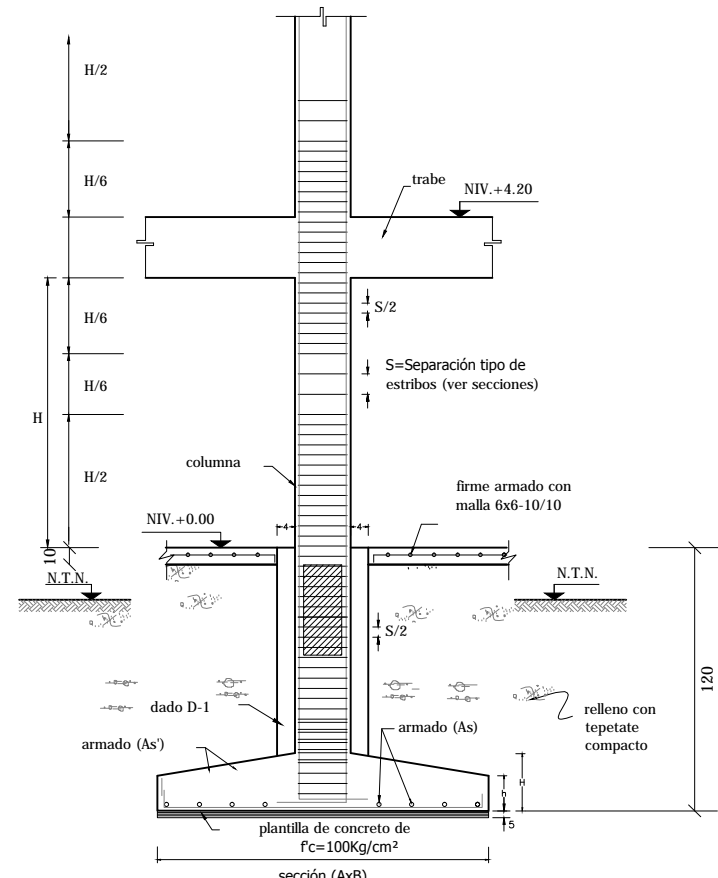
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



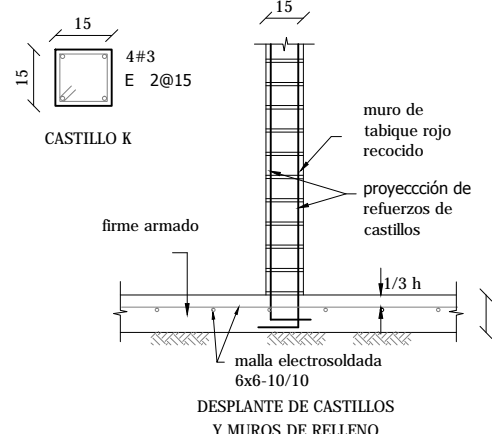
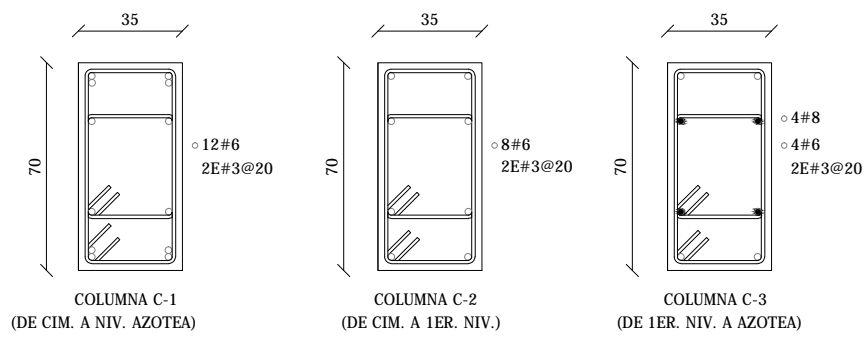
ELEVACION
DETALLE DE ZAPATAS AISLADAS



PLANTA
DETALLE DE ZAPATAS AISLADAS



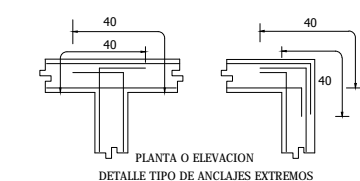
ELEVACION
DETALLE TIPO DE ZAPATA AISLADA Y
SEPARACION TIPICA DE ESTRIBOS EN COLUMNAS



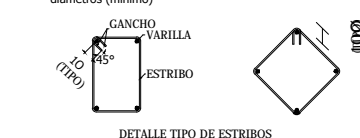
TIPO	SECCIÓN (AxB)	h	H	ARMADO (As)
Z-1	230x230	25	45	#4@12
Z-2	300x300	30	55	#5@15

- NOTAS GENERALES:
- Acotaciones en centímetros.
 - Las cotas a ejes y paños deberán verificarse con los planos arquitectónicos.
 - Calibre de varillas en números de octavos de pulgada.
 - Concreto de $f_c=250\text{Kg/cm}^2$, el peso volumétrico deberá ser mayor a 2200Kg/m^3 . (CLASE 1).
 - Acero de refuerzo de $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ (Grado duro).
 - Acero de refuerzo -2 de $f_y=2530\text{Kg/cm}^2$ (Grado estructural) Acero en mallas $f_y=5000\text{Kg/cm}^2$.
 - Coefficiente Sísmico $C.S.=0.08x1.5=0.12$.
 - Factor de Comportamiento Sísmico $Q=3$.
 - Rigen cotas y niveles en plantas y cortes.
 - Carga considerada en el diseño $W_{azotea}=730\text{kg/m}^2$.

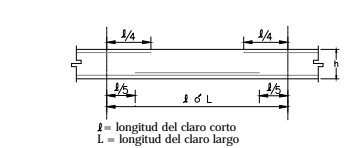
- ACERO DE REFUERZO:
- Se colocara el primer estribo a 5cm. del paño del apoyo.
 - Los recubrimientos libres a la cara exterior del acero longitudinal serán de 2 cms. Excepto en contacto con el terreno donde será de 4.0cm.
 - Los lechos en que se indica el refuerzo longitudinal son esquemáticos.
 - Pueden formarse paquetes hasta de dos varillas debiendo quedar estas en contacto y amarradas con alambre.
 - Las varillas de un paquete deberán terminar en diferentes puntos, con diferencia de cuando menos 40 diámetros a menos que todas las varillas terminen en el apoyo.
 - El símbolo significa anclar las varillas según se indica en el siguiente detalle.



- Todos los traslapes entre varillas deberán tener una longitud de 40 diámetros (mínimo)

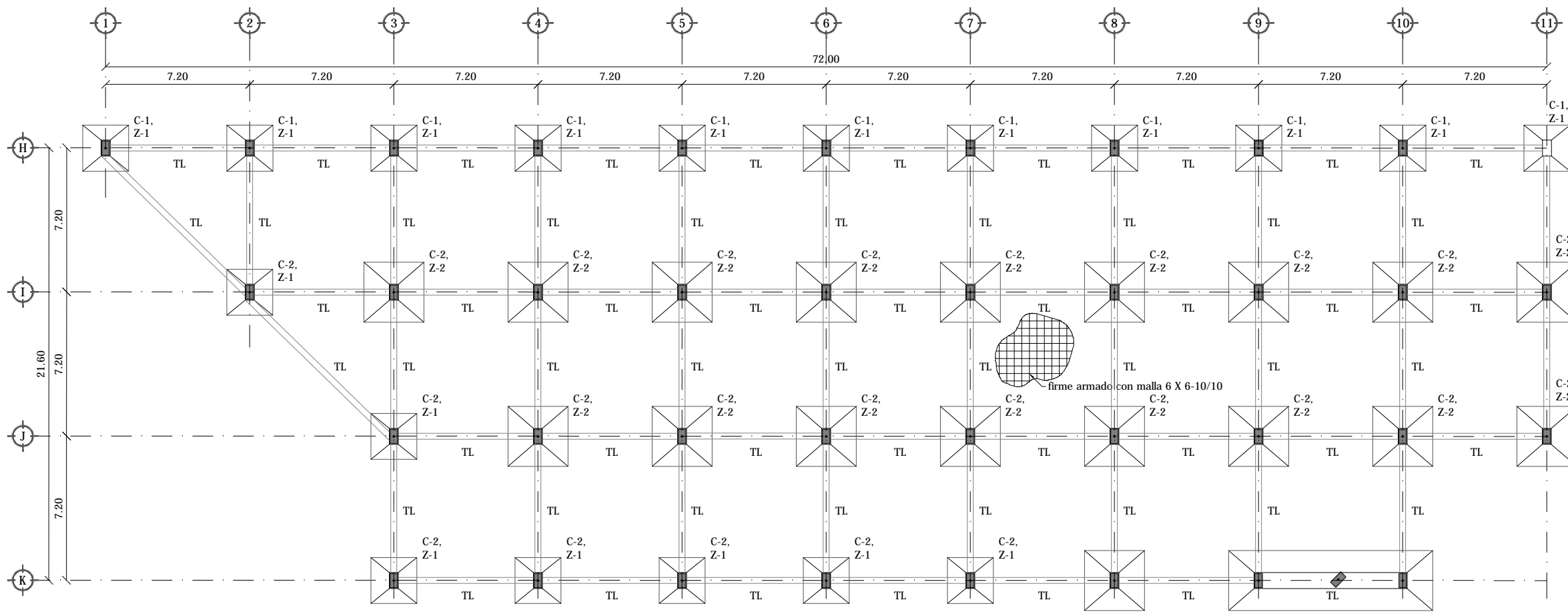


- LOSA
- Los números indicados en los centros de los claros corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho inferior.
 - Los números indicados sobre los apoyos corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho superior.



- Una de cada dos varillas deberan correrse hasta el apoyo.

REFUERZO	CONCRETO $f_c=250\text{Kg/cm}^2$					
	a	b	c	d	e	f
2	4	8	26	26	7	
3	9	12	38	38	10	
4	12	16	51	51	13	
5	14	19	64	64	16	
6	17	23	76	76	19	
8	23	31	102	102	25	
10	28	38	128	128	31	
12	34	46	153	153	37	



Escala Gráfica
0 500 1000 2500 5000 9000 P.M.

Sinodales:
Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
Arquitecto Fernando Garduño Bucio
Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

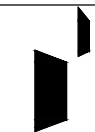
Localidad: Tepic Jalisco
Ubicación: Los sauces, Tepic Jalisco
Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CIMENTACIÓN CONSULTA DE ESPECIALIDADES
Tipo: ESTRUCTURALES Fecha: Abril 2014 Escala: 1:250

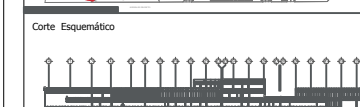
Clave del Plano: I-ES-01



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



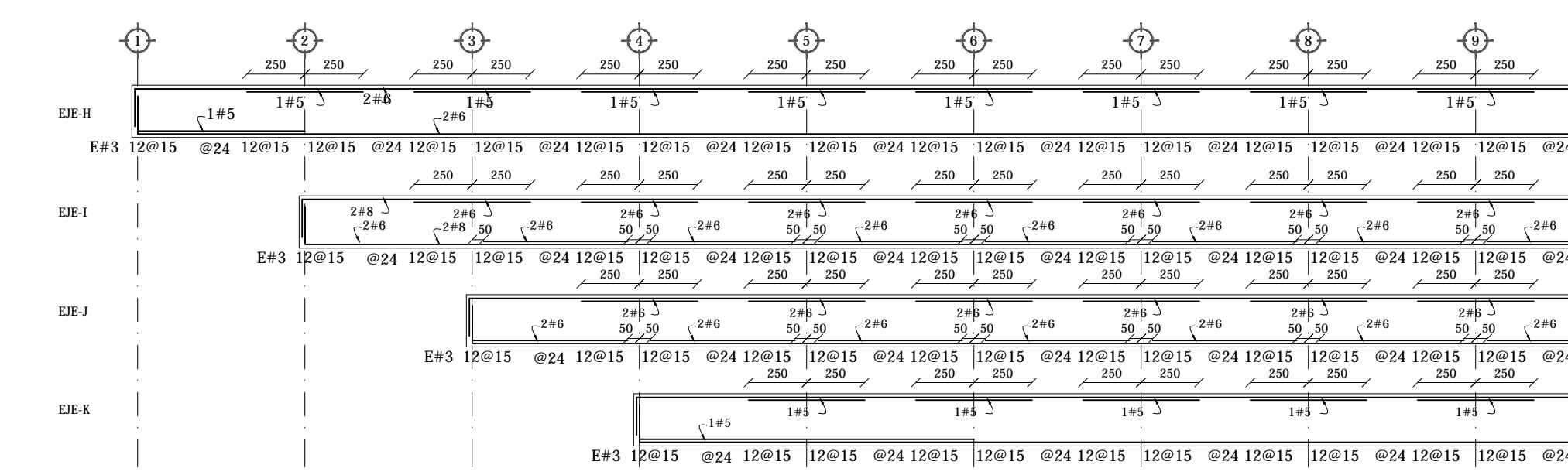
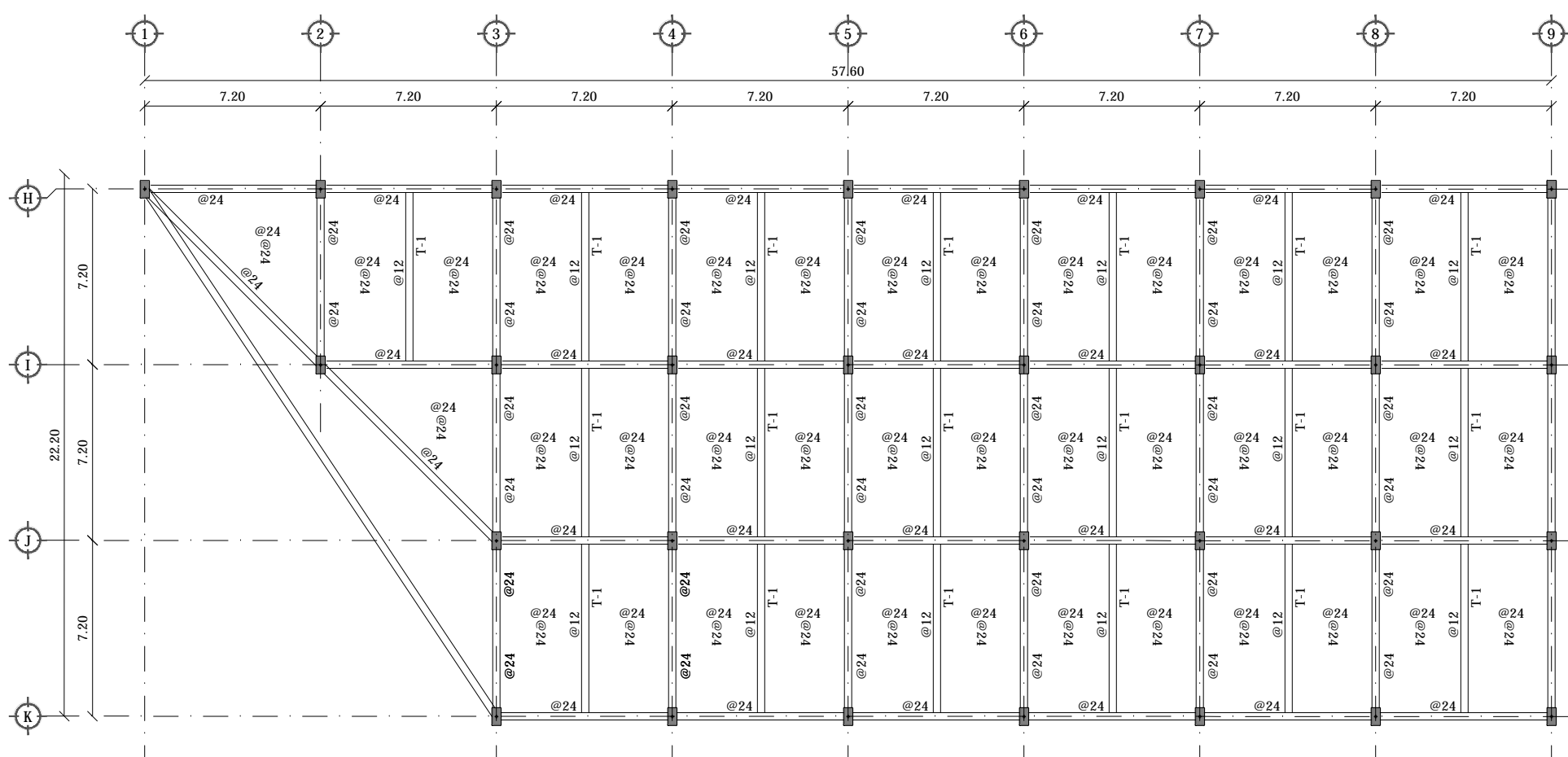
Croquis de Localización



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

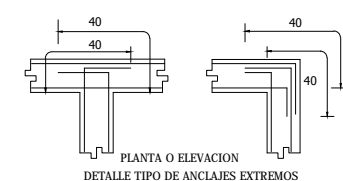


NOTAS GENERALES:

- Acotaciones en centímetros.
- Las cotas a ejes y paños deberán verificarse con los planos arquitectónicos.
- Calibre de varillas en números de octavos de pulgada.
- Concreto de $f_c=250\text{Kg/cm}^2$, el peso volumétrico deberá ser mayor a 2200Kg/m^3 . (CLASE 1).
- Acero de refuerzo de $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ (Grado duro).
- Acero de refuerzo -2 de $f_y=2530\text{Kg/cm}^2$ (Grado estructural) Acero en mallas $f_y=5000\text{kg/cm}^2$.
- Coeficiente Sísmico $C.S.=0.08 \times 1.5=0.12$.
- Factor de Comportamiento Sísmico $Q=3$.
- Rigen cotas y niveles en plantas y cortes.
- Carga considerada en el diseño $W_{zotea}=730\text{kg/m}^2$.

