

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“ARQUITECTURA HOSPITALARIA COMO BASE DEL DESARROLLO Y LA MODERNIZACIÓN

EN EL MUNICIPIO DE HIDALGOTITLAN VER.”

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

**HUGO ALBERTO PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR**

ASESOR DE TESIS:
ING. ARQ. LUIS CANALES PATIÑO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicatorias y agradecimientos



A mi hijo: quiero que sepas que este esfuerzo realizado es para poder brindarte un mejor futuro, no puedo expresar con palabras el amor con que has llenado mi vida.

A ti mami: porque hoy comprendo el gran amor que tu siempre has tenido para mi, este logro en mi vida es sin duda parte del gran esfuerzo que siempre pusiste a mi educación gracias mama.

Papa: agradezco toda la dedicación que brindaste a mi formación como persona, el empeño que siempre pusiste en tu trabajo y en todo lo que haces, así como tu honestidad son el mejor legado que hayas podido darme, gracias

A mis hermanos: los dos son mis hermanos mayores y me han apoyado en todo, espero que sepan que siempre pueden contar conmigo así que les agradezco su ayuda incondicional.

A mi esposa: tú sabes que eres parte importante de este logro y que sin ti no hubiera podido realizarse gracias Cynthia muchas gracias.

A mis suegros: quiero agradecerles la gran ayuda que han brindado a mi y a mi familia para que yo pueda realizar este trabajo pero sobre todo aprovecho esta oportunidad para agradecerles el amor que le tiene a Huguito.

A MI ASESOR: una de las personas que mas admiro por su inteligencia y conocimientos ING. ARQ. LUIS CANALES PATIÑO, gracias

A Dios: el mas importante de todos los agradecimientos sé que no hay forma de agradecer el que me de muchas bendiciones y me rodee de personas que me quieran, a ti sea la gloria señor.

HUGO ALBERTO PÉREZ SALINAS

AGRADECIMIENTOS



A MIS PADRES: DORA URI Y FRANCISCO.- Que desde niño me inculcaron los valores y principios para ser un hijo de bien, quienes durante mi etapa de estudiante con sacrificios esfuerzos y cariño me apoyaron para ser realidad uno de mis sueños que hoy se ven reflejados en esta tesis, gracias padres sé que no hay palabras para agradecer todo lo que han hecho por mí, espero no defraudarlos.

A MIS HERMANOS: LILIA, JOSÉ LUIS, DAVID Y ROSARIO.- DE Quienes en todo momento he recibido muestras de apoyo y cariño, sobre todo que no solo han sido hermanos sino amigos y compañeros, gracias.

A JANET: Mi esposa que me apoyó durante mi etapa de estudiante acompañándome como novia, porque su cariño y amor va más allá de un simple apoyo y compañía, por sus palabras de aliento y alegría que he necesitado y quien me ha brindado la satisfacción más grande que un hombre puede tener en la vida, la de ser padre de una hermosa niña “Jackie”.

A JACQUELINE: Mi hija y motor fundamental de mi vida, que me da las fuerzas y motivos para salir adelante en esta nueva etapa de la vida como profesionista.

A MI ASESOR: ING. ARQ. LUIS CANALES PATIÑO.- Quien me entrego a través de su conocimiento y experiencia en las aulas, las herramientas para hacer realidad este sueño. Muchas Gracias.

A DIOS: Por darme la vida y la fuerza para lograr superar todos los obstáculos que se me han presentado en este largo camino, para hacer realidad este sueño que tuve desde temprana edad. Sin tu fe, ayuda y compañía no lo habría logrado gracias dios mío.

FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

PROLOGO



Hoy más que nunca, resulta evidente que la mayor parte de los problemas que vive México, de poco mas de 40 años, no son más que el resultado de los procesos de transnacionalización que viene teniendo lugar desde hace mas de 60 años y que hoy adquieren más fuerza y, además, de la vigencia de regímenes oligárquicos y elitistas de carácter nacionalista que desean seguir usufructuando el poder para su beneficio exclusivo, sin que les importe los efectos perversos que tienen sus acciones a nivel de la población general y de los sectores trabajadores y marginales. Queda claro que las políticas de desarrollo obedecen más a los intereses de una clase privilegiada.

“La salud es lo primero” “Salud Para todos”, son algunos de los lemas que muchos gobernantes han usado, brindar de buena salud a todos y cada uno de los mexicanos es el objetivo de nuestras autoridades, sin embargo, es uno de los rubros mas importantes y más olvidados en nuestro país. Es por eso que nuestro tema de estudio es la proyección de un Hospital General en una comunidad que ha sido relegada en este ámbito, por que no es solo implementar programas para llevar una mejor calidad de vida, si no también construir unidades médicas que puedan proporcionar los servicios de calidad para con ello no solo contar con una salud digna, si no también bajar los índices de mortandad con las que se sufre a causa de la falta de una unidad médica.

Por otra parte el municipio de Hidalgotitlán Ver. Donde se propone la construcción de dicho Hospital es tan importante hablando culturalmente, ya que es la cuna de la Cultura Olmeca, encontrándose vestigios en la zona, esta es la base para el diseño del Hospital utilizando formas que definan la majestuosidad de esta cultura tan importante en nuestro estado.

Nuestro proyecto tiene el objetivo de proporcionar servicios médicos dignos, y en él que sus espacios sean funcionales para cada área, así mismo dar paso a una nueva tendencia arquitectónica para los proyectos a futuro.

La construcción del Hospital General en Hidalgotitlán dará otra visión a la zona que permitirá la introducción de nuevas empresas permitiendo un crecimiento económico, social, turístico, y cultural de la ciudad, pero principalmente mejorará la calidad de vida de los habitantes.

ÍNDICE GENERAL DE TESIS PARA OBTENER TITULO DE GRADO

I. Introducción	09
1.1. Marco social.....	10
1.2. Características del tema.....	11
1.3. Definición del tema.	12
II. leyes y normatividad	14
2.1. Reglamento de construcciones del Estado de Veracruz	15
2.2. Normas y técnicas	15
2.3. Sistema normativo de equipamiento urbano	15
2.4. Plan estratégico municipal.	15
2.5. Análisis y conclusiones de la información	16
III. antecedentes de Hidalgotitlán Veracruz.	17
3.1. Antecedentes históricos del municipio de Hidalgotitlán Veracruz.....	18
3.2. Medio físico-geográfico	20
3.2.1. Ubicación geográfica, límites con otros municipios, localización regional y municipal	20
3.2.2. Clima	21
3.2.3. Precipitación pluvial.....	21
3.2.4. Dirección de vientos dominantes.....	21
3.2.5. Hidrografía	22
3.2.6. Orografía y topografía	22
3.2.7. Humedad relativa	23
3.3. Análisis y conclusión de la información	23
IV. Infraestructura	24
4.1. Carreteras.	25
4.2. Aeropuertos.....	25
4.3. Ferrocarriles.	26
4.4. Puertos.....	26
4.5. Vialidad.	26
4.6. Drenaje.....	26
4.7. Agua potable	26
4.8. Alumbrado público.....	26
4.9. Análisis y conclusión de la información	26



V. Equipamiento	28
5.1. Educación.....	29
5.2. Cultura.....	30
5.3. Salud.....	30
5.4. Asistencia pública.....	31
5.5. Comercio y abasto.....	31
5.6. Comunicaciones y transporte.....	32
5.7. Deportes.....	34
5.8. Servicios urbanos.....	34
5.9. Administración pública.....	35
5.10. Recreación.....	38
5.11. Análisis y conclusión de la información.....	38
VI. Marco social	39
6.1. Población.....	40
6.1.1. Población total por sexo.....	43
6.1.2. Población económicamente activa.....	44
6.1.3. Densidad de población.....	45
6.1.4. Migración.....	46
6.2. Vivienda.....	48
6.3. Crecimiento urbano.....	49
6.4. Análisis y conclusiones de la información.....	50
VII. Uso del suelo	51
7.1. Carta de uso de suelo municipal.....	52
7.2. Elección del terreno.....	54
7.3. Localización regional y local del terreno.....	57
7.4. Topografía del terreno.....	60
7.5. Infraestructura y equipamiento del terreno.....	61
7.6. Entorno y paisaje urbano.....	61
7.7. Análisis y conclusión de la información.....	65



VIII. Elaboración del proyecto	66
8.1. Detección del problema.....	67
8.2. Modelos análogos	68
8.2.1. Estudios de superficies	69
8.2.2. Estudio de organigramas	91
8.2.3. Observaciones generales.....	92
8.2.4. Análisis y conclusiones	93
8.3. Planteamiento del problema.....	94
8.4. Justificación del proyecto	95
8.5. Planteamiento de hipótesis	96
8.6. Programa de necesidades.....	97
8.7. Programa arquitectónico	131
8.8. Diagramas de funcionamiento.....	136
8.9. Estudio de áreas	149
8.10. Idea conceptual	150
8.11. Plano topográfico del terreno	151
8.12. Zonificación	153
8.13. Plantas arquitectónicas	156
8.14. Plantas estructurales.....	169
8.15. Cortes arquitectónicos.....	172
8.16. Planos de fachadas.....	176
8.17. Plano de detalles arquitectónicos y estructurales	180
8.18. Plano de instalaciones	181
8.18.1. Hidráulica planta de conjunto y planta arquitectónica	181
8.18.2. Sanitaria planta de conjunto y planta arquitectónica	186
8.18.3. Eléctricas planta de conjunto y planta arquitectónica.....	192
8.18.4. Especiales.....	202
8.19. Plano de materiales planta de conjunto y planta arquitectónica.....	224
8.19.1. Interiores	224
8.19.2. Exteriores	233
8.20. Perspectiva de conjunto	239
8.21. Plano de jardinería	252



IX.	Memoria de cálculo estructural	254
9.1	Losa de azotea	255
9.2	Losa de entrepiso	255
9.3	Trabe T1 y T2 entrepiso (condición desfavorable)	264
9.4	Columna primer nivel (planta baja)	269
9.5	Cimentación.....	273
X.	Análisis de precios unitarios	279
10.1	Limpieza, desyerbe y despalle de capa vegetal	280
10.2	Tala de árboles, con perímetro de 0.25 a 0.75 m	281
10.3	Trazo y nivelación	282
XI.	Presupuesto y financiamiento	283
XII.	Programa de obra	293
XIII.	Conclusiones	296
XIV.	Bibliografías	298





I. Introducción

1.1 MARCO SOCIAL.

El presente proyecto se realizó en la localidad de Hidalgotitlán Veracruz (cabecera del municipio del mismo nombre) ciudad con una enorme riqueza cultural ya que fue cuna de la civilización más antigua de Mesoamérica “la cultura olmeca”; esta cuenta con los servicios básicos como pavimentación, agua potable, energía eléctrica, transporte y alumbrado público, entre otros.

De acuerdo con la Secretaria de desarrollo social (SEDESOL) y su sistema normativo de equipamiento subsistema: salud (SSA) la cabecera municipal de Hidalgotitlán cumple satisfactoriamente con la normatividad aplicable para la construcción de un hospital general.

Su población total hasta el 2010 era de **18,277** habitantes, existen localidades de otros municipios que están situadas a menos de 20kms de la cabecera municipal y gracias a la construcción de los puentes de Otapa al norte de la cabecera municipal de Hidalgotitlán y el puente peña blanca ubicada al sur permite la comunicación con dichas localidades en plazos inferiores a una hora de camino por los medios habituales de transporte. Haciendo posible que el radio de influencia del hospital beneficie a localidades como lo son:

La localidad de **Emilio Carranza (Salinas)** está situada en el Municipio de Minatitlán Tiene 513 habitantes. **Emilio Carranza (Salinas)** está a 9.00 KM de la cabecera municipal de Hidalgotitlán.

La localidad de **Zamorana** está situada en el Municipio de Minatitlán. Tiene 62 habitantes. **Zamorana** está a 10.00 KM de la cabecera municipal de Hidalgotitlán.

La localidad de **San Cristóbal** está situada en el Municipio de Minatitlán. Tiene 759 habitantes. **San Cristóbal** está a 12.00 KM de la cabecera municipal de Hidalgotitlán.

10

La localidad de **Limonta** está situada en el Municipio de Minatitlán Tiene 453 habitantes. **Limonta** está a 14.00 KM de la cabecera municipal de Hidalgotitlán.



San Lorenzo Tenochtitlán está situado en el Municipio de Texistepec Tiene 980 habitantes. **San Lorenzo Tenochtitlán** está a 12.50 KM de la cabecera municipal de Hidalgotitlán.

La localidad de **Venustiano Carranza (Peña Blanca)** está situado en el Municipio de Texistepec Tiene 1070 habitantes. **Venustiano Carranza (Peña Blanca)** está a 18.00 KM de la cabecera municipal de Hidalgotitlán.

La localidad de **Ahuacatepec** está situada en el Municipio de Jáltipan Tiene 187 habitantes. **Ahuacatepec** está a 10.00KM de la cabecera municipal de Hidalgotitlán.

La densidad poblacional en el 2010 apenas alcanzaba los 10 habitantes por km², las localidades con mayor número de habitantes son Hidalgotitlán 3,980 habitantes, Vicente Guerrero con 1,203 habitantes, San Carlos con 588 habitantes, Gabriel Ramos Millán con 578 habitantes y el Macayal con tan solo 549 habitantes el resto de las personas habitan en localidades más pequeñas y dispersas de acuerdo a el INEGI. Sin embargo como ya antes se menciono, el total de habitantes alcanza los **18,277** habitantes.

En su mayoría, la población del municipio de Hidalgotitlán es de nivel económico medio, medio bajo y bajo. Las actividades económicas son en el sector primario: agricultura, ganadería, caza y pesca que abarca el 85.41% en el sector secundario: industria manufacturera, construcción, etc. 4% y en el sector terciario: comercio, transporte, comunicación 9.8% en cuanto al sector educativo, la entidad cuenta con escuelas públicas en los niveles preescolar, primaria y bachillerato, dos bibliotecas públicas y 183 becas otorgadas siendo un gran apoyo para los niños y jóvenes de la comunidad.

De acuerdo al INEGI el 81.56% de la población sabe leer y escribir la población considerada analfabeta (de 15 años en adelante) alcanza las 1,861 personas siendo la tasa de analfabetismo de 17.41%.

En el rubro de la salud, el municipio únicamente cuenta con 37 casas de salud de la SSA, los cuales son atendidos por 19 médicos, no hay hospitales de ninguna institución (llámese IMSS, ISSSTE, PEMEX u otros) por tanto, esto nos arroja que hay 1.3 médicos por cada mil habitantes, solo 211 personas son derechohabientes de seguridad social, cabe recordar que el número total de habitantes es de **18,277**; este dato se convierte en pieza clave del presente trabajo, ya que debido a lo anterior, se considera necesario edificar un hospital en el que puedan acceder la población total de Hidalgotitlán, y así satisfacer esta demanda, pues es palpable la falta de atención en cuanto a salud se refiere tan solo las tasas de mortalidad así lo demuestran 371.9 ^{al} (al por cada 1,000 habitantes).

1.2. CARACTERÍSTICAS DEL TEMA

Dentro de las diversas obras arquitectónicas en nuestro país, destacan con gran importancia la edificación de hospitales que a través de los años se ha tenido la posibilidad económica de crear nuevos y más nosocomios con espacios e instalaciones recomendables, y con los recursos humanos necesarios para el ejercicio de la medicina moderna con el fin de brindar una mayor y mejor salud integral.

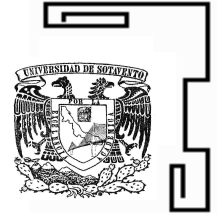
Sin embargo podemos apreciar que un hospital es el edificio que aloja enfermos para su tratamiento y curación y dentro de ellas se desarrollan actividades de atención médica, las cuales pueden ser:

Preventivas: ya sea a través de una promoción general o bien si se estimula la generación de una protección específica (vacunación).

Curativas: por medio de un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno.

Rehabilitatorias: que ayuden a limitar el daño y a corregir invalidez física y mental.

Aun cuando sus servicios se extiendan a la consulta de pacientes externos, su carácter de alojamiento trae consigo la presencia de servicios de alimentación lavandería y otros.



A demás de estas funciones gracias al desarrollo alcanzado por nuestro país en materia nosocomial ha permitido la fundación de asociaciones medicas y con ello se abren las puertas para la realización de **investigaciones** en el campo de la medicina lo que permite una mejor capacitación en la **enseñanza** del personal médico y paramédico con el objetivo de mantener una actualización en dicho ámbito y con esto mejorar la calidad de vida de los pacientes

1.3. DEFINICIÓN DEL TEMA

Dentro del género de edificios de la medicina podemos mencionar las siguientes y las cuales se diferencian de acuerdo a su capacidad en la atención del paciente, a su funcionamiento así como a los servicios médicos que estos ofrecen ya que un **hospital** proporciona atención médica colectiva la cual no solo se basa en el diagnóstico o la prevención de enfermedades si no también en el tratamiento y rehabilitación de los pacientes, trayendo consigo un servicio más completo en comparación con una **clínica** en donde se aplica la atención médica a los enfermos en fase de diagnóstico y es necesario realizar observaciones e investigaciones al paciente, así mismo posee una menor capacidad de atención y de alojamiento ya que cuenta con un corto número de camas. En cuanto a un **sanatorio**, esta se basa principalmente en el tratamiento y rehabilitación de los enfermos lo que implica periodos más prolongados de estancia de los pacientes.

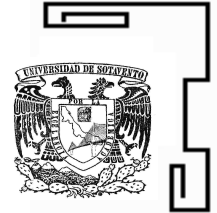
Sin embargo es importante mencionar que en algunos prevalecerá la investigación en otros, la prevención de enfermedades o bien la rehabilitación de los enfermos.

La capacidad resolutive de los servicios de salud debe ser acorde con la patología que atienden; por su naturaleza pueden clasificarse de:

Primer nivel; donde se atienden patologías incipientes que puedan diagnosticarse y tratarse de manera sencilla alcanzando un grado de resolución del 70 al 80% de la demanda.

Los hospitales integrales son unidades de primer nivel que resuelven las necesidades más frecuentes de servicios de salud de la población que habita en comunidades enclavadas en zonas geográficas de difícil acceso apoyan a otras unidades médicas ubicadas en centros de población rural dispersa, facilitan el acceso a servicios de salud como cirugía de corta estancia, atención de partos disminución de riesgo en el puerperio y asistencia al traumatizado de accidentes y violencia. El hospital integral: labora las 24 horas del día 7 días a las semanas los 365 días del año. Se

ubica en localidades entre 5,000 y 20 000 habitantes, con población de influencia entre 10,000 y 30,000 donde no exista unidad hospitalaria, o bien que la unidad hospitalaria más cercana, se encuentre situada a más de 120 minutos de traslado por el medio habitual de transporte.



Es una unidad con las características del primer nivel, que se complementa con infraestructura y equipamiento que satisfaga la demanda de atención, permitiendo una mayor capacidad resolutive para atender la patología propia del primer nivel de atención y aquella susceptible de resolver con maniobras simples para la atención de la parturienta y del recién nacido y cirugía general simple, de corta estancia, que permite suprimir servicios de cocina, comedor y lavandería.

Este diseño arquitectónico mejora la operación y funcionamiento de las unidades médicas, del tipo de centro de salud con camas que existen en el país, por lo que se recomienda transformarlas en hospitales integrales. El manual de Organización y Funcionamiento establece las características de infraestructura, recursos humanos, materiales, equipamiento básico; ubicándolas dentro de las principales estrategias nacionales para el fortalecimiento de los sistemas estatales de salud.

La planta física cuenta con las áreas siguientes: consultorios, estomatología, curaciones y urgencias hidratación oral, laboratorio de análisis clínico, rayos "X", área de hospitalización con máximo de 20 camas y un mínimo de 10, unidad quirúrgica y de tocología, dirección, enfermería, farmacia, almacén, administración y vivienda del personal médico; además cuenta con servicio de ambulancia, radio comunicación y taller de equipo médico.

Segundo nivel; en el que se atiende el 15% de la demanda que necesita otro nivel de tecnologías diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación.

Unidad hospitalaria donde se otorgan a la población abierta los servicios de atención ambulatoria y de hospitalización en las cuatro ramas básicas (gineco-obstetricia, pediatría, cirugía y medicina interna), así como las correspondientes a otras subespecialidades que integran cada área, de acuerdo a su demanda. En muchos casos funciona complementariamente como centro de investigación y docencia.

Con base en la regionalización operativa y de acuerdo con las características de las unidades existentes, la tipología para hospitales se definió en 30,60,90,120 y 180 camas censables para hospitalización, con áreas de quirófanos para medicina general y alta especialidad, sala de partos, sección de urgencias, laboratorios, sala de rayos x, farmacia, área para ambulancias y áreas para servicios complementarios. Se ubica en localidades con población de 10,000 a 100,000 habitantes, con una población de responsabilidad de 20,000 a 180,000 habitantes, considerando su área regional operativa de cobertura.

Tercer nivel; que atiende del 3 al 5 % de la demanda que requiere acciones diagnósticas de mucha mayor precisión así como tratamientos más específicos.

Dentro de estas encontramos los Hospitales de Especialidades unidades médicas para la atención de pacientes en gineco-obstetricia, Pediatría, combinación de ambas (materno-infantil), psiquiatría o neumología entre otras.

Estas unidades se forman cuando la clínica hospital de primer y segundo nivel se encuentran saturadas en sus servicios y el número de enfermos que no encuentran acomodo justifican la creación de una unidad especializada.

Los hospitales pueden clasificarse en diverso tipos según el punto de vista que se adopte.



Por el área territorial que abarque sus servicios en:

- Rurales
- Urbanos
- Regionales
- Nacionales

Por el origen de los recursos que se inviertan en la construcción y operación:

- Privados
- De instituciones descentralizadas
- Municipales
- Estatales
- Gubernamentales

Por el tipo de padecimiento que atiende:

- Generales
- Especializados

Por el tiempo que demanda el tratamiento de los enfermos:

- Agudos
 - Los pacientes permanecen poco tiempo el promedio se estima de 10 días
- De larga estancia
 - El tiempo de estancia requerido es de 90 a 120 días aproximadamente
- Crónico
 - El enfermo debido al padecimiento que sufre permanece indefinidamente hasta su muerte.

En conclusión el hospital general Hidalgotitlán será por el área territorial **rural** por el origen de los recursos **estatal** por el tipo de padecimiento que atiende **general** por el tiempo que demanda el tratamiento de los enfermos se clasificara en **agudo**



II. leyes y normatividad

2.1. Reglamento de construcciones del Estado de Veracruz

El presente proyecto se encuentra diseñado de acuerdo a las normas y artículos del Reglamento de construcción del estado de Veracruz bajo la clasificación de una obra urbana social, por tratarse de una unidad hospitalaria contemplando las disposiciones de espacios de toda la estructura, lo que permite cumplir con los lineamientos de circulación, ventilación, iluminación y seguridad de un hospital. Teniendo de esta forma un proyecto que nos garantice el buen funcionamiento de éste, para con ello otorgar un servicio de calidad para el paciente

2.2. Normas y técnicas

El proyecto arquitectónico esta basado bajo la norma oficial mexicana NOM-197SSA1-2000 que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención medica especializada, así como por la Ley general de salud y sus reglamentos con el fin de garantizar la prestación de servicios para promoción, prevención, diagnostico, tratamiento y rehabilitación de la salud, regulando los servicios médicos para responder las demandas y necesidades de la población.

2.3. Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL)

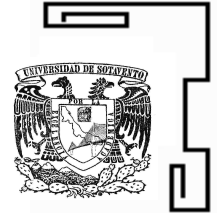
La ley orgánica de la administración pública federal a través del artículo 32 deroga a la secretaria de desarrollo social promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano. Por medio del subsistema salud se establecen los elementos necesarios para la construcción de unidades hospitalarias como lo son:

Localización y dotación regional urbana (el establecimiento del hospital general se justifica a partir de ciudades con 20,000 habitantes).

Ubicación urbana (para la construcción del Hospital se recomienda que tenga una localización especial sub-centro urbano o en una avenida secundaria).

Selección del predio (se requiere que el predio cuente con todos los servicios de agua potable, luz eléctrica drenaje, alumbrado publico, recolección de basura, transporte público y telefonía).

Programa arquitectónico general



2.4 Plan estratégico municipal

El plan se sustenta y cuatro ejes de desarrollo:

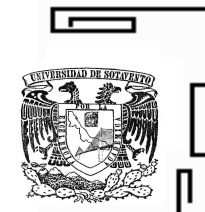
1. Conservación y restauración de los recursos naturales
2. El desarrollo de las principales actividades económicas
3. Desarrollo humano y
4. Desarrollo social.

Que tienen como objetivo conocer las necesidades de la población y plantear las posibles soluciones con el fin de brindar mejores servicios básicos de salud, educación, recreación, cultura y vivienda digna, para aspirar a una mejor calidad de vida de toda la población. Dentro del plan estratégico Municipal de Hidalgotitlán se tiene como objetivo la construcción de un Hospital general para la atención integral de la salud municipal, con el fin de contar con atención medica especializada, equipo medicó en todas las áreas de salud, medicamentos y ambulancias suficientes lo que daría como resultado una mejor calidad de vida y bajar el nivel de mortalidad general.

2.5 Análisis y conclusiones de la información

Basados en las normas técnicas y reglamentos para la construcción de un hospital general el proyecto Arquitectónico garantiza los elementos de equipamiento necesarios para la creación y ejecución de una unidad de salud que cubra con los servicios médicos especializados que ayudara a mejorar la calidad de vida de Hidalgotitlán, permitiendo el desarrollo físico, económico, humano y social, lo que dará un impulso para la creación de otras instituciones que logren la modernización y el crecimiento gradual del municipio y sus alrededores.





III. antecedentes de Hidalgotitlán Veracruz.

3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE HIDALGOTITLÁN VERACRUZ

El municipio de Hidalgotitlán cuenta con una historia propia muy rica y variada, desde los tiempos inmemorables predominó la cultura Olmeca,



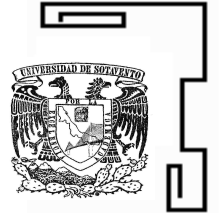
Monumento a Miguel Hidalgo

con una población estimada de 20,000 moradores, fueron los datos de la investigación llevada a cabo en "Manatí" municipio de Hidalgotitlán desarrollada por el antropólogo Daniel Nahamad Molinari en el año de 1988. mencionó que el sitio arqueológico, además de la importancia que representa como asentamiento preclásico Olmeca; es en México uno de los que guarda un asombroso nivel de conservación, un ejemplo claro son los bustos de madera y piezas de hule natural encontrados en el sitio y que tienen una edad aproximada de 3,000 años es decir de 1600 a 1800ac. Con la llegada de los españoles, la colonización fue ganando territorio en nuestro país. En Hidalgotitlán apenas unos cuantos se habían aventurado a la exploración y la

conquista.

Para 1826 habiendo presentado Don Simón Tadeo Ortiz de Ayala un proyecto de colonización en el Istmo de Tehuantepec, fue comisionado por el gobierno de la naciente República para repoblar las riveras del Coatzacoalcos. Desde luego se trasladó a los puntos en que debía obrar y nos dice lo siguiente; el gobierno a tenido la complacencia de saber que por su última comunicación, que el 26 de noviembre del mismo año superados los obstáculos y dificultades que presentaba un país

despoblado y que aumentaba la incomoda estación de las lluvias se estableció en el lugar que se denomina "Remolina de los Almagres" de los mas bien situados en aquel hermoso río, una congregación compuesta de 70 personas. Años mas tarde a la llegada de los colonos franceses a Minatitlán durante los años 1828 a 1838, algunas de estas familias se establecieron en la "Población" nombre con que se denominaba a ese pueblo y que fueron tronco a honorables familias que vivían en Minatitlán y poblaciones vecinas .



Durante la intervención francesa y el imperio de Maximiliano, se registraron hechos heroicos de los hidalgueros, que culminaron con el fusilamiento por los franceses de Juan García "Juan Gordo" ancestro de Don Panuncio García (quien se preocupó mucho por el mejoramiento de su tierra a la que volvió después de la revolución constitucionalista).

Por los años 1840, la familia Fonrushe de origen francés, habían venido con el fin de apoderarse de las tierras mexicanas, así como de otras grandes riquezas, acamparon en estas tierras cuando no había mas que 2 casas de adobe y palma, pues las demás casas fueron quemadas por gentes revolucionarias en la intervención de Juárez y de Lerdo de Tejada contra la revolución francesa. En el año 1847. La familia Fonrushe tuvo que salir de estas tierras por las fuerzas armadas del general Lerdo de Tejada y así dejaron este lugar.

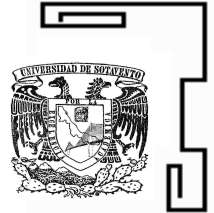
Existían en esas 2 casas familias de condición totalmente indígenas cuyos antepasados descendían de las tribus que venían huyendo de la conquista de los españoles. Se levanta la guerra de los franceses y con esto La familia Fonrushe desalojaron la tierra y las 2 familias que anteriormente vivían en ella regresan a ocupar sus tierras que en los años 1840 a 1847 se llamaba "La Pequeña Población" y como ya había calma y tranquilidad juraron que el primer ser que naciera después de la guerrilla le pondrían el nombre de Hidalgo en memoria de Don Miguel Hidalgo Y Costilla, padre de la independencia de México.

Por lo irónico que es el destino y por sus sorpresas que suele dar, no nace un varón sino una niña a la que le llamaron Hidalga, por ser mujer aunque también se le conoció con el nombre de Manuela de estas familias fueran las que natural y originalmente nacieron aquí en este lugar. En el año 1848 ya se le conocía al lugar como Hidalgopolis, derivado de sus fundadores (las familias de Manuela Hidalga). En 1850 la familia de Hidalga aumento, no había ley ni política, solo había creencias religiosas. En el año de 1860 al año de 1900 aparecen nuevas generaciones y surgen leyes y políticas por estas regiones, debido a que en este lugar no existía aun quien tuviera responsabilidad legal e integral para resolver problemas, y ya que existían una buena cantidad de los mismos, las personas se trasladaban en cayucos a la ciudad de la Fabrica que hoy conocemos con el nombre de Minatitlán para que allí se resolvieran todos los problemas de carácter legal, ya que allí se encontraba el “Cantón” que se constituía de personas preparadas y con capacidad política para resolver cualquier tipo de problema, esto sucede en el año de 1900. Este tipo de sociedad jurídica no perduro mucho ya que desapareció por la guerra de Porfirio Díaz, cuando esta culmina en el año de 1911, vuelve a surgir el Cantón pero esta vez de carácter local para gobernar a Hidalgo.

Durante la Revolución Constitucionalista, se formó un batallón de voluntarios hidalgueros, que se alistaron para luchar por el Gobierno de Don Venustiano Carranza y los que tienen su bautizo de fuego, la tarde del 19 de junio de 1916, en que las tropas zapatistas al mando del general Cástulo Pérez atacan los cuarteles de los carrancistas, que defendían Minatitlán y los “bisoños hidalgueros dan prueba de un valor temerario; al avanzar a pecho descubierto en “tiradores” sobre la caballería enemiga, mas tarde junto con el batallón regional de Minatitlán colaboran en los famosos combates de Celaya, Guanajuato.
Veracruz

En ese tiempo también se elige al primer gobernante, que funge no en calidad de presidente municipal sino como concejal municipal, siendo elegido y nombrado por el pueblo el Sr. Gil Hernández. Para ese entonces

aparece también la primera escuela y el primer profesor conocido con el nombre de Alejandro Lizárraga.



Por dictaduras gubernamentales y esporádicas intervenciones de el pueblo, se encamina en dirección hacia la creación del municipio, cuyos tramites duraron muchos años, pues se tuvieron que hacer grandes y amplios estudios para poder hacer hoy lo que es el municipio ya que en el año de 1943 desaparece el concejal municipal y surge la presidencia municipal, el Sr. Panuncio García es nombrado el primer presidente municipal, y desde entonces se desata a la cadena de presidentes municipales quienes se eligen cada 3 años.

En el año de 1943 bajo el gobierno del general Miguel Barragán se mando sustituir el vocablo griego “Polis” por el náhuatl “Ti-Tlan” que significa “tierra sobre agua” por los ríos inmensos que los rodea, río Coatzacoalcos, y río Coachapa y por consiguiente aquella población paso a denominarse: “HIDALGOTITLÁN”

3.2 MEDIO FÍSICO-GEOGRÁFICO:

3.2.1. Ubicación geográfica, límites con otros municipios, localización regional y municipal.

Localización: Se encuentra ubicado en la zona Sureste del Estado, en las coordenadas 17° 46' de latitud Norte y 94° 39' de longitud Oeste, a una altura de 10 msnm.

MSNM = Metros sobre el nivel del mar

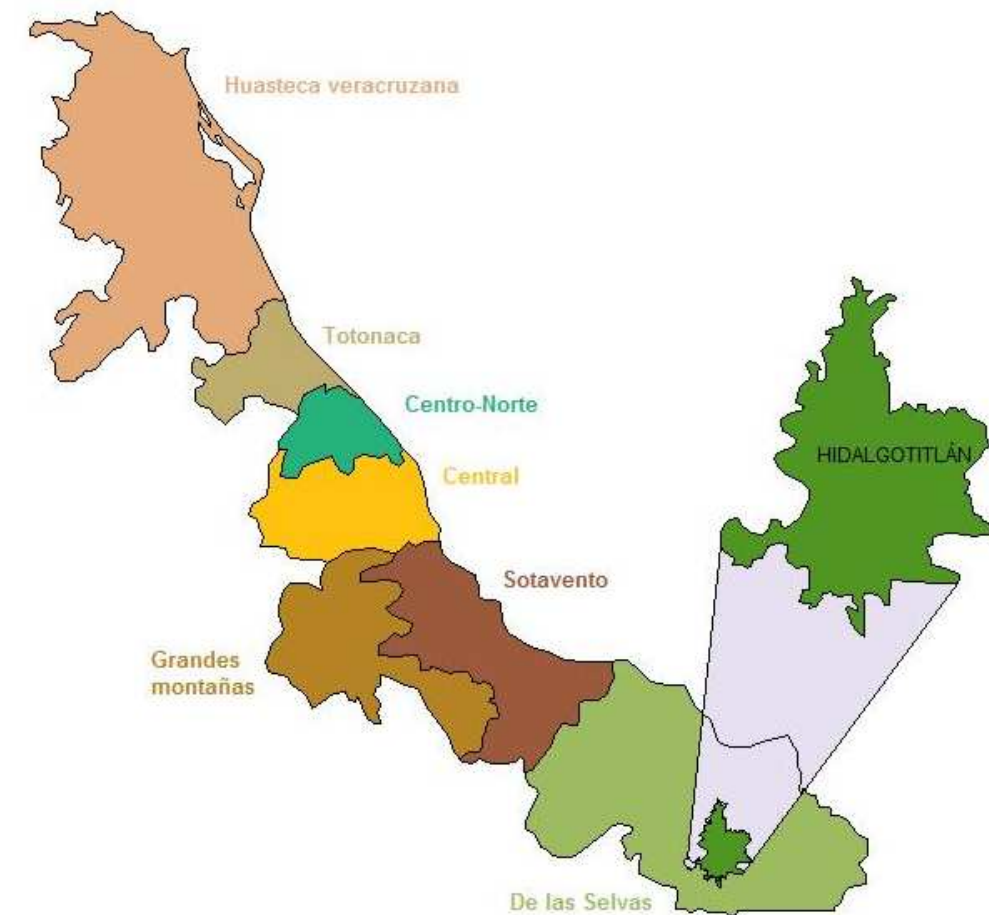
Límites: Físicamente limita al norte con el municipio de E. Carranza, al sur limita con los municipios de Jesús Carranza y del Valle de Uxpanapa al este con el río Coachapa, y sobre su margen oeste con el río Coatzacoalcos.

Extensión: Tiene una superficie de 1.668.93 Km², cifra que representa el 2.29 por ciento del total del estado.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



LOCALIZACIÓN REGIONAL



LOCALIZACIÓN MUNICIPAL.



 HIDALGOTITLAN

LÍMITES CON OTROS MUNICIPIOS

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 01. Agua Dulce | 11. Moloacan |
| 02. Coatzacoalcos | 12. Nanchital |
| 03. Cosoleacaque | 13. Oteapan |
| 04. Chinameca | 14. Pajapan |
| 05. Choapas las | 15. Soteapan |
| 06. Hidalgotitlán | 16. Tatahuicapan |
| 07. Ixhuatán del Sureste | 17. Uxpanapa |
| 08. Jaltipan | 18. Zaragoza |
| 09. Mecayapan | |
| 21 10. Minatitlán | |

3.2.2. CLIMA

Su clima es cálido-regular con una temperatura promedio de 27° C. con escasa oscilación térmica durante todo el año.



CALENDARIO CLIMÁTICO												
CLIMA	MESES DEL AÑO											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sequía moderada												
Sequía fuerte												
Lluvias fuertes												
Lloviznas persistentes												
Lloviznas aisladas												
Fríos moderados												

Datos Aportados en el taller Realizado con habitantes de la localidad de El Coyolito

3.2.3. PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

Hidalgotitlán tiene una precipitación pluvial media anual de 2,900 milímetros.

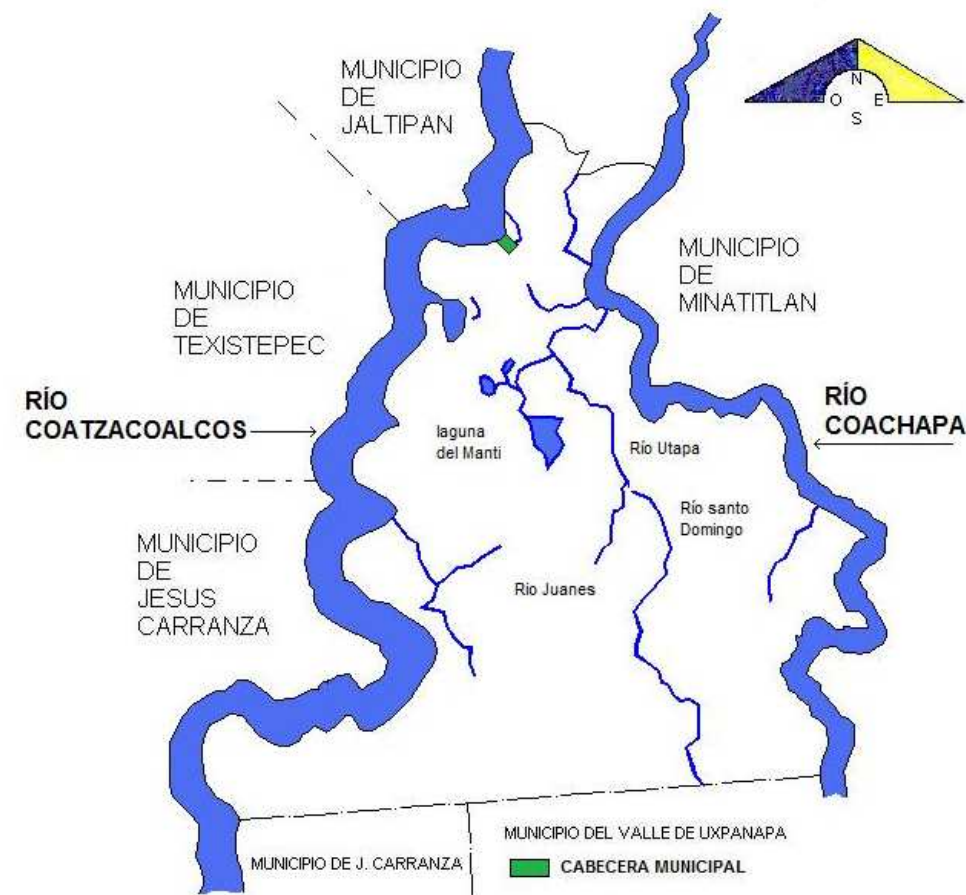
3.2.4. DIRECCIÓN DE VIENTOS DOMINANTES.

Los vientos del norte y noreste se presentan todo el año con velocidades variables, siendo los vientos del noroeste los más fuertes, presentándose ocasionalmente los vientos del sur (datos obtenidos de las tarjetas de resumen mensual y anual de vientos dominantes proporcionados por el servicio meteorológico nacional).



3.2.5. HIDROGRAFÍA.

Se encuentra regado por los ríos Juanés, Utapa y Santo Domingo, tributarios del Río Coachapa, cuenta además con las lagunas de Manatí y la Merced.

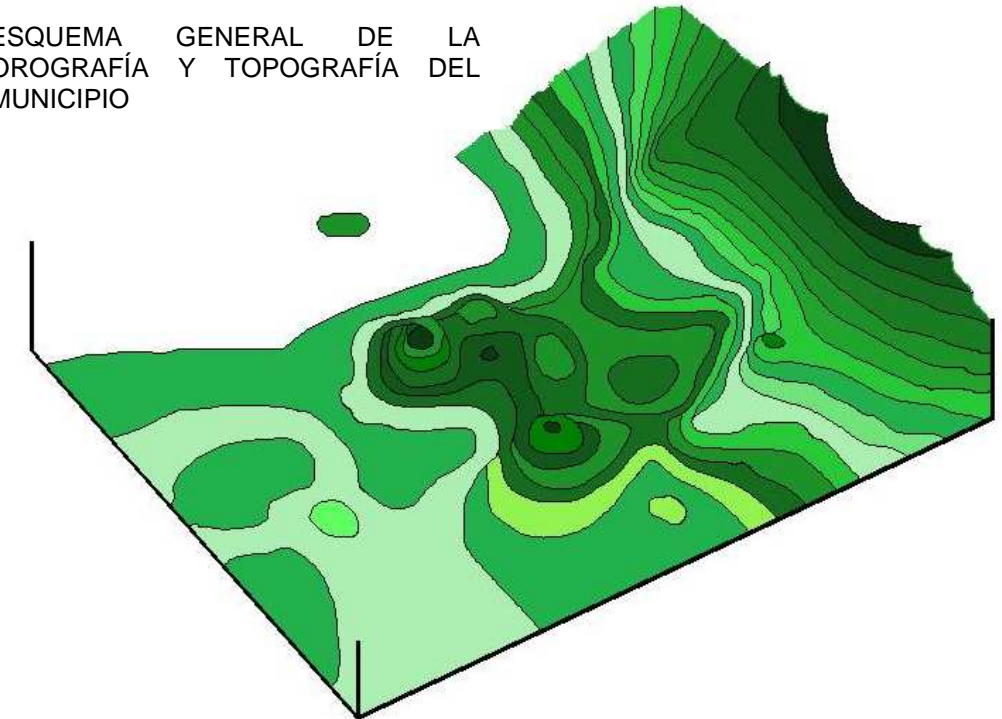


3.2.6. OROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA.

Se encuentra situado en la zona sureste del estado, en las estribaciones de la Llanura Costera del Golfo Sur, el municipio se encuentra rodeado de dos ríos: el río Coatzacoalcos y el río Coachapa.

La mayor parte del municipio cuenta con suelos planos, aunque en su fracción meridional lo recorre la Sierra Madre Oriental con lomeríos rumbo a la costa, por lo que presenta lomeríos en un 10% de la superficie, las alturas sobre el nivel del mar tienen un rango aproximado de 10 a 90 msnm.

ESQUEMA GENERAL DE LA OROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA DEL MUNICIPIO



3.2.7. HUMEDAD RELATIVA.

La humedad relativa media anual del municipio de Hidalgotitlán es del 85%

3.3. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

La historia antigua de este municipio data desde la época de la cultura olmeca antiguo pueblo que habitó en el sur del golfo de México y que originó la más antigua cultura de Mesoamérica.

Sobre este hecho histórico es que daremos el carácter al proyecto **“Hospital General Hidalgotitlán”** se proyectara un edificio que sin hacer uso explícito de la arquitectura olmeca pero que si evoque la majestuosidad de su arte colosal es una referencia ya que el área central que ocupó unos 18.000 km², en las pantanosas selvas de las cuencas ribereñas de los actuales estados mexicanos de Veracruz y Tabasco influyo gradualmente hasta las tierras altas de México, esto es, el valle de México, conocido como el Anáhuac, y los actuales estados de Oaxaca y Guerrero, por lo que es apreciable en culturas posteriores, como la mixteca y la zapoteca

El municipio de Hidalgotitlán es referencia para muchos otros municipios vecinos a él como lo son Jaltipan, Minatitlán, Texistepec, etc. ya que por su destacada ubicación geográfica para estos otros municipios es punto de encuentro para el comercio por el este a través del río Coachapa, y sobre su margen oeste por el río Coatzacoalcos.

Esta es una de las principales ventajas para plantear que se requiere de la construcción de un hospital regional en esta zona que de servicio a todas estas comunidades.

Por otra parte el municipio esta clavado en un área libre de la contaminación que actualmente sufren las grandes ciudades del estado de Veracruz, ya que al estar situado en una zona rodea de bosques naturales de distintas especies, así como sus cuencas de agua limpias de

23

contaminación ofrece una alta calidad de vida a la flora y fauna de esta región. Esto es de vital importancia para la elaboración del proyecto ya que debe de cuidarse ante todo que el impacto ambiental que produzca la construcción de una edificación de este tipo no altere al ecosistema actual.



En cuanto a la solución arquitectónica que se dará a las condiciones climatológicas como lo es la precipitación pluvial, los vientos dominantes y el asoleamiento, se aplicaran métodos y técnicas que nos permitan beneficiarnos de estos hechos naturales.

El municipio de Hidalgotitlán por las condiciones antes expuestas es la mejor alternativa para la elaboración de nuestro proyecto.



IV. Infraestructura



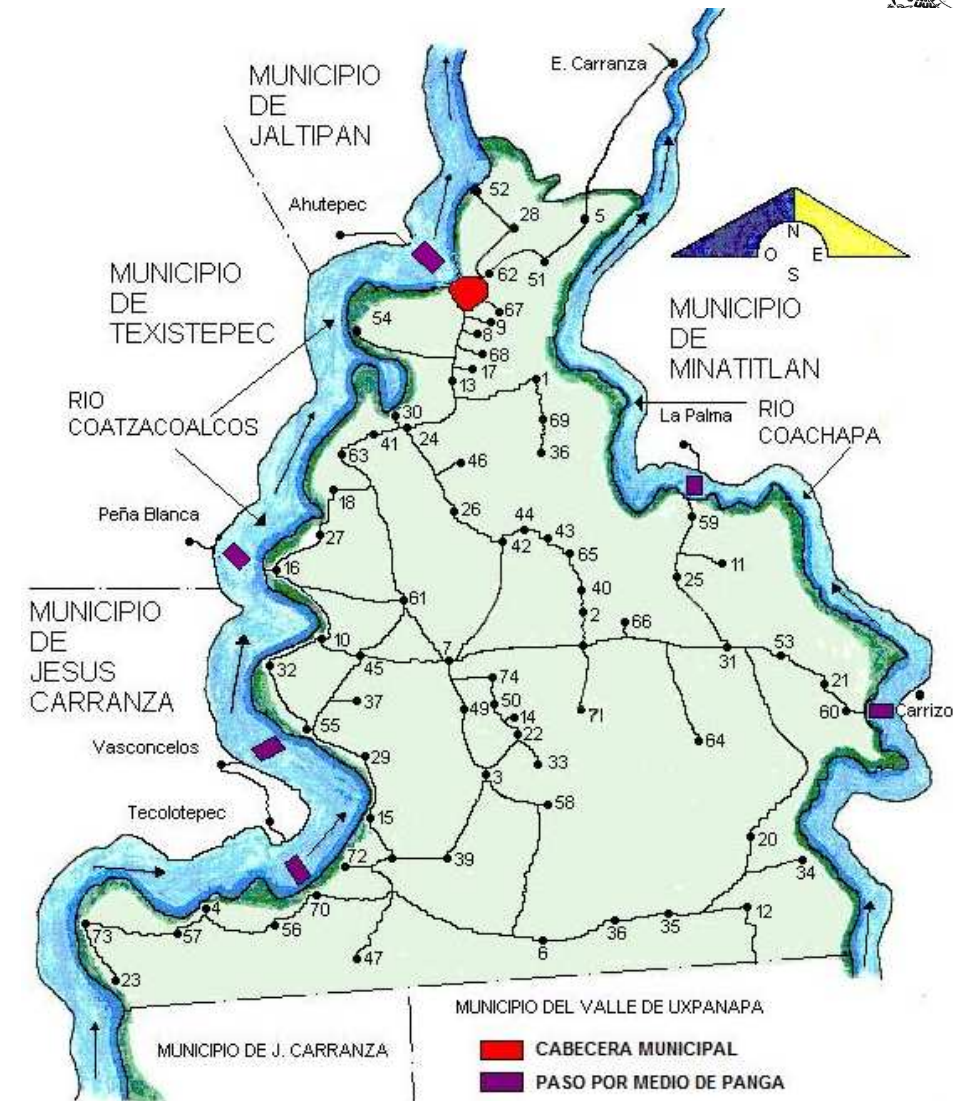
4.1. CARRETERAS

La vialidad más importante hacia el municipio es desde la ciudad de Minatitlán (El Jagüey) a la cabecera municipal de **Hidalgotitlán** con 34.71km de camino rural revestido pasando por el puente Otapa. De la cabecera municipal a la carretera Federal 185 existen 16km la cual permite enlazar al este con la ciudad de Coatzacoalcos recorriendo 51km y así mismo con la carretera federal 180 a la ciudad de Villa Hermosa.

El municipio de **Hidalgotitlán** se encuentra rodeado por el río Coachapa Y el río Coatzacoalcos al este y oeste respectivamente por lo que su infraestructura carretera está compuesta por puentes que comunican a la cabecera municipal tal es el caso del municipio de Jaltipan y Texistepec este ultimo a través del puente Peña Blanca permite el acceso a Hidalgotitlán con un recorrido de 23.32km. al Oeste de Hidalgotitlán colinda con el municipio de Jesús Carranza y es a través de las comunidades de Vasconcelos y Tecolotepec como se enlazan por medio de pangas a la ciudad de Hidalgotitlán para posteriormente recorrer un camino de terracerías que lleva a la cabecera municipal. Del municipio de Minatitlán existe también este servicio de pangas que a través de las comunidades de La Palma y Carrizo permiten el acceso a la ciudad.

4.2. AEROPUERTOS

La línea de comunicación aérea más cercana a la ciudad de Hidalgotitlán es el aeropuerto de canticas en el municipio de Cosoleacaque que brinda un servicio muy completo a distintos destinos de la república mexicana y el extranjero.



4.3. FERROCARRILES

La ciudad de Hidalgotitlán no cuenta con servicios de ferrocarriles siendo el más cercano el de la ciudad de Coatzacoalcos en donde existen las siguientes rutas: Coatzacoalcos – Mérida, Coatzacoalcos – Salina cruz y Coatzacoalcos – México.

4.4. PUERTOS

Dentro del sistema portuario de la ciudad se cuenta con pangas que permiten el acceso de productos a la comunidad y facilitan la comunicación con otras ciudades. Sin embargo el municipio cuenta con características que permiten la apertura de un puerto que beneficiaría no solo a municipios circunvecinos sino también a estados como Oaxaca

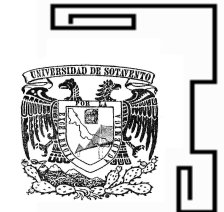
4.5. VIALIDAD

Hidalgotitlán cuenta con una red carretera de 221km que destacan de la siguiente forma:

RED CARRETERA	
Troncal federal	0
Alimentadores estatales (pavimentadas)	0
Caminos rurales (pavimentadas)	0
Alimentadores estatales (revestidos)	123.00km.
Caminos rurales (revestidos)	98.00km
Puentes municipales	2

Fuente: Anuario Estadístico de Veracruz, 2005. INEGI

En cuanto al parque vehicular se divide en:



PARQUE VEHICULAR			
Vehículos de motor	Tipo de servicio		
	público	Particular	Total
Automóviles	4	112	116
Camiones de pasajeros	2	0	2
Camiones y camionetas para carga	13	394	407
motocicletas	0	4	4

Fuente: Anuario Estadístico de Veracruz, 2005. INEGI

4.6. DRENAJE

El 65.6% de la población cuenta con drenaje, el sistema colector tiene dos desembocaduras importantes siendo estas el ríos Coachapa y Coatzacoalcos.

La dispersidad de sus comunidades impide el desarrollo de una red de aguas residuales domesticas que brinden el servicio de manera eficaz.

4.7. AGUA POTABLE

La distribución de los poblados del municipio impide proporcionar una red de agua potable a toda la población siendo solo el 31.3% beneficiado dentro de estas la cabecera municipal y las comunidades cercanas a ella.

4.8. ALUMBRADO PÚBLICO.

El servicio de energía cubre el 91.0% de la población siendo este un recurso poco carente en municipio de Hidalgotitlán.

4.9. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

A través de este apartado hemos podido conocer las oportunidades de mejora para el municipio, de igual forma podemos decir que es una ciudad en desarrollo y con la construcción del **Hospital General** permitirá no solo ampliar y mejorar la infraestructura carretera si no también se verá fortalecida la economía de la población llevando consigo un crecimiento en el equipamiento (educación, cultura, salud, comercio, comunicaciones, etc.) de la ciudad.

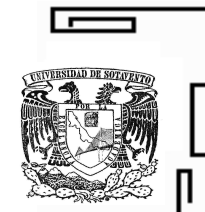
Así mismo el hecho de estar ubicado al oeste con el río Coatzacoalcos en donde se piensa implementar el corredor industrial permitirá impulsar al municipio en su desarrollo industrial.

“Concluyendo que el municipio de Hidalgotitlán es un punto estratégico para el desarrollo del sureste de Veracruz.”





V. Equipamiento



5.1 EDUCACIÓN

La educación básica es impartida por 51 planteles de preescolar, 63 de primaria, 18 de secundaria. Además cuenta con 8 instituciones que brindan el bachillerato.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR EDUCATIVO (INICIO DE CURSOS 2009 - 2010)						
Nivel educativo	Escuelas	Docentes	Grupos	Alumnos		Total
				Hombres	Mujeres	
Total	143	321	590	2908	2786	5694
Educación inicial	3	21	21	131	154	285
Educación especial	0	0	0	0	0	0
Preescolar	51	58	108	319	290	609
Primaria	63	152	361	1491	1332	2823
Secundaria	18	60	70	605	582	1187
Profesional técnico	0	0	0	0	0	0
Bachillerato	8	30	30	362	428	790
Normal	0	0	0	0	0	0
Licenciatura Univ. y Tec	0	0	0	0	0	0
Posgrado Univ. y Tec	0	0	0	0	0	0
Educación para adultos	0	0	0	0	0	0
Capacitación para el trabajo	0	0	0	0	0	0
Técnico superior universitario	0	0	0	0	0	0

Fuente: SEV

ANALFABETISMO (2010)	
Concepto	Referencia
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	82.85%
Población del 15 años y más	12447
Población de 15 años y más analfabeta	1655
Tasa de analfabetismo	13.33%

Fuente: INEGI. Censo de Poblacion y Vivienda 2010

ADULTOS ALFABETIZADOS, ALFABETIZADORES, BIBLIOTECAS PÚBLICAS Y BECAS (2009)	
Concepto	Referencia
Adultos alfabetizados	34
Alfabetizadores	14
Bibliotecas públicas	7
Becas otorgadas	335

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico de Veracruz de la Llave

5.2. CULTURA

Monumentos Históricos

El municipio cuenta con la zona arqueológica denominada “El Manatí”, centro de importantes hallazgos de la Cultura Olmeca. Dichas obras están en poder del INAH; por carecer el municipio de instalaciones de museo.

. **Trajes Típicos** Dentro de este renglón destaca el grupo chinanteco, con la elaboración de sus trajes regionales que consisten en huipil enredado, faja y tocado, estas prendas elaboradas en telar de cintura y predominan los colores rojo y blanco, así como formación de aves como parte del hilado. La elaboración de estas prendas es también en función del uso que se le da; el traje de uso diario es blanco con vivos rojos y aves también rojas. Los de fiesta son de una combinación de blanco y rojo con abundancia en bordados, y el ceremonial todo rojo con bordados del mismo color. Cabe señalar que esta costumbre se ha ido perdiendo debido al costo de las materias primas y al desarraigo de su contexto natural.

Gastronomía

El platillo más representativo del municipio son los tamales de peje-lagarto y la bebida conocida como “Popo” compuesta con cacao.

5.3. SALUD.

En este municipio la atención de servicios médicos es proporcionada por unidades médicas que a continuación se enlistan: 8 de la Secretaría de Salud y 2 del ISSSTE. Cabe señalar que en esta municipalidad se prestan los servicios de consulta externa.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR SALUD (2009)	
Concepto	Referencia
Médicos por cada 1,000 habitantes	1.10
Población derechohabiente de seguridad social	17,177.00
Familias beneficiadas en el Seguro Popular	3,301.00
Consultas externas otorgadas por el Seguro Popular	19,824.00
Fuente: CONAPO e INEGI	

En la cabecera municipal existen dos farmacias, cuentan con poco medicamento.

Según datos proporcionados por el Centro de Salud de Hidalgotitlán se tiene que muy poca población tiene acceso a servicios de salud proporcionados por el IMSS y el ISSSTE, puesto que solo 671 personas tienen seguro social y 207 con ISSSTE.

El mayor problema que presenta el centro de salud es la falta de medicamento, y el poco que cuentan solo lo distribuyen de acuerdo a la población prioritaria que asiste a la clínica. Normalmente tienen que canalizar a los enfermos al centro de salud de Minatitlán, o en su defecto los habitantes tienen que ir a la ciudad, para que los analice un médico particular y adquirir los medicamentos, con esto el costo aumenta y esto representa un obstáculo recibir los servicios médicos.

5.4. ASISTENCIA PÚBLICA.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR SALUD (2009)				
Institución	Unidades de consulta externa	Consultas externas otorgadas	Hospital	Médicos
Total	12	52,937	0	21
IMSS	0	0	0	0
ISSSTE	1	93	0	1
PEMEX	0	0	0	0
SDN	0	0	0	0
SM	0	0	0	0
IMSS-OPORT.	3	12,839	0	3
SSA	8	40,005	0	17

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico de Veracruz Ignacio de la Llave.

ATENCIÓN MÉDICA (2009)	
Concepto	Referencia
Médicos por cada 1,000 habitantes	1.15
Población derechohabiente de seguridad social	No Disponible
Familias beneficiadas con el Seguro Popular	3,301
Consultas externas otorgadas en el seguro popular	19,824

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico de Veracruz Ignacio de la Llave.

Dispensarios: Se cuenta en los principales poblados con dispensarios médicos que atienden las necesidades básicas de la población en casos de urgencias como accidentes o desastres naturales.

Asilos: el desarrollo integral de la familia del estado (DIF) es quien se encarga de dar apoyo a la población más vulnerable de la ciudad ancianos y niños de la calle.

5.5. COMERCIO Y ABASTO.

Abasto

El municipio satisface sus necesidades de abasto mediante 31 tiendas diconsa y 1 tianguis.

Comercio

Su comercio cuenta con 80 establecimientos que producen 20 millones 356 mil pesos de ingreso total anualizado, se emplean aproximadamente 132 trabajadores en esta actividad, sin embargo la mayoría de los pobladores salen a Minatitlán para realizar las compras requeridas.

Su comercio está representado principalmente por tiendas de abarrotes, zapaterías, tiendas de ropa, papelerías y expendios de materiales para construcción, entre otras.



5.6. COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

Las vías de comunicación son muy importantes para la economía del municipio, puesto que ello les permite enviar sus productos elaborados o no elaborados al mercado más cercano y que paguen mejores precios, tal es el caso del café, así como aprovechar los servicios que se presentan en la Cd. de Minatitlán.

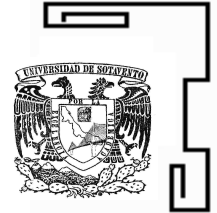
El municipio cuenta con infraestructura en vías de comunicación conformada por 116.20 Km. de carretera. De éstas no cuenta con ni una carretera pavimentada de comunicación, de los 116.10 Km. de carretera 18.00 son Alimentadoras Estatales (revestidas) y los otros 98.20 Km. corresponden a Hidalgotitlán (revestidas).

Los caminos revestidos tienen buenas condiciones, permanecen transitables la mayor parte de los meses, cuando se presentan algunos problemas es en la época de lluvias debido a una falta de visión ya que estos en las zonas donde se localizan escurrimientos no cuenta con cunetas, y esto es un gran problema ya que la mayor parte de las carreteras llegan a volverse intransitables.

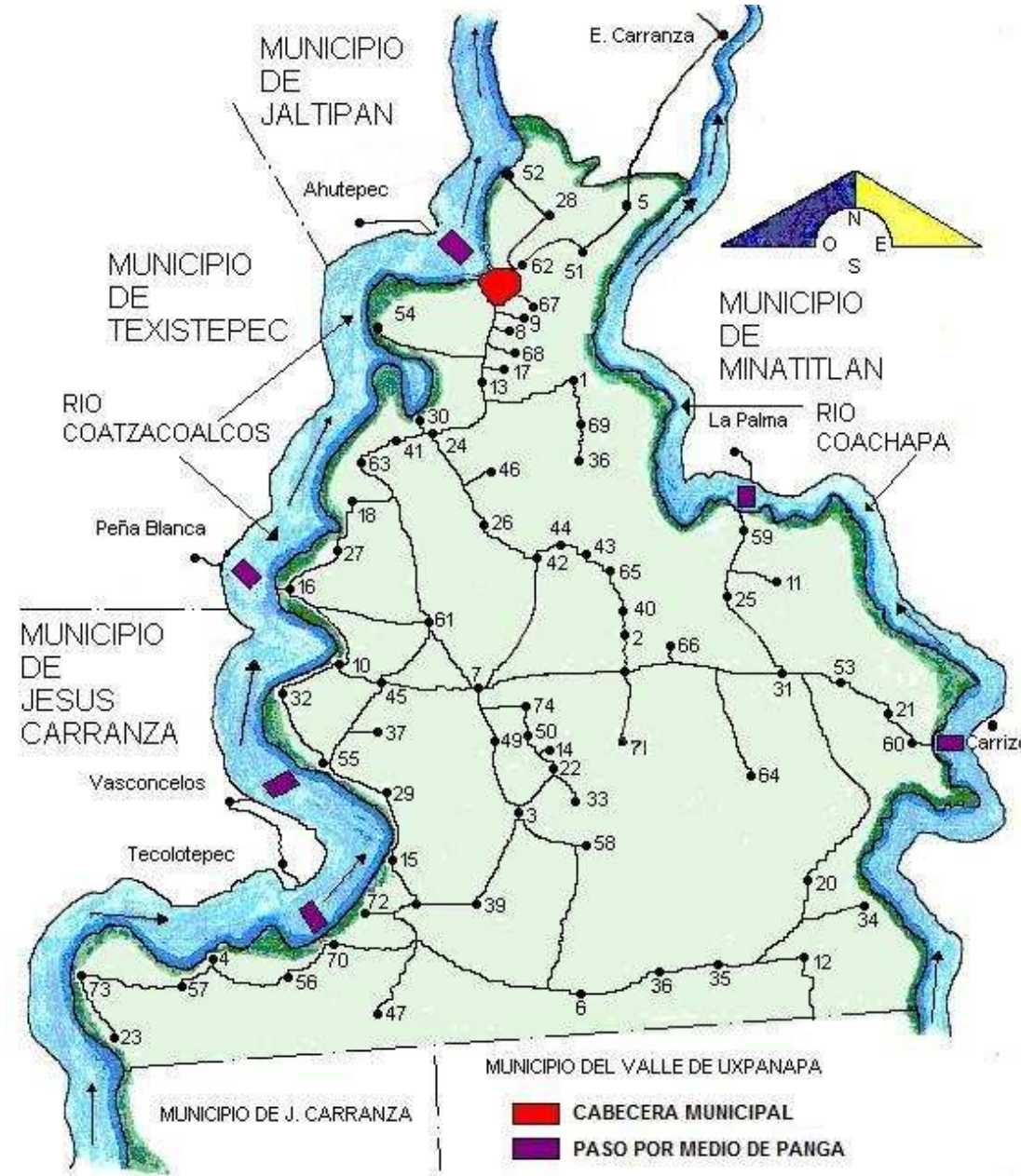
El mantenimiento de los caminos de terracería son bastante costosos, pero que sin embargo se ha logrado dar mantenimiento y con ello ha sido posible tenerlos en buenas condiciones durante la mayor parte del año.

El municipio recibe las señales de estaciones de AM y de FM, publicaciones periodísticas. Cuentan con la señal de cinco canales de televisión. Tiene servicio telefónico por marcación automática en la cabecera municipal y ocho localidades, así como telefonía rural y celular en todas las localidades; la oficina postal la atiende el Ayuntamiento a través de su secretario. Cuentan con cuatro centro comunitario de aprendizaje con 6 computadoras cada uno para el servicio de Internet satelital, que lleva la finalidad de que los jóvenes, niños y adultos aprendan el uso de la computadora, mediante cursos y también para consulta

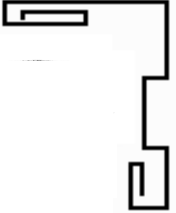
especifica de información de mercados, programas al campo de gobierno federal y estatal, proyectos y tareas.



RED CARRETERA DEL MUNICIPIO



- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 01. Abundancia la | 51. Palo alto |
| 02. Adalberto tejada | 52. Palomas las |
| 03. Adolfo López Mateos | 53. Pipilo el |
| 04. Ámate el | 54. Playa grande |
| 05. Apompo el | 55. Potrero largo |
| 06. Arena la | 56. Primero de mayo |
| 07. Arrollo de la palma | 57. Progreso el |
| 08. Arrozal el | 58. Róbalo el |
| 09. B. municipal | 59. Rodolfo S.T. primera sección |
| 10. Boca de oro | 60. Rodolfo S.T. segunda s. |
| 11. Buena vista del sur | 61. Salto matadero |
| 12. Cahuapan (niños héroes) | 62. San Antonio |
| 13. Capulinar | 63. San Carlos |
| 14. Capulines | 64. San Francisco de Asís |
| 15. Celba la | 65. San José |
| 16. Cerro pelón | 66. San José |
| 17. Chichonal | 67. Soledad la |
| 18. Coapiloyo | 68. Taxcocoayo |
| 19. Col. Benito Juárez | 69. Tortuguero |
| 20. Col. Miguel Hidalgo | 70. Tropical la |
| 21. Cometa el | 71. Urbina la |
| 22. Concepción la | 72. Vicente Guerrero |
| 23. Conchas las | 73. Zapotal |
| 24. Corchal | 74. Zauco el |
| 25. Dos arbolitos | |
| 26. Emiliano zapata (los chivos) | |
| 27. Esperanza | |
| 28. Esperanza la | |
| 29. Fortunio el | |
| 30. Galapata | |
| 31. Garcías los | |
| 32. G. Ramos Millán | |
| 33. Guadalupe la | |
| 34. Ignacio Allende (el grande) | |
| 35. Ignacio Allende (el robalito) | |
| 36. J. Rojo Gómez | |
| 37. Laguna la | |
| 38. Laureles los | |
| 39. Laureles los | |
| 40. Linda vista | |
| 41. Lirios los | |
| 42. Macayal | |
| 43. Majahua | |
| 44. Manatí | |
| 45. Matadero | |
| 46. Merced la | |
| 47. Miguel Hidalgo | |
| 48. Monal el | |
| 49. Monte rosa | |
| 50. Naranjo el | |





5.7. DEPORTES.

El fomento deportivo para su práctica y desarrollo cuenta con una cancha de usos múltiples. Estos servicios son proporcionados por el Instituto Veracruzano del Deporte.

5.8. SERVICIOS URBANOS.

SERVICIOS PÚBLICOS:	100%	75%	50%	25%	0%
Agua Potable				X	
Mantenimiento de Drenaje (En cabecera)			X		
Alumbrado Público		X			
Recolección de Basura y Limpia Pública (Únicamente en la cabecera)		80%			
Seguridad Pública		70%			
Pavimentación (En la cabecera)			X		
Mercados y Centrales de Abasto				X	
Rastros			X		
Servicios de Parques y Jardines				X	
Monumentos y Fuentes				X	

URBANIZACIÓN (2009)	
Concepto	Referencia
Fuentes de abastecimiento de agua	1310
Volumen promedio diario de extracción (Miles de metros cúbicos)	2.87
Plantas potabilizadoras de agua en operación	0
Capacidad instalada de las plantas potabilizadoras en operación (litros por	0
Volumen suministrado anual de agua potable (millones de metros cúbicos)	0
Sistemas de agua entubada	16
Tomas domiciliarias de agua entubada	1493
Localidades con red de distribución de agua entubada	15
Sistemas de drenaje y alcantarillado	4
Localidades con el servicio de drenaje y alcantarillado	6
Tomas instaladas de energía eléctrica	3953
Localidades con el servicio de energía eléctrica	53

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave.



El medio de transporte terrestre con el que se cuenta es a través de camiones de transporte urbano el cual tiene como salida la ciudad de Minatitlán y tiene como fin del trayecto cahuapan, así como el de camionetas particulares que establecen diversas rutas hacia las distintas comunidades, también es frecuente el traslado de personas a través de pequeñas embarcaciones por los ríos Coatzacoalcos o Coahuapan.

5.9. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Principales Localidades

Las comunidades más importantes, atendiendo a su población son:
 Hidalgotitlán con 3,895 habitantes;
 Poblado Cinco con 1,136 habitantes; Hermanos Cepillo con 1,030 habitantes;
 Vicente Guerrero con 1,104 habitantes;
 Licenciado Gabriel Ramos Millán con 700 habitantes.

Caracterización del Ayuntamiento

Ayuntamiento 1998-2000.

Presidente Municipal.

Síndico Único.

1 Regidor de mayoría relativa.

1 Regidor de representación proporcional.

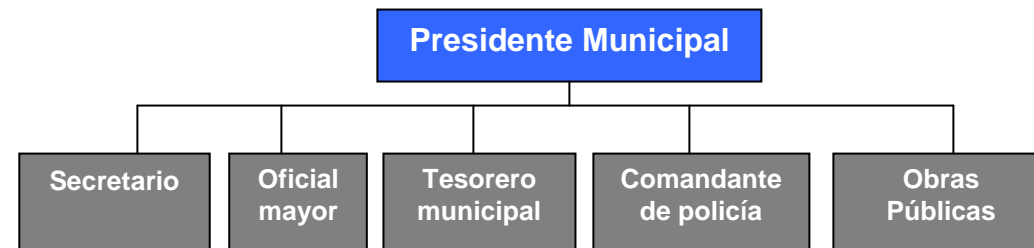
Principales Comisiones del Ayuntamiento

PRINCIPALES COMISIONES DEL AYUNTAMIENTO:	RESPONSABLE:
Hacienda y Patrimonio Municipal.	Síndico Único y Regidor Primero.
Educación, Recreación, Cultura, Actos Cívicos y Fomento Deportivo.	Regidor Primero.
Policía y Prevención Social.	Presidente Municipal.
Transito y Vialidad.	Regidor Segundo.

Salud y Asistencia Pública.	Regidor Primero.
Comunicaciones y Obras Públicas.	Presidente Municipal.
Asentamientos Humanos, Fraccionamientos, Licencias y Regularización de la Tenencia de la Tierra.	Síndico Único.
Participación Ciudadana y Juntas de Mejoramiento Moral, Cívico y Material.	Síndico Único.
Limpieza Pública.	Regidor Segundo.
Fomento Agropecuario.	Presidente Municipal.
Comercio, Centrales de Abasto, Mercados y Rastros.	Presidente Municipal.
Agua Potable y Alcantarillado.	Síndico Único.
Ornato, Parques, Jardines y Alumbrado.	Regidor Segundo.
Registro Civil, Panteones y Reclutamiento.	Regidor Primero.
Gobernación, Reglamentos y Circulares.	Presidente Municipal.

Organización y Estructura de la Administración Pública Municipal

H. AYUNTAMIENTO DE HIDALGOTITLÁN



Autoridades Auxiliares

Los Ayuntamientos, para hacer mas eficiente su administración y servicios en los distintos puntos del territorio municipal, se apoyan de las autoridades auxiliares, entre las que contamos a los delegados, subdelegados, jefes de sector, jefes de manzana e inclusive los agentes municipales.

Los dos primeros cargos son propuestos en reunión de Cabildo, los jefes de sector y de manzana son electos conforme a sus respectivos reglamentos; y los agentes municipales, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley Orgánica del Municipio Libre son electos mediante procedimientos preparados por los ayuntamientos, sancionados por la Legislatura del Estado.

Los procedimientos son: auscultación, que consiste en consultar y escuchar al pueblo; plebiscito que es la votación directa del pueblo y el voto secreto que se refiere al voto que el ciudadano emite por el candidato de su preferencia.

El municipio en sus diferentes congregaciones ha utilizado los siguientes procesos



CONGREGACIÓN	TIPO DE ELECCIÓN
Boca De Oro	Plebiscito
Cuapiloloya	Plebiscito
La Esperanza	Plebiscito
San Carlos	Voto Secreto
Vicente Guerrero	Plebiscito

Regionalización Política

El Municipio corresponde al XXI Distrito Electoral Federal (cabecera: Cosoleacaque) y al XXII Distrito Electoral Local (cabecera: Cosoleacaque).

Reglamentación Municipal

Bando de Policía y Buen Gobierno.
 Reglamento Municipal de Saneamiento y Limpia Pública.
 Reglamento de Protección Civil.
 Reglamento Municipal del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental.
 Reglamento de la Administración Pública Municipal.
 Reglamento Interior del Ayuntamiento.
 Reglamento Municipal de Mercados.
 Reglamento Municipal de Rastro.

Servicios Públicos



OFICINAS POSTALES	
Administraciones	0
Sucursales	0
Agencias	4
Expendios	1
Instituciones públicas (a)	13
Otras (b)	1
Total	19

a.- Comprende expendios DICONSA, LICONSA, IMSS, INFONAVIT, CERESO y la SHCP.

b.- Comprende módulos fiscales, oficinas COTEL, centro operativo regional, oficinas de cambio, módulo de correo rural y módulo expendedor automático de estampillas

Fuente: Anuario Estadístico de Veracruz, 2001. INEGI

5.10. RECREACIÓN.

Fiestas Tradiciones y Danzas Fiestas Populares

Del 5 al 10 de mayo se lleva a cabo la fiesta tradicional en honor de San Miguel Arcángel con bailes populares, danzas autóctonas y folklóricas, encuentros deportivos, actos religiosos y cabalgatas.

Centros Turísticos

En los meses de noviembre y diciembre, vale la pena llegar hasta Hidalgotitlán y buscar un transporte para recorrer 18 kilómetros de terracería que conducen a la laguna El Manatí. A ella, anualmente llegan miles de aves de Canadá y Estados Unidos y ofrecen un extraordinario espectáculo natural.

5.11. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

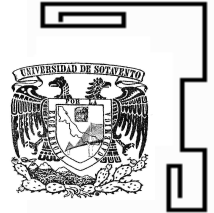
El municipio de Hidalgotitlán es un municipio joven en vías de desarrollo, con una gran riqueza natural y cultural, solo falta que con el apoyo de nuestras autoridades estatales y federales se de el impulso económico para que esta ciudad se modernice, su gran extensión territorial permite la introducción de nuevas empresas de toda índole.

Sus antecedentes culturales dan pie a la construcción de parques arqueológicos que beneficiarían la economía de la región.

Por su formación natural de estar rodeada de ríos permite la creación de centros turísticos. Por la necesidad en el ámbito de salud el proyecto de un Hospital General no solo bajaría el índice de mortalidad de la región, mejoraría la calidad de vida de los habitantes.

Sin duda alguna el municipio de Hidalgotitlán esta dotado de bienes naturales, culturales y territoriales que aun no se han podido aprovechar,

sin embargo es también una labor grande de las autoridades municipales sacar beneficios de todas estas oportunidades de mejora para la ciudad y la región.





VI. Marco social.

6.1 POBLACIÓN

El municipio de **Hidalgotitlán** está constituido por más de 150 comunidades a lo largo de su extensión territorial y entre las que destacan las siguientes: Hidalgotitlán (cabecera municipal), Vicente Guerrero, San Carlos, Gabriel Ramos Millán y El Macayal.

La población total del Municipio Hidalgotitlán es de 18,277 personas, de cuales 9,220 son masculinos y 9,057femeninas.

La población de Hidalgotitlán divide en 5,804 menores de edad y 11,167 adultos, de cuales 1,306 tienen más de 60 años.

Es importante mencionar que dentro del municipio de **Hidalgotitlán** existen 819 hogares indígenas (náhuatl.) lo que representa el 1.59% de la población siendo su lengua principal el náhuatl.

HIDALGOTITLAN VERACRUZ CENSO 2010		
POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS	Hidalgotitlán	Veracruz de Ignacio de la Llave
Hogares		
Hogares, 2010	4,460	11,883,543
Tamaño promedio de los hogares, 2010	4.1	3.8
Hogares con jefatura masculina, 2010	3,609	1,456,374
Hogares con jefatura femenina, 2010	851	527,169
Población		
Población total, 2010	18,277	7,643,194
Población total hombres, 2010	9,220	3,695,679
Población total mujeres, 2010	9,057	3,947,515
Relación hombres-mujeres, 2010	101.8	93.6
Vivienda y urbanización		
Total de viviendas particulares habitadas, 2010	4,466	2,014,307
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	4.1	3.8
Viviendas particulares habitadas con piso diferente de tierra, 2010	3,726	1,743,367
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	1,187	1,508,020
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, 2010	3,011	1,662,418
Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010	4,106	1,906,179
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, 2010	4,163	1,915,967
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, 2010	3,267	1,482,739
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión, 2010	3,554	1,760,291
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, 2010	2,378	1,078,576
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, 2010	165	405,608
Sociedad y Gobierno		
Educación		
Población de 6 y más años, 2010	16,248	6,748,063
Población de 5 y más años con primaria, 2010	8,962	2,829,539
Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	299	706,412
Población de 18 años y más con posgrado, 2010	5	42,288
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	6	7.7
Salud		
Población derechohabiente a servicios de salud, 2010	10,248	4,484,837
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS, 2010	671	1,896,140
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE, 2010	207	309,670
Población sin derechohabencia a servicios de salud, 2010	8,001	3,047,59

JESUS CARRANZA VERACRUZ CENSO 2010		
POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS	Jesús Carranza	Veracruz de Ignacio de la Llave
Hogares		
Hogares, 2010	6,637	1,983,543
Tamaño promedio de los hogares, 2010	4.1	3.8
Hogares con jefatura masculina, 2010	4,929	1,456,374
Hogares con jefatura femenina, 2010	1,708	527,169
Población		
Población total, 2010	27,080	7,643,194
Población total hombres, 2010	13,394	3,695,679
Población total mujeres, 2010	13,686	3,947,515
Relación hombres-mujeres, 2010	97.9	93.6
Vivienda y urbanización		
Total de viviendas particulares habitadas, 2010	6,656	2,014,307
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	4.1	3.8
Viviendas particulares habitadas con piso diferente de tierra, 2010	5,706	1,743,367
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	3,045	1,508,020
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, 2010	5,678	1,662,418
Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010	6,228	1,906,179
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, 2010	6,353	1,915,967
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, 2010	5,121	1,482,739
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión, 2010	5,593	1,760,291
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, 2010	3,517	1,078,576
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, 2010	511	405,608
Sociedad y Gobierno		
Educación		
Población de 6 y más años, 2010	23,926	6,748,063
Población de 5 y más años con primaria, 2010	12,599	2,829,539
Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	705	706,412
Población de 18 años y más con posgrado, 2010	19	42,288
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	5.9	7.7
Salud		
Población derechohabiente a servicios de salud, 2010	11,783	4,484,837
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS, 2010	1,040	1,896,140
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE, 2010	459	309,670
Población sin derechohabencia a servicios de salud, 2010	15,176	3,047,595

MINATITLÁN VERACRUZ CENSO 2010		
POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS	Texistepec	Veracruz de Ignacio de la Llave
Hogares		
Hogares, 2010	43,070	1,983,543
Tamaño promedio de los hogares, 2010	3.6	3.8
Hogares con jefatura masculina, 2010	30,739	1,456,374
Hogares con jefatura femenina, 2010	12,331	527,169
Población		
Población total, 2010	157,840	7,643,194
Población total hombres, 2010	76,222	3,695,679
Población total mujeres, 2010	81,618	3,947,515
Relación hombres-mujeres, 2010	93.4	93.6
Vivienda y urbanización		
Total de viviendas particulares habitadas, 2010	43,391	2,014,307
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	3.6	3.8
Viviendas particulares habitadas con piso diferente de tierra, 2010	39,806	1,743,367
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	28,869	1,508,020
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, 2010	40,555	1,662,418
Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010	41,658	1,906,179
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, 2010	41,591	1,915,967
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, 2010	36,027	1,482,739
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión, 2010	38,938	1,760,291
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, 2010	29,608	1,078,576
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, 2010	12,385	405,608
Sociedad y Gobierno		
Educación		
Población de 6 y más años, 2010	141,539	6,748,063
Población de 5 y más años con primaria, 2010	52,509	2,829,539
Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	22,036	706,412
Población de 18 años y más con posgrado, 2010	879	42,288
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	8.8	7.7
Salud		
Población derechohabiente a servicios de salud, 2010	105,126	4,484,837
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS, 2010	38,744	1,896,140
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE, 2010	5,445	309,670
Población sin derechohabencia a servicios de salud, 2010	51,552	3,047,595



JALTIPAN VERACRUZ CENSO 2010		
Poblacion, Hogares y Viviendas	Jáltipan	Veracruz de Ignacio de la Llave
Hogares		
Hogares, 2010	11,163	1,983,543
Tamaño promedio de los hogares, 2010	3.6	3.8
Hogares con jefatura masculina, 2010	8,022	1,456,374
Hogares con jefatura femenina, 2010	3,141	527,169
Población		
Población total, 2010	39,673	7,643,194
Población total hombres, 2010	18,929	3,695,679
Población total mujeres, 2010	20,744	3,947,515
Relación hombres-mujeres, 2010	91.3	93.6
Vivienda y urbanización		
Total de viviendas particulares habitadas, 2010	11,170	2,014,307
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	3.6	3.8
Viviendas particulares habitadas con piso diferente de tierra, 2010	10,514	1,743,367
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	5,162	1,508,020
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, 2010	10,735	1,662,418
Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010	10,766	1,906,179
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, 2010	10,735	1,915,967
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, 2010	8,758	1,482,739
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión, 2010	9,760	1,760,291
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, 2010	6,367	1,078,576
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, 2010	1,821	405,608
Sociedad y Gobierno		
Educación		
Población de 6 y más años, 2010	35,805	6,748,063
Población de 5 y más años con primaria, 2010	13,517	2,829,539
Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	4,053	706,412
Población de 18 años y más con posgrado, 2010	99	42,288
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	8	7.7
Salud		
Población derechohabiente a servicios de salud, 2010	20,622	4,484,837
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS, 2010	12,012	1,896,140
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE, 2010	1,348	309,670
Población sin derechohabencia a servicios de salud, 2010	18,950	3,047,595

42

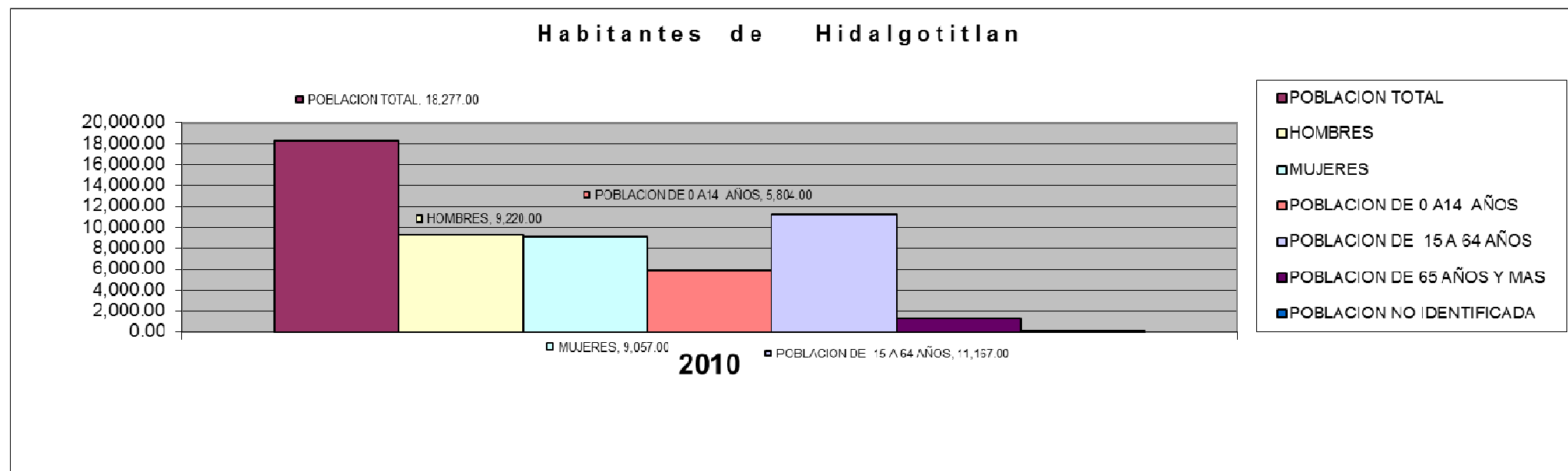
TEXISTEPEC VERACRUZ CENSO 2010		
Poblacion, Hogares y Viviendas	Texistepec	Veracruz de Ignacio de la Llave
Hogares		
Hogares, 2010	5,108	1,983,543
Tamaño promedio de los hogares, 2010	4	3.8
Hogares con jefatura masculina, 2010	4,051	1,456,374
Hogares con jefatura femenina, 2010	1,057	527,169
Población		
Población total, 2010	20,199	7,643,194
Población total hombres, 2010	10,063	3,695,679
Población total mujeres, 2010	10,136	3,947,515
Relación hombres-mujeres, 2010	99.3	93.6
Vivienda y urbanización		
Total de viviendas particulares habitadas, 2010	5,109	2,014,307
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	4	3.8
Viviendas particulares habitadas con piso diferente de tierra, 2010	4,472	1,743,367
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	1,608	1,508,020
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, 2010	4,596	1,662,418
Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010	4,642	1,906,179
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, 2010	4,736	1,915,967
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, 2010	3,252	1,482,739
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión, 2010	3,944	1,760,291
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, 2010	2,152	1,078,576
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, 2010	355	405,608
Sociedad y Gobierno		
Educación		
Población de 6 y más años, 2010	18,018	6,748,063
Población de 5 y más años con primaria, 2010	8,840	2,829,539
Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	823	706,412
Población de 18 años y más con posgrado, 2010	9	42,288
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	6.3	7.7
Salud		
Población derechohabiente a servicios de salud, 2010	11,630	4,484,837
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS, 2010	3,083	1,896,140
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE, 2010	331	309,670
Población sin derechohabencia a servicios de salud, 2010	8,527	3,047,595





6.1.1. POBLACIÓN TOTAL POR SEXO DEL MUNICIPIO DE HIDALGOTITLÁN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS CENSO 2010

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	HOMBRES	MUJERES	POBLACIÓN DE 0 A 14 AÑOS	POBLACIÓN DE 15 A 64 AÑOS	POBLACIÓN DE 65 AÑOS Y MAS	POBLACIÓN NO IDENTIFICADA
2010	18,277	9,220	9,057	5,804	11,167	1,280	26





6.1.2. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

La población económicamente activa es aproximadamente el 35% en lo que se incluye la población de 12 años y mas.

Población Económicamente Activa por Sector Productivo:

LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL MUNICIPIO POR SECTOR, SE DISTRIBUYE DE LA SIGUIENTE FORMA:	
Sector primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca.)	85.41 %
Sector secundario (Minería, extracción de petróleo y gas natural, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción)	4 %
Sector terciario (Comercio, transporte y comunicaciones, servicios financieros, de administración pública y defensa, comunales y sociales, profesionales y técnicos, restaurantes, hoteles, personal de mantenimiento y otros.)	9.80 %
No especificado	.78 %

INFORMACIÓN ECONÓMICA EMPLEO	
concepto	Referencia
Población de 12 años y más	11,839
Población económicamente activa	5,566
PEA ocupada	5,541
Sector primario	4,092
Sector secundario	349
Sector terciario	1,019
No especificado	81
PEA desocupada	25
Población económicamente inactiva	6,223
Estudiantes	1,622
Quehaceres del hogar	3,988
Jubilados y pensionados	18
Incapacitados permanentes	117
Otro tipo	478
Tasa de participación económica	.47%
Tasa de ocupación	1.0%
Fuente: INEGI	



6.1.3. DENSIDAD DE POBLACIÓN

Indicadores de salud	
Concepto	Tasa
Tasa de natalidad	18.9 ^{a/}
Tasa de morbilidad infantil	946.5 ^{b/}
Tasa de morbilidad general	28,267.1 ^{c/}
Tasa de morbilidad infantil	5.6 ^{b/}
Tasa de morbilidad general	371.9 ^{a/}
a/ por cada 1,000 habitantes b/ por cada 1,000 nacimientos c/ por cada 100,000 habitantes	
Fuente: INEGI	

6.1.4. MIGRACIÓN.

Hasta el año 2000 Veracruz no presentaba un flujo migratorio internacional con una importancia tal que ameritara ser desagregado como uno de los 15 estados del país con mayor emigración internacional. Por esto, antes del 2000, lo encontramos incluido dentro de la categoría “otros estados”. El XII Censo de Población y Vivienda es la primera fuente de información con la que se muestra claramente el cambio del patrón migratorio internacional del estado. Si tenemos en cuenta que el saldo neto migratorio (SNM) calculado a partir de la residencia cinco años antes del levantamiento del censo es un buen indicador para medir la importancia de la migración reciente,⁷ podemos considerar que el aumento drástico de la emigración internacional en Veracruz ocurrió entre 1995 y el año 2000. Lo anterior no significa que el fenómeno migratorio internacional, particularmente hacia Estados Unidos, sea un fenómeno nuevo. En diversos trabajos de campo que hemos realizado y que han llevado a cabo otros investigadores del CIESAS GOLFO y de la Universidad Veracruzana, se ha demostrado que existen algunas regiones en las que los veracruzanos tienen más de 20 años migrando a Estados Unidos. Algunos veracruzanos, inclusive, participaron del Programa Bracero (1942-1964). Aun así, son numerosos los municipios y localidades que recién se están incorporando al proceso.

CONDICIONANTES ESTRUCTURALES DE LA EMIGRACIÓN VERACRUZANA

En Veracruz, las crisis económicas recurrentes de los últimos años, consecuencias de las políticas económicas aplicadas en el país y en el estado, parecen haber colocado a muchos grupos en el límite del aprovechamiento de sus recursos y/o ampliado la brecha entre sus expectativas y las condiciones que existen para cumplirlas.

Para 1996, se estimó que en Veracruz “*más de un millón de personas [económicamente activas] no [tenían] un empleo productivo ni remunerado*” (Plan Veracruzano de Desarrollo 1999-2004: 4). Sin detallar el comportamiento regional dentro del estado, es importante considerar

dos factores que aparecen como detonantes estructurales de la emigración hacia el norte. El primero se refiere a los cambios que ha sufrido la producción industrial veracruzana como efecto de las políticas neoliberales aplicadas en el país. Según Rodríguez (2000:9), “*el proceso de apertura comercial y racionalización y privatización de las empresas paraestatales que se aplicó [entre 1988 y 1993] se tradujo en un doble efecto: por un lado, un ajuste de personal en las grandes empresas y, por otro, la formación de miles de pequeñas empresas y microempresas*”. Así, hubo una caída del personal ocupado promedio por empresa, el cual pasó de 13.7 en 1988 a 7.4 en

1993 y 6.5 en 1998. En el caso del subsector petrolero, por ejemplo, entre dichos años desaparecieron 24 mil plazas, de las que sólo se recuperaron 4 mil entre 1993 y 1998. El segundo factor tiene que ver con la producción agrícola. Veracruz es un gran productor de caña de azúcar, de cítricos y de café. La importancia de la producción agrícola para el estado y, dentro de ésta, la del café y la caña de azúcar, propicia que las fluctuaciones en los precios de estos productos afecten considerablemente a la economía veracruzana, produciendo inestabilidad en la producción y en el empleo, así como en los salarios recibidos. El descenso a lo largo del tiempo de la cantidad de hectáreas cultivadas es sólo otra de las huellas de la crisis. Ello, aunado a la crítica situación de los ingenios azucareros, ha contribuido al empobrecimiento de productores y jornaleros. Aun así, esta situación no sólo afecta a productores y trabajadores del agro, sino que también perjudica la economía de otros grupos que de una u otra manera dependen del dinero del campo, como los comerciantes. Todas estas circunstancias constituyen los principales terrenos fértiles para que los veracruzanos hayan comenzado a considerar la migración como una buena opción para poder satisfacer sus necesidades y expectativas. La importancia de la crisis del campo en Veracruz se hace visible en los datos contenidos en el cuadro 1, en el cual se incluye información sobre los ámbitos estatal y nacional para tres años censales, 1990, 1995 y 2000.



En primer lugar, el cuadro muestra que el porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) en el estado observa leves diferencias con respecto a los niveles nacionales en los tres años en cuestión.³ La tendencia seguida por este indicador en el estado a lo largo del tiempo, también parece acompañar los parámetros del país al haber aumentado 6 puntos porcentuales, aproximadamente, entre 1990 y 2000, lo que en buena medida está relacionado con el incremento de la población en estas edades. La PEA desocupada no sólo presenta niveles estatales y nacionales similares (en el año 2000 había 1.2% de PEA desocupada en ambos ámbitos), sino que la tendencia al decrecimiento también parece ser asumida por el estado y el país. Sin embargo, hay que destacar que en Veracruz, a diferencia del país en su conjunto, la tendencia del descenso en la PEA desocupada ha sido constante. Lejos de poder asumir el descenso de la desocupación como un indicador positivo de la economía, en situaciones de crisis los hogares incorporan al mercado laboral más miembros como fuerza de trabajo a fin de enfrentar la baja de salarios, los despidos, el aumento de precios, etc. Muchas veces, estos trabajadores, antes inactivos, se insertan en trabajos precarios, ensanchando el sector informal de la economía.

Las transformaciones evidenciadas en la economía veracruzana que se muestran en el cuadro 1, no hacen más que visualizar la crisis del sector agrícola posterior a 1990. En pocos años y velozmente el sector terciario se impuso al primario. Es decir, el comercio y los servicios se constituyeron en el refugio de las personas que no pudieron continuar produciendo o laborando en la agricultura y la ganadería, como ha venido ocurriendo en otros ámbitos geográficos. No es casualidad que es en estos mismos años en los que la migración de veracruzanos experimenta un incremento importante, principalmente entre la población masculina y en las edades laborales.



6.2. VIVIENDA

Entre las más de 150 comunidades de la ciudad existe un alto grado de marginación y es que aun es considerable el porcentaje de viviendas que carecen de servicios.

○ VIVIENDA PRECARIA

Dentro de la población con vivienda precaria existe un 19.2% que aun cuenta con piso de tierra y el 9.84% de viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo, las cuales son construidas con materiales como la mina de cartón, lamina de zinc, palma o barro y la amplitud de sus viviendas solo se limita a lo indispensable.

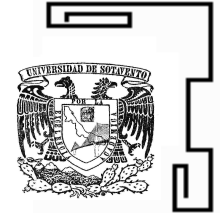
○ VIVIENDA POPULAR

Este tipo de vivienda está construida en losa de concreto armado, de concreto y lamina de asbesto, o bien concreto y lamina de zinc. En donde el 79.4% de las viviendas cuenta con piso de concreto o firme, además que la carencia de los servicios es menor teniendo solo un 7.95% de viviendas que no cuentan con energía eléctrica en la ciudad.

○ VIVIENDA RESIDENCIAL

Debido a la lejanía de la ciudad el tipo de vivienda residencial no es muy común, ya que impide la distribución de materiales de construcción que permita la edificación de otro tipo de viviendas más complejas por lo que solo el 1.4% de las viviendas cuentan con piso de madera, mosaico y otros recubrimientos. Por ser un municipio basado principalmente en actividades económicas del sector primario se cuenta con algunas haciendas dentro

del municipio en las cuales se muestran construcciones más amplias y modernas.



6.3. CRECIMIENTO URBANO:

Las tendencias de crecimiento de la ciudad de Hidalgotitlán se dan hacia el Norte, cercano a la cabecera municipal y hacia el sur. Sin embargo la carencia de nuevas fuentes de empleo impide el crecimiento urbano del municipio, por lo que la extensión territorial con la que cuenta Hidalgotitlán no es factor que obstruya el desarrollo urbano ya que cualquier punto de la ciudad lo permite.

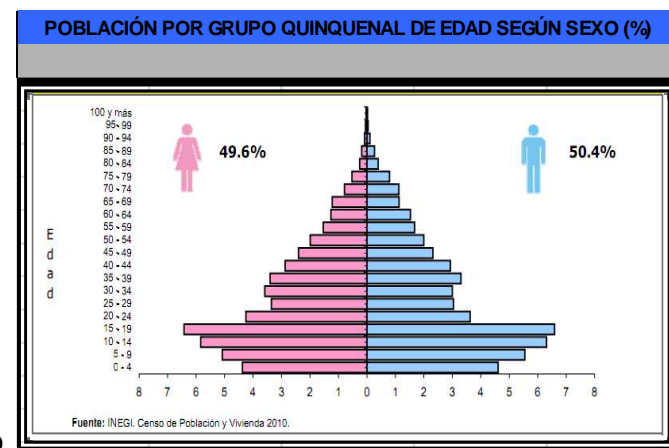
ESTADÍSTICAS VITALES, 2008	
CONCEPTO	INDICADOR
Nacimientos	512
Defunciones generales	79
Defunciones de menores de un año	4
Matrimonios	173
Divorcios	11

fuelle : INGI. Estadísticas Vitales.

RAZÓN DE MASCULINIDAD Y EDAD MEDIANA, 2010	
CONCEPTO	INDICADOR
Índice de masculinidad a/	101.8
Edad mediana	23
Hombres	22
Mujeres	23

a/ Representa cuantos hombres hay por cada 100 mujeres

fuelle : INGI. Censo de Población y Vivienda 2010



POBLACIÓN				
AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	Proporción estatal (%)
2010	18 277	9 220	9 057	0.24
2005	17 395	8 652	8 743	0.24
2000	18 205	9 191	9 014	0.26
1995	25 831	13 418	12 413	0.38
1990	24 004	12 661	11 343	0.39
1980	18 695	9 842	8 853	0.34

Fuelle: INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1980 a 2010

TASA DE CRECIMIENTO MEDIA	
PERIODO	TASA %
2005-2010	1.07
2000-2005	-0.8
1995-2000	-7.86
1990-1995	1.31

Fuelle: SEFIPLAN con datos de INEGI

HABITANTES EN PRINCIPALES LOCALIDADES, 2010	
LOCALIDAD	HABITANTES
Hidalgotitlán	3,980.00
Vicente Guerrero	1,203.00
Cahuapan (anexo Niños Heroes)	624.00
San carlos	588.00
Licenciado Gabriel Ramos Millán	578.00
Resto de localidades	11,304.00

Fuelle: SEFIPLAN con datos de INEGI

6.4. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

Durante los últimos años el fenómeno de migración disminuyó notablemente tan solo en el año 2000 se contaba con un déficit del --7.8 en la tasa de crecimiento y para el año 2010 se tuvo un crecimiento de 1.07. Este hecho se dio gracias a las nuevas formas de gobierno con las que se han implementado programas de apoyo para el campo lo que ha permitido que los habitantes trabajen sus tierras y produzcan sus siembras, no solo para su consumo si no también para distribuirlas en la región, gracias a la implementación del programa piso firme mas hogares cuentan ya con una vivienda tipo popular y en las cuales se cuentan con los servicios básicos de agua, energía eléctrica y drenaje siendo solo un porcentaje mínimo aquellos que viven aun en condiciones precarias.

Con la introducción de nuevos programas que apoyen el sector agrícola y ganadero se podrá dar un impulso económico a la región aprovechando sus recursos naturales.

Es preocupante ver los altos índices de morbilidad que se presentan en el municipio, en muchas ocasiones se convierten en casos de mortandad.

En el municipio de Hidalgotitlán existen mas de 8,000 habitantes sin derechohabiencia a servicios de salud y entre los municipios circunvecinos son mas de 40,000 y aquellos que si cuentan con algún servicio medico que los respalde es insuficiente la atención medica que les brindan y carente el suministro de medicamentos, es por esto que son preocupantes los altos índices de mortandad en la región atacando a la población mas vulnerable (ancianos y niños), sin embargo con la construcción de un Hospital General en Hidalgotitlán se cubrirán las necesidades hospitalarias no solo del municipio y sus localidades si no también de las ciudades circunvecinas que padecen de este problema.





VII. Uso del suelo

7.1. CARTA DEL USO DEL SUELO MUNICIPAL

USOS PERMITIDOS, CONDICIONADOS Y PROHIBIDOS

Usos permitidos: serán aquellos usos de suelo que sean compatibles al uso predominante de la zona donde se pretendan localizar. El uso predominante de una zona determinada es aquel que ocupa como mínimo un 60% de lotificable o vendible. Dentro de una zona con un uso homogéneo predominante, podrán permitirse otros usos que sean complementarios de las actividades de que se traten evitando afectar el funcionamiento de la estructura urbana de la zona homogénea.

Usos Condicionados: Los usos del suelo que deberán ser condicionados a la ubicación en una zona de usos homogéneos serán aquellos que por su naturaleza, dimensión, atracción de población y requerimiento de servicios urbanos pudieran afectar las características y el comportamiento de la zona donde se quieran localizar.

Usos Prohibidos: cualquier uso que no sea compatible con el predominante de una zona homogénea deberá ser considerado como uso prohibido.

COEFICIENTES DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO, "COS" Y "CUS"

En zonas con uso habitacional

- Habitacional unifamiliar de alta densidad (HUA). De 40 a 60 viviendas por hectárea, se permitirá un "COS" de 0.8 y un "CUS" de 3.0.
- Habitacional Unifamiliar de Densidad Media (HUM). De 25 a 40 viviendas por hectárea, se permitirá un "COS" de 0.7 y un "CUS" de 1.5.
- Habitacional Unifamiliar de Baja Densidad (HUB). Hasta 25 viviendas por hectárea, que permitirá un "COS" de 0.5 y UN "CUS"

de 1.5. En casos especiales como vivienda de lujo se permitirá un "COS" de 0.3 y un "CUS" de 1.0

- Habitacional Plurifamiliar (HP): de 50 a 80 viviendas por hectárea, se permitirá un "COS" de .04 y un CUS de 0.3. En casos especiales como vivienda de lujo se permitirá un "COS" de 0.3 y un "CUS" de 5.0



En zonas con usos Mixtos

- Usos Mixtos (UM1): Comercial-habitacional-servicios-turismo, se permitirá y un COS de 0.7 y un CUS de 8.0
- Usos Mixtos (UM2): comercial-servicios-turismo, se permitirá un COS de 0.8 y un CUS de 5.0
- Usos Mixtos(UM3): comercial-industrial-servicios , se permitirá un COS de 0.8 y un CUS de 3.0

En zonas de uso Industrial

- Industria Ligero no contaminante (ZIL): se permitirá y un COS de 0.8 y un CUS de 3.0
- Industria Ligera, Media y Pesada : que requiere dispositivos anticontaminantes,(ZIP), se permitirá un COS de 0.8 y un CUS de 1.6

En el centro urbano "CU"

Se permitirá un COS de 0.8 y un CUS de 5.0

En el subcentro urbano

Se permitirá un COS de 0.08 y un CUS de 3.0

En centros de barrio "CB"

Se permitirá un COS de 0.7 y un CUS de 3.0

Del total de la superficie el 80 % son destinados a los pastizales, el 10 % es destinado a la selva o uso forestal, otro tipo de vegetación 7 %, el uso agrícola alcanza apenas un 2 % del total de la superficie y 1 % es destinado para otros fines como son: la construcción de viviendas, granjas de cerdos o pollos.

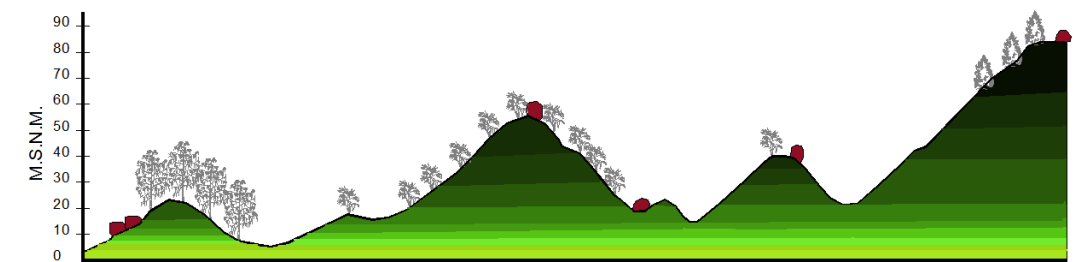
El municipio cuenta con una superficie total de 3337.94 hectáreas dedicadas a la agricultura de las que se siembran 2986.64 hectáreas, en las unidades de producción, con los principales productos agrícolas, que son maíz, palma de aceite, cítricos. El resto de la superficie está distribuida en la zona poblada, vegetación secundaria sin uso específico y la mayor parte utilizada principalmente a la ganadería.

Conforme la altitud disminuye, el uso potencial del suelo cambia, por lo que tenemos que en las alturas más bajas la vegetación secundaria es la predominante, sin embargo es importante mencionar que una parte de la superficie que es marcada como pastizal y vegetación secundaria actualmente tiene uso agrícola.

EN GENERAL. - Se clasificaron tres zonas: una baja que va desde los 10 a 25 msnm que en ella, se cuenta con pastizales, mango, cultivo de maíz en mayor escala, el tipo de tenencia en esta parte en su mayoría es pequeña propiedad, aunque hay presencia de inundaciones, se estima que el 70 % de esta zona es ejidal.

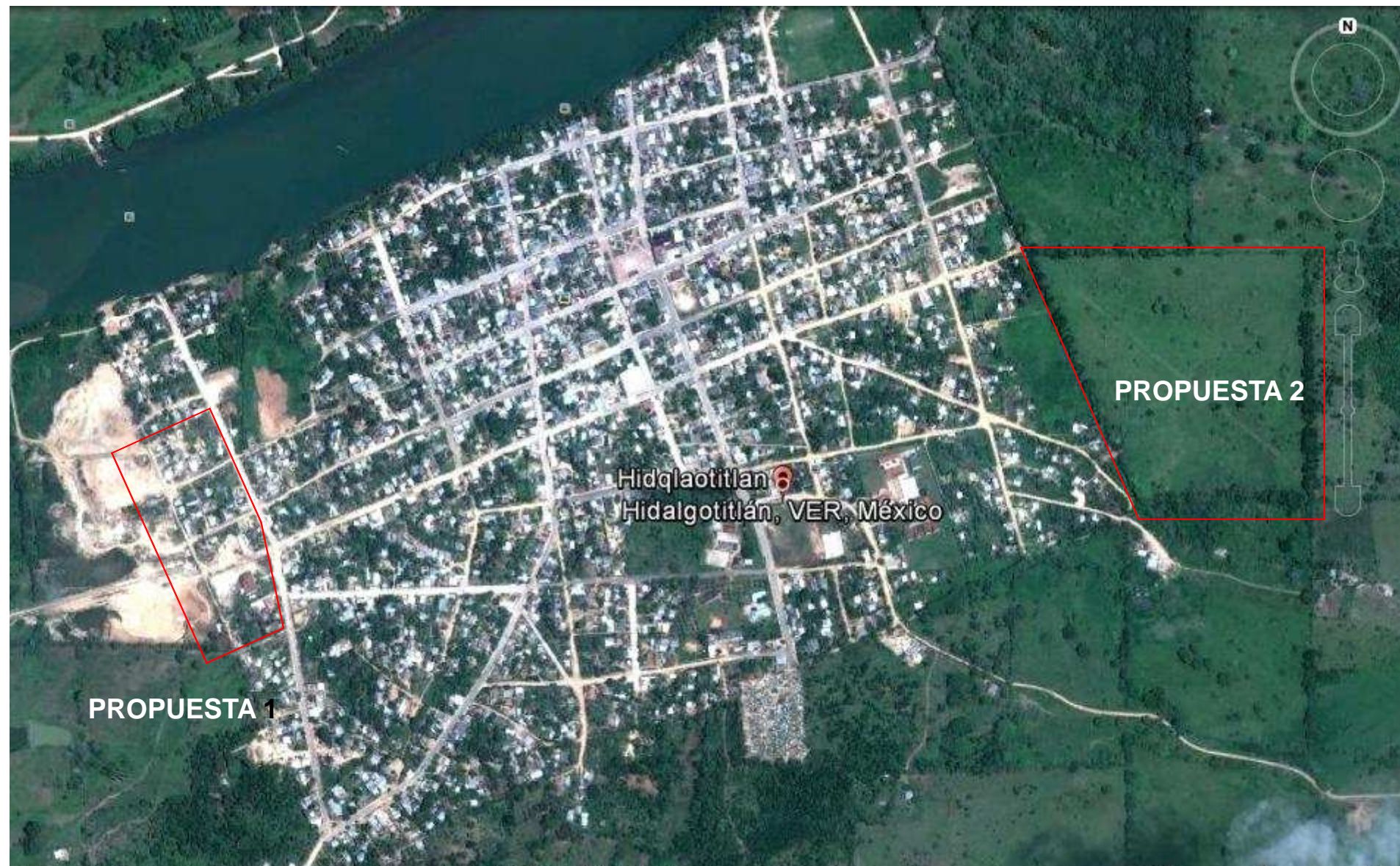
La segunda va de los 26 a los 60 msnm en esta zona se presentan las condiciones propicias para poder cultivar, se llega a sacar un ciclo de cultivo, los cultivos predominantes son maíz, pastos, naranja y pequeñas superficies de plátano, aunque la mayor parte es destinada al uso ganadero, la tenencia de la tierra se estima que el 50 % es ejidal.

La alta que va desde los 61 a los 90 msnm, en esta se localizan una quinta parte de las localidades, los principales cultivos son el pasto y el maíz, y la principal actividad económica es la ganadería. La tenencia de la tierra en esta parte se estima que el 80% es ejidal y el resto es pequeña propiedad.



SUELOS	Jóvenes, con una capa oscura	Arcillosos, Agrietamiento cuando se secan	Pardos, ricos en materia orgánica
VEGETACIÓN	Mangle	Pastizal inducido	Secundaria derivada de selva
LITOLOGÍA	Rocas sedimentarias		Rocas ígneas
USO	Urbano	Cítricos	Milpa, Pastizal y Pecuario
PROBLEMAS	Inundaciones	Erosión	Incendios y erosión

7.2. ELECCIÓN DEL TERRENO





Para la construcción de un hospital es importante tomar en cuenta ciertos aspectos para la elección del terreno en donde se piensa edificar la obra. En este proyecto se eligió este terreno ya que en él se encuentra el centro de salud de la comunidad, por lo que es ya propiedad de la SSA así mismo de acuerdo a las normas aplicables de la SSA, un centro de salud en su desarrollo puede pasar a ser un Hospital. Por otra parte la zona en donde se encuentra localizado el terreno cuenta con los servicios básicos de agua, luz, drenaje y telefonía, primordiales para el buen funcionamiento del Hospital. Se encuentra en una vía secundaria que permite el fácil y rápido acceso a él.

La topografía del terreno es adecuada para el partido arquitectónico, entendiéndose por partido arquitectónico la solución que en lo general adopta el arquitecto ante el problema expresado en el programa y que da por resultado una disposición peculiar de los departamentos o partes del conjunto. Estas son las bases de la elección del terreno para este proyecto, que nos permite la ejecución del diseño por la forma del terreno, el desarrollo del proyecto y con ello brindar un buen servicio a los derechohabientes.



PROPUESTA No 1

© 2012 Google

© 2012 INEGI
Image © 2012 GeoEye

Google earth

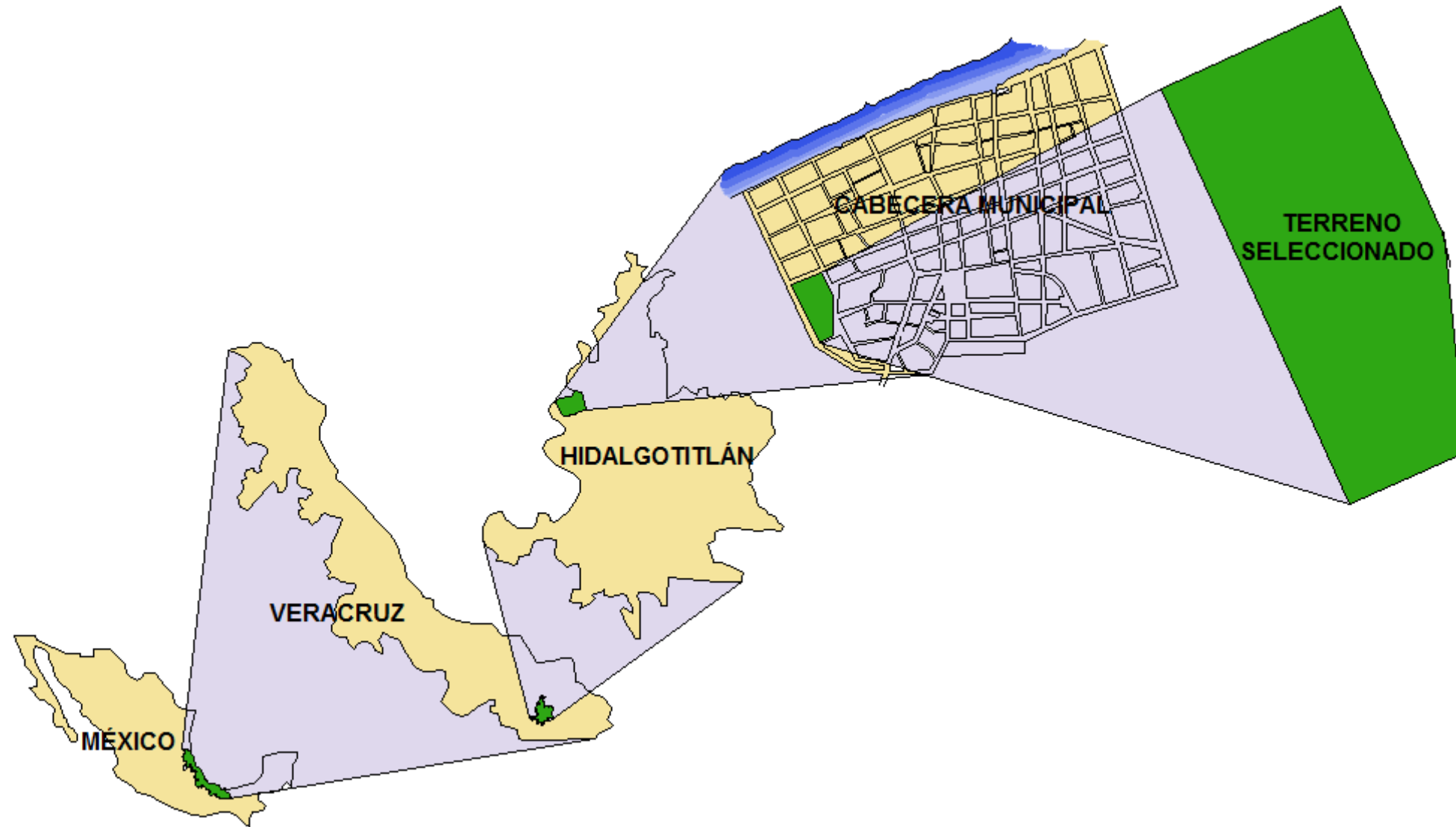
Fechas de imágenes: 3/13/2009 2003

17°46'06.65" N 94°39'06.61" O elevación 23 m

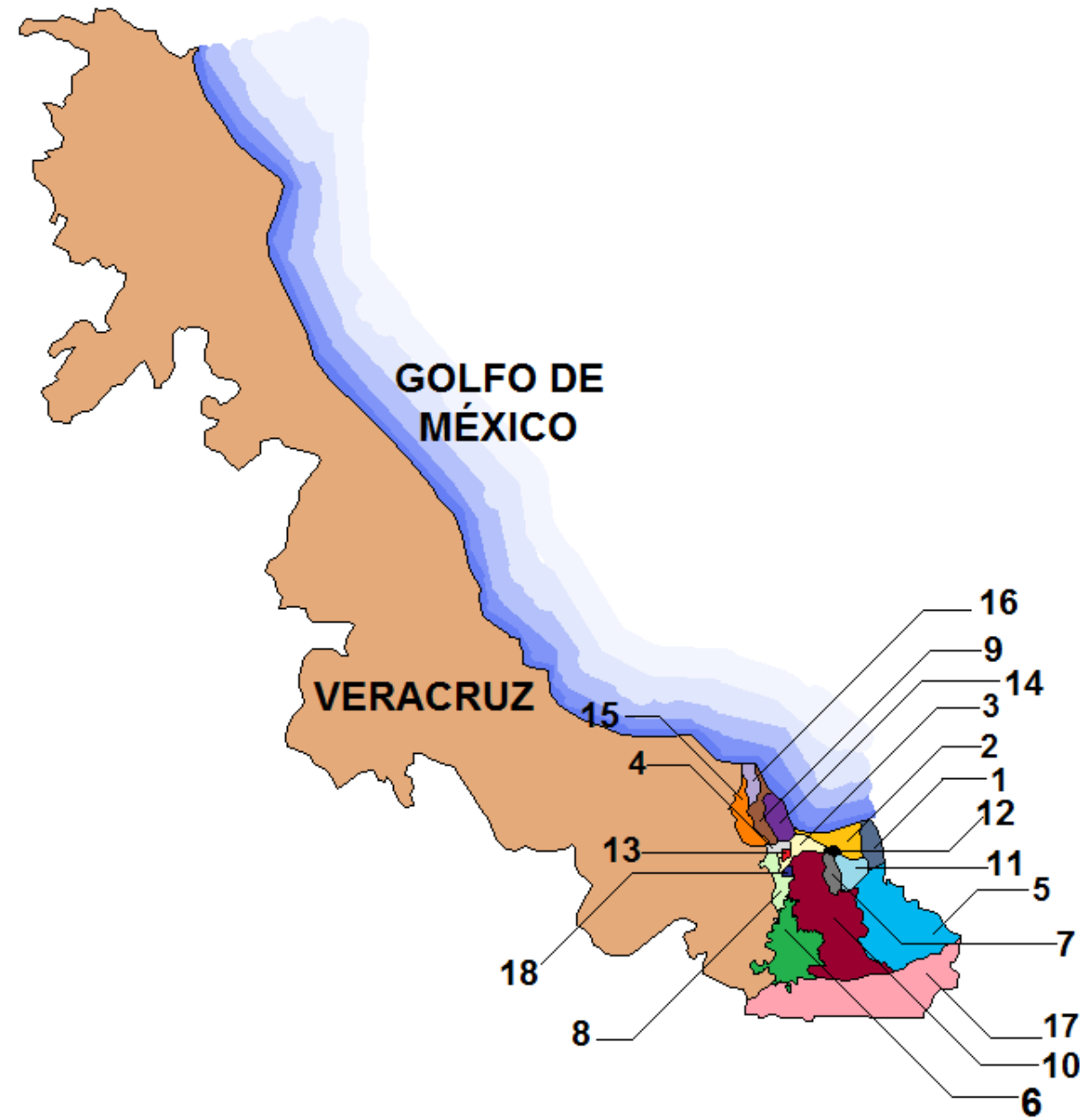
Alt. ojo 652 m



7.3. LOCALIZACIÓN REGIONAL Y LOCAL DEL TERRENO.



LOCALIZACIÓN REGIONAL DE HIDALGOTITLÁN



1. Agua Dulce
2. Coatzacoalcos
3. Cosoleacaque
4. Chinameca
5. Choapas las
6. **Hidalgotitlán**
7. Ixhuatlán del Sureste
8. Jaltipan
9. Mecayapan
10. Minatitlán
11. Moloacan
12. Nanchital
13. Oteapan
14. Pajapan
15. Soteapan
16. Tatahuicapan
17. Uxpanapa
18. Zaragoza

LOCALIZACIÓN LOCAL DEL TERRENO
(CABECERA MUNICIPAL DE HIDALGOTITLÁN)



 **Terreno seleccionado**

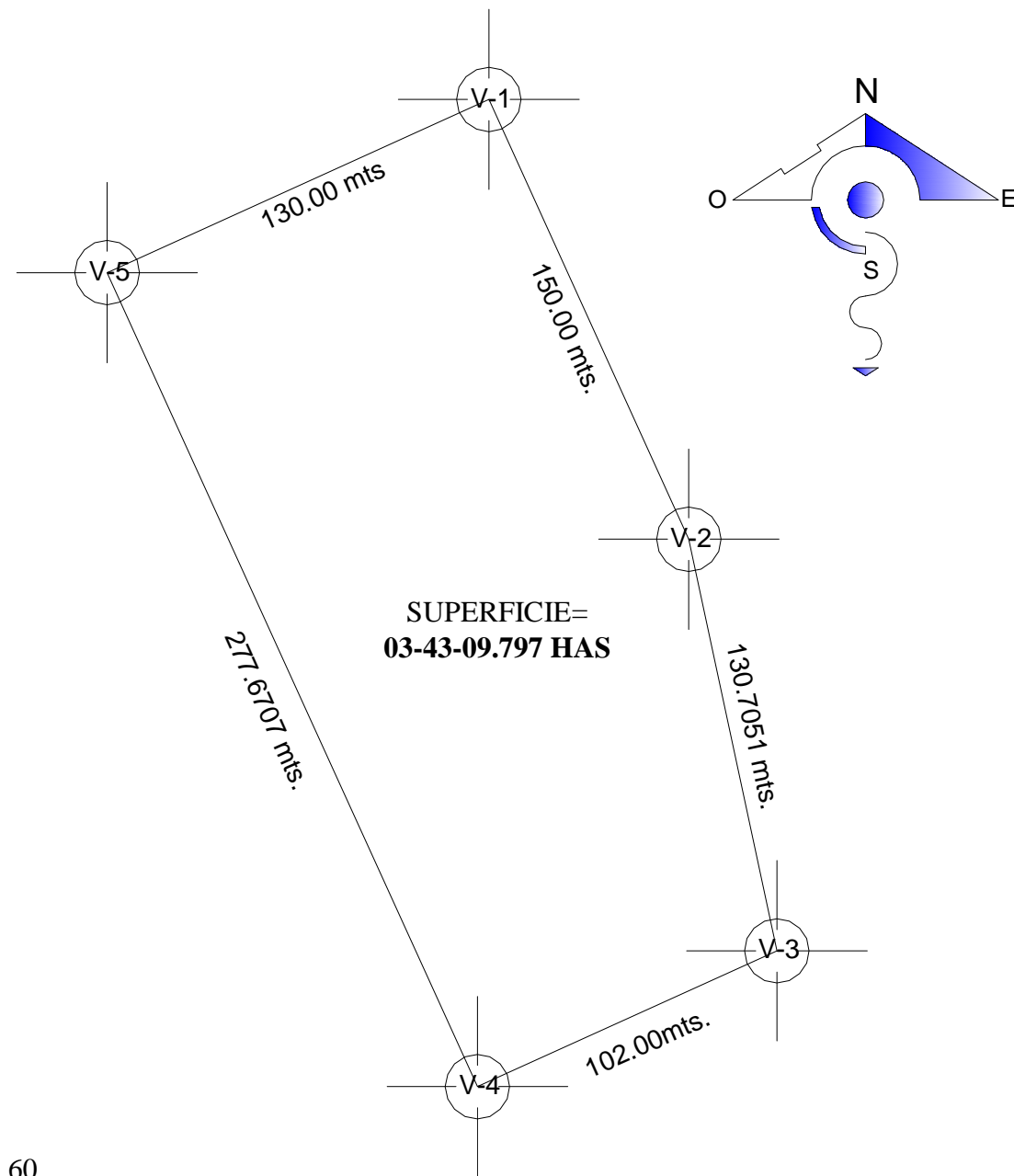
COLONIAS



01. Callejón municipal
02. Camino Vecinal Jaltipan Ver.
03. 10 de Abril
04. Niños Héroe
05. Gutiérrez Zamora
06. Morelos
07. Constitución
08. Nicolás Bravo
09. Ignacio Zaragoza
10. 15 de Septiembre

- A. Ignacio Allende
- B. Francisco I Madero
- C. Benito Juárez
- D. 5 de Mayo
- E. José Azueta
- F. Cuauhtémoc
- G. Alfonso
- H. Camino general
- I. 16 de Septiembre 1
- J. Institución
- K. Salvador Díaz Mirón
- L. 16 de Septiembre 2
- M. Vicente Guerrero

7.4. TOPOGRAFIA DEL TERRENO



CUADRO DE CONSTRUCCION					
LADOS		DISTANCIA	RUMBO	COORDENADAS	
EST.	P.V.			Y	X
V-5	V-1	130.0000	N 65°34'14" E	1000.0000	1000.0000
V-1	V-2	150.0000	S 24°25'46" E	863.4293	1062.0357
V-2	V-3	130.7051	S 12°03'34" E	735.6087	1089.3435
V-3	V-4	102.0000	S 65°34'14" W	693.4244	996.4754
V-4	V-5	2777.6707	N 24°25'46" W	946.2357	881.6387
SUPERFICIE TOTAL= 03-43-09.797 HAS.					

7.5. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL TERRENO

El área territorial para la ejecución del proyecto cuenta con una extensión de 3.43 hectáreas se encuentra ubicado en un área de vialidad accesible al norte de la ciudad, en la cabecera municipal, quedando céntrico para las colonias cercanas y de fácil acceso para las comunidades alejadas.

Así mismo por la ubicación que tiene el terreno cuenta con todos los servicios básicos, redes de drenaje, agua potable, alumbrado público, internet, telefonía y vialidad.

7.6. ENTORNO Y PAISAJE URBANO

Por ser un municipio en desarrollo el Municipio de Hidalgotitlán aún no cuenta con edificaciones grandes en la ciudad, aun se puede apreciar un entorno limpio con flora y fauna, sin embargo, la proyección del hospital no afectará de manera directa al ambiente ya que el área del terreno se encuentra despejada, por lo que se integrará al entorno paisajístico, mostrándose como un monumento, haciendo hincapié en las grandes construcciones de la cultura olmeca, ya que no hay que olvidar que este lugar fue cuna de dicha cultura por lo que se manifestarán la raíces de este pueblo.

Complementándose la naturaleza con la edificación del proyecto.





Vista Norte



Vista Oeste



Vista Sur

7.7. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

Este proyecto tiene como objetivo dotar a la población de los servicios médicos básicos y dignos para el desarrollo diario, elevando la calidad de vida de cada habitante. Así mismo el municipio cuenta con un espacio para la proyección de este hospital, un terreno extenso con todos los servicios para el buen funcionamiento de éste, con el que no solo se garantizará servicios de alta calidad y seguridad si no también se brindará un mejor entorno paisajístico sin tener un impacto ambiental que afecte a los habitantes si no manifestar de igual forma las raíces de la ciudad.





VIII. Elaboración del proyecto

8.1. DETECCIÓN DEL PROBLEMA

En nuestro país y en otros tantos 3 grandes problemas reclaman con insistente acento soluciones arquitectónicas: la construcción de habitaciones, la de escuelas y la de establecimientos para la salud, particularmente Hospitales. Esta trilogía al crecer a ritmo con nuestro desarrollo demográfico, ha hecho insuficiente el enorme esfuerzo puesto en equilibrar demandas y realizaciones. Las exigencias superan en mucho nuestra capacidad económica y la preparación del personal que maneje escuelas y hospitales.

Es por eso que este estudio se basa en la edificación de un hospital General en una ciudad que ha sido olvidada en este rubro tan importante como es la salud, el Municipio de Hidalgotitlán, que con sus mas de 150 poblados y tan solo 5 centros de salud en una extensión territorial de 1.668.93 km² son insuficientes para cubrir las necesidades médicas de la población.

De acuerdo con los requisitos de la SEDESOL para la construcción de un Hospital el Municipio de Hidalgotitlán cuenta con mas de 18277 habitantes lo que hace necesaria la edificación de un Hospital General que logre abarcar la atención médica no tan solo la primordial si no también cuente con especialidades que mejoren la calidad de vida de los habitantes y disminuyan la tasa de mortandad del municipio.

Cabe resaltar que en la localidad, no se cuenta con ninguna otra institución médica que proporcione el servicio, si bien, existen habitantes que cuentan con seguro social se tienen que trasladar a las clínicas mas cercanas para ser atendidos lo que hace mas difícil una atención médica oportuna.

Durante décadas la edificación de hospitales ha sido un gran problema para todos los mexicanos, es por eso que nuestras autoridades federales deben dirigir la mirada a esos lugares que han sido olvidado en este rubro tan importante que es la atención médica, para con ello no solo brindarles una mejor calidad de vida si no también el desarrollo de las ciudades en todos sus aspectos.



8.2. MODELOS ANÁLOGOS

Para llevar a cabo un buen diseño del **Hospital General En Hidalgotitlán** de acuerdo a las condiciones reales tanto operativas como económicas de la región es necesario analizar otras edificaciones con este carácter , que existen en los municipios más desarrollados de esta zona de nuestro estado , con el objetivo de extraer en lo mayor posible las ventajas que presentan estos, tanto en la disposición y función de cada uno de sus locales en relación con su orientación , así como el flujo de circulación entre sí. Para lograr un mejor funcionamiento.

ANÁLISIS DE LOS NÚCLEOS DE SALUD DE HIDALGOTITLÁN

Uno de los puntos imprescindibles de nuestra investigación es el conocer y analizar los núcleos básicos de salud con que cuenta **El Ayuntamiento De Hidalgotitlán**, con el propósito de advertir los beneficios que estos brindan a los pobladores de dicho consistorio, así también las carencias de las mismas.





8.2.1. ESTUDIOS DE SUPERFICIES
ANÁLISIS DE HOSPITALES GENERALES DE LA REGION



FICHA TÉCNICA HOSPITAL GENERAL EL PLAN (LAS CHOAPAS VER).	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Hospital general El Plan
Institución:	PEMEX
Tipo de unidad:	Hospital general
Municipio:	Las Choapas
Población beneficiada:	41,426 habitantes
ÁREAS	
Superficie de terreno:	14,760.22m ²
Superficie construida:	6,332.19m ²
SERVICIOS	
Número de camas censables:	20
Número de camas no censables:	12
Áreas médicas:	Urgencias Farmacia Medicina general Pediatría Cirugía general Medicina preventiva Ginecología Odontología Rayos X Laboratorio de análisis Clínico toco cirugía hospitalización

HOSPITAL GENERAL EL PLAN (LAS CHOAPAS VERACRUZ)



I CONSULTA EXTERNA

1. Ginecología
2. Anexo (baño y vestidor)
3. Ginecología
4. Odontología
5. Guarda de material de odontología
6. Odontología
7. Calidad
8. Dermatología
9. Anestesiología
10. Medicina interna
11. Oftalmología
12. Sanitario pacientes hombres

- 13) Sanitario pacientes mujeres
- 14) Sanitario para pacientes
- 15) Guarda de equipo médico
- 16) Central de enfermeras
- 17) Descanso de médicos
- 18) Pediatría
- 19) Pediatría
- 20) Pediatría
- 21) Pediatría
- 22) Medicina preventiva
- 23) Inmunizaciones
- 24) Trabajo social
- 25) Curaciones
- 26) Cirugía
- 27) Jefatura
- 28) Detección del cáncer
- 29) Recepción 2

- 30) Recepción 1
- 31) Jardín interno
- 32) Traumatología
- 33) Medicina general
- 34) Medicina general
- 35) Medicina general
- 36) Medicina general
- 37) Medicina general
- 38) Medicina general
- 39) Medicina general
- 40) Medicina preventiva
- 41) Electro
- 42) Archivo clínico
- 43) Censo médico
- 44) Aula pluri funcional
- 45) Capilla
- 46) Puesto de sangrado

II CUERPO DE GOBIERNO

1. Telecomunicaciones
2. Laboratorio de informática
3. Informática
4. Bodega
5. Jefatura de recursos humanos
6. Trabajo social
7. Archivo
8. Recursos humanos
9. Sanitario público hombres
10. Sanitario público mujeres
11. Adquisiciones
12. Recursos financieros
13. Caja
14. Jefatura de farmacia
15. Área de despacho
16. Subdirección administrativa
17. Secretaria
18. Subdirección médica
19. Sanitario para el personal
20. Secretaria
21. Sanitario para el personal
22. Secretaria
23. Dirección
24. Sala de juntas

III HOSPITALIZACIÓN

1. Central de enfermeras
2. Hospitalización escolares
3. Hospitalización escolares
4. Hospitalización hombres
5. Hospitalización hombres
6. Hospitalización mujeres
7. Hospitalización mujeres
8. Aislado
9. Médicos de guardia
10. Baño de médicos
11. Séptico

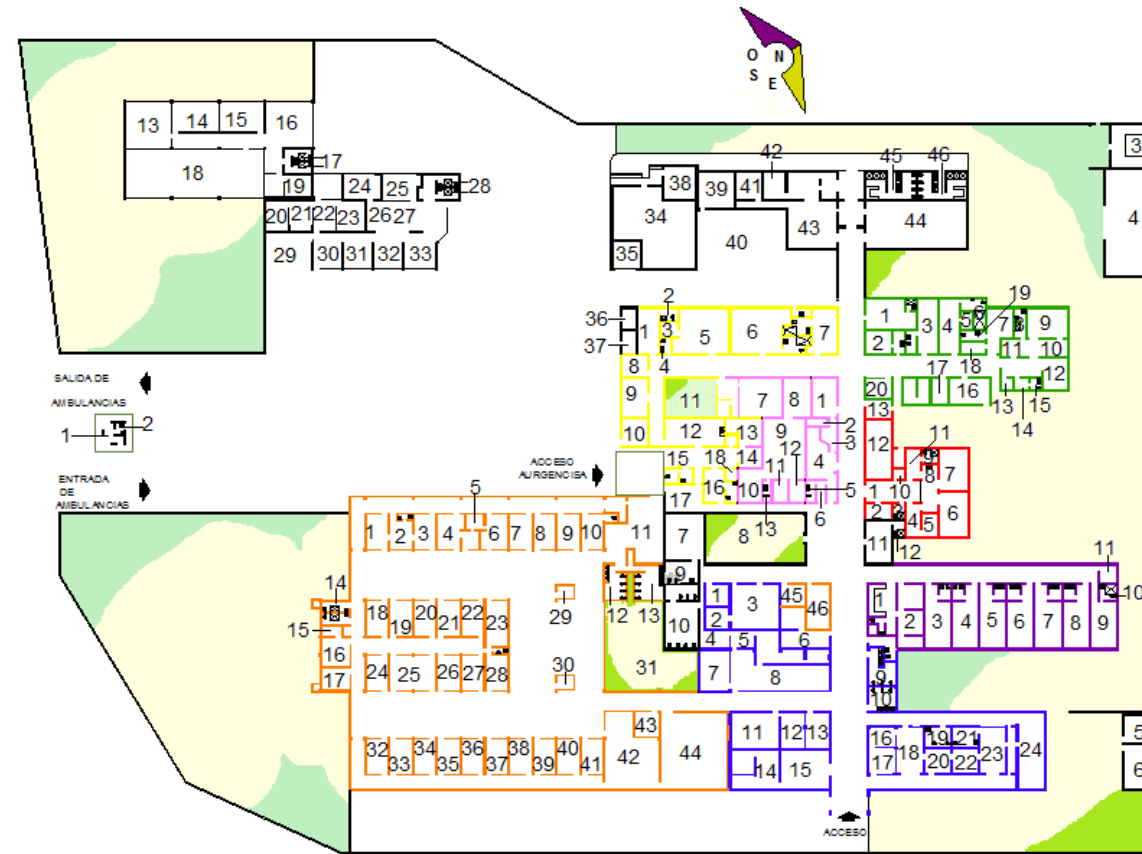
IV QUIRÓFANO

1. Vestíbulo
2. Material quirúrgico
3. Baño
4. Vestidor de enfermeras
5. Material quirúrgico
6. Sala de recuperación
7. Quirófano
8. Aseo de médicos
9. Baño
10. Aseo
11. Vestidor de médicos
12. Central de equipo y esterilización
13. Curaciones hospitalizados

V AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

1. Oficina interpretación y archivo
2. Cuarto oscuro
3. Modulo de control
4. Sala de rayos X
5. Sanitario
6. Vestidores
7. Hematología, inmunología
8. Parasitología
9. Química clínica
10. Oficina de laboratorio
11. Toma de muestras
12. Toma de muestras
13. Sanitario

HOSPITAL GENERAL EL PLAN (LAS CHOAPAS VERACRUZ)



VI URGENCIAS

1. Cuarto 1
2. Baño
3. Ropería
4. Sanitario
5. Cuarto 2 para pediatría
6. Cuarto 3
7. Cuarto 4
8. Séptico
9. Jefatura de enfermería
10. Cubículo de operadores
11. Autoclave, jardín interno
12. urgencias

- 13) Urgencias infantiles
- 14) Curaciones urgencias
- 15) Baño para el personal
- 16) Consultorio
- 17) Sala de espera
- 18) bodega

VII TOCOCIRUGIA

1. Médicos internistas
2. cuneros
3. Cuarto 5
4. Cuarto 6
5. Ropería
6. Baño
7. Cuarto 7
8. Baño
9. Sala de expulsión
10. Cuarto de aseo
11. Bodega
12. Sala de labor
13. Cuarto de aseo
14. Vestidor de enfermeras
15. Baño
16. Ropería

17. Baños
18. Ropería
19. Baños
20. Central de enfermeras

VIII SERVICIOS GENERALES

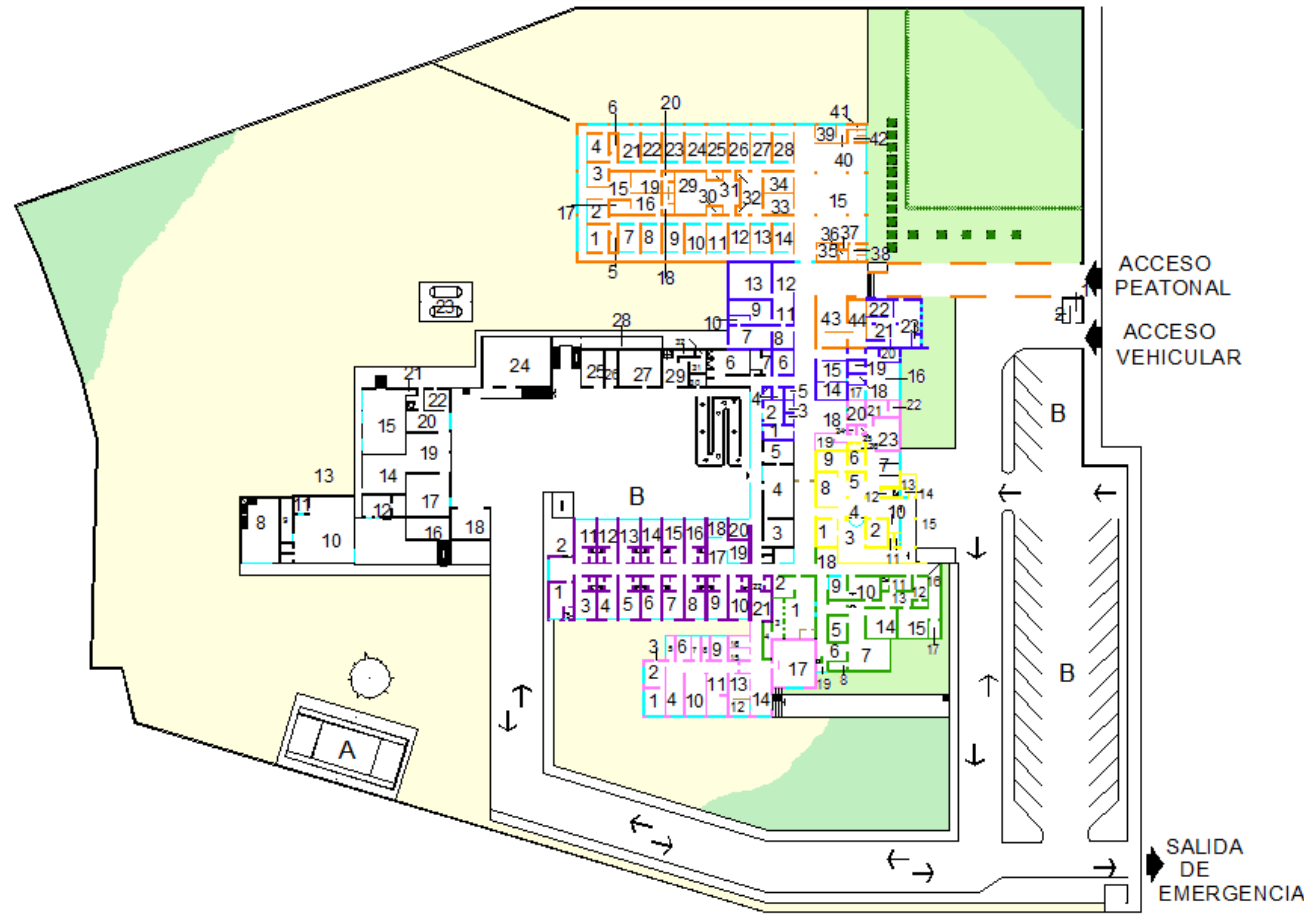
1. Caseta de vigilancia
2. Baño de la castea de vigilancia
3. Incinerador
4. Planta de emergencia
5. Oficina encargado de fauna nociva
6. Bodega de fauna nociva
7. Vestidor de enfermeras
8. Jardín interno
9. Baño de enfermeras
10. Baño y vestidor de domesticas
11. Oficina de servicios generales
12. Baño de servicios generales
13. Bodega de intendencia
14. Bodega de mantenimiento
15. Bodega de laboratorio
16. Área de desempaque
17. Sanitario hombres y mujeres
18. Bodega de material de botiquín
19. Oficina del jefe del almacén
20. Bodega de material
21. Bodega menor
22. Material diverso
23. Material diverso
24. Área de supervisión
25. Oficina del jefe de mantenimiento
26. Secretaria de mantenimiento
27. Asistente de mantenimiento
28. Sanitario hombres y mujeres
29. Taller de pintura
30. Usos múltiples
31. Equipo médico
32. Taller de electricidad
33. Operación de aire acondicionado
34. Calderas y tratamiento de agua
35. Compresor de aire grado médico
36. Compresora
37. Oxígeno medicinal
38. Cisterna
39. Comedor de empleados
40. Comedor al aire libre
41. Bodega de la cocina
42. Cubículo de cocina
43. Cocina
44. Ropería
45. Vestidor y baños personal mujeres
46. Vestidor y balos personal hombres





FICHA TÉCNICA HOSPITAL GENERAL AGUA DULCE	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Hospital general Agua Dulce
Institución:	PEMEX
Tipo de unidad:	Hospital General
Municipio:	Agua Dulce
Población beneficiada:	37,901 habitantes
ÁREAS	
Superficie de terreno:	20,704.65 m ²
Superficie construida:	4,433.10 m ²
SERVICIOS	
Número de camas censables:	30
Número de camas no censables:	18
Áreas médicas:	Urgencias farmacia Medicina general Pediatría Cirugía general Medicina preventiva Ginecología Odontología Rayos X Laboratorio de análisis Clínico Toco cirugía Hospitalización

HOSPITAL GENERAL AGUA DULCE



I CONSULTA EXTERNA

1. Salud ocupacional
2. Medicina familiar
3. Medicina general
4. Medicina familiar
5. Baño de salud ocupacional
6. Baño para medicina familiar
7. Medicina familiar
8. Medicina interna
9. Pediatría
10. Pediatría
11. Odontología
12. Odontología

13. Traumatología y ortopedia
14. Cirugía general
15. Sala de espera
16. Oftalmología
17. Cuarto de estudio de oftalmología
18. Baño para oftalmología
19. Ginecología
20. Baño para ginecología
21. Otorrinolaringología
22. Medicina familiar
23. Medicina familiar
24. Medicina familiar
25. Medicina familiar

26. Jefatura de trabajo social
27. Asesoría informática
28. Jefatura de medicina preventiva
29. Archivo clínico
30. Baño para médicos
31. Baño para enfermeras
32. Séptico
33. Curaciones
34. Inyecciones
35. Previsión social
36. Baño para previsión social
37. Séptico
38. Baño para pacientes hombres

39. Medicina preventiva
40. Valoración
41. Baño para medicina preventiva
42. Sanitario para pacientes mujeres
43. Farmacia
44. Encargado de la farmacia

II CUERPO DE GOBIERNO

1. Informática
2. Informática
3. Baños para el público
4. Baños para el personal
5. Séptico
6. Site de telecomunicaciones
7. Dirección
8. Secretaria de la dirección
9. Subdirección medica
10. Baño
11. Secretaria de la subdirección medica
12. Censo medico
13. Sala de juntas
14. Subdirección administrativa
15. Secretaria de la subdirección admón.
16. Recursos financieros
17. Jefatura de recursos financieros
18. Baño para el personal
19. Archivo de recursos financieros
20. Cubículo de caja
21. Recursos humanos
22. Jefatura de recursos humanos
23. Baño de recursos humanos

III HOSPITALIZACIÓN

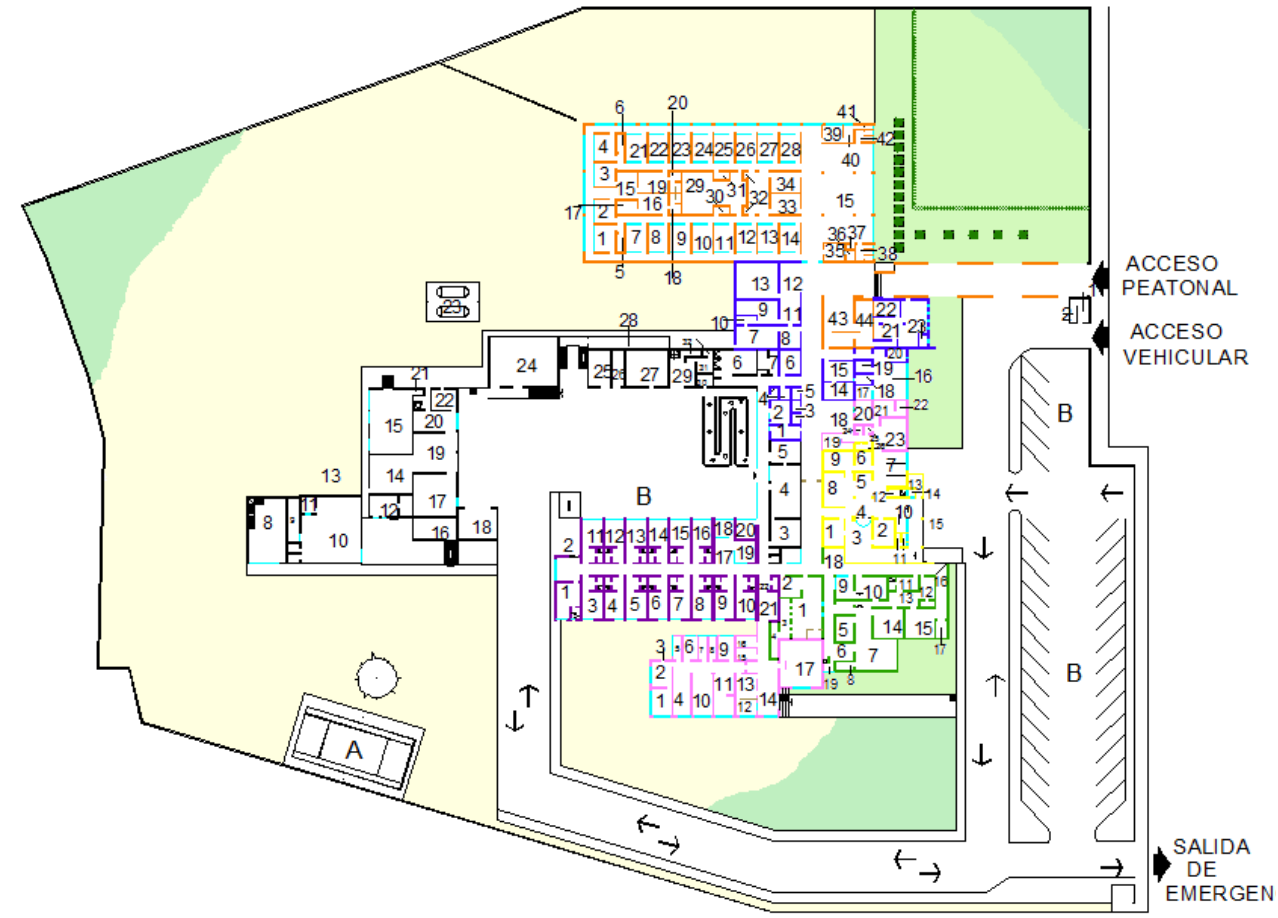
1. Cuarto doble con baño
2. Acceso a hospitalización
3. Cuarto doble con baño
4. Cuarto doble con baño
5. Cuarto doble con baño
6. Cuarto doble con baño
7. Cuarto doble con baño
8. Cuarto doble con baño
9. Cuarto doble con baño
10. Cuarto doble con baño
11. Cuarto doble con baño
12. Cuarto doble con baño
13. Cuarto doble con baño
14. Cuarto doble con baño
15. Cuarto doble con baño
16. Cuarto de pediatría con baño
17. Central de enfermeras

18. Papelería y control
19. Cuneros
20. Sépticos
21. Ropería
22. Baño para el personal

IV TOCOCIRUGIA

1. Central de esterilización y equipo
2. Abasto
3. Auto clave
4. Desfogue de vapor
5. Cuarto de instrumental estéril
6. Cuarto de labor
7. Sala de expulsión
8. Cuarto de lavado quirúrgico
9. Cuarto de anestesia
10. Área de recuperación
11. Vestidor de médicos
12. Vestidor de enfermeras
13. Área de lavabos quirúrgicos
14. Quirófano
15. Quirófano
16. Transfer
17. Cubículo de guardado de equipo medico

HOSPITAL GENERAL AGUA DULCE



- 12. Baño para pacientes
- 13. Área de operadores
- 14. Baño para operadores

■ VII servicios generales

- 1. Caseta de vigilancia
- 2. Baño para caseta de vigilancia
- 3. Comedor
- 4. Cocina
- 5. Dietología
- 6. Vestidor de enfermeras
- 7. Intendencia
- 8. Incinerador
- 9. Área de chatarra
- 10. Taller de mantenimiento
- 11. Oficina
- 12. Oficina del jefe de mantenimiento
- 13. Cisterna
- 14. Cuarto de bombas
- 15. Lavandería
- 16. Basura
- 17. Subestación eléctrica
- 18. Plantas de emergencia
- 19. Calderas
- 20. Filtros
- 21. Baños para personal
- 22. Bodega
- 23. Tanque de gas L.P.
- 24. Almacén
- 25. Control de fauna nociva
- 26. Anfiteatro
- 27. Almacén de material para aseo
- 28. Bodega
- 29. Cuarto de compresor de aire
- 30. Control de oxígeno
- 31. Fauna nociva
- 32. Baños para el personal de servicios generales

■ V AUXILIAR DE DIAGNOSTICO

- 1. Bacteriología
- 2. Inmunología
- 3. Autoclave
- 4. Copro y orina
- 5. Guarda de material
- 6. Lavado de material
- 7. Baño para el personal hombres
- 8. Baño para el personal mujeres
- 9. Consultorio para elección de donadores y administración
- 10. Química clínica
- 11. Laboratorio fraccionador

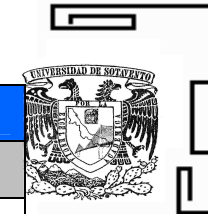
- 12. Recepción
- 13. Toma de muestras
- 14. Sala de espera
- 15. Flebotomía
- 16. Cultivos
- 17. Biblioteca
- 18. Sala de espera para rayos X
- 19. Ultrasonido
- 20. Oficina de rayos X
- 21. Archivo
- 22. Cuarto oscuro
- 23. Sala de rayos X
- 24. Vestidor
- 25. Cuarto de control
- 26. Baño para personal

■ VI URGENCIAS

- 1. Consultorio
- 2. Consultorio
- 3. Sala de espera
- 4. Control de urgencias
- 5. Central de enfermeras
- 6. Anexo encamados
- 7. Encamados urgencias
- 8. Pediatría urgencias
- 9. Curaciones urgencias
- 10. Séptico
- 11. Baños para pacientes

- A. Cancha de usos múltiples
- B. Estacionamiento





FICHA TÉCNICA HOSPITAL GENERAL NANCHITAL	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Hospital general Nanchital
Institución:	PEMEX
Tipo de unidad:	Hospital general
Municipio:	Nanchital
Población beneficiada:	25,909 habitantes
ÁREAS	
Superficie de terreno:	19,600 m ²
Superficie construida:	7,341.1 m ²
SERVICIOS	
Número de camas censables:	60
Número de camas no censables:	35
Áreas médicas:	Urgencias Farmacia Medicina general Pediatría Cirugía general Medicina preventiva Ginecología Odontología Rayos X Laboratorio de análisis Clínico Toco cirugía Hospitalización Unidad de cuidados intensivos Unidad para la atención a quemados

HOSPITAL GENERAL NANCHITAL



I CONSULTA EXTERNA

- | | | |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Odontología 1 | 14. Traumatología | 28. Anexo de oftalmología |
| 2. Odontología 2 | 15. Cardiología | 29. Anexo medicina sanitarista |
| 3. Pediatría | 16. Cirugía general | 30. Oftalmología |
| 4. Sala de espera | 17. Médico internista | 31. Ginecología |
| 5. Medicina general | 18. Curaciones | 32. Baño para ginecología |
| 6. Medicina general | 19. Anexo, baño para curaciones | 33. Anexo de ginecología |
| 7. Medicina general | 20. Anexo de pediatría | 34. Séptico |
| 8. Medicina general | 21. Pediatría | 35. Sanitario para público mujeres |
| 9. Medicina general | 22. Medicina preventiva | 36. Sanitario para público hombres |
| 10. Medicina general | 23. Anexo de medicina preventiva | 37. Archivo general |
| 11. Medicina general | 24. Séptico | 38. Papelería |
| 12. Medicina general | 25. Aseo | 39. Archivo clínico |
| 13. Medicina general | 26. Vacunas | |
| | 27. Médico sanitarista | |

II CUERPO DE GOBIERNO

1. Bodega
2. S.T.P.R.M.
3. Jefatura
4. Sala de espera
5. Medicina del trabajo
6. Farmacia
7. Vestíbulo
8. Control de la información
9. Jefatura de trabajo social
10. Papelería de trabajo social

III HOSPITALIZACIÓN

1. Cuarto de aislado con baño
2. Cuarto de aislado con baño
3. Curaciones
4. Unidad para quemados
5. Cuarto para quemados con baño
6. Cuarto para quemados con baño
7. Cuarto con baño hombres
8. Cuarto con baño hombres
9. Cuarto con baño hombres
10. Cuarto con baño hombres
11. Cuarto con baño hombres
12. Cuarto con baño hombres
13. Cuarto con baño hombres
14. Cuarto con baño hombres
15. Cuarto con baño hombres
16. Cuarto con baño hombres
17. Cuarto con baño hombres
18. Cuarto con baño hombres
19. Cuarto con baño hombres
20. Trabajo de enfermería
21. Central de enfermeras
22. Descanso de médicos
23. Aseo
24. Séptico
25. Cuarto de curaciones
26. Sanitario del médico residente
27. Cuarto del médico residente
28. Cuarto de medicamentos
29. Cuarto de medicamentos
30. Ropería
31. Cuarto con baño mujeres
32. Cuarto con baño mujeres
33. Cuarto con baño mujeres
34. Cuarto con baño mujeres
35. Cuarto con baño mujeres
36. Cuarto con baño escolares niños
37. Cuarto con baño escolares niñas
38. Sala hospitalización preescolares con baño y ropería

IV TOCOCIRUGIA

39. Curaciones
40. Curaciones
41. Ropería
42. Séptico
43. Curaciones
44. Sanitario para enfermeras
45. Séptico
46. Trabajo de enfermería
47. Estación de enfermería
48. Aislado preescolar
49. Baño de artesa
50. Aislado lactante
51. Clínica de lactancia materna
52. Control de la unidad
53. Cuarto con baño mujeres
54. Cuarto con baño mujeres
55. Cuarto con baño mujeres
56. Cuarto con baño mujeres
57. Cuarto con baño mujeres
58. Cuarto con baño mujeres
59. Sala de hospitalización lactantes
60. Trabajo de enfermería
61. Sala de día



HOSPITAL GENERAL NANCHITAL



V URGENCIAS

1. Sala de espera
2. Baños para pacientes hombres
3. Baños para pacientes mujeres
4. Baños para el personal hombres
5. Baño para el personal mujeres
6. Consultorio 1
7. Consultorio 2
8. Control
9. Hidratación oral
10. séptico

11. Sala de curaciones
12. Jefatura de la unidad
13. Observación pediátrica
14. Baños para pacientes mujeres
15. Baños para pacientes hombres
16. Central de enfermeras
17. Observación hombres
18. Cuarto de medicamentos
19. Cuarto de medicamentos
20. Observación mujeres
21. Estar de médicos
22. Sala de espera
23. Jefatura de cuidados intensivos
24. Baños para médicos

25. Sanitario para enfermeras
26. Mantenimiento y equipo
27. Baños para pacientes mujeres
28. Baños para pacientes hombres
29. Ropería
30. Cubículo 1
31. Cubículo 2
32. Cubículo 3
33. Cubículo 4
34. Sala de recuperación
35. Sala de recuperación
36. Cuarto de aseo
37. Séptico
38. Central de enfermera
39. Estación de enfermeras y monitoreo

VI AUXILIAR DE DIAGNOSTICO

1. Microbiología
2. Química clínica
3. Hematología urgencias
4. Baños para personal hombre
5. Baños para personal mujeres
6. Baños para toma de muestras ginecológicas
7. Toma de muestras ginecológicas
8. Toma de sangre
9. Toma de sangre
10. Toma de sangre
11. Control
12. Aseo
13. Almacén de reactivos
14. Oficinas administrativas
15. Pruebas cruzadas
16. Donadores
17. Reposo
18. R.F.F.R
19. Jefatura de laboratorio
20. Manejo de sangre
21. Ultrasonido
22. Rayos X dental
23. Vestidores
24. Vestidores
25. Sanitario para el personal
26. Enemas
27. Vestidores
28. Sanitario para el personal
29. Sanitario para pacientes mujeres
30. Aseo
31. Sanitario para pacientes hombres
32. Bodega
33. Jefe de radiodiagnóstico
34. Interpretación
35. Archivo de radiografías
36. Sala de rayos X
37. Sala de rayos X
38. Cuarto oscuro
39. Sala de espera

VII SERVICIOS GENERALES

1. Oficina del jefe de mantenimiento
2. Almacén de medicamentos
3. Almacén
4. Baños y vestidores para el personal médicos
5. Baños y vestidores para el personal damas
6. Baños y vestidores para el personal caballeros
7. Intendencia
8. Sala de autopsias

9. Vestidores
10. Privado
11. Laboratorio
12. Sanitario
13. Área de lavado
14. Cuarto de ropa limpia
15. Oficina
16. Guarda de detergentes
17. Baños para el personal
18. Hidráulica y sanitaria
19. Aire acondicionado
20. Eléctrica
21. Oficina
22. Electricidad
23. Carpintería
24. Baños para el personal
25. Control
26. Bodega
27. Herrería
28. Incinerador
29. Bodega
30. Baño para el personal mujeres
31. Baño para el personal hombres
32. Aseo
33. Dietista
34. Recepción de víveres
35. Refrigeración
36. Comedor
37. Lavado de losa
38. Auto servicio
39. Cocción
40. Cocción
41. Preparación previa
42. Lavado de ollas
43. Almacén
44. Caseta de control
45. Baño para el vigilante
46. Bodega

- A. Acceso para el personal
- B. Jardín
- C. Acceso urgencias en camilla
- D. Acceso urgencias
- E. Acceso a consulta externa
- F. Estacionamiento
- G. Patio de maniobras

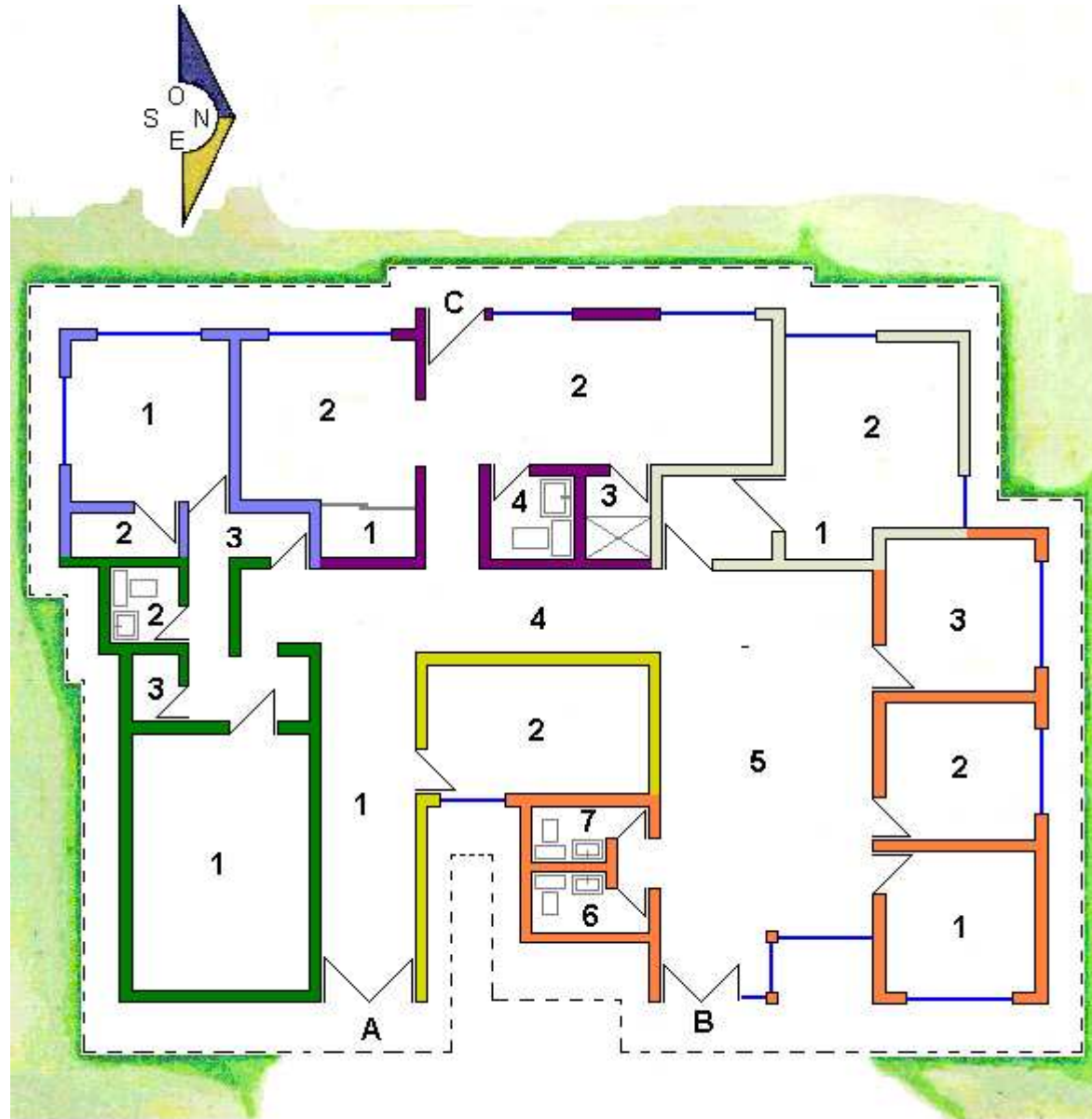


ANÁLISIS DE LOS NÚCLEOS DE SALUD DE HIDALGOTITLAN



FICHA TÉCNICA CENTRO DE SALUD RURAL HIDALGOTITLÁN	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Centro de salud rural Hidalgotitlán
Institución:	Secretaría de Salud
Tipo de unidad:	Centro de salud rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	3,732 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	2
SERVICIOS	
Número de camas censables:	4
Número de camas no censables:	2
Áreas médicas:	Medicina general Odontología hospitalización Sala de expulsión Urgencias

CENTRO DE SALUD RURAL HIDALGOTITLÁN



I CONSULTA EXTERNA

1. Consultorio 1
2. Consultorio 2
3. Consultorio dental
4. Pasillo
5. Sala de espera
6. Sanitario para pacientes hombres
7. Sanitario para pacientes mujeres

II CUERPO DE GOBIERNO

1. Descanso del médico
2. Sanitario para médicos
3. Vestíbulo

III HOSPITALIZACIÓN

1. Closet
2. Hospitalización
3. Regadera
4. Sanitario par paciente

IV SERVICIOS

1. Closet
2. Cocina

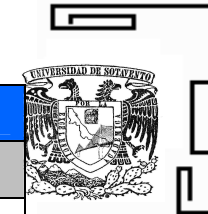
V TRABAJO DE PARTO

1. Sala de expulsión
2. Sanitario
3. Séptico

VI URGENCIAS

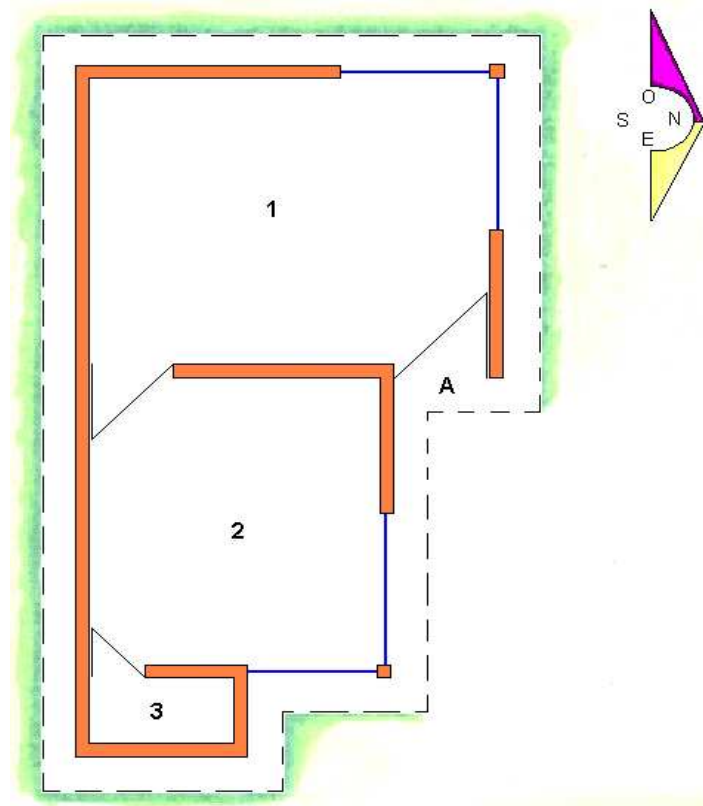
1. Pasillo de emergencia
2. Sala de recuperación

- A. Acceso de urgencias
 B. Acceso principal
 C. Salida a jardín



FICHA TÉCNICA EQUIPO DE SALUD ITINERANTE ADALBERTO TEJEDA	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Equipo de salud itinerante Adalberto Tejeda
Institución:	Secretaría de Salud
Tipo de unidad:	Equipo de salud itinerante
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	258 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1
SERVICIOS	
Número de camas censables:	0
Número de camas no censables:	0
Áreas médicas:	Medicina general

ESI ADALBERTO TEJEDA



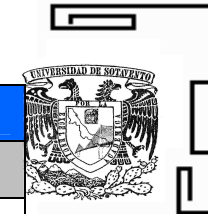
Leyenda



I CONSULTA EXTERNA

- 1. Consultorio
- 2. Cuarto de curaciones
- 3. Sanitario

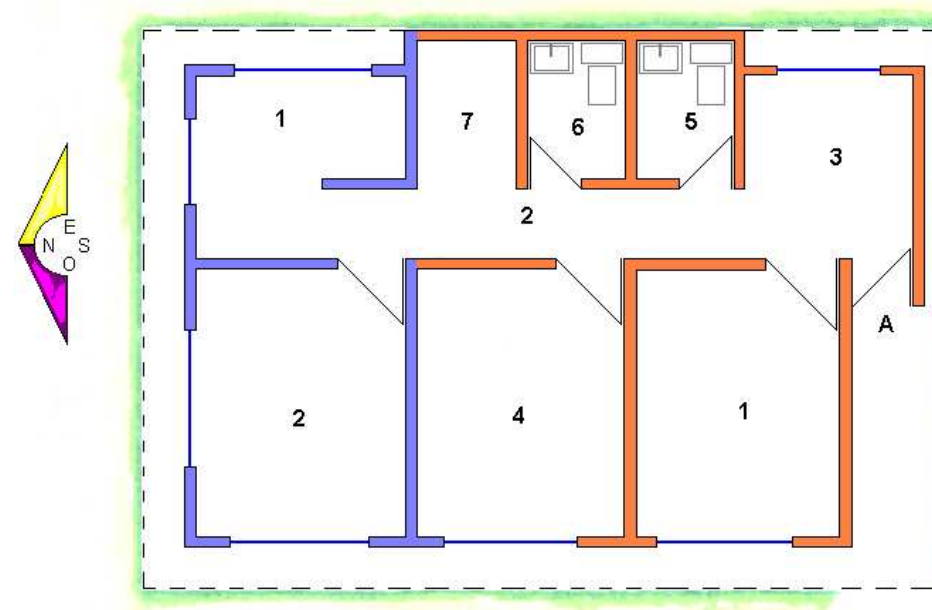




FICHA TÉCNICA CENTRO DE SALUD RURAL PRIMERO DE MAYO	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Centro de salud rural primero de Mayo
Institución:	Secretaría de Salud
Tipo de unidad:	Centro de salud rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	457 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1
SERVICIOS	
Número de camas censables:	0
Número de camas no censables:	0
Áreas médicas:	Medicina general Sala de expulsión



CENTRO DE SALUD RURAL PRIMERO DE MAYO

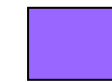


Leyenda



I CONSULTA EXTERNA

1. Consultorio médico
2. Pasillo
3. Sala de espera
4. Sala de expulsión
5. Sanitario para pacientes
6. Sanitario para el médico
7. Vacunas



II SERVICIO PARA EL MÉDICO

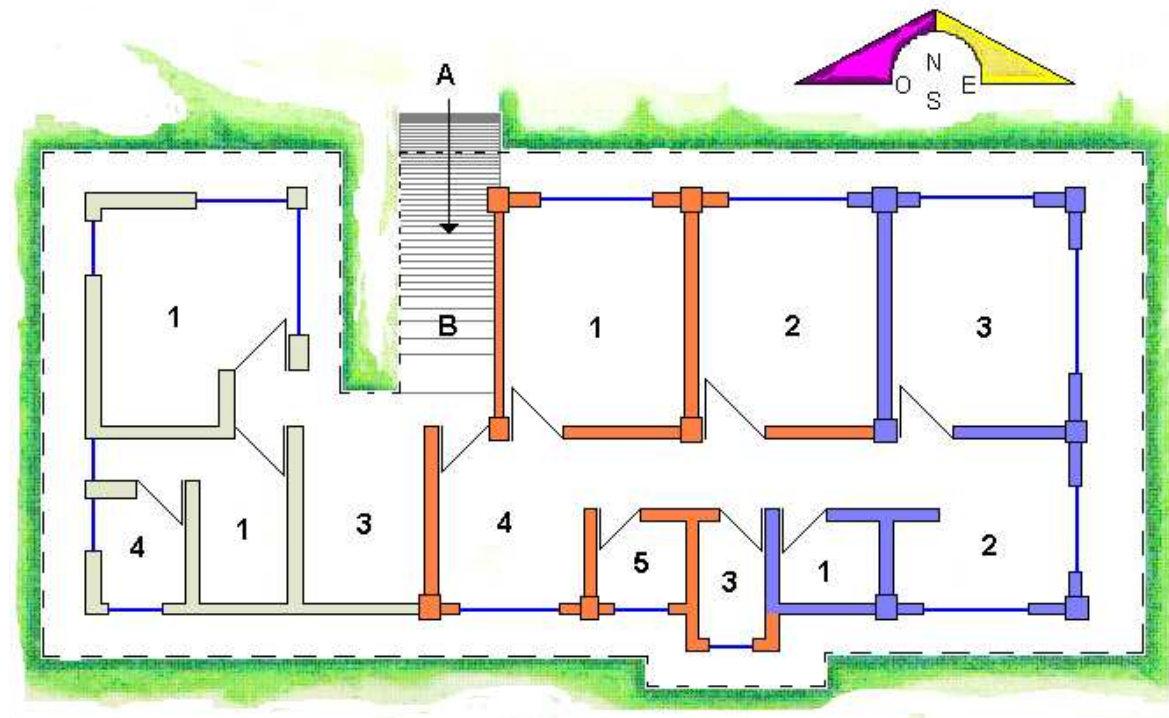
1. Cocina
2. Dormitorio del médico

A = Acceso principal



FICHA TÉCNICA CENTRO DE SALUD RURAL LIC. GABRIEL RAMOS MILLÁN	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Centro de salud rural Lic. Gabriel Ramos Millán
Institución:	Secretaría de Salud
Tipo de unidad:	Centro de salud rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	577 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1
SERVICIOS	
Número de camas censables:	0
Número de camas no censables:	0
Áreas médicas:	Medicina general Sala de expulsión

CENTRO DE SALUD RURAL GABRIEL RAMOS MILLÁN



LEYENDA



I CONSULTA EXTERNA

1. Consultorio
2. Cuarto de expulsión
3. Regadera
4. Sala de espera
5. Sanitario



II SERVICIOS GENERALES

1. Cocineta
2. Dormitorio para el personal
3. Patio de servicio
4. Sanitario



III SERVICIOS PARA EL MÉDICO

1. Almacén
2. Cocineta
3. Dormitorio del médico

- A. Acceso principal
- B. Rampa





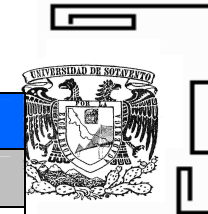
FICHA TÉCNICA CENTRO DE SALUD RURAL JAVIER ROJO GÓMEZ	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Centro de salud rural Javier Rojo Gómez
Institución:	Secretaría de Salud
Tipo de unidad:	Centro de salud rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	299 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1

FICHA TÉCNICA CENTRO DE SALUD RURAL EL MACAYAL	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Centro de salud rural El Macayal
Institución:	Secretaría de Salud
Tipo de unidad:	Centro de salud rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	491 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1



FICHA TÉCNICA UNIDAD MEDICA RURAL ARROYO DE LA PALMA	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Unidad médica rural arroyo de la palma
Institución:	IMSS solidaridad
Tipo de unidad:	Unidad médica rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	448 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1

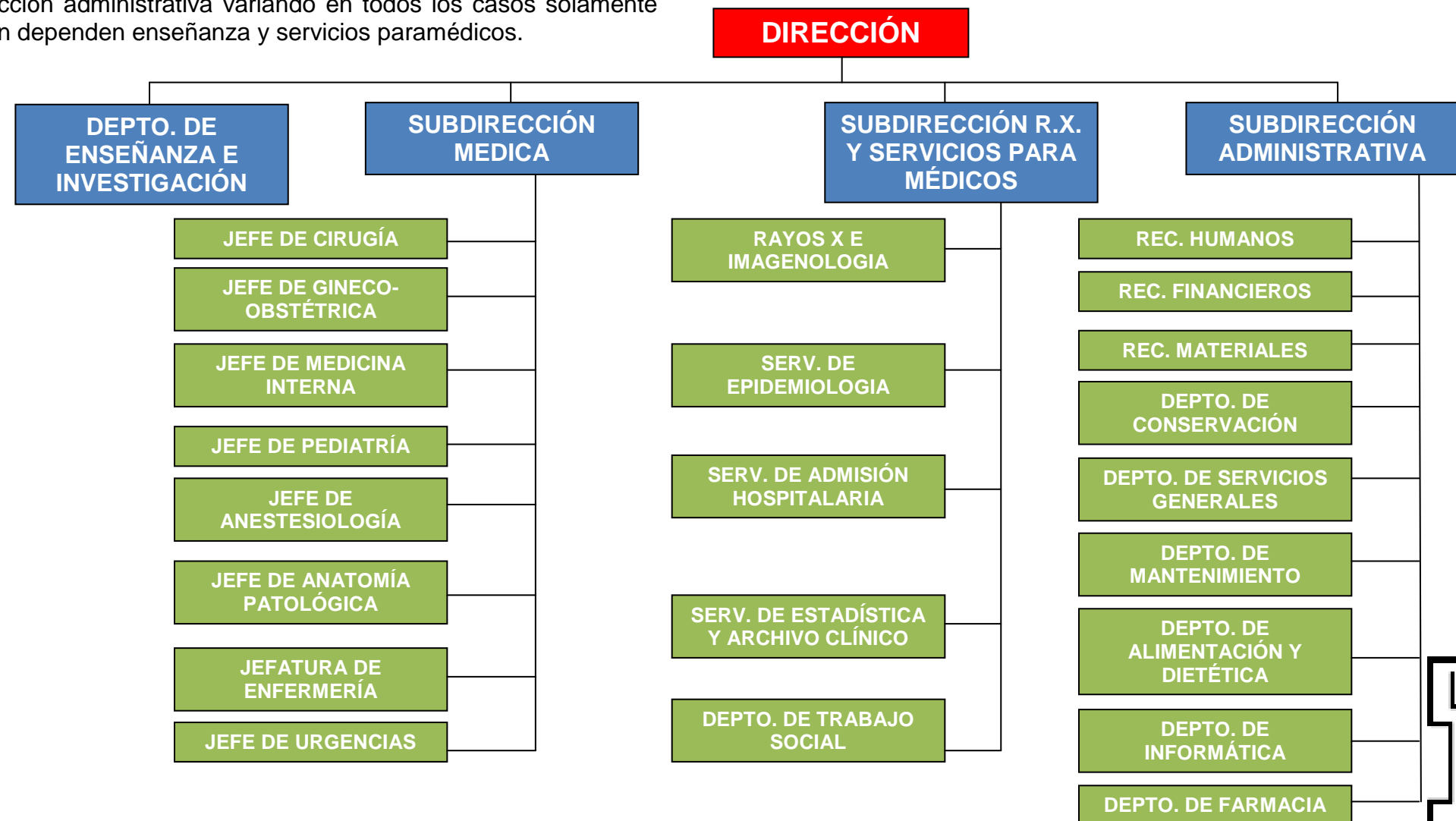
FICHA TÉCNICA UNIDAD MEDICA RURAL RODOLFO SÁNCHEZ TABOADA	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Unidad médica rural Rodolfo Sánchez Taboada
Institución:	IMSS solidaridad
Tipo de unidad:	Unidad médica rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	193 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1



FICHA TÉCNICA UNIDAD MEDICA RURAL VICENTE GUERRERO	
DATOS GENERALES	
Nombre de la unidad:	Unidad médica rural Vicente Guerrero
Institución:	IMSS solidaridad
Tipo de unidad:	Unidad médica rural
Municipio:	Hidalgotitlán
Población beneficiada:	1,256 habitantes
ASISTENCIA MEDICA	
Número de médicos:	1
Número de unidades:	1

8.2.2. ESTUDIO DE ORGANIGRAMAS

De los análisis realizados en todos los hospitales se concluye con que el siguiente organigrama define el mejor orden de dirección del hospital general Hidalgotitlán. Ya que en todos los organigramas sin importar a la institución que pertenezcan se establece muy claramente que del director dependen subdirección médica y subdirección administrativa variando en todos los casos solamente de quien dependen enseñanza y servicios paramédicos.