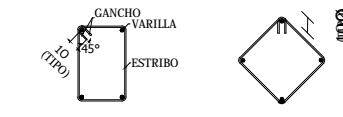
ACERO DE REFUERZO:

- Se colocara el primer estribo a 5cm. del paño del apoyo.
- Los recubrimientos libres a la cara exterior del acero longitudinal serán de 2 cms. Excepto en contacto con el terreno donde será de 4.0cm.
- Los lechos en que se indica el refuerzo longitudinal son esquemáticos.
- Pueden formarse paquetes hasta de dos varillas debiendo quedar estas en contacto y amarradas con alambre.
- Las varillas de un paquete deberán terminar en diferentes puntos, con diferencia de cuando menos 40 diámetros a menos que todas las varillas terminen en el apoyo.
- El símbolo significa anclar las varillas según se indica en el siguiente detalle.



PLANTA O ELEVACION
DETALLE TIPO DE ANCLAJES EXTREMOS

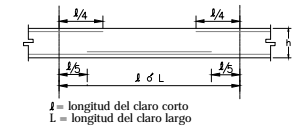
- Todos los traslapes entre varillas deberán tener una longitud de 40 diámetros (mínimo)



DETALLE TIPO DE ESTRIBOS

LOSA

- Los números indicados en los centros de los claros corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho inferior.
- Los números indicados sobre los apoyos corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho superior.

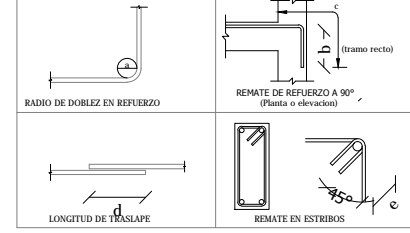


l = longitud del claro corto
 L = longitud del claro largo

- Una de cada dos varillas deberan correrse hasta el apoyo.

DETALLES DE REFUERZO

REFUERZO (#)	CONCRETO $f_c=250\text{Kg/cm}^2$					
	a	b	c	d	e	f
2	4	8	20	20	7	
3	9	12	38	38	10	
4	12	16	51	51	13	
5	14	19	64	64	17	
6	17	23	78	78	20	
8	23	31	102	102		
10	28	38	128	128		
12	34	46	153	153		



Escala Gráfica
0 500 1000 2500 5000 9000 P.M.

Sinodales:
Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
Arquitecto Fernando Garduño Bucio
Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: ESTRUCTURA CONSULTA DE ESPECIALIDADES PB.
Tipo: ESTRUCTURALES Fecha: Abril 2014

Clave del Plano
ES-05
Escala: 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel lecho superior de estructura
- NILIE= Nivel lecho inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

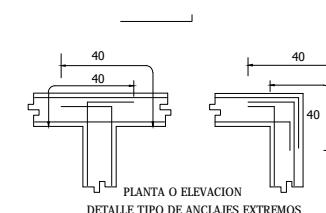
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

NOTAS GENERALES:

- Acotaciones en centímetros.
- Las cotas a ejes y paños deberán verificarse con los planos arquitectónicos.
- Calibre de varillas en números de octavos de pulgada.
- Concreto de $f_c=250\text{Kg/cm}^2$, el peso volumétrico deberá ser mayor a 2200Kg/m^3 . (CLASE 1).
- Acero de refuerzo de $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ (Grado duro).
- Acero de refuerzo -2 de $f_y=2530\text{Kg/cm}^2$ (Grado estructural) Acero en mallas $f_y=5000\text{Kg/cm}^2$.
- Coeficiente Sísmico $C.S.=0.08 \times 1.5=0.12$.
- Factor de Comportamiento Sísmico $Q=3$.
- Rigen cotas y niveles en plantas y cortes.
- Carga considerada en el diseño $W_{zotea}=730\text{kg/m}^2$.

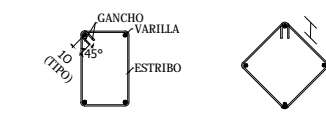
ACERO DE REFUERZO:

- Se colocara el primer estribo a 5cm. del paño del apoyo.
- Los recubrimientos libres a la cara exterior del acero longitudinal serán de 2 cms. Excepto en contacto con el terreno donde será de 4.0cm.
- Los lechos en que se indica el refuerzo longitudinal son esquemáticos.
- Pueden formarse paquetes hasta de dos varillas debiendo quedar estas en contacto y amarradas con alambre.
- Las varillas de un paquete deberán terminar en diferentes puntos, con diferencia de cuando menos 40 diámetros a menos que todas las varillas terminen en el apoyo.
- El símbolo significa anclar las varillas según se indica en el siguiente detalle.



PLANTA O ELEVACION
DETALLE TIPO DE ANCLAJES EXTREMOS

- Todos los traslapes entre varillas deberán tener una longitud de 40 diámetros (mínimo)



DETALLE TIPO DE ESTRIBOS

LOSA

- Los números indicados en los centros de los claros corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho inferior.
- Los números indicados sobre los apoyos corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho superior.

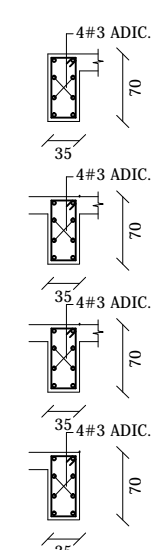
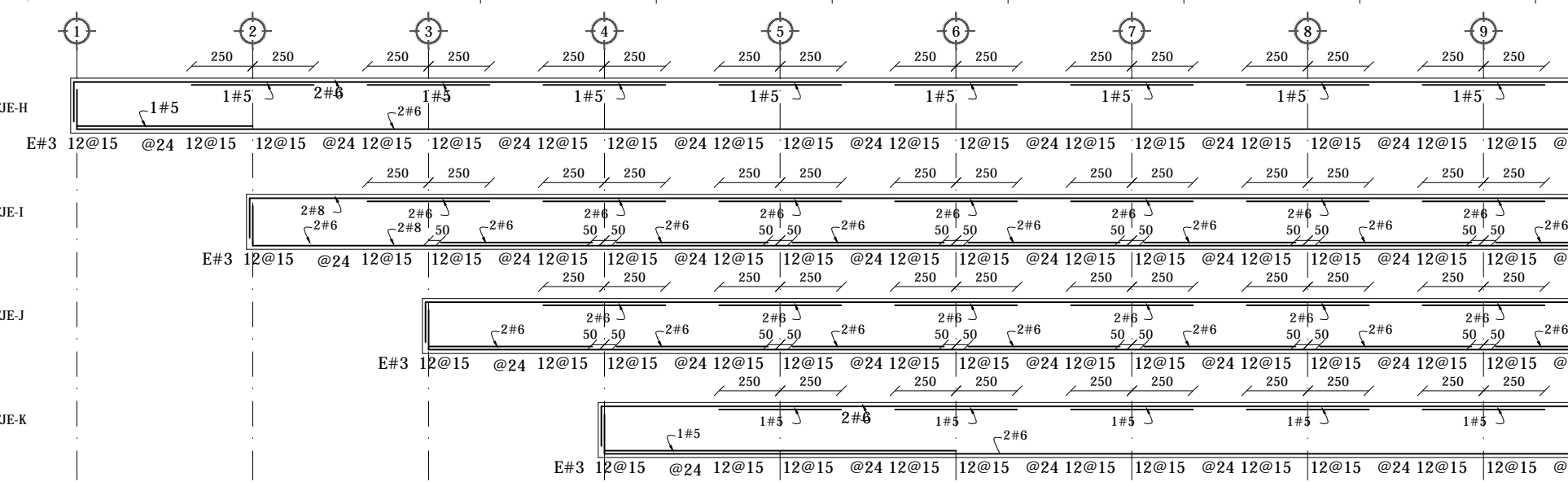
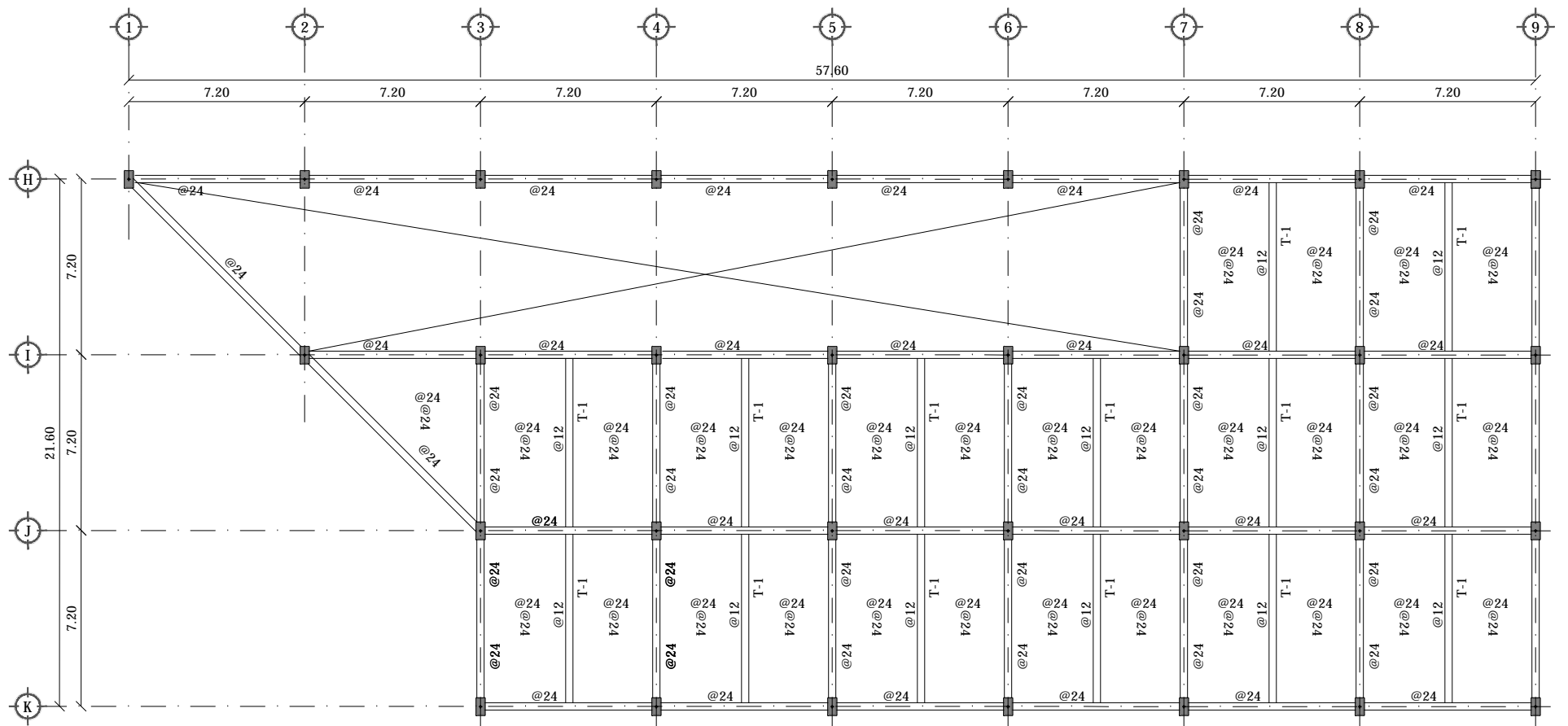


l = longitud del claro corto
 L = longitud del claro largo

- Una de cada dos varillas deberan correrse hasta el apoyo.

DETALLES DE REFUERZO

REFUERZO	CONCRETO $f_c=250\text{Kg/cm}^2$					
	a	b	c	d	e	f
2	4	8	20	20	7	
3	9	12	38	38	10	
4	12	16	51	51	11	
5	14	19	64	64	12	
6	17	23	76	76	13	
8	23	31	102	102	15	
10	28	38	128	128	18	
12	34	46	153	153	21	



Escala Gráfica

Sinodales:
Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
Arquitecto Fernando Garduño Bucio
Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: ESTRUCTURA CONSULTA DE ESPECIALIDADES 1ER. N.
Tipo: ESTRUCTURALES Fecha: Abril 2014

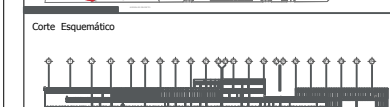
Clave del Plano
ES-05
Escala: 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



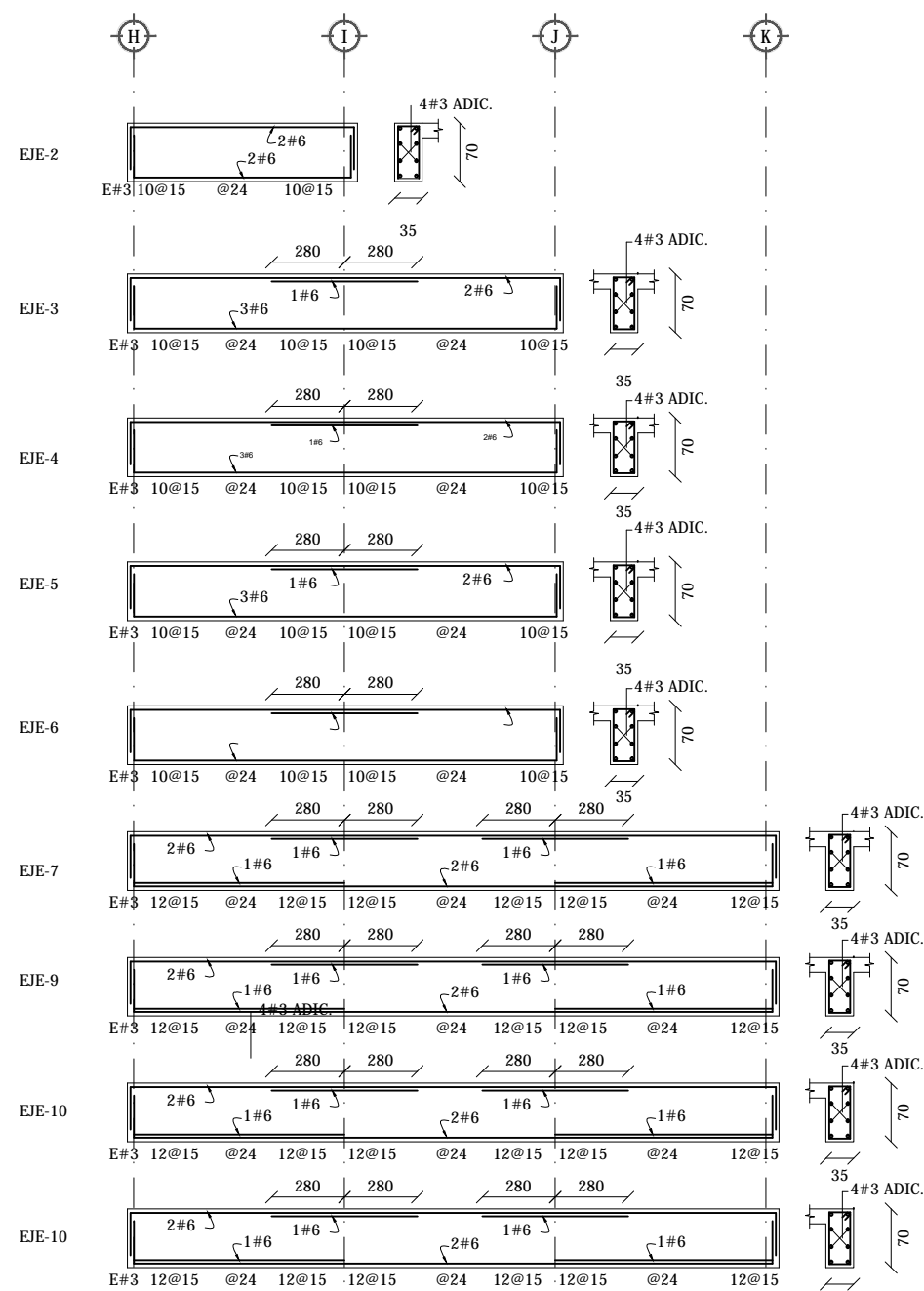
Croquis de Localización



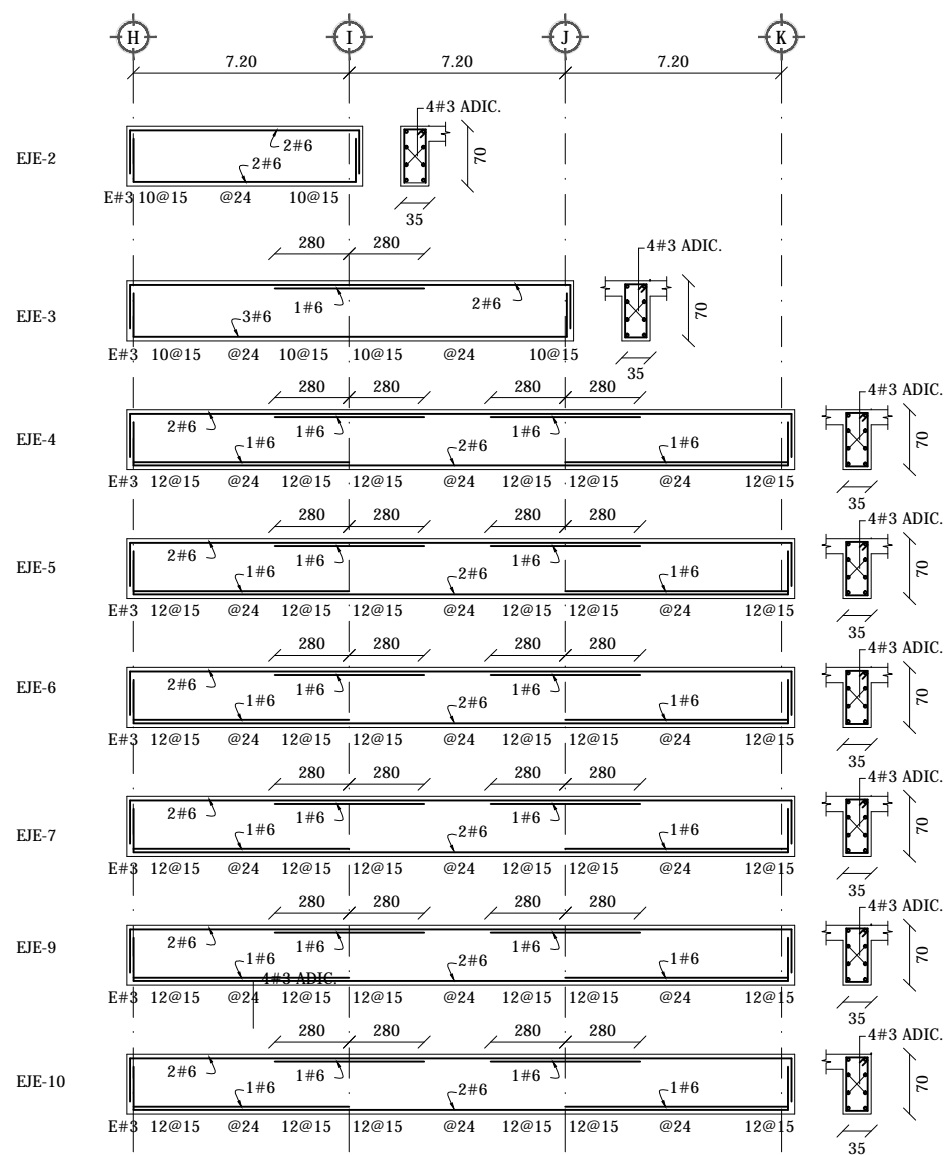
Notas y Simbología

- NISE= Nivel lecho superior de estructura
- NILE= Nivel lecho inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de cerramiento de prefil
- NLCM= Nivel de cerramiento de muro

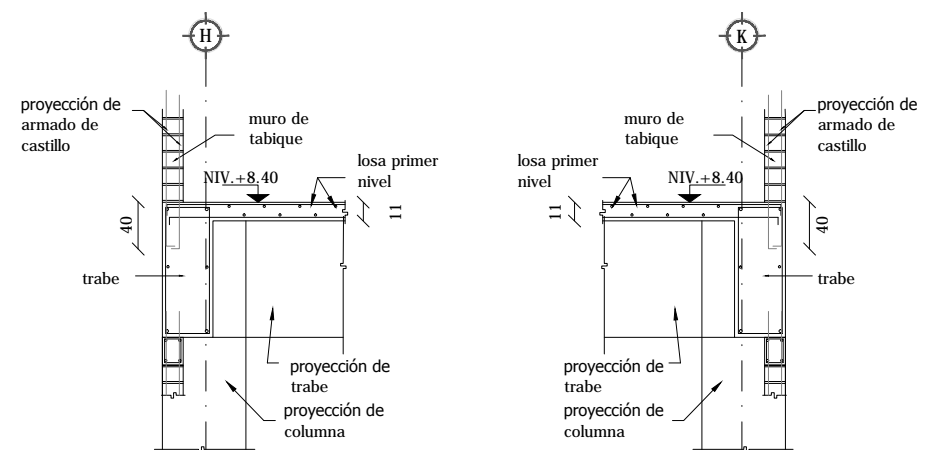
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



TRABES PRIMER NIVEL



TRABES CUBIERTA



CORTE A-A

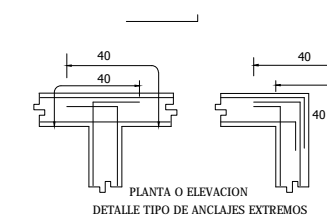
CORTE B-B

NOTAS GENERALES:

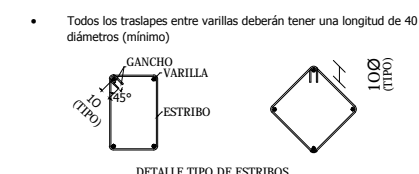
- Aotaciones en centímetros.
- Las cotas a ejes y paños deberán verificarse con los planos arquitectónicos.
- Calibre de varillas en números de octavos de pulgada.
- Concreto de $f_c=250\text{kg/cm}^2$, el peso volumétrico deberá ser mayor a 2200kg/m^3 . (CLASE 1).
- Acero de refuerzo de $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ (Grado duro).
- Acero de refuerzo -2 de $f_y=2530\text{kg/cm}^2$ (Grado estructural) Acero en mallas $f_y=5000\text{kg/cm}^2$.
- Coeficiente Sísmico $C.S.=0.08 \times 1.5=0.12$.
- Factor de Comportamiento Sísmico $Q=3$.
- Rigen cotas y niveles en plantas y cortes.
- Carga considerada en el diseño $W_{tazotea}=730\text{kg/m}^2$.

ACERO DE REFUERZO:

- Se colocara el primer estribo a 5cm. del paño del apoyo.
- Los recubrimientos libres a la cara exterior del acero longitudinal serán de 2 cms. Excepto en contacto con el terreno donde será de 4.0cm.
- Los lechos en que se indica el refuerzo longitudinal son esquemáticos.
- Pueden formarse paquetes hasta de dos varillas debiendo quedar estas en contacto y amarradas con alambre.
- Las varillas de un paquete deberán terminar en diferentes puntos, con diferencia de cuando menos 40 diámetros a menos que todas las varillas terminen en el apoyo.
- El símbolo significa anclar las varillas según se indica en el siguiente detalle.



PLANTA O ELEVACION
DETALLE TIPO DE ANCLAJES EXTREMOS



DETALLE TIPO DE ESTRIBOS

LOSA

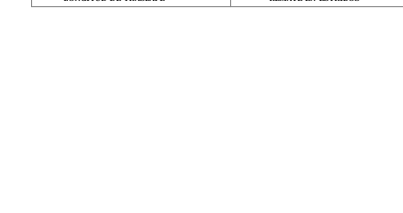
- Los numeros indicados en los centros de los claros corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho inferior.
- Los numeros indicados sobre los apoyos corresponden a separaciones de varillas que se colocaran en el lecho superior.



l = longitud del claro corto
 L = longitud del claro largo

- Una de cada dos varillas deberan correrse hasta el apoyo.

DETALLES DE REFUERZO		CONCRETO $f_c=250\text{ Kg/cm}^2$				
(#)	REFUERZO	a	b	c	d	e
2		4	8	26	26	7
3		9	12	38	38	10
4		12	16	51	51	13
5		14	19	64	64	16
6		17	23	76	76	19
8		23	31	102	102	25
10		28	38	128	128	31
12		34	46	153	153	37



Escala Gráfica

Sinodales:

- Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
- Arquitecto Fernando Garduño Bucio
- Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: ESTRUCTURA CONSULTA DE ESPECIALIDADES

Tipo: ESTRUCTURALES Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: ES-05

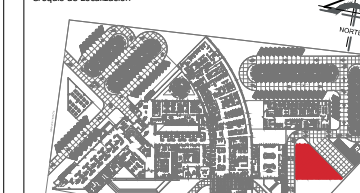
Escala: 1:250



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NSEL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NC= Nivel de cerramiento
- MCP= Nivel de coronamiento de prefil
- MCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- Tubería para agua fría
- Tubería para agua caliente
- R - Tubería para retorno de agua caliente
- I - Tubería para protección contra incendio
- - - Soporte móvil
- GPCI Gabinete de protección contra incendio
- SUC - Tubería para succión
- AC - Tubería para aire comprimido
- OXG - Tubería para oxígeno
- ON - Tubería para óxido nítrico
- Válvula de globo
- ~ Manguera flexible

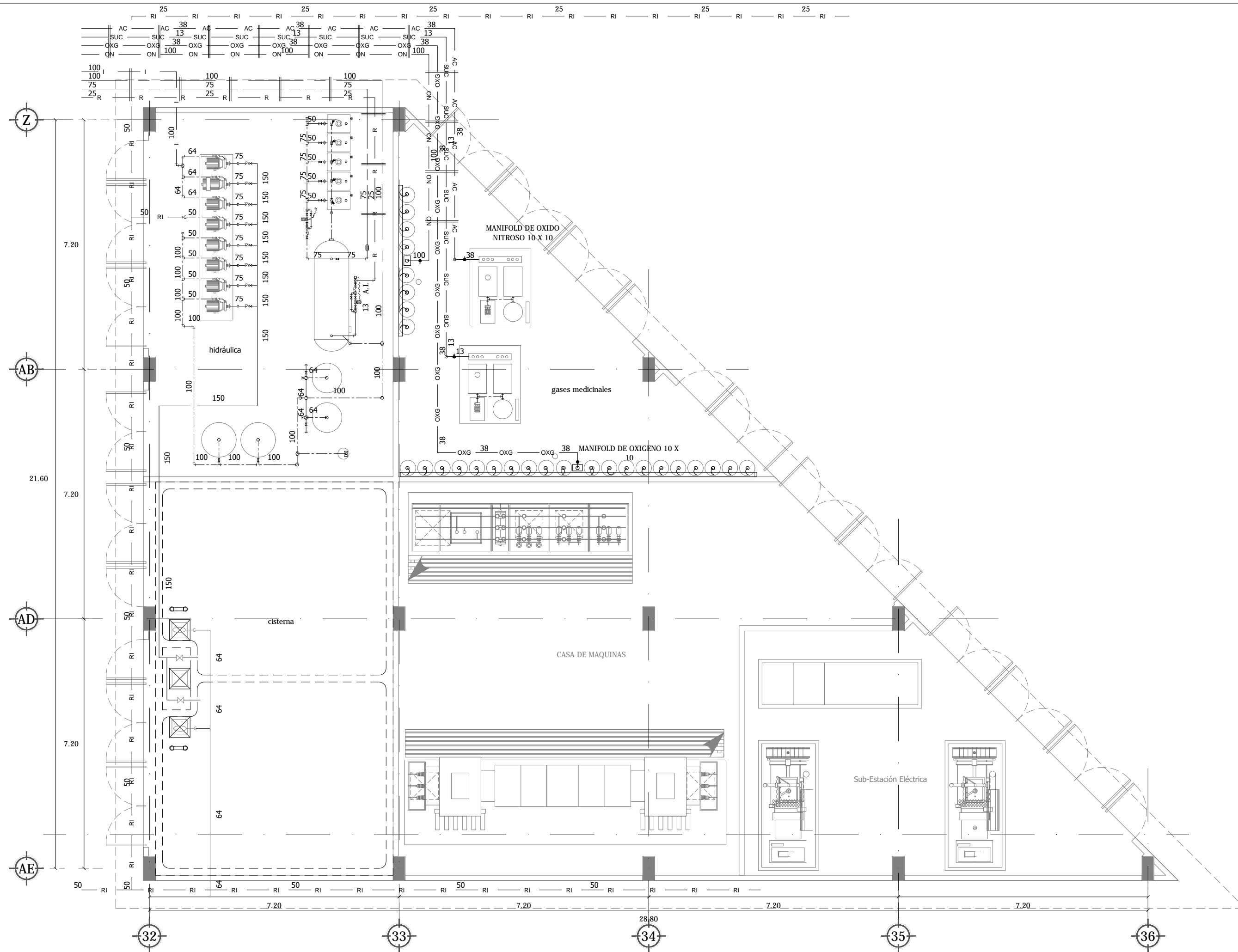
Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: CASA DE MÁQUINAS HIDRÁULICA
 Tipo: INSTALACIÓN HIDRÁULICA Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: I-IH-02
 Escala: 1:100