8.2.3. OBSERVACIONES GENERALES

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS HOSPITALES DE LA REGIÓN

Razonando el anterior análisis llegamos a las siguientes resoluciones:

1. La incidencia en todos los centros médicos considerados marca el empleo de las subsecuentes áreas; consulta externa, cuerpo de gobierno, hospitalización, unidad toco quirúrgico, servicios intermedios, servicios generales y urgencias.
2. El área de hospitalización es mas reconfortante si esta dispuesto hacia el noreste del terreno.
3. Todos los servicios con que cuentan, no se dan a vasto para cubrir la necesidad que tienen todos sus derechohabientes.
4. Todos cuentan con ventilación e iluminación natural, así como artificial debido a las condiciones climáticas de la región.
5. El punto de mayor afluencia es la consulta externa.

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS NÚCLEOS DE SALUD DE HIDALGOTITLÁN

El primer punto que resalta del anterior estudio es que la dependencia gubernamental que brinda sus servicios en toda la congregación es la Secretaria De Salubridad Y Asistencia pública quien ha situado un centro de salud rural en las congregaciones del Macayal, Lic. Gabriel Ramos Millán, primero de Mayo y en la cabecera municipal, también se encuentra situado un equipo de salud itinerante en el poblado de Adalberto Tejeda; los servicios que aportan son:

1. consulta externa (en la mayoría de los casos bajo el cuidado de un solo médico general).
2. Servicios generales.



Excluyendo al centro de salud ubicado en la cabecera municipal, los demás no cuentan con espacios vitales para el correcto funcionamiento de este tipo de construcciones como lo son:

1. Hospitalización.
2. Unidad toco quirúrgica.
3. Área de urgencia

La principal necesidad que no pueden satisfacer por la carencia de un local lo suficientemente preparado y adecuado con este fin es: el área de quirófano.

En resolución de los servicios médicos a que tienen acceso los hidalguenses son insuficientes, tomando en cuenta el número de ciudadanos y el tipo de enfermedades que a estos aquejan, mas aún si se toma como referencia a otros municipios y la organización tan compleja que estos tienen en cuanto a materia de salud se trata, y si bien es cierto que las instituciones gubernamentales aun tiene ciertas carencias, son suplidas en muchas ocasiones por la iniciativa privada, de este ultimo punto solo recordemos que las grandes ciudades siempre se conjugan la interacción dinámica de gobierno- iniciativa privada.



8.2.4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis de las unidades médicas de municipios cercanos y las unidades que existen en el Municipio de Hidalgotitlán nos muestra claramente la deficiencia en sus servicios y áreas medicas para la atención de los habitantes del Municipio, lo que es incoherente ya que Hidalgotitlán cuenta con una extensa área territorial que permitiría la edificación de un nosocomio no tan solo en el área propiedad de la SSA si no de igual forma en otro espacio si así se requiere, el número de habitantes demanda el establecimiento de una unidad médica que atienda los distintos padecimientos de la comunidad, ya que como se ha visto dentro del análisis de las unidades medicas de otros municipios cuentan con mucha menos población para atender, con espacios bien diseñados para cada área de atención aprovechando cada recurso con el que se cuenta en cada municipio. La proyección de esta unidad médica tiene como objetivo brindar grandes espacios y funcionales para cada área del nosocomio principalmente en donde permanecerán por mayor tiempo los derechohabientes con el fin de proporcionar una estancia agradable a lo que normalmente encontramos en los hospitales.



8.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



El municipio de Hidalgotitlán, cuenta con una superficie territorial de 1.668.93 Km², y esta situada al sureste del estado de Veracruz, al estar rodeada de dos grandes ríos como lo son el Coatzacoalcos y Coachapa a demás de tener un gran lago como lo es el Manatí, les a permitido desarrollarse en el sector de la agricultura y ganadería, siendo la cabecera municipal lugar de una gran actividad comercial con otros municipios vecinos como lo son Minatitlán, Jaltipan Texistepec y Jesús Carranza.

Tomando en cuenta que el gobierno Federal tiene el objetivo de construir el corredor transístmico Coatzacoalcos-Salina Cruz (Oaxaca) y esto traería un crecimiento exponencial no solo a la región sino al país entero, tenemos una muestra de las grandes oportunidades que aun no han sido aprovechadas en Hidalgotitlán.

De acuerdo al estudio realizado observamos la falta de infraestructura Hospitalaria en el municipio de Hidalgotitlán, es muy alta la tasa de mortalidad entre las mujeres embarazadas, ya que al trasladarse, por los medios habituales, demoran por lo menos dos horas de camino a otras ciudades, para recibir atención oportuna, en muchos casos se vuelve un embarazo de alto riesgo falleciendo la madre o el hijo, del mismo modo ocurre con pacientes que necesitan atención de urgencia.



8.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Al paso de los años nuestros gobiernos han fijado sus expectativas en mejorar la calidad de vida y dentro de este aspecto, se encuentra el crecimiento de los servicios de salud, la cual encierra una gran problemática de nuestro país ya que hemos visto que son carentes en la mayoría de los hospitales los elementos necesarios para poder brindar un servicio de calidad a la población abierta y cubrir satisfactoriamente todas sus demandas.

Actualmente en el municipio de **Hidalgotitlán** se carece de un hospital capaz de cubrir todas las necesidades de salud que se requieren. Debido a la baja educación en materia de salud entre los habitantes, por otra parte la carencia del personal capacitado en esta área, la falta de medicamentos y las grandes distancias hacia los lugares circunvecinos que cuentan con mayor infraestructura para la atención médica, son estos los principales factores por los que la población esté bajo el riesgo constante de contraer enfermedades que en otras ciudades de nuestro estado sería de fácil recuperación, mientras que para ellos la patología es más difícil de superar.

Ejemplo de la vulnerabilidad del municipio se encontró a través del “*estudio diagnóstico sobre los efectos del cambio climático en la salud humana de la población en México*”, realizado por el instituto nacional de salud pública la cual se centro en la región Olmeca, conformada por 25 municipios y 3,688 localidades, su mayoría rurales entre las que se encontraban Minatitlán, Coatzacoalcos, Las Choapas, **Hidalgotitlán** Jaltipan, Cosoleacaque, entre otras ubicadas al sur del estado de Veracruz. Por medio del *sistema único de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud*, se obtuvieron los registros de enfermedades de 1995 al 2005 presentados en esta región, las cuales fueron: dengue, enfermedades diarreicas agudas (EDAS) y las Infecciosas respiratorias agudas (IRAS).

En el caso del dengue en los últimos años ha tenido más incidencia en esta región en comparación a años anteriores habían municipios en los cuales no se tenía registro de casos o la tasa de dengue era muy baja, y

actualmente se observan altas tasas de dengue por encima de 200 casos por 100,000 habitantes.

En cuanto a las EDAS han presentado un comportamiento similar cada año, con un número de casos bajo sin embargo son las que se han presentado en mas municipios.

Las IRAS presentan un comportamiento regular en los municipios de la región Olmeca ya que se presentaron tasas por debajo de los 100 casos por 100,000 habitantes.

Como resultado de este estudio se obtuvo una lista de eventos en salud relacionados con el cambio climático de la región Olmeca y prioritaria en términos de salud pública en este país. En el municipio de Hidalgotitlán se cuenta con un clima cálido húmedo lo que hace más propensa a la población el padecimiento de al menos estas enfermedades analizadas en este estudio. Sin embargo esto sería más fácil combatirlo con más y mejores hospitales en la región que además de brindar el servicio de manera eficiente y oportuna, proporcione información preventiva sobre estas y demás enfermedades, no solo en las zonas urbanas sino también en las comunidades apartadas de la cabecera municipal ya que en un momento dado son estas las que sufren las consecuencias de la carencia de información sobre alguna enfermedad que puede ser prevenida.

Así mismo no solo crecerá la ciudad de Hidalgotitlán en materia de salud, sino que también se convertirá en el engrane necesario para mantener contactos con las localidades vecinas; sería necesario la intervención de otros municipios como Jaltipan, Jesús Carranza, Minatitlán e incluso Texistepec, para solicitar la injerencia del *Gobierno Federal* en la construcción de carreteras, puentes y otras vías de acceso que los mantenga más estrechamente ligados con **Hidalgotitlán** ya que en casos de epidemias, desastres naturales e incluso por tener la misma carencia de unidades médicas le será necesario trasladarse a el **Hospital Regional De Hidalgotitlán**. Esto traería consigo la creación de más fuentes de empleos para los moradores de nuestra comunidad en estudio, les daría la oportunidad de una mejor calidad de vida en varios aspectos.



8.5. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

1. Con este proyecto se pretende abatir las enfermedades mas comunes o endémicas
2. Brindar espacios más cómodos y confortables para el buen desempeño de la práctica de la medicina tanto para pacientes como para el personal medico.
3. Con la construcción del Hospital general Hidalgotitlán, bajara los índices de mortandad en la región.
4. Con la introducción de nuevas infraestructuras se desarrollara la economía del municipio.



8.6. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL HOSPITAL GENERAL DE HIDALGOTITLÁN

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
R E C E P C I Ó N	Auxiliar administrativo	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, atención al público en general sobre los distintos servicios que brinda el Hospital , vigencia de derechos, apertura de expedientes clínicos, solicitud de consulta, solicitud de visita médica a domicilio, informe sobre el estado de los pacientes, autorización de visitas a los pacientes internados, solicitud de entrega de cadáveres.	recepción	Mostrador con cajoneras, silla secretarial, máquina para escribir, teléfono, conmutador,	295
A R C H I V O C L Í N I C O	Encargado del Archivo clínico	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, formación de expedientes, elaboración de informes y preparación de tarjetas para fines estadísticos de los pacientes, entregarle dichos documentos a los médicos que los atenderán, fisiológicas	Archivo clínico	Ánqueles, escritorio, asientos, computadora, casillero para distribución de expedientes, mesa de trabajo de expedite, Recipiente para depositar la basura	70
			sanitario para el personal	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo.	28

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
T R A B A J O S O C I A L	Trabajadora social	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, realizar los estudios pertinentes para realizar programas en favor de la salud, realizar juntas tanto con el personal como con los pacientes, realizar funciones de relaciones públicas, fisiológicas	Oficina	Escritorio, asientos, computadora, estantes, bote para depositar la basura	36
C O N S U L T A E X T E R N A	Paciente	Llegar al hospital, solicitar atención médica, brindar sus datos para la búsqueda de su archivo clínico, espera turno para su atención médica según sea su cuadro clínico se le da otra cita, o bien pasa a hospitalización y tratamiento, cubre necesidades fisiológicas si lo requiere.	Sala de espera	Banca de espera, cesto para basura municipal.	932
			Sanitario para el público	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo.	138
	Médico general	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, dar consulta, asistir a juntas, fisiológicas	Consultorio	Escritorio, asientos, máquina para escribir (computadora) mesas de curaciones, área de auscultaciones, cama de exploración, gabinetes, tabla de Sneller, negatoscopio bascula, tarja, cesto para depositar la basura	57
	Pediatra	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, revisión de los pacientes hospitalizados para valorar su correcta recuperación, dar consulta,	Consultorio	Escritorio, asientos, máquina para escribir (computadora) mesas de curaciones, área de auscultaciones, cama de exploración, gabinetes, tabla de Sneller, negatoscopio bascula, tarja,	18

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
CONSULTA EXTERNA	Gineco-obstetra	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, revisión de los pacientes hospitalizados para valorar su correcta recuperación, dar consultas, atender partos, intervenciones quirúrgicas, asistir a juntas, fisiológicas.	Consultorio	Escritorio, asientos, máquina para escribir (computadora) mesas de curaciones, área de auscultaciones, cama de exploración, gabinetes, tabla de Sneller, negatoscopio bascula, tarja, cesto para depositar la basura	23
	Cirujano general	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, pasar a la revisión de los pacientes hospitalizados para valorar su correcta recuperación, dar consultas, intervenciones quirúrgicas, asistir a juntas, fisiológicas	Consultorio	Escritorio, asientos, máquina para escribir (computadora) mesas de curaciones, área de auscultaciones, cama de exploración, gabinetes, tabla de Sneller, negatoscopio bascula, tarja, cesto para depositar la basura	18
	Personal de medicina preventiva	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, brindar el servicio que requiera el paciente, fisiológicas.	Papanicolaou	Mesa de exploración, lámpara de pie flexible, lavabo con jabonera y toallero, bote sanitario, mesa Pasteur, banco giratorio.	18
			vacunas	Cama-camilla, mesa de exploración, refrigerador, mesa Pasteur, escritorio, silla, archivero, lavabo con jabonero y toallero, bote para R.P.B.I.	18
	Odontólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, dar consulta, asistir a juntas, fisiológicas	Consultorio	Escritorio, asientos, máquina para escribir, gabinete de preparación, equipo y almacenamiento del material, silla dental, tarja, cesto para depositar la basura	20
	otorrinolaringólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, revisión de los pacientes hospitalizados para valorar su correcta recuperación, dar consulta, asistir a juntas, fisiológicas	Consultorio	Escritorio, asientos, máquina para escribir (computadora) mesas de curaciones, área de auscultaciones, cama de exploración, gabinetes, tabla de Sneller, negatoscopio bascula, tarja, cesto para depositar la basura	18
			Área de exploración	Sillón de examen convertible en mesa, banco giratorio.	18

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
CONSULTA EXTERNA	Oftalmólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, revisión de los pacientes hospitalizados para valorar su correcta recuperación, dar consulta, asistir a juntas, fisiológicas	Consultorio	Escritorio, asientos, máquina para escribir (computadora) mesas de curaciones, área de auscultaciones, cama de exploración, gabinetes, tabla de Sneller, negatoscopio bascula, tarja, cesto para depositar la basura	20
			Área de exploración	Sillón de oftalmología, unidad oftalmológica con lámpara phoropter y queratómetro.	16
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, ayudar a los médicos de consulta externa, atender a los pacientes, asistir a juntas, fisiológicas	Central de enfermería	Escritorio, asientos, máquina para escribir, bascula, , gavetas, bote séptico,	12
	paciente	Hacer uso del servicio si es requerido.	Sanitario para el público	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo.	190
	Personal de consulta externa	Hacer uso del servicio si es requerido.	Sanitario para el personal	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo.	80
	intendencia	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, realizar las labores de limpieza	Cuarto de aseo	Vertedero, estante,	16

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
FARMACIA	Encargado de Farmacia	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, otorgar el medicamento a pacientes internos y externos, recibir los productos de consumo interno, fisiológicos.	farmacia	Escritorio, asientos, computadora, anaqueles para guarda de medicamentos, asientos para espera, cesto para basura.	49
LABORATORIO CLÍNICO	Paciente	Llegar al hospital, solicitar análisis clínicos, otorgar la toma de muestra	Sala de espera al público	Banca de espera, cesto para basura municipal.	245
			Baño para el público	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo.	36
	Técnico auxiliar de laboratorio	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir a los pacientes externos las órdenes de análisis y entrega de resultados.	Puesto de control	Mesa de recepción, silla secretarial.	14
	Técnico laboratorista	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir al paciente para realizarle la toma de muestra de sangre, guardar la muestra para su estudio y fisiológicas	Cubículo de toma de muestra de sangre	Bote para R.P.B.I, (bolsa roja) gabinete para toma de muestras, repisa abatible para toma de muestras, silla para toma de muestra, banco giratorio.	15
	Enfermera clínica	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir al paciente para realizarle la toma de muestra ginecológica, guardar la muestra para su estudio y fisiológicas	Cubículo de toma de muestra ginecológicas	Banqueta de altura, banco giratorio, toallero para toalla de papel, Bote para R.P.B.I, (bolsa roja), cubeta 12 litros (bolsa amarilla), lámpara de pie rodable, mesa de exploración ginecológica, porta cubeta rodable, gabinete para toma de muestra con fregadero.	14
	Técnico laboratorista	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar la distribución de las muestras en biometrías, químicas, sanguíneas, microbiología y parasitología. Fisiológicas	Distribución de muestras	Cesto para basura tipo municipal, silla alta giratoria, repisa porta garrafones, mesa alta con fregadero izquierda, mesa alta con respaldo, horno eléctrico con pedestal h-100, vitrina, carro para distribución de muestras.	3
	Químico clínico o Q.F.B.	Llegar al hospital, checar su tarjetón,	Preparación de medios de cultivos	Bote para R.P.B.I mesa alta con cajonera, silla alta giratoria, mesa alta con vertedero y refrigerador	3
	Químico clínico o Q.F.B.	Llegar al hospital, checar su tarjetón	Almacén de reactivos	Gabinete universal	3

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
L A B O R A T O R I O C L Í N I C O	Técnico laboratorista	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar el lavado de material reutilizable o del material contaminado y esterilizarlo. Fisiológicas.	Lavado y esterilización	Bote para R.P.B.I, recipientes con tapa hermética para desinfectantes químicos, silla alta giratoria, horno eléctrico con pedestal, carro cajonera, autoclave, mesa alta con tarja	13
	Químico clínico o Q.F.B.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir las muestras para realizar pruebas de coagulación, de contabilidad sanguínea y morfología. Fisiológicas.	Laboratorio de hematología	Bote para R.P.B.I, silla alta giratoria, silla giratoria secretarial, carro cajonera, mesa alta con cajonera, mesa baja con cubierta de madera, mesa alta con vertedero, refrigerador vertical con puerta de cristal, mesa alta con respaldo, vitrina, centrifuga de piso, equipo automático para hematología	17
	Químico clínico o Q.F.B.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir las muestras para realizar las pruebas de química clínica de rutina, exámenes generales de orina y determinación de reserva electrolítica y bióxido de carbono en la sangre. Fisiológicas.	Laboratorio de química clínica	Bote para R.P.B.I, silla alta giratoria, silla giratoria secretarial, carro cajonera, mesa alta con cajonera central, mesa baja con cubierta de madera, mesa alta con vertedero, refrigerador, mesa alta con respaldo, vitrina con porta garrafones, mesa alta lisa con campana de extracción de gases, vitrina, auto analizador de química clínica de mediano rendimiento.	16
	Químico clínico o Q.F.B.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir las muestras para realizar estudios y búsqueda e identificación de parásitos. Fisiológicas.	Laboratorio de parasitología	Bote para R.P.B.I silla alta giratoria, silla giratoria secretarial, carro cajonero, mesa alta con cajonera, mesa baja, mesa alta con tarja, refrigerador vertical con puerta de cristal, vitrina, centrifuga de piso, mesa alta con respaldo	16
	Químico clínico o Q.F.B.	Llegar al hospital, checar su tarjetón	Oficina técnica	Sillón fijo con brazos, sillón giratorio mesa lateral, escritorio, librero	10
	Personal de lab.	Fisiológicas	Baños para el personal	Lavabo, jabonera toallero, inodoro, espejo	40

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
B A N C O D E S A N G R E	Donador	Llegar al hospital, pasar a la sala de espera para que se le realice un examen médico general y posteriormente se tome la muestra de sangre.	Sala de espera de donadores	Banca de espera, cesto para basura municipal,	245
			sanitarios	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo,	36
	Secretaria	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar un registro de donadores y pasarlos a la sala de toma de muestras.	Control y oficina admtra.	Mesa de recepción silla giratoria, archiveros	14
	Químico clínico o Q.F.B.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir a los donadores para la toma de muestras, verificar si es apta la toma, llevar un control de la sangre obtenida y tramitarla al laboratorio de hematología.	Local de sangrado y toma de muestra	Sillón especial para sangrado, mostrador de sangrado con fregadero y guarda inferior.	48
	Donador	Pasar a una sala para su recuperación y salida del hospital.	Recuperación de donadores	Camilla, mesa de trabajo con fregadero, refrigerador, barra de refrigerios, banco con respaldo.	11
R A D I O D I A G N Ó S T I C O	Secretaria	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir a los pacientes para fijar citas y recibir a los citados, programa el trabajo a ejecutarse.	recepción	Mesa de recepción, silla. Cesto para basura municipal.	13
	Pacientes y acompañante	Llegar al hospital, esperar su turno para pasar a la toma radiológica. Fisiológicas	Sala de espera para pacientes	Banca de espera, cesto para basura municipal,	245
			Baños para pacientes	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo,	36
	Pacientes	Realizar cambio de ropa.	vestidores	Banca, perchero, espejo	8
	Técnico radiólogo o imagenologo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar la toma radiológica.	Sala radiológica	Equipo radiológico, equipo para radiología de tórax, mesa de control, transformador,	56
	Técnico radiólogo o imagenologo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir las placas de la sala radiográfica, procesar las placas a imagen visible.	Cuarto de revelados	Mesa de trabajo con guarda inferior, guarda de placas vírgenes, pasa placas, tanque de revelado manual,	27
	Imagenologo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir las placas reveladas, verificar las placas a fin de que tengan claridad para su estudio.	Local de interpretación de criterio	Aparato de revelado automático, mesa de trabajo con fregadero, secadora, negatoscopio a prueba de humedad, mesa de Interp.	14

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
R A D I O D I A G N Ó S T I C O	Imagenologo	Llegar al hospital, checar su tarjetón recibir las placas para su estudio, formular un diagnóstico.	Interp. y formulación de diagnóstico	Silla, mesa auxiliar, dictáfono o grabadora, negatoscopio,	14
	Secretaria	Llegar al hospital, checar su tarjetón, archivar las placas radiográficas.	Archivo de radiografías	Archivero de radiografía, escritorio, silla mesa auxiliar	49
	Imagenologo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, elaborar informes, trabajos administrativos, transcriben diagnósticos en cinta magnética.	Oficina admtva.	Silla, escritorio, archivero, sillón giratorio, librero.	13
	Personal de R.X	Fisiológicas.	Baños para el personal	Lavabo, jabonera toallero, inodoro, espejo	26
	Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar funciones de aseo.	Cuarto de aseo	Vertedero, estante,	5
O B S T E T R I C I A	Paciente	Llegar al hospital, proporcionar datos para su ingreso. Fisiológicas.	Sala de espera	Banca de espera, cesto para basura municipal,	49
			Sanitario para el público	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo,	9
	Trabajadora social	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir a los pacientes, llevar un registro de los ingresos, mantener informados a los familiares de los pacientes.	Puesto de control	Silla giratoria, mesa de recepción,	16
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, examinar a las pacientes, si es necesario que la atiendan en ese momento, se realiza la preparación de la paciente, se traslada al cubículo de labor.	Cuarto de examen y preparación	Mesa Pasteur, mesa de exploración,	20

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
O B S T E T R I C I A	Ginecologo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, examinar a las pacientes, para trasladarlas a las salas de expulsión, realizar las labores del parto si es de manera natural, o efectuar una operación cesárea.	Sala de labor	Mesa Pasteur, cama de labor, mesa de trabajo con guarda inferior.	45
			Sala de expulsión	Mesa de expulsión, lámpara de luz sin sombra, cubeta de patada, mesa auxiliar, aparato de anestesia, banco giratorio, bascula pediátrica, esterilizador eléctrico, tripié para sueros, mesa de trabajo, lavabo para obstetras, alcoholera, jabonera,	43
	Auxiliar de enfermería	Llegar al hospital, checar su tarjetón, apoyar al ginecólogo en labores de parto y guarda del material y equipo.	Guarda de equi.mat.	Anaqueles, refrigerador de placentas	6
	Auxiliar de enfermería (intendente)	Llegar al hospital, checar su tarjetón, apoyar en la limpieza de los instrumentos y materiales que se utilizan durante los partos	Cuarto séptico	Lavador esterilizador de cómodos, carro para la ropa sucia mesa de trabajo	6
	Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	aseo	Estante y vertedero	5
	Personal de obstetricia	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar cambio de vestimenta para laborar.	Vestidores del personal	Casilleros dobles, banca	13
	Personal de obstetricia	fisiológicas	Sanitario del personal	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo, bote sanitario, regadera	7
	Ginecologo	Descansar y relajarse en los tiempos libres que tenga durante su jornada laboral.	Cuarto de descanso para med.	Sala de estar, diván, mesa	9
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, examinar a las pacientes su evolución post-partum.	Recup. Post-partum	Mesa Pasteur, cama camilla, cuna	56

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
U R G E N C I A S	paciente	Llegar al hospital, solicitar consulta, proporcionar datos para su atención, ser atendidos y fisiológicas.	Sala de espera	Banca de espera, cesto para basura municipal,	153
			Sanitario para el público	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo,	18
	Secretaria, trabajadora Social	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporciona atención a los pacientes, llevar el control de los ingresos y altas de los pacientes.	Control	Silla giratoria mesa de recepción,	12
	Medico urgenciólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar atención médica a los pacientes, recetarlos, asistir a juntas y fisiológicas.	Consultorio de examen de adultos	Lavabo, bote sanitario, silla, mesa de exploración, banco giratorio, baumanómetro de pared, bascula, sillón giratorio, escritorio, banca, espejo y gancho	39
	Pediatra	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar atención médica oportuna a los niños, los, asistir a juntas, fisiológicas.	Consultorio de examen para niños	Mesa pediátrica, lavabo, bote sanitario, silla, repisa,	20
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, examinar a los pacientes, atenderlos según de acuerdo al estado en que lleguen al servicio médico.	Cubículo de curaciones	Lámpara de pie flexible, mesa de curaciones, mesa de trabajo, mesa mayo, cubeta de patada, cama camilla, mesa Pasteur, baumanómetro de pared, carro de curaciones, mesa de trabajo con fregadero y trampa de yeso	19
	Enfermera Gral.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de los pacientes, fisiológicos.	Central de enfermería	Sillón, giratorio, mesa de trabajo con doble fregadero, vitrina,	28
	Auxiliares de enfermería	Llegar al hospital, checar su tarjetón llevar el control de la ropa de los pacientes.	Guarda de ropa	Estantes	3
	Auxiliar de enfermería e intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, apoyar en la limpieza de los instrumentos y materiales.	séptico	Mesa de trabajo, lavador-esterilizador de cómodos carro de ropa sucia	6

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
URGENCIAS	Paciente	Fisiológicas	Sanitarios para enfermos	Lavabo, jabonera toallero, inodoro, espejo	10
	Personal de urgencia	fisiológicas	Sanitario para el personal	Lavabo, jabonera toallero, inodoro, espejo	6
	Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón , realizar labores de limpieza	aseo	Estante y vertedero	6
	Urgenciólogo	Descansar y relajarse en los tiempos libres que tenga durante su jornada laboral.	Descanso de médicos	Sala de estar, diván, mesa	10
CIRUGÍA	Médicos con especialidad quirúrgica	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender las cirugías programadas y no programadas, dar seguimiento a la evolución del paciente, asistir a reuniones, fisiológicas.	Quirófanos	Mesa mayo, mesa Pasteur, banco giratorio, equipo de anestesia, cubeta de patada, mesa de operaciones, mesa de instrumental, mesa riñón, electro-coagulador, porta palangana doble, lámpara de pedestal, tripié de sueros, lámpara de cirugía mayor, brazo móvil para instalaciones, ducto de inyección de aire, ducto de extracción de aire. lavabo doble para cirujanos, jabonera de pedal,	92
	Médicos con especialidad quirúrgica	Descansar y relajarse en los tiempos libres que tenga durante su jornada laboral.	Vestidores y descanso de médicos	Casilleros dobles, banca, sillón	30
	Anestesiólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, dar cita médica a los pacientes con el fin de estudiarlos para proporcionarles el medicamento adecuado para su cirugía, asistir a juntas, fisiológicas.	Oficina y taller de anestesia	Mesa de trabajo con doble fregadero, carro de anestesia, silla y mesa de trabajo,	18
	Auxiliar de enfermería e intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, apoyar en la limpieza de los instrumentos y materiales que se utilicen durante las cirugías.	Séptico	Mesa de trabajo, lavador-esterilizador de cómodos carro de ropa sucia	7
	Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	Aseo	Estante y vertedero	4

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
C I R U G Í A	Médicos	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar un control general de la evolución de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.	Modulo de control	Mostrador, silla	9
	Enfermera Gral.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender a los pacientes durante su recuperación post-quirúrgica.	Sala de recuperación	Cama camilla, mesa de trabajo con fregadero, escritorio, vitrina	23
	Enfermera Gral.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, mantener y ordenar la instrumentación para las cirugías.	Cuarto de instrumental	Anaqueles,	12
	Técnico radiólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar placas radiológicas a los pacientes que lo requieran	Rayos X	Equipo de rayos X rodante	13
C E Y E	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir y entregar el instrumental para su limpieza y esterilización.	recibo	Mostrador de recibo, mesa de apoyo	14
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar la limpieza del equipo instrumental.	Lavado y preparación	Mesa de trabajo con doble fregadero para instrumental, mesa de trabajo con fregadero, lavadora ultrasónica	39
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar la esterilización del equipo instrumental.	Esterilizador	Esterilizador de vapor de 16"x16"x26" esterilizador combinado vapor-eléctrico de 24"x 36"x36" esterilizador de vapor de 24"x36"x48"	11
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, controlar y mantener en las condiciones adecuadas el material estéril.	material estéril	Vitrina con puerta de cristal	4
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, mantener el control del material no estéril.	material no estéril	Anaqueles tipo esqueleto de 45x90x210cms	4
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar el lavado, secado y entalcado de los guantes.	Cubículo de guantes	Banco giratorio con respaldo fijo, mesa de trabajo con fregadero de 40x40cms lavadora ultrasónica de guantes, mesa de trabajo con cubierta de acero inoxidable, secadora de guantes, entalcadora de guantes mesa	13
	Enfermera general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control del departamento.	Oficina jefe	Escritorio sillón giratorio archivero	4

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
H O S P I T A L I Z A C I Ó N	SERVICIOS				
	Enfermera	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender a los pacientes que requieran curaciones para su estabilización.	Cuarto de curaciones	Mesa de curaciones, mesa mayo, banco, lámpara, báscula, tripié de sueros, carro de curaciones, negatoscopio, lavabo, jabonero, toallero, bote sanitario.	39
	Médicos	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar juntas para el tratamiento de algún paciente, tomar un descanso, fisiológicos.	Oficina de médicos con sanitarios	Escritorio, sillón giratorio, silla, negatoscopio, mesa de juntas, pizarrón, librero y guarda de ropa de cama, sofá cama, lámpara para lectura, lavabo, inodoro, bote sanitario.	25
	Auxiliar del almacén	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de los objetos y enseres que se requieran.	Ropería	Estante.	10
	Auxiliar de enfermería e intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de la ropa, y mantener limpios los cómodos para los pacientes.	Cuarto séptico	Mesa de trabajo, lavador-esterilizador de cómodos carro de ropa sucia	8
	Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	Cuarto de aseo	Estante y vertedero	8
	GINECO-OBSTETRICIA				
	Paciente	Recibir atención médica de hospitalización en el área de Gineco-obstetricia	Cuarto semicolectivos, con baños	Camilla de hospitalización, lavabo, W.C., regadera, closet.	210
	Paciente	Recibir atención médica de hospitalización en el área de Gineco-obstetricia	Cuarto individual, con baños	Camilla de hospitalización, lavabo, W.C., regadera, closet.	30
	MEDICINA GENERAL				
Paciente	Recibir atención médica de hospitalización en el área de medicina general	Cuarto semicolectivos, con baños	Camilla de hospitalización, lavabo, W.C., regadera, closet.	330	
Paciente	Recibir atención médica de hospitalización en el área de Gineco-obstetricia	Cuarto individual, con baños	Camilla de hospitalización, lavabo, W.C., regadera, closet.	60	

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2	
H O S P I T A L I Z A C I Ó N	CIRUGÍA					
	Paciente	Recibir atención médica de hospitalización en el área de cirugía	Cuarto semicolectivos, con baños	Camilla de hospitalización, lavabo, W.C., regadera, closet.	300	
	Paciente	Recibir atención médica de hospitalización en el área de Gineco-obstetricia	Cuarto individual, con baños	Camilla de hospitalización, lavabo, W.C., regadera, closet.	30	
	PEDIATRÍA					
	N E O N A T O L O G Í A	Enfermera pediátrica	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar atención médica a los menores hospitalizados.	Cuarto de cunas	Cunas, mesa de trabajo con fregadero, silla, lavabo, jabonera, bote sanitario, toallero, carro de ropa sucia.	95
		Pediatra neonatólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar atención necesaria a los menores hospitalizados en incubadoras.	Cuarto de incubadoras	Mesa de apoyo, incubadora, mesa de trabajo con fregadero, silla, lavabo, jabonera, bote sanitario, toallero, carro de ropa sucia.	52
		Enfermera pediátrica	Llegar al hospital, checar su tarjetón, otorgar atención médica especializada a los menores aislados para el mejoramiento de su estado de salud.	Cubículo de aislamiento	Incubadora, silla, mesa de apoyo, lavabo, jabonera, bote sanitario, toallero, carro de ropa sucia, mesa de trabajo con fregadero.	14
		Enfermera general	Proporcionar una ducha a los menores hospitalizados.	Baño de artesa	Mesa de trabajo con artesa.	14
		Enfermeras	Llevar el control de los pacientes y el material que se requiera para la atención.	Estación de enfermeras	Silla, mostrador-escritorio.	20
		Enfermeras	Fisiológicas	Sanitario de enfermeras	Inodoro, lavabo, jabonera, bote sanitario, toallero.	9
		Auxiliar de enfermería e intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de la ropa, y mantener limpios los cómodos para los pacientes.	Cuarto séptico	Mesa de trabajo, lavador-esterilizador de cómodos, carro de ropa sucia.	13
Intendente		Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	Cuarto de aseo	Anaqueles, vertedero, cubeta de aseo.	3	

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2	
HOSPITALIZACIÓN	PEDIATRÍA					
	N e o n a t o l o g í a	Pediatra	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar actividades que desarrollen la capacidad psicomotriz de los menores.	Estimulación temprana (sala de instrucción a madres)	Mesa pediátrica, lámpara flexible, mesa de trabajo con fregadero, lavabo, jabonera, bote sanitario, toallero.	13
	L A C T A N T E S Y P R E E S C O L A R E S	Enfermera	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar atención médica a los menores hospitalizados.	Cubículos semicolectivos	Cuna, mesa Pasteur, mesa de trabajo con guarda inferiores, lavabo.	24
		Enfermera	Llegar al hospital, checar su tarjetón, otorgar atención médica especializada a los menores aislados para el mejoramiento de su estado de salud.	Cubículos de aislamientos	Cuna, mesa Pasteur, lavabo, jabonera, toallero, bote sanitario.	14
		Enfermera	Proporcionar un momento de esparcimiento a los menores.	Local de juego	Mesa de trabajo, refrigerador, mesa de juegos, silla de niños.	27
		Paciente	Fisiológicas.	Baño y serv. sanitario p/niños	Lavabo, jabonera, toallero, bote sanitario, regadera, inodoro	10
		Enfermera	Mantener el control del material para la atención de los pacientes, y de su evolución	Estación de enfermeras	Mostrador, silla, lavabo, jabonera, toallero, bote sanitario.	20
		Enfermera	Fisiológicas.	Sanitario de enfermeras	Lavabo, jabonera, toallero, bote sanitario, inodoro.	9
		Enfermera	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de la ropa de cama y del paciente	Ropería	Entrepaños para ropa, carro de ropa limpia.	6
		Enfermera	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender a los menores que requieran curaciones para su estabilización.	Cuarto de curaciones	Lavabo, jabonera, toallero, bote sanitario, mesa pediátrica, mesa Pasteur, carro de curaciones.	13
Auxiliar de enfermería e intendente		Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de la ropa, y mantener limpios los cómodos para los pacientes.	Cuarto séptico	Mesa de trabajo, lavador-esterilizador de cómodos, carro de ropa sucia.	12	
Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	Cuarto de aseo	Vertedero, estante.	2		
Auxiliar de almacén	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de los objetos y enseres que se requieran.	utilería	Anaqueles.	2		

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2	
H O S P I T A L I Z A C I Ó N	PEDIATRÍA					
	E S C O L A R E S	Pediatra	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender a los menores su evolución durante su estancia.	Cuartos de enfermos	Cama clínica, mesa puente, buró, banco de altura, mampara plegadiza, silla.	50
		Pediatra	Llegar al hospital, checar su tarjetón, otorgar atención médica especializada a los menores aislados para el mejoramiento de su estado de salud.	Cuarto de aislamiento	Cama clínica, mesa puente, buró, banco de altura, lámpara de enfermo.	14
	CUIDADOS INTENSIVOS					
	Medico terapeuta intensivista	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar un cuidado de enfermería de alta calidad a pacientes que requieren una continua y detallada observación.	Salas de enfermos	Mesa Pasteur, cama-camilla.	32	
	Enfermeras especialistas	Llegar al hospital, checar su tarjetón, desarrollar un trabajo de enfermería idóneo, prever el material y equipo necesario.	Estación y trabajo de enfermeras	Mesa de trabajo con fregadero, escritorio, silla.	26	
	Enfermeras	Llegar al hospital, checar su tarjetón, controlar el instrumental y material para la atención del paciente, suministrar el medicamento al hospitalizado.	Local de equipo instrumentos y medicamentos	Vitrina, mesa de trabajo con fregadero.	5	
	Enfermeras	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de la ropa de cama y del paciente.	Ropería	Entrepaños para ropa, carro de ropa limpia.	4	
	Auxiliar de enfermería e intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de la ropa, y mantener limpios los cómodos para los pacientes.	Cuarto séptico	Mesa de trabajo, lavador-esterilizador de cómodos, carro de ropa sucia.	4	
	Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	Cuarto de aseo	Vertedero, estante.	4	
	Personal de cuidados inten.	fisiológicas	Sanitario de personal	Lavabo, jabonera, toallero, bote sanitario, inodoro.	4	
Médicos	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar chequeo de pacientes, reunirse con equipo de trabajo.	Oficina y sala de juntas	Escritorio, silla, mesa	28		

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2	
ANATOMIA PATOLÓGICA	Anatomo patólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar la preparación de los cadáveres para su salida del hospital.	Preparación de cadáveres	Camilla de cadáveres, lugar del ataúd.	19	
	Anatomo patólogo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, procesar todas las muestras de tejidos, órganos, líquidos y expectoraciones para posteriormente realizar análisis microscópico químico, realizar autopsias, asistir a juntas.	Laboratorio de Histo-patología	Refrigerador de laboratorio, mesa de balanza analítica, silla, mesa de tinsiones, baño de flotación, secador de aire, platina caliente, micrótopo, depósito de inclusión, mesa de trabajo, aparato automático de inclusión, mesa de trabajo, bote sanitario, creostato.	20	
	Anatomo patólogo	Realizar labores administrativas y el estudio de las muestras previamente procesadas en el laboratorio.	Oficina del Anatomo patólogo	Mesa de microscopio, escritorio, sillón giratorio, silla, librero.	13	
	Secretaria	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar trámites para la entrega de cadáveres.	Oficina	Escritorio, silla, archiveros.	7	
	Aux. Técnico	Llegar al hospital, checar su tarjetón, archivan cubos de parafina y laminillas de vidrio.	Archivo	Archivo de protocolos, archivo de bloques y laminillas.	4	
	Personal de A. patológica	Fisiológicas	Servicios sanitarios	Lavabo, inodoro.	7	
COCINA	DESPENSA	Ecónomo	Llegar al hospital, checar su tarjetón, recibir los víveres (contar, pesar, examinar) y llevar un control de éstos.	Recibo de víveres y oficina del ecónomo	Mostrador, silla, archivero, báscula.	11
		Ecónomo	Recibir, controlar, pesar los víveres secos y dirigir al personal para el almacenamiento de éstos.	Almacén de víveres secos	Anaqueles, mesa de trabajo, báscula de mesa de 1 kg, bascula de 100kg.	24
		Ecónomo	Verificar que se mantengan en refrigeración los víveres que lo requieran.	Cámara de Refrigeración	Anaqueles para cámara, puertas para cámaras.	5
		Ecónomo	Dirigir al personal a su cargo para que realicen labores de limpieza de verduras para su preparación.	limpieza de víveres	Mesa de trabajo, mesa de tajo, mesa de trabajo,	8
		Ecónomo	Administrar y controlar el consumo de las bebidas.	Bodega de refrescos	Anaqueles	2

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
C O C I N A	Dietista	Administrar los víveres para los menús de los enfermos y del personal.	Despensa de diario	Anaqueles.	2
	Dietista	Realizar labores previas a la cocción de alimentos, (cortar, moler, ablandar carnes, exprimir, amasar, triturar o batir los diferentes elementos que integran los platillos).	Preparación de víveres	Mesa de trabajo, mesa de tajo, mesa de trabajo, molino para carne, batidora, rebanadora, peladora de papas, cortadora.	34
	Dietista	Realizar y verificar la cocción adecuada para cada alimento (verduras, carnes, sopas, leche, etc.).	Cocción	Plancha, marmita de volteo, marmita fija, horno para carnes, extensión de estufas, campana de extracción.	16
	Dietista	Cocinar cada alimento de acuerdo a la dieta que requiera el paciente.	Preparación de alimentos	Refrigeradores, mesa de trabajo, mesa de tajo, mesa de trabajo.	34
	Dietista	Coordinar la Distribución de los alimentos a los pacientes hospitalizados.	Servicio de carros	Mesa de trabajo con fregadero, carro transporte, mesa caliente.	15
	Dietista	Elaborar los menús para los pacientes de acuerdo a su estado de salud.	Oficina de dietista	Archivero, silla, escritorio, sillón.	4
	Dietista	Organizar al personal de la cocina en el lavado de utensilios, sartenes, cacerolas, ollas, etc. que se utilizan en la elaboración de los alimentos.	Lavado de utensilios	Mesa de lavado de ollas, anaqueles para olla, fregadero, mesa de recibo de loza sucia, repisa.	23
	Intendente	Realizar labores de limpieza.	Closet de aseo	Vertedero, entrepaños.	2
	Personal de la cocina	Fisiológicas	sanitario del personal	Lavabo, sanitario, bote sanitario para basura.	2
	Personal	Utilizar coordinadamente el autoservicio en las horas de comida.	Barra de autoservicio	Máquina para hacer hielo, depósito de charolas y cubiertos.	8
	Dietista	Organizar al personal de la cocina en el lavado de la vajilla utilizada por los pacientes y el personal.	Lavado de vajilla	Mesa de salida, máquina lavadora, mesa de entrada, mesa de trabajo, bote de desperdicio.	4
	Dietista	Mantener en condiciones higiénicas el comedor, proporcionar lo indispensable.	Comedor del personal	Barra de autoservicio, mesas, sillas, autoservicio de café y agua, lavabo	126

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
LAVANDERÍA	Encargado de lavandería	Llegar al hospital, checar su tarjetón, llevar el control de la ropa que ingresa y sale del departamento.	Control y recibo	Mostrador de recibo, silla, escritorio, archivero.	14
	Zurcidora	Llegar al hospital, checar su tarjetón, zurcir la ropa que requiera el servicio.	Costura	Máquina de coser, silla, guarda.	11
	planchadora	Llegar al hospital, checar su tarjetón, planchar la ropa.	Planchado de ropa de forma y plana	Unidad de planchado, carro, poste para ropa de forma, dobladora, mangle de 6 rodillos de 126" con campana, mesa.	11
	Encargado de ropería	Llegar al hospital, checar su tarjetón, guardar en forma ordenada la ropa que ingresa al servicio.	Ropería	Poste para ropa de forma, mostrador, anaquel.	5
	intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	Cuarto de aseo	Vertedero	2
	Encargado de lavandería	Administrar el material adecuadamente para su uso.	Cuarto de detergentes y blanqueadores	Anaqueles tipo esqueleto (45x90x2.10)	2
	Personal de lavandería	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de lavado y secado de ropa	lavado	Lavadora-extractora(60"x44")	122
VESTIDORES DEL PERSONAL	personal	Llegar al hospital, checar su tarjetón, necesidades fisiológicas y de higiene personal.	Vestidores Sanitario	Casilleros, gancho, banca. Inodoro, lavabo, jabonera, toallero y espejo.	22 38
	intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón, realizar labores de limpieza.	Regaderas Cuarto de aseo	Regadera, banca.	14
	checador	Llegar al hospital, checar su tarjetón, supervisar la entrada y salida del personal.	Relojes	Vertedero y carro de aseo. Reloj marcador de tarjetas, tarjetero.	2 13
ALMACÉN	Encargado de almacén	Llegar al hospital, checar su tarjetón, controlar las bajas y altas de los materiales que ingresan al hospital.	Almacén general	Anaqueles con entrepaños de diversos tipos y tamaños de acuerdo al almacén, Asiento, Bote para basura tipo municipal, Carretilla portabultos, Carro de supermercado, Escalera de tijera, Escritorio y asiento, Mostrador de entrega y recepción.	186

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
BODEGA DE JARDÍN	Encargado de jardinería	Llegar al hospital, checar su tarjetón, resguardar el material y equipos de jardinería y limpieza.	Bodega	Gabinete universal, Mesa de trabajo con anaqueles y enchufes grado médico	5
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	Ingeniero electromecánico	Llegar al hospital, checar su tarjetón, Conservar el buen estado del edificio y su correcta operación de sus instalaciones, aparatos y equipos.	Oficina del jefe	Silla giratoria, escritorio, archivero, bote sanitario.	37
		Coordinar al personal del taller de reparaciones.	Talleres	Mesa de trabajo, silla, gabinete universal	147
	Secretaria	Llegar al hospital, checar su tarjetón, apoyar las cuestiones administrativas de la oficina.	Oficina de la secretaria	Silla giratoria, escritorio, archivero, bote sanitario.	18
	Ingeniero electromecánico	Verificar que el personal de bodega resguarde el material y equipos, suministrándolo en caso de alguna falla repentina dentro de las operaciones del hospital.	Bodega para guarda de aparatos	Anaqueles con entrepaños de diversos tipos y tamaños	7
		Resguardar el mobiliario que por inservibles son dados de baja, mientras se realizan los trámites de salida.	Bodega de materiales	Anaqueles con entrepaños de diversos tipos y tamaños	36
			Bodega de muebles y equipos de baja	Gabinete universal	36
Mantener despejado este espacio para las descargas de materiales voluminosos que se emplearán en reparaciones y si es necesario realizar dichas reparaciones en este espacio.		Patio para descargas y usos diversos		250	

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
C U E R P O D E G O B I E R N O	Paciente	Llegar al hospital, exponer su problemática ante la unidad correspondiente, fisiológicas.	Sala de espera	Banca de espera, cesto para basura municipal,	16
			Sanitario	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera, toallero y espejo.	10
	Director	Llegar al hospital, dirigir al personal, y todos los servicios del hospital, dar platicas, reunirse con el personal y con otros directores, fisiológicas	Oficina	Escritorio, computadora, librero, asientos, gabinetes, frigobar, cestos para depositar la basura	47
	Secretaria particular del director	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, ayudar al director en la organización de todas sus actividades, asistir a juntas, fisiológicas	Oficina	Escritorio, asientos, computadora, libreros, gavetas, bote para depositar la basura	15
	Secretaria particular del subdirector	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, ayudar al subdirector en la organización de todas sus actividades, asistir a juntas, fisiológicas	Oficina	Escritorio, asientos, computadora, libreros, gavetas, bote para depositar la basura	15
	Secretaria particular del administrador	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, ayudar al administrador en la organización de todas sus actividades, asistir a juntas, fisiológicas	Oficina	Escritorio, asientos, computadora, libreros, gavetas, bote para depositar la basura	15
Jefe de la administración	Llegar al hospital, checar su tarjetón de entrada, dirigir y administrar tanto al personal como al material de los recursos generales, asistir a juntas.	Oficina	Escritorio, computadora, librero, asientos, gabinetes, cestos para depositar la basura	23	

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2	
C U E R P O D E G O B I E R N O	J E F E S E R V	medicina general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender al público ó médicos que lo requieran, asistir a juntas, fisiológicas.	Oficina	Escritorio, librero, archivero, sillas, bote sanitario.	13
		cirugía general	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender al público ó médicos que lo requieran, asistir a juntas, fisiológicas.	Oficina	Escritorio, librero, archivero, sillas, bote sanitario.	13
		Pediatría	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender al público ó médicos que lo requieran, asistir a juntas, fisiológicas.	Oficina	Escritorio, librero, archivero, sillas, bote sanitario.	13
		Gineco- obste.	Llegar al hospital, checar su tarjetón, atender al público ó médicos que lo requieran, asistir a juntas, fisiológicas.	Oficina	Escritorio, librero, archivero, sillas, bote sanitario.	13
		<i>Cuerpo de gobierno</i>	Asistir a las reuniones en donde requieran su presencia para tratar diversos asuntos.	Sala de juntas	Mesa, sillas, proyector, pantalla, frigobar, cafetera.	22
	J E F A D E E N F E R	Jefa de enfermeras	Llegar al hospital, checar su tarjetón, tratar asuntos del área de enfermería, asistir a juntas.	Privado	Mesa, silla, archivero, bote sanitario.	20
		enfermeras	Llegar al hospital, checar su tarjetón, prestar sus servicios de enfermería, realizar reportes.	Sala de supervisoras	Escritorios, sillas, archivero.	23
		<i>C. de gobierno</i>	Resguardar la papelería en general así como máquinas que se utilicen en el área.	Almacén	Archiveros, anaqueles.	6
		<i>C. de gobierno</i>	fisiológicas	Servicio sanitario para el personal	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera, toallero y espejo.	14
		Intendente	Realizar labores de limpieza.	aseo	Vertedero, estante.	3

Área	Personal	Necesidad	Local base	Mobiliario	M2
ENSEÑANZA	Jefe de enseñanza	Llegar al hospital, checar su tarjetón, proporcionar el espacio para las actividades de pláticas, conferencias o proyecciones como parte de programas de medicina preventiva.	Aulas	Butacas, proyector, pantalla, escritorio.	130
	Jefe de enseñanza	Mantener el espacio en condiciones apropiadas para el estudio y lectura. Ordenar libros y revistas que se reciben	Biblioteca	Mesas, sillas, anaqueles, revisteros.	160
	Jefe de enseñanza	Coordinar todas las áreas a su cargo, llevar la agenda del uso de las aulas, asistir a juntas.	Oficina de Enseñanza	Escritorio, silla secretarial, archivero.	30
	Secretaria	Llegar al hospital, checar su tarjetón, apoyar en las distintas áreas de enseñanza.	Secretaria	Escritorio, silla, archivero.	7
	Personal médico	Fisiológicas	Sanitarios	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo.	16
	General	Impartir o escuchar platicas en general	Auditorio		567
HABITACIONES DE MÉDICOS	Médico residente o interno	Tener un espacio de descanso para el final de su jornada laboral.	Habitaciones	Cama individual, closet, buró, sofá.	144
	Médico residente o interno	De higiene y fisiológicas.	Baños	Inodoro tipo integral, lavabo con jabonera y toallero, espejo, regadera.	64
	Médico residente o interno	Descansar y relajarse en su tiempo libre.	Estancia	Sala, televisión, mesa de centro	37
	Intendente	Llegar al hospital, checar su tarjetón. Realizar labores de limpieza.	Aseo	Vertedero, estante.	7

DEMANDA DE SERVICIOS MÉDICOS

La demanda de los servicios médicos derivada de la morbilidad normal, no epidémica solo puede determinarse con aproximación suficiente con base en la experiencia vertida en estadísticas veraces. Además de la morbilidad general se deducirán las variantes de la morbilidad local. De estas estadísticas se obtendrán coeficientes, generalmente al millar, aplicables para calcular la demanda de servicios médicos.

Esta demanda comprenderá servicios de consulta externa y de especialidades, de auxiliares de diagnóstico (rayos x, laboratorios, etc.) de urgencia, de partos, de operaciones de hospitalización pediátrica y de adultos de padecimientos no contagiosos, de hospitalización de enfermos infecto-contagiosos, de enfermos crónicos o incurables, etc., pues se trata de obtener el cuadro completo de las condiciones de morbilidad de las localidades que se estudian para en consecuencia establecer el tipo de unidades médicas que son necesarias.

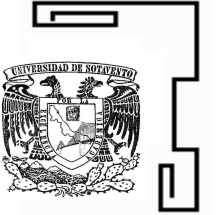
Hay que tomar en cuenta que diversos servicios que se demandan sólo podrán ser atendidos en la localidad dependiendo de que su magnitud justifique las instalaciones y personal necesarios, pues de otra manera los pacientes tendrán que ser concentrados a otra localidad de mayor población que cuente con dichos elementos.

Debe advertirse que lo anterior se presenta con carácter teórico respecto a las necesidades, cuya satisfacción, es claro, resulta en realidad afectada por múltiples circunstancias de antecedentes que han creado intereses, de posibilidades económicas, de exigencias políticas u otras.

En este estudio solo vamos a referirnos a la demanda de servicios relativos a pacientes no contagiosos ni crónicos.

Hasta ahora, en nuestro país, el I.M.S.S., es sin duda la institución que posee la mejor estadística que le ha permitido fijar coeficientes de demanda de servicios que constituyen el punto de partida para la elaboración de los programas de sus unidades médicas.

Estos coeficientes no dudamos que sean susceptibles de afinarse en el futuro y que sufran variaciones motivadas por cambios en las condiciones de morbilidad, por progresos en la medicina preventiva y aún por mejor educación de los derechohabientes, pero son sin duda útiles en general a las diversas instituciones de seguridad social.



COEFICIENTES BÁSICOS

Los coeficientes para calcular la demanda de servicios médicos de una población, exceptuando los padecimientos infecto-contagiosos y crónicos, que a continuación se anotan, son resultados de las estadísticas del I.M.S.S.

Hay que advertir que los datos que contienen las estadísticas se refieren a la población de derechohabientes inscritos nunca solicitan atención médica y por tanto no pueden estar incluidos en la cifra de morbilidad. La relación entre derechohabientes adscritos a médico familiar y el total de los inscritos en el I.M.S.S., varían según las localidades del 85% al 100%.



CONSULTA EXTERNA

En promedio, cada derechohabiente adscrito a médico familiar requiere consulta externa 5 veces al año.

El total de consultas de externos en un año se divide por especialidades conforme a los siguientes porcentajes:

Medicina general (adultos y niños)	69.60%
Visitas a domicilio	7.59%
Odontología	5.00%
Traumatología y Ortopedia	4.40%
Ginecología y Obstetricia	3.32%
Oftalmología	2.11%
Otorrinolaringología	2.04%
Dermatología y Alergia	1.42%
Neumología	1.12%
Cirugía general	0.81%
Gastroenterología	0.70%
Cardiología	0.55%
Neurosiquiatria	0.50%
Urología	0.30%
Endocrinología	0.30%
Reumatología	0.12%
Proctología	0.07%
Hematología	0.03%
Infectología	<u>0.02%</u>
	100.00%

En medicina general un médico atiende 3.5 pacientes por hora de trabajo. En consulta de Especialidades un médico atiende 3 enfermos por hora de trabajo.

La contratación de médicos, en cuanto a tiempo es variable según la rama o especialidad: de 8, de 6 y de 4 horas diarias.

En el sistema médico familiar del I.M.S.S., la carga de trabajo para un médico general es de 2,400 derechohabientes.

Globalmente se considera un consultorio por cada 4,000 derechohabientes, advirtiendo que con el sistema médico familiar, en él trabajan 2 médicos durante 4 horas cada uno.

HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLÁN.

La aplicación de los coeficientes antes anotados, para determinar la demanda de servicios médicos, se ilustra a continuación con el ejemplo de nuestra población en estudio considerando de 40,000 derechohabientes, adscritos a médico familiar.

Consulta externa

Número de consultas anuales:

$$40,000 \times 5 = 200,000$$

Número de consultas diarias:

$$\frac{200,000}{251} = 797 \text{ consultas diarias}$$

251 días hábiles

Además de la demanda de consulta, por especialidades, en la tabla siguiente se calcula el personal médico necesario.



De la tabla anterior se desprenden varias observaciones que pueden generalizarse al estimar teóricamente la demanda de servicios médicos de un grupo de población:

CONSULTA EXTERNA

SERVICIO	%	CONSULTAS DIARIAS	CONSULTAS POR HORA	HORAS MEDICO	MÍNIMO HRS. LABOR MEDICO	NUMERO MÉDICOS
MEDICINA GENERAL	54.6	435	3.5	124.33	4	31
PEDIATRÍA	15	120	3.5	34.16	4	9
VISITAS A DOMICILIO	7.59	60	-	--	-	-
ODONTOLOGÍA	5	40	3	13.28	4	3
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA	4.4	35	3	11.69	6	2
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	3.32	26	3	8.82	Esp.	2
OFTALMOLOGÍA	2.11	17	3	5.61	6	1
OTORRINOLARINGOLOGÍA	2.04	16	3	5.42	6	1
DERMATOLOGÍA Y ALERGIA	1.42	11	3	3.77	4	1
NEUMOLOGÍA	1.12	9	3	2.98	4	1
CIRUGÍA GENERAL	0.81	6	3	2.15	8	-
GASTROENTEROLOGÍA	0.7	6	3	1.86	4	-
CARDIOLOGÍA	0.55	4	3	1.46	4	-
NEUROSIQUIATRÍA	0.5	4	3	1.33	4	-
UROLOGÍA	0.3	2	3	0.797	4	-
ENDOCRINOLOGÍA	0.3	2	3	0.797	4	-
REUMATOLOGÍA	0.12	1	3	20 MIN	4	-
PROCTOLOGÍA	0.07	1	3	20 MIN	4	-
HEMATOLOGÍA	0.03	1	3	20 MIN	4	-
INFECTOLOGIA	0.02	1	3	20 MIN	4	-

La incidencia de los padecimientos de algunas ramas de la medicina es tan baja que en muchos casos justifica la presencia de los especialistas

respectivos. Sería antieconómico por ejemplo contar con un urólogo que en promedio atendería a sus pacientes una hora diariamente.

Sin embargo, en otros casos la carga de trabajo razonable puede obtenerse combinando la labor de los médicos en la consulta externa con la atención de los enfermos hospitalizados.

Los médicos familiares están contratados a tiempo completo pero trabajan 4 horas en el consultorio del hospital y el resto del tiempo atiende las visitas a domicilio.

En la columna correspondiente se ha marcado el tiempo mínimo de contratación de acuerdo con los reglamentos del I.M.S.S., pero en cualquier caso pueden ser de 8 horas si se espera un número de pacientes que lo justifique los casos de especialidades que no podrán contar para su atención con el respectivo especialista, en principio deberían ser objeto de concentración a unidades próximas que tengan mayores elementos pero es exagerado suponer que esto pueda lograrse con todos los pacientes, lo cual significa que en las unidades de concentración hay que estimar con cautela el número de pacientes que por dicho concepto recibirá. Por otra parte, dependiendo de las normas de contratación del personal médico que tenga una institución y de las prestaciones que otorgue a sus beneficiarios, en el caso de ser paciente que deban ser trasladados a otro sitio, podrá en ocasiones resultar más económico tener especialistas médicos aun cuando estos no alcancen a cubrir su carga de trabajo normal.

Otra solución para los padecimientos de escasa incidencia es la subrogar su atención con otras instituciones o con médicos privados que existen en la localidad.



LABORATORIOS

El número de pacientes externos que acudirán diariamente será:

$$\frac{40,000 \times 16}{10,000} = 64$$

Si el hospital tiene 138 camas se requerirán exámenes de laboratorio:

$$64 \times 0.65 = 42$$

Total de pacientes que reciben exámenes de laboratorios: 106

Total de estudios diarios $4 \times 186 = 424$

RAYOS X

Número de salas $\frac{40,000}{34,000} = 1.17$ ó sea 2 salas

Numero de estudios anuales a externos:
 $40,000 \times 0.2 = 8,000$.

Número de estudios diarios a externos:

$$\frac{8,000}{300} = 27$$

Número de placas: $8,000 \times 2 = 16,000$.

Número de exámenes diarios a pacientes internos:

$$60 \times 0.10 = 6$$

Total de estudios diarios: $27 + 6 = 33$

HOSPITALIZACIÓN

$40,000 \text{d.h.} \times 1.4\% = 56$ por lo tanto **60 camas**, de las cuales:

Medicina general	20% =	12 camas
Cirugía general	30% =	18 camas
Gineco-obstetricia	25% =	15 camas

Ginecología	20% de 35 =	3 camas
Obstetricia	80% de 35 =	12 camas

Pediatría	25% =	<u>15 camas</u>
		60 camas

OPERACIONES

$\frac{60 \text{camas}}{50} = 1.20$ ó sea 2 salas de operaciones

PARTOS

$\frac{12 \text{camas}}{10} = 1.2$ ó sea 2 salas de expulsión

URGENCIAS

Número de camas de adultos $45 \times 0.6 = 4$

Número de camas pediátricas $34 \times 0.35 = 5$



PROGRAMA MÉDICO

Objetivo.

Reforzar la capacidad resolutive de las unidades de primer nivel de atención en las localidades con dispersión poblacional, de Hidalgotitlán, Jesús Carranza, Jaltipan, y Minatitlán para ofrecer servicios de atención médica y quirúrgica con calidad y eficiencia a los individuos, familia y comunidad.

Justificación

La población del área de influencia del hospital Hidalgotitlán corresponde a **18,277** habitantes, el hospital general más cercano se encuentra a más de 2 horas por los medios habituales de transporte se cubren mas de 150 localidades en el municipio de Hidalgotitlán **10** en el municipio de Jesús Carranza, **5** en el municipio de Jaltipan, y **18** en el municipio de Minatitlán cuyas características epidemiológicas son de una alta mortalidad materna, violencias y accidentes. Según datos del INEGI para el 2010 el municipio de **Jesús Carranza** contaba con **15,176** habitantes sin ninguna clase de servicio medico el municipio de **Jaltipan con 18, 950** y el municipio de **Texistepec con 8,527** habitantes en la misma situación. El tipo de unidad propuesta es de un hospital general con los 4 núcleos básicos, medicina, cirugía general, Gineco-obstetricia y pediatría. El financiamiento se establecerá con recursos estatales para la obra civil y ramo 33 para el mantenimiento.

Función general

Administración

- Coordinar y controlar las actividades de apoyo administrativo relacionado con el manejo de recursos humanos, materiales y financieros así como de servicios generales con que cuenta la unidad, participar en la elaboración del Programa Operativo Anual y en el control del ejercicio presupuestal autorizado por programa, evaluar el programa de promoción y desarrollo del personal, vigilar y controlar el funcionamiento adecuado del mobiliario, inmuebles y equipo con que cuenta la unidad así como su conservación y mantenimiento.

- La atención de la farmacia y el almacén durante el turno vespertino la efectúa un auxiliar administrativo.
- La recolección, captura y procesamiento de los datos estadísticos generados en la unidad lo realiza un auxiliar administrativo previamente capacitado.

Atención medica familiar.

- Elaborar el diagnostico de salud de los individuos, familia y de la comunidad.
- Conformar el programa de trabajo con base en el análisis del diagnostico de salud, iniciándolo con acciones de tipo preventivo.
- Otorgar atención médica al individuo, familia o comunidad, de manera integral, continua, oportuna y de calidad:
- Recibe al paciente y utilizando las tecnologías medicas a su alcance establece el diagnostico y tratamiento correspondiente (extiende receta en caso necesario). De acuerdo a la patología extiende las acciones diagnosticas y terapéuticas a la familia y en su caso a la comunidad. Para hacerlo elabora el expediente clínico individual y la carpeta familiar.
- Proporciona recomendaciones higiénicas dietéticas al paciente y familia.
- Extiende solicitud de estudios de laboratorio o rayos "X" en caso necesario.
- Da cita programada.
- En los casos que se requiera solicita la participación del cirujano de la unidad.
- Ingresa al paciente a hospitalización en caso que se requiera, se hace responsable de su evolución hasta ser dado de alta.
- Realiza visita domiciliaria para conquista, reconquista seguimiento, vacunación y promoción de la salud.
- Identifica oportunidades de aplicar programas prioritarios a toda la familia.
- Imparte mensaje de educación para la salud mediante pláticas, folletos, o algún otro auxiliar didáctico.



- En caso necesario, refiere a una unidad de mayor complejidad o contra refiere si el paciente proviene de alguna unidad de menor complejidad.
- Todas las actividades deberán realizarse por los integrantes de los núcleos básicos de manera coordinada.

Ruta de operación para el otorgamiento de consulta externa		
Recurso	Actividad	Procedimiento
Enfermera de clínica	1	Al acudir el paciente a solicitar atención médica, se le interroga si es derechohabiente o de población abierta del área de influencia de la unidad (adscripción) o referido de otra unidad, se abre nota médica inicial que incluya nombre, edad y sexo.
	2	Si es paciente derechohabiente, ocasional o referencia, llena los datos de identificación de la nota médica inicial, en caso de pertenecer a población abierta del área de influencia, en el expediente individual y se coteja con la cédula de micro diagnóstico familiar, (Guía de Atención Médica Familiar).
	3	En caso de paciente subsecuente de población abierta, se le solicita carnet para búsqueda de la carpeta familiar, si es derechohabiente se busca en notas médicas iniciales y se abre nota de evolución.
Médico	4	Identificado por su expediente individual o la nota médica inicial se otorga atención médica, registrando lo datos en el expediente clínico individual o nota médica inicial según sea el caso



	5	El médico establece plan terapéutico de acuerdo al cuadro clínico, da cita para su control posterior que termina con alta, o bien pasa a hospitalización y tratamiento correspondiente
	6	En su caso "Refiere" a unidad de mayor complejidad resolutive, elabora referencia (contra referencia) en los casos en que el paciente fue referido a la unidad.
Enfermera de clínica	7	Da indicaciones higiénicas dietéticas, invita a utilizar los servicios e identifica oportunidades para aplicar otros programas prioritarios; anota próxima cita en el carnet de acuerdo a instrucciones del médico, anota en agenda de citas, archiva la carpeta familiar, nota médica inicial o de evolución.
Enfermera de campo	8	Si es usuario de población abierta se le indica a la enfermera de campo que revise el censo de familias en su caso realice la visita domiciliaria para verificar el domicilio y al mismo tiempo detectar riesgos.



Medicina preventiva

- Realiza actividades de educación para la salud individual, familiar y de grupo a la comunidad.
- Requirir, manejar, distribuir y vigilar los biológicos y red fría.
- Operar el programa de vacunación.
- Instrumentar y operar el sistema de vigilancia epidemiológica para detección y control de riesgos hospitalarios.
- Notificar los resultados de los casos de control de sistema de vigilancia epidemiológica.
- Referir a los pacientes al núcleo básico correspondiente según se requiera.
- Apoyar en la hidratación oral de pacientes por indicación médica.
- Realizar acciones de detección e informar a la unidad sobre riesgos y daños a la salud detectados en la localidad o intra muros

Ruta de operación de las actividades de medicina preventiva		
Recurso	Actividad	Procedimiento
Auxiliar de enfermería	1	El paciente es referido al núcleo básico, hospitalización o por libre demanda.
	2	Se identifican causas de referencia y se indagan y establecen los posibles riesgos y daños a la salud, con base en lo anterior se pueden realizar las actividades siguientes:
	3	Vacunación: en recién nacidos, embarazadas y supervisa la ejecución del programa regular de vacunación.
	4	Hidratación oral: distribución de sobres, educación para la salud o manejo según indicaciones médicas.
	5	Identificación o control de pacientes con enfermedades crónicas de generativas: se realizará educación para la salud, sensibilización para incorporación a grupos permanentes de diabéticos o hipertensos arteriales y seguimiento.
	6	Salud reproductiva: educación para la salud, sensibilización u orientación para el uso de métodos anticonceptivos.
	7	Se anota en expediente clínico y se refiere al núcleo básico de servicios de salud correspondiente.



Hospitalización

- Otorgar atención médica quirúrgica (cirugía general) y atención de partos y cesáreas.
- Del cirujano: otorgar atención médica quirúrgica programada y de urgencia, dar interconsultas, estabilización del paciente, realizar diagnóstico nosológico y en los casos que amerite, indicar el traslado del paciente a unidades de apoyo.
- Sus actividades las realiza en forma programada en el turno matutino y en los otros turnos estará de guardia imaginaria para los casos de urgencias. La visita médica la realiza diariamente el cirujano en el turno matutino y en los demás turnos por el médico general o familiar.
- Brindar atención necesaria: cirugía, atención de parto, instala tratamiento hospitalario.
- Vigilar evolución postquirúrgica, postparto o de tratamiento médico para posteriormente extender el alta.

Ruta de operación para la hospitalización		
Recurso	Actividad	Procedimiento
Enfermera de clínica	1	Al acudir el paciente a solicitar atención médica o referido de otra unidad, se abre nota inicial o expediente individual o se buscan sus antecedentes
Médico	2	Se otorga atención médica y se evalúa la necesidad de hospitalizar de inmediato, o en su caso programar la hospitalización de acuerdo al diagnóstico. En caso necesario se solicita interconsulta con el cirujano general.
	3	En caso de requerirse hospitalización inmediata o es paciente en trabajo de parto se elabora nota de ingreso e integración del expediente, se solicita consulta con el anesthesiólogo en caso de intervención quirúrgica o paciente primigesta. Se solicitan exámenes de laboratorio.



Médico y enfermera de clínica	4	Se notifica al paciente y familiares el diagnóstico y el procedimiento a los que será sometido.
Médico	5	El cirujano general establece plan terapéutico médico o quirúrgico de acuerdo al diagnóstico ⁷ , el médico del núcleo básico controla al paciente hospitalizado, vigila su evolución y en su caso restablece manejo en conjunto con el cirujano general. Se refiere al paciente en caso de requerir atención de mayor complejidad
	6	Da de alta, elabora nota respectiva y en su caso contra referencia a su unidad de procedencia
Enfermera de clínica	7	Proporciona cita de acuerdo a indicaciones del médico, para su control posterior.
Enfermera de campo	8	Si es paciente del área de influencia, se realiza visita domiciliaria para su seguimiento y control.
	9	Contra referencia, registrar los datos del paciente anotando que tratamiento recibió y si se confirmó el diagnóstico.
⁷ En su caso refiere al paciente al servicio que pueda solucionar el problema diagnosticado		



Del anesthesiólogo

Realizar consulta de valoración pre anestésico, proporcionar anestesia para, los eventos quirúrgicos programados en el turno matutino y en los otros turnos realiza guardia imaginaria para los casos de urgencia

De enfermería

Realiza las actividades propias de su competencia en el área de hospitalización y el área quirúrgica; en el CEyE, asegura el control, recepción, lavado preparación, esterilización, entrega de material y equipo a los servicios médicos que lo requieran: circular en cirugías programadas en el turno matutino y de urgencias en el turno vespertino y nocturno.

Del médico general y familiar

Realizar actividades médicas en hospitalización y urgencias médicas, auxiliares en los eventos quirúrgicos al cirujano general.

Auxiliares de diagnósticos

Laboratorio de análisis clínicos

Proporcionar los servicios de laboratorio a pacientes enviados al servicio de atención médica familiar y área de hospitalización, así como los referidos de otras unidades de menor complejidad. Procesar principalmente biometría hemática (BH): serie roja y diferencial de glóbulos blancos. Química sanguínea (QS), urea, creatinina, ácido úrico, glucosa, albúmina, transaminasa glutámico pirúvica, transaminasa glutámico oxalacética, bilirrubinas, colesterol, relación albúmina/globulina. Examen general de orina (EGO) coproparasitoscópico en serie (CPS). Pruebas de tendencia hemorrágica: grupo sanguíneo y Rh, tiempo de sangrado y coagulación, tiempo parcial de tromboplastina y tiempo de protrombina. Prueba de embarazo. Cultivos y búsqueda de BAAR, y otros dependiendo del área endémica.

Radiodiagnóstico

Efectuar los estudios de radiodiagnóstico de los pacientes enviados del servicio de atención médica familiar y hospitalización, así como los remitidos por otros centros de salud del área de influencia; los estudios se limitan a placas simples.

Farmacia y almacén.

Recibir, almacenar, registrar y controlar los bienes e insumos enviados por la jurisdicción y participar en el proceso de distribución a los servicios que lo requieran, así como inventariar y conservar medicamentos, materiales y sustancias, entregar el medicamento a pacientes con receta médica refirmando indicaciones del mismo.



Recepción o sala de espera:

Es el área donde el paciente y acompañantes aguardan para ser atendidos, es recomendable que proporcione comodidad y seguridad a los usuarios, evitando objetos o instalaciones que pongan en peligro su vida o salud.

Servicios sanitarios:

El número de muebles indispensables va en proporción a la demanda de pacientes y acompañantes con base en lo que indica el reglamento de construcción local vigente.

Consultorio:

El área de consultorio debe contar con dos espacios: en el que se efectúa la entrevista con el paciente y acompañante y donde se realiza la exploración física.

Dichos espacios de entrevista y exploración pueden estar unidos o separados; cualquiera que sea el caso, la superficie total de estas dos deberá contener el mobiliario y equipo de acuerdo a su función, ergonometría y actividades del personal médico y paciente que se indica en la norma. Se tendrá especial cuidado en el manejo del espacio para muebles, equipos y circulaciones para lo que es necesario estudiar las áreas tributarias de cada elemento.

Todo consultorio deberá tener un lavabo en cualquiera de los dos espacios, pero de preferencia en el área de exploración.