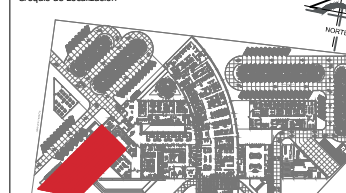




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



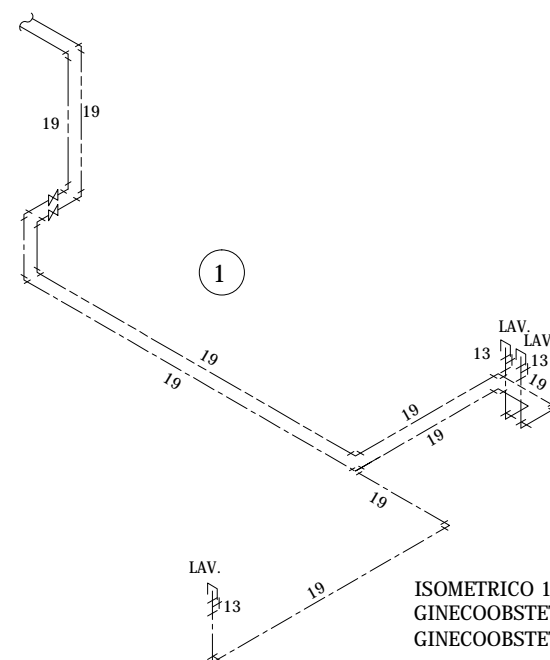
Corte Esquemático



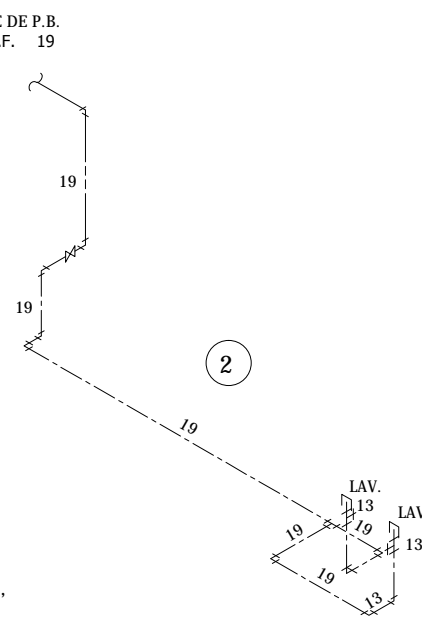
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NLIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- WC= Nivel de cerramiento
- MCP= Nivel de coronamiento de perfil
- MCM= Nivel de coronamiento de muro

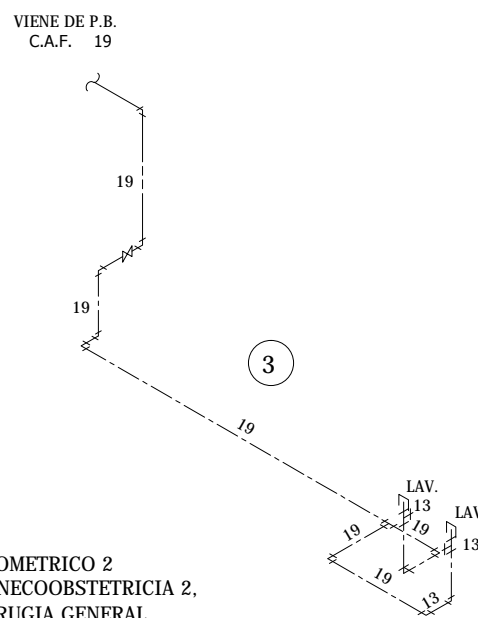
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



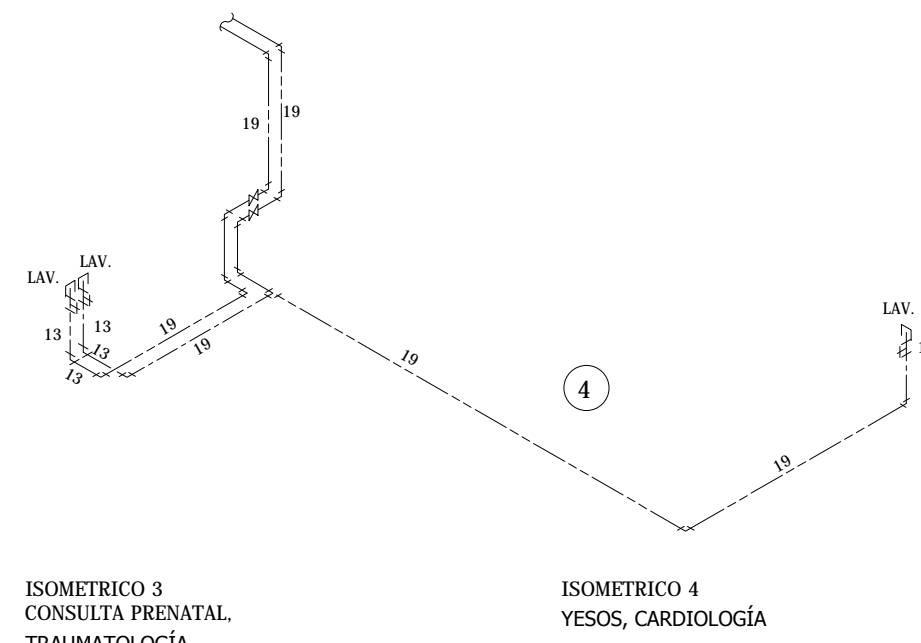
ISOMETRICO 1
GINECOOBSTETRICIA 1,
GINECOOBSTETRICIA 2



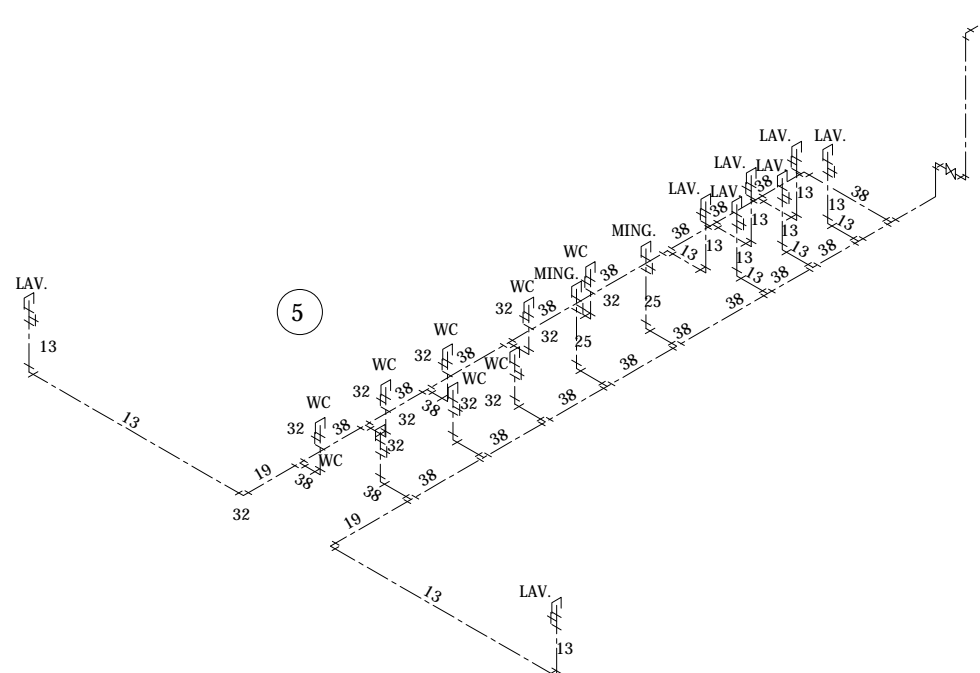
ISOMETRICO 2
GINECOOBSTETRICIA 2,
CIRUGIA GENERAL



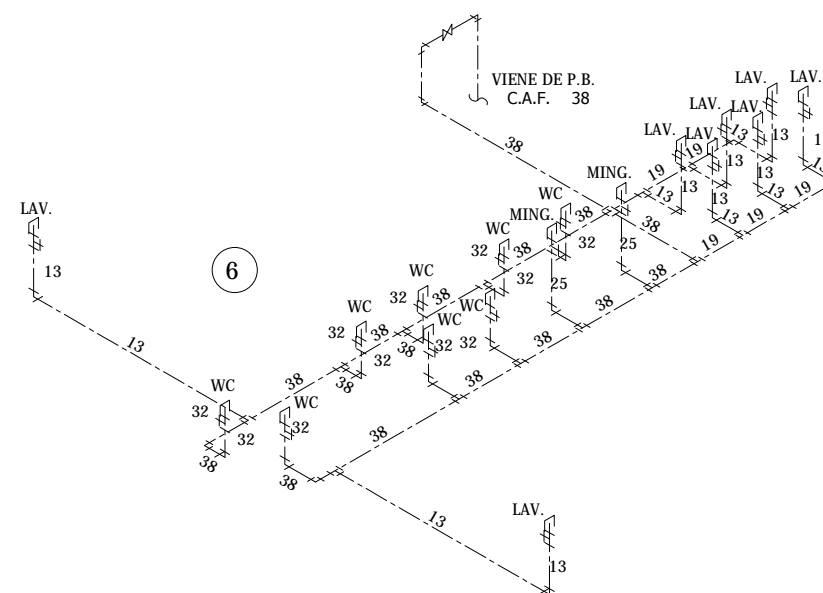
ISOMETRICO 3
CONSULTA PRENATAL,
TRAUMATOLOGÍA



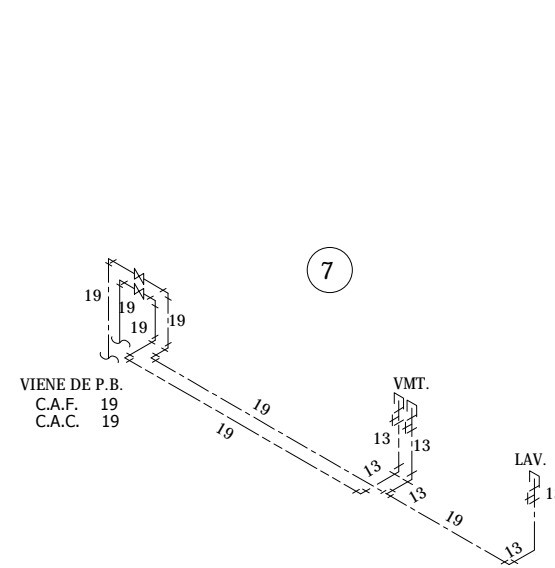
ISOMETRICO 4
YESOS, CARDIOLOGÍA



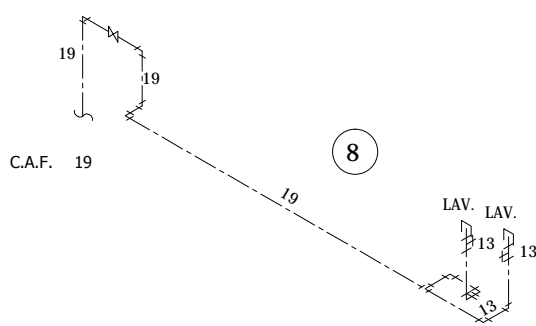
ISOMETRICO 5
SANITARIOS HOMBRES, SANITARIOS MUJERES, PLANTA
BAJA



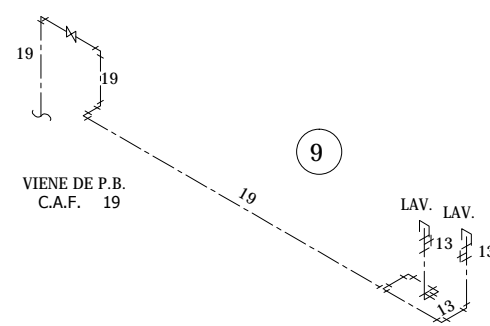
ISOMETRICO 6
SANITARIOS HOMBRES, SANITARIOS MUJERES, PLANTA
ALTA



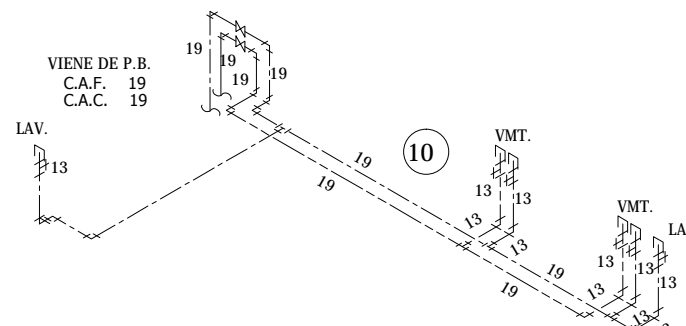
ISOMETRICO 7
OFTALMOLOGIA



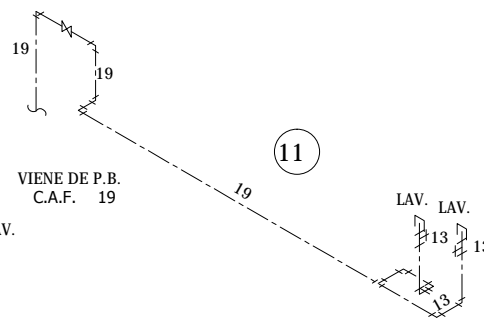
ISOMETRICO 8
ONCOLOGÍA, MEDICINA INTERNA 1



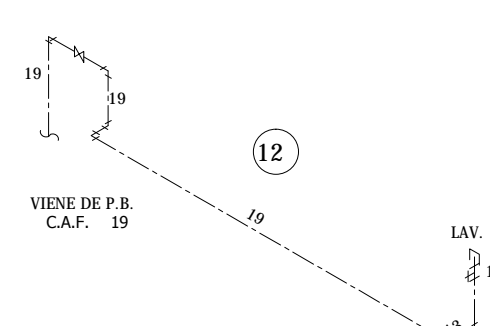
ISOMETRICO 9
MEDICINA INTERNA 2, UROLOGÍA



ISOMETRICO 10
ANEXO UROLOGÍA, ANEXO DISPLASIAS, DISPLASIAS



ISOMETRICO 11
PSIQUIATRIA, OTORRINOLARINGOLOGIA



ISOMETRICO 12
DISPONIBLE

Escala Gráfica

Sinodales:

- Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
- Arquitecto Fernando Garduño Bucio
- Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: ISOMÉTRICOS CONSULTA DE ESPECIALIDADES

Tipo: INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: I-IH-03

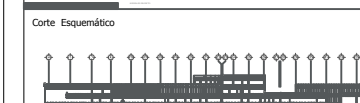
Escala: S/E



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NLIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- Tapon registro cromado en piso
- ⊙ Coladera helvex
- Tubería de aguas negras (P.V.C. cementada)
- B.A.N. ⊙ Bajada de aguas negras
- B.A.P. ⊙ Bajada de aguas pluviales
- T.V. Tuvo ventilador

NOTAS:

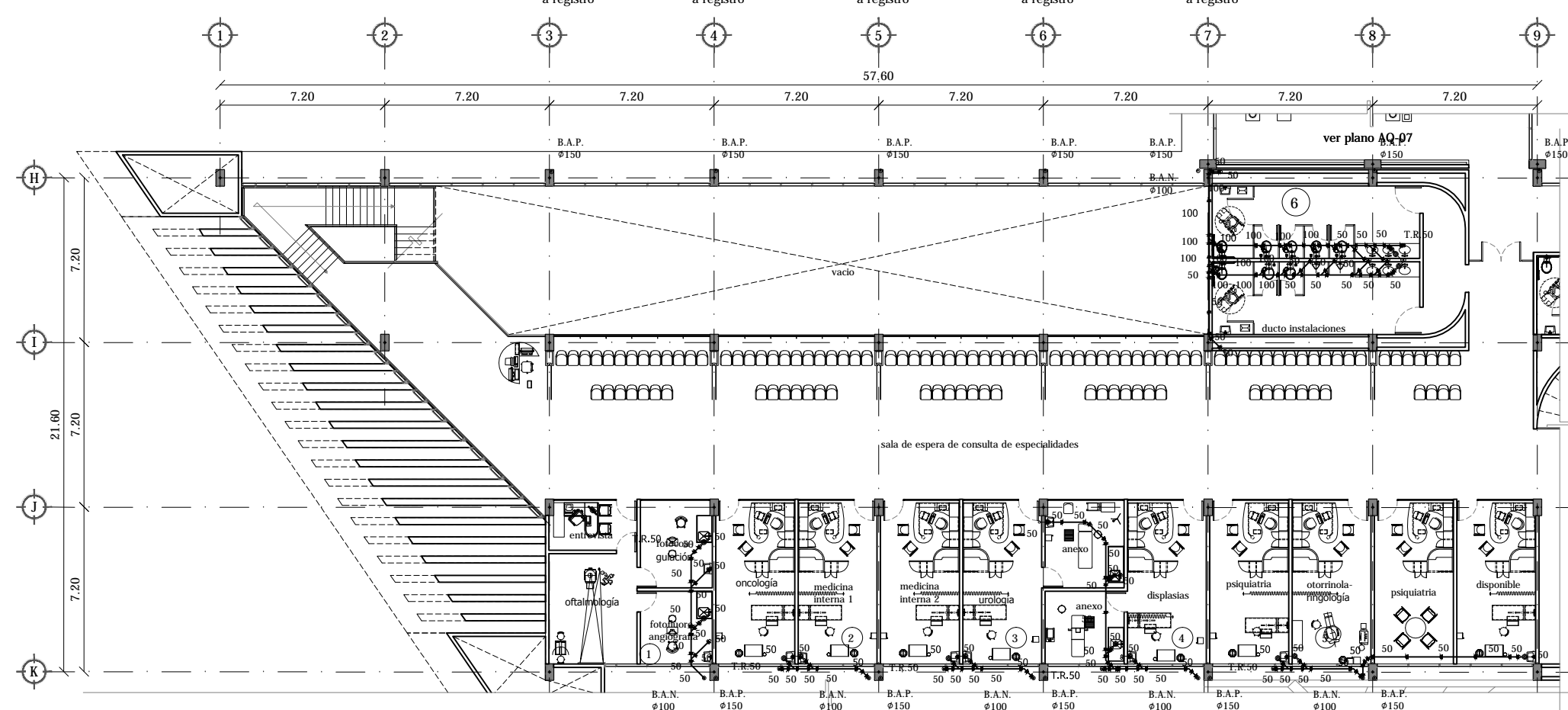
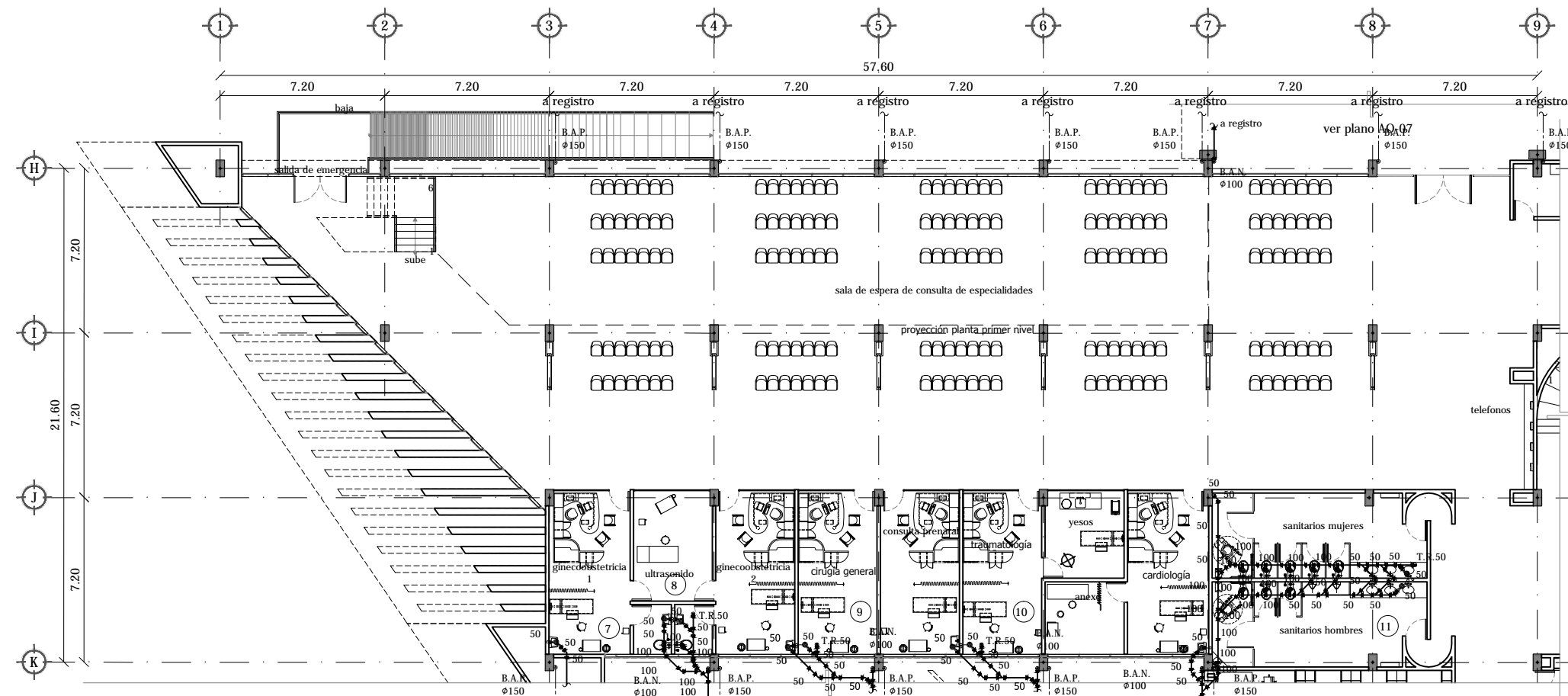
1.- Los diámetros están indicados en mm.

Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepic Jalisco
 Ubicación: Los Sauces, Tepic Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas
 Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CONSULTA DE ESPECIALIDADES
 Tipo: INSTALACIÓN SANITARIA Fecha: Abril 2014

Clave del Plano
I-IS-01
 Escala: 1:250





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



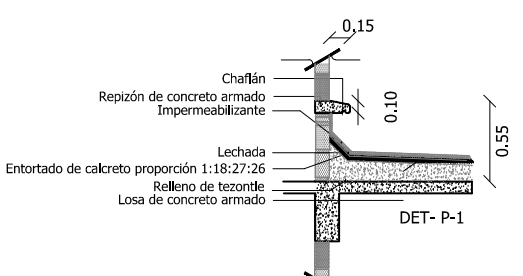
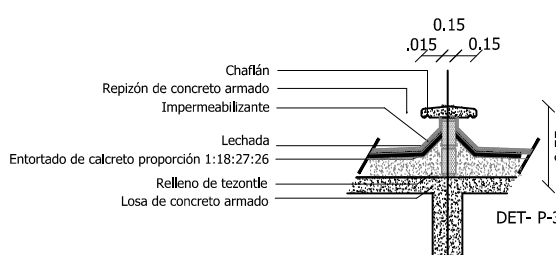
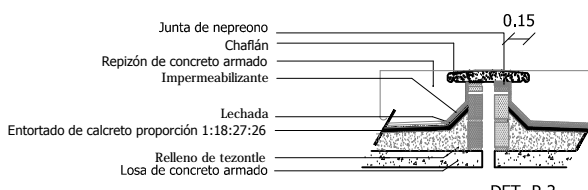
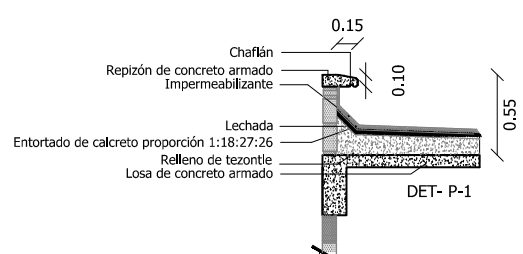
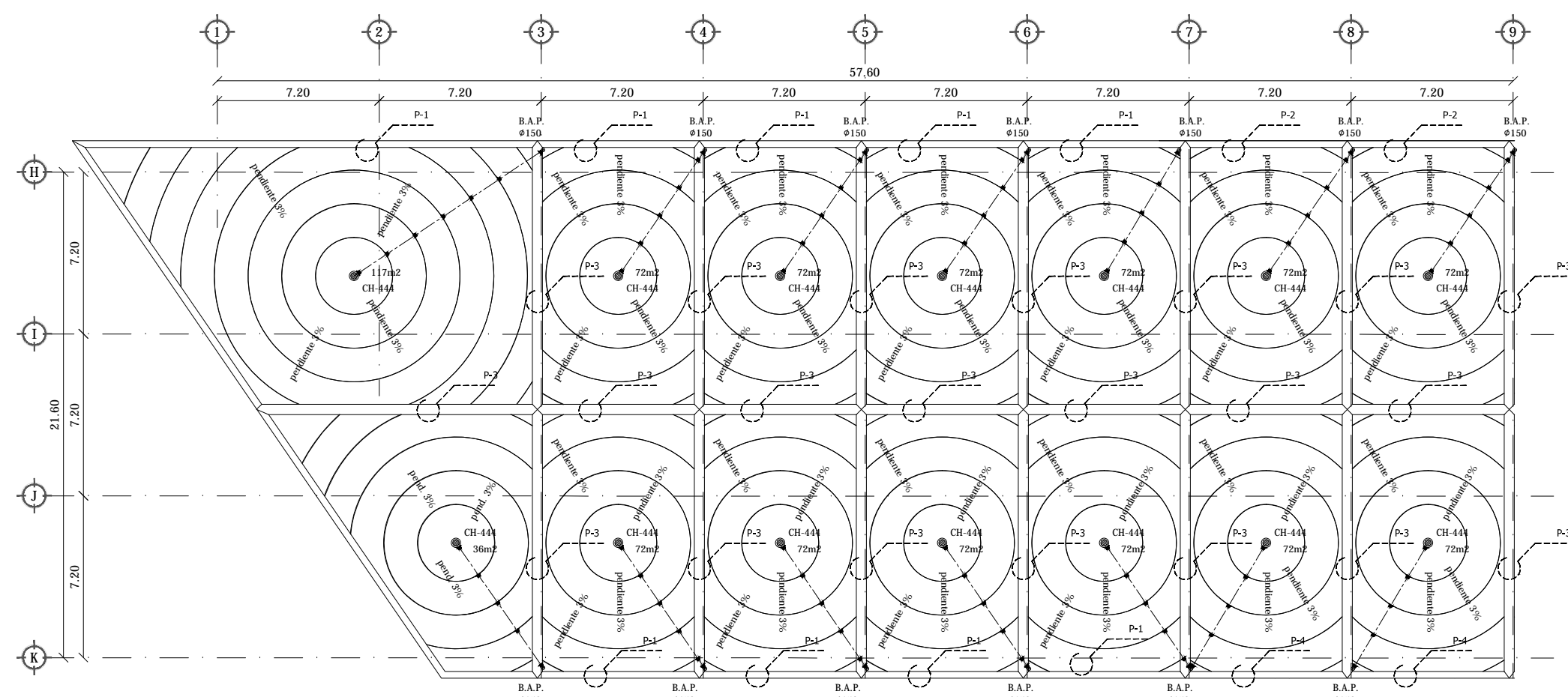
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- Tapon registro cromado en piso
- ⊙ Coladera helvex
- Tubería de aguas negras (P.V.C. cementada)
- B.A.N. ⊙ Bajada de aguas negras
- B.A.P. ⊙ Bajada de aguas pluviales
- T.V. Tuvo ventilador

NOTAS:
1.- Los diámetros están indicados en mm.



Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: AZOTEA Y DETALLES CONSULTA DE ESPECIALIDADES
 Tipo: INSTALACIÓN SANITARIA
 Fecha: Abril 2014
 Escala: 1:250

Clave del Plano
I-IS-02



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



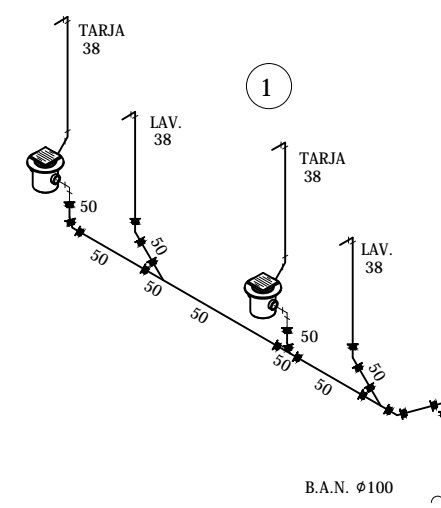
Corte Esquemático



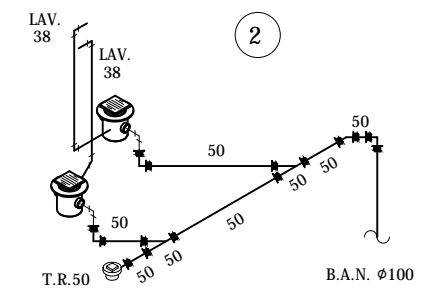
Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NLIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLS= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabaje
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- WC= Nivel de cerramiento
- MCP= Nivel de coronamiento de pretil
- MCM= Nivel de coronamiento de muro

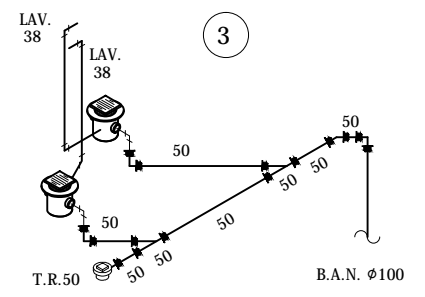
1. Las anotaciones rigen al dibujo.