Si el consultorio no está ligado física o administrativamente a una unidad médica de mayor capacidad resolutive, deberá contar con un botiquín de urgencias.

Debe contar con un sistema para guarda de expedientes clínicos, considerando que son documentos escritos, gráficos e imagenológicos podrán guardarse en archiveros de cajón o de anaquel pero asegurando que queden libres de polvo y humedad, además de cumplir con los requisitos que indica la NOM-168-SSAI-1998. Del expediente clínico, publicada en el D. F. el 30 de septiembre de 1999.

Generalidades:

Deberá contar con las facilidades arquitectónicas para efectuar las actividades médicas que se describan en el programa médico.

Utilizar materiales de construcción, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias que cumplan con las normas de calidad emitidas por la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial.



Actividades

- Atención a embarazadas: control prenatal, referencia del embarazo de alto riesgo, atención de parto eutócico y cirugía de baja y mediana complejidad. Planificación familiar: identificación de usuarias nuevas y activas, aplicación de DIU, entrega de hormonales orales, aplicación o entrega de hormonales, regencia y seguimiento para métodos definitivos.
- Control de niño sano: identificación del grupo blanco, identificación, referencia y seguimiento de casos de niños con problemas de crecimiento y desarrollo.
- Prevención y control de CACU: identificación del grupo de mujeres en edad fértil, toma de citología cérvico vaginal, referencia de pacientes con resultados anormales.
- Vacunación universal: identificación y ubicación de la población blanco, aplicación de biológicos.
- Vigilancia epidemiológica: identificación estudios y reporte de casos y brotes, identificación de morbilidad y de mortalidad en la población de responsabilidad.
- Enfermedades diarreicas agudas: manejo del paciente con enfermedad diarreica aguda, capacitación a todas las madres para el uso de sobres de hidratación oral.
- Infecciones respiratorias agudas: Manejo del paciente con IRAS, referencia de casos graves,
- Identificación de signos y síntomas de alarma por las madres.
- Prevención y control de la hipertensión arterial esencial: identificación y detección en grupos de riesgo, diagnóstico y manejo de los casos de HAS.
- Prevención y control de la diabetes mellitus: identificación y detección en individuos en riesgo, manejo de los casos y referencia de pacientes descompensados.}
- Prevención y control de la tuberculosis: identificación de tosedores mayores de 14 años, identificación y manejo de casos comprobados de Tb. y estudio de contactos.

Metas:

- **797** consultas diarias por 251 días laborables por año
- Vacunación al 100% de los niños menores de 5 años del área de influencia.
- Una plática de educación para la salud al día, intra muros. Una plática cada tercer día de educación para la salud extramuros.
- Capacitación de madres del área de influencia en detección y manejo de EDAs e IRAs.
- Atención al 100% de los partos eutócicos y 50% de distócicos.
- Atención al 100% de las urgencias.



PROGRAMA MÉDICO-ARQUITECTÓNICO.

ÁREAS Y SERVICIOS QUE INTEGRAN EL PROGRAMA MEDICO – ARQUITECTÓNICO DEL HOSPITAL REGIONAL HIDALGOTITLÁN	
ÁREAS	SERVICIOS
ATENCIÓN MÉDICA	Consulta externa Medicina preventiva Hospitalización Urgencias
AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	Laboratorio de análisis clínico Unidad de sangrado Imagenología (Rx, ultrasonido) Anatomía patológica Citología
TRATAMIENTO	Terapia intermedia o intensiva (adultos – pediátrica). Toco cirugía. Unidad de cirugía Banco de sangre, servicio de transfusión Fisioterapia Clínica de displasias Clínica del dolor
PARAMÉDICOS	Enfermería Archivo médico Farmacia Trabajo social Dietología Admisión y altas
GOBIERNO	Dirección Subdirecciones medicas y administrativas Contabilidad, contaduría Recursos humanos Estadística e informática Correspondencia y archivo Sección secretaria y atención al público
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN	Aulas Auditorio Jefatura de enseñanza e investigación Áreas para residencia de médicos

SERVICIOS GENERALES

Mantenimiento y conservación
Almacenes
Intendencia
Baños y vestidores para el personal
Lavandería
Transporte
Comunicaciones eléctricas
Vigilancia
Casa de maquinas (subestación eléctrica, planta de emergencia de energía eléctrica, captación y suministro de agua potable con sistema complementario de tratamiento general o específico para algunos servicios).



8.7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLÁN

1. Recepción	295.00m²	
2. Archivo clínico	70.00m²	
3. Trabajo social	36.00m²	
4. Consulta externa	1,303 m²	
A) Sala de espera		932.00m ²
B) Consultorio de medicina general		57.00m ²
C) Pediatría		18.00m ²
D) Ginecología y obstetricia		23.00m ²
E) Cirugía		18.00m ²
F) Consultorio de medicina preventiva		36.00m ²
G) Dental		20.00m ²
H) Otorrinolaringología		36.00m ²
I) Oftalmología		36.00m ²
J) Central de enfermeras		12.00m ²
K) Sanitario para en público		190.00m ²
L) Sanitario para el personal		80.00m ²
M) Cuarto de aseo		16.00m ²
5. Farmacia	49.00m²	
6. Laboratorio clínico	358.00m²	
A) Sala de espera al público		245.00m ²
B) Oficina administrativa y recepción		11.00m ²
C) Cubículos de toma de muestra		29.00m ²
D) Oficina del jefe		5.00m ²
E) Laboratorios		
1) Hematología		17.00m ²
2) Química clínica		16.00m ²
3) Microbiología		16.00m ²
4) Parasitología		16.00m ²
F) Almacén		3.00m ²

7. Banco De Sangre	329.00m²	
A) Sala de espera de donadores		245.00m ²
B) Control y oficina administrativa		14.00m ²
C) Cuarto de espera de donadores		11.00m ²
D) Sangrado y toma de muestra		48.00m ²
E) Recuperación de donadores		11.00m ²



8. Radio diagnostico	470.00m²	
A) Recepción		13.00m ²
B) Sala de espera de pacientes		245.00m ²
C) Vestidores		8.00m ²
D) Salas radiológicas		56.00m ²
E) Cuartos de revelado		27.00m ²
F) Local de interpretación de criterio		14.00m ²
G) Interpretación y formulación de diagnostico		14.00m ²
H) Archivo de radiografías		49.00m ²
I) Oficina administrativa		13.00m ²
J) Sanitarios para el personal		26.00m ²
K) Cuarto de aseo		5.00m ²

9. Obstetricia	275.00m²	
A) Sala de espera y puesto de control		65.00m ²
B) Cuartos de examen y preparación		20.00m ²
C) Sala de labor		45.00m ²
D) Sala de expulsión		43.00m ²
E) Guarda de equipos y material		6.00m ²
F) Cuarto séptico		6.00m ²
G) Cuarto de aseo		5.00m ²
H) Vestidores y sanitarios del personal		20.00m ²
I) Cuarto de descanso para médicos		9.00m ²
J) Sala de recuperación post-partum		56.00m ²



10. Urgencias	380.00m2	
A) Sala de espera con puesto de control	165.00m2	
B) Consultorios de examen de adultos	39.00m2	
C) Curaciones de niños		
1) Cubículo de examen	20.00m2	
2) Venoclisis	33.00m2	
3) Escolares y prescolares	32.00m2	
D) Curaciones de adultos		
1) Cubículo de curaciones	19.00m2	
2) Central de enfermeras	28.00m2	
3) Guarda de ropa y valores	3.00m2	
4) Ropería	3.00m2	
5) Cuarto séptico	6.00m2	
6) sanitarios de enfermos	10.00m2	
E) Servicios sanitarios del personal	6.00m2	
F) Cuarto de aseo	6.00m2	
G) Cuarto de descanso de médicos	10.00m2	

11. Cirugía	227.00m2	
A) Salas de operaciones o quirófanos	92.00m2	
B) Lavabos de cirugía	6.00m2	
C) Vestidores y descanso de médicos y enfermeras	30.00m2	
D) Oficina y taller de anestesia	18.00m2	
E) Cuarto séptico	7.00m2	
F) Cuarto de aseo	4.00m2	
G) Oficinas del médico jefe del quirófano	13.00m2	
H) Modulo de control	9.00m2	
I) Sala de recuperación post-operatoria	23.00m	
J) Cuarto de instrumental	12.00m2	
K) Rayos x rodante y cuarto de revelado	13.00m2	

12. Central de esterilización y equipos	72.00m2
A) Recibo	14.00m2
B) Lavado y preparación	39.00m2
C) Esterilización	11.00m2
D) Guarda de material estéril	4.00m2
E) Guarda de material no estéril	4.00m2

13. Admisión hospitalaria	129.00m2
A) Sala de espera	99.00m2
B) Oficina	12.00m2
C) Sanitarios y vestidores de pacientes	12.00m2
D) Bodega de ropa	6.00m2

14. Hospitalización	1,618.00m2
A) Medicina y cirugía generales	623.00m2
1) Cuartos semi colectivos	483.00m2
2) Cuartos individuales	36.00m2
3) Servicios sanitarios	74.00m2
4) Sala de día	30.00m2

B) Servicios	170.00m2
I. Estación de enfermeras	20.00m2
1) Puesto de control	50.00m2
2) Sanitario	6.00m2
3) Ropería	10.00m2
II. Cuarto de curaciones	39.00m2
III. Oficina de médicos con sanitario	25.00m2
IV. Oficina de trabajo social	4.00m2
V. Cuarto séptico	8.00m2
VI. Cuarto de aseo	8.00m2



C) Gineco-obstetricia 282.00m2

1. Estación y trabajo de enfermeras	20.00m2
2. Cuarto individual con baño	30.00m2
3. sanitario de enfermeras	6.00m2
4. Cuarto semicolectivos con baño	210.00m2
5. cuarto séptico	8.00m2
6. cuarto de aseo	8.00m2

D) Pediatría 436.00m2

I. Neonatología	
1) Cuarto de cunas	95.00m2
2) Cuarto de incubadoras	52.00m2
3) Cubículo de aislamiento	14.00m2
4) Baño de artesa	14.00m2
5) Estación de enfermeras	20.00m2
6) Sanitario de enfermeras	9.00m2
7) Cuarto séptico	13.00m2
8) Cuarto de aseo	3.00m2
9) Local de instrucción de madres	13.00m2
II. Lactantes y pre-escolares	
1) Cubículos semi-colectivos	24.00m2
2) Cubículos de aislamiento	14.00m2
3) Local de juego	27.00m2
4) Baño y sanitarios de niños	10.00m
5) Estación de enfermeras	20.00m2
6) Sanitario de enfermeras	9.00m2
7) Ropería	6.00m2
8) Cuarto de curaciones	13.00m2
9) Cuarto séptico	12.00m2
10)Cuarto de aseo	2.00m2
11)Utilería	2.00m2

III. Escolares

1) Cuartos de enfermos	50.00m2
2) Cuarto de aislamiento	14.00m2



E) Cuidados intensivos 107.00m2

I. Salas de enfermos	32.00m2
II. Estación y trabajo de enfermeras	26.00m2
III. Local de equipo, instrumentos.	5.00m2
IV. Ropería	4.00m2
V. Cuarto séptico	4.00m2
VI. Cuarto de aseo	4.00m2
VII. Sanitario de personal	4.00m2
VIII. Oficina y sala de juntas	28.00m2

15. anatomía patológica

A) Sala de autopsias	45.00m2
B) Preparación de cadáveres	19.00m2
C) Laboratorio de histopatología	20.00m2
D) Oficina del anatómopatólogo	13.00m2
E) Secretaria	7.00m2
F) Archivo	4.00m2
G) Servicios sanitario	7.00m2



16. cocina general y comedor del personal

A) despensa	2.00m2
1) recibo de víveres y oficina del economo	11.00m2
2) almacén de víveres secos	24.00m2
3) refrigeradores	5.00m2
4) corte y limpieza de víveres	34.00m2
5) bodega de refrescos	2.00m2

B) cocina

1) despensa de diario	2.00m2
2) preparación de víveres	34.00m2
3) cocción	16.00m2
4) preparación de alimentos fríos	4.00m2
5) preparación de dietas especiales	4.00m2
6) servicio de carros	15.00m2
7) oficina de dietista	4.00m2
8) lavado de utensilios	23.00m2
9) closet de aseo	2.00m2
10) servicio sanitario del personal	2.00m2
11) barra de auto servicio del personal	8.00m2
12) lavado de vajilla del personal	4.00m2
13) comedor del personal	126.00m2

17. lavandería 167.00m2**18. vestidores del personal 89.00m2****19. almacén 186.00m2****20. bodega de jardín 5.00m2****21. departamento de mantenimiento**

A) oficina del jefe y secretaria	55.00m2
B) taller de reparaciones	147.00m2
C) bodega para guarda de aparatos y refacciones	7.00m2
D) bodega de materiales	36.00m2
E) bodega de muebles y equipos de baja	36.00m2
F) patio para descargas y usos diversos	250.00m2

22. oficinas de gobierno

A) sala de espera del público	16.00m2
B) oficina del director con sanitario	47.00m2
C) secretarias	45.00m2
D) oficina administrativa	23.00m2
E) oficinas para jefes de servicio	
1) medicina general	13.00m2
2) cirugía general	13.00m2
3) pediatría	13.00m2
4) Gineco-obstetricia	13.00m2
5) Sala de juntas	22.00m2

F) jefatura de enfermeras

1) privado	20.00m2
2) supervisoras	23.00m2

G) pequeño almacén 6.00m2**H) servicio sanitario para el personal 14.00m2****I) cuarto de aseo 3.00m2****23. enseñanza**

A) aulas	130.00m2
B) biblioteca	160.00m2
C) oficina de enseñanza	30.00m2
D) secretaria	7.00m2
E) sanitarios	16.00m2
F) Auditorio	567.00m2

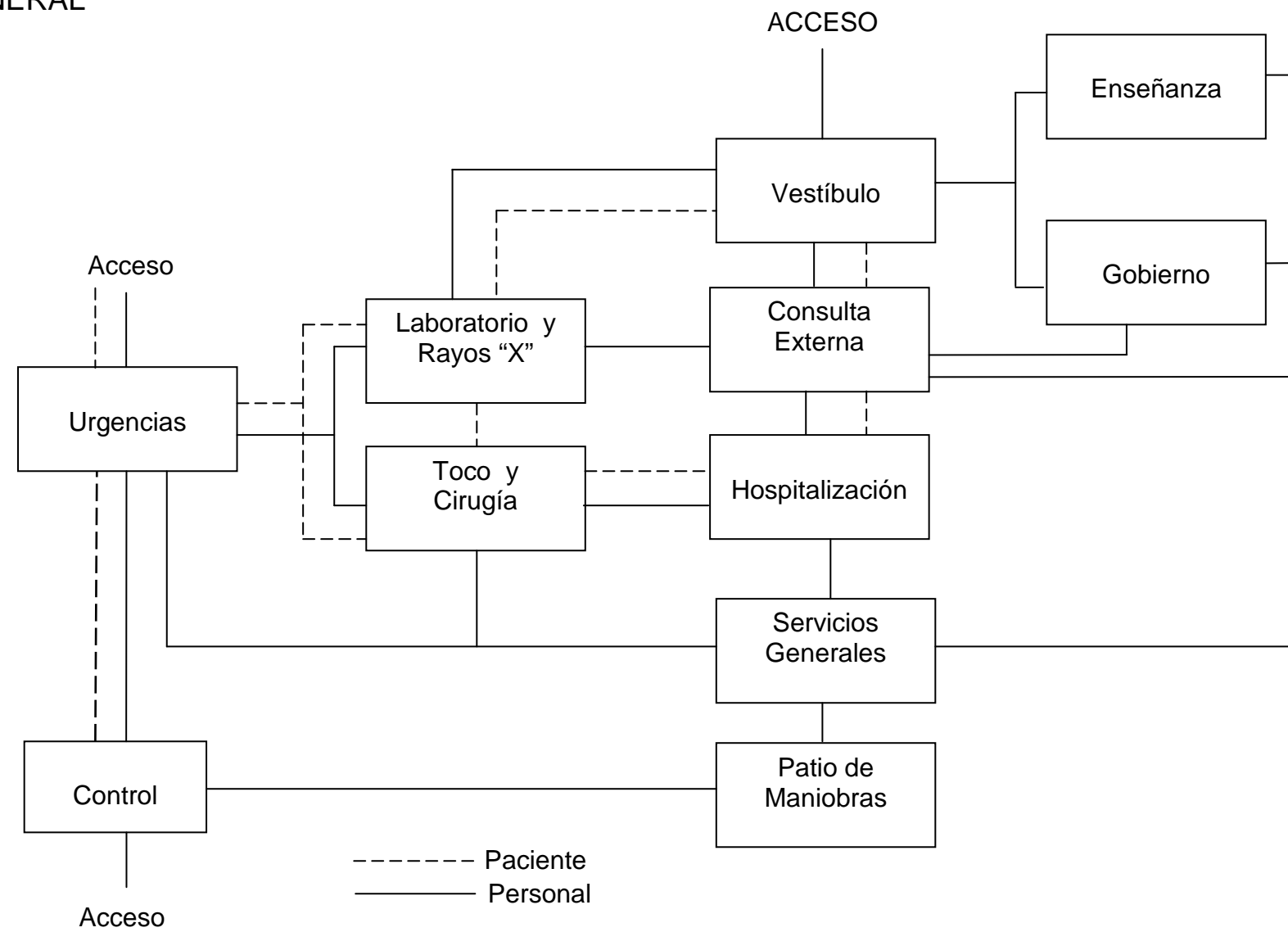
24. habitaciones de médicos

A) habitaciones	144.00m2
B) baños	64.00m2
C) estancia	37.00m2
D) cuarto de aseo	7.00m2



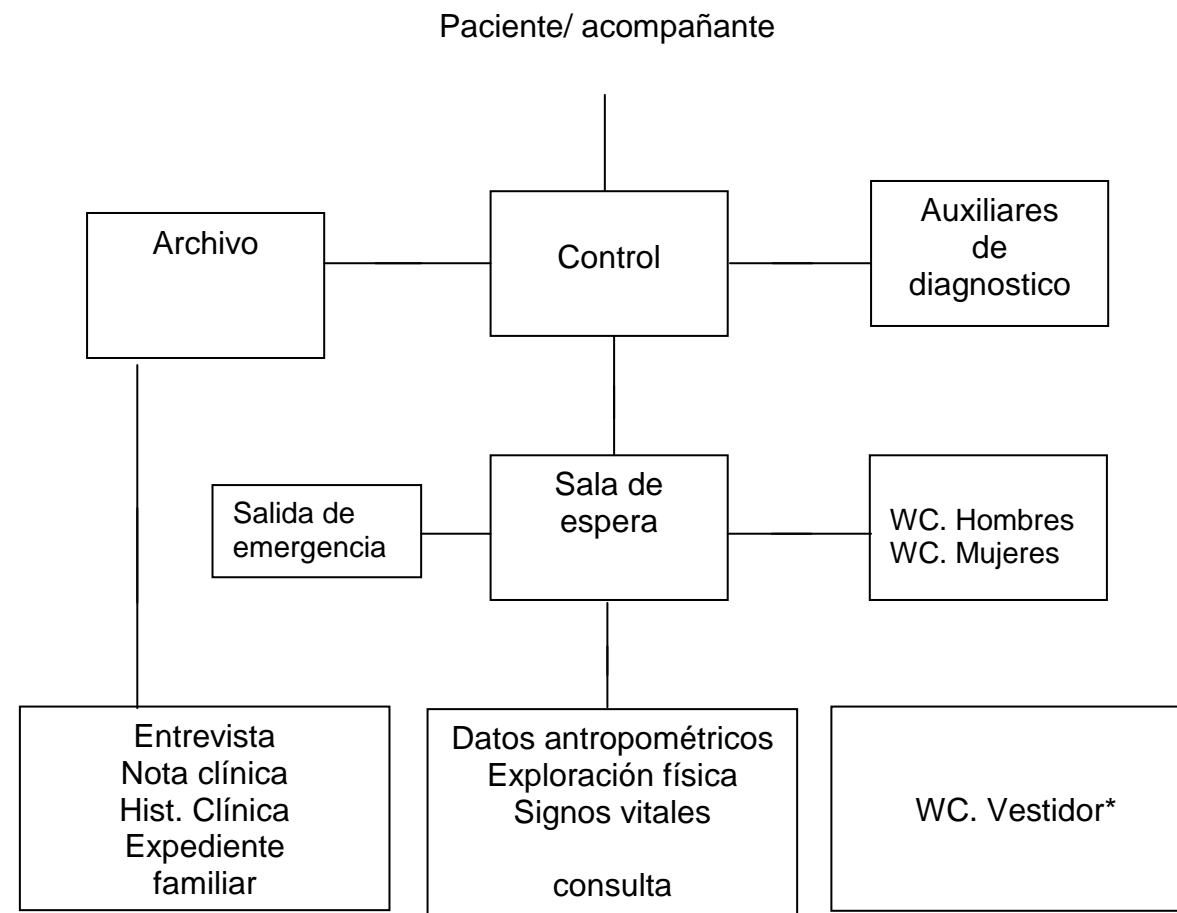
8.8. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO
DIAGRAMA GENERAL

Diagrama de Flujo Hospital General



DIAGRAMAS POR ZONA

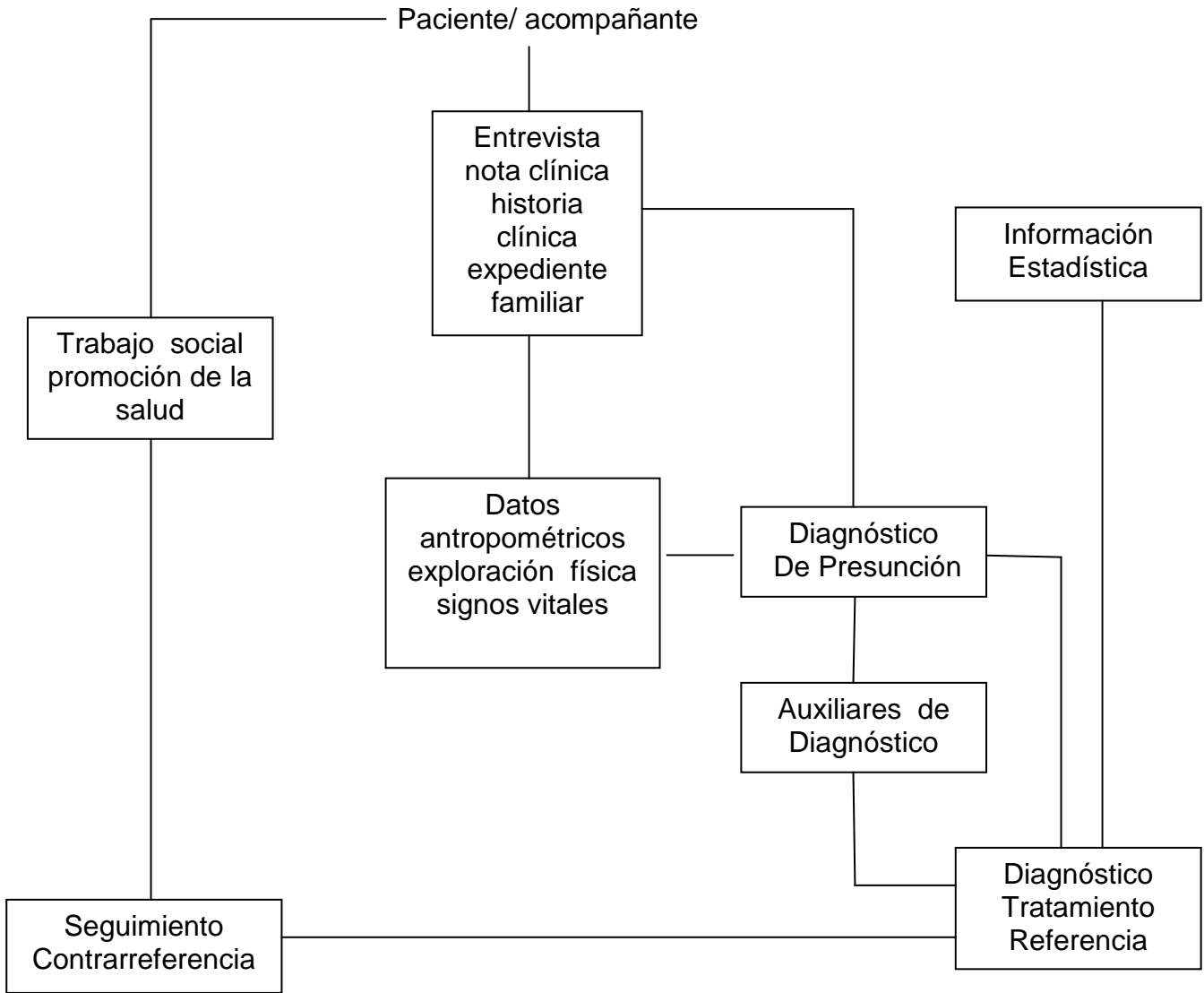
Organización funcional en un servicio de consulta externa



*En consultorios
Ginecológicos.
Proctológicos

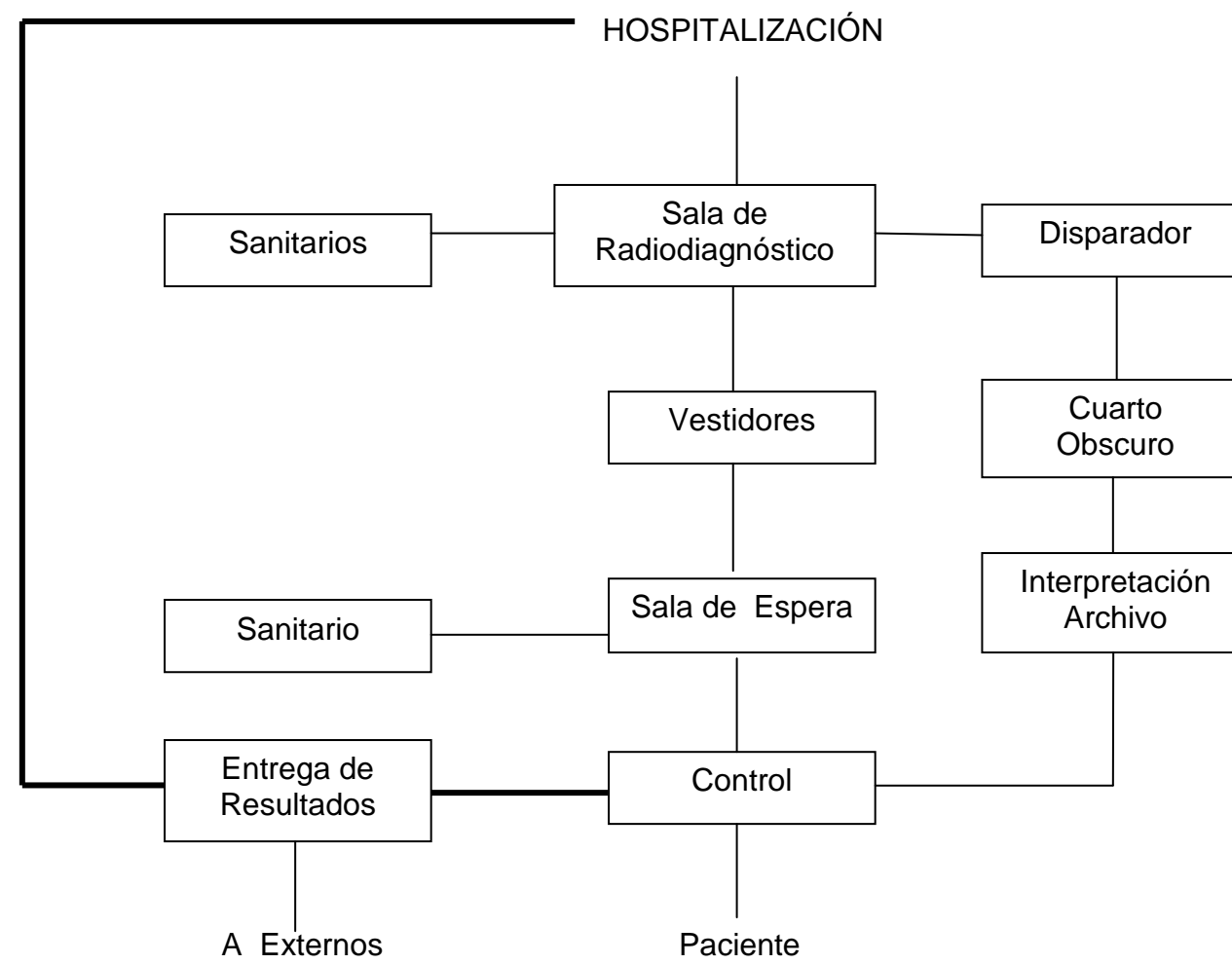


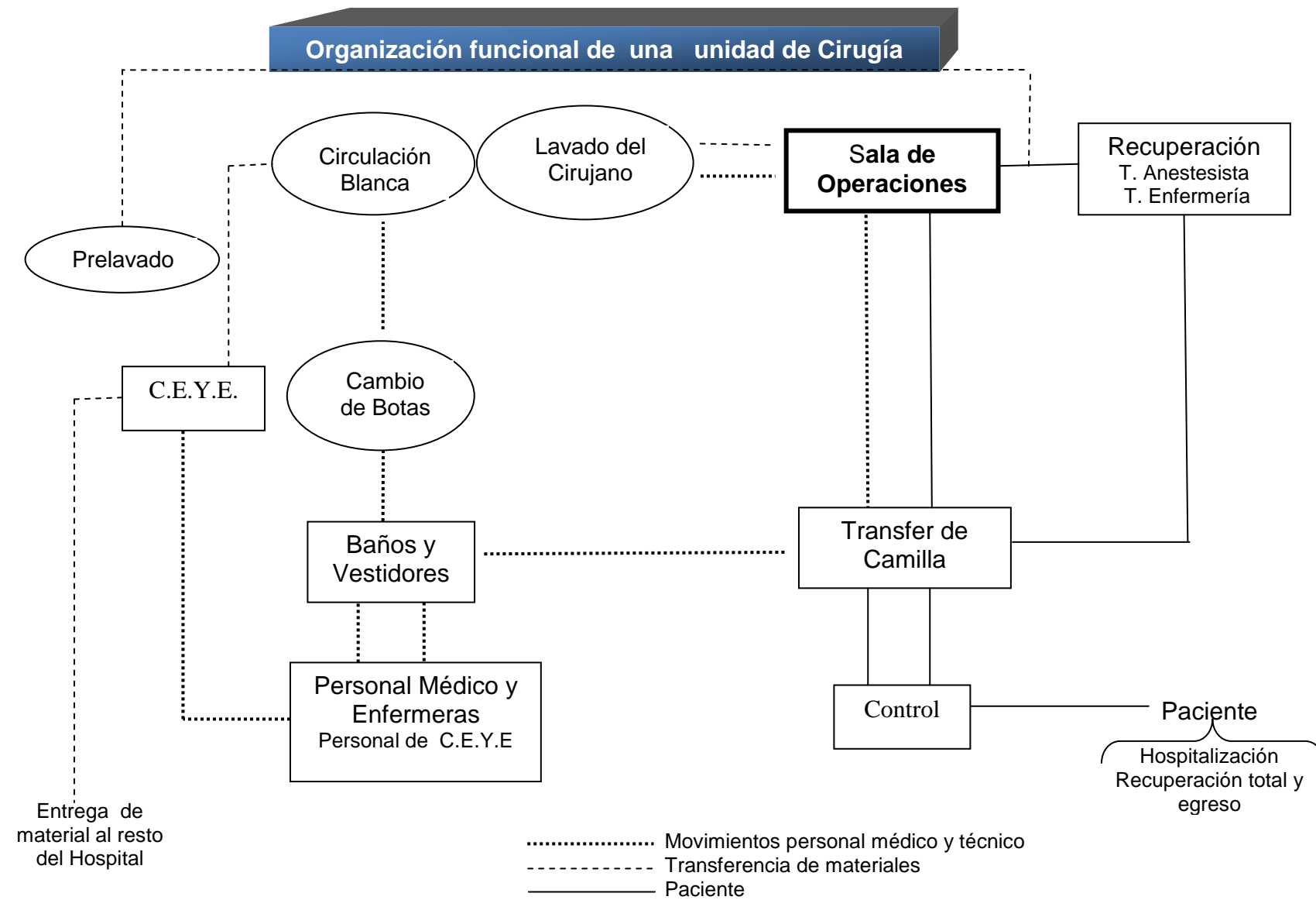
Organización funcional en un servicio de un consultorio



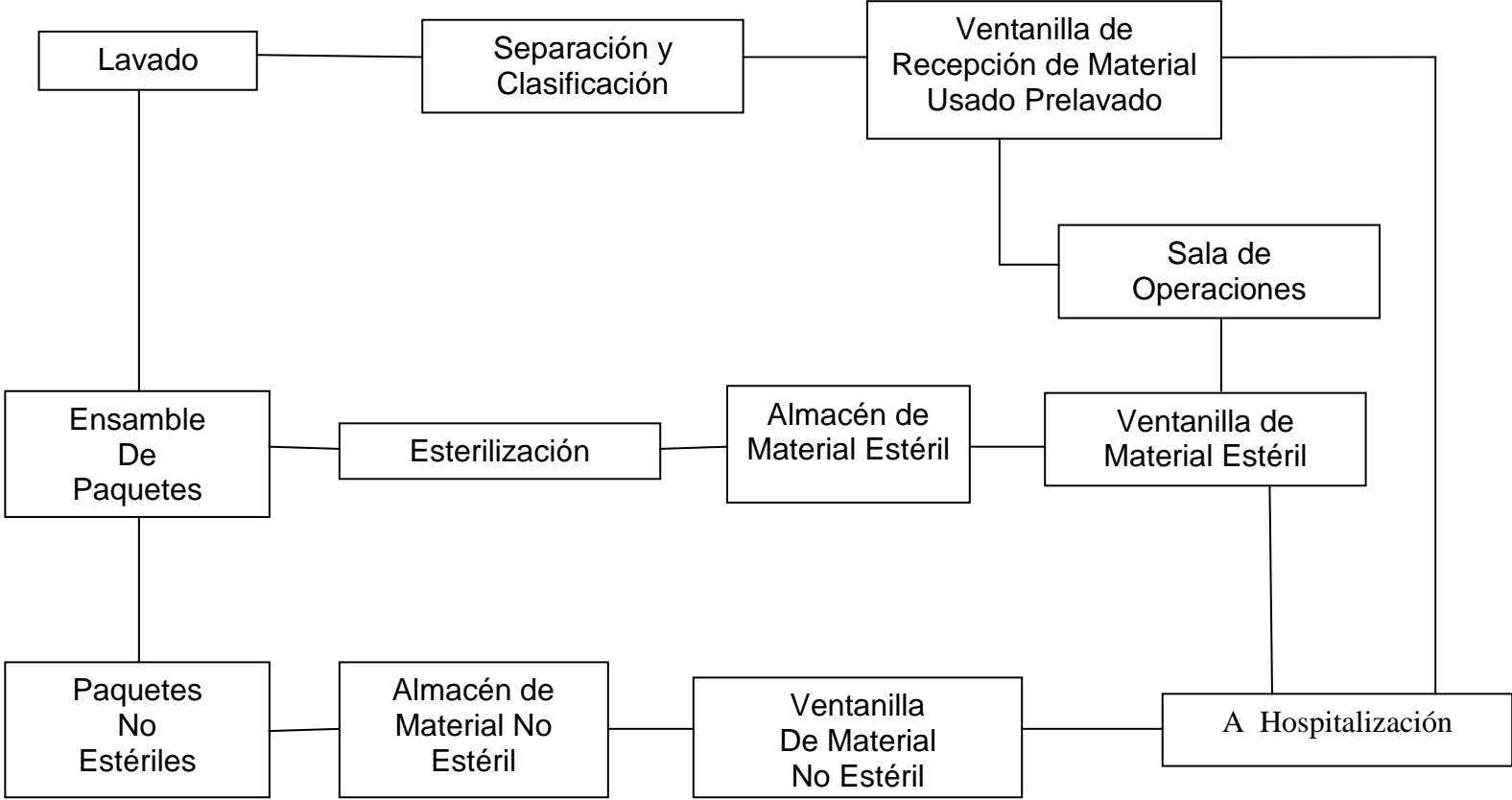


Organización funcional de un servicio de Radiodiagnóstico





Organización funcional de la Central de Esterilización y Equipo (CEYE)



Organización funcional de un Área para Hospitalización

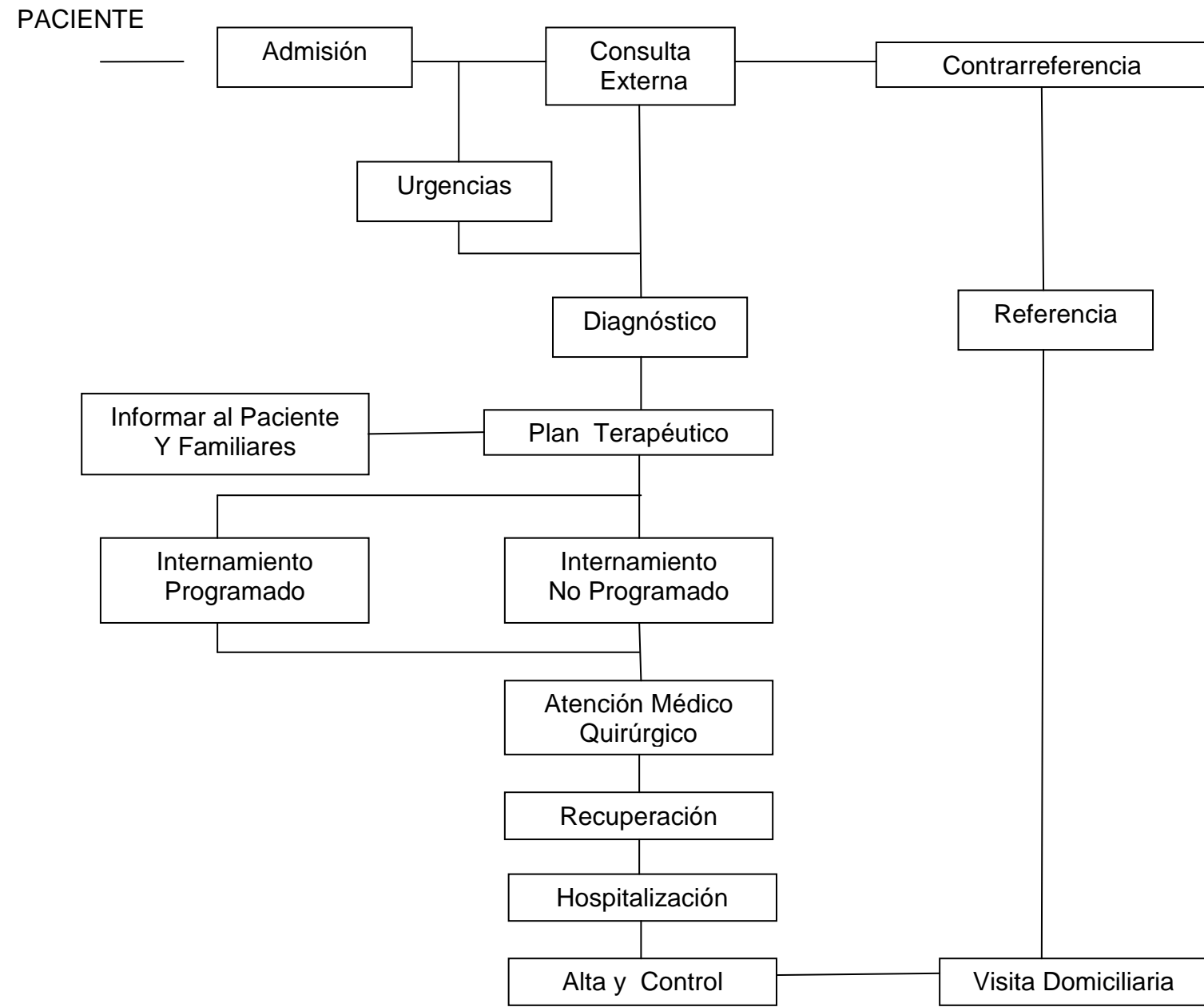


Diagrama de Flujo de Personal en la Unidad Quirúrgica

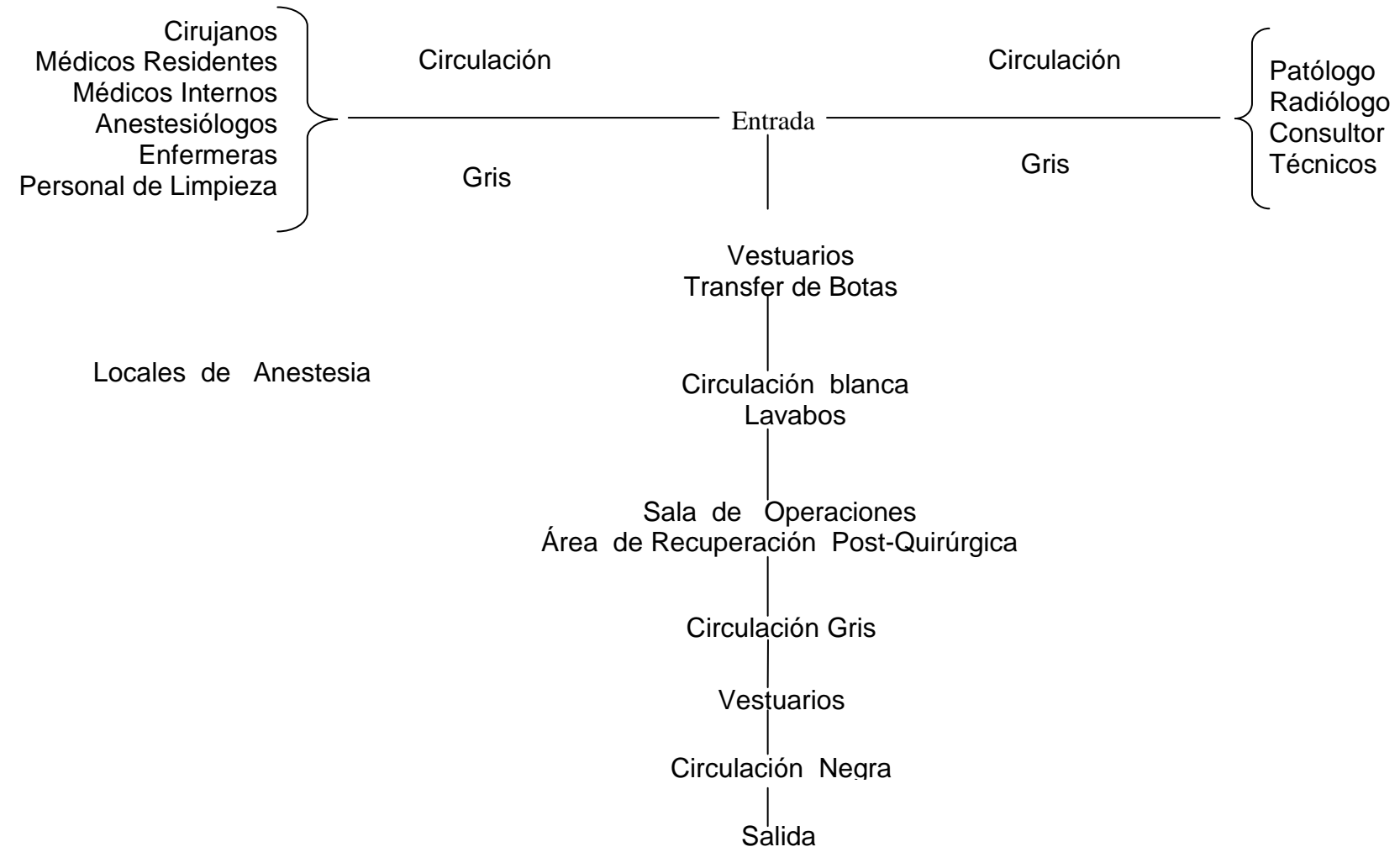


Diagrama de Flujo de los Pacientes en la Unidad Quirúrgica

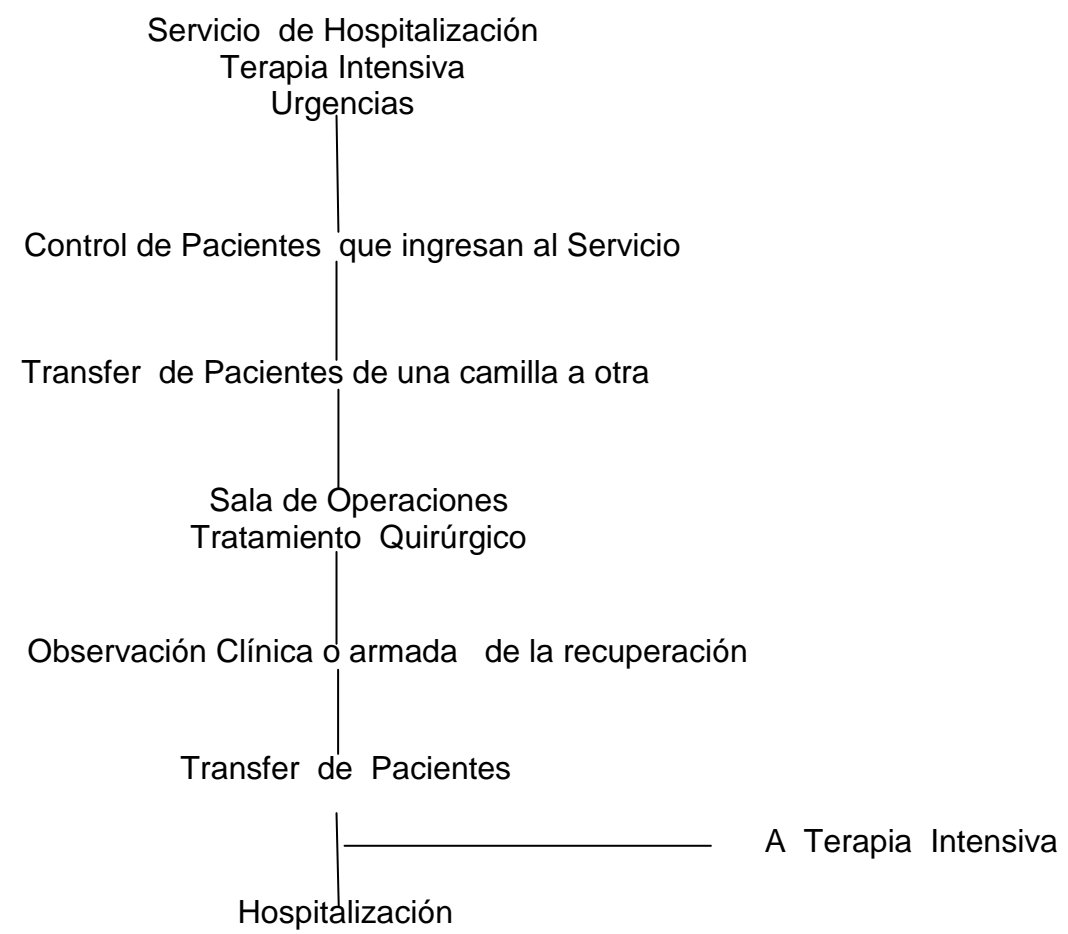
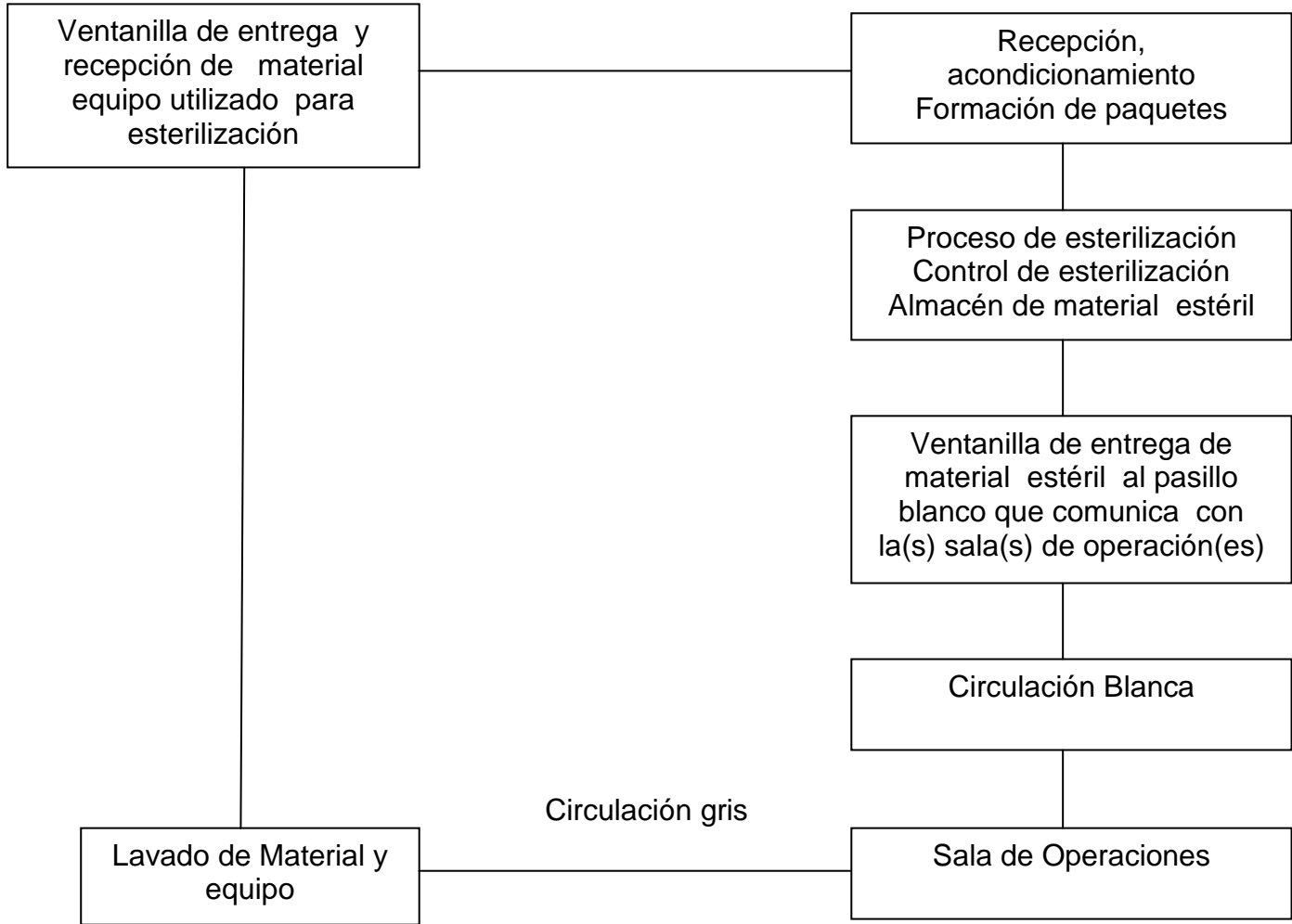
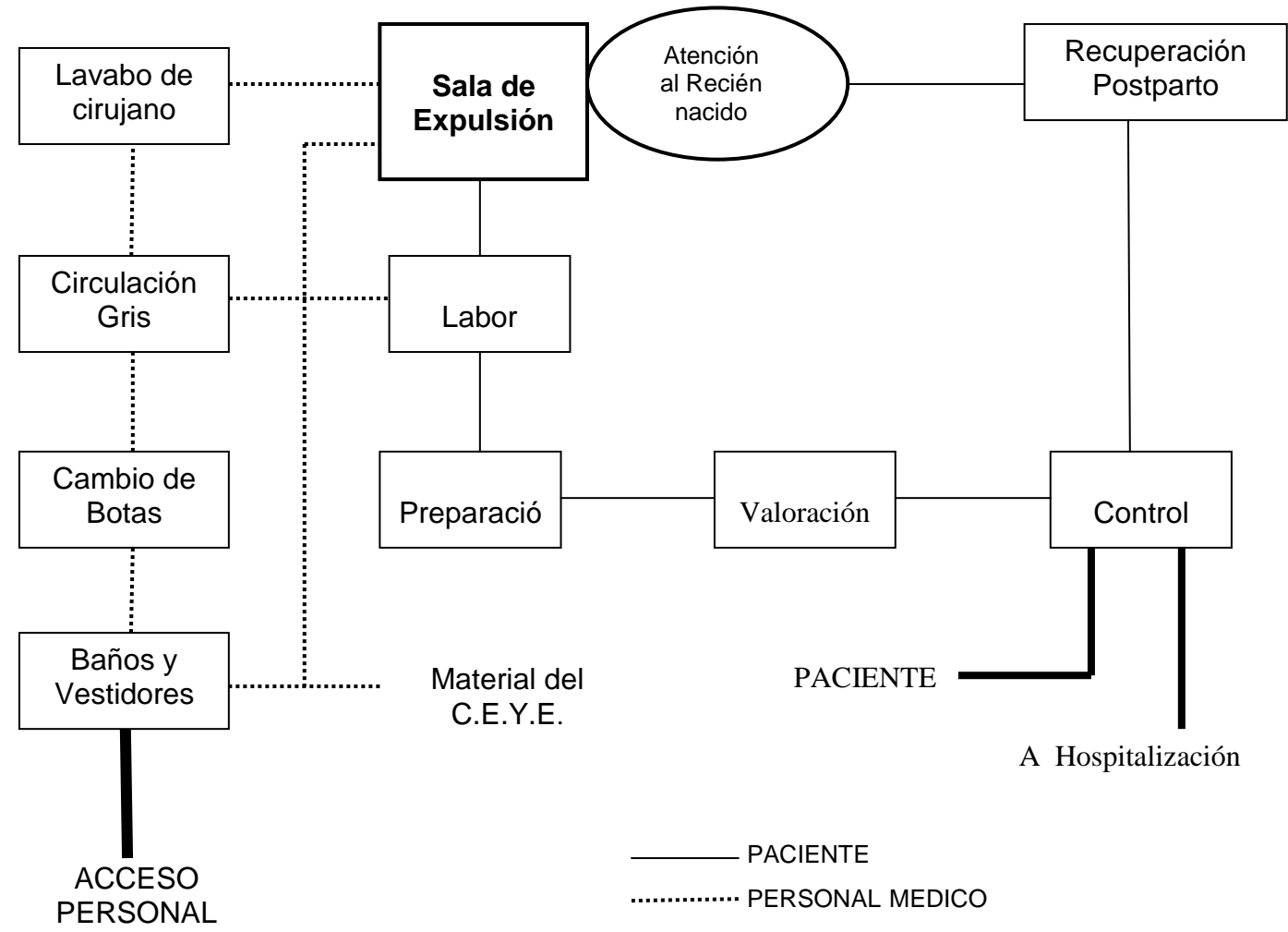


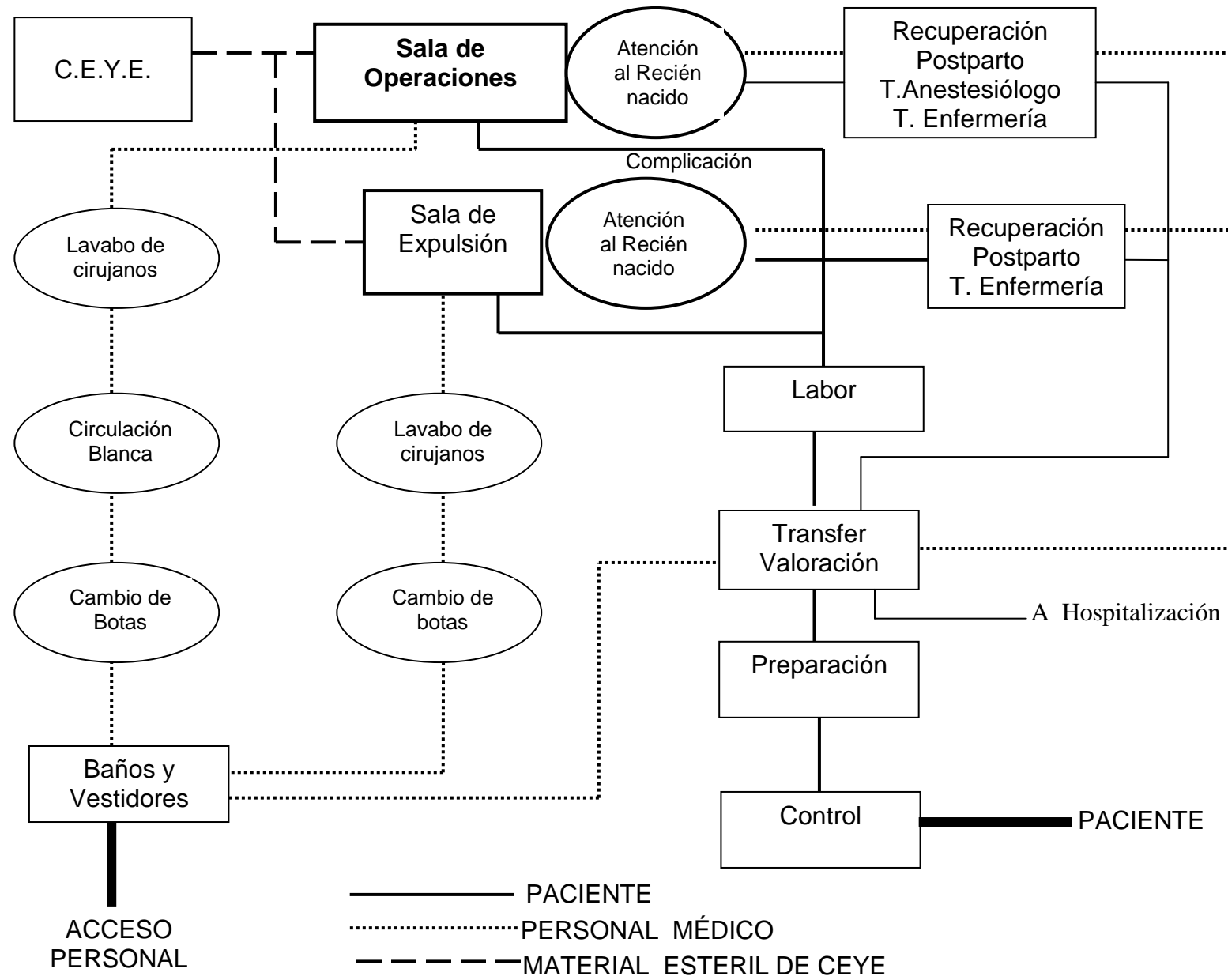
Diagrama de Flujo de Material y equipo Quirúrgico en CEyE



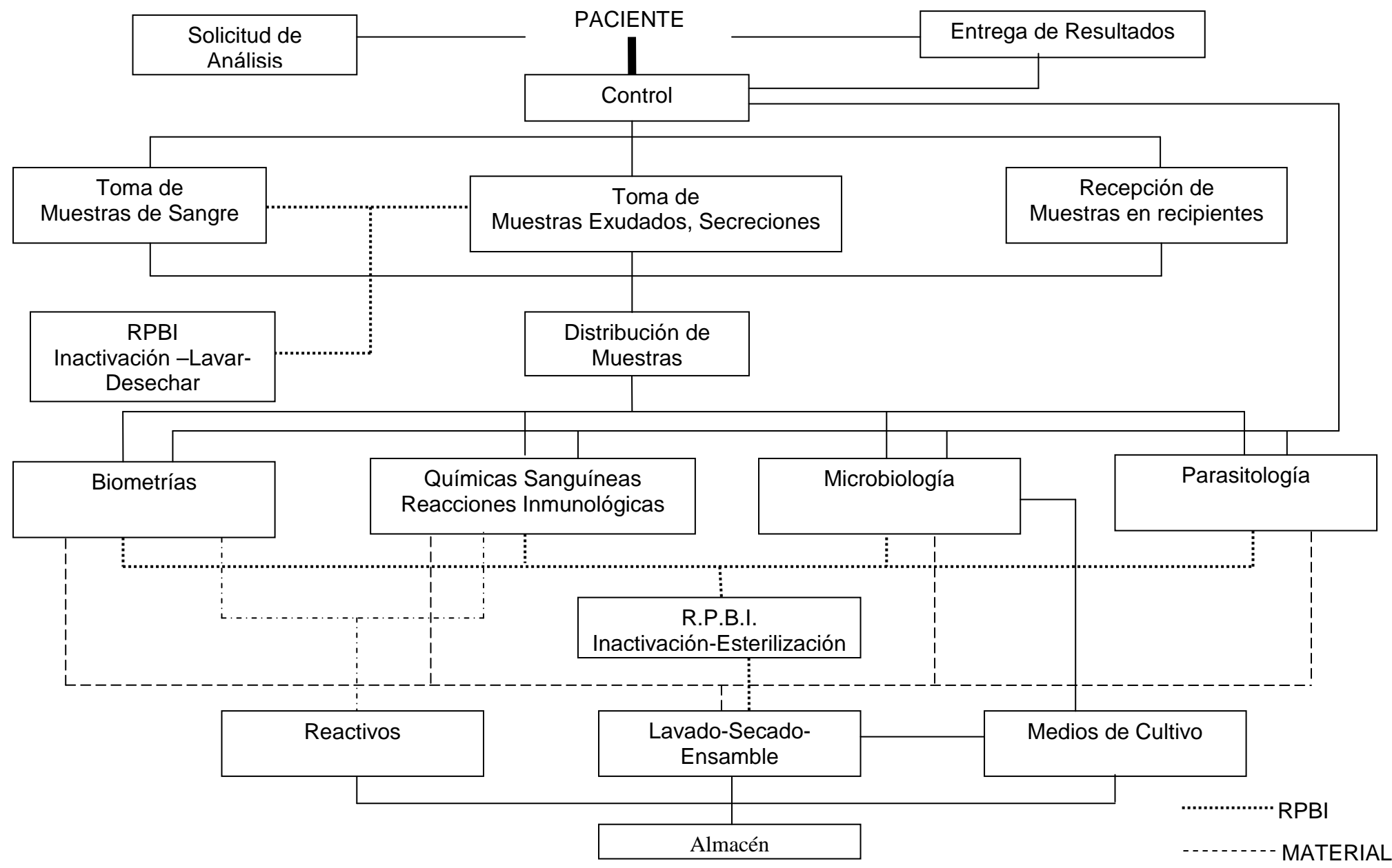
Organización Funcional de una unidad de Tocología



Organización Funcional de un Servicio de Tococirugía



Organización Funcional del Laboratorio Clínico



..... RPBI
 - - - - - MATERIAL

8.9. ESTUDIO DE ÁREAS

ÁREAS GRUESAS POR DEPARTAMENTO DE HOSPITAL GENERAL AGUDO*					
CAPACIDAD DEL HOSPITAL					
DEPARTAMENTO	25 CAMAS	50 CAMAS	100 CAMAS	150 CAMAS	200 CAMAS
Administración	90	150	240	290	350
Consulta Externa	200 (8c)	390 (17c)	480 (26c)	780 (33c)	950 (40c)
Auxiliar de diagnóstico y tratamiento	318	612	896	1,120	1,520
Necropsias	28	62	158	190	250
Rayos X	65	150	198	220	350
Medicina Física	70	130	190	240	320
Laboratorio	95	140	160	240	320
Farmacia	60	130	190	240	320
Encamados	750	1,450	2,800	4,050	4,700
Quirófano	120	190	330	370	420
Central de Esterilización	45	75	125	190	190
Sección Toco quirúrgica	70	120	200	280	340
Urgencias	80	115	190	260	300
Servicios Generales:	215	355	680	930	1,150
cocina,comedor,despensa	90	145	280	360	440
Almacenes	40	80	160	240	310
Lavandería	85	130	240	330	400
Habitaciones Médicos	100	190	350	330	650
Enseñanza	75	130	240	320	400
Circulaciones y esperas**	412	755	1,306	1,824	2,204
TOTALES (M2)	2,475	4,532	7,837	10,944	13,224
ÁREA POR CAMA (M2)	99	91	78.4	73	66.5

* IMSS y trabajos del Arq. Guillermo Ortiz Flores

** 20%

(,c) Consultorio

Áreas construidas

Los datos de las áreas construidas que requiere un hospital general agudo tomando como unidad la cama, obviamente son muy variables, pues dependen de los problemas particulares de cada caso, a pesar de que las instituciones, como el IMSS y el ISSSTE, tienen la tendencia a formular programas tipo, depende también de la capacidad de camas, de la amplitud de los servicios, médicos, de la profundidad de los estudios auxiliares para establecer el diagnóstico, de la importancia que se conceda a las labores de enseñanza y de investigación y de otros diversos factores.

No obstante en los trabajos de planeación es muy necesario contar con coeficientes que permitan cuantificar de una manera gruesa las inversiones que significan los programas de construcción de unidades médicas. Además, en las labores de proyecto, particularmente en la etapa de anteproyecto, es muy útil poder establecer comparaciones con parámetros y reflexionar sobre las causas posibles de las diferencias que se observen.



8.10. IDEA CONCEPTUAL

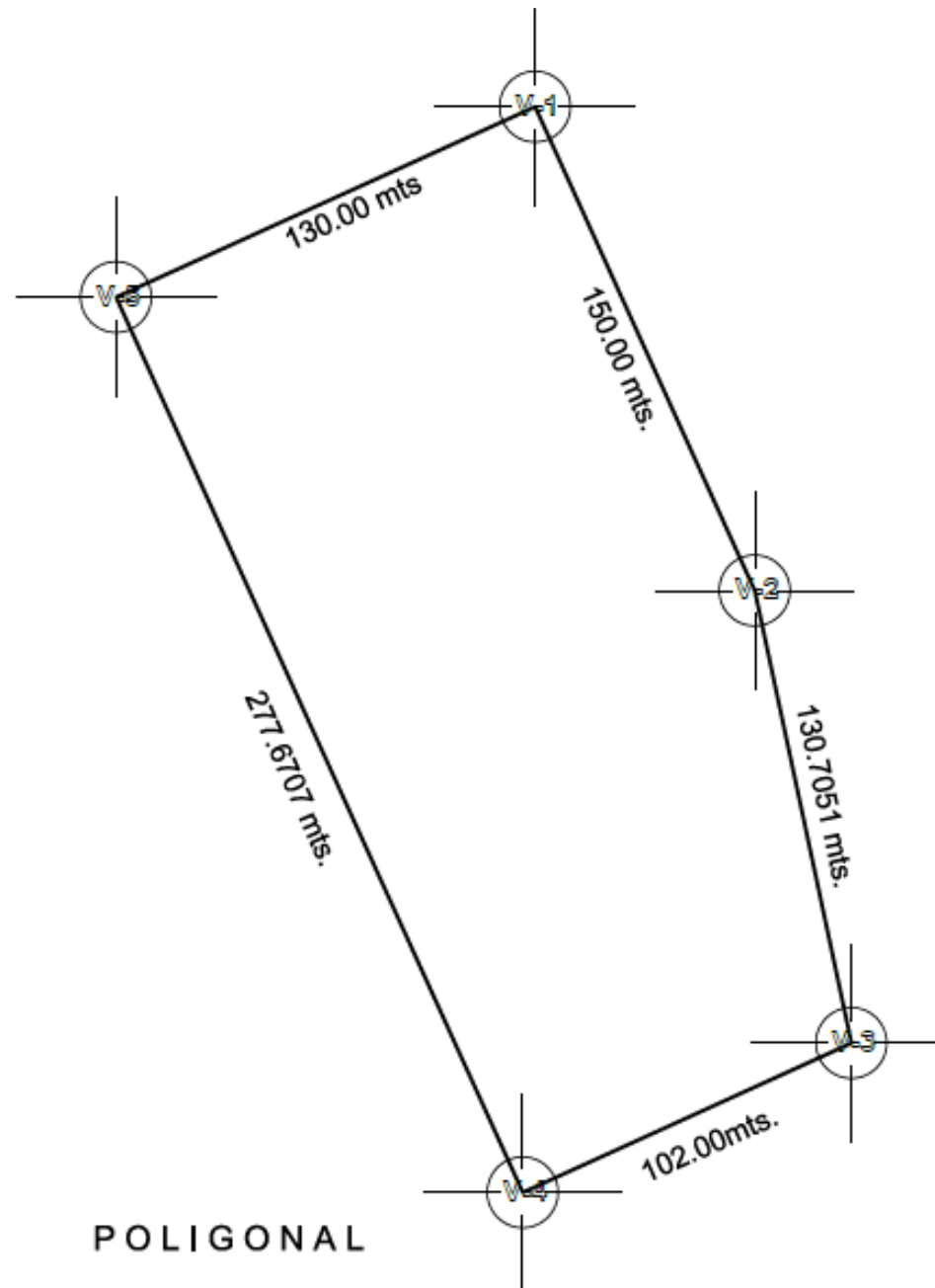
La tendencia arquitectónica empleada en este proyecto, fue el funcionalismo integral al realizar un proyecto arquitectónico en un lugar que fue cuna de la civilización mas antigua de Mesoamérica de que se tiene conocimiento “La Cultura Olmeca”, nos fue fácil comprender que esta idea conceptual nos beneficiaría ya que al hacer uso de un edificio masivo se nos permite no solo retomar elementos prehispánicos como escalinatas, taludes, uso de la piedra, si no también nos brinda una mejor oportunidad de desarrollar los espacios convenientes para la practica de la medicina moderna.

Con estos elementos tendremos como resultado una:

Riqueza Visual legalidad de la forma y Valores estéticos dentro del proyecto.



8.11. PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO



CUADRO DE CONSTRUCCION					
LADOS		DISTANCIA	RUMBO	COORDENADAS	
EST.	P.V			Y	X
V-5	V-1	130.0000	N 65°34'14" E	1000.0000	1000.0000
V-1	V-2	150.0000	S 24°25'46" E	863.4293	1062.0357
V-2	V-3	130.7051	S 12°03'34" E	735.6087	1089.3435
V-3	V-4	102.0000	S 65° 34' 14" W	693,4244	996,4754
V-4	V-5	277,6707	N 24°25'46" W	946,2357	881,6387
SUPERFICIE TOTAL 03-43-09.797 HAS.					



FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
POLIGONAL

REALIZARÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ARQ. ANNE MARTÍNEZ CASADOS
ASESOR:
ING. ANA LUIS CAMALISS PATINO



NUMERO DE PLANO:
TP-01



CURVAS DE NIVEL

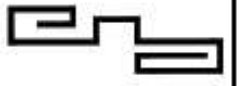


CURVAS DE NIVEL

CUADRO DE CONSTRUCCION

LADOS		DISTANCIA	RUMBO	COORDENADAS	
EST.	P.V			Y	X
V-5	V-1	130.0000	N 65°34'14" E	1000.0000	1000.0000
V-1	V-2	150.0000	S 24°25'46" E	863.4293	1062.0357
V-2	V-3	130.7051	S 12°03'34" E	735.6087	1089.3435
V-3	V-4	102.0000	S 65° 34' 14" W	693.4244	996.4754
V-4	V-5	277.6707	N 24°25'46" W	946.2357	881.6387

SUPERFICIE TOTAL 03-43-09.797 HAS.



FAULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ,

PLANO:
CURVAS DE NIVEL

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. GUANABATIL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
ING. ANIBAL MARTINEZ CABADOS
ASESOR:
ING. ARG. LUIS GONZALES PATRINO

ESCALA GRAFICA

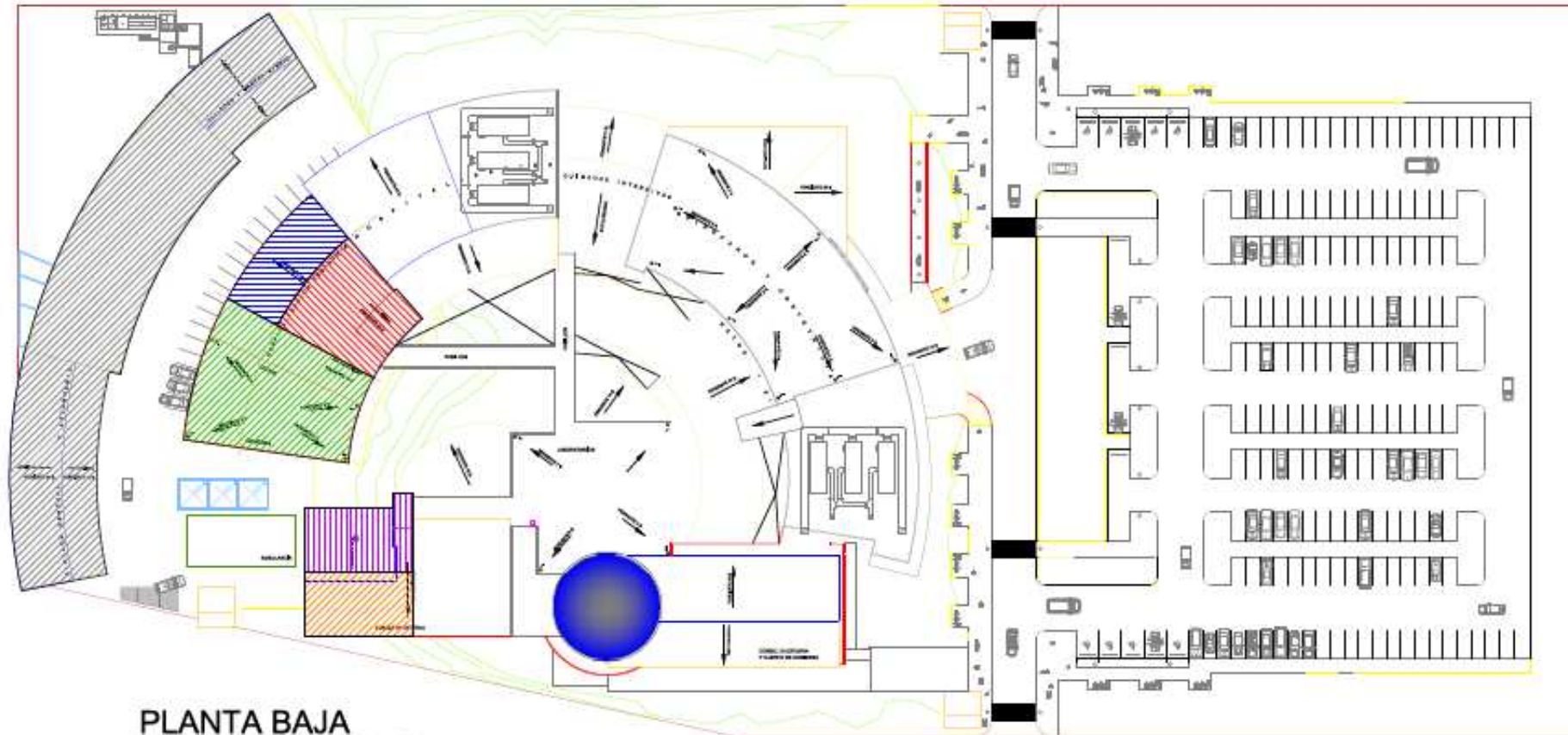


ESCALA: 1:2000
ADOTACION: METROS

NUMERO DE
PLANO:
CN-01

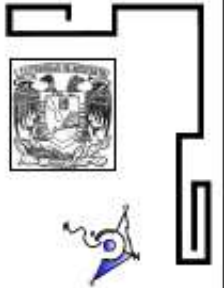


8.12 ZONIFICACIÓN



**PLANTA BAJA
ZONIFICACION**

- VESTIDORES
- INFORMATICA
- COMEDOR-COCINA
- PATOLOGIA
- CENTRAL DE GASES
- SERVICIOS GENERALES



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ,

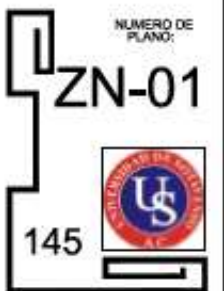
PLANO:
PLANTA BAJA
ZONIFICACION

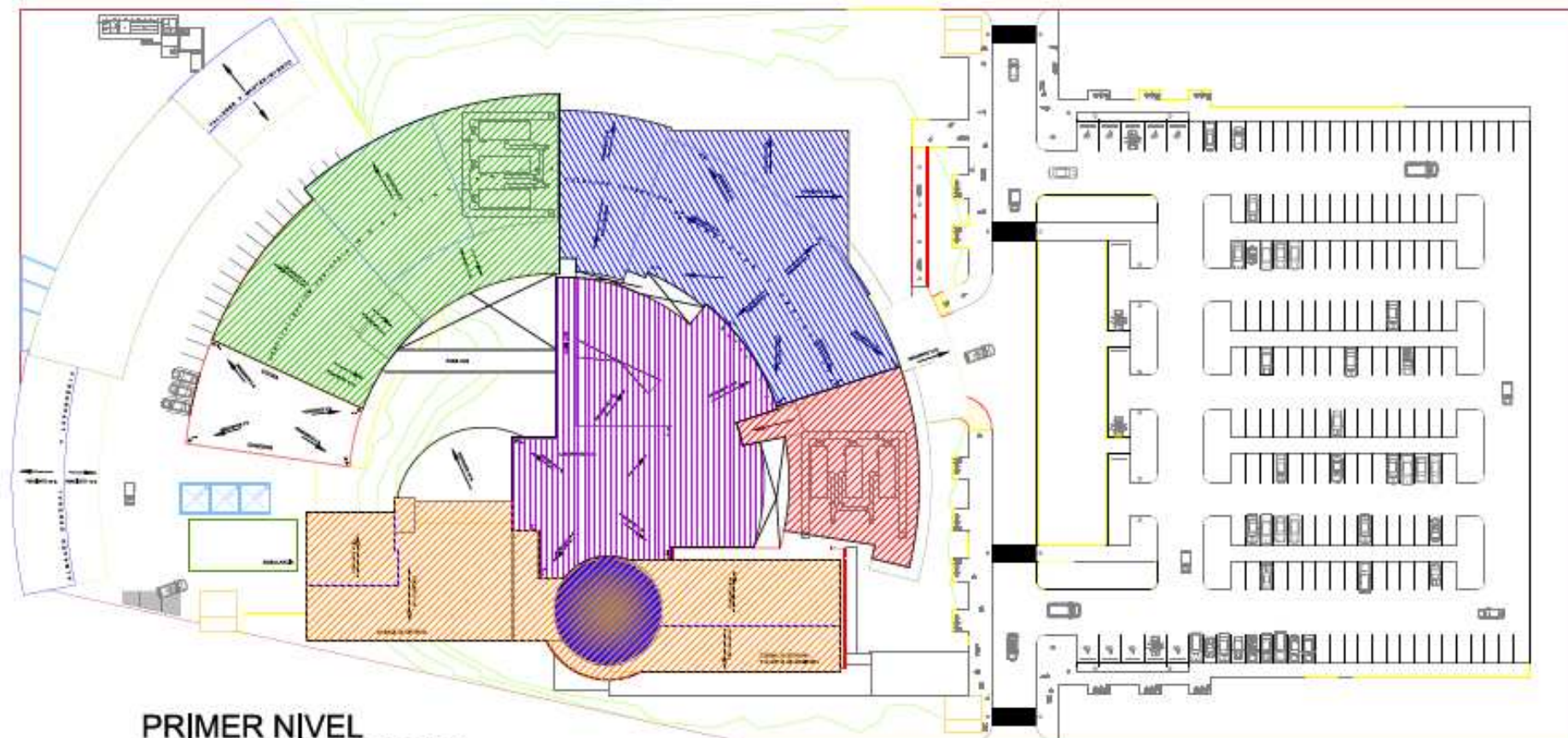
REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DILIAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ING. JIMMI MARTÍNEZ CHANCO
ASESOR:
ING. ARL. LUIS CANALES PATRO



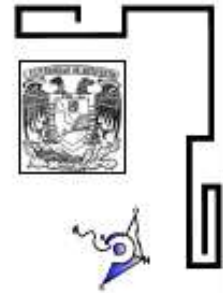
ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS





**PRIMER NIVEL
ZONIFICACION**

- CONSULTA EXTERNA
- AUXILIARES DE DIAGNOSTICO
- HOSPITALIZACION
- QUIROFANOS Y SALAS DE EXPULSION
- URGENCIAS



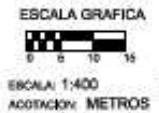
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
PRIMER NIVEL
ZONIFICACION

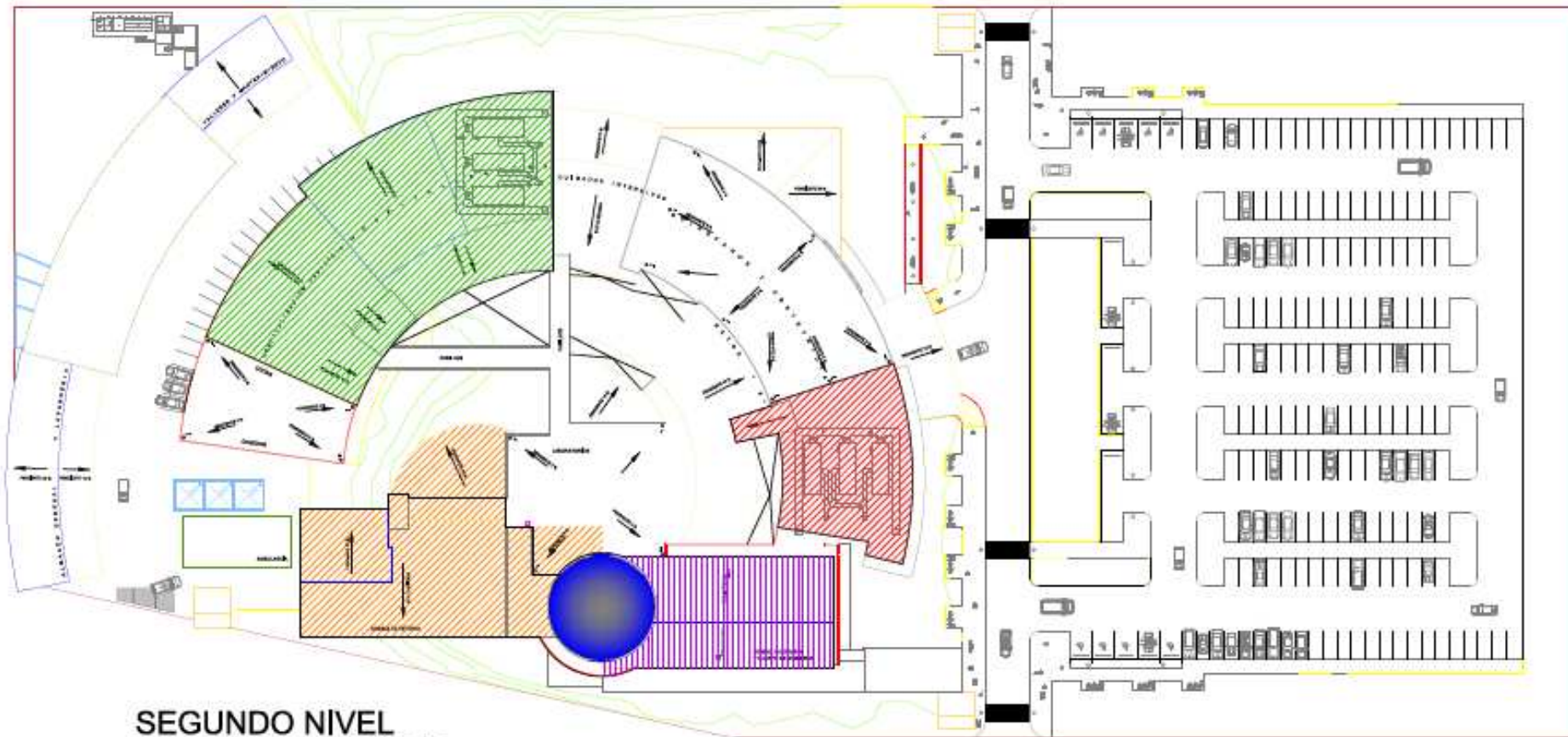
REALIZARON:
HUSO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
DR. JAMES MARTINEZ CHANCOS
ASESOR:
ING. ARL. LUIS DANIEL FORTO



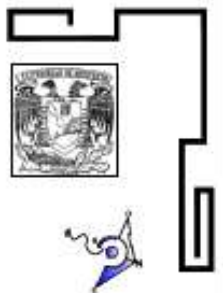
NUMERO DE PLANO:
ZN-02

146



**SEGUNDO NIVEL
ZONIFICACION**

- CONSULTA EXTERNA
- CUERPO DE GOBIERNO
- HOSPITALIZACION Y ENSEÑANZAS
- AUDITORIO



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
SEGUNDO NIVEL
ZONIFICACION

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DILIJAN MARIEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
ARQ. JANI MARTINEZ CHANCO
ASesor:
ING. ARQ. LUIS ORANDES PATRO