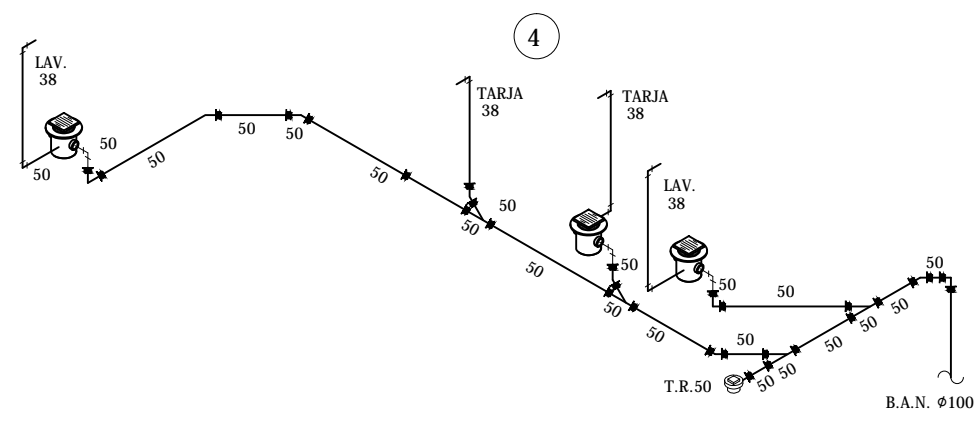
ISOMETRICO 1 FOTOCOAGULACION, FOTOFUOROANGIOGRAFIA



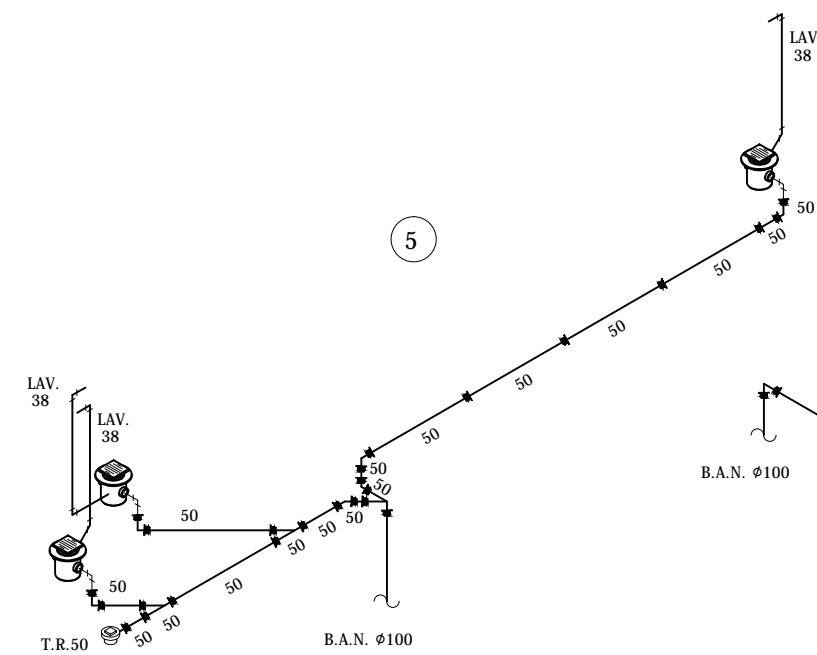
ISOMETRICO 2 ONCOLOGÍA, MEDICINA INTERNA 1



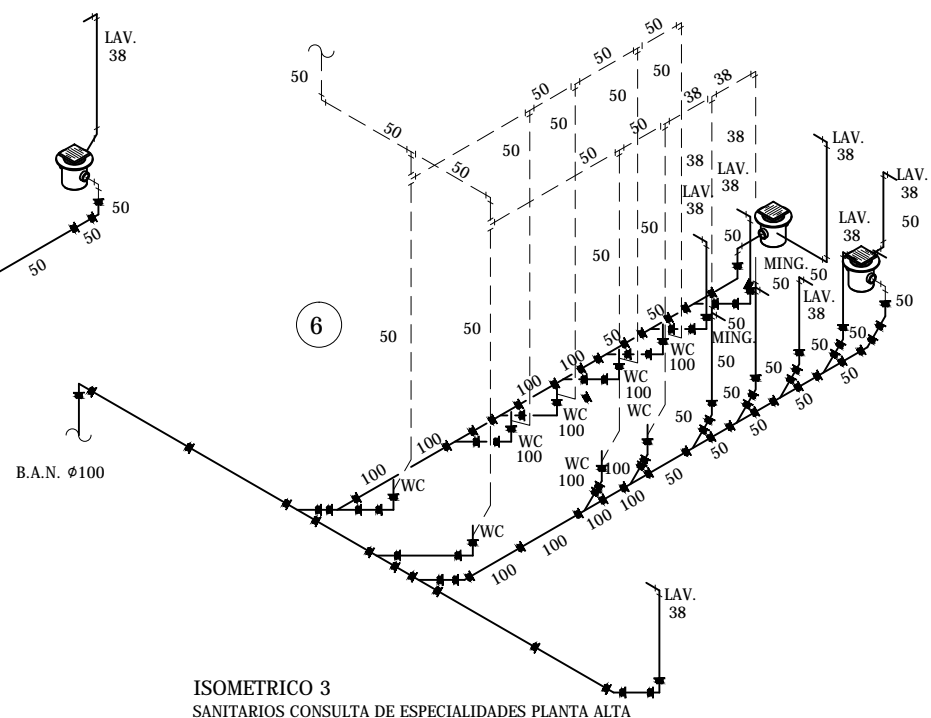
ISOMETRICO 3 MEDICINA INTERNA 2, UROLOGÍA



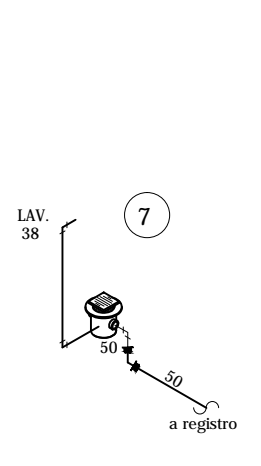
ISOMETRICO 4 ANEXO UROLOGÍA, ANEXO DISPLASIAS



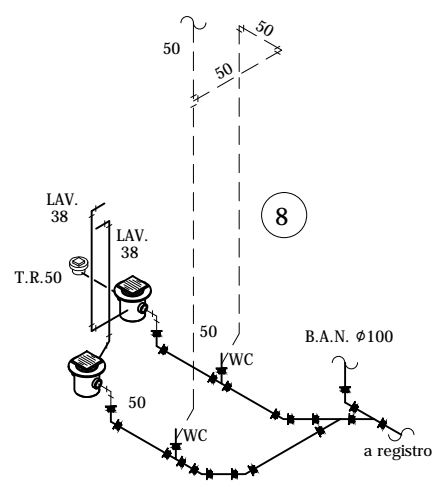
ISOMETRICO 3 PSIQUIATRIA, OTORRINOLARINGOLOGIA, DISPONIBLE



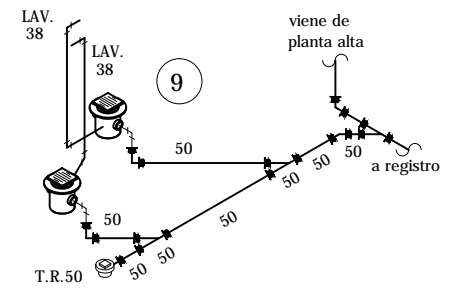
ISOMETRICO 3 SANITARIOS CONSULTA DE ESPECIALIDADES PLANTA ALTA



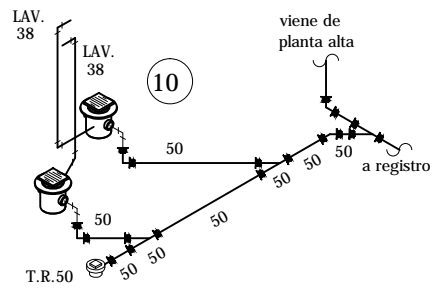
ISOMETRICO 3 GINECOOBSTETRICIA 1



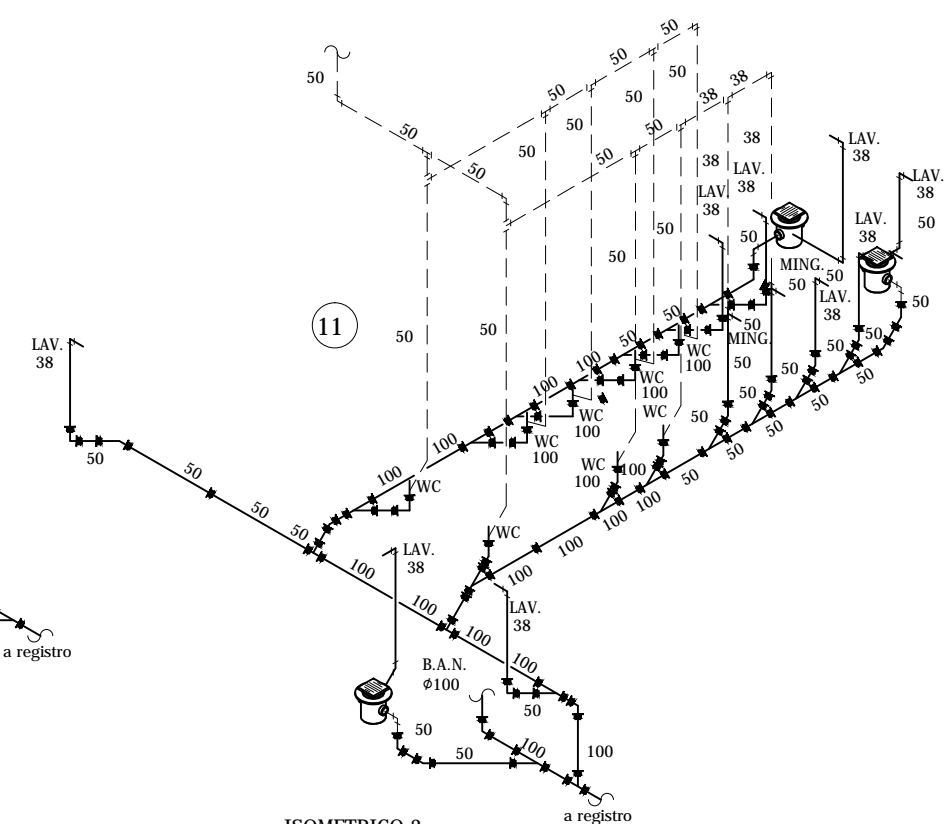
ISOMETRICO 3 GINECOOBSTETRICIA 1, GINECOOBSTETRICIA 2



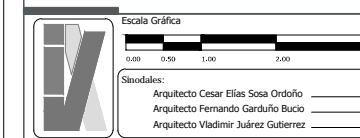
ISOMETRICO 3 GINECOOBSTETRICIA 2, CIRUGIA GENERAL



ISOMETRICO 3 CONSULTA PRENATAL, TRAUMATOLOGÍA



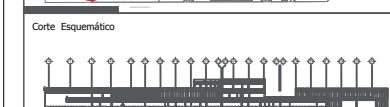
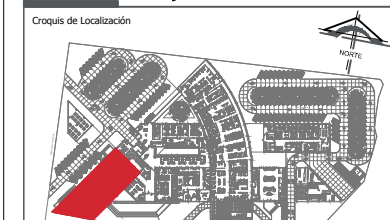
ISOMETRICO 3 CARDIOLOGIA, SANITARIOS HOMBRES, SANITARIOS MUJERES



Localidad:	Tepatlilán Jalisco	Clave del Plano:	I-IS-03
Ubicación:	Los sauces, Tepatlilán de Morelos, Jalisco		
Tipo de Unidad:	Hospital General de Zona 72 camas		
Plano:	ISOMETRICOS CONSULTA DE ESPECIALIDADES		
Tipo:	INSTALACIÓN SANITARIA	Fecha:	Abril 2014
		Escala:	S/E



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Notas y Simbología

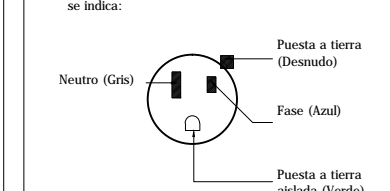
—NISE—	Nivel techo superior de estructura
—NILE—	Nivel techo inferior de estructura
—NSL—	Nivel superior de losa estructural
—NLBT—	Nivel techo bajo de trabe
—NLBP—	Nivel techo bajo de plafón
—NLC—	Nivel de cerramiento
—NCP—	Nivel de coronamiento de pretil
—NCM—	Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

Simbología

⊙	Tablero electrico de zona.
⊙	Receptaculo monofasico doble polarizado, con puesta a tierra.
⊙	Receptaculo monofasico doble polarizado, con proteccion de falla a tierra.
⊙	Salida especial para negatoscopio.
---	Tubo conduit pared gruesa galvanizada por piso.
---	Tubo conduit galvanizado, pared gruesa, por plafon o muro.

- NOTAS:
- La altura de montaje del o los centros de carga y tableros electricos de zona sera h=1.50m s.n.p.t. al centro del equipo.
 - El aislamiento de los conductores debe ser thw-is 75°C, para 600vca.
 - La altura de los receptaculos debe ser de 0.40 m. s.n.p.t. excepto los indicados.
 - Debe respetarse la polaridad de los receptaculos, como se indica.



Escala Grafica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

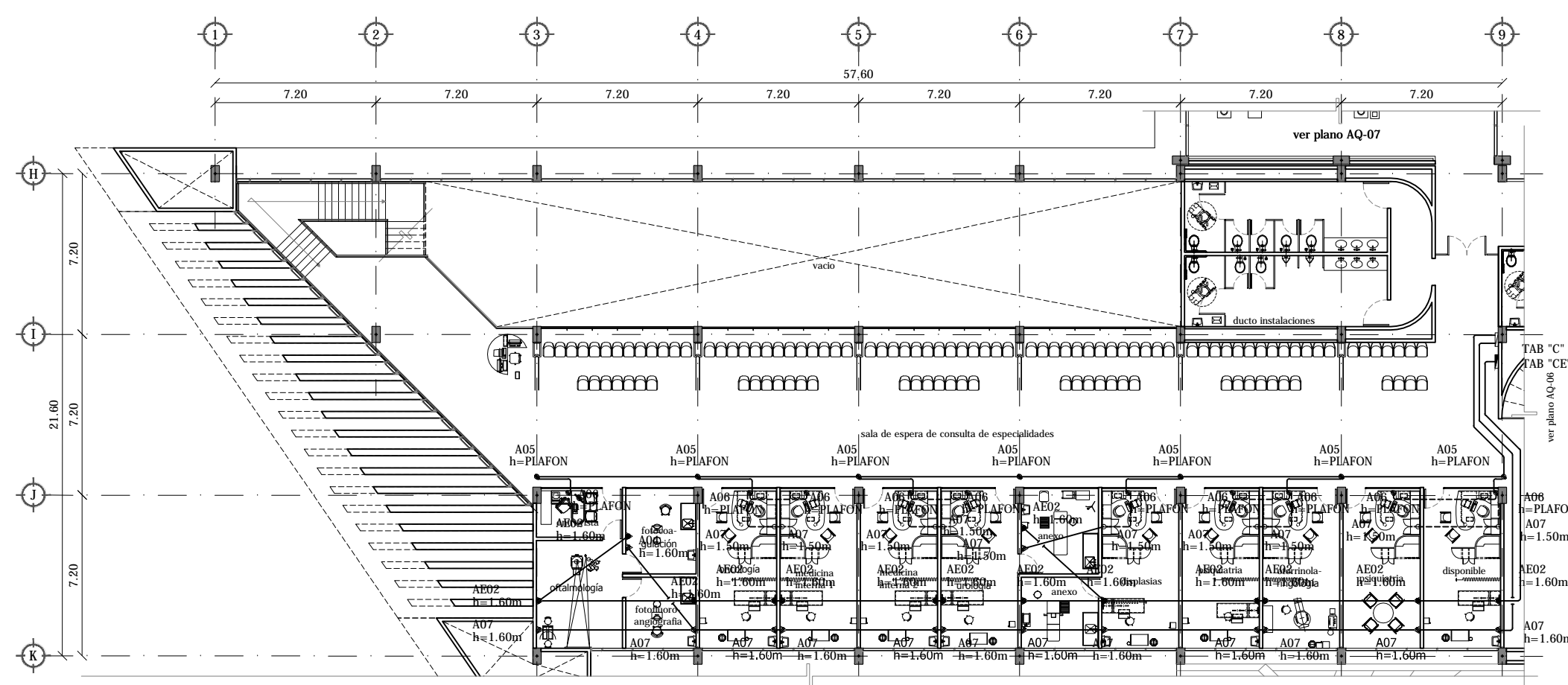
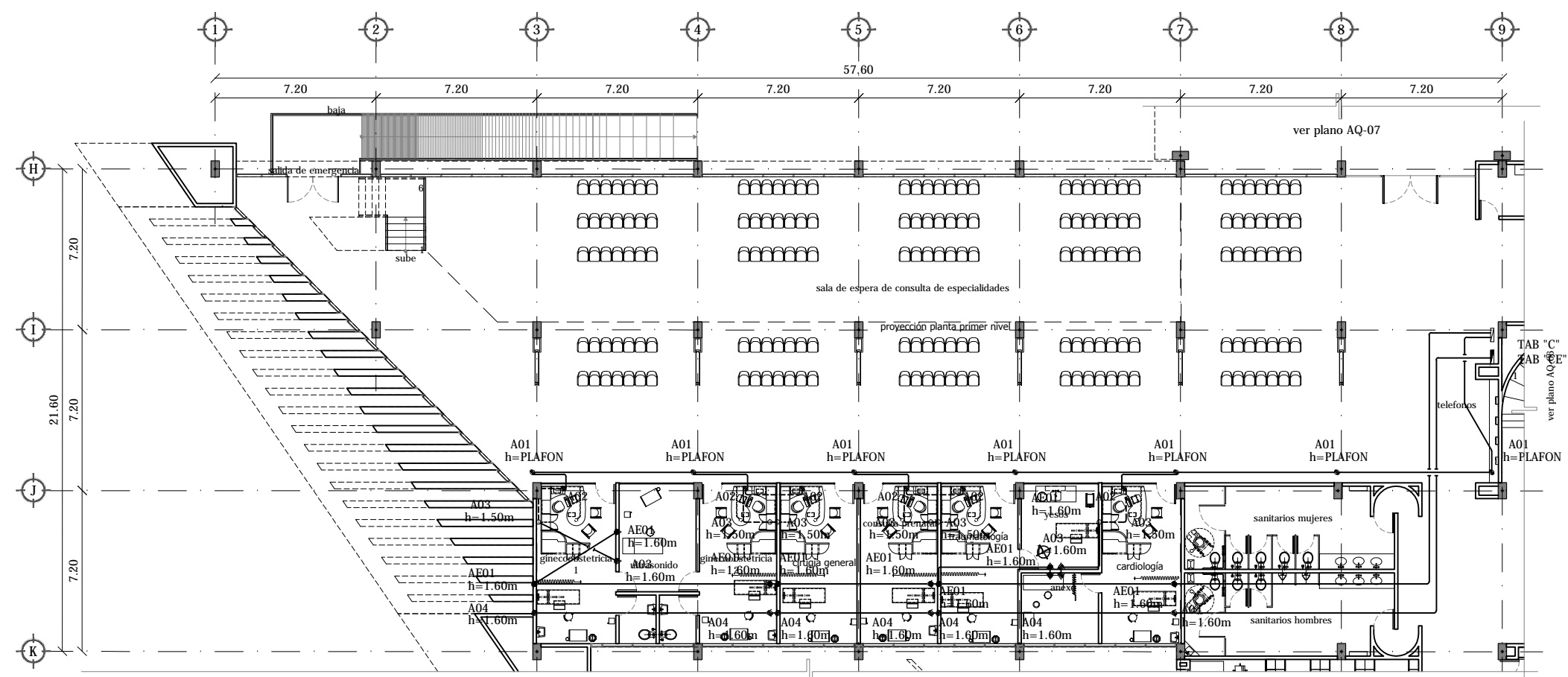
Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CONSULTA DE ESPECIALIDADES

Tipo: INSTALACIÓN ELÉCTRICA Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: I-IE-01

Escala: 1:250





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NCM= Nivel de coronamiento de muro

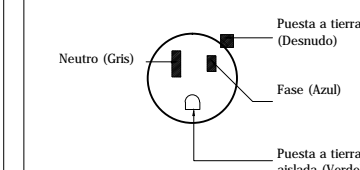
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

SIMBOLOGÍA EMERGENCIA
seguridad de vida y cuidados críticos

- Tablero electrico de zona.
- Receptaculo monofasico doble, polarizado con puesta a tierra aislada.
- Tubo conduit pared gruesa galvanizada por piso.
- Tubo conduit galvanizado, pared gruesa, por plafón o muro.

NOTAS:

1. La altura de montaje del o los centros de carga y tableros electricos de zona sera h=1.50m s.n.p.t. al centro del equipo.
2. El aislamiento de los conductores debe ser thw-Is 75°C, para 600vca.
3. La altura de los receptaculos debe ser de 0.40 m. s.n.p.t. excepto los indicados.
4. Debe respetarse la polaridad de los receptaculos, como se indica.



Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CONSULTA DE ESPECIALIDADES

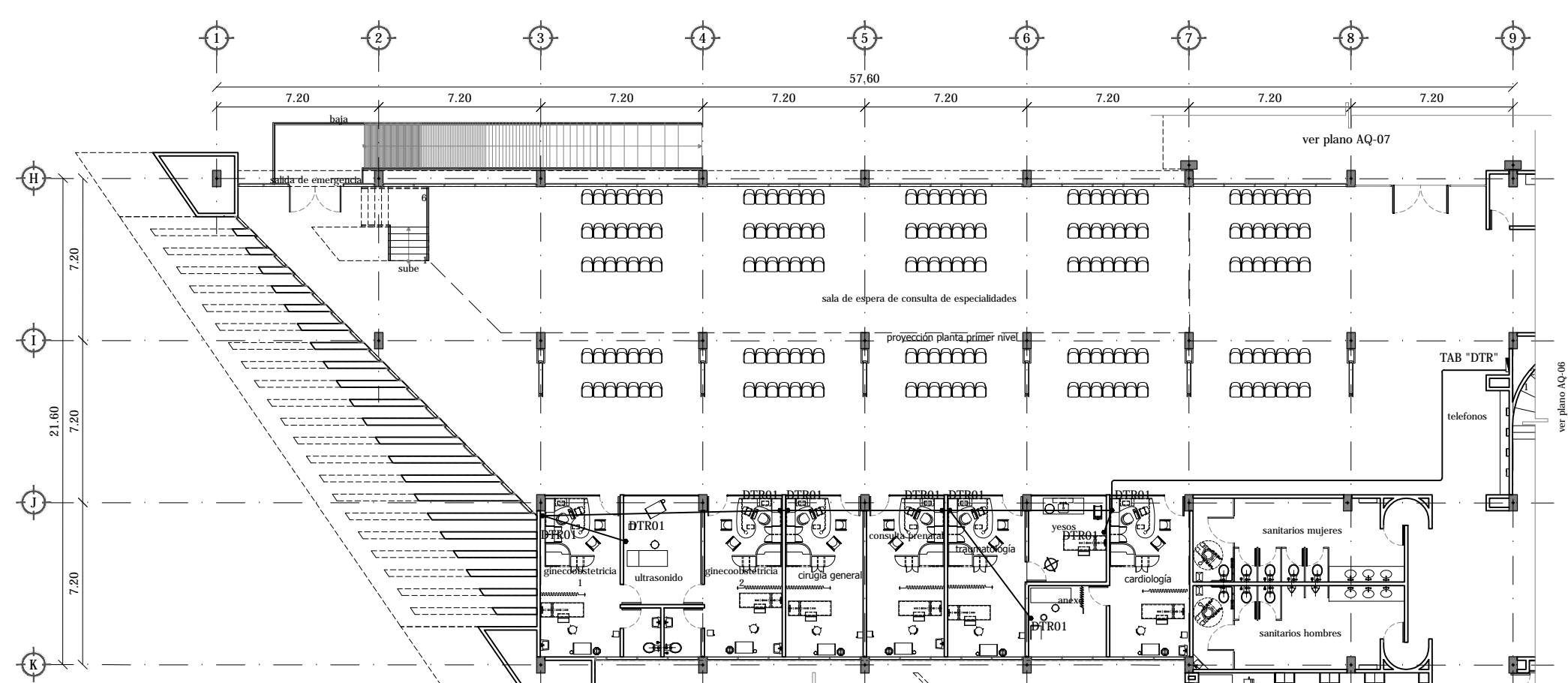
Tipo: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Fecha: Abril 2014

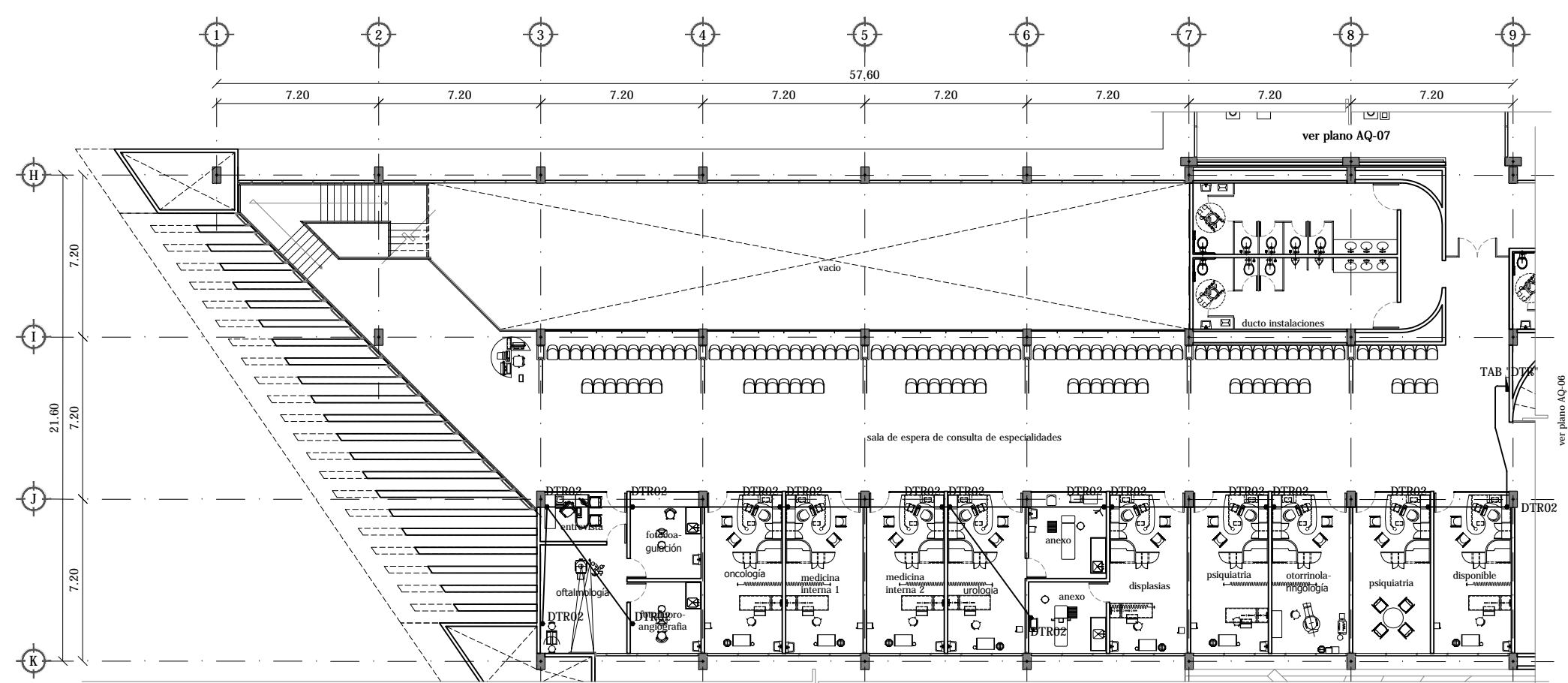
Escala: 1:250

Clave del Plano

I-IE-01



ver plano AQ-07 PLANTA BAJA



ver plano AQ-07 PLANTA ALTA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
 - NILIE= Nivel techo inferior de estructura
 - NLSL= Nivel superior de losa estructural
 - NLBT= Nivel techo bajo de trabaje
 - NLBP= Nivel techo bajo de plafón
 - NLC= Nivel de cerramiento
 - NCP= Nivel de coronamiento de pretil
 - NCM= Nivel de coronamiento de muro
1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- ☒ Indica ducto de inyección de aire
- ☒ Indica ducto de retorno o extracción de aire
- ☒ DI - Difusor de inyección de aire de 4 vías con control de volumen
- ☒ DI - Difusor de inyección de aire de 3 vías con control de volumen
- ☒ DI - Difusor de inyección de aire de 2 vías con control de volumen
- ☒ RR - Rejilla de retorno de aire con control de volumen
- ☒ RE - Rejilla de extracción de aire
- ☒ RP - Rejilla de paso (en puerta, no vision) localizada a 0.30 mts. s.n.p.t.
- Tubería conduit p.g.g. de 13 mm. Ø con 3-16
- UMA Unidad Manejadora de Aire
- VE Ventilador extractor
- RI - Rejilla de inyección de aire con control de volumen
- ☒ Sensor de temperatura localizado en rejilla de retorno o extracción de aire.
- Tubería de alimentación de agua refrigerada
- Tubería de retorno de agua refrigerada
- ☒ Indica ducto de inyección de aire
- ☒ Indica ducto de retorno o extracción de aire

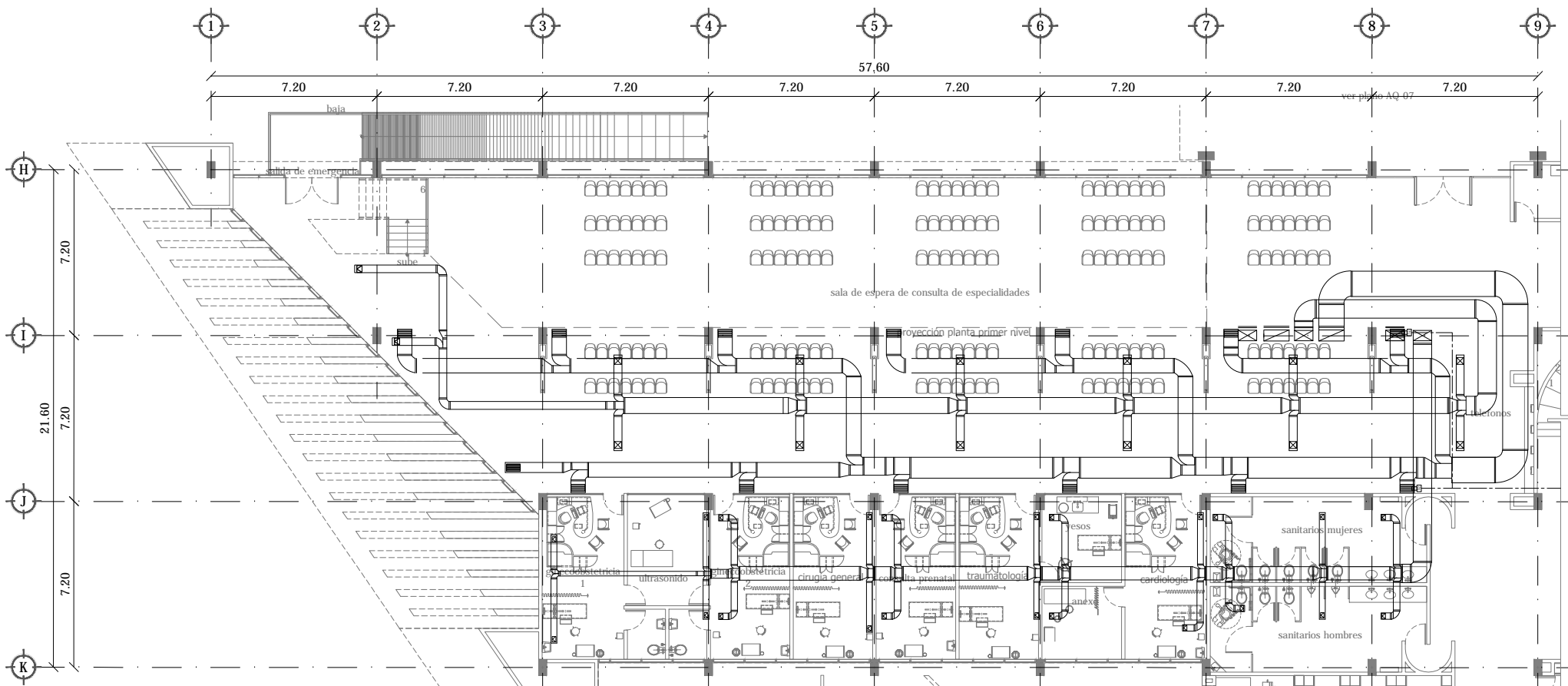
Escala Gráfica

Sinodales:
 Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
 Arquitecto Fernando Garduño Bucio
 Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