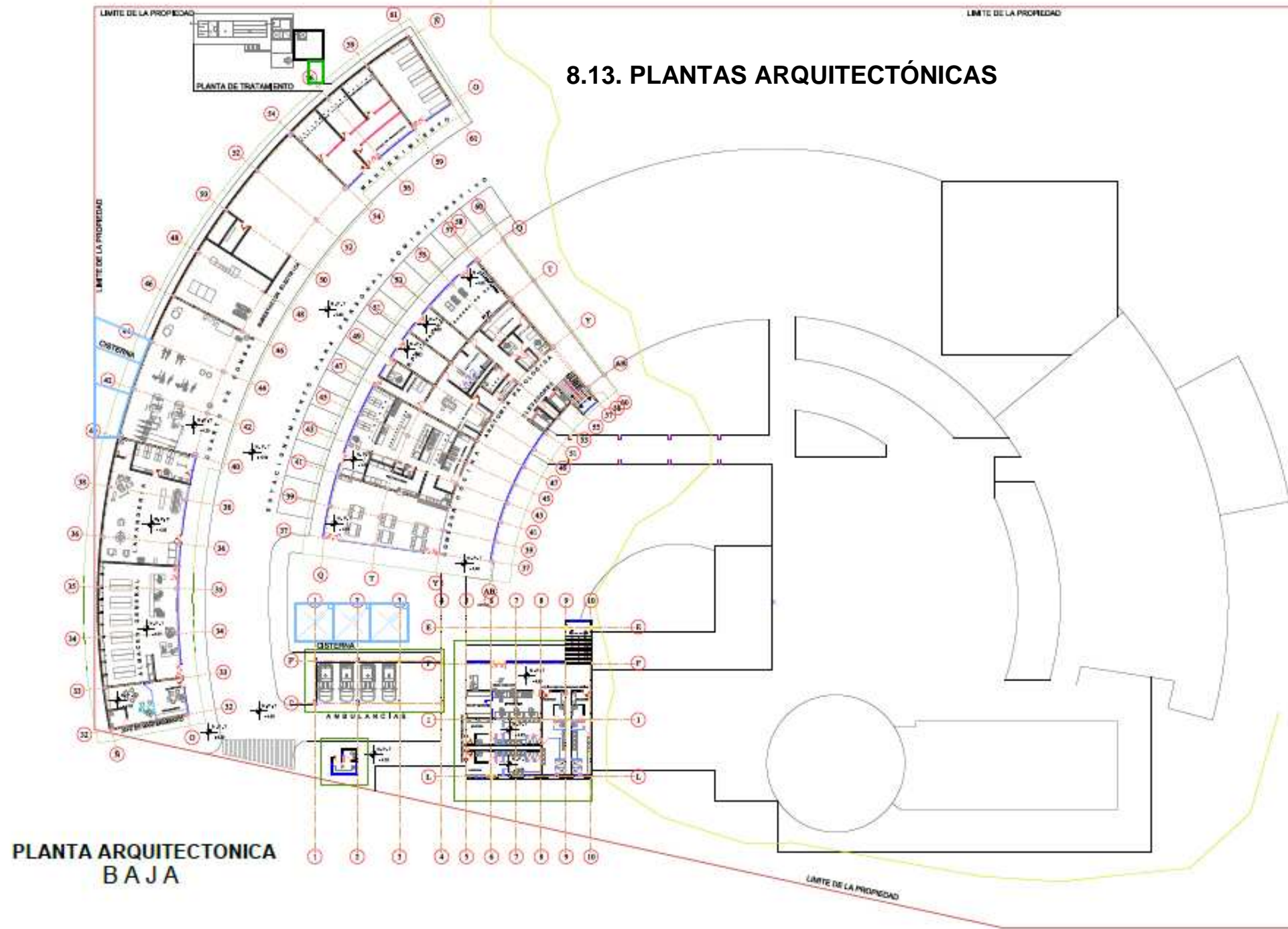


ESCALA: 1:400
ADOTACION: METROS

NUMERO DE
PLANO:
ZN-03



8.13. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



PLANTA ARQUITECTONICA BAJA

UNIVERSIDAD DE SOAVENTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA BAJA

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ BALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ ORAZCO

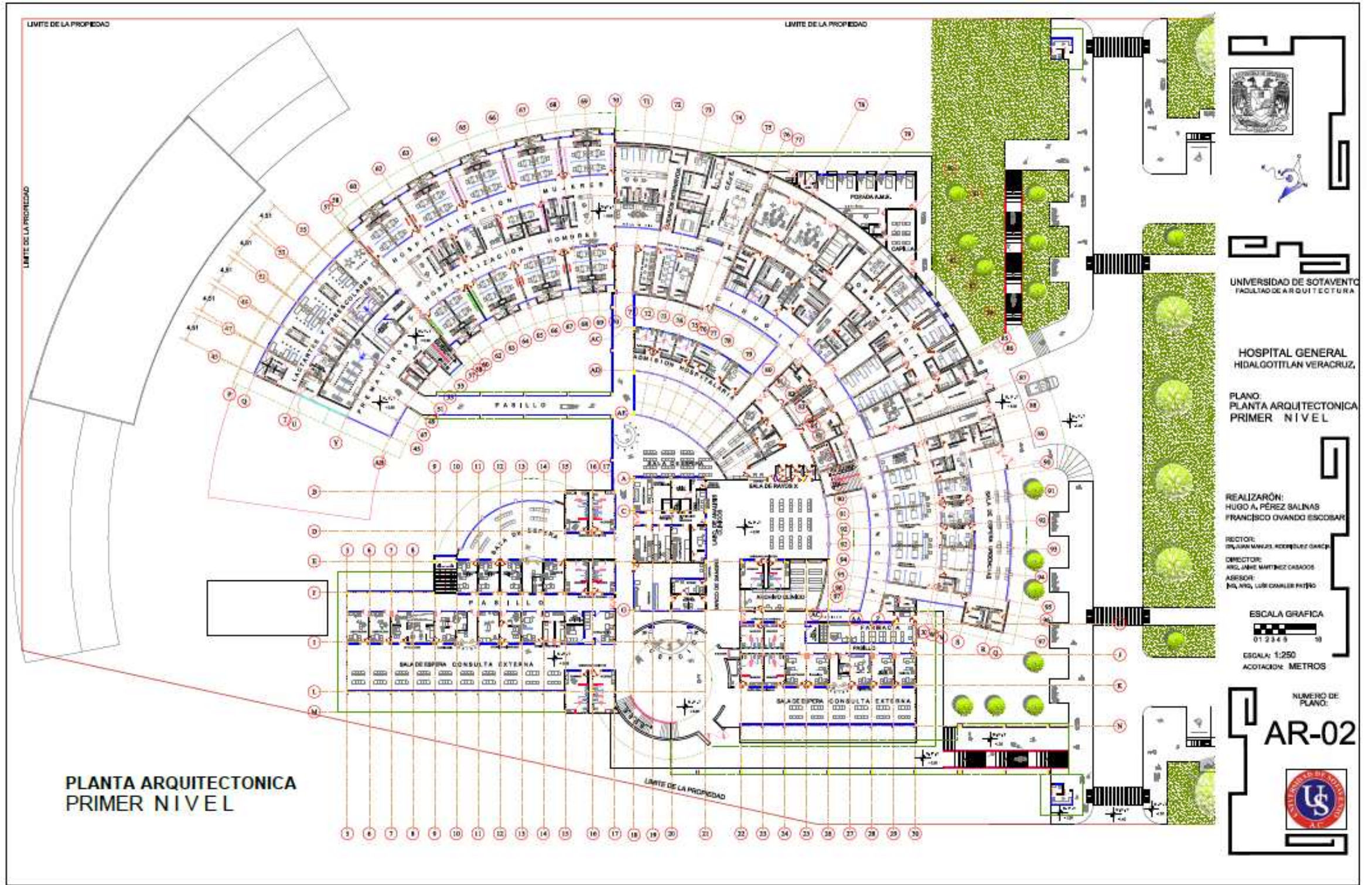
DIRECTOR:
ARG. JAMES MARTÍNEZ CASASOS

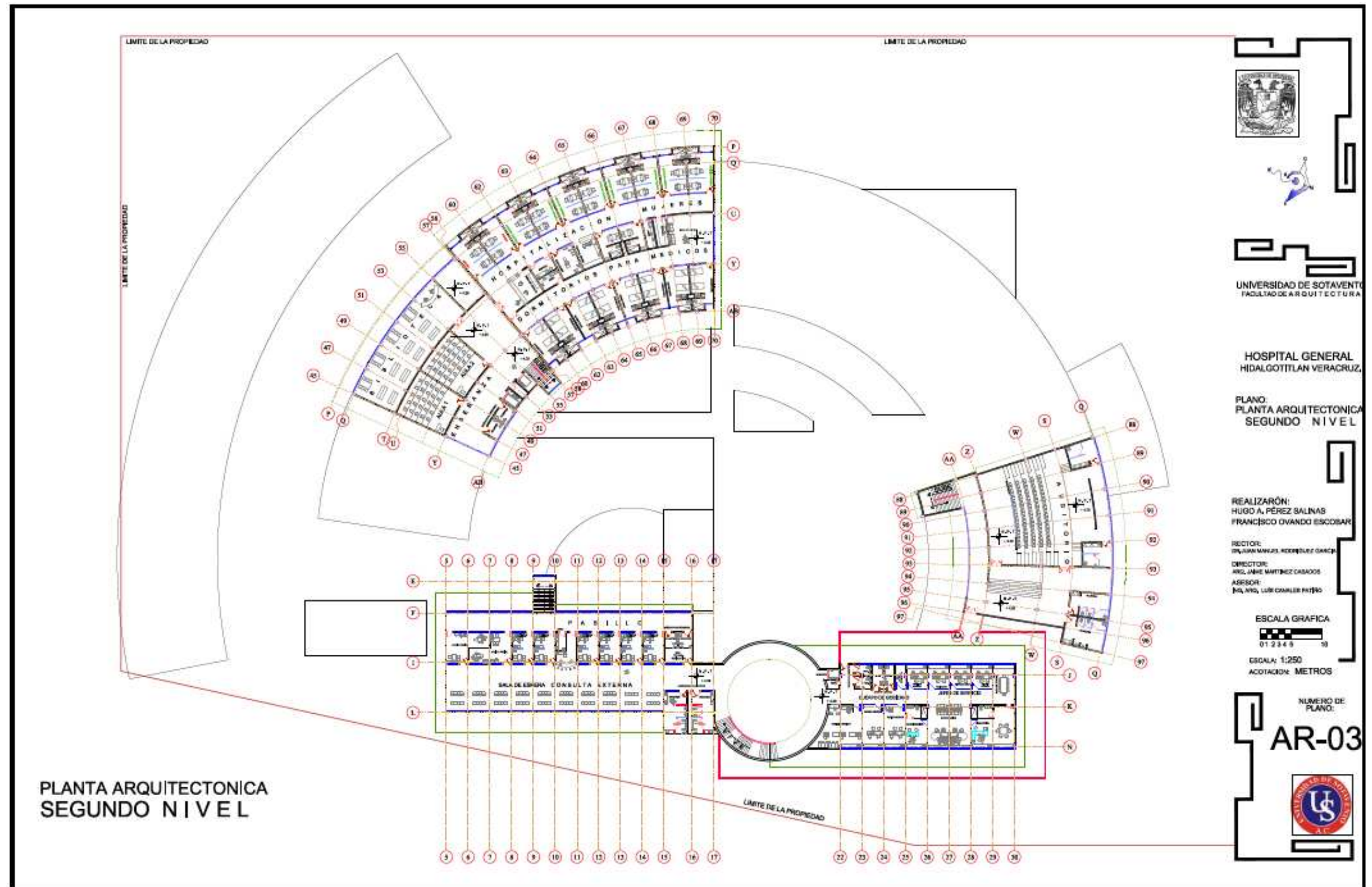
ASISOR:
ING. ARG. LUIS CARLOS PÉREZ

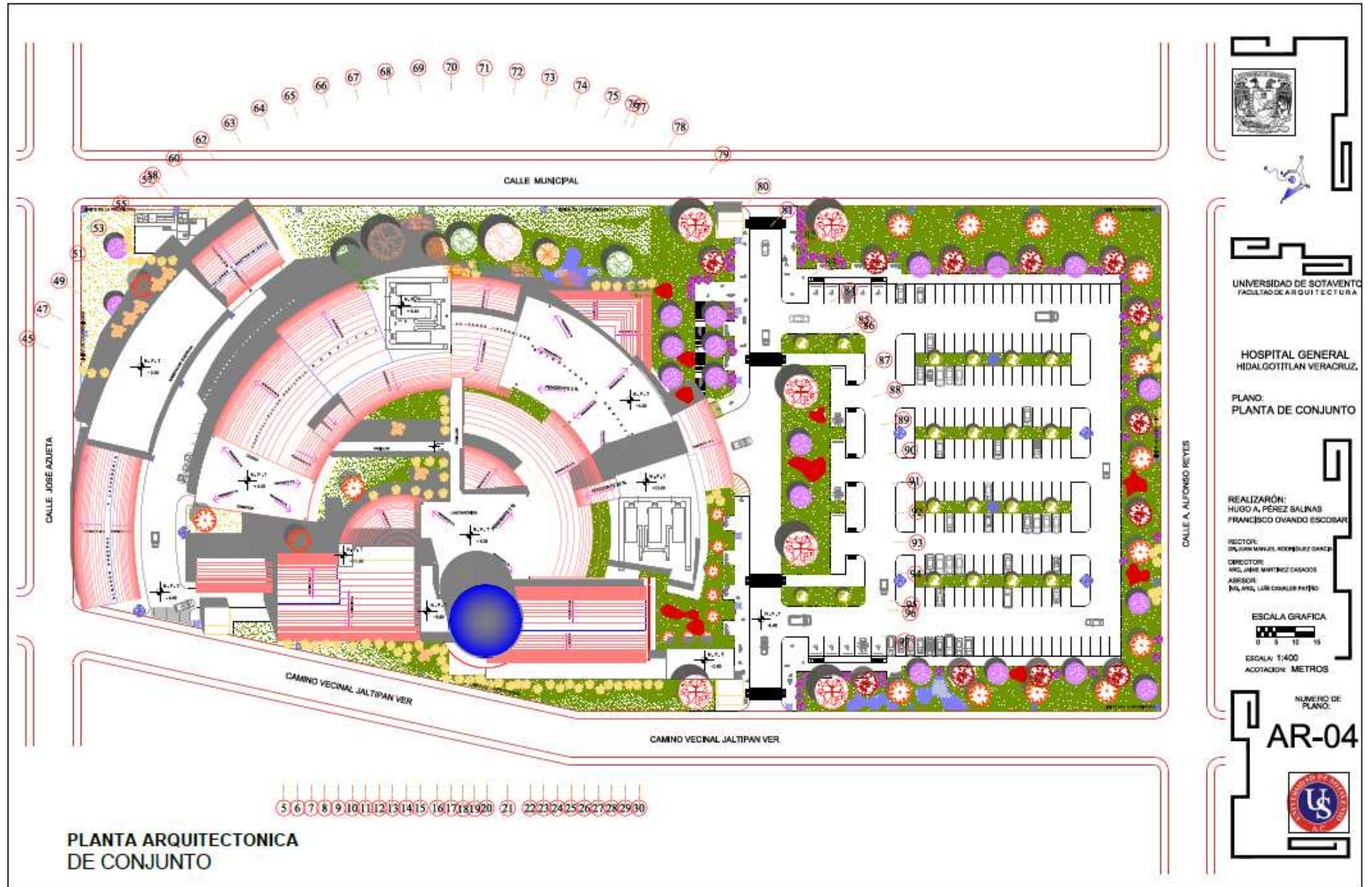
ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5 10

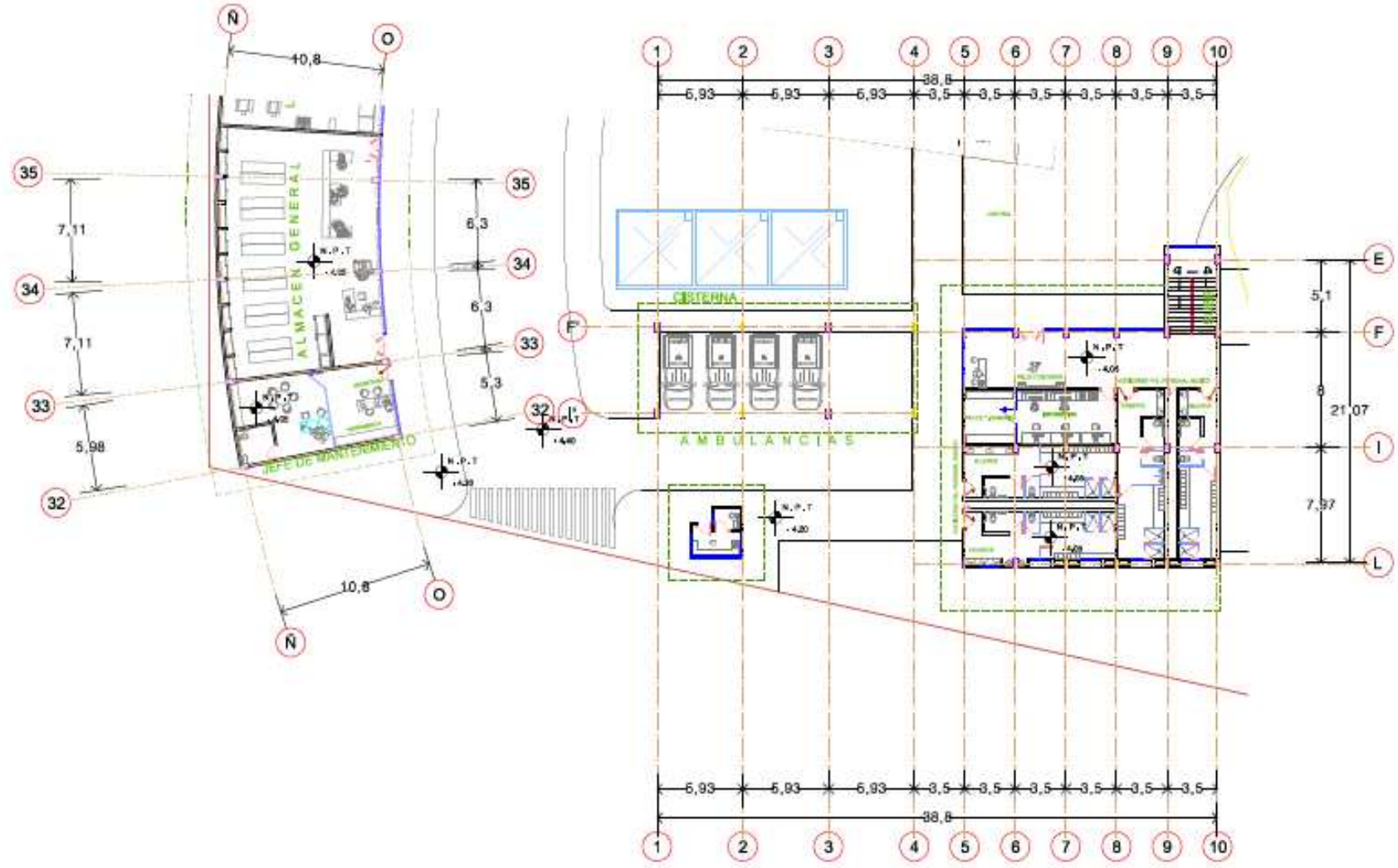
ESCALA: 1:250
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
AR-01

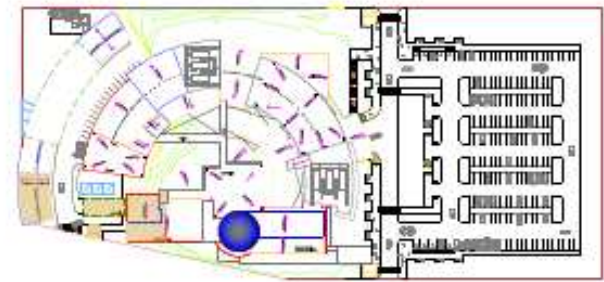








PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA



CROQUIS DE LOCALIZACION SIN ESCALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTILAN VERACRUZ.

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. LUIS MARCEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ING. JAIRO MARTÍNEZ CASASO
ASESOR:
ING. ARIEL LUIS CAVALLER FERRER

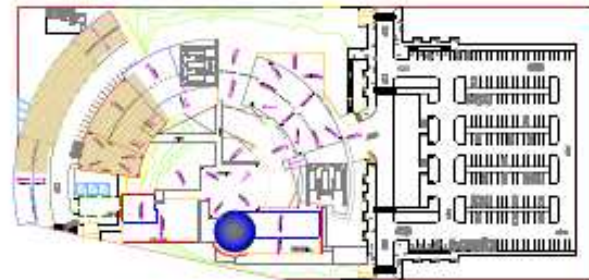


ESCALA: 1:400
ADOTACIÓN: METROS

NUMERO DE PLANO:

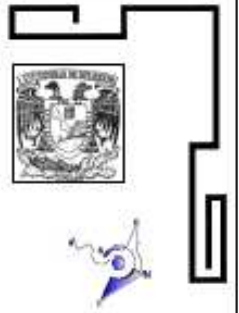
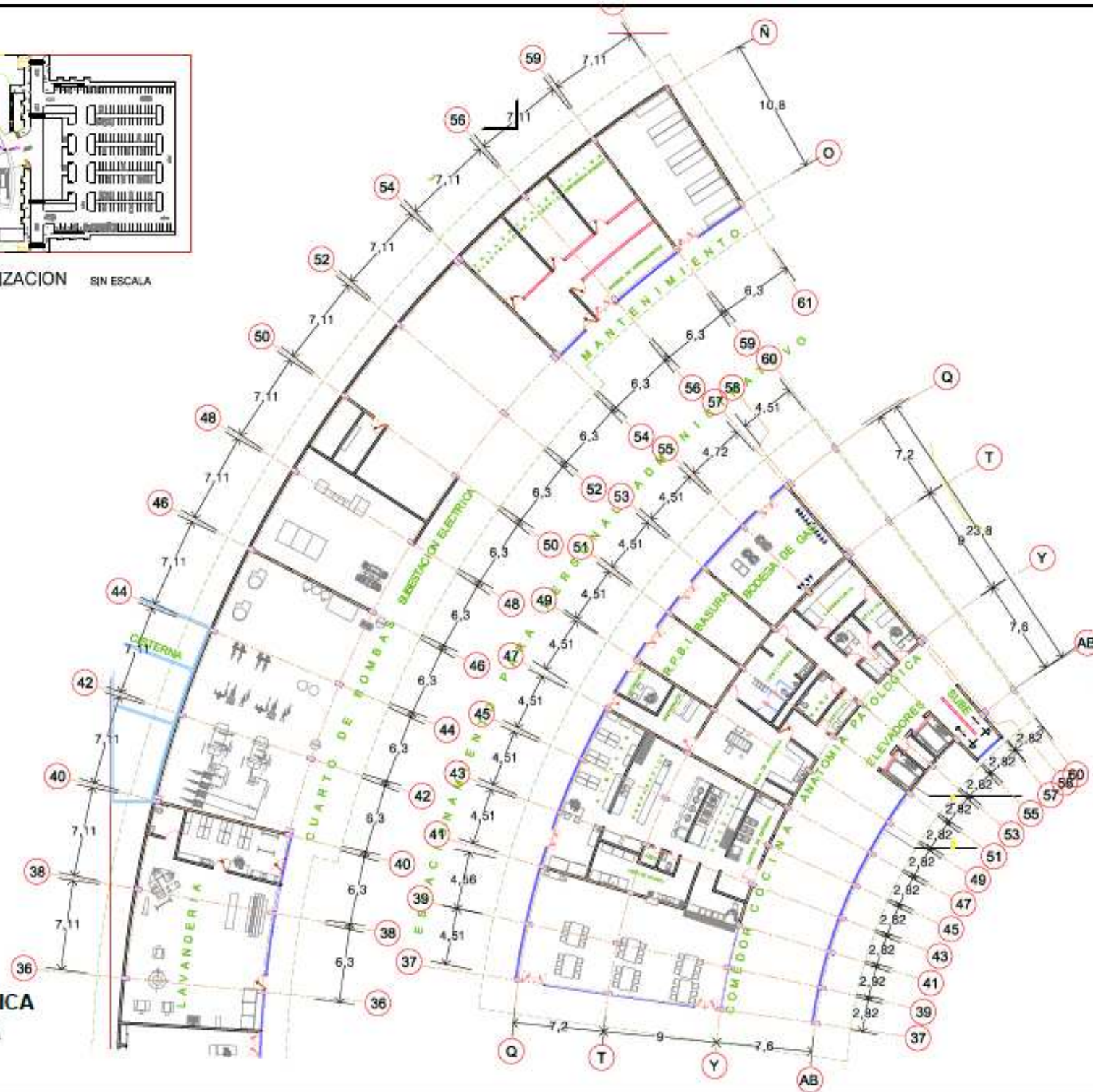
AR-05





CROQUIS DE LOCALIZACION SIN ESCALA

PLANTA ARQUITECTONICA
PPLANTA BAJA



FAULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL

REALIZARON:
HUGO A. PEREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. LUIS MARQUEZ RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
DR. JAMES MARTINEZ CASARDE
ASESOR:
ING. ARL. LUIS CAVALLES FORTO

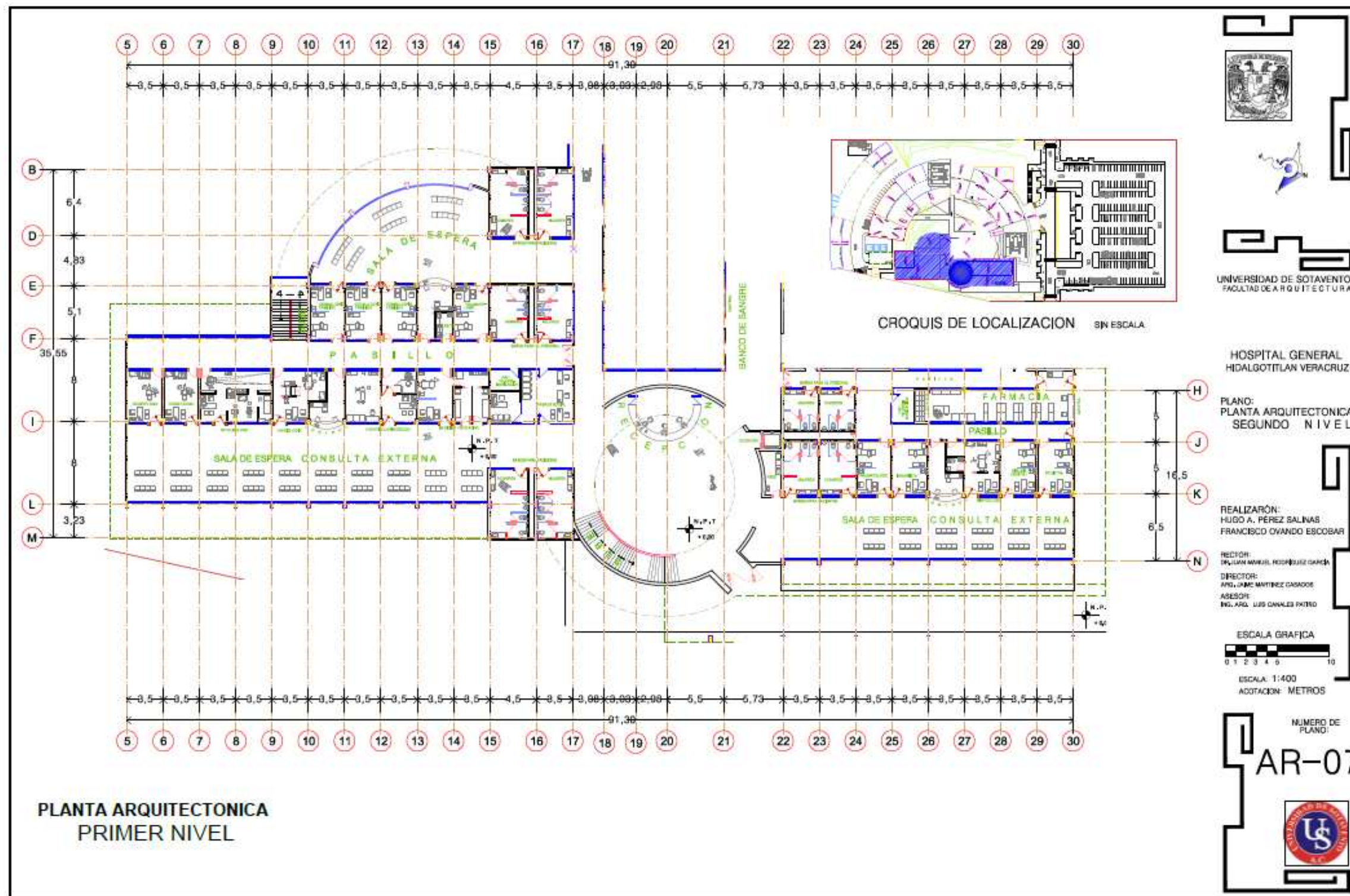


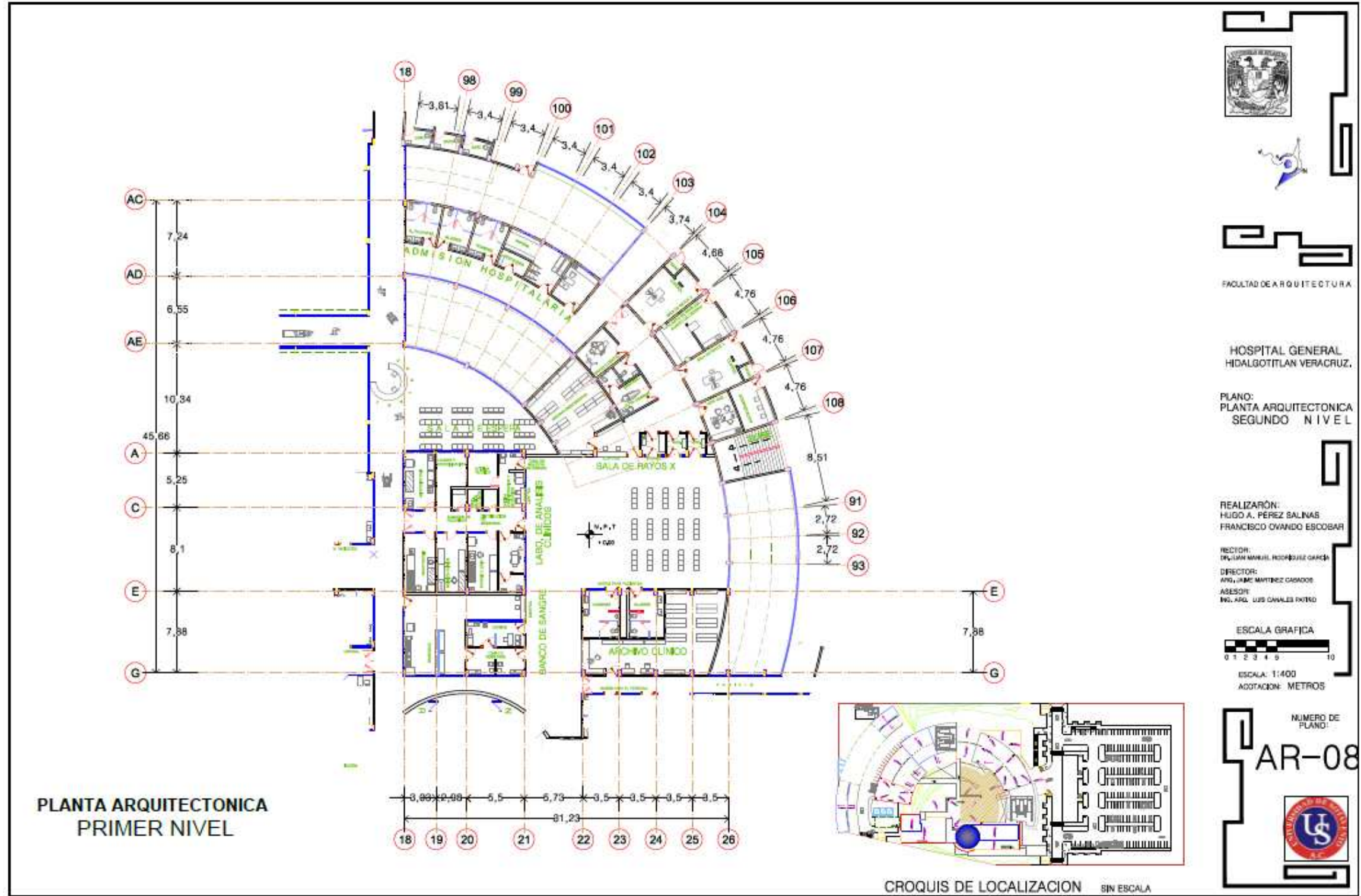
ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS

NUMERO DE
PLANO:

AR-06







FAULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL HIDALGOTILAN VERACRUZ.

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

REALIZARON: HUGO A. PEREZ SALINAS FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR: DR. LUIS MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
 DIRECTOR: DR. J. M. MARTINEZ CASADO
 ASESOR: ING. ARG. LUIS CAVALLES FORTO

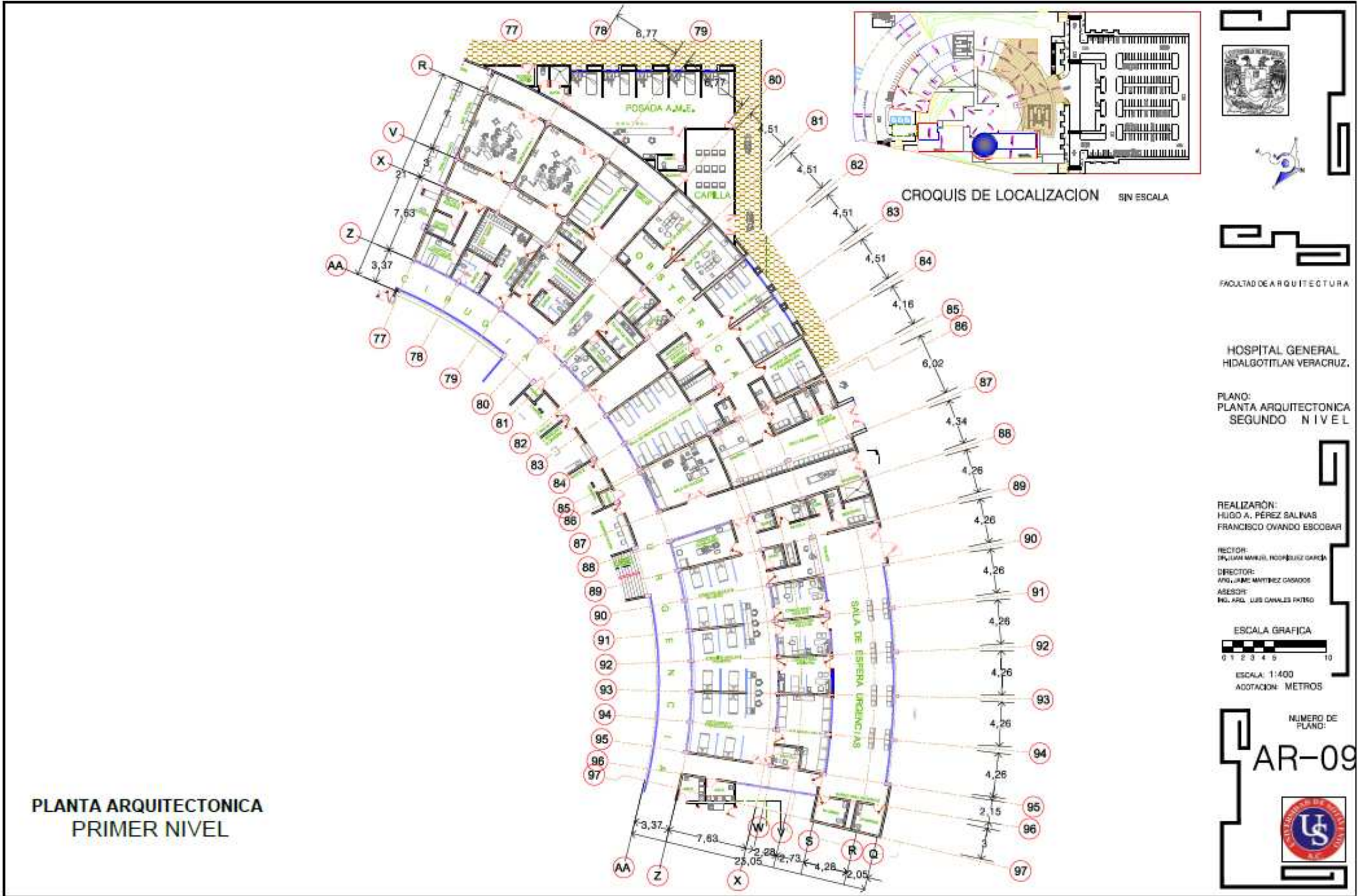


ESCALA: 1:400
 AGOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:

AR-08

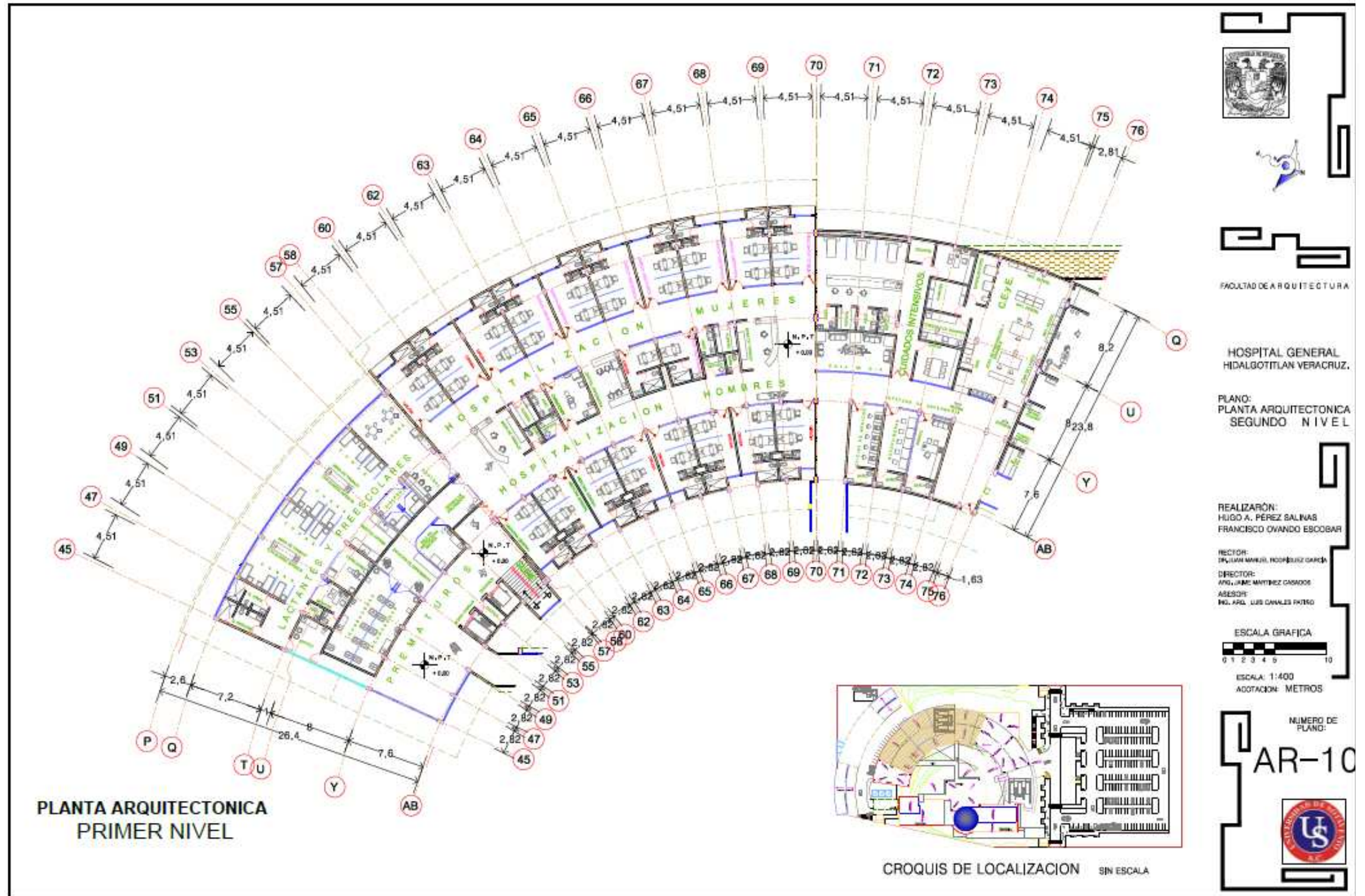




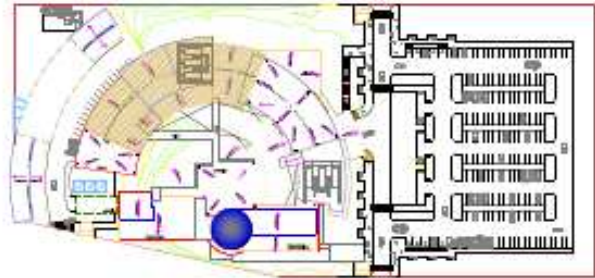
PLANTA ARQUITECTONICA
PRIMER NIVEL


 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTITLAN VERACRUZ.
 PLANO:
 PLANTA ARQUITECTONICA
 SEGUNDO NIVEL
 REALIZACION:
 HUGO A. PEREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR
 RECTOR:
 DR. LUIS MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
 DIRECTOR:
 DR. JUAN MARTINEZ CASASO
 ASESOR:
 ING. ARO. LUIS CAVALLES FORTO
 ESCALA GRAFICA

 ESCALA: 1:400
 ADOTACION: METROS
 NUMERO DE
 PLANO:
AR-09

PLANTA ARQUITECTONICA
PRIMER NIVEL

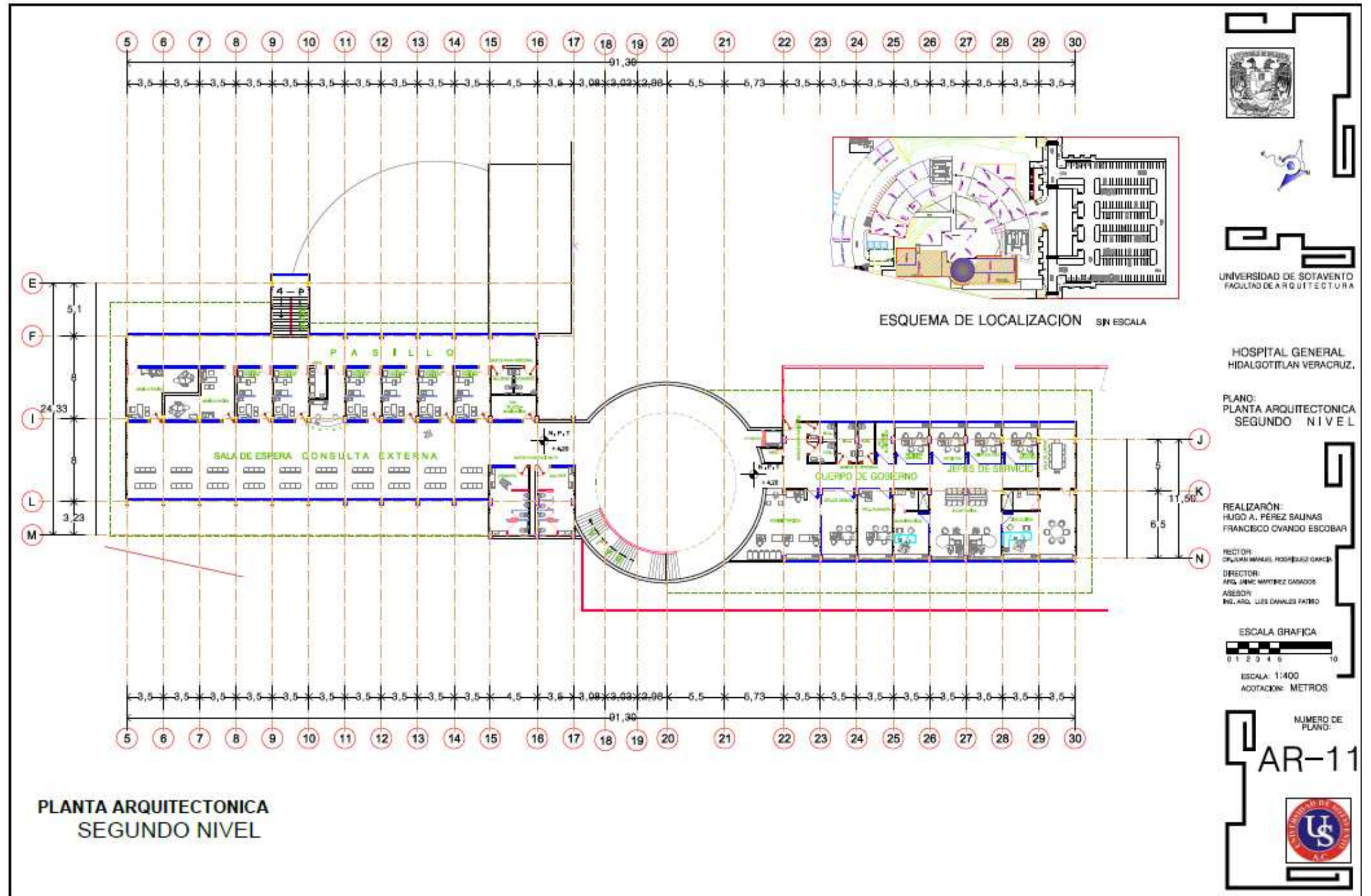


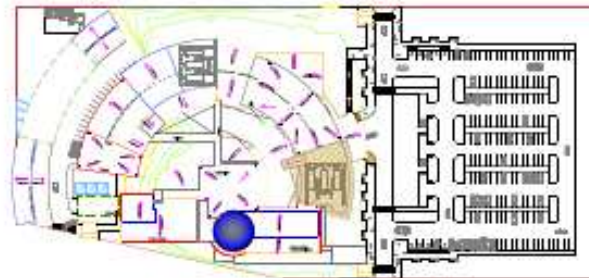
CROQUIS DE LOCALIZACION SIN ESCALA


 FACULTAD DE ARQUITECTURA

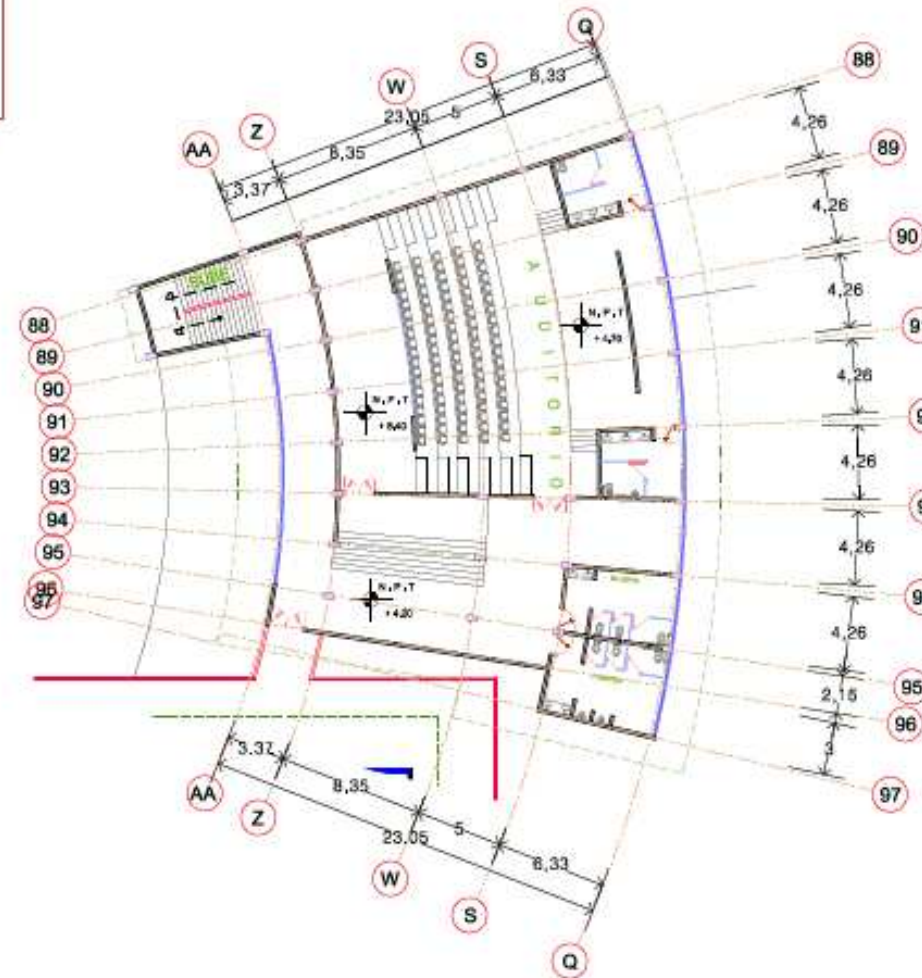
 HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTILAN VERACRUZ.
 PLANO:
 PLANTA ARQUITECTONICA
 SEGUNDO NIVEL
 REALIZARON:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR
 RECTOR:
 DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
 DIRECTOR:
 DR. JUAN MARTÍNEZ CASASO
 ASESOR:
 ING. ARLD LUIS CANALES PATRO
 ESCALA GRAFICA

 ESCALA: 1:400
 ACOTACION: METROS
 NUMERO DE PLANO:
AR-10

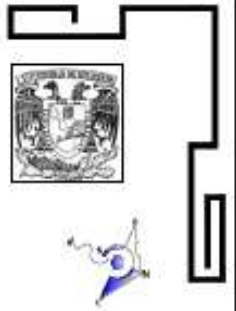





CROQUIS DE LOCALIZACION SIN ESCALA



PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL

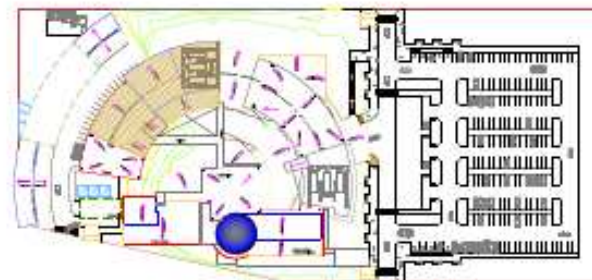
REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MARCELO ROSALES GARCÍA
DIRECTOR:
DR. JIMÉNEZ MARTÍNEZ GABRIEL
ASESOR:
ING. ARO. LUIS CANALES PATRO

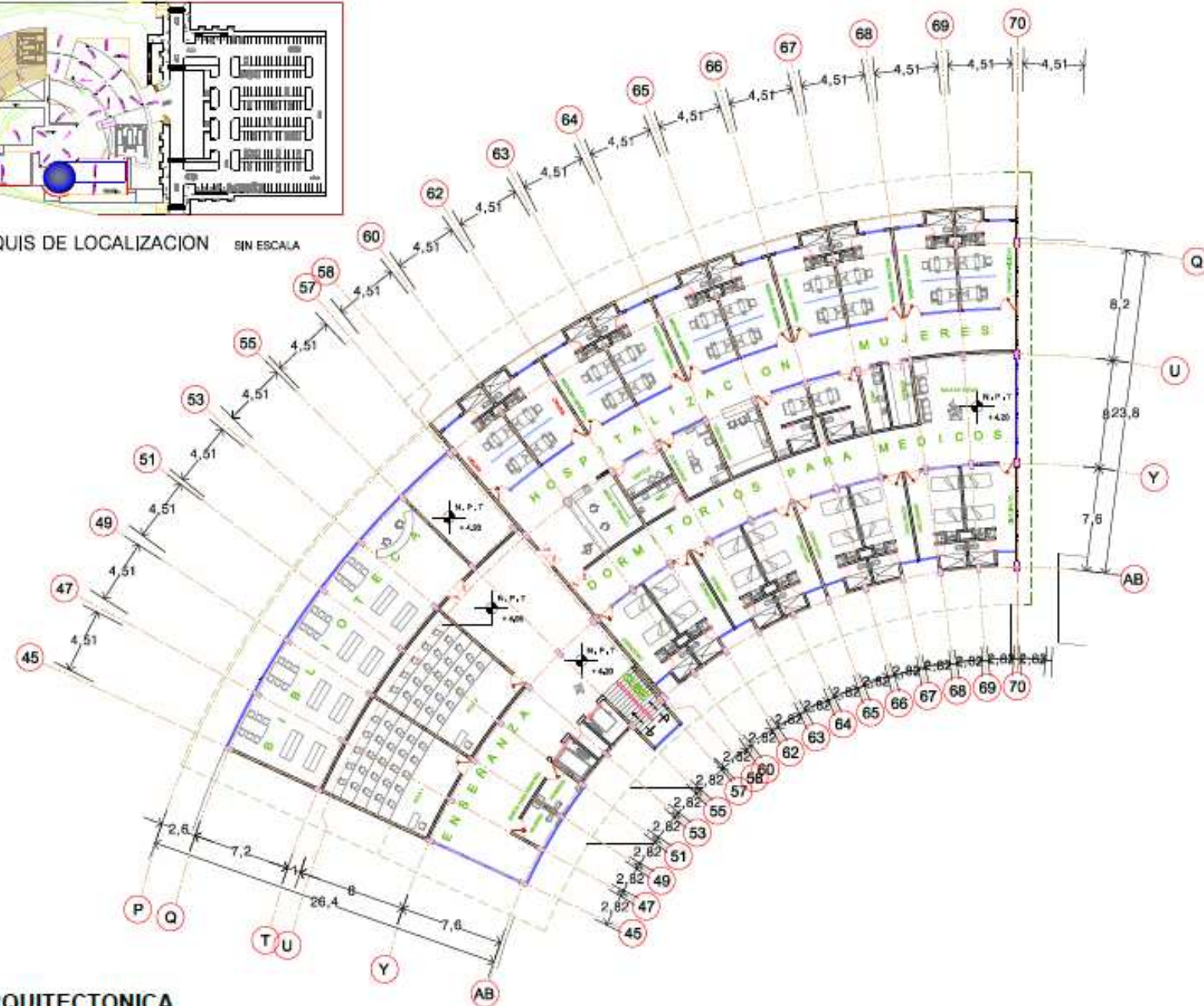


NÚMERO DE PLANO:
AR-12

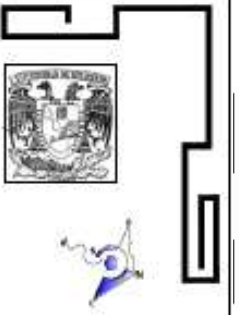




CROQUIS DE LOCALIZACION SIN ESCALA



PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL



ESCUELA DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL

REALIZARON:
HUGO A. PEREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

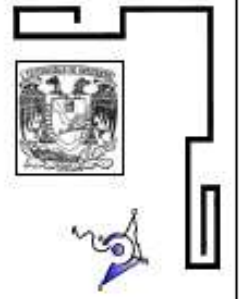
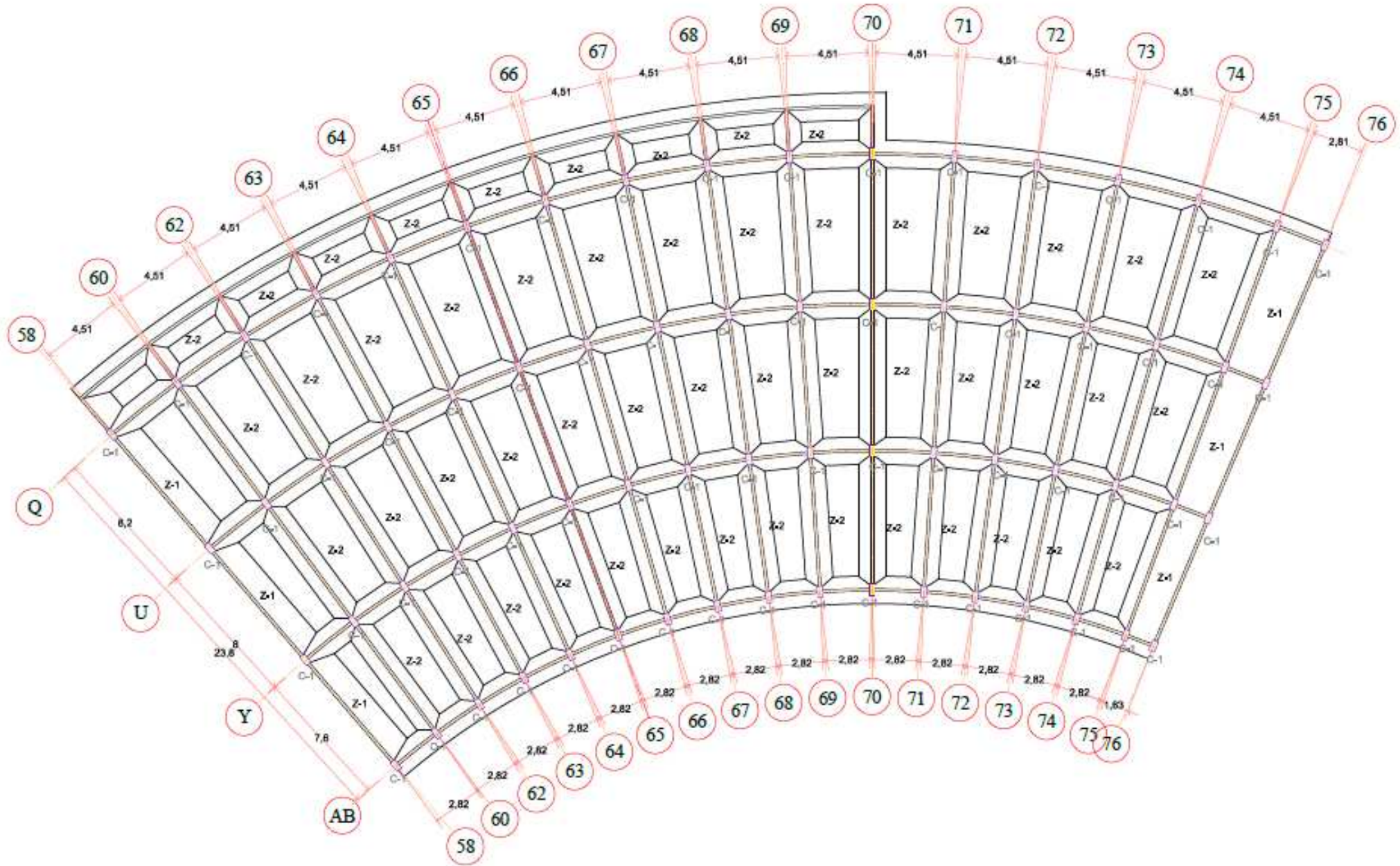
RECTOR:
DR. LUIS MARTEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
ING. J. M. MARTINEZ CASAS
ASESOR:
ING. ARG. LUIS DANIEL FORTO



NUMERO DE PLANO:
AR-13



8.14. PLANTAS ESTRUCTURALES



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

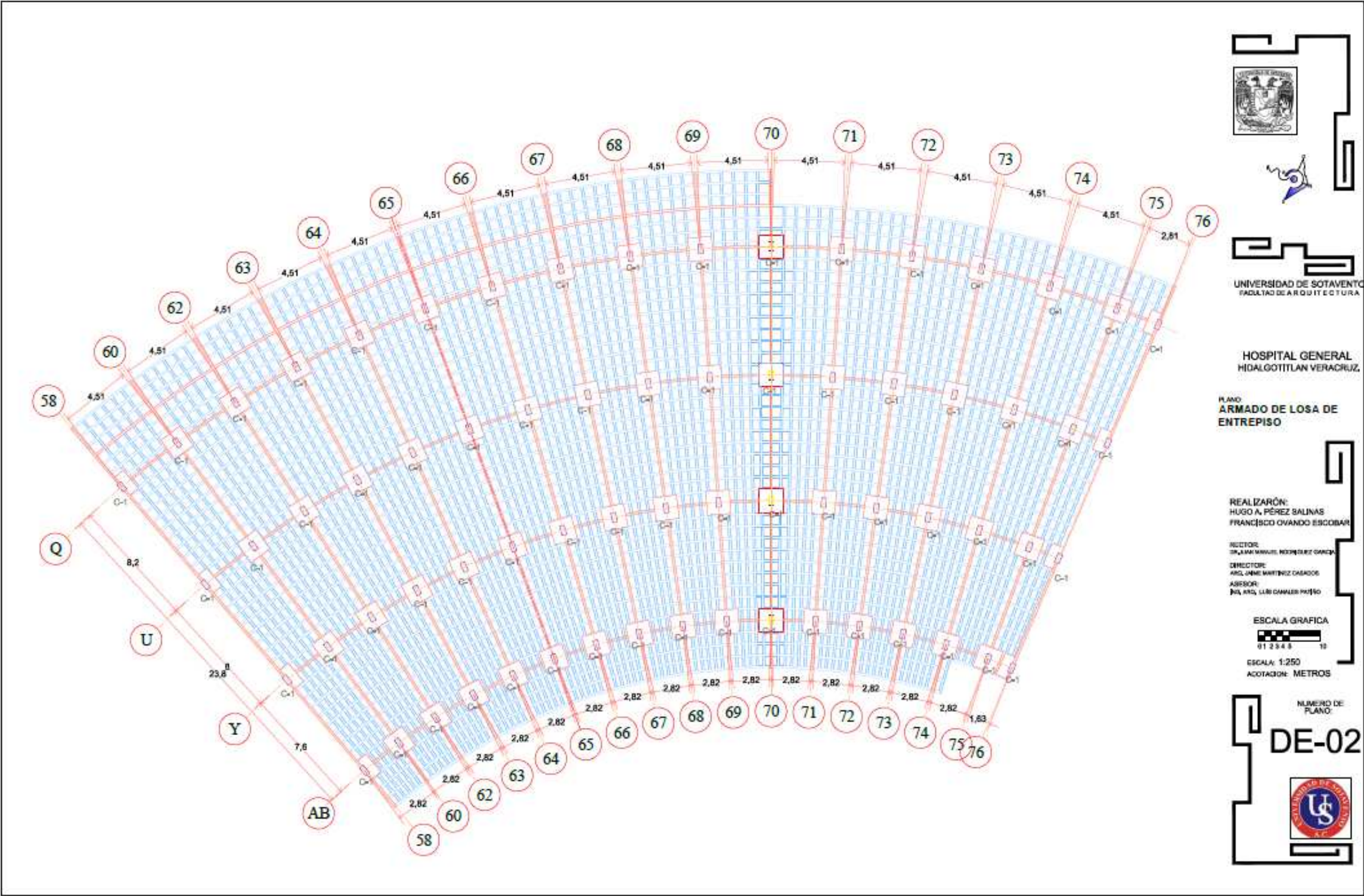
PLANO:
PLANTA DE CIMENTACION

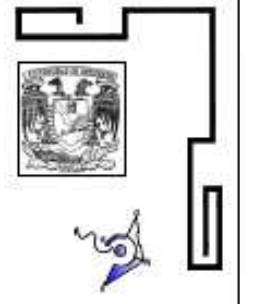
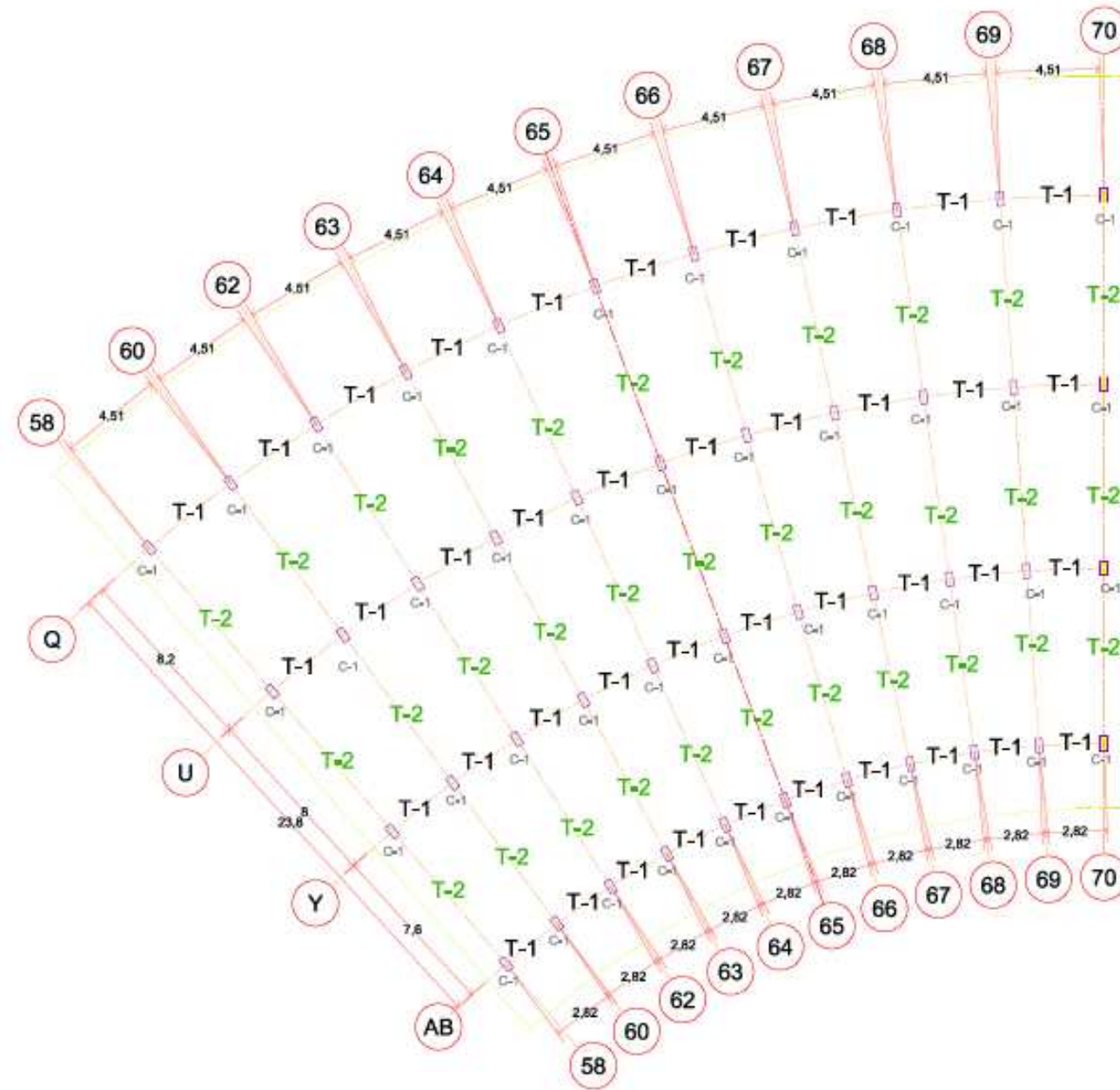
REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ BALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. J. MARCELO RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ARQ. ORIBEL MARTÍNEZ OSORIO
ASESOR:
ING. ARQ. LUIS CAMARERO PÉREZ

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5 10
ESCALA: 1:250
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
DE-01





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
ARMADO DE LOSA DE
AZOTEA

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

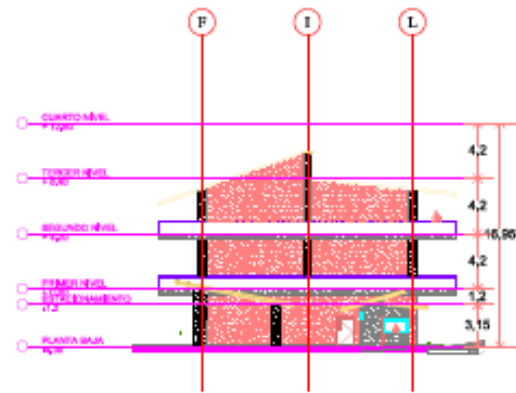
DIRECTOR:
ARQ. JANE MARTINEZ CASADO

ASISOR:
ING. ARO. LUIS CAMARERO PEREZ

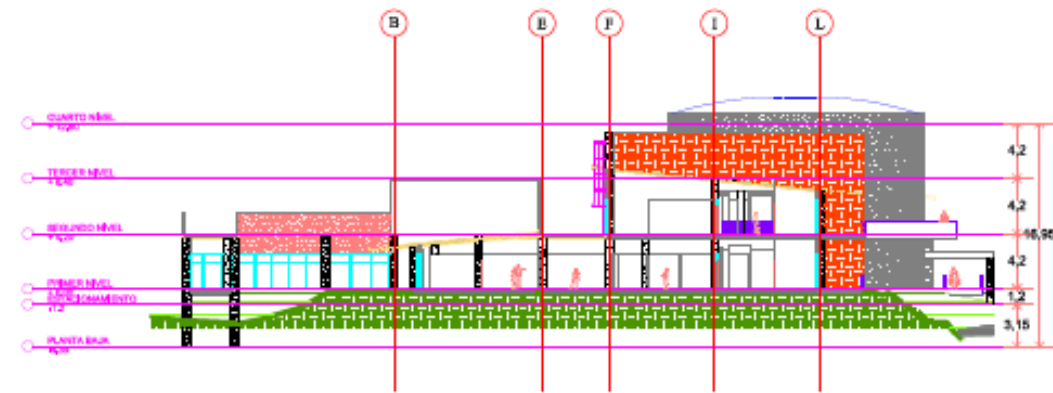


NUMERO DE
PLANO:
DE-03

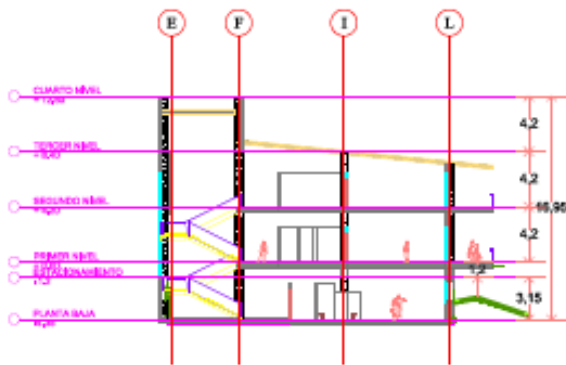
8.15. CORTES ARQUITECTÓNICOS



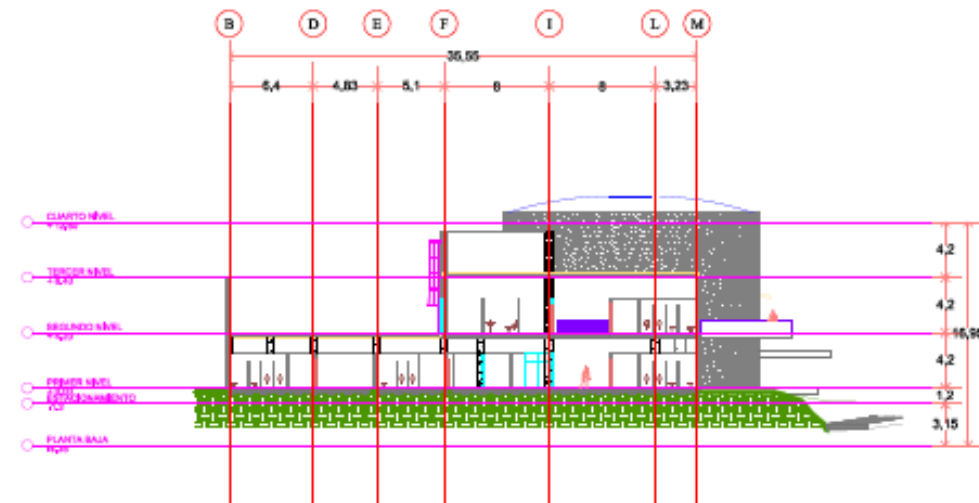
CORTE A



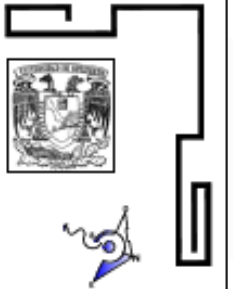
CORTE C



CORTE B



CORTE D



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
CORTES GENERALES

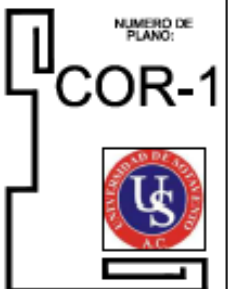
REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

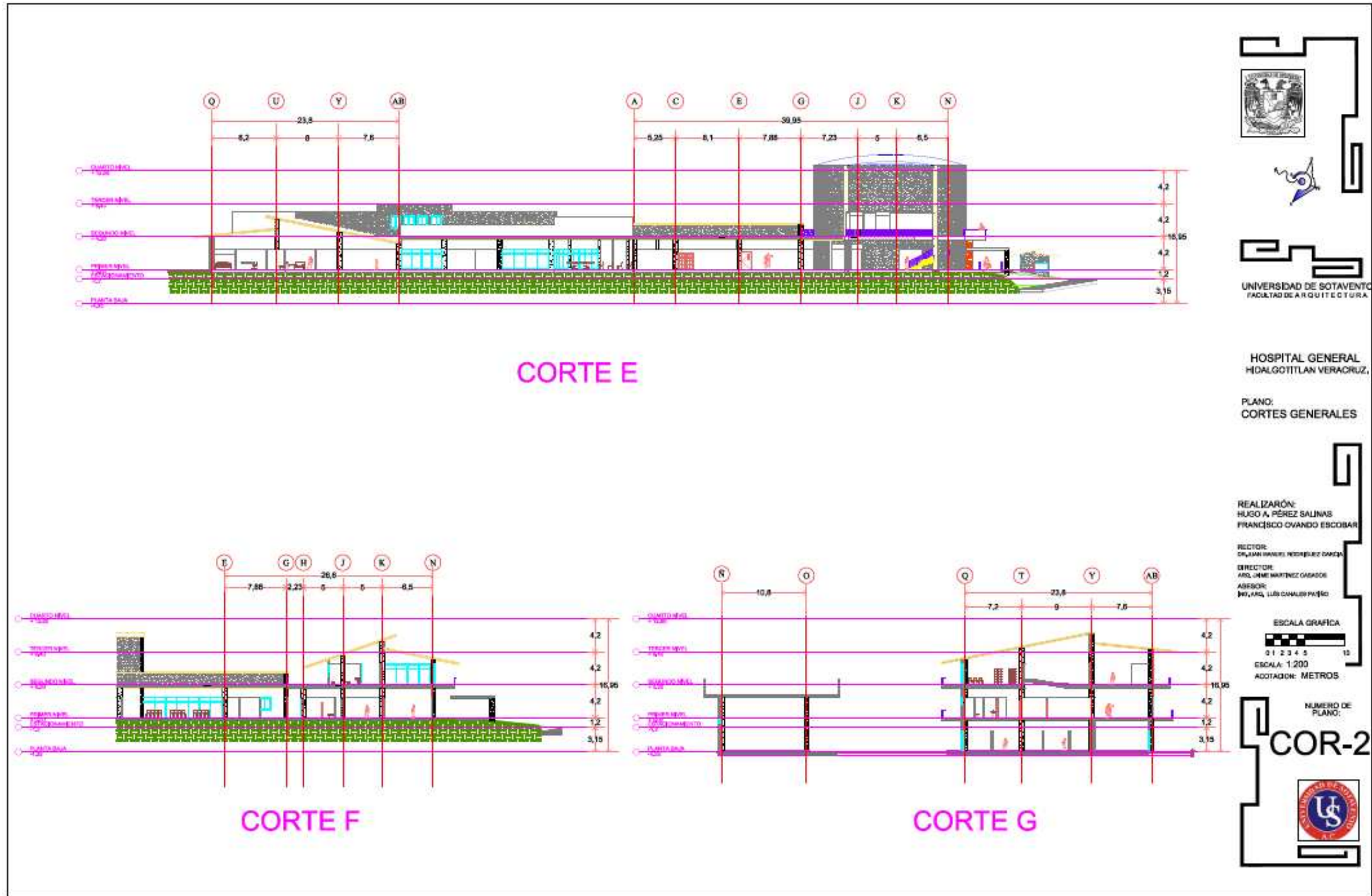
RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ARQ. JIMÉ MARTÍNEZ GASGARD
ASESOR:
ING. ARQ. LUIS CANALES PARRIS

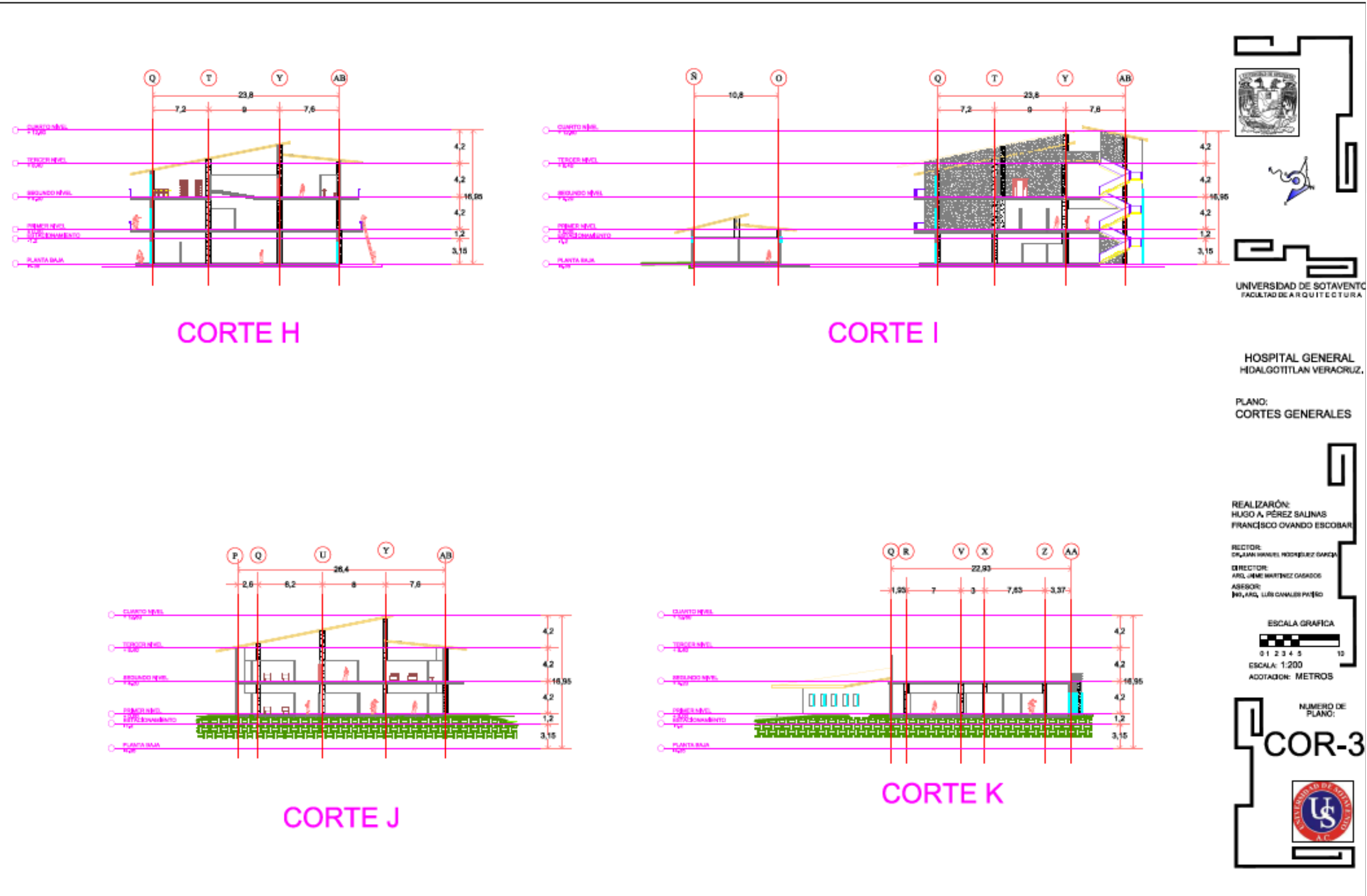
ESCALA GRAFICA

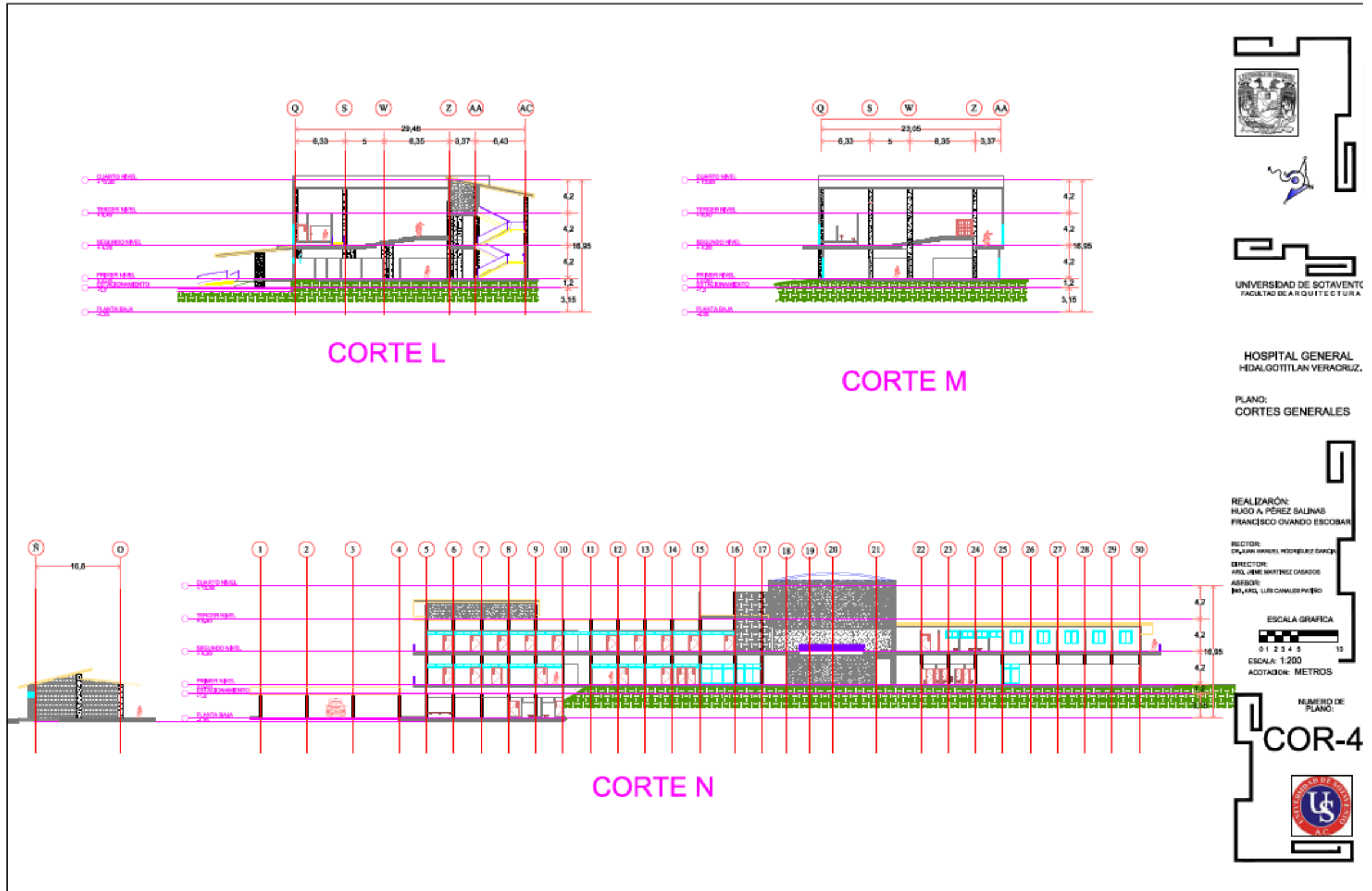


ESCALA: 1:200
ADOTACION: METROS





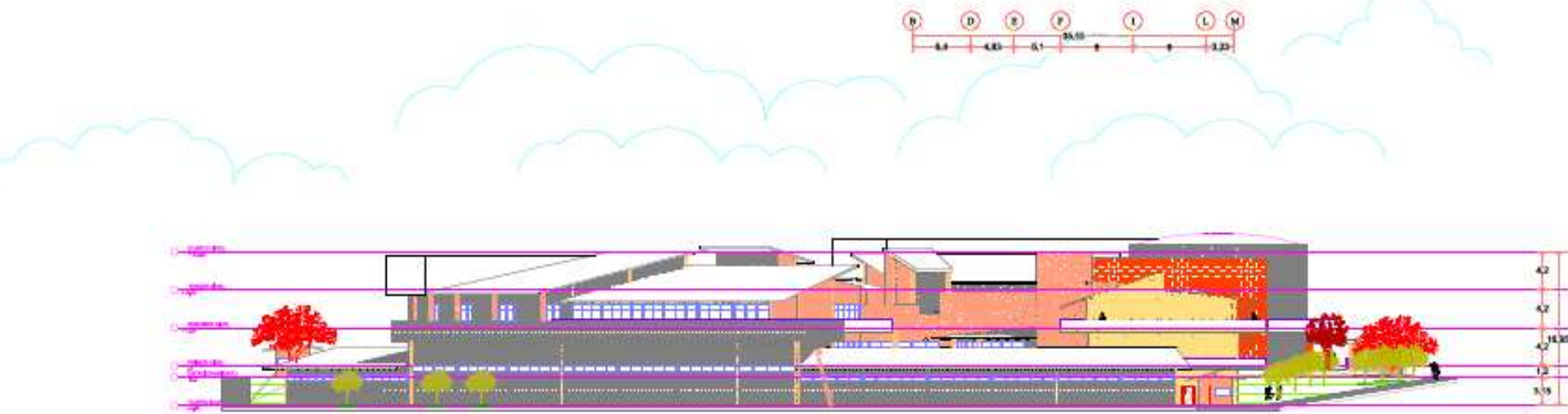




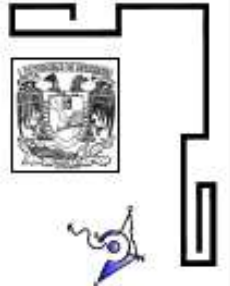
8.16. PLANOS DE FACHADAS



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO TITLAN VERACRUZ.

PLANO:
FACHADAS PRINCIPALES

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN VARELA RODRÍGUEZ GARCÍA

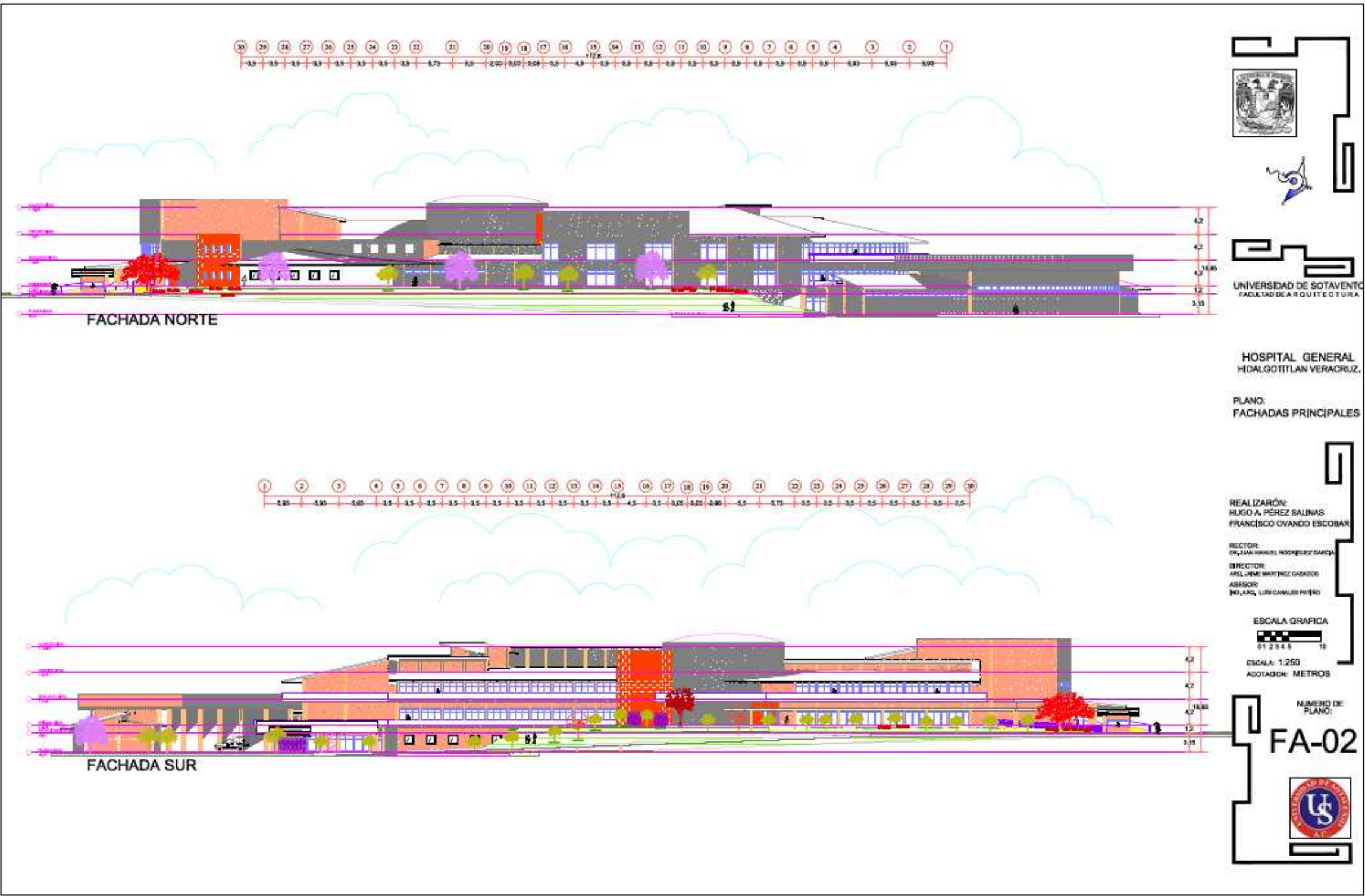
DIRECTOR:
ARQ. JENÉ MARTÍNEZ GARCÍA

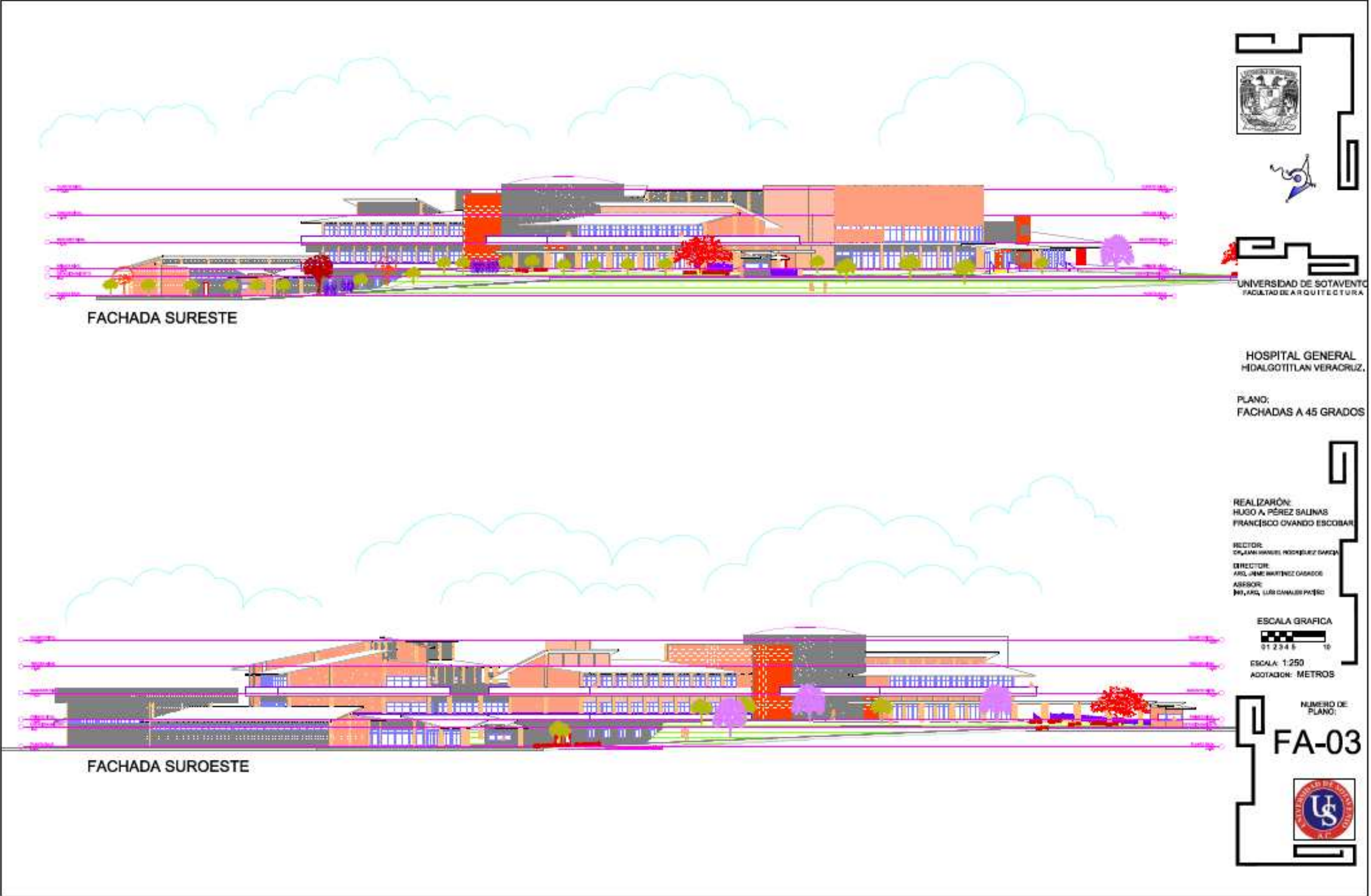
ASESOR:
DR. ARQ. LUIS GARCÍA PÉREZ

ESCALA GRAFICA

ESCALA: 1:250
ADOTACIÓN: METROS

NUMERO DE PLANO:
FA-01





FACHADA SURESTE

FACHADA SUROESTE



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
FACHADAS A 45 GRADOS

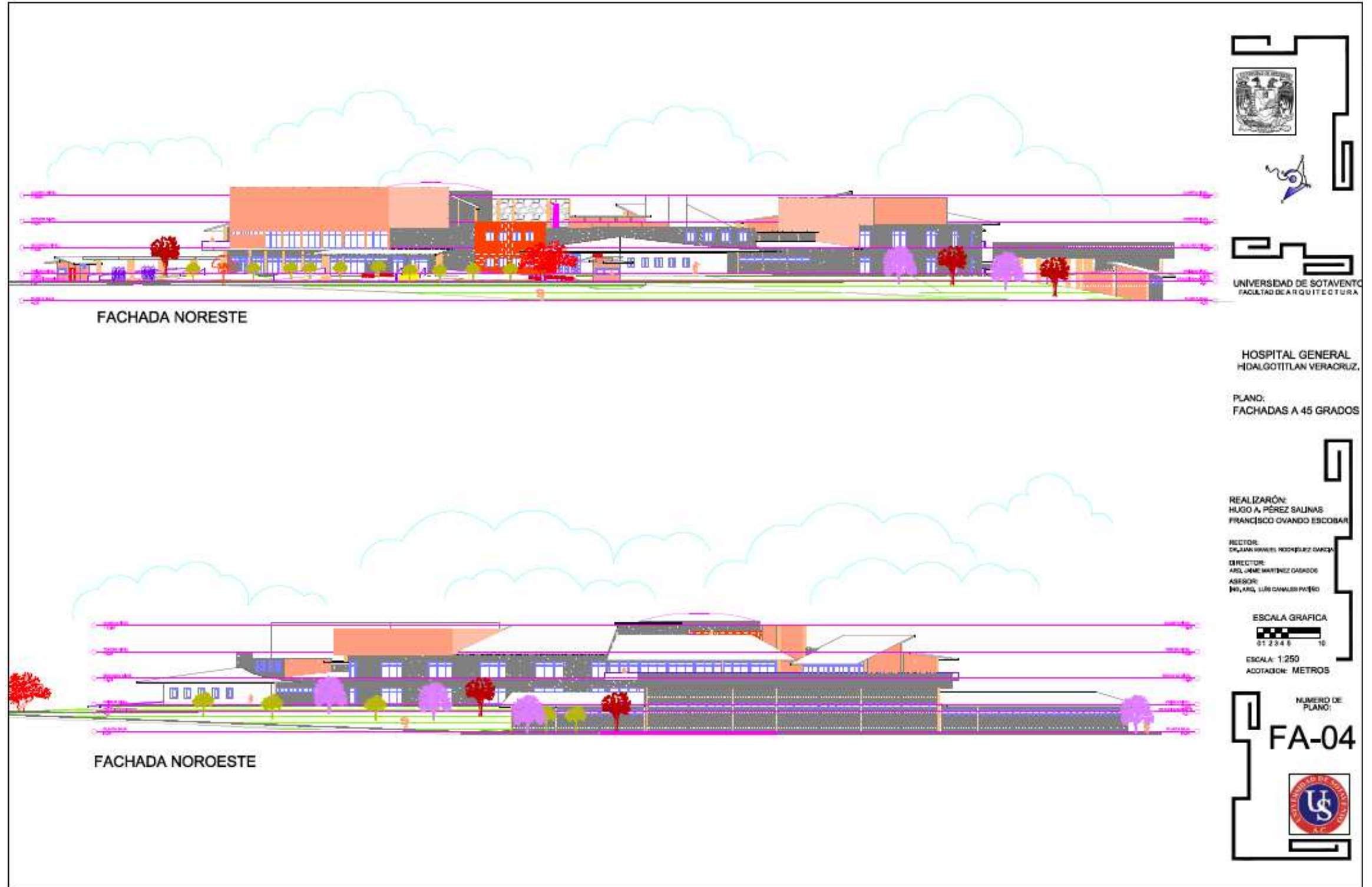
REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL HERRERA GARCÍA
DIRECTOR:
ARQ. JORGE MARTÍNEZ CASASCO
ASESOR:
MR. JUAN LUIS CANALES PÉREZ

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5 10
ESCALA: 1:250
ADOTACION: METROS

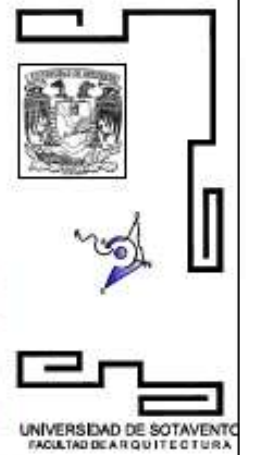
NUMERO DE PLANO:
FA-03





FACHADA NORESTE

FACHADA NOROESTE




HOSPITAL GENERAL
 HIDALGO TILXACO VERACRUZ,
 PLANO:
 FACHADAS A 45 GRADOS

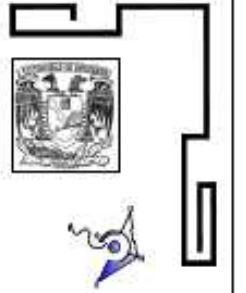
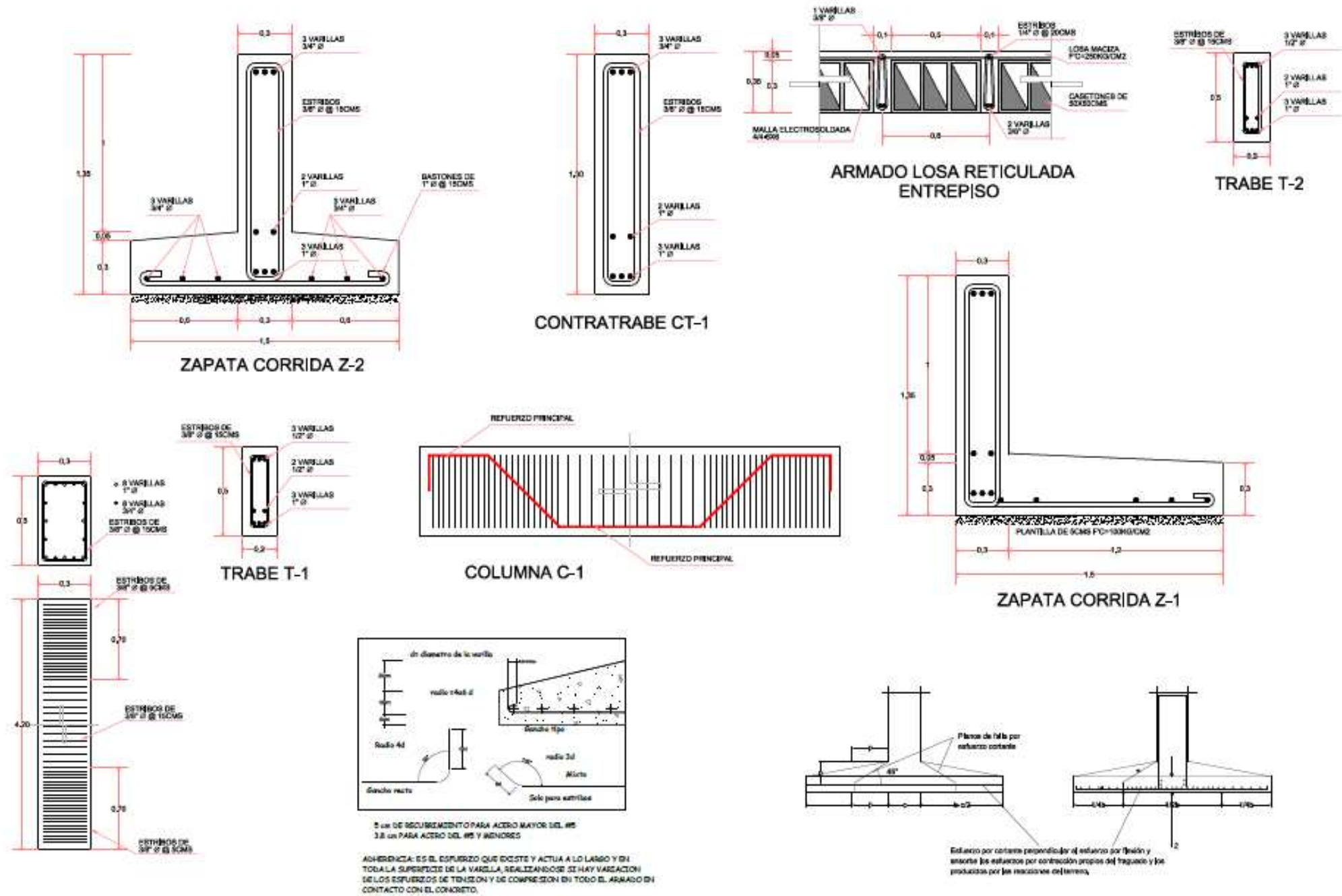
REALIZACIÓN:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR
 RECTOR:
 DR. JUAN MARCELO RODRÍGUEZ GARCÍA
 DIRECTOR:
 ARL. JANE MARTÍNEZ GARCÍA
 ASESOR:
 DR. ARO. LUIS CARRASCO PACHECO

ESCALA GRÁFICA

 ESCALA: 1:250
 ADOTACIÓN: METROS

NUMERO DE PLANO:
FA-04


8.17. PLANO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES



UNIVERSIDAD DE SOVENTINO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTITLAN VERACRUZ

PLANO:
 DETALLES
 ESTRUCTURALES

REALIZACIÓN:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
 DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
 DIRECTOR:
 ARG. JANE MARTINEZ CASASOS
 ASESOR:
 ING. ARQ. LUIS DANIELS PEREJO

ESCALA GRAFICA
 0 1 2 3 4 5 10
 ESCALA: 1:250
 ACOTACION: METROS



8.18. PLANOS DE INSTALACIONES 8.18.1. HIDRÁULICA PLANTA DE CONJUNTO Y PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ACOMETIDA DE ABASTECIMIENTO

INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE ACERTEQUE		No. de agua potable
EQUIDAD: Toda obra debe tener carácter de equidad.		
NOMBRE COMERCIAL DE LOS MATERIALES: ASERTEQUE EN LA COMENTA		
DE 10 TON.		
DE 10 TON.		
1	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
2	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
3	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
4	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
5	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
6	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
7	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
8	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
9	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
10	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
11	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
12	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
13	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
14	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
15	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
16	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
17	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
18	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
19	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.
20	ACERTEQUE	ACERTEQUE DE 10 TON.

TAPA DE CISTERNA

ESCALERA MARINA

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15
ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS

LISTA DE MATERIALES

NO.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
1	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
2	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
3	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
4	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
5	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
6	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
7	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
8	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
9	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
10	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
11	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
12	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
13	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
14	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
15	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
16	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
17	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
18	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
19	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD
20	ACERTEQUE DE 10 TON.	1	UNIDAD

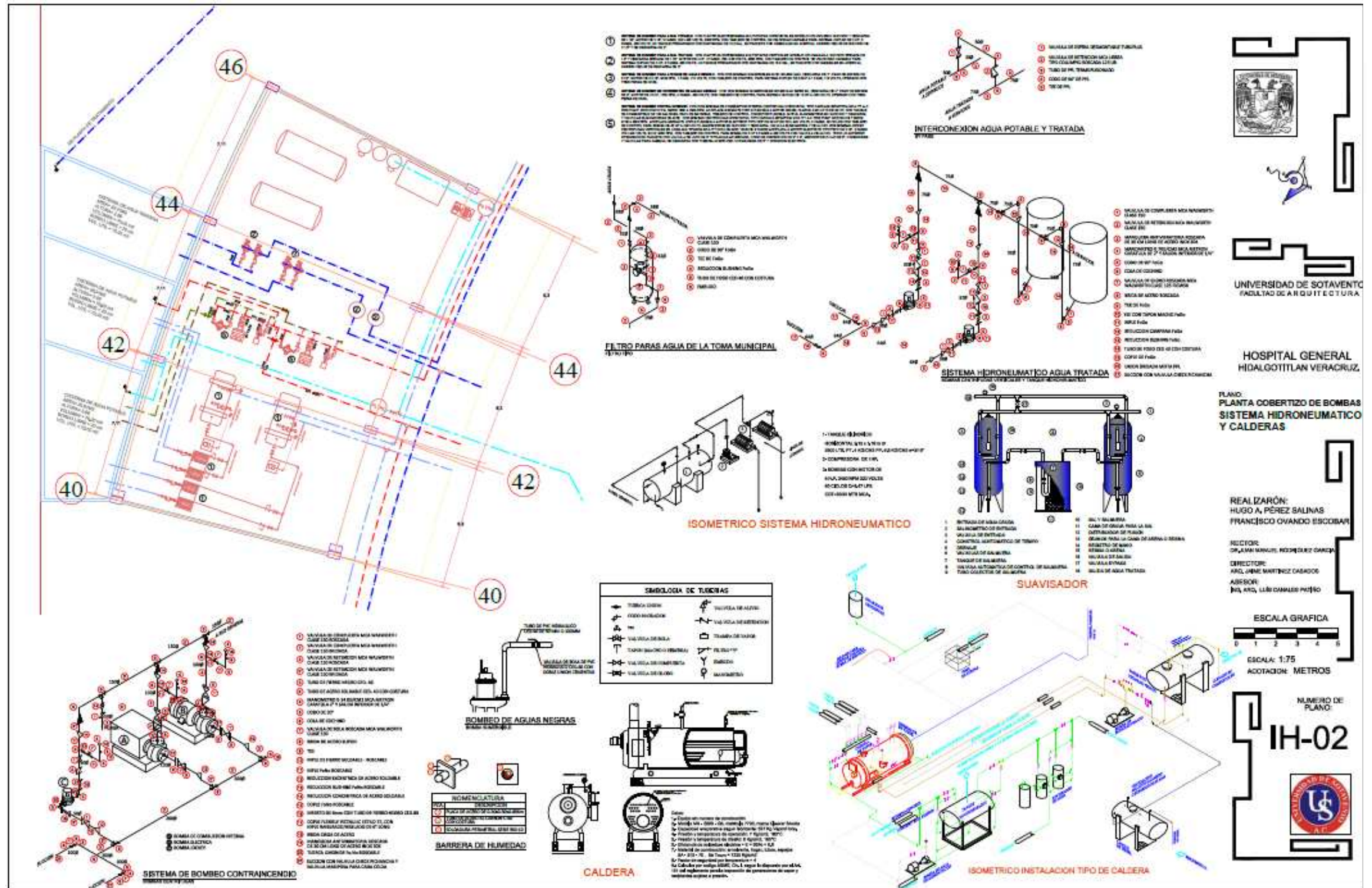
simbología inst. hidráulica

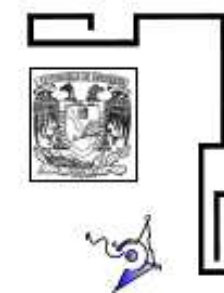
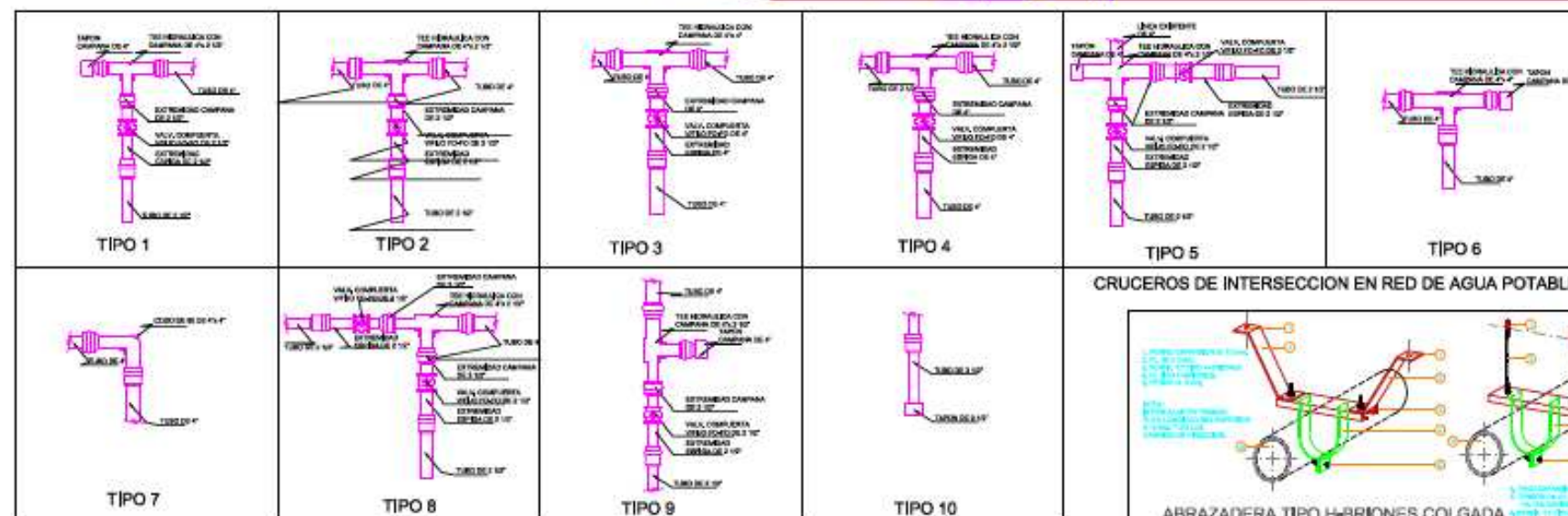
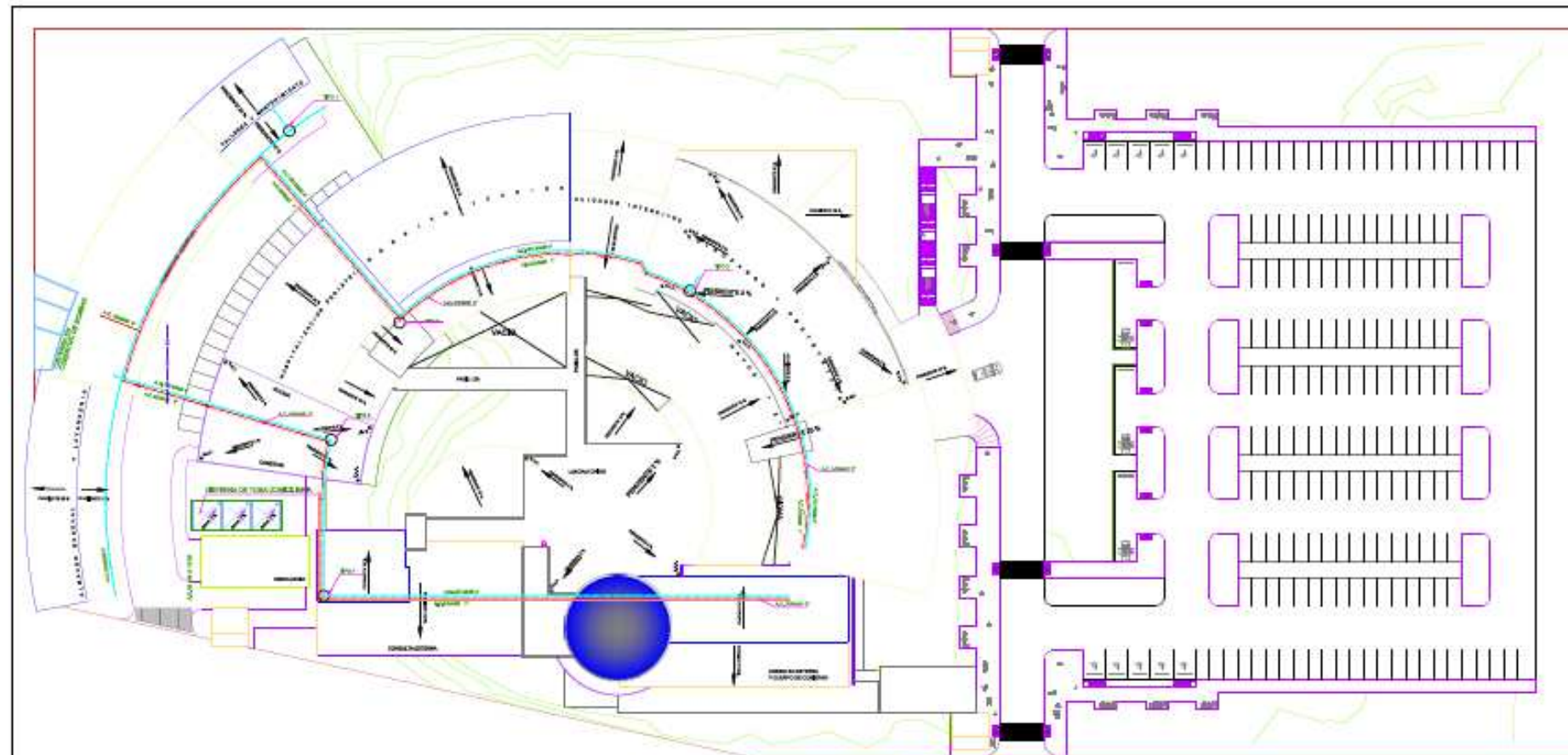
PLANTA CISTERNA DE TOMA DOMICILIARIA

CORTE A-A

CORTE B-B

NUMERO DE PLANO: IH-01





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

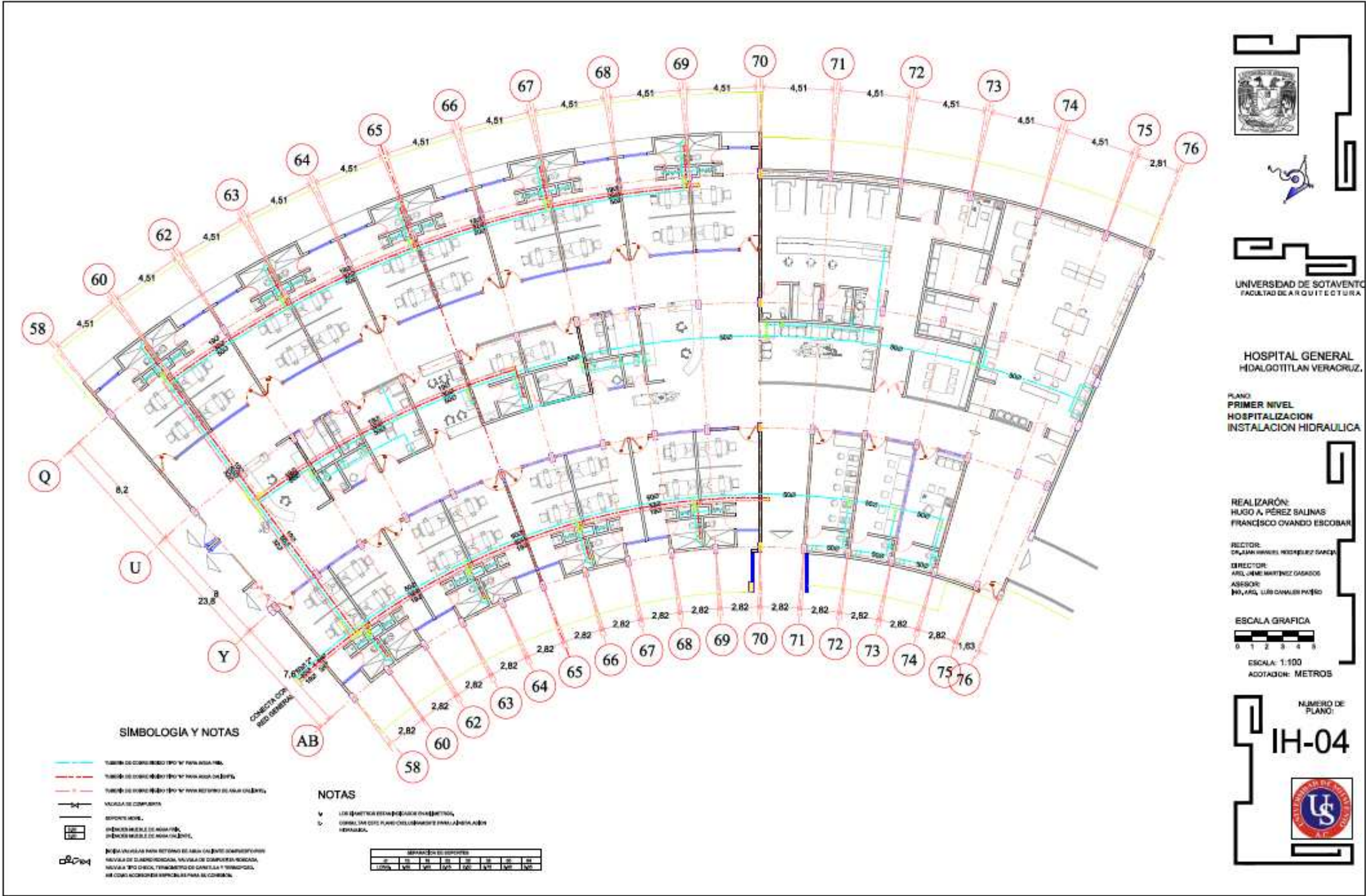
PLANO
PLANTA DE CONJUNTO
DISTRIBUCION GENERAL
INSTALACION HIDRAULICA

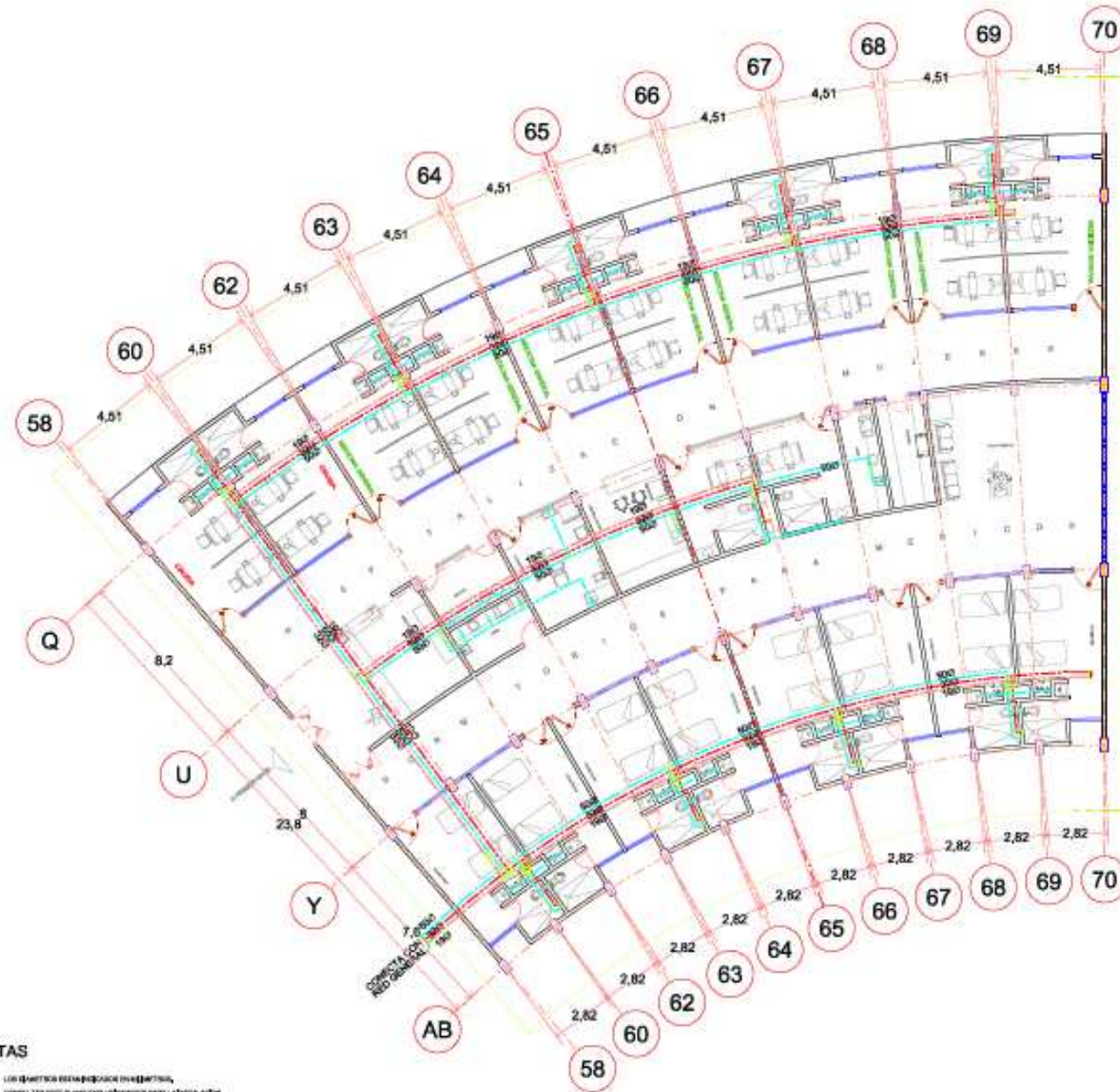
REALIZACION:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
ORLANDO MARTÍNEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ARQ. JENÉ MARTÍNEZ CASADOS
ASISOR:
ING. ARQ. LUIS ORLANDO PÉREZ



NUMERO DE PLANO:
IH-03





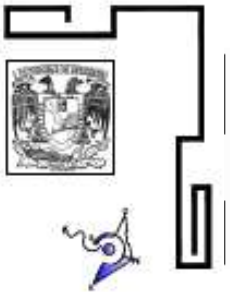
SIMBOLOGIA Y NOTAS

- TUBERIA DE COPOLIMERO TIPO "P" PARA AGUA FRIA.
- TUBERIA DE COPOLIMERO TIPO "P" PARA AGUA CALIENTE.
- TUBERIA DE COPOLIMERO TIPO "P" PARA RED FRIO DE ALTA CALIDAD.
- VALVULA DE COMPRESION.
- BOMBEO MANEJO.
- VALVULA MUELLE DE AGUA FRIA.
- VALVULA MUELLE DE AGUA CALIENTE.
- VALVULA MUELLE PARA RED FRIO DE ALTA CALIDAD COMPUESTO POR VALVULA DE CLASIFICACION, VALVULA DE COMPRESION, BOMBA, VALVULA TIPO OREGAL, TERMOESTADO DE CALIDAD Y TERMOESTADO DE CALIDAD CONTROLADA PARA SU CONTROL.

NOTAS

- V LOS FIJADORES ESTAN FUECION EN ALTERNATIVA.
- D CORRAL, TAN EN ESTE PLANO COLUCCIONANTE PARA LA INSTALACION HIDRAULICA.

ESCALA DE LOS SIMBOLOS	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HUALGOTTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
SEGUNDO NIVEL
HOSPITALIZACION
INSTALACION HIDRAULICA

REALIZACION:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

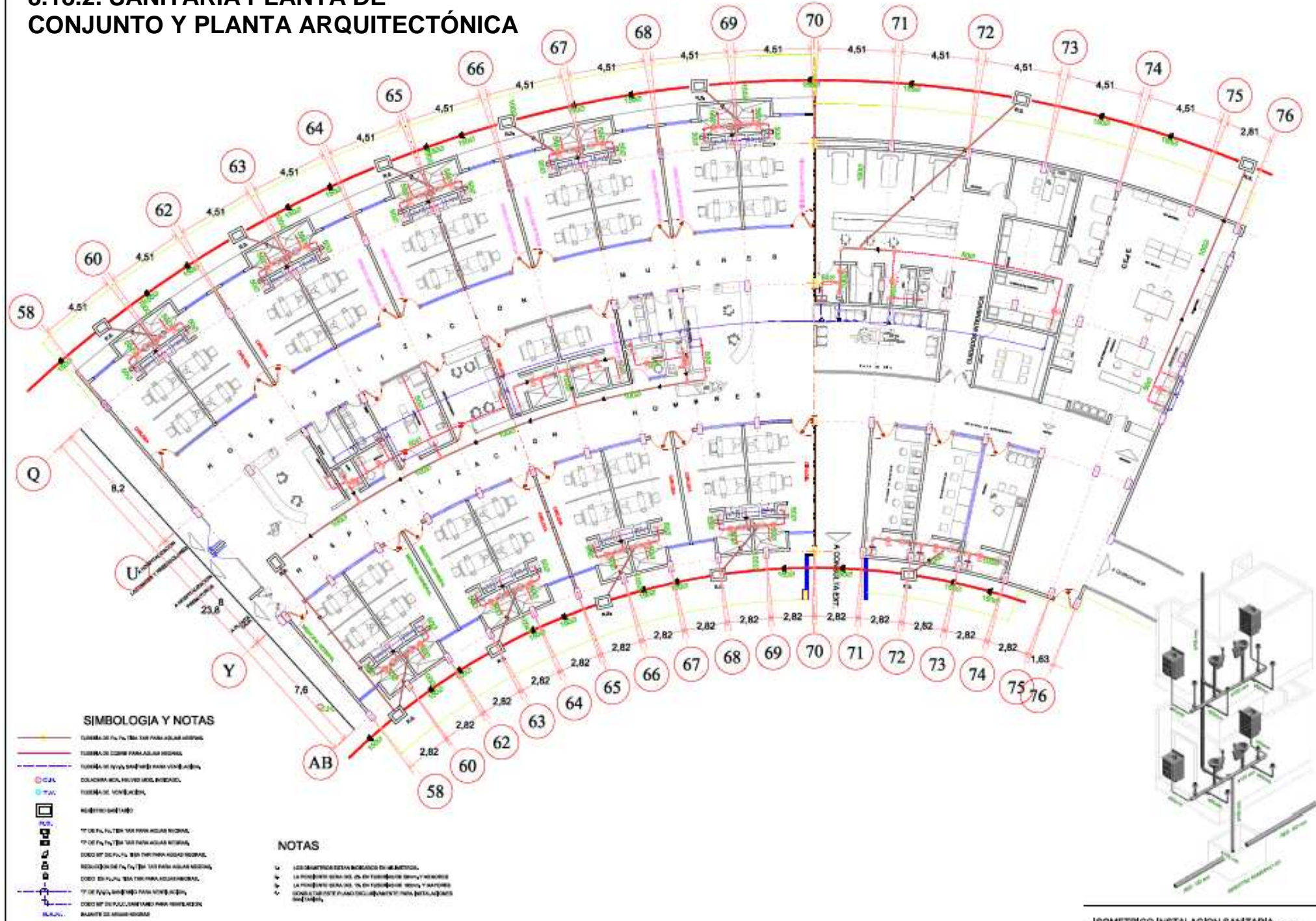
RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ DAVILA
DIRECTOR:
DR. JESUS MARTINEZ CASADO
ASESOR:
DR. JUAN LUIS CANALES PEREZ

ESCALA GRAFICA

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IH-05

8.18.2. SANITARIA PLANTA DE CONJUNTO Y PLANTA ARQUITECTÓNICA



UNIVERSIDAD DE SOVENTOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
PRIMER NIVEL
HOSPITALIZACIÓN
INSTALACION SANITARIA

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. ALVARO MARTÍNEZ CASAS

DIRECTOR:
DR. JORGE MARTÍNEZ CASAS

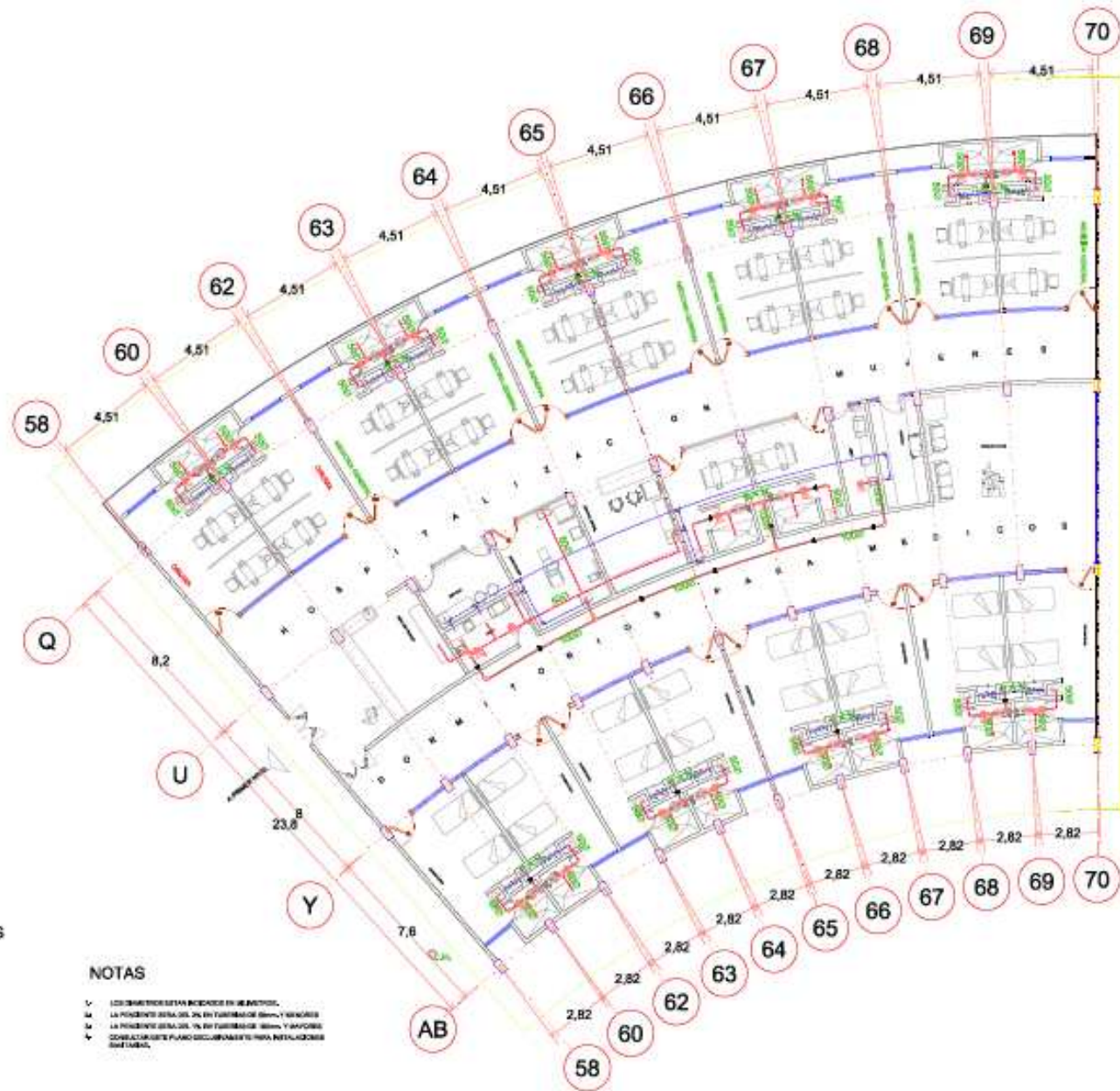
ASISTENTE:
DR. ANDRÉS LUIS CÁDIZ PÉREZ

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IS-01

ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA (01/18)

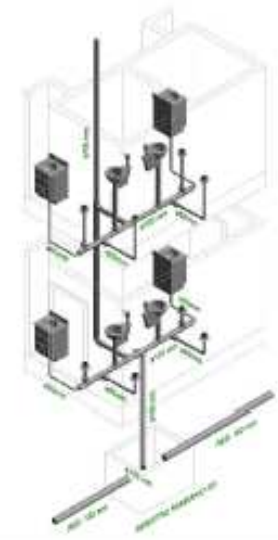


SIMBOLOGIA Y NOTAS

[Red line]	ALICATORIO PARA TUBERIAS DE PUNTA DE PUNTA DE PUNTA
[Blue line]	TUBERIAS DE DRENAJE PARA LAS SANITARIAS
[Green line]	TUBERIAS DE DRENAJE PARA LAS SANITARIAS
[Red circle]	COLECTOR
[Blue circle]	COLECTOR
[Green circle]	COLECTOR
[Black circle]	COLECTOR
[Red line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Blue line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Green line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Black line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Red line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Blue line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Green line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Black line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Red line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Blue line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Green line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS
[Black line with arrow]	TRAMO DE TUBERIA PARA SANITARIAS

NOTAS

1. LOS DIMENSIONES ESTAN INDICADAS EN METROS.
2. LA POSICION DE LAS TUBERIAS EN EL PLANO DE DRENAJE Y SANITARIAS.
3. COMERCIALIZADO POR OCCIDENTAL PARA INSTALACIONES SANITARIAS.



ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA (09/11/12)

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTITLAN VERACRUZ

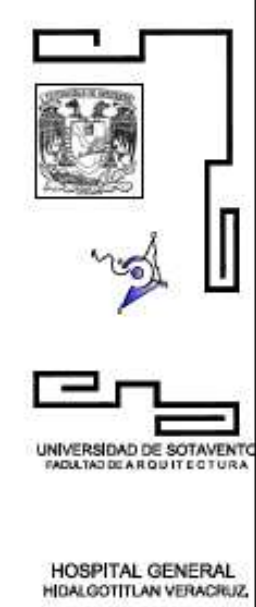
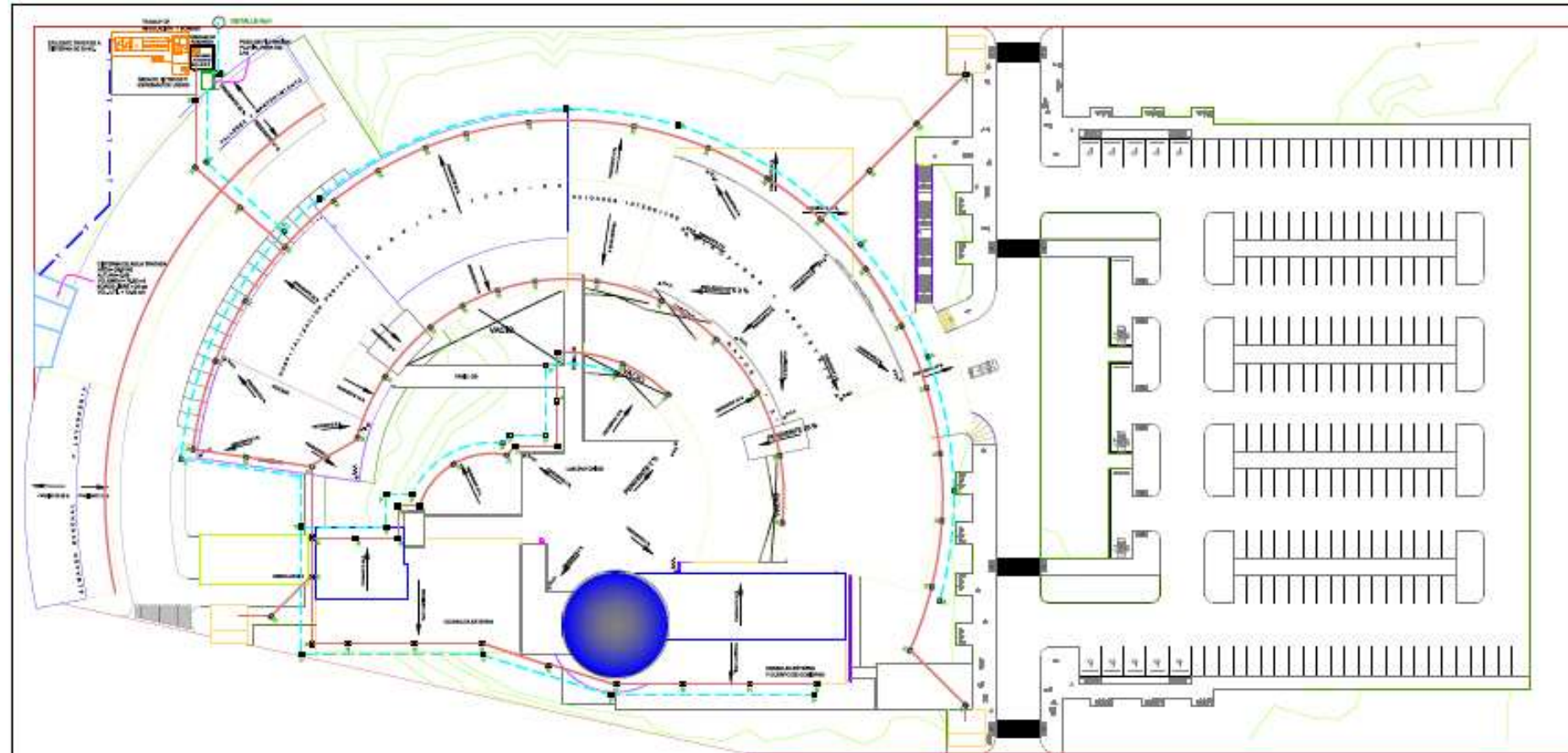
PLANO:
SEGUNDO NIVEL
HOSPITALIZACION
INSTALACION SANITARIA

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
PLAN DE MANEJO HOSPITALIZACION
DIRECCION:
DR. GERMÁN MARTÍNEZ CASADOS
ASISTENTE:
DR. ANDRÉS LÓPEZ RAMÍREZ

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5
ESCALA: 1:100
COTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IS-02

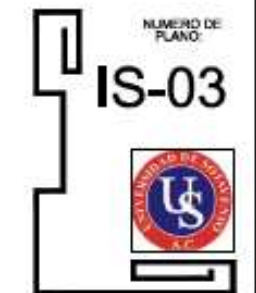


PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO
RED SANITARIA GENERAL

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. AMAR MORALES RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
ING. JANE MARTINEZ CASARDO
ASESOR:
ING. AYO, LUIS DANIEL PARRISO

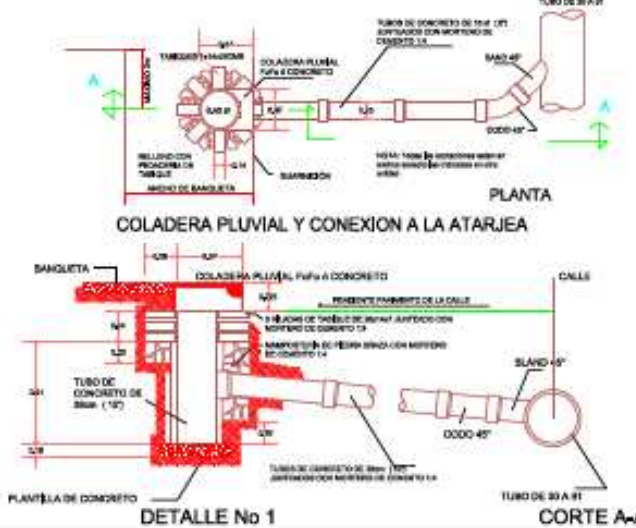
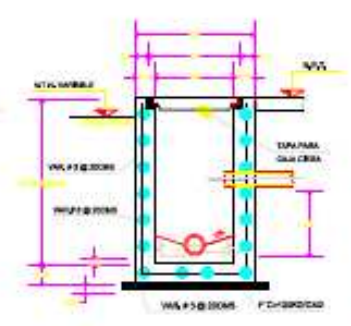
ESCALA GRAFICA
0 5 10 15
ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS

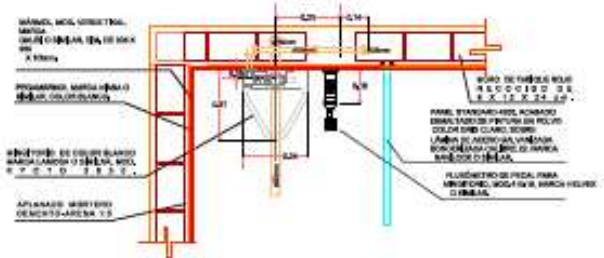


- LEGENDA**
- TUBERIA DE SERVIDOR SANITARIO
 - TUBERIA DE SERVIDOR PLUVIAL
 - TUBERIA DE VENTILACION
 - INODORO
 - LAVABO
 - MUEBLES
 - LAVAPLATOS
 - VENTILADOR DE AIRE
 - TVA
 - COLADERA PARA HELADERAS/NEZAS
 - BARRA DE AGUA FRIA
 - BARRA DE AGUA FRIA PLUMBERIA
 - TUBO HIBRIDO
 - TUBO HIBRIDO
 - REACTIVO DE HIBRIDACION
 - COLADERA DE COCINA
 - TRAMPAS DE AGUA

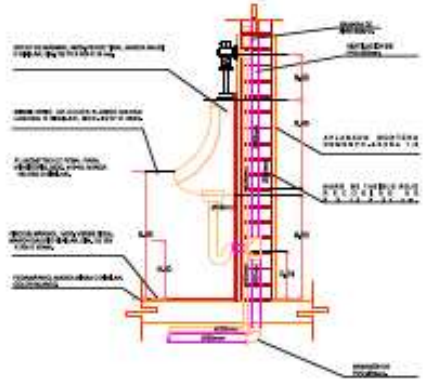
1. LOS SERVIDORES SANITARIOS DEBEN SER... (text partially obscured)
2. LA PRESION EN LOS SERVIDORES DEBEN... (text partially obscured)
3. LA PRESION EN ESTOS SERVIDORES DEBEN... (text partially obscured)
4. LOS SERVIDORES SANITARIOS DEBEN... (text partially obscured)
5. LAS TUBERIAS DE SERVIDOR SANITARIO... (text partially obscured)
6. LAS TUBERIAS DE SERVIDOR PLUVIAL... (text partially obscured)
7. LAS TUBERIAS DE SERVIDOR PLUVIAL... (text partially obscured)
8. LAS TUBERIAS DE SERVIDOR PLUVIAL... (text partially obscured)
9. LAS TUBERIAS DE SERVIDOR PLUVIAL... (text partially obscured)
10. LAS TUBERIAS DE SERVIDOR PLUVIAL... (text partially obscured)

TIPO DE TUBERIA	DIAMETRO	MATERIAL
SANITARIO	100	CONCRETO
PLUVIAL	150	CONCRETO
VENTILACION	100	CONCRETO
INODORO	100	CONCRETO
LAVABO	100	CONCRETO
MUEBLES	100	CONCRETO
LAVAPLATOS	100	CONCRETO
VENTILADOR DE AIRE	100	CONCRETO
TVA	100	CONCRETO
COLADERA PARA HELADERAS/NEZAS	100	CONCRETO
BARRA DE AGUA FRIA	100	CONCRETO
BARRA DE AGUA FRIA PLUMBERIA	100	CONCRETO
TUBO HIBRIDO	100	CONCRETO
TUBO HIBRIDO	100	CONCRETO
REACTIVO DE HIBRIDACION	100	CONCRETO
COLADERA DE COCINA	100	CONCRETO
TRAMPAS DE AGUA	100	CONCRETO

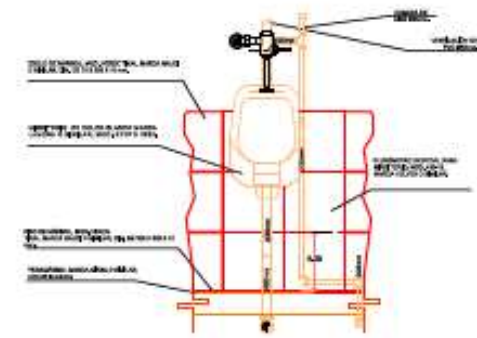




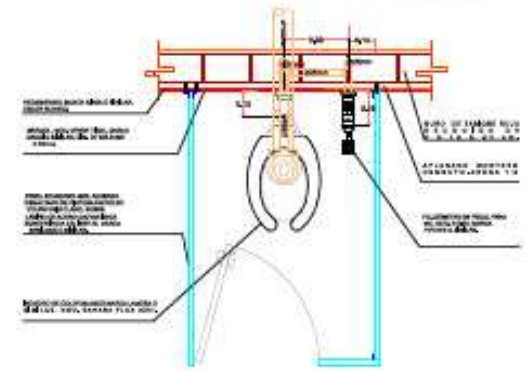
DETALLE SANITARIO DE MINGITORIO
ESQ. 1:10 PLANTA



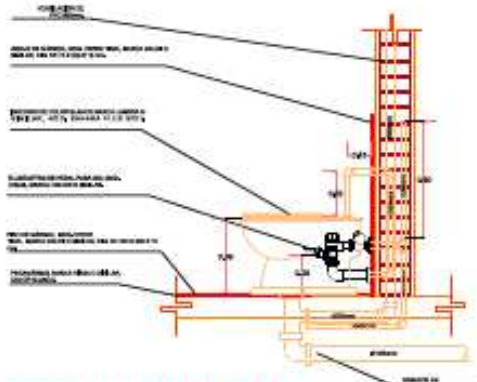
DETALLE SANITARIO DE MINGITORIO
ESQ. 1:10 CORTE



DETALLE SANITARIO DE MINGITORIO
ESQ. 1:10 ALZADO



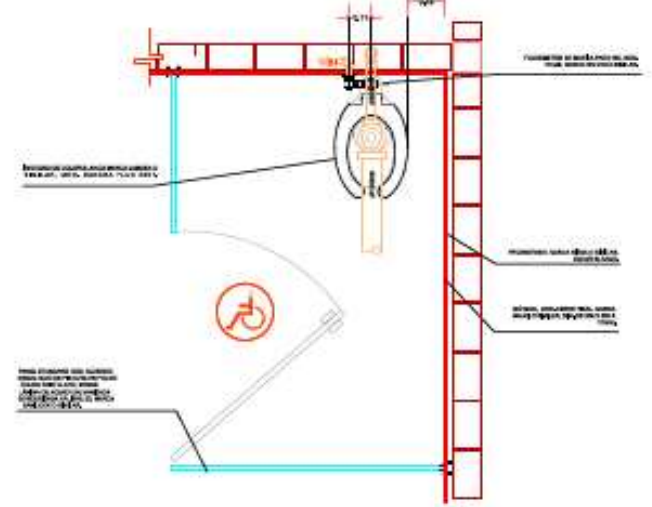
DETALLE SANITARIO DE WC
ESQ. 1:10 PLANTA



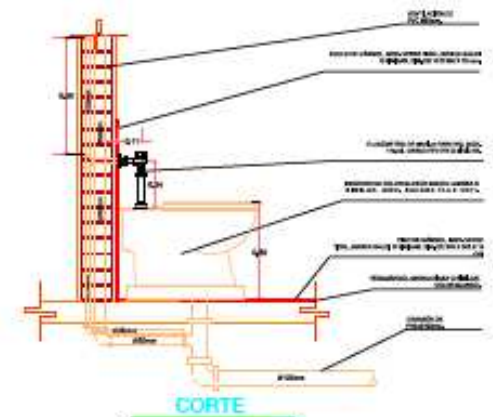
DETALLE SANITARIO DE WC
ESQ. 1:10 CORTE



DETALLE SANITARIO DE WC
ESQ. 1:10 ALZADO



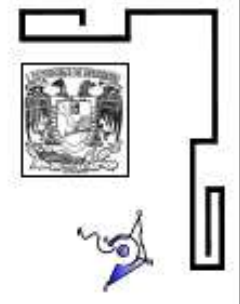
DETALLE SANITARIO DE WC PARA DISCAPACITADOS
ESQ. 1:10 PLANTA



DETALLE SANITARIO DE WC PARA DISCAPACITADOS
ESQ. 1:10 CORTE



DETALLE SANITARIO DE WC PARA DISCAPACITADOS
ESQ. 1:10 ALZADO



UNIVERSIDAD DE SOTHAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
DETALLES SANITARIOS

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA

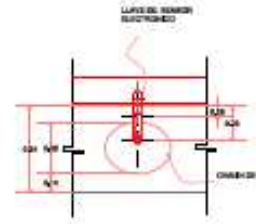
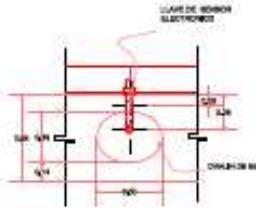
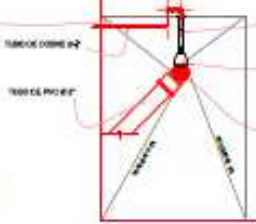
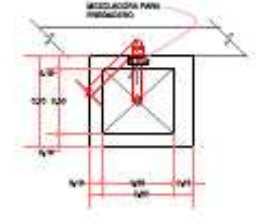
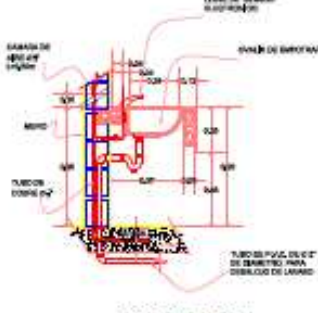
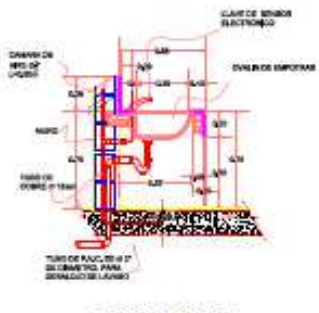
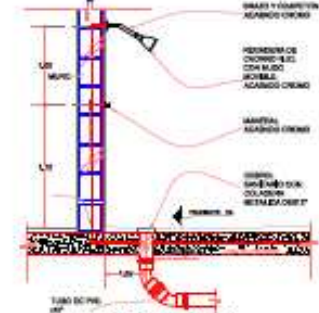
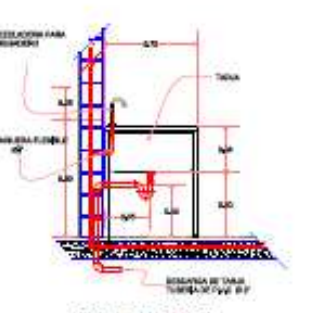
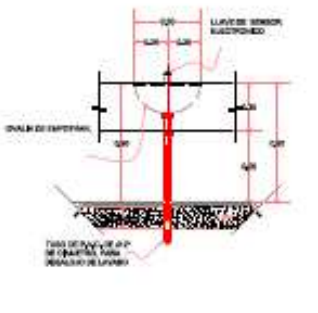
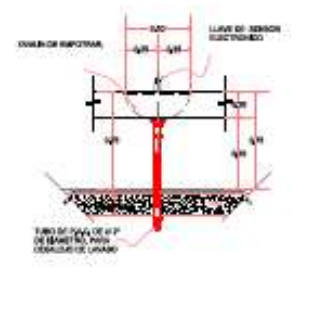
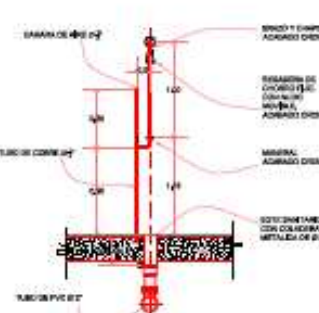
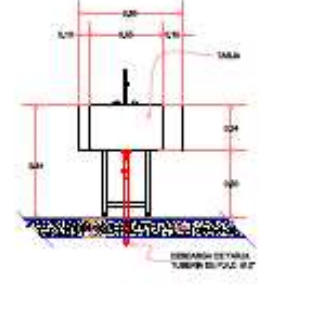
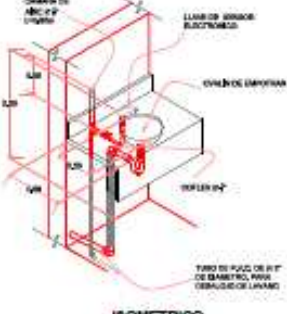
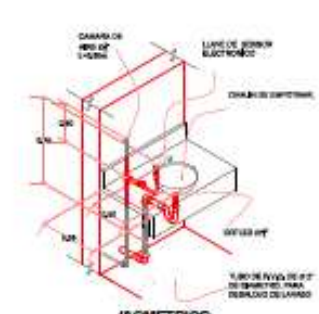
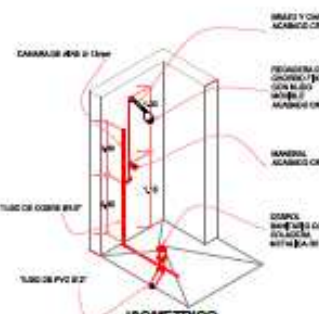
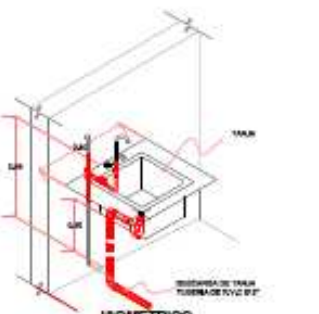
DIRECTOR:
ING. JANE MARTÍNEZ CASADO

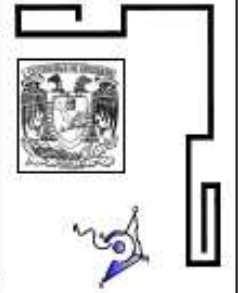
ASISTENTE:
ING. AYO, LUIS DAMIAN PEREZ

ESCALA: SIN ESCALA
COTACION: METROS

NUMERO DE
PLANO:
IS-04



3 LAVAMANOS	4 LAVAMANOS MINUSVALIDOS	7 REGADERAS	8 TARJA EN ASEO
 <p>PLANTA ESC. 1:20</p>	 <p>PLANTA ESC. 1:20</p>	 <p>PLANTA ESC. 1:20</p>	 <p>PLANTA ESC. 1:20</p>
 <p>SECCION LATERAL ESC. 1:20</p>	 <p>SECCION LATERAL ESC. 1:20</p>	 <p>SECCION LATERAL ESC. 1:20</p>	 <p>SECCION LATERAL ESC. 1:20</p>
 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:20</p>	 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:20</p>	 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:20</p>	 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:20</p>
 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8"</p>	 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8"</p>	 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8"</p>	 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8"</p>



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOITILAN VERACRUZ.


PLANO:
DETALLES SANITARIOS

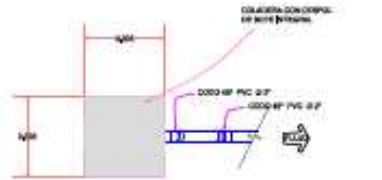
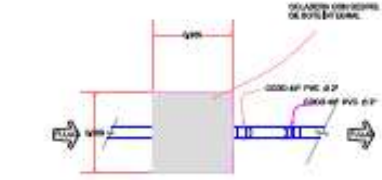

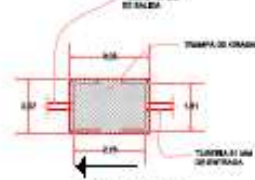


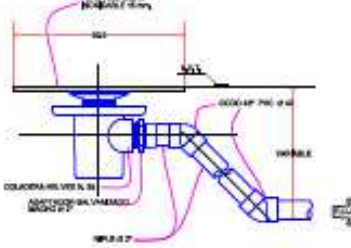
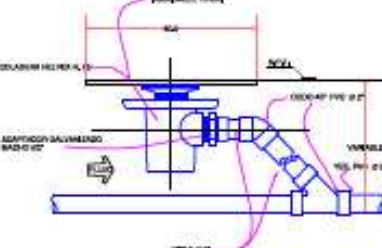

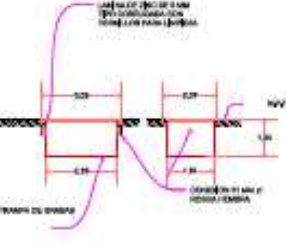
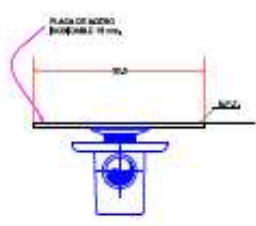
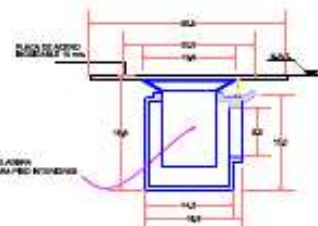
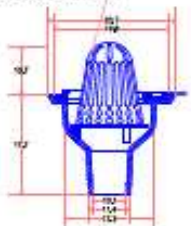
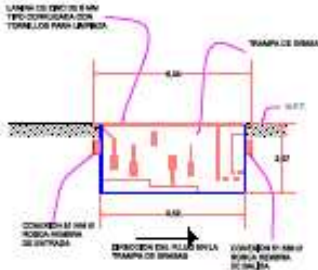
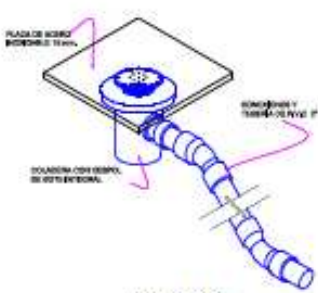
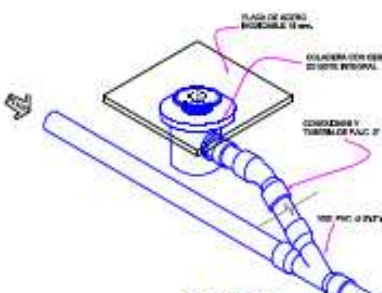
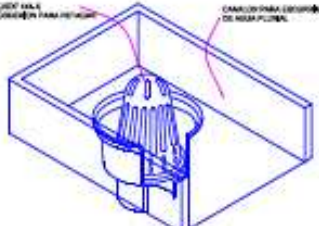
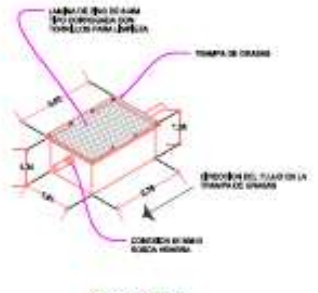

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ING. JUAN MARTÍNEZ CASADO
ASISOR:
ING. ART. LUIS GABRIEL PEÑERO

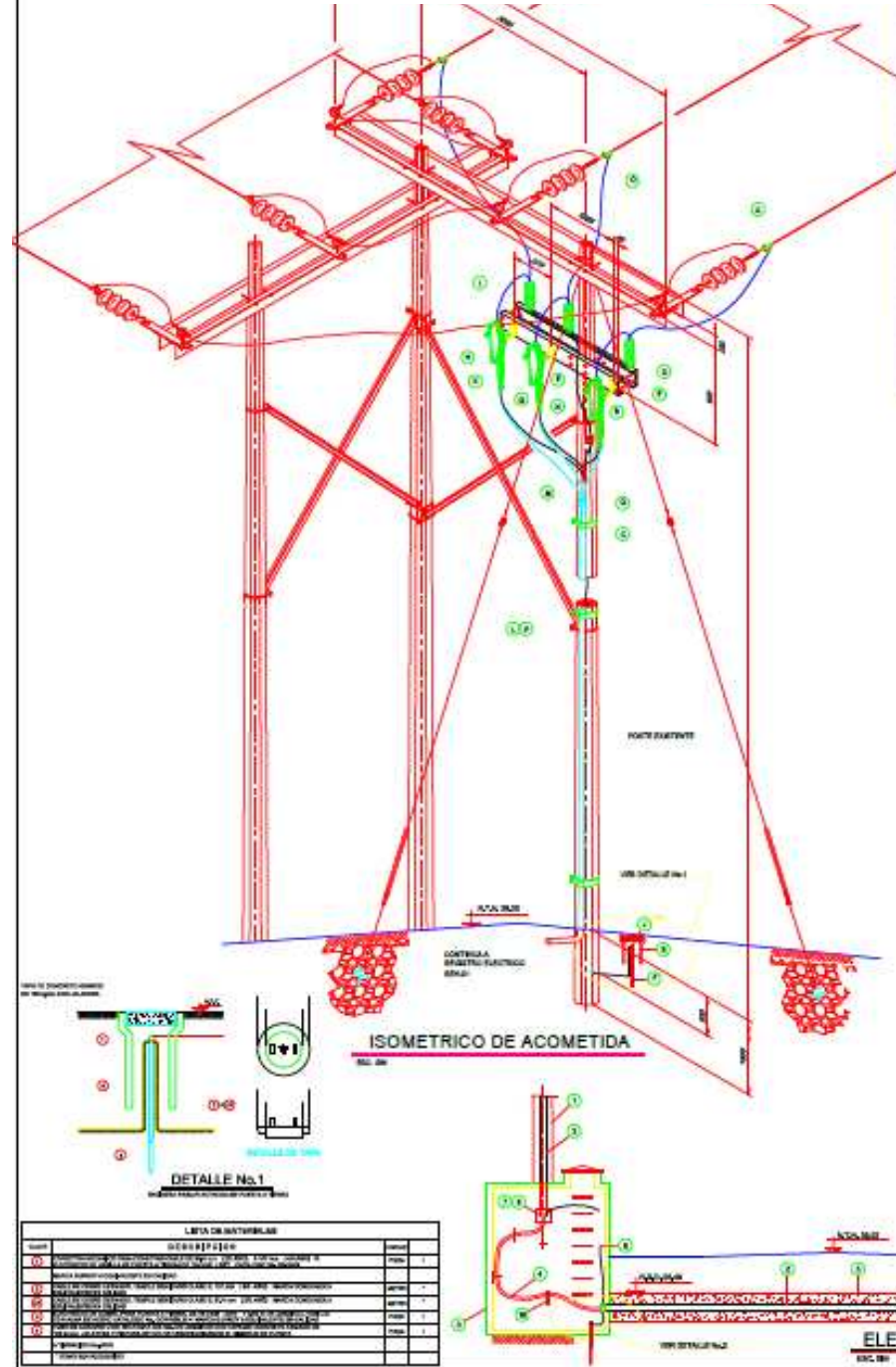
ESCALA: SIN ESCALA
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IS-05

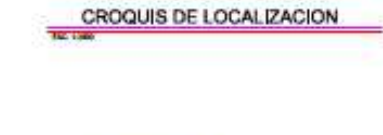
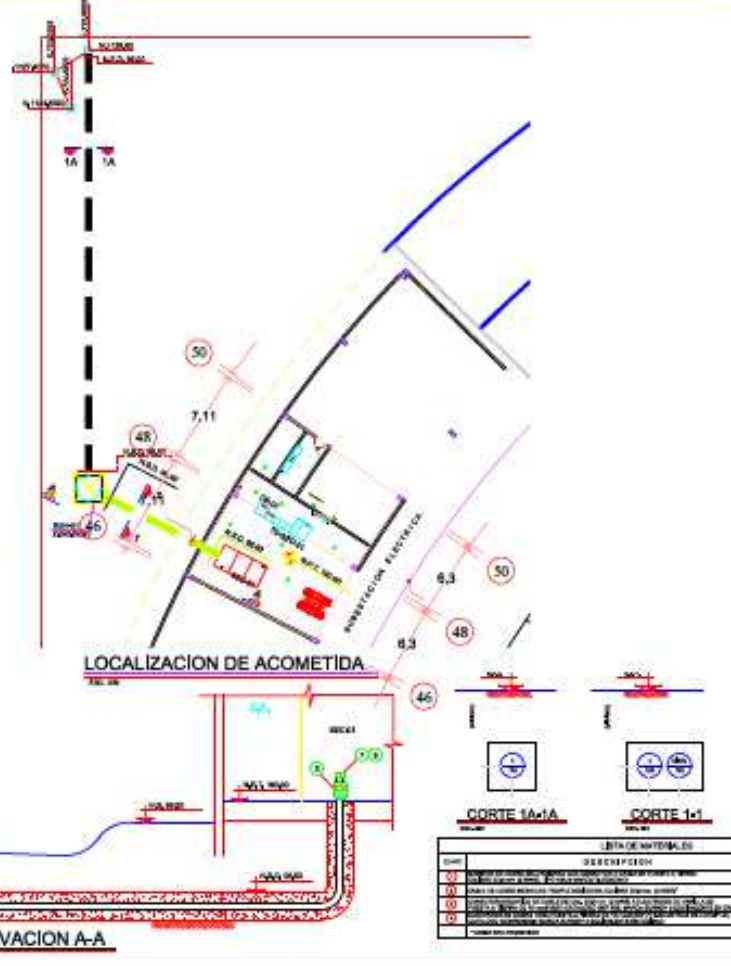


6 COLADERA PARA MODULO DE SANITARIOS CON PLACA	6 COLADERA PARA MODULO DE SANITARIOS CON PLACA EN TRAMO INTERMEDIO	6 COLADERA SIN PLACA PARA CUARTO DE ASEO	7 INTERCEPTOR DE GRASAS	
 <p>PLANTA ESC. 1:30</p>	 <p>PLANTA ESC. 1:30</p>	 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:30</p>	 <p>PLANTA ESC. 1:30</p>	 
 <p>SECCION LATERAL ESC. 1:30</p>	 <p>SECCION LATERAL ESC. 1:30</p>	 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8</p>	 <p>SECCION LATERAL ESC. 1:30</p>	<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>HOSPITAL GENERAL HIDALGOTTILIAN VERACRUZ</p> <p>PLANO: DETALLES SANITARIOS</p>
 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:30</p>	 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:30</p>	<p>7 COLADERA PARA AZOTEA</p>  <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:30</p>	 <p>ALZADO FRONTAL ESC. 1:30</p>	<p>REALIZACIÓN: HUGO A. PÉREZ SALINAS FRANCISCO OVANDO ESCOBAR</p> <p>SECTOR: DR. LUIS MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA</p> <p>DIRECTOR: ARQU. JUAN MARTÍNEZ CASAS</p> <p>ASISTENTE: ING. ANA LUIS GARCÍA PÉREZ</p>
 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8</p>	 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8</p>	 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8</p>	 <p>ISOMETRICO ESCALA 3/8</p>	<p>ESCALA: SIN ESCALA ACOTACION: METROS</p> <p>NUMERO DE PLANO: IS-06</p> 

8.18.3. ELÉCTRICAS PLANTA DE CONJUNTO Y PLANTA ARQUITECTÓNICA



LISTA DE MATERIAL						
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	REMARKS
01	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
02	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
03	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
04	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
05	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
06	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
07	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
08	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
09	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
10	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
11	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
12	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
13	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
14	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
15	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
16	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
17	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
18	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
19	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		
20	1	CONEXIÓN MECÁNICA TIPO TUBO ALAMBADO ALTA EN CONECTOR PARA CONECTAR CABLE DE CONDUCCIÓN DE 35mm ² A ALAMBADO DE 15mm ² A BARRA DE BARRA A BARRA DE 18mm ² (C) CONECTOR GENERAL MANGA ALAMBADO Y BARRAS EN CALIENTE	PCDA	1		



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
ACOMETIDA ELECTRICA
MEDIA TENSION A
SUBSTACION ELECTRICA

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. ALAN MARQUEZ RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:
ING. JANE MARTINEZ CASADOS

ASISISTENTE:
ING. ARTURO LUIS CAMARGO PACHECO

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5 10
ESCALA: 1:200
ACOTACION: METROS

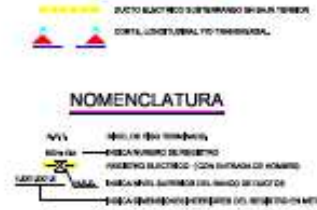
NUMERO DE PLANO:
IE-01

NOTAS

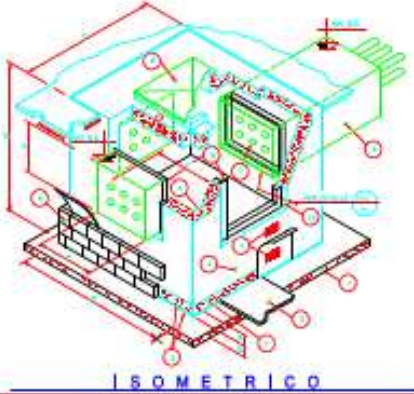
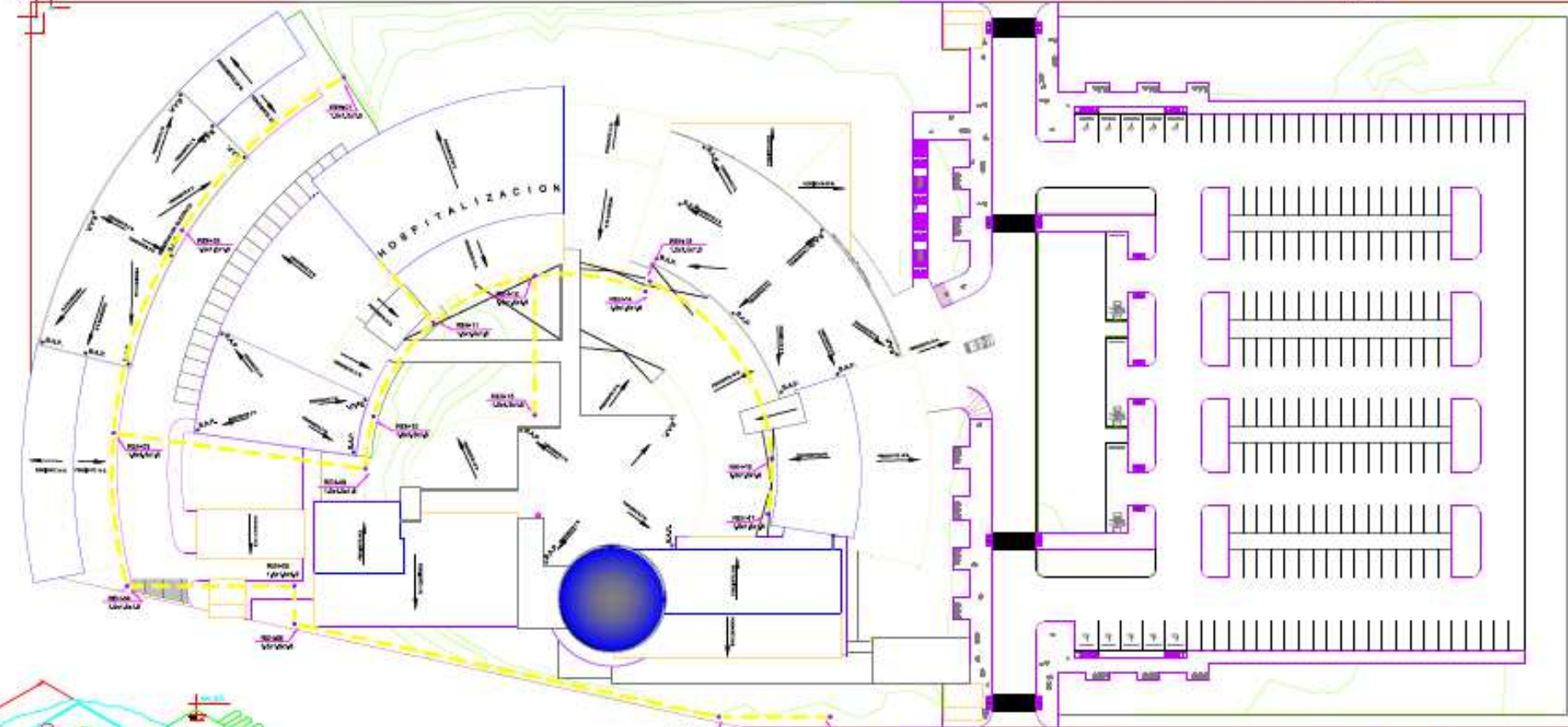
- 1. LOS TAMAÑOS EN METROS, EN LAS COORDINADAS DE BARRAS EN METROS.
- 2. LAS COTAS EN METROS.
- 3. EL NIVEL SUPERIOR DEL BARRIO DE DUCTOS DEBE COINCIDIR A UN PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS CON EL NIVEL DE LOS TABICADOS TERMINADOS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS A NIVEL DE BARRIO DE DUCTOS.
- 4. LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁN TENER UN PISO DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 5. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 6. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 7. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 8. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 9. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 10. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.