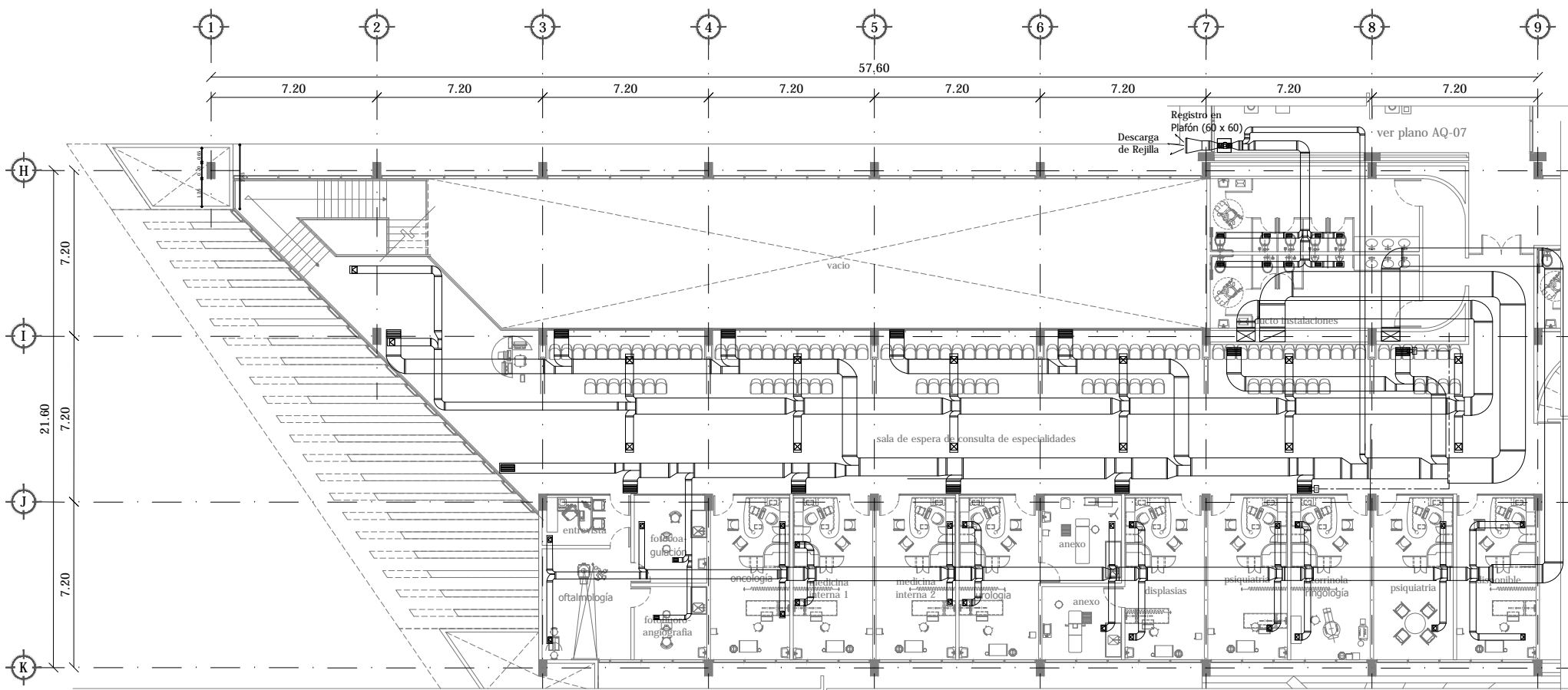
Localidad: Tepatlán Jalisco
 Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco
 Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

Plano: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL
 Tipo: AIRE ACONDICIONADO Fecha: Abril 2014

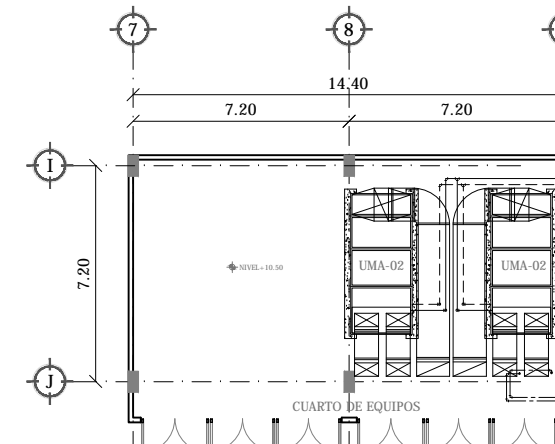
Clave del Plano: I-AA-01
 Escala: 1:250



ver plano AQ-07 PLANTA BAJA ver plano AQ-06



ver plano AQ-07 PLANTA ALTA ver plano AQ-06



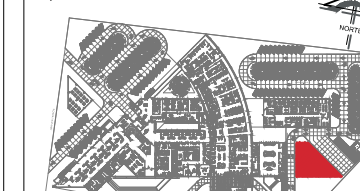
CUARTO DE EQUIPOS EN AZOTEA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILIE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel techo bajo de trabe
- NLBP= Nivel techo bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de pretil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- Tubería de alimentación de agua refrigerada
- - - Tubería de retorno de agua refrigerada
- - - Tubería de alimentación de agua de condensación
- ⊞ Valvula de compuerta
- ⊞ Valvula de compuerta
- V.E.A. Valvula eliminadora de aire
- UGAR Unidad generadora de agua refrigerada
- BACO Bomba de agua de condensación
- BAR Bomba de agua refrigerada
- TE Torre de enfriamiento

NOTAS:

- 1.- Los diámetros estan indicados en mm.

Escala Gráfica

Sinodales:

- Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
- Arquitecto Fernando Garduño Bucio
- Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

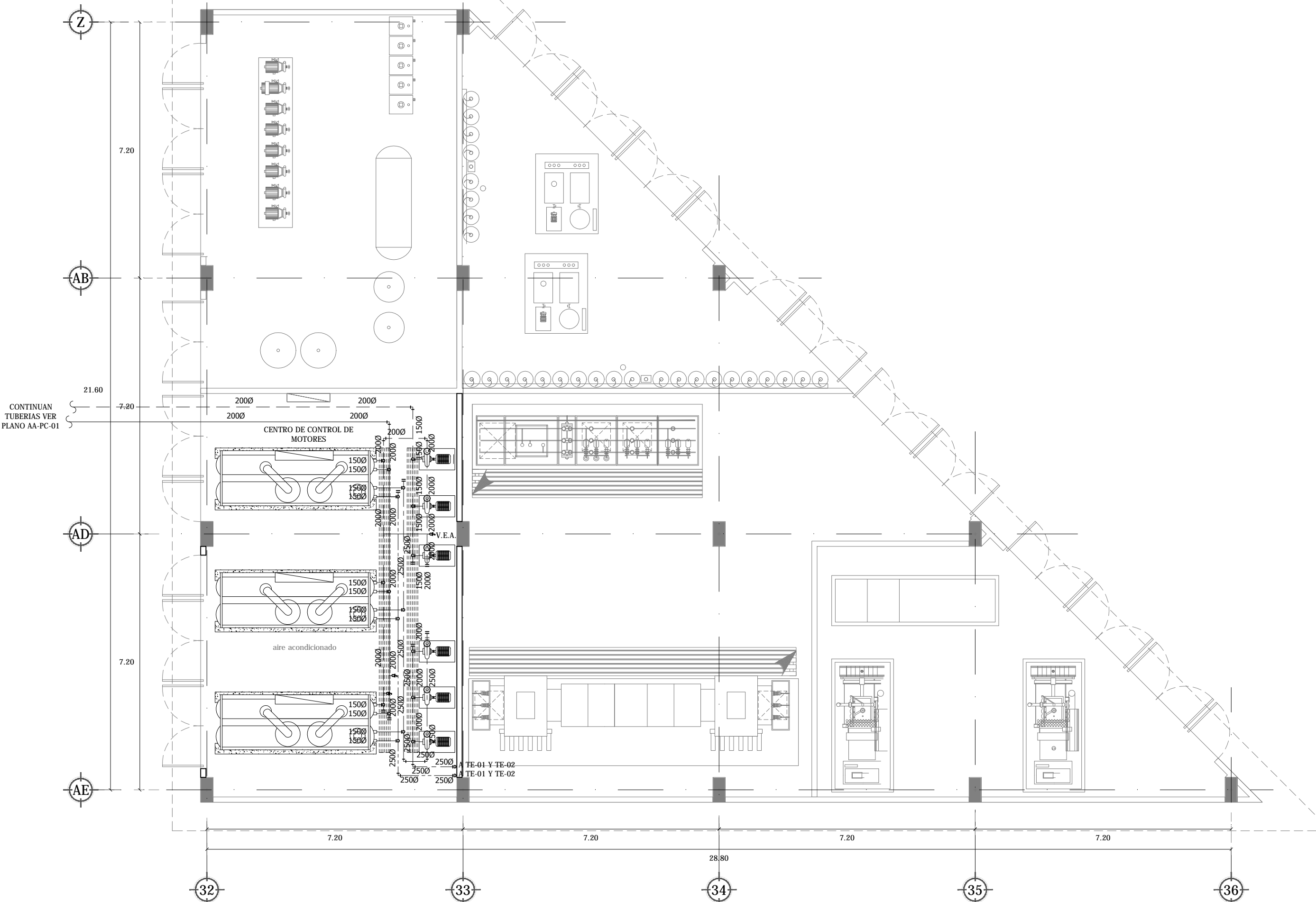
Plano: PLANTA BAJA CASA DE MÁQUINAS

Tipo: AIRE ACONDICIONADO

Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: I-AA-02

Escala: 1:100



CONTINUAN TUBERIAS VER PLANO AA-PC-01

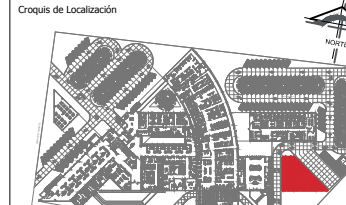
PLANTA BAJA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Croquis de Localización



Corte Esquemático



Notas y Simbología

- NISE= Nivel techo superior de estructura
- NILE= Nivel techo inferior de estructura
- NLSL= Nivel superior de losa estructural
- NLBT= Nivel lecho bajo de trabe
- NLBP= Nivel lecho bajo de plafón
- NLC= Nivel de cerramiento
- NLCP= Nivel de coronamiento de perfil
- NLCM= Nivel de coronamiento de muro

1. Las anotaciones rigen al dibujo.

- Tubería de alimentación de agua refrigerada
- - - Tubería de retorno de agua refrigerada
- - - Tubería de alimentación de agua de condensación
- |— Valvula de compuerta
- |— V.E.A. Valvula de compuerta
- |— Valvula eliminadora de aire
- UGAR Unidad generadora de agua refrigerada
- BACO Bomba de agua de condensación
- BAR Bomba de agua refrigerada
- TE Torre de enfriamiento

NOTAS:

- 1.- Los diámetros estan indicados en mm.

Escala Gráfica

Sinodales:

- Arquitecto Cesar Elias Sosa Ordoño
- Arquitecto Fernando Garduño Bucio
- Arquitecto Vladimir Juárez Gutiérrez

Localidad: Tepatlán Jalisco

Ubicación: Los sauces, Tepatlán de Morelos, Jalisco

Tipo de Unidad: Hospital General de Zona 72 camas

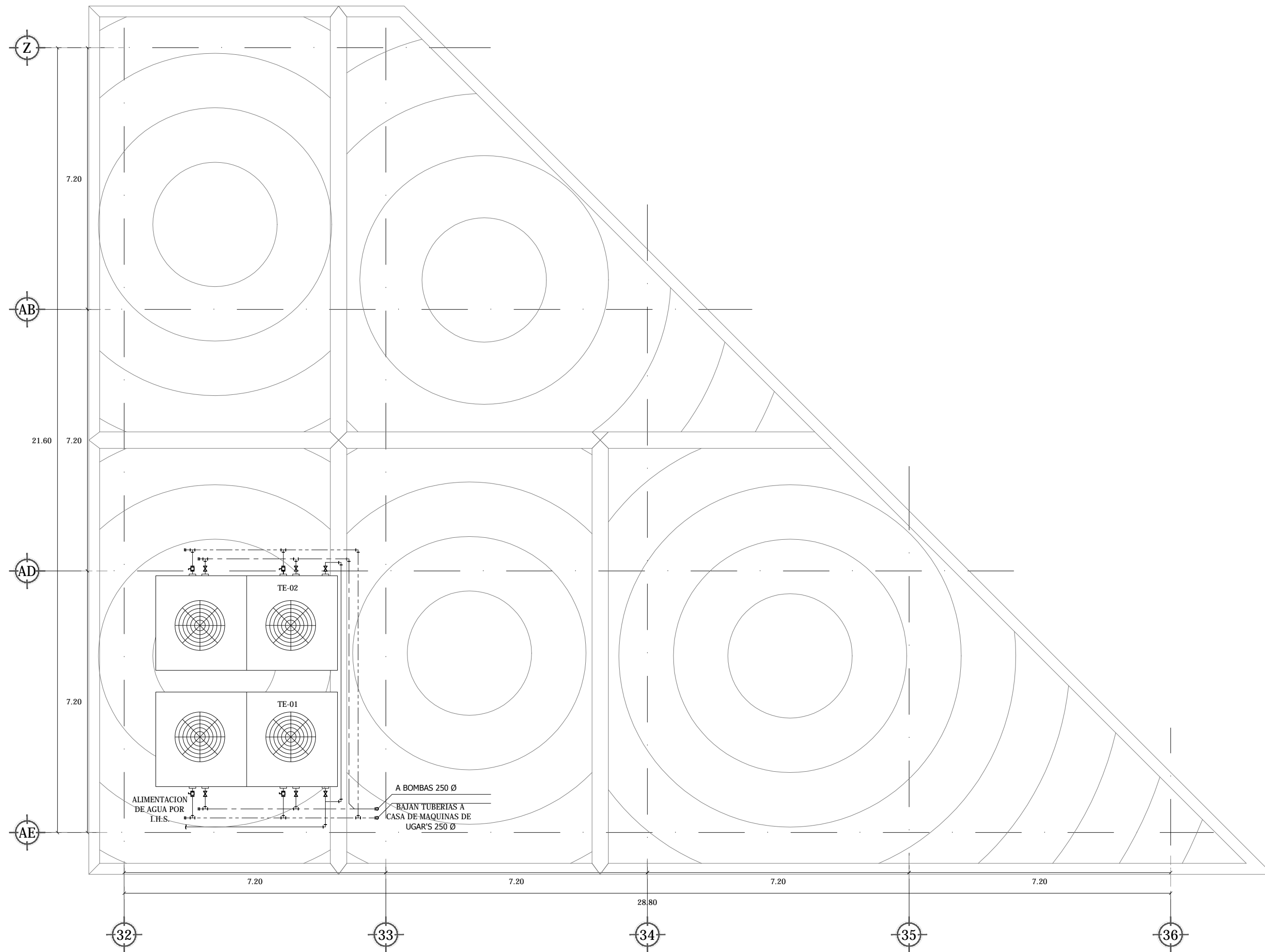
Plano: AZOTEA CASA DE MÁQUINAS

Tipo: AIRE ACONDICIONADO

Fecha: Abril 2014

Clave del Plano: I-AA-02

Escala: 1:100



AZOTEA