- 1. PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁN HABER UN PISO DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS A NIVEL DE BARRIO DE DUCTOS.
- 2. LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁN TENER UN PISO DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 3. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 4. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 5. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 6. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 7. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 8. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 9. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.
- 10. EN TODAS LAS CUBIERTAS DE LOS BARRIOS DE DUCTOS DEBERÁ HABER UN DRENAJE EN EL CENTRO.

SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION

- 1. CONSTRUIR LA PRIMA PLANTA DE FONDO.
- 2. COLOCAR CUBIERTA DE POLIESTIRENO.
- 3. CONSTRUIR LA CUBIERTA DE POLIESTIRENO.
- 4. CONSTRUIR EL BARRIO DE DUCTOS.
- 5. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 6. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 7. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 8. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 9. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 10. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.

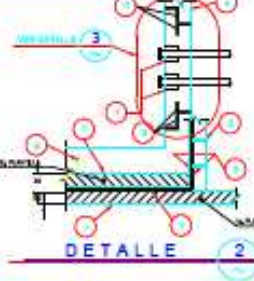
MATERIALES - REGISTRO

- 1. PASTA PLASTICA DE CONCRETO P-100.
- 2. PASTA DE CONCRETO.
- 3. PASTA DE CONCRETO.
- 4. PASTA DE CONCRETO.
- 5. PASTA DE CONCRETO.
- 6. PASTA DE CONCRETO.
- 7. PASTA DE CONCRETO.
- 8. PASTA DE CONCRETO.
- 9. PASTA DE CONCRETO.
- 10. PASTA DE CONCRETO.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE DUCTOS

- 1. PREPARAR LA RESOLUCION DE COMPACTACION TERMINADA EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 2. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 3. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 4. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 5. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 6. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 7. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 8. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 9. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.
- 10. COLOCAR LOS BARRIOS DE DUCTOS EN SU RESPECTIVO NIVEL DE MEDIDA EN CADA UNO DE LOS BARRIOS.

PLANTA DE CONJUNTO



NOTAS

- 1. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 2. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 3. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 4. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 5. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 6. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 7. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 8. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 9. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.
- 10. LA DISTRIBUCION DE DUCTOS DEBE SER EN UN NIVEL DE 0.10 METROS EN EL PISO DE CALZADA CON PROFUNDIDAD DE 0.10 METROS.

UNIVERSIDAD DE SOATEMO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLAN VERACRUZ

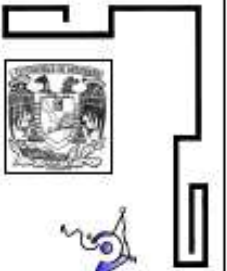
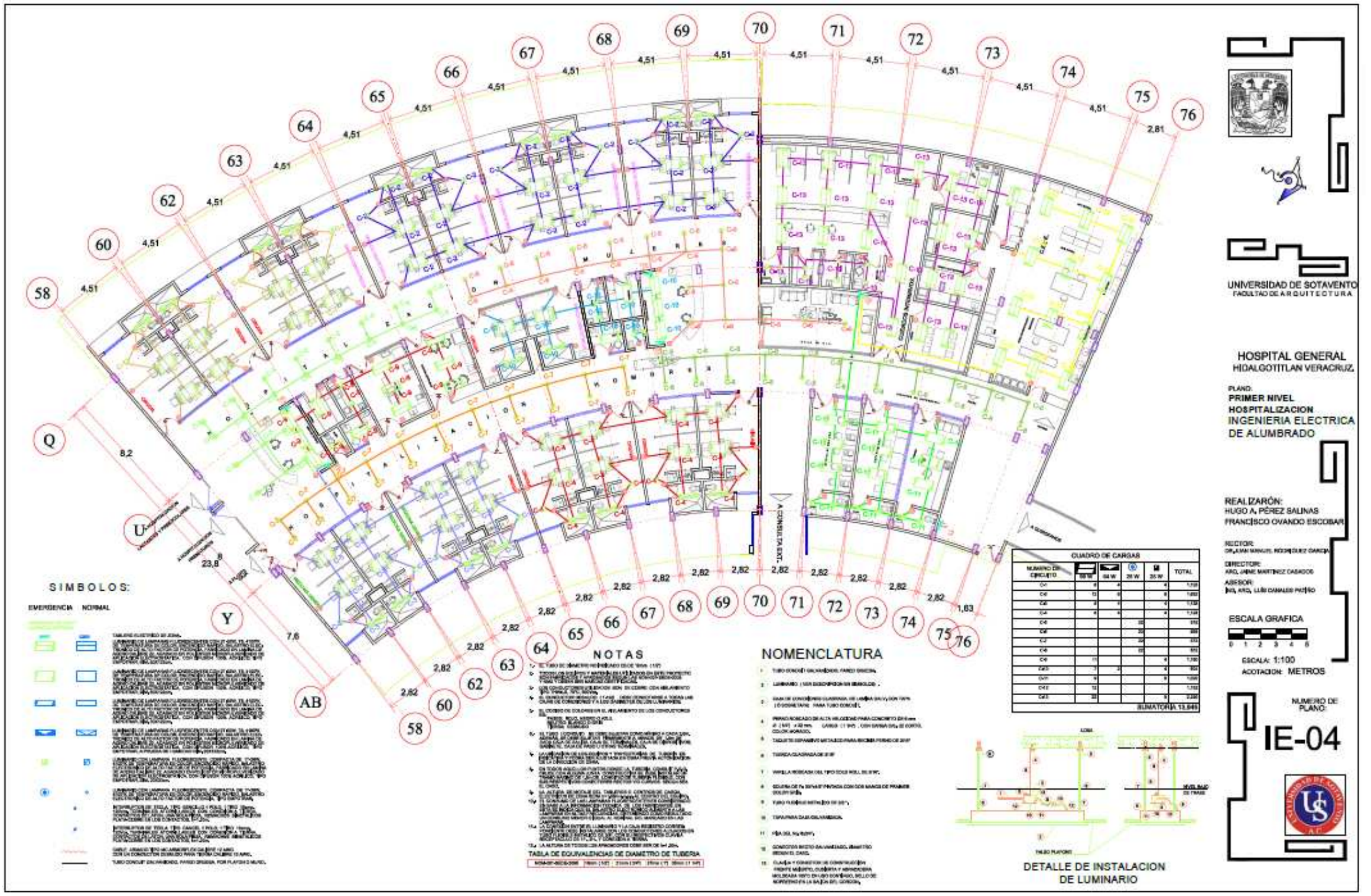
PLANO: DISTRIBUCION GENERAL DE DUCTOS

REALIZARON: HUGO A. PÉREZ SALINAS, FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR: DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR: ARL JANE MARTINEZ CASARDO
ASESOR: ING. ARO. LUIS GARCERAN PEREZ

ESCALA GRAFICA: 0 5 10 15
ESCALA: 1:400
ADOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO: IE-03



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO ITZAMAL VERACRUZ

PLANO:
PRIMER NIVEL
HOSPITALIZACION
INGENIERIA ELECTRICA
DE ALUMBRADO

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVARADO ESCOBAR

SECTOR:
OP. AMBULATORIO, NO DEJARE CARGA

DIRECTOR:
ING. JUAN MARTINEZ CASARDO

ASESOR:
ING. ARO. LUIS CAMARERO PACHECO

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

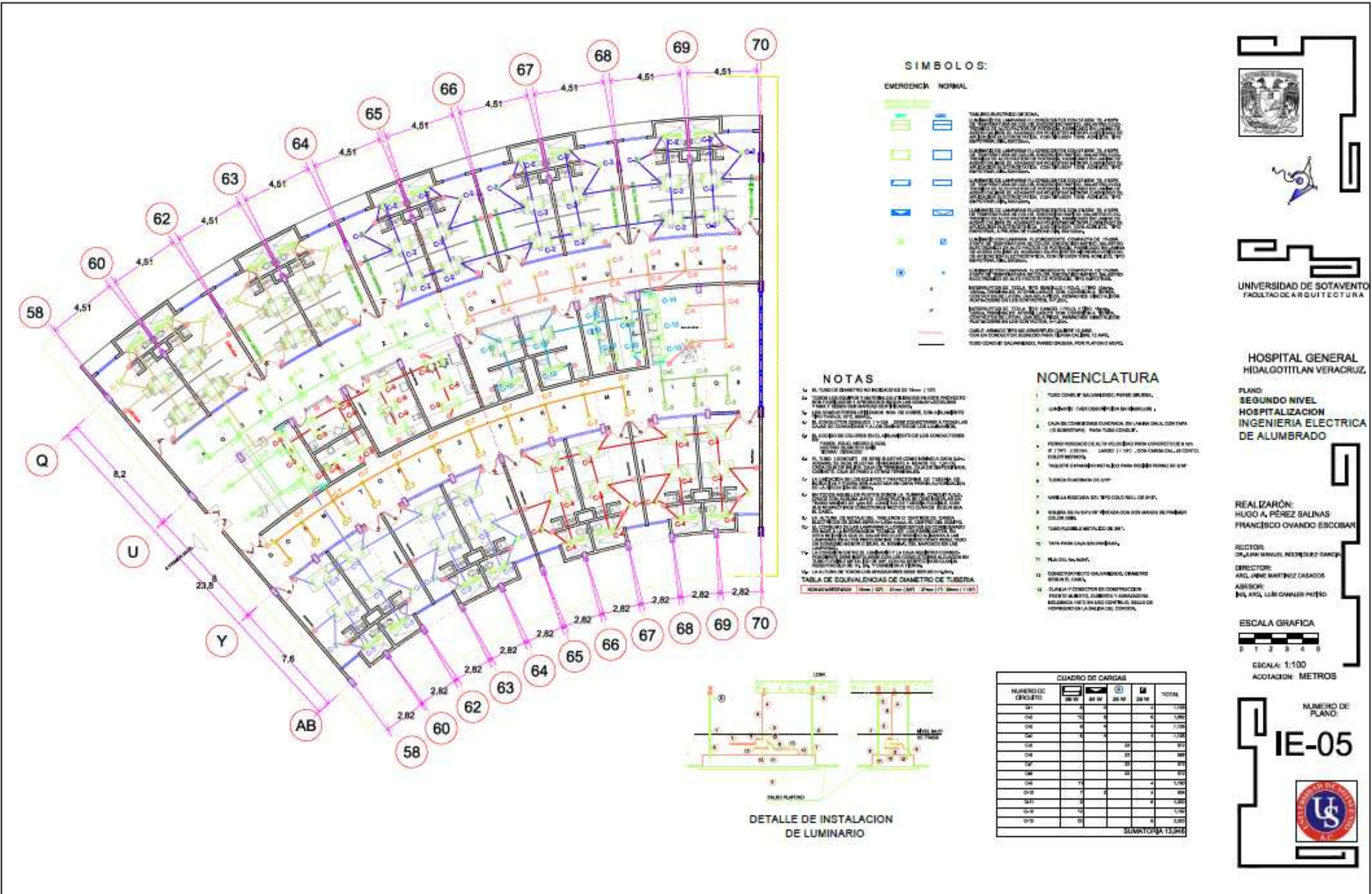
ESCALA: 1:100

ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:

IE-04

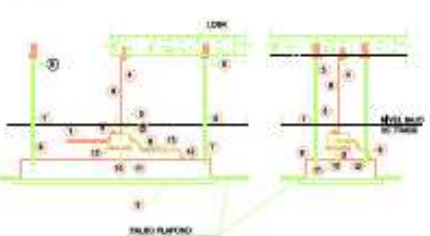




- SIMBOLOS:**
- EMERGENCIA NORMAL**
- [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 28W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 58W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 85W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 110W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 150W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 200W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 250W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 300W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 400W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 500W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 600W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 800W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 1000W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 1200W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 1500W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 2000W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 2500W
 - [Symbol] TUBO TUBOCONO DE 3000W

- NOTAS**
1. EL TUBO DE DIAMETRO NO EXCEDEDE DE 15mm (100)
 2. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 3. EN LOS PASADIZOS Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 4. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 5. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 6. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 7. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 8. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 9. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 10. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 11. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 12. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 13. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 14. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 15. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 16. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 17. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 18. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 19. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
 20. EN LOS PASAJES Y EN LOS PASADIZOS SE INSTALARAN EN EL CENTRO DEL PASAJE UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASAJE EN LOS PASADIZOS UNO O MAS TUBOS CONO EN FONTO EN LA PAREDE DEL PASADIZO
- TABLA DE EQUIVALENCIAS DE DIAMETRO DE TUBERIA**
- DIAMETRO NOMINAL 15mm (100) 20mm (125) 25mm (150) 30mm (175) 35mm (150)

- NOMENCLATURA**
1. TUBO CONO DE 28W
 2. TUBO CONO DE 58W
 3. TUBO CONO DE 85W
 4. TUBO CONO DE 110W
 5. TUBO CONO DE 150W
 6. TUBO CONO DE 200W
 7. TUBO CONO DE 250W
 8. TUBO CONO DE 300W
 9. TUBO CONO DE 400W
 10. TUBO CONO DE 500W
 11. TUBO CONO DE 600W
 12. TUBO CONO DE 800W
 13. TUBO CONO DE 1000W
 14. TUBO CONO DE 1200W
 15. TUBO CONO DE 1500W
 16. TUBO CONO DE 2000W
 17. TUBO CONO DE 2500W
 18. TUBO CONO DE 3000W



DETALLE DE INSTALACION DE LUMINARIO

CUADRO DE CARGAS

NUMERO DE (ELEMENTO)	28 W	58 W	85 W	110 W	150 W	TOTAL
S1	1	0	0	0	0	1,150
S2	0	1	0	0	0	1,200
S3	0	0	1	0	0	1,300
S4	0	0	0	1	0	1,400
S5	0	0	0	0	1	1,500
S6	0	0	0	0	0	0
S7	0	0	0	0	0	0
S8	0	0	0	0	0	0
S9	0	0	0	0	0	0
S10	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	0	0
S14	0	0	0	0	0	0
S15	0	0	0	0	0	0
S16	0	0	0	0	0	0
S17	0	0	0	0	0	0
S18	0	0	0	0	0	0
S19	0	0	0	0	0	0
S20	0	0	0	0	0	0
SUMATORIA (S1-S20)	1	1	1	1	1	5,350

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLAN VERACRUZ

PLANO:
SEGUNDO NIVEL
HOSPITALIZACION
INGENIERIA ELECTRICA
DE ALUMBRADO

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MARTEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:
ING. JANE MARTINEZ CASARDO

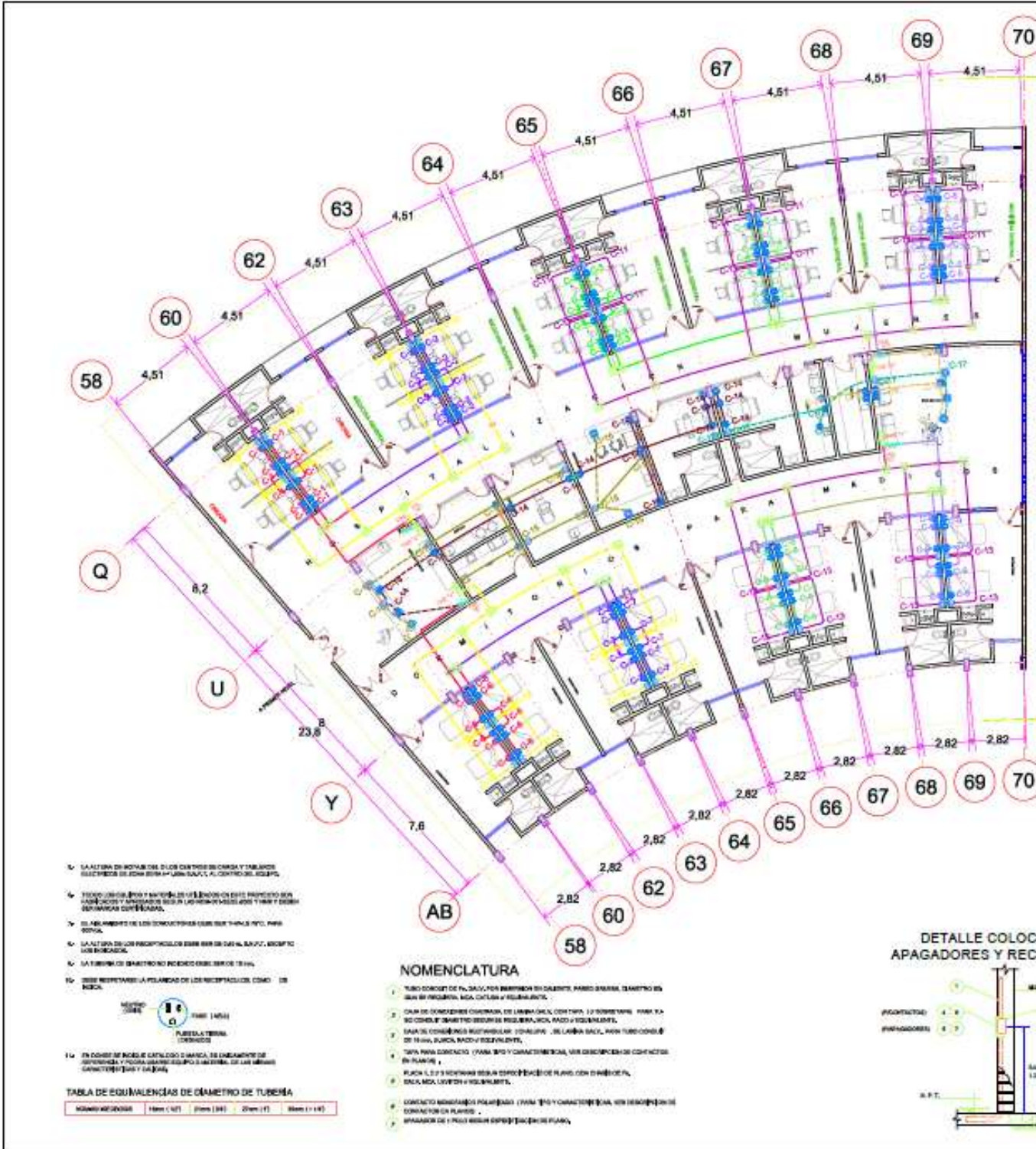
ASESOR:
ING. ANA LUIS CAMER PUEJO

ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 4 5

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IE-05

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO



- 1) LA ALTIMETRIA DE LOS TABLEROS DE CONTROL Y TABLEROS ELECTRICOS SE TOMA EN EL CENTRO DEL EQUIPO.
- 2) TODOS LOS CABLES Y CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS Y MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 3) EL ALAMBRE DE LOS CONDUCTORES DEBE SER MARCADO CON UN NUMERO.
- 4) LA ALTIMETRIA DE LOS RECEPTORES DEBE SER EN EL CENTRO DEL RECEPTOR.
- 5) LA ALTIMETRIA DE LOS INTERRUPTORES DEBE SER EN EL CENTRO DEL INTERRUPTOR.
- 6) DEBE MANTENERSE LA POLARIDAD DE LOS RECEPTORES COMO SE INDICA.



TABLA DE EQUIVALENCIAS DE DIÁMETRO DE TUBERÍA

NOMENCLATURA	1.6mm (1/8")	2.0mm (3/16")	2.5mm (1/4")	3.2mm (1/8")
...

NOMENCLATURA

- 1. TUBO CONJUNTO DE PLACA, POR ARRIBA DE LA PLACA DEBEN SER MARCADOS EN EL CENTRO DEL EQUIPO.
- 2. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 3. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 4. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 5. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 6. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 7. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 8. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 9. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 10. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.

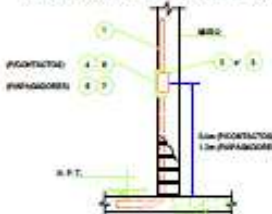
SIMBOLOS

- 1. TUBO CONJUNTO DE PLACA, POR ARRIBA DE LA PLACA DEBEN SER MARCADOS EN EL CENTRO DEL EQUIPO.
- 2. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 3. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 4. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 5. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 6. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 7. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 8. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 9. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 10. CABLES DE CONDUCCION DEBEN SER MARCADOS EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.

NOTAS

- 1. LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS DEBEN SER MARCADOS EN EL CENTRO DEL EQUIPO.
- 2. EL ALAMBRE DEBEN SER MARCADO EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 3. EL ALAMBRE DEBEN SER MARCADO EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.
- 4. EL ALAMBRE DEBEN SER MARCADO EN LA LINEA DE LOS CABLES Y DEBERN SER MARCADOS CON UN NUMERO.

DETALLE COLOCACION DE APAGADORES Y RECEPTACULOS



CUADRO DE CARGAS

NUMERO DE CIRCUITO	150W	150W	150W	150W	150W	150W	TOTAL
C-01	15						2,250
C-02	15						2,250
C-03	15						2,250
C-04	15						2,250
C-05	15						2,250
C-06	15						2,250
C-07	15						2,250
C-08	15						2,250
C-09	15						2,250
C-10	15						2,250
C-11	15						2,250
C-12	15						2,250
C-13	15						2,250
C-14	15						2,250
C-15	15						2,250
C-16	15						2,250
C-17	15						2,250
C-18	15						2,250
C-19	15						2,250
C-20	15						2,250
C-21	15						2,250
C-22	15						2,250
C-23	15						2,250
C-24	15						2,250
C-25	15						2,250
C-26	15						2,250
C-27	15						2,250
C-28	15						2,250
C-29	15						2,250
C-30	15						2,250
C-31	15						2,250
C-32	15						2,250
C-33	15						2,250
C-34	15						2,250
C-35	15						2,250
C-36	15						2,250
C-37	15						2,250
C-38	15						2,250
C-39	15						2,250
C-40	15						2,250
C-41	15						2,250
C-42	15						2,250
C-43	15						2,250
C-44	15						2,250
C-45	15						2,250
C-46	15						2,250
C-47	15						2,250
C-48	15						2,250
C-49	15						2,250
C-50	15						2,250
C-51	15						2,250
C-52	15						2,250
C-53	15						2,250
C-54	15						2,250
C-55	15						2,250
C-56	15						2,250
C-57	15						2,250
C-58	15						2,250
C-59	15						2,250
C-60	15						2,250
C-61	15						2,250
C-62	15						2,250
C-63	15						2,250
C-64	15						2,250
C-65	15						2,250
C-66	15						2,250
C-67	15						2,250
C-68	15						2,250
C-69	15						2,250
C-70	15						2,250
...
SUMATORIA	47,250						47,250

UNIVERSIDAD DE SOTOVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL HUALGOTTITAN VERACRUZ

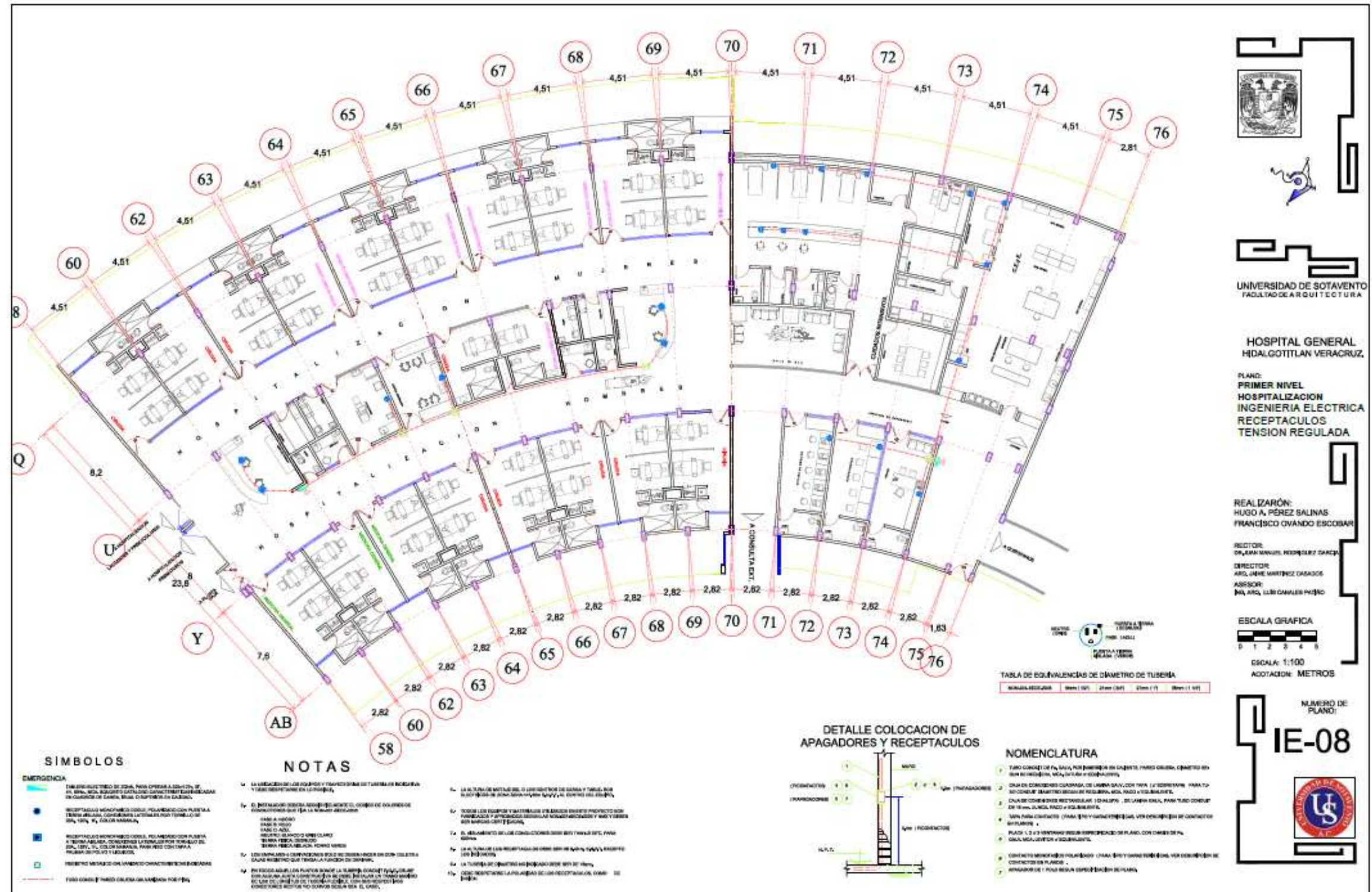
PLANO: SEGUNDO NIVEL HOSPITALIZACION INGENIERIA ELECTRICA DE RECEPTACULOS

REALIZACION: HUGO A. PEREZ SALINAS FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR: DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR: DR. JUAN MARTINEZ CASARDO
ASISTENTE: DR. AND. LUIS DANIEL PUECO

ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 4 5
ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO: **IE-07**



SIMBOLOS

EMERGENCIA

Tubo conductor de cobre para conexión a tierra de la sala, según catálogo de conductores aislados de General Cable, Bus, 0.575x1.5x0.25 mm.

Receptáculos monofásicos de cobre, poliéster con puerta térmica, modelo 250V, 15A, 1500W, 1.5" x 1.5" x 0.75" (30x30x19 mm).

Receptáculos monofásicos de cobre, poliéster con puerta térmica, modelo 250V, 15A, 1500W, 1.5" x 1.5" x 0.75" (30x30x19 mm).

Receptáculos monofásicos de cobre, poliéster con puerta térmica, modelo 250V, 15A, 1500W, 1.5" x 1.5" x 0.75" (30x30x19 mm).

Tubo conductor de cobre para conexión a tierra de la sala, según catálogo de conductores aislados de General Cable, Bus, 0.575x1.5x0.25 mm.

NOTAS

1. LA UBICACIÓN DE LOS APAGADORES Y RECEPTORES DE TUBERÍA DE EMERGENCIA Y TUBERÍA DE EMERGENCIA EN LA PLANTA.

2. EL MATERIAL DEBERÁ SER IDENTIFICADO CON EL COMBUSTIBLE QUE SE VA A USAR EN EL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN.

3. LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS APAGADORES Y RECEPTORES DE TUBERÍA DE EMERGENCIA DEBERÁ SER LA SIGUIENTE:

- 1.50 m para los modelos de 1500W y 2500W.
- 1.80 m para los modelos de 3000W y 5000W.

4. LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS APAGADORES Y RECEPTORES DE TUBERÍA DE EMERGENCIA DEBERÁ SER LA SIGUIENTE:

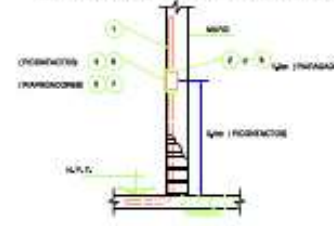
- 1.50 m para los modelos de 1500W y 2500W.
- 1.80 m para los modelos de 3000W y 5000W.

5. LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS APAGADORES Y RECEPTORES DE TUBERÍA DE EMERGENCIA DEBERÁ SER LA SIGUIENTE:

- 1.50 m para los modelos de 1500W y 2500W.
- 1.80 m para los modelos de 3000W y 5000W.

Tabla de Equivalencias de Diámetro de Tubería

Material	1.50 m	2.00 m	2.50 m	3.00 m
Aluminio	1.50	2.00	2.50	3.00
Cobre	1.50	2.00	2.50	3.00
Acero	1.50	2.00	2.50	3.00
Plástico	1.50	2.00	2.50	3.00



- NOMENCLATURA**
- Tubo conductor de cobre para conexión a tierra de la sala, según catálogo de conductores aislados de General Cable, Bus, 0.575x1.5x0.25 mm.
 - Receptáculos monofásicos de cobre, poliéster con puerta térmica, modelo 250V, 15A, 1500W, 1.5" x 1.5" x 0.75" (30x30x19 mm).
 - Receptáculos monofásicos de cobre, poliéster con puerta térmica, modelo 250V, 15A, 1500W, 1.5" x 1.5" x 0.75" (30x30x19 mm).
 - Receptáculos monofásicos de cobre, poliéster con puerta térmica, modelo 250V, 15A, 1500W, 1.5" x 1.5" x 0.75" (30x30x19 mm).
 - Receptáculos monofásicos de cobre, poliéster con puerta térmica, modelo 250V, 15A, 1500W, 1.5" x 1.5" x 0.75" (30x30x19 mm).
 - Tubo conductor de cobre para conexión a tierra de la sala, según catálogo de conductores aislados de General Cable, Bus, 0.575x1.5x0.25 mm.

UNIVERSIDAD DE SOVIENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO TITLAN VERACRUZ

PLANO:
PRIMER NIVEL
HOSPITALIZACIÓN
INGENIERIA ELECTRICA
RECEPTULOS
TENSION REGULADA

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA

DIRECTOR:
ARQ. JUAN MARTÍNEZ CASADO

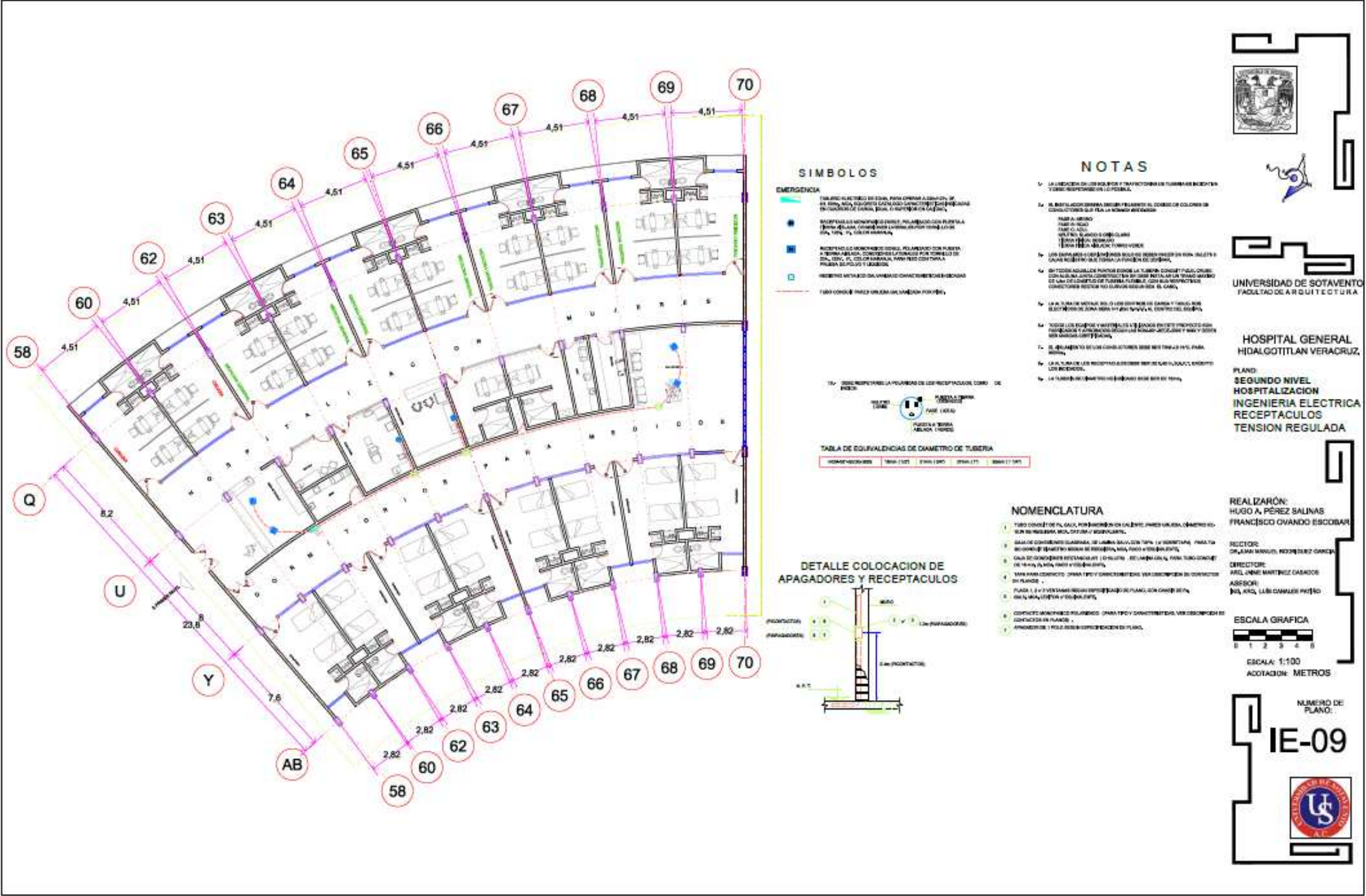
ASISTENTE:
DR. ARQ. LUIS CARLOS PIÉREZ

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IE-08

UNIVERSIDAD DE SOVIENTO



SIMBOLOS

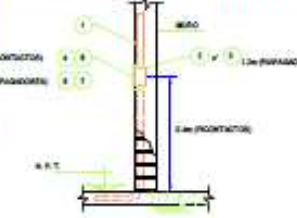
- EMERGENCIA**
- RECEPTULOS MONOFASICOS PARA POLARIZACION DE FUSIBLES A TENSION NOMINAL, CONECTADOS DIRECTAMENTE EN EL TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL.
 - RECEPTULOS MONOFASICOS PARA POLARIZACION DE FUSIBLES A TENSION NOMINAL, CONECTADOS EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
 - RECEPTULOS MONOFASICOS CONECTADOS EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
 - LINEAS DE FUSIBLES PARA UNIDAD DE FUSIBLES.



TABLA DE EQUIVALENCIAS DE DIAMETRO DE TUBERIA

DIAMETRO NOMINAL	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
DIAMETRO REAL	12.7	19.0	25.4	31.8	38.1

DETALLE COLOCACION DE APAGADORES Y RECEPTULOS



NOTAS

- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.
- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.
- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.
- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.
- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.
- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.
- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.
- LA UBICACION DE LOS RECEPTULOS Y TRANSFORMADORES DE TENSION REGULADA Y DE LOS RECEPTULOS DE LA TENSION REGULADA.

NOMENCLATURA

- TUBO CONDUCTOR DE FUSIBLES, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
- RECEPTULO MONOFASICO PARA POLARIZACION DE FUSIBLES A TENSION NOMINAL, CONECTADOS DIRECTAMENTE EN EL TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL.
- RECEPTULO MONOFASICO PARA POLARIZACION DE FUSIBLES A TENSION NOMINAL, CONECTADOS EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
- RECEPTULO MONOFASICO CONECTADO EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
- RECEPTULO MONOFASICO CONECTADO EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
- RECEPTULO MONOFASICO CONECTADO EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
- RECEPTULO MONOFASICO CONECTADO EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.
- RECEPTULO MONOFASICO CONECTADO EN TABLERO DE CONTROL DE LA SALIDA, PARA LA TENSION NOMINAL, PARA RECEPTULOS DE UNO O DOS FUSIBLES.



UNIVERSIDAD DE SOVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ,

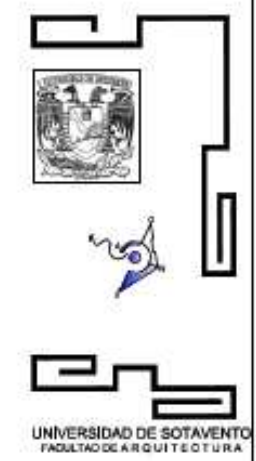
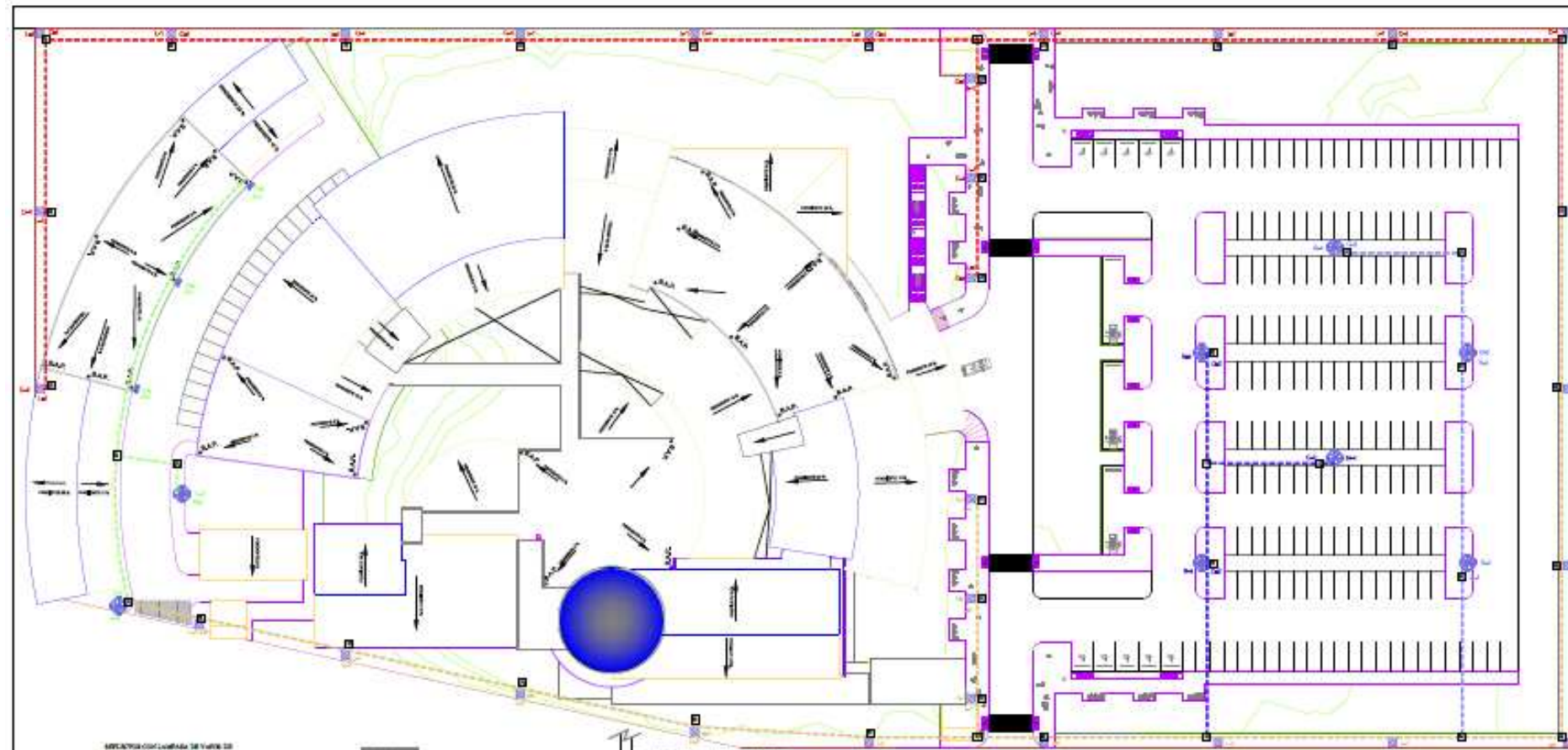
PLANO
SEGUNDO NIVEL
HOSPITALIZACION
INGENIERIA ELECTRICA
RECEPTULOS
TENSION REGULADA

REALIZARON:
HUGO A. PEREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
DR. JUAN MARTINEZ CASABO
ASESOR:
DR. JUAN LUIS CASABO PEREZ

ESCALA GRAFICA
ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IE-09



HOSPITAL GENERAL
HIALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO
PLANTA DE CONJUNTO
INGENIERIA ELECTRICA
DE ALUMBRADO

REALIZACIÓN:
HUGO A. PEREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

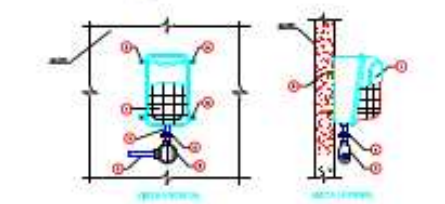
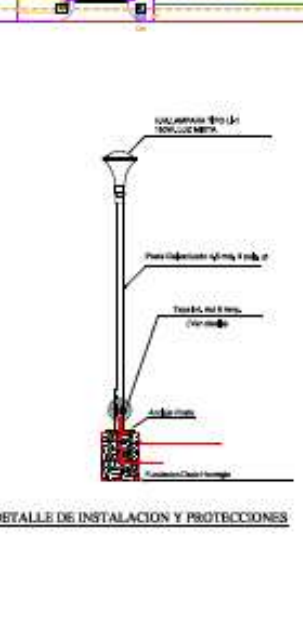
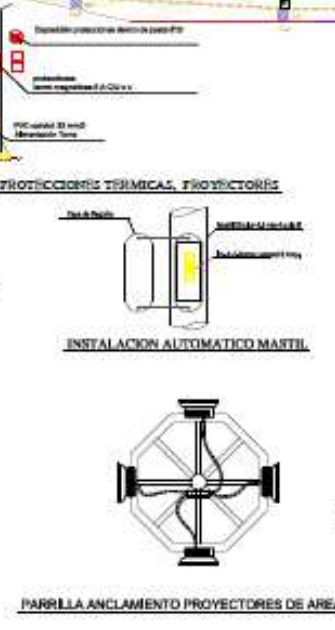
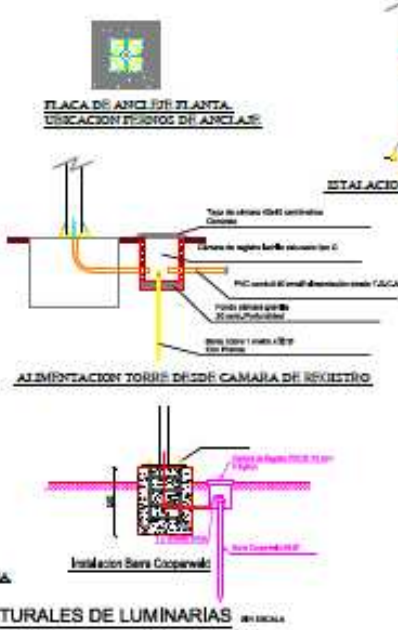
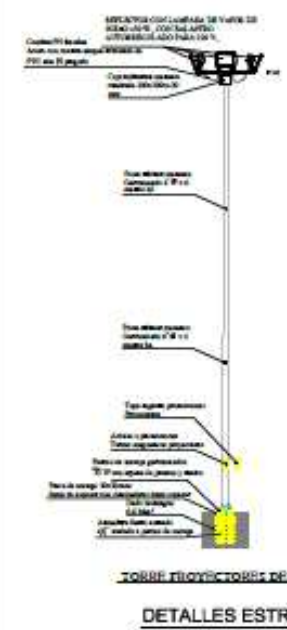
RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:
ARL. JORGE MARTINEZ CASADO

ASESOR:
ING. ARIEL LUIS CANALES PEREZ

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15

ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS



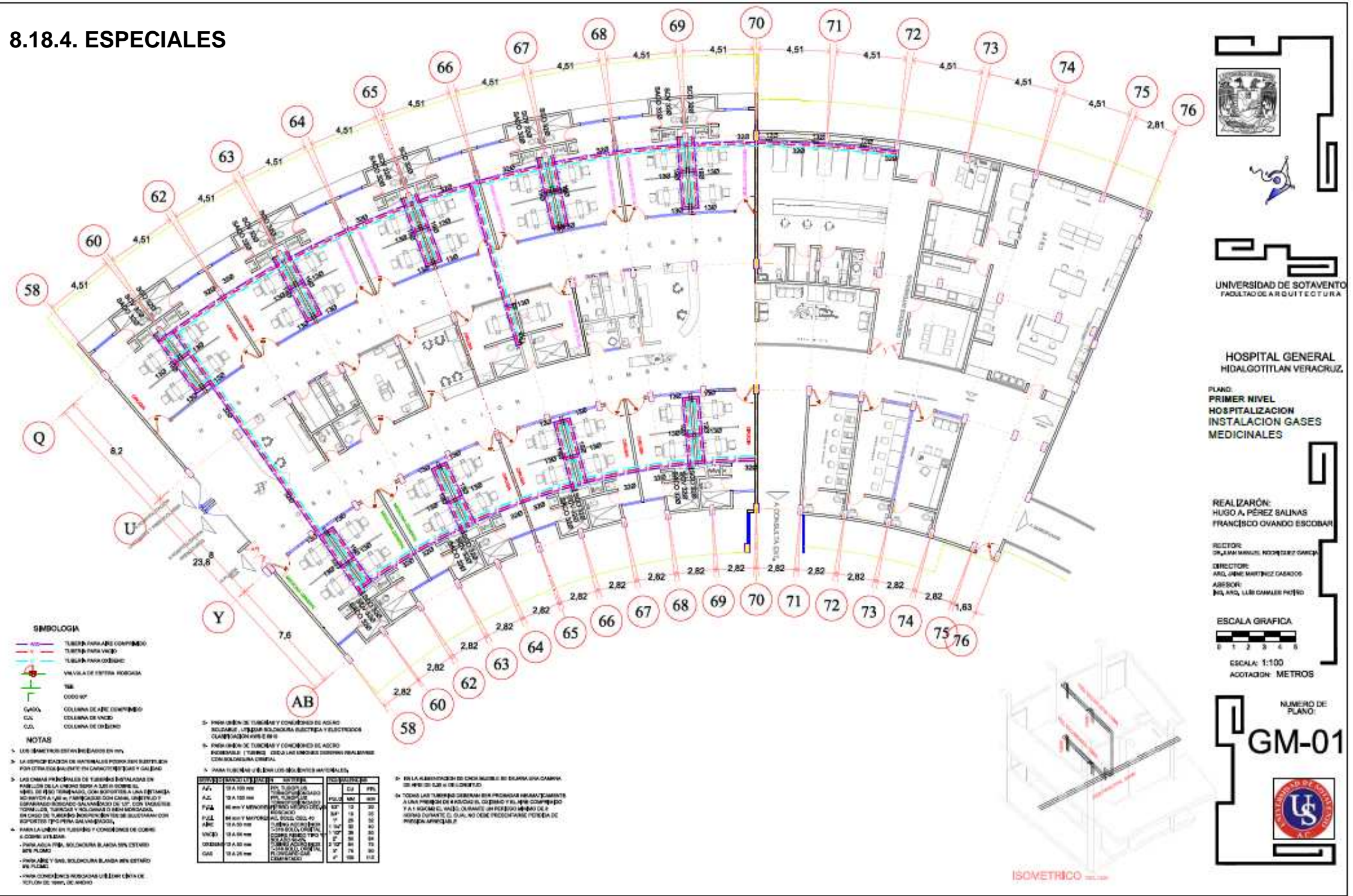
RESUMEN DE CARGAS

CANT.	DESCRIPCION	WATT	VAHORES
100	100W	10000	100
100	200W	20000	100
100	300W	30000	100
100	400W	40000	100
100	500W	50000	100
100	600W	60000	100
100	700W	70000	100
100	800W	80000	100
100	900W	90000	100
100	1000W	100000	100
SUMATORIA		5,750	

CUADRO DE CARGAS

NUMERO DE CIRCUITO	100 W	200 W	300 W	TOTAL
01	10	10	10	30
02	10	10	10	30
03	10	10	10	30
04	10	10	10	30
05	10	10	10	30
SUMATORIA		50	50	150

8.18.4. ESPECIALES



- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA PARA AIRE CONTINUIDO
 - TUBERIA PARA VAPOR
 - TUBERIA PARA GAS
 - VALVULA DE ENTREN HOROGICA
 - VALVULA DE ENTREN ANTIHOROGICA
 - CUNA
 - COLUMNA DE AIRE CONTINUIDO
 - CUA
 - COLUMNA DE VAPOR
 - CUA
 - COLUMNA DE GAS

- NOTAS**
1. LOS DIMENSIONES ESTAN EN METROS EN MM.
 2. LA UBICACION DE MATERIAL EN PARED Y EN SUELO DEBE SER EN UNO DE LOS LADOS EN CASO DE SER EN PARED Y EN EL OTRO EN CASO DE SER EN SUELO.
 3. LAS OBRAS PRINCIPALES DE TUBERIA INSTALADA EN PARED DE LA UNIDAD DEBE SER A UNO DE LOS LADOS DE LA UNIDAD, CON UNO DE LOS LADOS EN CASO DE SER EN PARED Y EN EL OTRO EN CASO DE SER EN SUELO. EN CASO DE TUBERIA INSTALADA EN SUELO DEBE SER EN UNO DE LOS LADOS EN CASO DE SER EN SUELO Y EN EL OTRO EN CASO DE SER EN PARED.
 4. PARA LA UNIDAD EN PARED Y CONEXIONES DE COBRE A COBRE:
 - PARA AIRE Y VAPOR: SOLDADURA BLANCA EN ESTADO EN PLANO
 - PARA AIRE Y VAPOR: SOLDADURA BLANCA EN ESTADO EN PLANO
 - PARA GAS: SOLDADURA BLANCA EN ESTADO EN PLANO
 - PARA CONEXIONES HORIZALES: UNIÓN EN UNO DE LOS LADOS DE LA UNIDAD

5. PARA UNIDAD DE TUBERIA Y CONEXIONES DE AIRE CONTINUIDO:

- PARA UNIDAD DE TUBERIA Y CONEXIONES DE AIRE CONTINUIDO: UNIÓN EN UNO DE LOS LADOS DE LA UNIDAD
- PARA UNIDAD DE TUBERIA Y CONEXIONES DE AIRE CONTINUIDO: UNIÓN EN UNO DE LOS LADOS DE LA UNIDAD

TIPO DE TUBERIA	DIAMETRO (mm)	ESPESOR (mm)	TIPO DE TUBERIA	DIAMETRO (mm)	ESPESOR (mm)
A/A	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
A/C	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
P/A	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
P/C	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
V/A	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
V/C	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
V/P	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
V/C	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
V/C	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5
V/C	15 A 100 mm	1.5	PPR	15 A 100 mm	1.5

6. EN LA UBICACION DE CONEXIONES DE AIRE CONTINUIDO DEBE SER EN UNO DE LOS LADOS DE LA UNIDAD.
7. EN TODAS LAS TUBERIAS DEBE HABER UN PROTECTOR EN CASO DE QUE SE DAÑE LA TUBERIA EN EL MOMENTO DE LA INSTALACION Y A LA VEZ EN EL MOMENTO DE LA INSTALACION DEBE HABER UN PROTECTOR EN CASO DE QUE SE DAÑE LA TUBERIA EN EL MOMENTO DE LA INSTALACION.

UNIVERSIDAD DE SOVENTRO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
PRIMER NIVEL
HOSPITALIZACION
INSTALACION GASES
MEDICINALES

REALIZACION:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

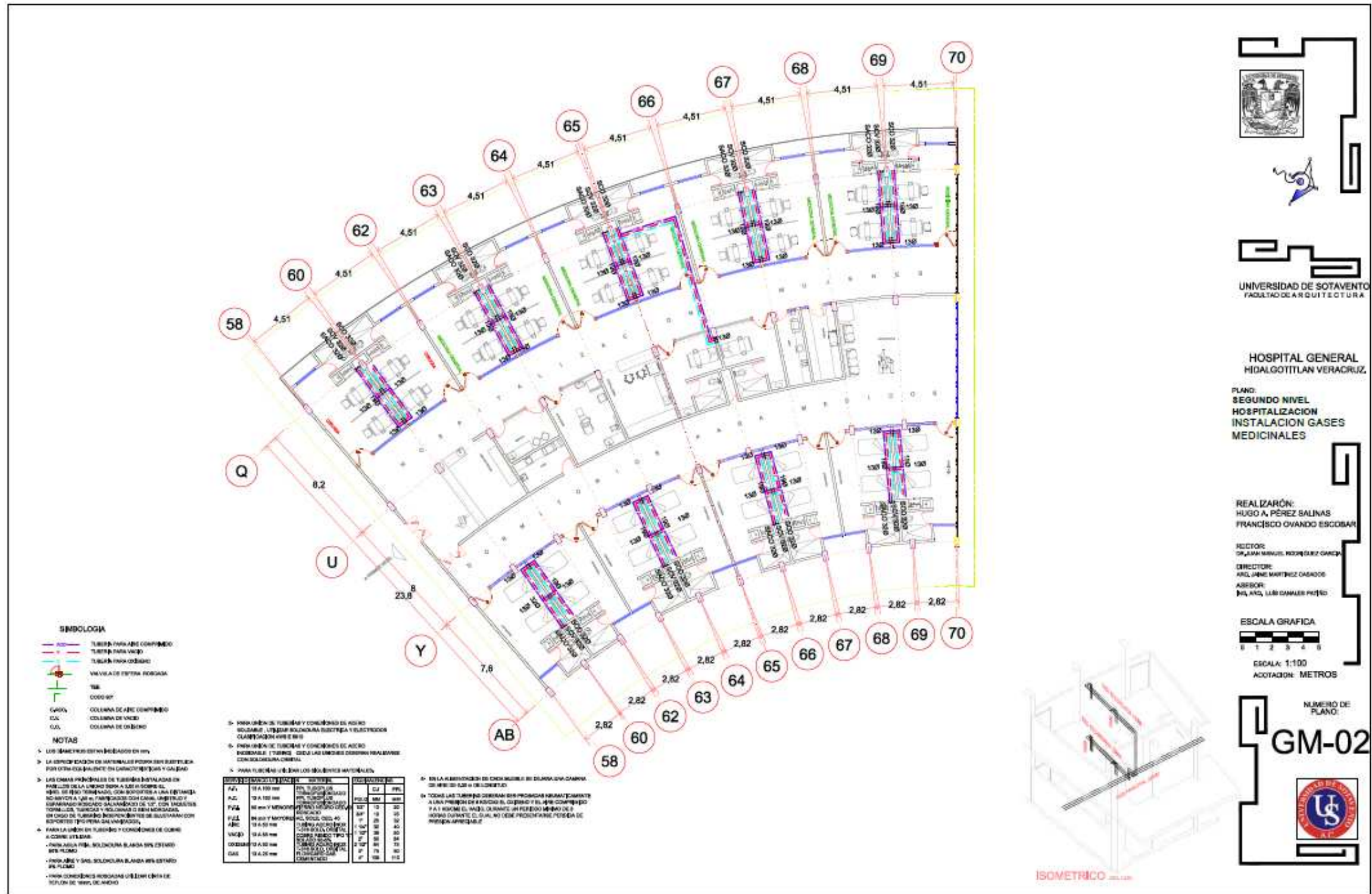
DIRECTOR:
DR. JUAN MARTINEZ CASAS

ASESOR:
DR. ANDRÉS LUIS CAMARERO FLORES

ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 4 5
ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
GM-01

ISOVETRICO



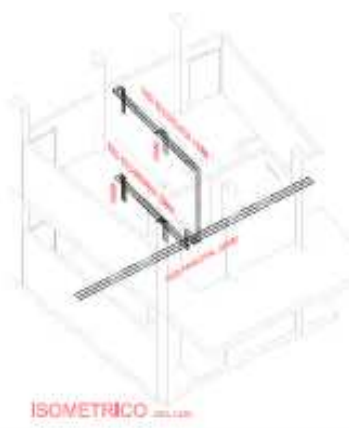
- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA PARA GAS COMPRESO
 - TUBERIA PARA VACIO
 - TUBERIA PARA OXIGENO
 - VALVULA DE ESTERA ROZADA
 - TUB
 - CODO 90°
 - CAYNA
 - CUL
 - CUL
- NOTAS**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN INDICADAS EN MM.
 2. LA IDENTIFICACION DE MATERIALES PODRA SER DETERMINADA POR OTRO DISEÑO DE CONDUCCIONES Y CALIDAD.
 3. LAS CAYNAS Y CULS DE TUBERIA INSTALADOS EN PASADIZOS DE LA LINEA SON A SER EN CORRECCION DE SERO TERMINADO, CON SOPORTES A UNA DISTANCIA NOMBRADA Y EN SU PASADIZO CON CANAL AMPLIO Y SUABANADO AISLADO SALVAMINIMO DE 10" CON TACAS EN TUBERIAS, TUBERIAS Y BLOQUES O SERO MORTAJAS, EN CASO DE TUBERIAS MONTADAS EN SU TUBERIA CON SOPORTES POR OTRO DE VARIACIONES.
 4. PARA LA LINEA DE TUBERIAS Y CONDUCCIONES DE GAS A CORRER UTILIZAR:
 - PARA GAS O₂ SOLUCIONA BLANCA SIN ESTADO SIN PLOMO
 - PARA GAS N₂ SOLUCIONA BLANCA SIN ESTADO SIN PLOMO
 - PARA CONDUCCIONES ROZADAS UTILIZAR LINEA DE TUBERIA DE 1000 DE DIAMETRO

5. PARA LINEAS DE TUBERIAS Y CONDUCCIONES DE GAS COMPRESO, UTILIZAR SOLUCIONA BLANCA Y SUABANADO CUANDO SON ROZADAS.

6. PARA LINEAS DE TUBERIAS Y CONDUCCIONES DE GAS COMPRESO, UTILIZAR SOLUCIONA BLANCA Y SUABANADO CUANDO SON ROZADAS.

7. PARA TUBERIAS Y CONDUCCIONES DE GAS COMPRESO, UTILIZAR SOLUCIONA BLANCA Y SUABANADO CUANDO SON ROZADAS.

TIPO	DIAMETRO (mm)	TIPO	TIPO	TIPO
P.V.	10 A 100 mm	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
A.C.	10 A 100 mm	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
P.V.	10 mm Y MENOR	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
P.V.	10 mm Y MENOR	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
A.C.	10 A 50 mm	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
VACIO	10 A 50 mm	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
CODO 90°	10 A 50 mm	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
CAYNA	10 A 50 mm	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS
CUL	10 A 50 mm	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS	CON TUBERIAS



UNIVERSIDAD DE SOVENTOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
SEGUNDO NIVEL
HOSPITALIZACION
INSTALACION GASES
MEDICINALES

REALIZACION:
HUGO A. PÉREZ BALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. LUIS MARTINEZ RODRIGUEZ GARCIA

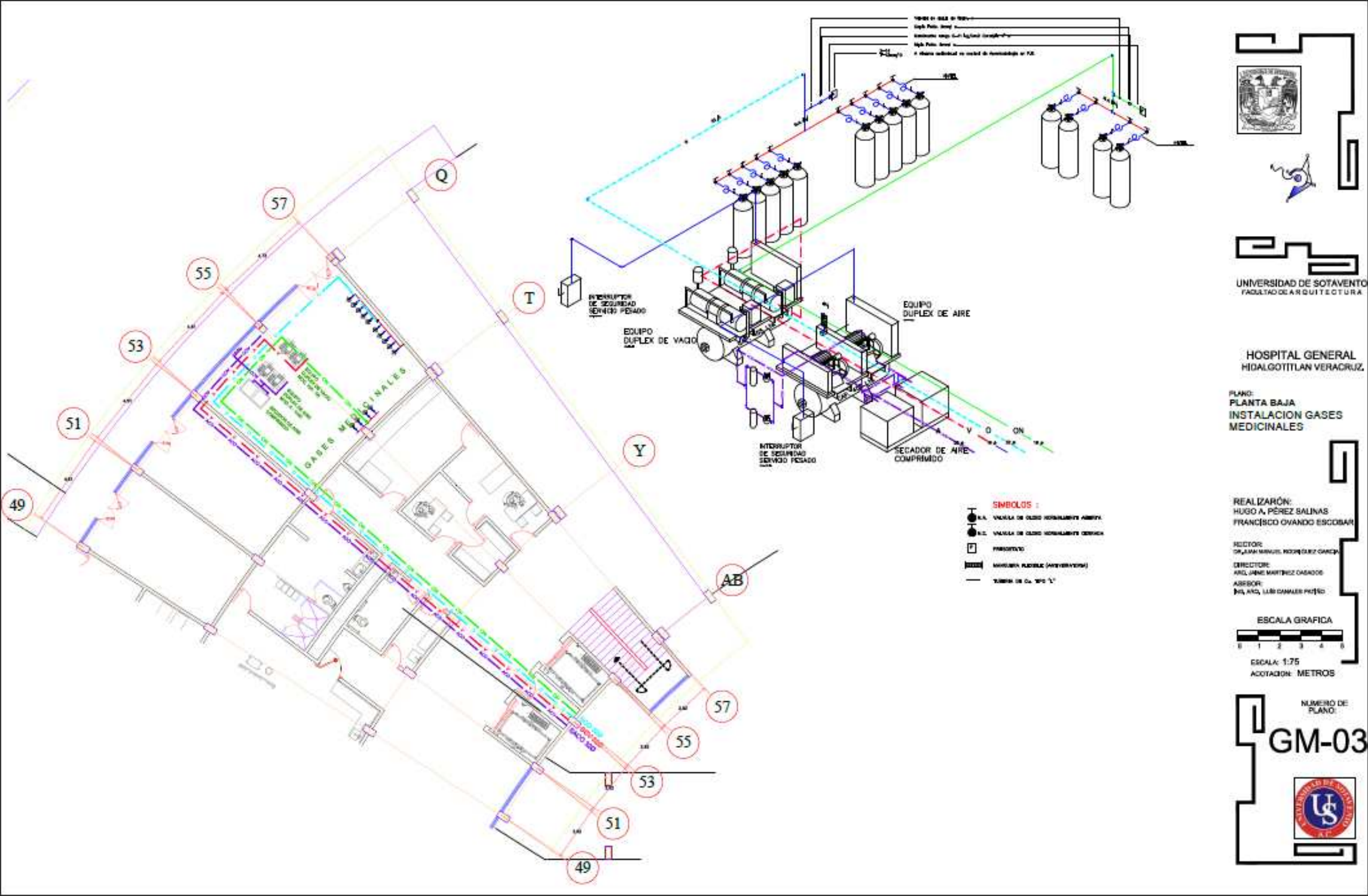
DIRECCION:
DR. JUAN MARTINEZ CASADO

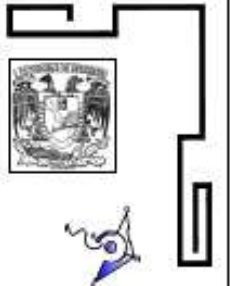
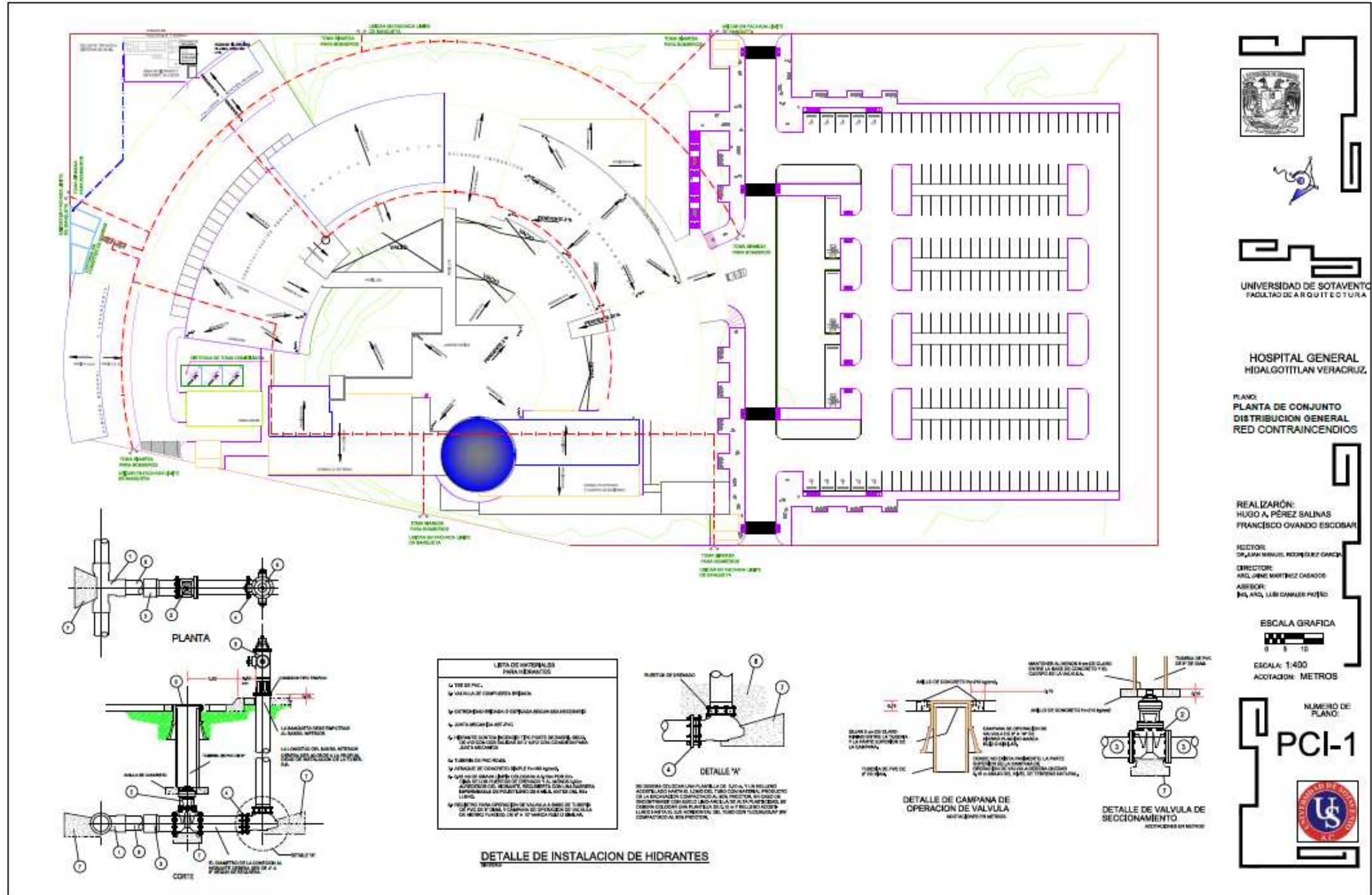
ASISTENTE:
DR. ANG. LUIS EMILIO PEREZ

ESCALA GRAFICA
1 1 2 3 4 5

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
GM-02





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO
DISTRIBUCION GENERAL
RED CONTRA INCENDIOS

REALIZACION:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. JUAN MARQUEZ RODRIGUEZ CASAS
DIRECTOR:
ING. JUAN MARTINEZ CASAS
ASISTENTE:
ING. ANG. LUIS CAMARERO PEREZ

ESCALA GRAFICA



ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS

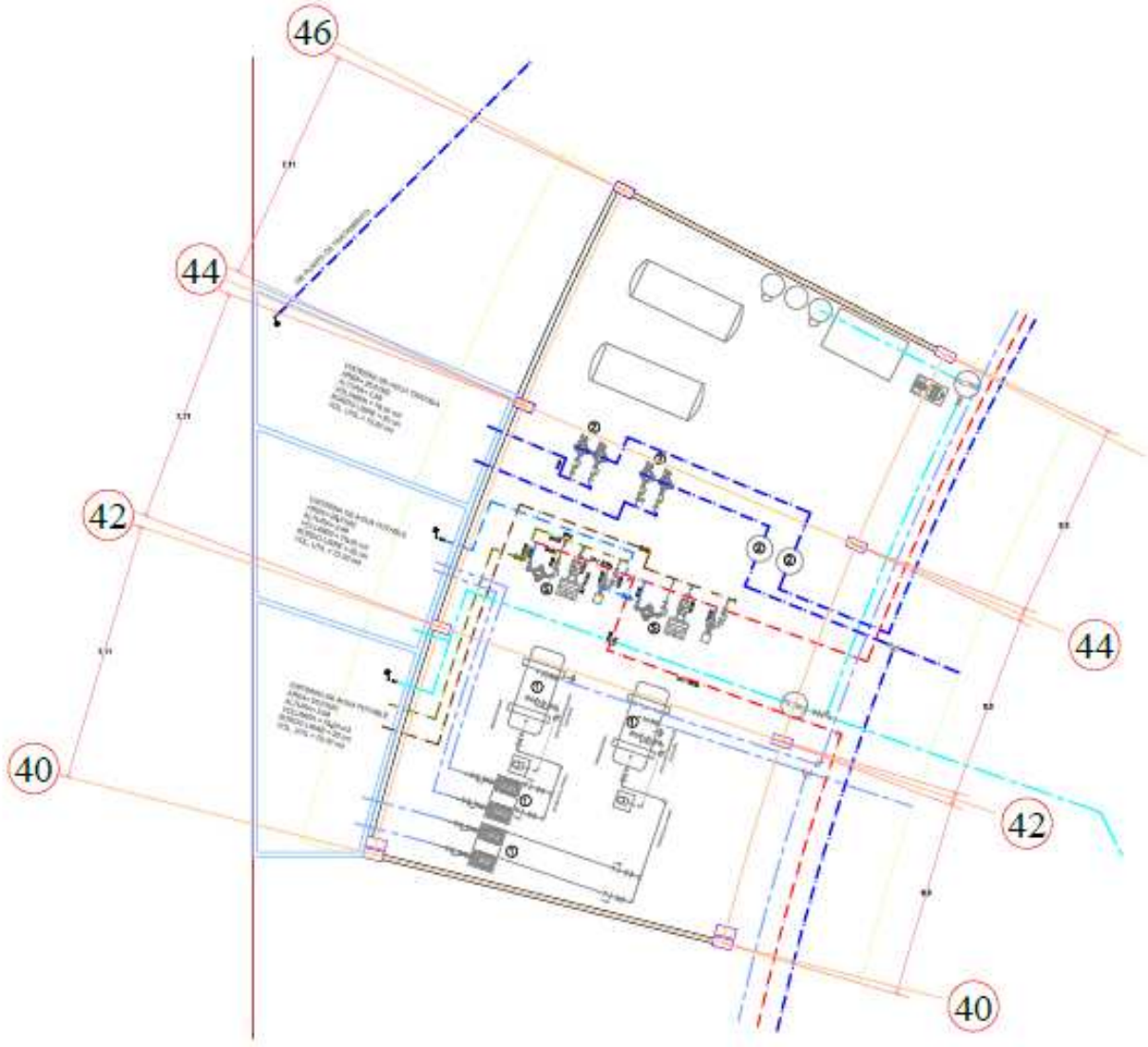
NUMERO DE PLANO:

PCI-1

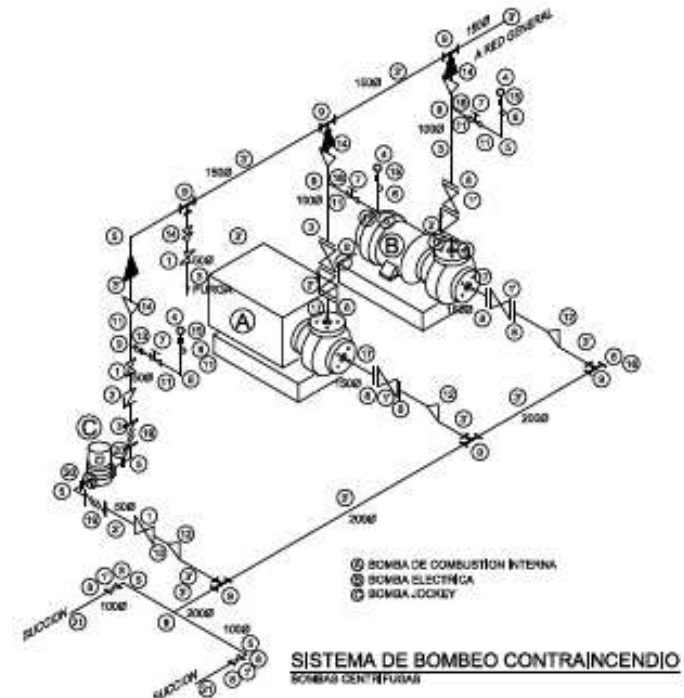


5. Este es un documento que contiene información confidencial y de uso interno. No debe ser distribuido ni copiado sin el consentimiento escrito de la Universidad de Sotavento. Toda infracción de esta política será considerada una falta grave y dará lugar a las acciones legales correspondientes. Este documento es propiedad de la Universidad de Sotavento y quedará a disposición de la Universidad de Sotavento. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad o parcialmente.

SIMBOLOGIA DE TUBERIAS	
→	TUBERIA UNICA
↔	DOBLADO
↕	VALVULA DE BOLA
↕	TUBO (MADRO COMBUSTION)
↕	VALVULA DE COMPUERTA
↕	VALVULA DE BARRERA
↕	VALVULA DE RETENCION
↕	TRAMPA DE AEROS
↕	RETENEDOR
↕	MANOMETRO



- ① VALVULA DE COMPUERTA MCA WALWORTH CLASE 150 ROSCADA
- ② VALVULA DE COMPUERTA MCA WALWORTH CLASE 150 BRIDADA
- ③ VALVULA DE RETENCION MCA WALWORTH CLASE 150 ROSCADA
- ④ VALVULA DE RETENCION MCA WALWORTH CLASE 150 BRIDADA
- ⑤ TUBO DE FIERRO NEGRO CED, 40
- ⑥ TUBO DE ACERO SOLDABLE CED, 40 CON COSTURA
- ⑦ MANOMETRO D=1/4" KIGC/MCA METRON CARATULA 2" Y SALIDA INFERIOR DE 1/4"
- ⑧ DODO DE 90°
- ⑨ COLA DE COCHINO
- ⑩ VALVULA DE BOLA ROSCADA MCA WALWORTH CLASE 150
- ⑪ BRIDA DE ACERO SLPON
- ⑫ TEE
- ⑬ NIPLE DE FIERRO SOLDABLE - ROSCABLE
- ⑭ NIPLE FERRA ROSCABLE
- ⑮ REDUCCION EXCENTRICA DE ACERO SOLDABLE
- ⑯ REDUCCION BUSHING FERRA ROSCABLE
- ⑰ REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO SOLDABLE
- ⑱ COPLE FERRA ROSCABLE
- ⑲ INSERTO DE 6mm CON TUBO DE FIERRO NEGRO CED/40
- ⑳ COPLE FLEXIBLE VICTALIC ESTILO 77, CON NIPLE FERRA ROSCABLE DELADO DE 1/2" LONGO
- ㉑ BRIDA CIEGA DE ACERO
- ㉒ MANGUERA ANTIVIBRATORIA ROSCADA DE 30 CM LONGO DE ACERO INOX 304
- ㉓ TUBERIA UNION DE FERRA ROSCABLE
- ㉔ SUGCON CON VALVULA CHECK PICHANCHA Y VALVULA MANEJO PARA CADA CELDA



① BOMBA DE COMBUSTION INTERNA
 ② BOMBA ELECTRICA
 ③ BOMBA JOCKEY

SISTEMA DE BOMBEO CONTRAINCENDIO
 BOMBAS CENTRIFUGAS



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
 FACULTAD DE INGENIERIA

HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTTILAN VERACRUZ

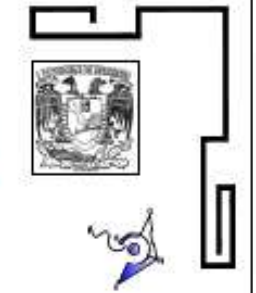
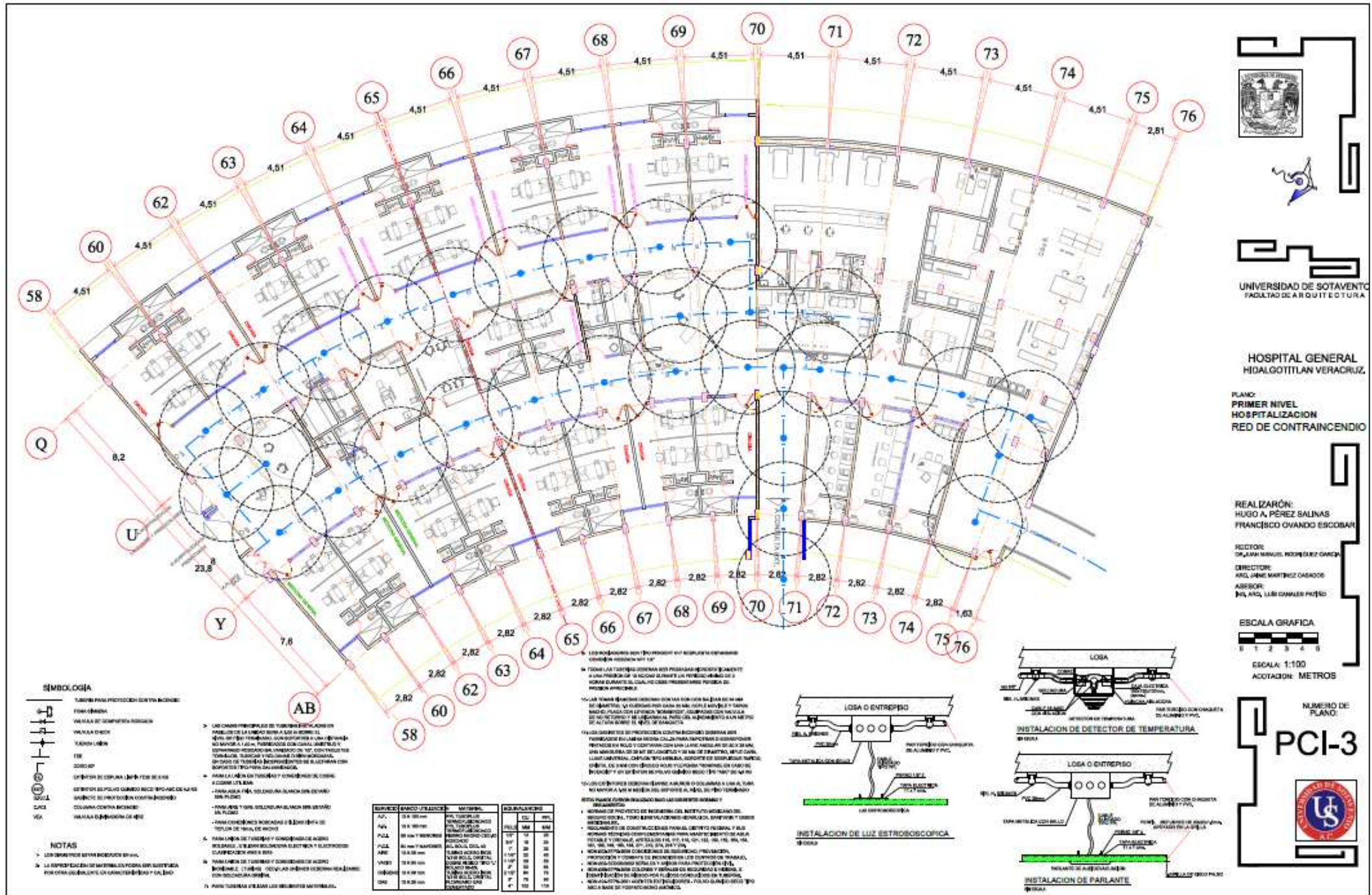
PLANO
 PLANTA DE COBERTIZO DE BOMBAS
 SISTEMA HIDRONEUMATICO Y CALDERAS

REALIZARON:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
 OPLAM MANUEL ROSALES GARCIA
 DIRECTOR:
 ING. JANE MARTINEZ CASADOS
 ASesor:
 ING. ART. LUIS DAMIAN PEREZ



NUMERO DE PLANO:
PCI-2



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIALGOTITLAN VERACRUZ

PLANO:
PRIMER NIVEL
HOSPITALIZACION
RED DE CONTRAINCENDIO

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ BALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. JUAN MARTEL RODRIGUEZ CANDELA
DIRECTOR:
DR. JUAN MARTINEZ CASADO
ASISTENTE:
DR. AND. LUIS CAMARERO PÉREZ

ESCALA GRAFICA
ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
PCI-3

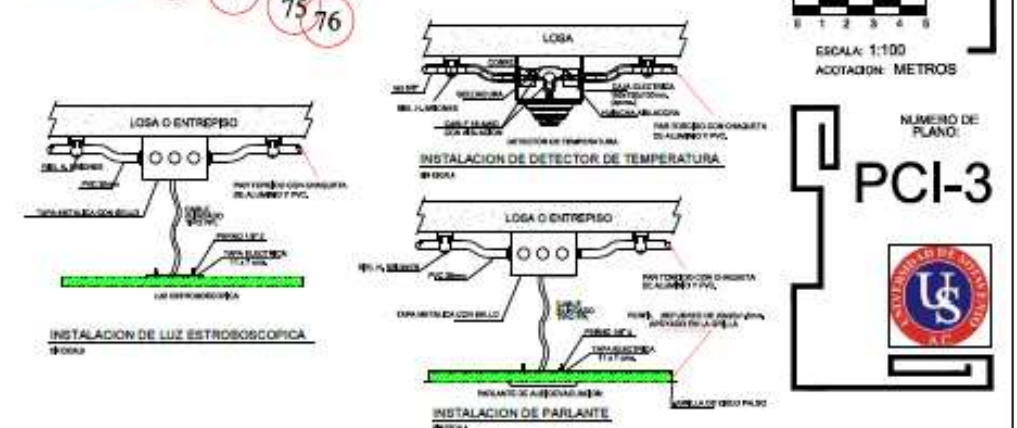
SIMBOLOGIA

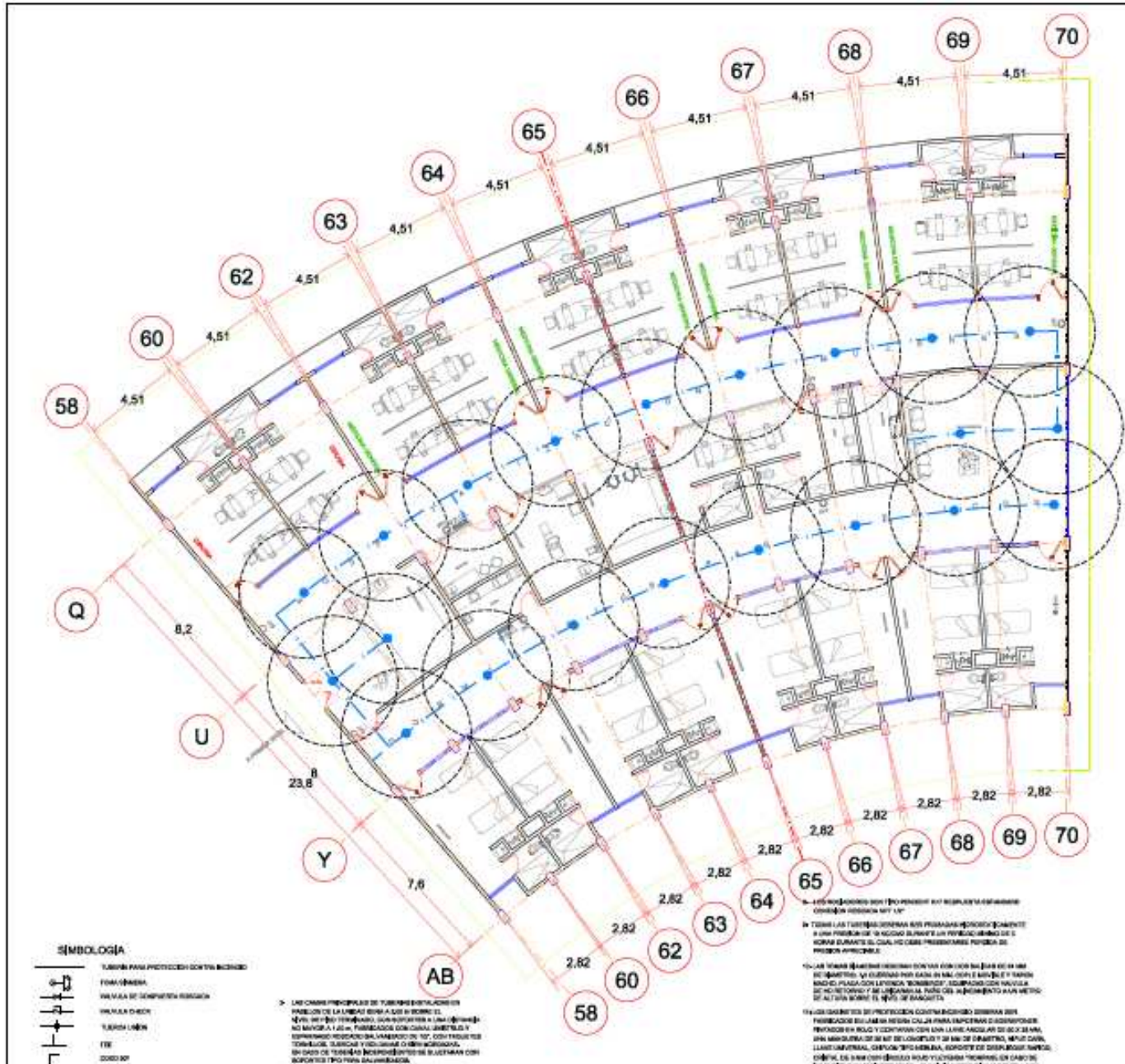
- TUBERIA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIOS
- BOMBA
- VALVULA DE COMPRESION AUTOMATICA
- VALVULA DE OCHO
- TUBERIA LINEAL
- TIE
- SONIDOR
- UNIDAD DE CONTROL (UNITE) PARA SERVICIO
- DETECTOR DE FUEGO (D.F.) PARA SERVICIO DE ALARMA
- UNIDAD DE CONTROL (UNITE) PARA SERVICIO DE ALARMA
- CABLE
- VEA

NOTAS

1. LAS UNIDADES DE CONTROL DE ALARMA DEBEN SER DE TIPO... (text partially obscured)
2. LAS UNIDADES DE CONTROL DE ALARMA DEBEN SER DE TIPO... (text partially obscured)
3. LAS UNIDADES DE CONTROL DE ALARMA DEBEN SER DE TIPO... (text partially obscured)
4. LAS UNIDADES DE CONTROL DE ALARMA DEBEN SER DE TIPO... (text partially obscured)
5. LAS UNIDADES DE CONTROL DE ALARMA DEBEN SER DE TIPO... (text partially obscured)
6. LAS UNIDADES DE CONTROL DE ALARMA DEBEN SER DE TIPO... (text partially obscured)
7. LAS UNIDADES DE CONTROL DE ALARMA DEBEN SER DE TIPO... (text partially obscured)

REFERENCIA	DESCRIPCION	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR
AL-1	AL-1.000	AL-1.000	1	UN	1.000
AL-2	AL-2.000	AL-2.000	1	UN	2.000
AL-3	AL-3.000	AL-3.000	1	UN	3.000
AL-4	AL-4.000	AL-4.000	1	UN	4.000
AL-5	AL-5.000	AL-5.000	1	UN	5.000
AL-6	AL-6.000	AL-6.000	1	UN	6.000
AL-7	AL-7.000	AL-7.000	1	UN	7.000
AL-8	AL-8.000	AL-8.000	1	UN	8.000
AL-9	AL-9.000	AL-9.000	1	UN	9.000
AL-10	AL-10.000	AL-10.000	1	UN	10.000





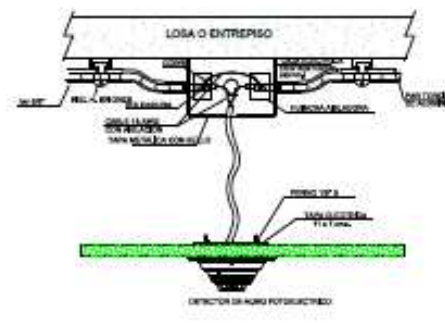
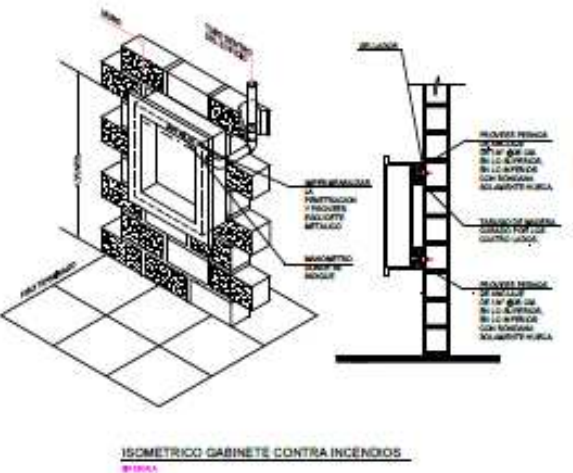
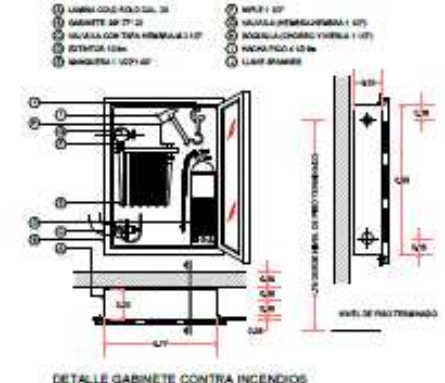
- SIEMBOLOGIA**
- TUBERIA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIOS
 - TUBERIA PARA
 - VALVULA DE CERRAMIENTO VARIACION
 - VALVULA DE RETEN
 - TUBERIA LINEA
 - TEE
 - CODO 90°
 - CAJON DE CERRADURA (MTR) PARA ENCLAVAR
 - CAJON DE PULIDO CUANDO SECO (MTR) PARA ENCLAVAR
 - CAJON DE PULIDO CUANDO MOJADO (MTR)
 - CABA
 - COLUMNA CONTRA INCENDIOS
 - VALVULA REGULADORA DE PRESION

- NOTAS**
1. LAS DIMENSIONES SEYAN MEDIDAS EN METROS.
 2. LA REPRESENTACION DE MATERIAL PARA SER SUSTRAYIDA POR OTRO QUE SE ENCONTRE EN EL PLAN SEYAN SUSTRAYIDA POR OTRO QUE SE ENCONTRE EN EL PLAN.

3. LAS OBRAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHAS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.
4. PARA LA LINEA DE TUBERIAS Y CONDUCCIONES DE OBRAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHAS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.
5. PARA LA LINEA DE TUBERIAS Y CONDUCCIONES DE OBRAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHAS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.
6. PARA LA LINEA DE TUBERIAS Y CONDUCCIONES DE OBRAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHAS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.

TIPO	DIAMETRO	LONGITUD	MATERIAL	CANTIDAD
AV.	2 1/2"	100	ACERNO	100
AV.	3"	100	ACERNO	100
AV.	4"	100	ACERNO	100
AV.	5"	100	ACERNO	100
AV.	6"	100	ACERNO	100
AV.	8"	100	ACERNO	100
AV.	10"	100	ACERNO	100
AV.	12"	100	ACERNO	100

- 1. LOS CABINETES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHOS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.
- 2. LOS CABINETES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHOS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.
- 3. LOS CABINETES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHOS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.
- 4. LOS CABINETES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS DEBEN SER HECHOS EN EL MOMENTO DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ.

PLANO:
SEGUNDO NIVEL
HOSPITALIZACION
RED DE CONTRA INCENDIO

REALIZARON:
HUGO A. PEREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MARCELO RODRIGUEZ GARCIA

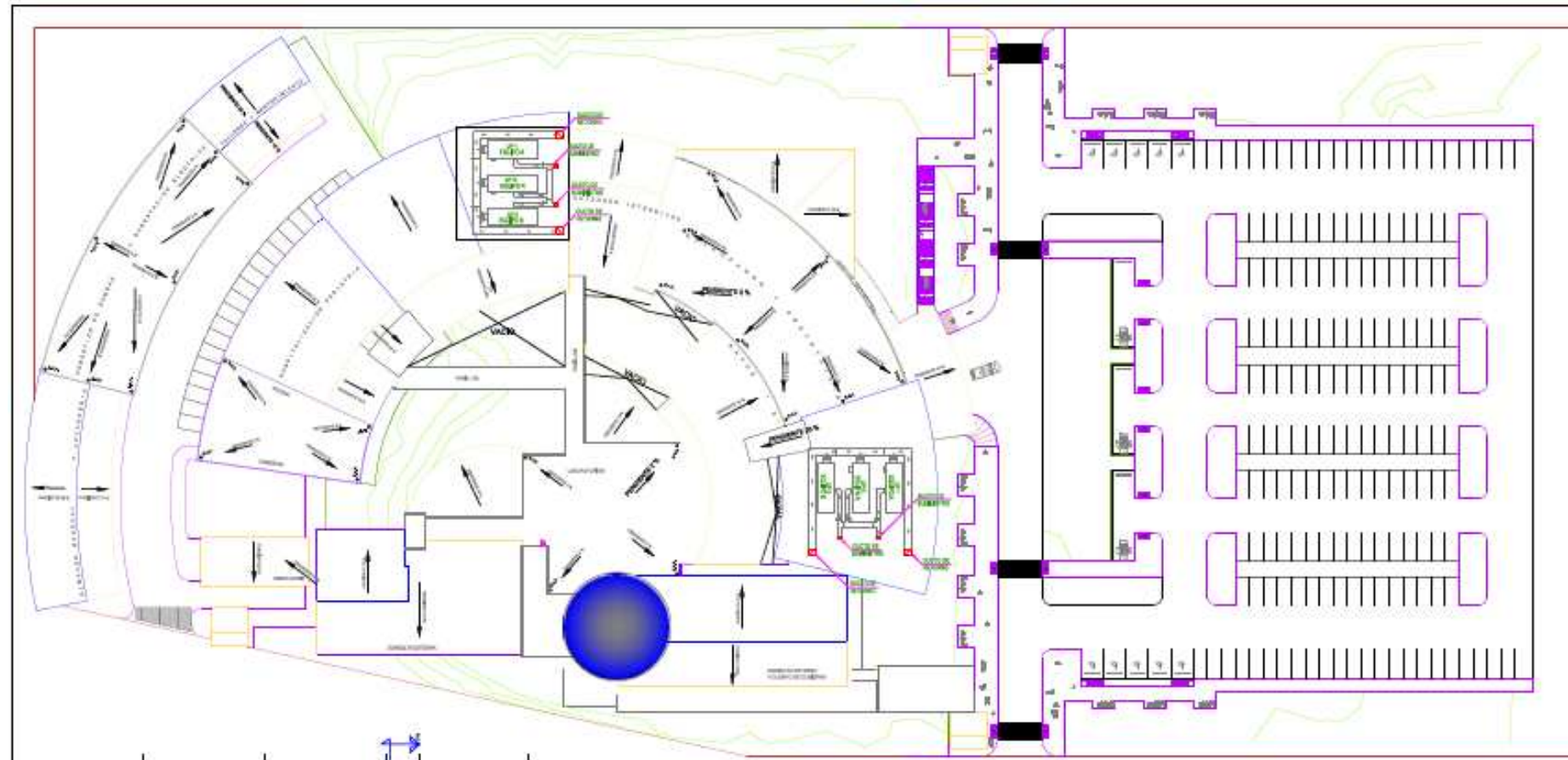
DIRECTOR:
ING. JUAN MARTINEZ CASARDO

ASISTENTE:
ING. ART. LUAN DAMIAN PEREZ

ESCALA GRAFICA

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
PCI-4



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO TILXACO VERACRUZ

PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO
LOCALIZACION DE
EQUIPOS DE AIRE
ACONDICIONADO

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. LUIS MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA

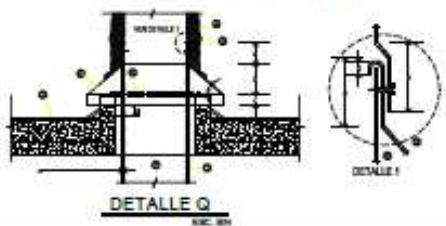
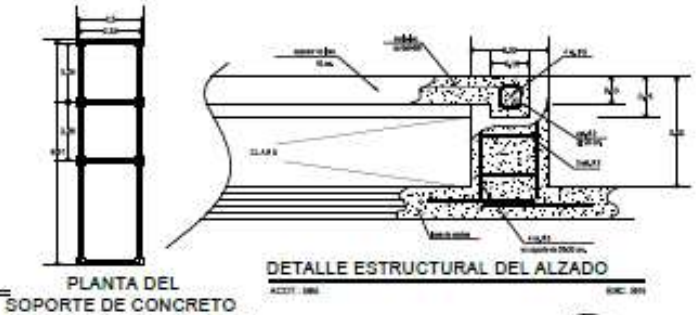
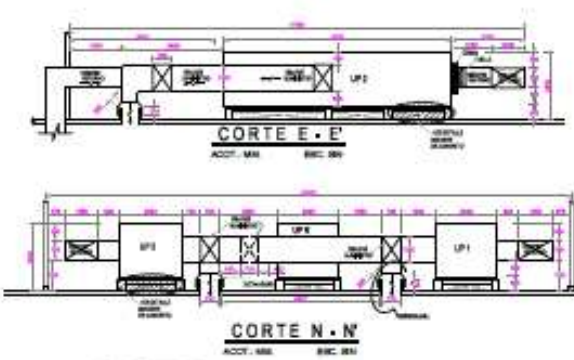
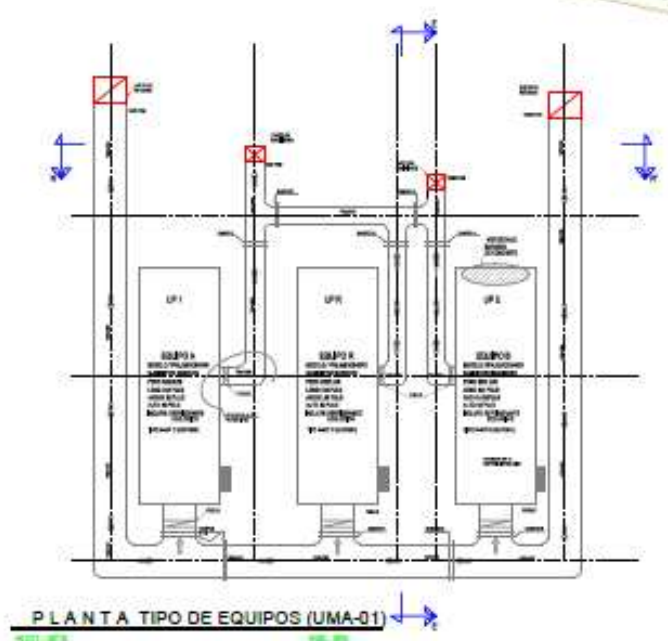
DIRECTOR:
DR. JUAN MARTÍNEZ CASAS

ASISTENTE:
DR. AYO, LUIS DANIEL PÉREZ

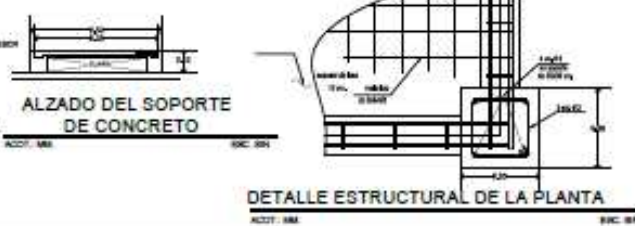
ESCALA GRAFICA
0 5 10 15

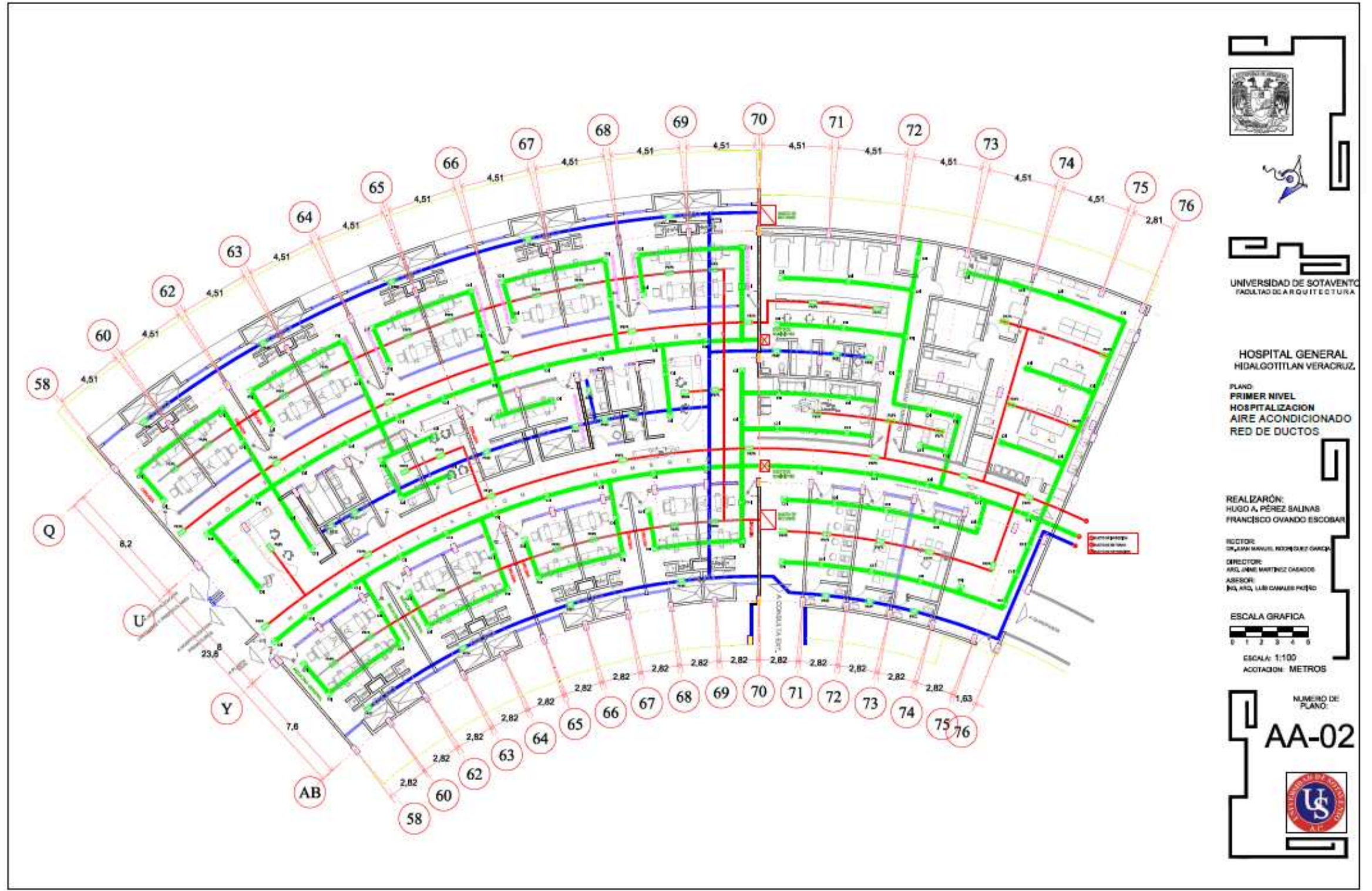
ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS

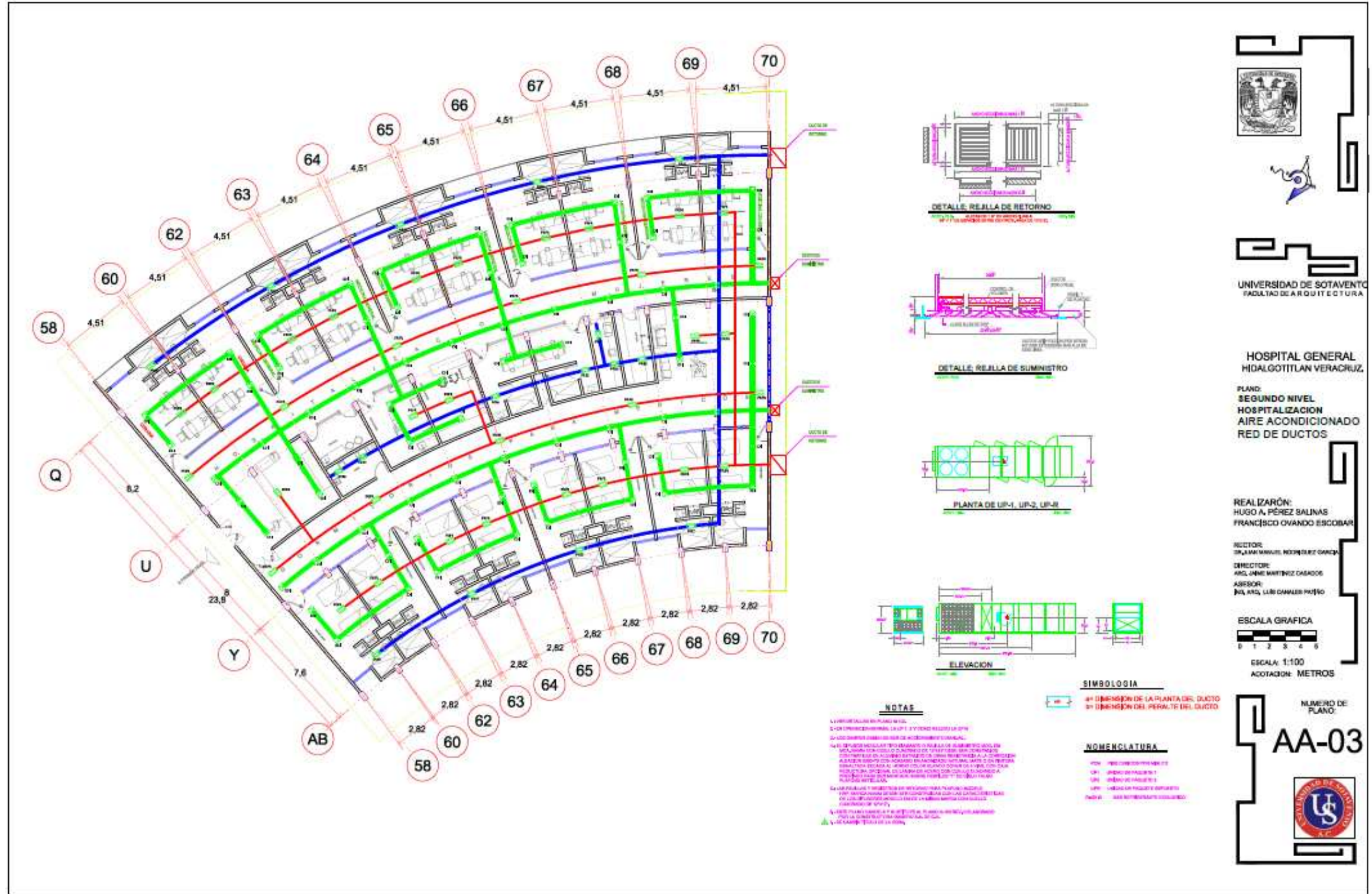
NUMERO DE PLANO:
AA-01



- RELAJAMIENTO PARA PROTECCIÓN EN LA RED DE DRENADO
- MERA DETALLE 1
- MERA DETALLE 2
- MERA DETALLE 3
- MERA DETALLE 4
- MERA DETALLE 5
- MERA DETALLE 6
- MERA DETALLE 7
- MERA DETALLE 8
- MERA DETALLE 9
- MERA DETALLE 10
- MERA DETALLE 11
- MERA DETALLE 12
- MERA DETALLE 13
- MERA DETALLE 14
- MERA DETALLE 15
- MERA DETALLE 16
- MERA DETALLE 17
- MERA DETALLE 18
- MERA DETALLE 19
- MERA DETALLE 20







UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HUALGOTTITLAN VERACRUZ
PLANO:
SEGUNDO NIVEL
HOSPITALIZACION
AIRE ACONDICIONADO
RED DE DUCTOS

REALIZACION:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

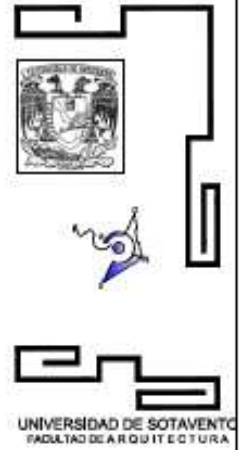
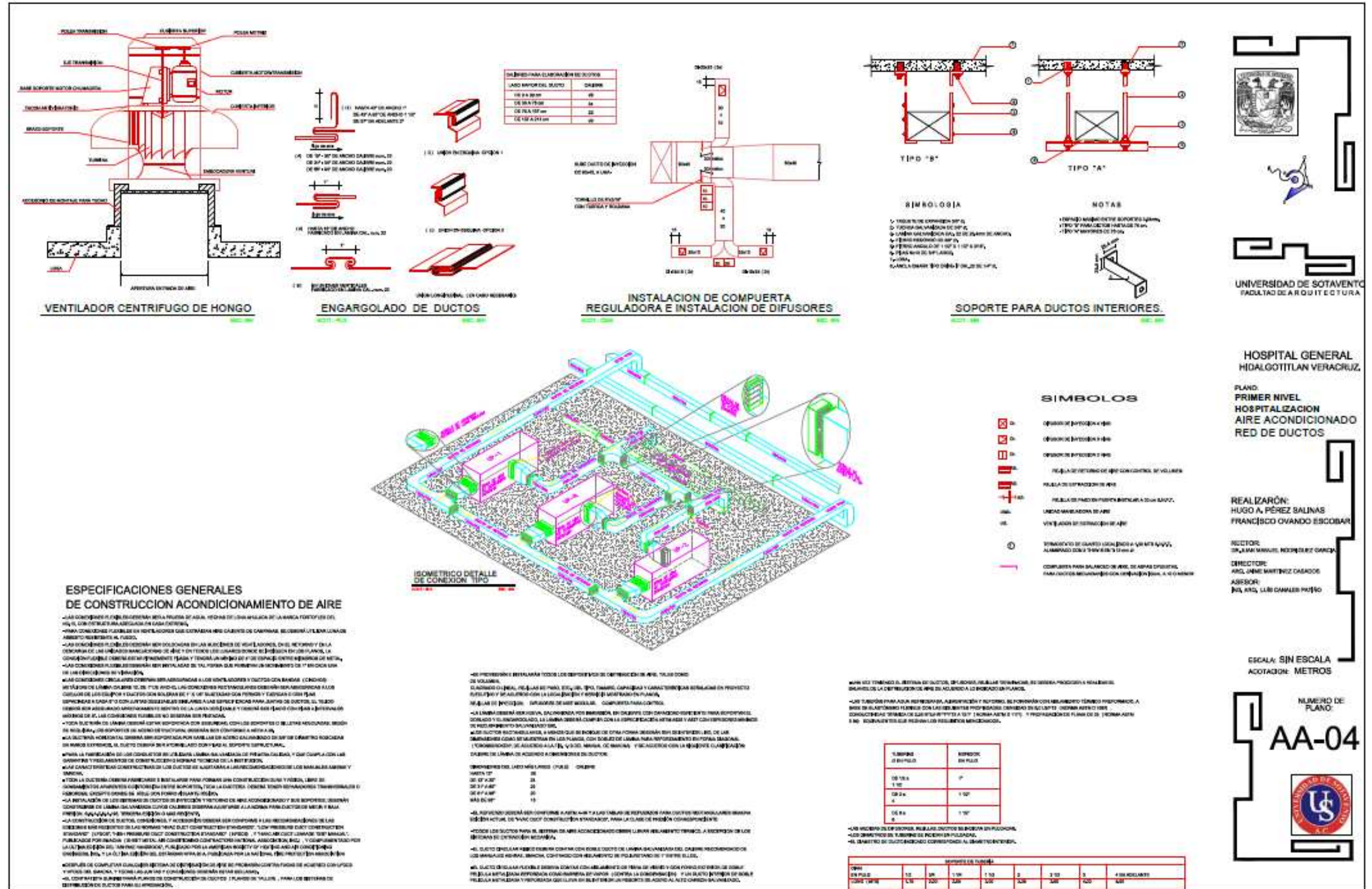
SECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:
ARQ. JANE MARTINEZ CASARDO

ASESOR:
ING. ART. LUIS CAMARILLO PROTO

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5
ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
AA-03



HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLAN VERACRUZ

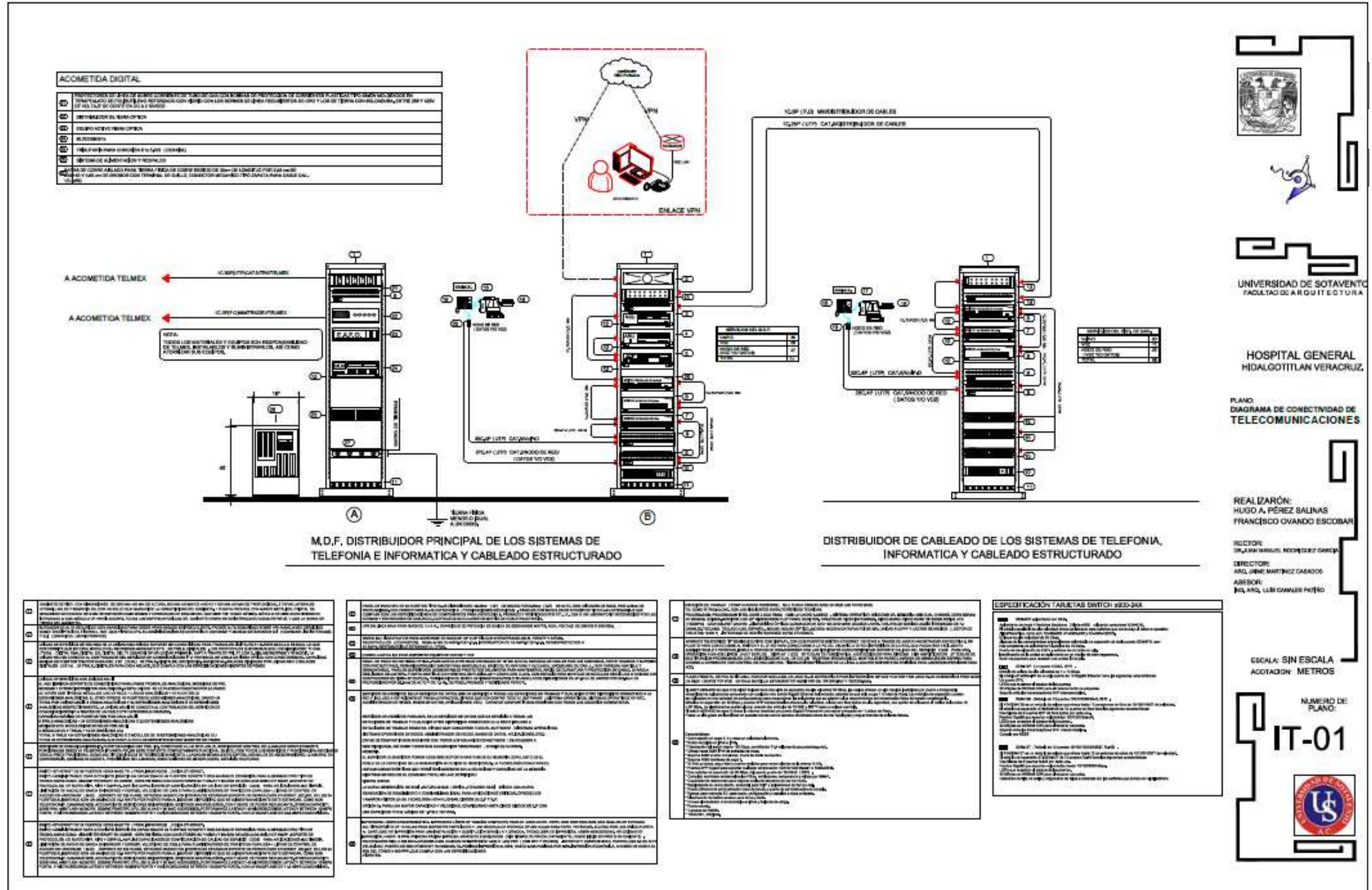
PLANO: PRIMER NIVEL HOSPITALIZACION AIRE ACONDICIONADO RED DE DUCTOS

REALIZARON: HUGO A. PÉREZ BALINAS FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR: SALUD MATERNA, NEONATOLOGÍA, GINECOLOGÍA

DIRECTOR: DR. ANGE MARTINEZ CASARDO

ASESOR: DR. ANDRÉS LUIS CAMARERO PÉREZ







UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

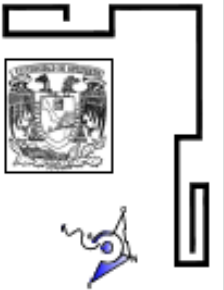
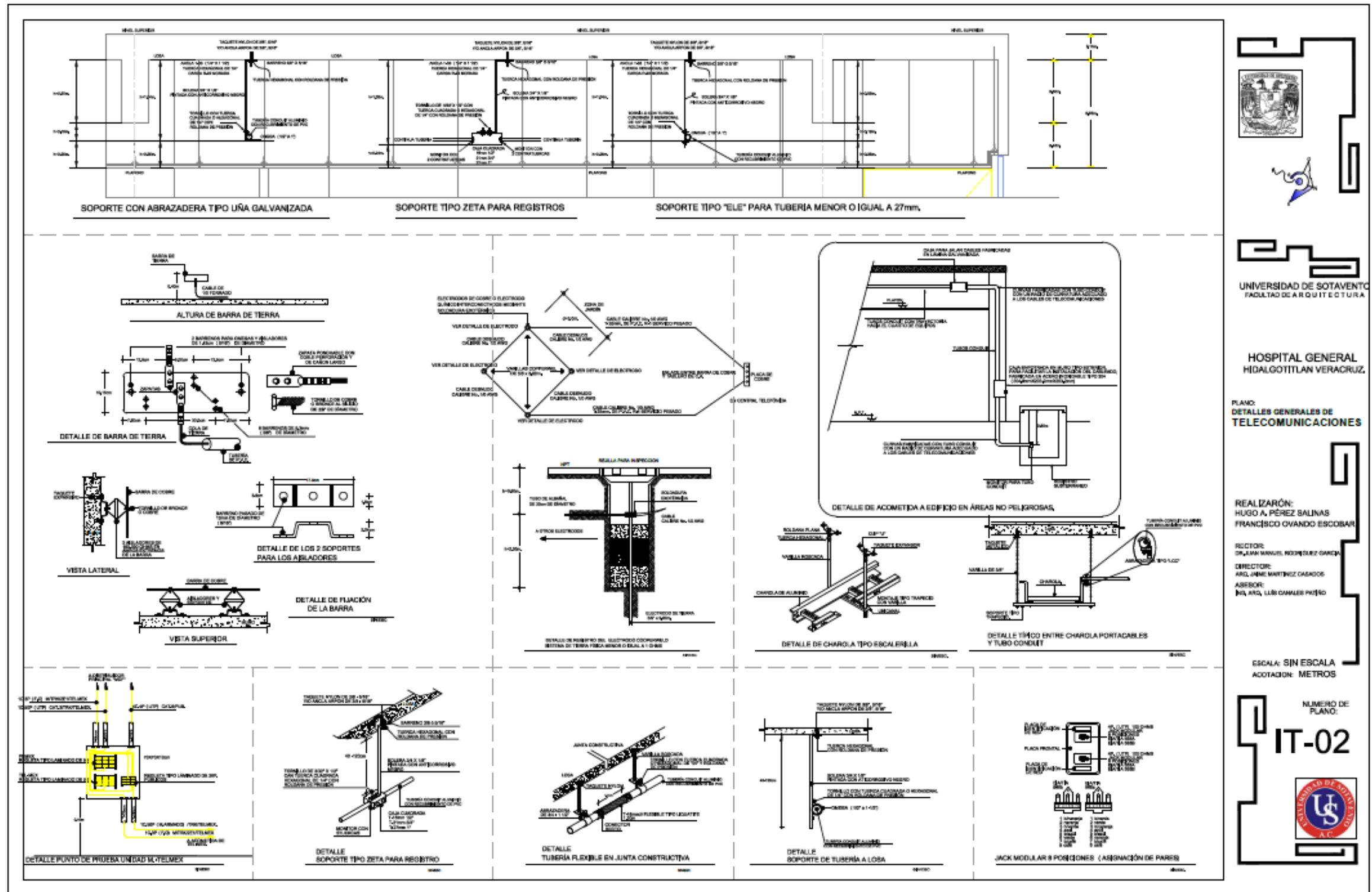
HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO
DIAGRAMA DE CONECTIVIDAD DE TELECOMUNICACIONES

REALIZARON:
 HUGO A. PÉREZ BALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
 DR. JUAN MARQUEZ RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
 ING. JORGE MARTINEZ CASADOS
ASISTENTE:
 ING. ANG. LUIS CAMALIER POZIO

ESCALA: SIN ESCALA
 ACOTACION: METROS
IT-01

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ.

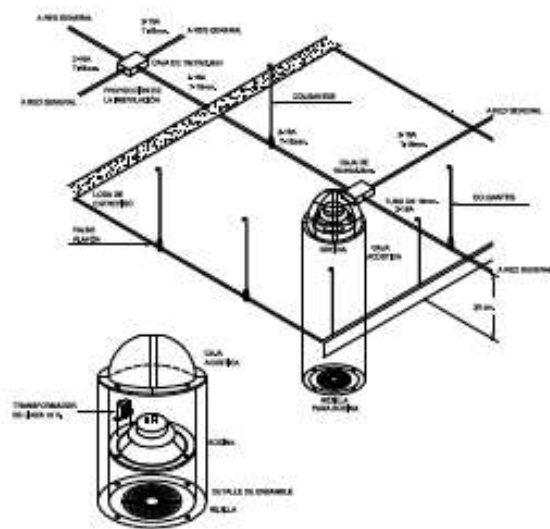
PLANO:
DETALLES GENERALES DE
TELECOMUNICACIONES

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

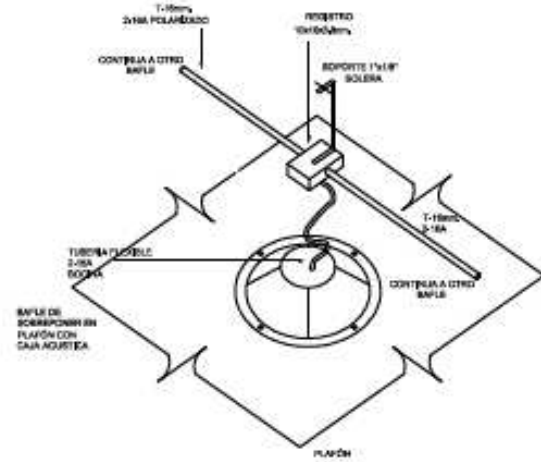
RECTOR:
DR. ALMA MARUVAL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ARG. JENNY MARTÍNEZ CASARDO
ASESOR:
ING. ARG. LUIS CARLOS PÉREZ

ESCALA: SIN ESCALA
ACOTACION: METROS

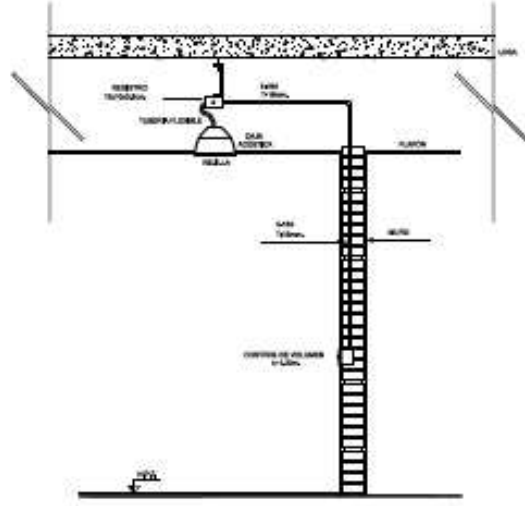
NUMERO DE PLANO:
IT-02



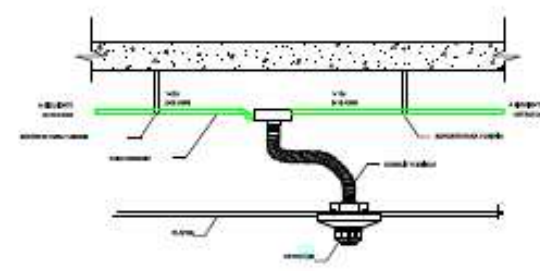
DETALLE BOCINA PARA EMPOTRAR EN PLAFÓN



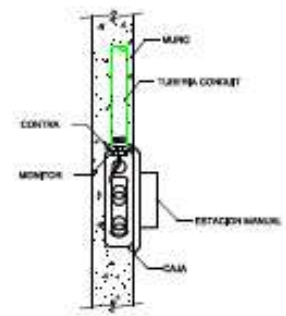
DETALLE BAFLE SOBRE PLAFÓN



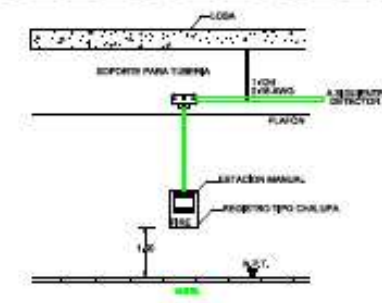
DETALLE BAFLE SOBRE PLAFÓN Y CONTROL DE VOLUMEN



INSTALACIÓN DE DETECTOR EN PLAFÓN

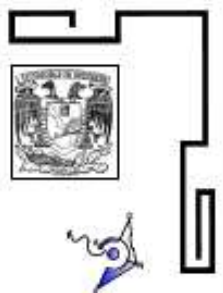


MONTAJE DE ESTACIÓN DE ALARMA



SOPORTERÍA TÍPICA PARA TUBERÍA OCULTA EN PLAFÓN

NOTAS:
 1.- LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA ESTÁN CONTINGIDOS EN LOS PLANOS DE TELECOMUNICACIONES.
 2.- TODOS LOS EQUIPOS SON REPRESENTADOS PARA EL MONTAJE SE DEBERÁ VERIFICAR LA INFORMACIÓN CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS BÁSICOS Y LOS DE TELECOMUNICACIONES.
 3.- LAS COTAS DEBEN SER EN METROS.
 4.- TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN SER LOS INDICADOS EN PLANOS O SIMILARES EN CALIDAD.



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
 DETALLES GENERALES DE
 TELECOMUNICACIONES

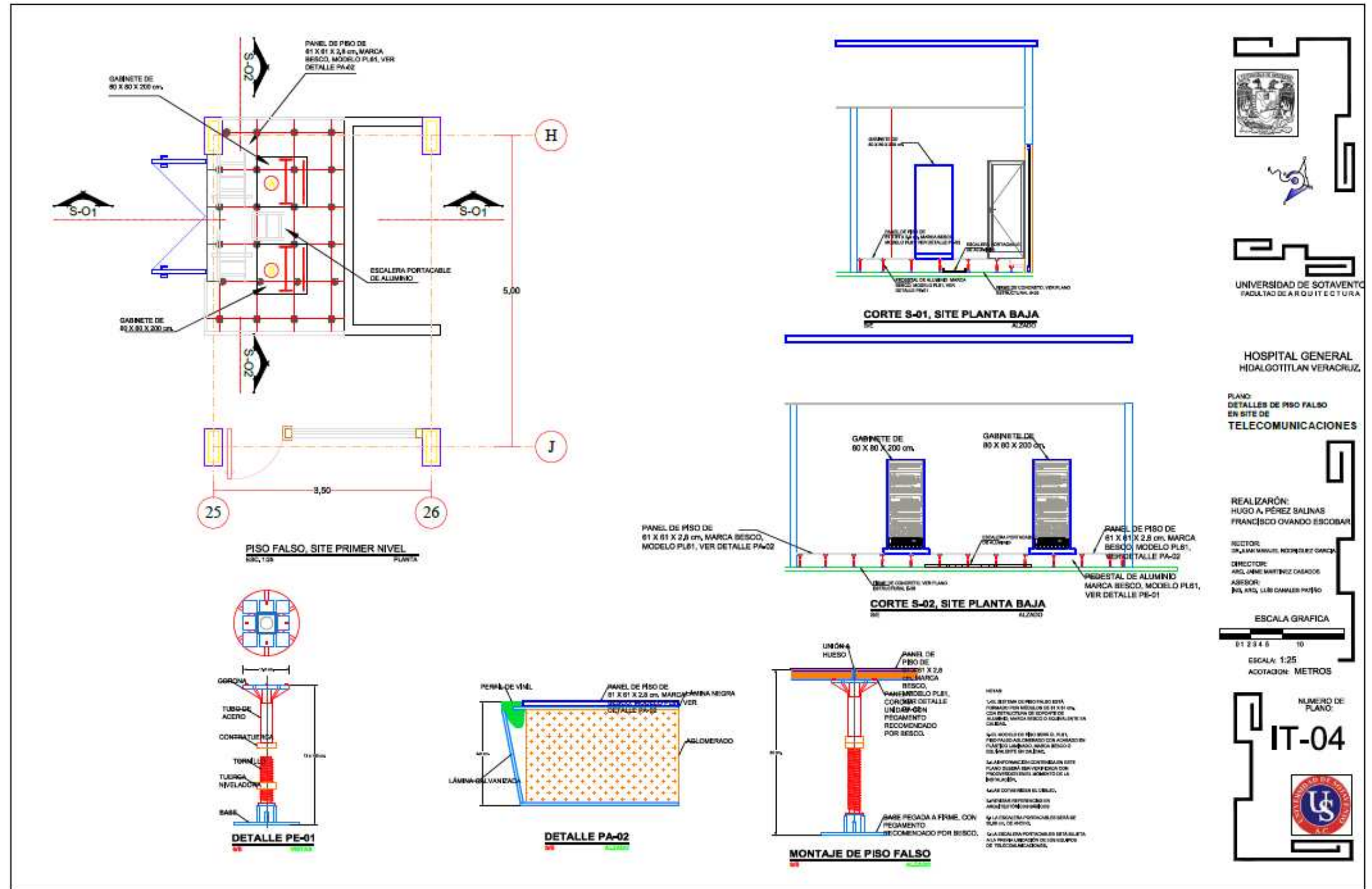
REALIZACIÓN:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

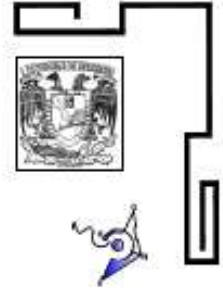
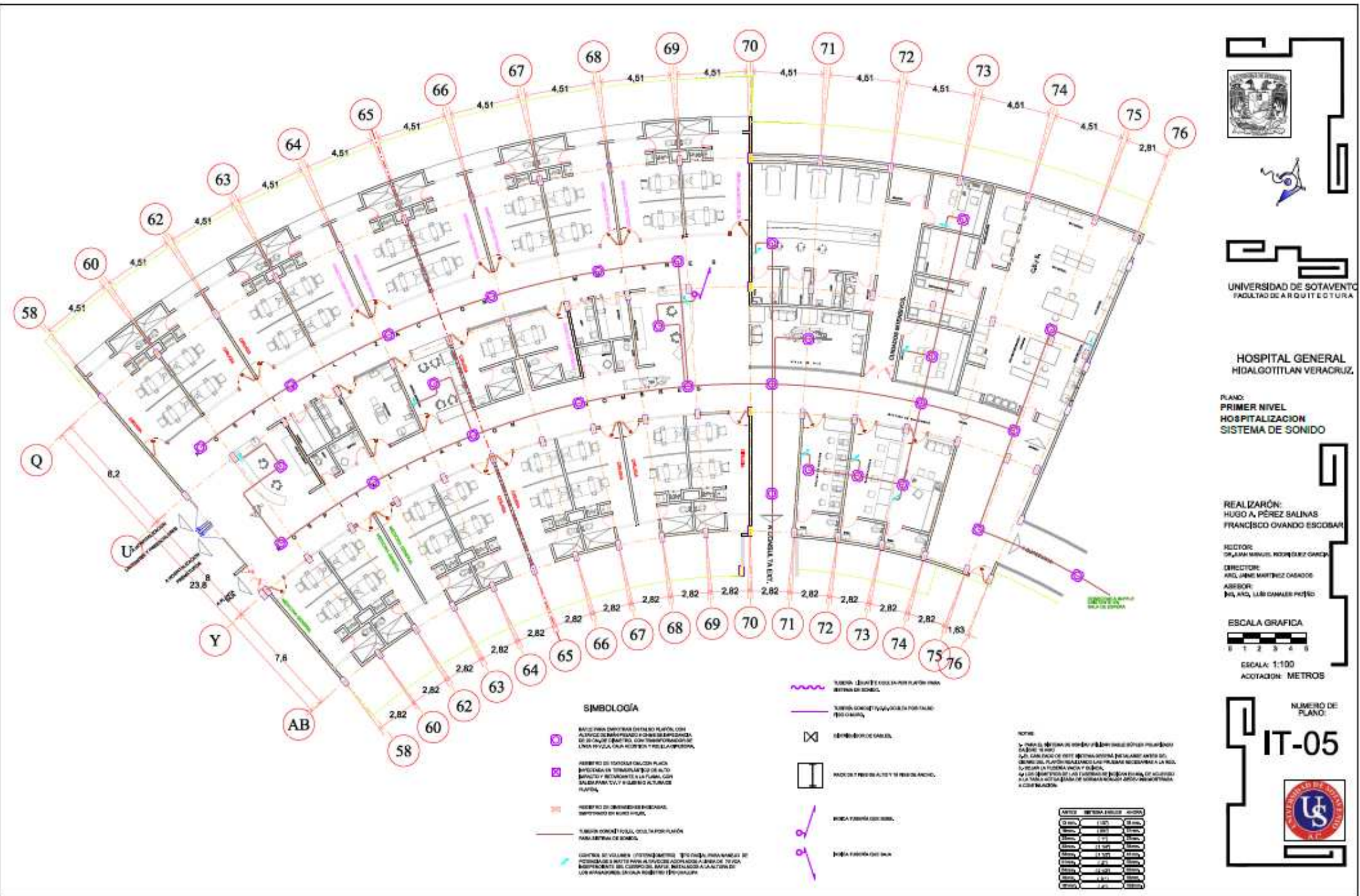
REVISOR:
 DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
 DIRECTOR:
 ING. JUAN MARTÍNEZ CASADO
 ASESOR:
 ING. AYO, LUIS CARLOS PÉREZ

ESCALA: SIN ESCALA
 ACOTACIÓN: METROS

NUMERO DE PLANO:
 IT-03







UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO TLAXIACO VERACRUZ.

PLANO:
PRIMER NIVEL
HOSPITALIZACION
SISTEMA DE SONIDO

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. RAMÓN VARGAS ROSALES
DIRECTOR:
DR. JOSÉ MARTÍNEZ CASAS
ASESOR:
DR. ANDRÉS LUÍS GARCÍA PIJUELO

ESCALA GRAFICA
ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
IT-05

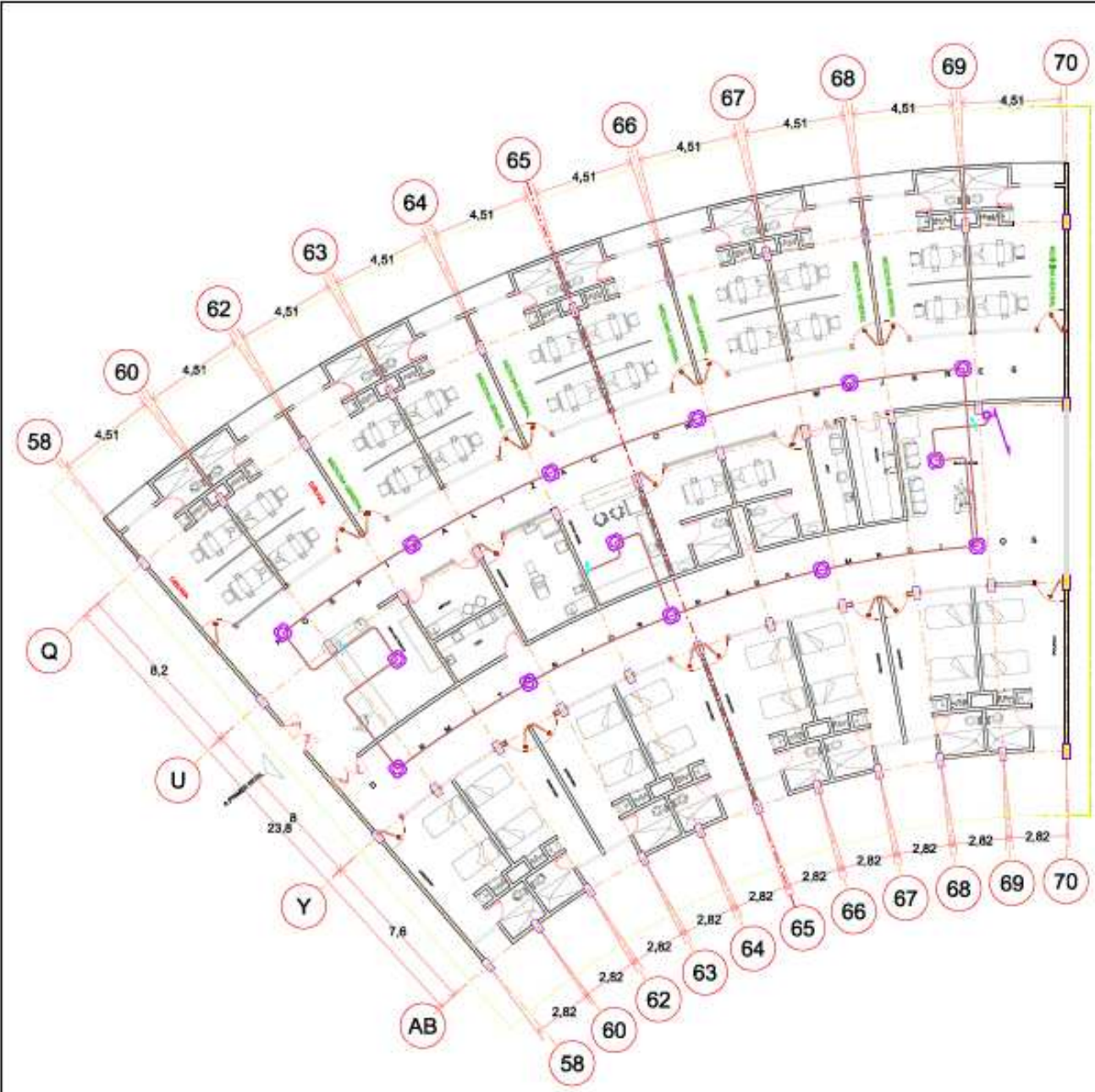
SIMBOLOGIA

- SIMBOLOGIA DEL SISTEMA DE SONIDO.
- SIMBOLOGIA DEL RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.
- RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.
- RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.
- RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.
- RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.
- RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.
- RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.
- RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO.

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE SONIDO DE ESTE PLANO DEBE SER INSTALADO CON LA PREVENCIÓN DE RUIDO Y CON LA CALIDAD DE SONIDO NECESARIA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PACIENTE EN LAS SALAS DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL HIDALGO TLAXIACO VERACRUZ.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
2	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
3	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
4	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
5	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
6	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
7	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
8	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
9	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD
10	RECEPTOR DE ALTA POTENCIA PARA EL SISTEMA DE SONIDO	1	UNIDAD

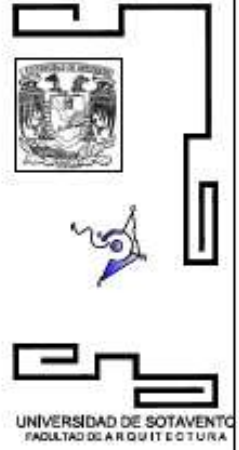


- SIMBOLOGÍA**
- BUNDA PARA IDENTIFICAR EL PISO PLANO, CON ACTIVIDAD DE BAJA PONDOSA O CON UN IMPACTO DE BAJA EN CUANTO A UN TRANSFORMADOR DE LINEA TRANSMISIÓN, CON ACCIONES Y FRECUENCIA DE VIBRACIONES.
 - MUEBLES DE VIBRACIONES CON PLATAFORMA EN TRANSFORMADOR DE ALTO IMPACTO Y FRECUENCIA ALTA PARA SER USADA PARA LA TRANSFERENCIA DE DATOS.
 - MUEBLES DE VIBRACIONES DE BAJA PONDOSA, EMPOTRADO EN MUR O PARED.
 - TUBERÍA CON SERVICIO PULVERIZADO PARA EL PISO PLANO PARA SERVICIO DE BOMBA.
 - CONTROL DE VIBRACIONES (PUNTO DE MUESTRA) PARA MUEBLES DE BAJA PONDOSA Y FRECUENCIA DE BAJA EN CUANTO A UN TRANSFORMADOR DE LINEA TRANSMISIÓN, CON ACCIONES Y FRECUENCIA DE VIBRACIONES.

- TUBERÍA DE SERVICIO PULVERIZADO PARA SERVICIO DE BOMBA.
- TUBERÍA CON SERVICIO PULVERIZADO PARA SERVICIO DE BOMBA.
- DISTRIBUCIÓN DE CABLES.
- MESA DE TRABAJO ALTO Y BAJA DE VIBRACIONES.
- MESA DE TRABAJO ALTO.
- MESA DE TRABAJO BAJA.

NOTA:
 1. PARA EL SISTEMA DE SONIDO Y DE BAJA PONDOSA Y FRECUENCIA DE BAJA EN CUANTO A UN TRANSFORMADOR DE LINEA TRANSMISIÓN, CON ACCIONES Y FRECUENCIA DE VIBRACIONES, SE DEBE REALIZAR LAS PRUEBAS DEBIDAS A LA RED DE SERVICIO PULVERIZADO PARA SERVICIO DE BOMBA.
 2. EN LA TUBERÍA DE SERVICIO PULVERIZADO PARA SERVICIO DE BOMBA, SE DEBE REALIZAR LAS PRUEBAS DEBIDAS A LA RED DE SERVICIO PULVERIZADO PARA SERVICIO DE BOMBA.
 3. EN LA TUBERÍA DE SERVICIO PULVERIZADO PARA SERVICIO DE BOMBA, SE DEBE REALIZAR LAS PRUEBAS DEBIDAS A LA RED DE SERVICIO PULVERIZADO PARA SERVICIO DE BOMBA.

METRO	DETTALA	MEDIDA	UNIDAD
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5



HOSPITAL GENERAL HIDALGOTTITLAN VERACRUZ.

PLANO: PRIMER NIVEL HOSPITALIZACION SISTEMA DE SONIDO

REALIZACIÓN:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
 DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

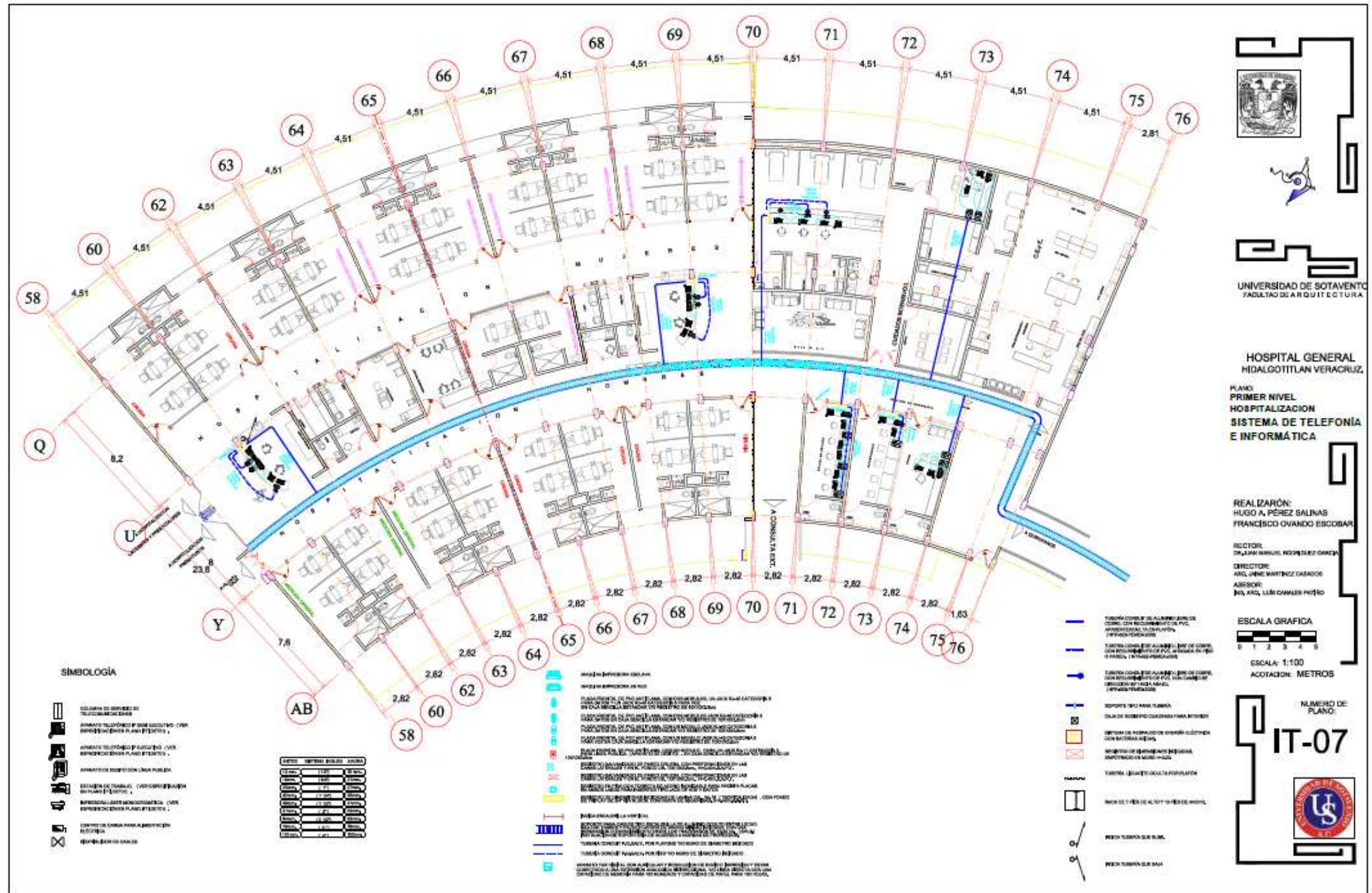
DIRECTOR:
 DR. JUAN MARTINEZ CHAVEZ

ASISTENTE:
 DR. AND. LUIS CARLOS PEREZ

ESCALA GRAFICA

 ESCALA: 1:100
 ACOTACION: METROS





UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTITLAN VERACRUZ

PLANO
 PRIMER NIVEL
 HOSPITALIZACION
 SISTEMA DE TELEFONIA
 E INFORMÁTICA

REALIZACIÓN:
 HUGO A. PÉREZ BALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

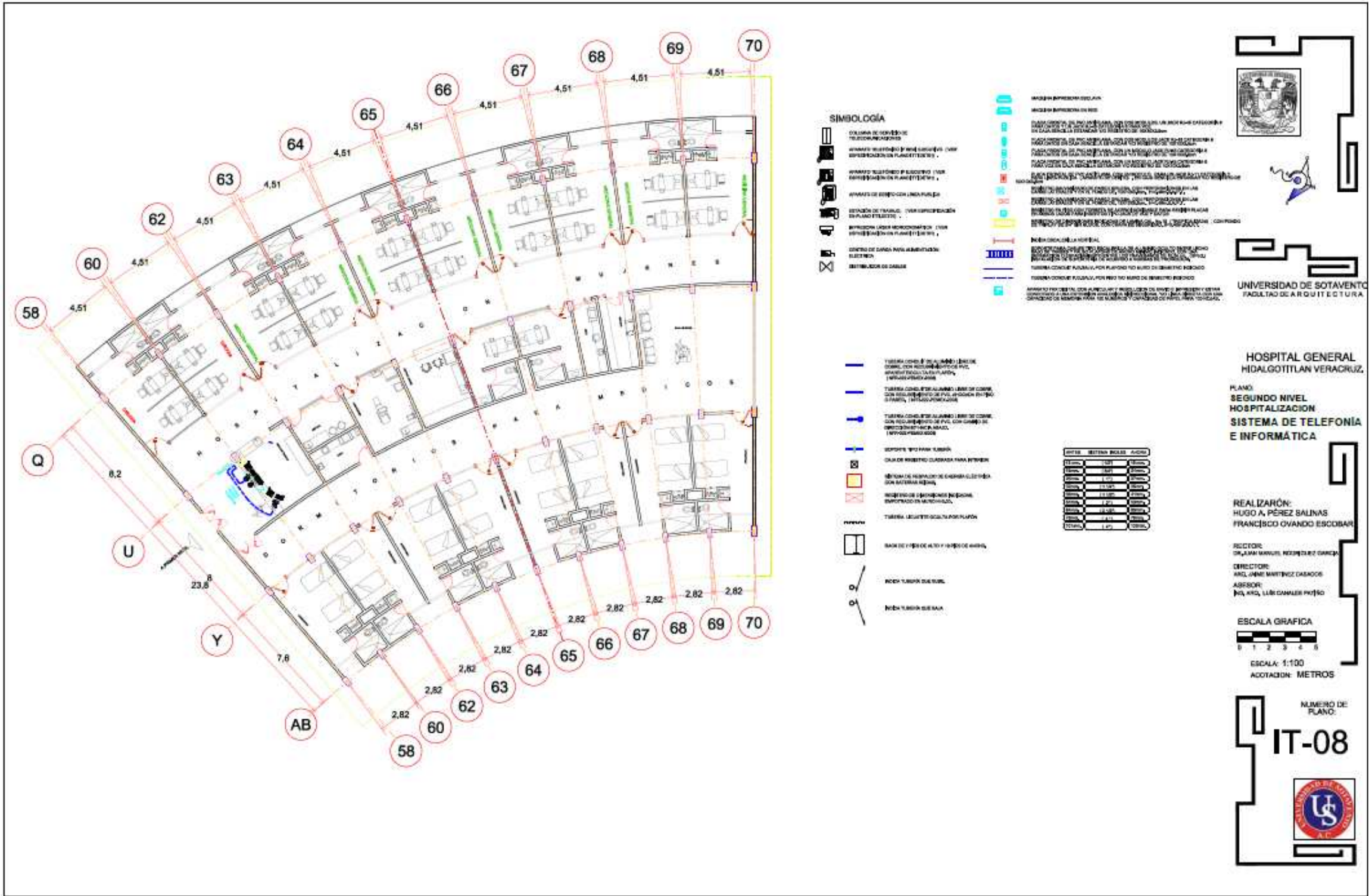
RECTOR:
 DR. JUAN MARCEL RODRIGUEZ GARCIA

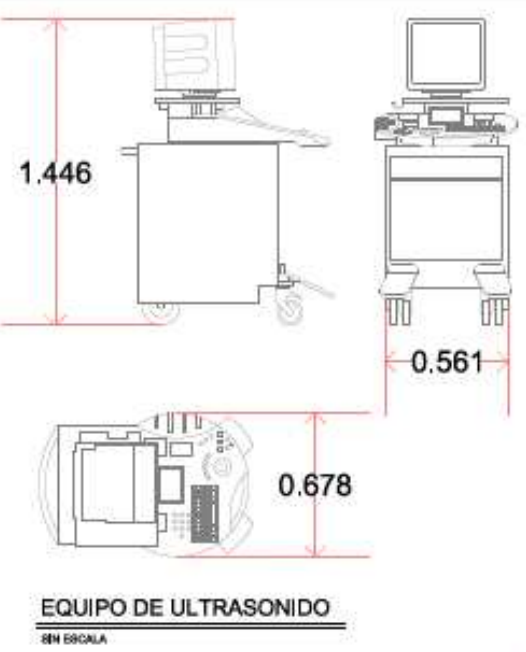
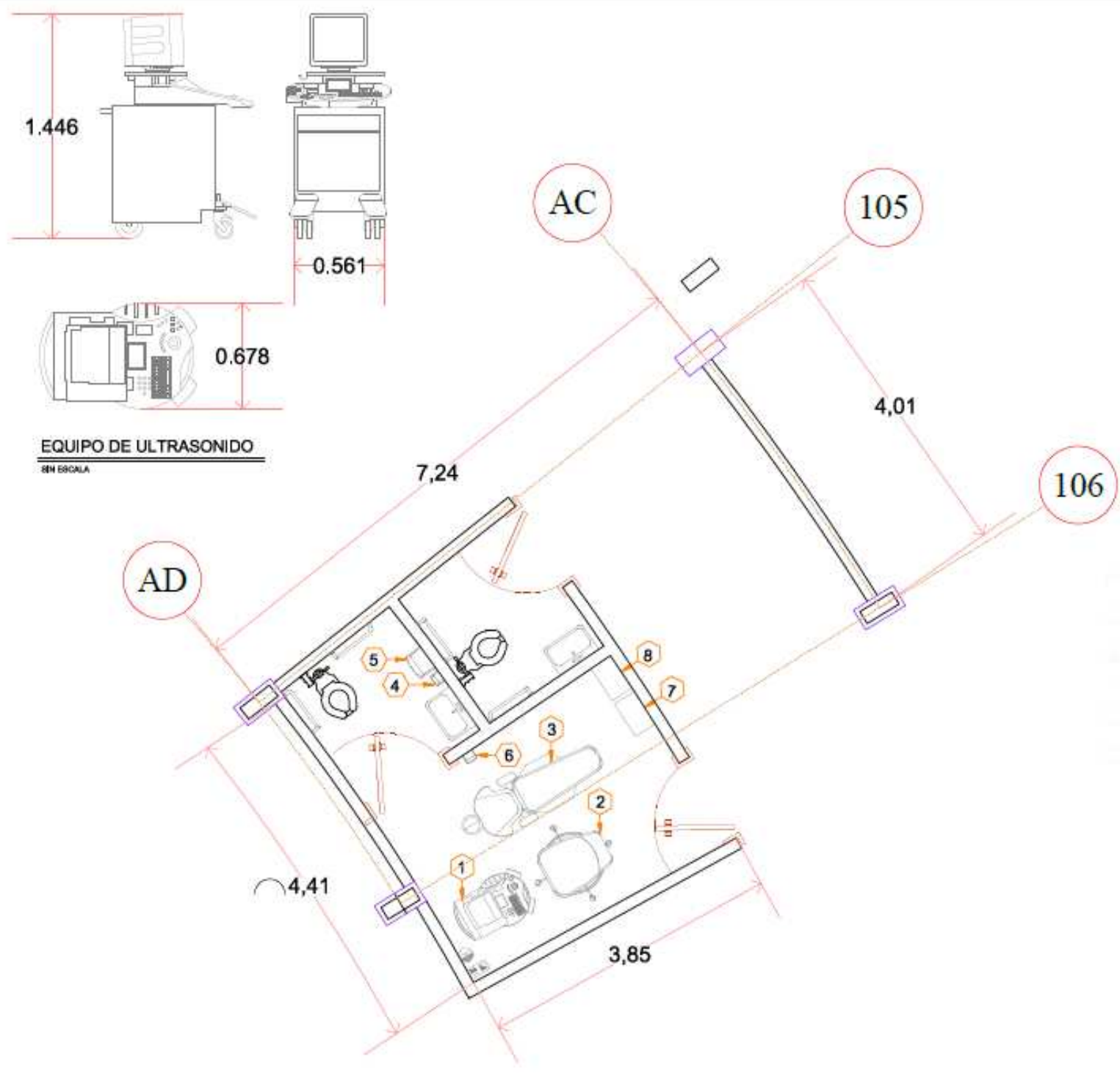
DIRECTOR:
 DR. JUAN MARTINEZ CASASOS

ASISOR:
 DR. ARL. LUIS CHAVEZ POTERO

ESCALA GRAFICA
 0 1 2 3 4 5
 ESCALA: 1:100
 ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
 IT-07





PLAN DEL SITIO SITUADO EN LA PÁGINA

Artículo	Cantidad	DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO
1	1	EQUIPO DE ULTRASONIDO
2	1	GEL DE OPERADOR
3	1	CAMILLA
4	1	DESFACHADOR DE JABÓN
5	1	DESFACHADOR DE SANITAS
6	1	DESFACHADOR DE GEL ANTIBACTERIAL
7	1	BAJURA MUNICIPAL
8	1	PLATA

DEMANDA DE ENERGÍA

IMP. (Tensión)	VOLTAJE (NOMINAL)	FASES	REPLAZACIÓN
50	120	1	SI
44	220	1	SI

INFORMACIÓN ADICIONAL

Sim.	DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO
⊕	SEÑAL DIRECTA (SEÑAL INICIAL) (SEÑALIZADO)
⊖	SEÑAL INVERSA
⊙	SEÑALIZADO

UNIVERSIDAD DE SOAVIATO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO TITLAN VERACRUZ

PLANO:
GUÍA MECÁNICA
ULTRASONIDO

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA

DIRECTOR:
ING. JUAN MANUEL CÁDIZ

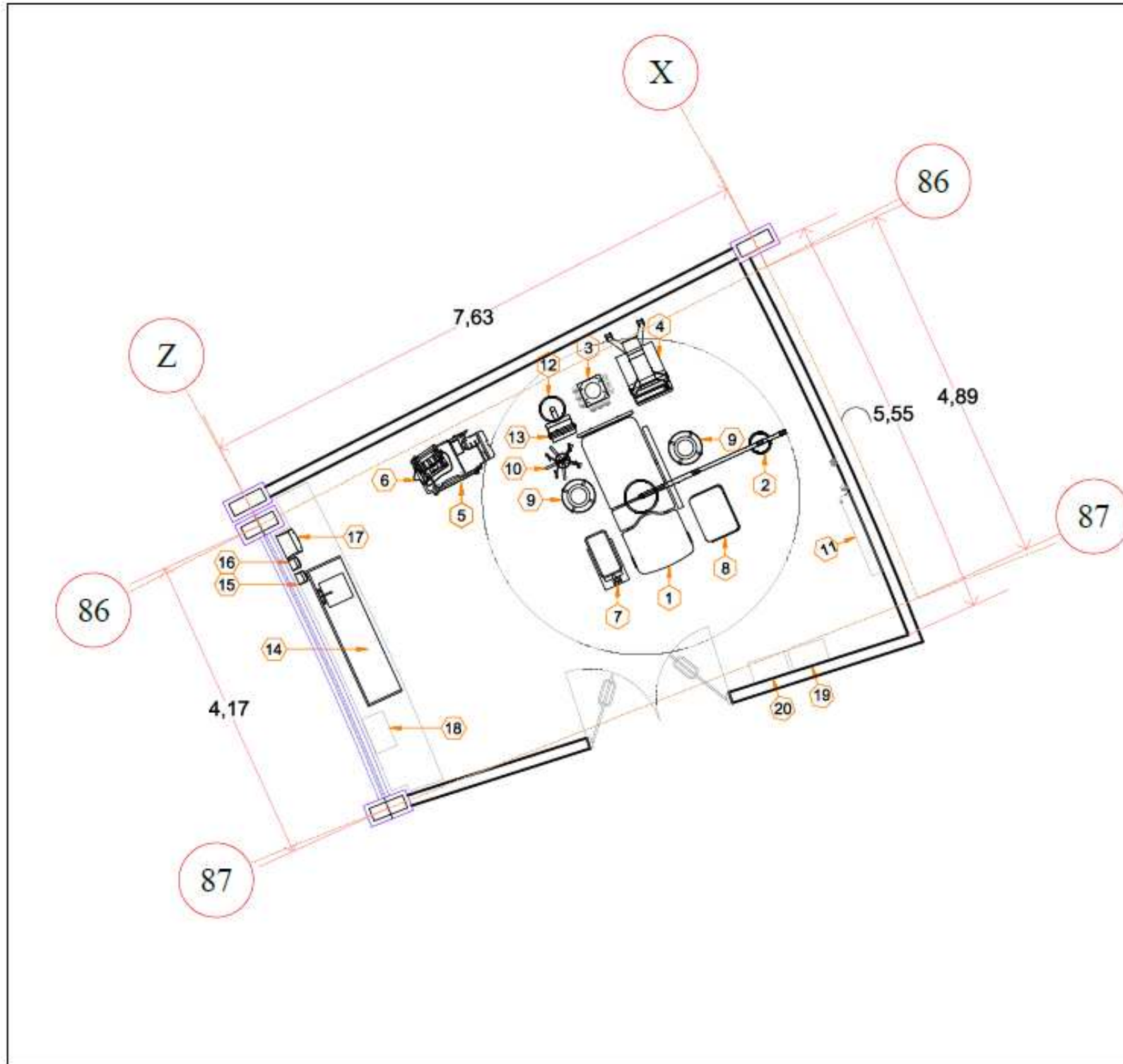
ASESOR:
ING. ARG. LUIS GARCÍA PATRO

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5 10

ESCALA: 1:200
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
GMC-2

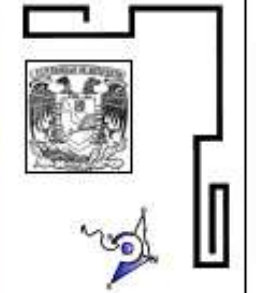




PLAN DEL SITIO SITUADO EN LA PÁGINA

Artículo	Cantidad	DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO
1	5	CAMILLA, Mod. Trauma Draszler (P8340) , Marca Hill-Rom
2	3	CAMILLA PEDIÁTRICA, Mod. Fantasy, Marca: Medica
3	8	SOPORTE PARA MONITOR DE PACIENTE
4	8	MONITOR DE PACIENTE, Mod. Delta XL, Marca: Digipar
5	8	CONSOLA HORIZONTAL, Mod. 210, Marca: Perm
6	8	PORTAVENCILUS, Mod. PCR 140, Marca: Rocheleer
7	8	PORTAVENCILUS, Marca: Rocheleer
8	1	CARRILLO DE PARO, Mod. L FOPEDS, Marca: L. Nijha
9	1	DEFIBRILADOR, Mod. Heart Start XL, Marca: Philips
10	6	CORTINA ANTIBACTERIAL, Mod. Cutana, Marca: Lynn Mexico
11	1	MESA PASTEUR, Mod. MEDSOS, Marca: Rocheleer
12	1	TARJA DE ACRIL INODORABLE
13	1	DESPACHADOR DE JABÓN
14	3	DESPACHADOR DE GEL ANTIBACTERIAL
15	1	DESPACHADOR DE SANITAS
16	1	BASURA MUNICIPAL
17	1	R.P.U.S.
18	1	CONTENEDOR DE FUNGICIDANTES

Sim	DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO
1	SIN USOS
2	SIN USOS
3	SIN USOS
4	SIN USOS
5	SIN USOS
6	SIN USOS
7	SIN USOS
8	SIN USOS
9	SIN USOS
10	SIN USOS
11	SIN USOS
12	SIN USOS
13	SIN USOS
14	SIN USOS
15	SIN USOS
16	SIN USOS
17	SIN USOS
18	SIN USOS



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTLAN VERACRUZ

PLANO:
GUÍA MECÁNICA
SALA DE CHOQUE

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA

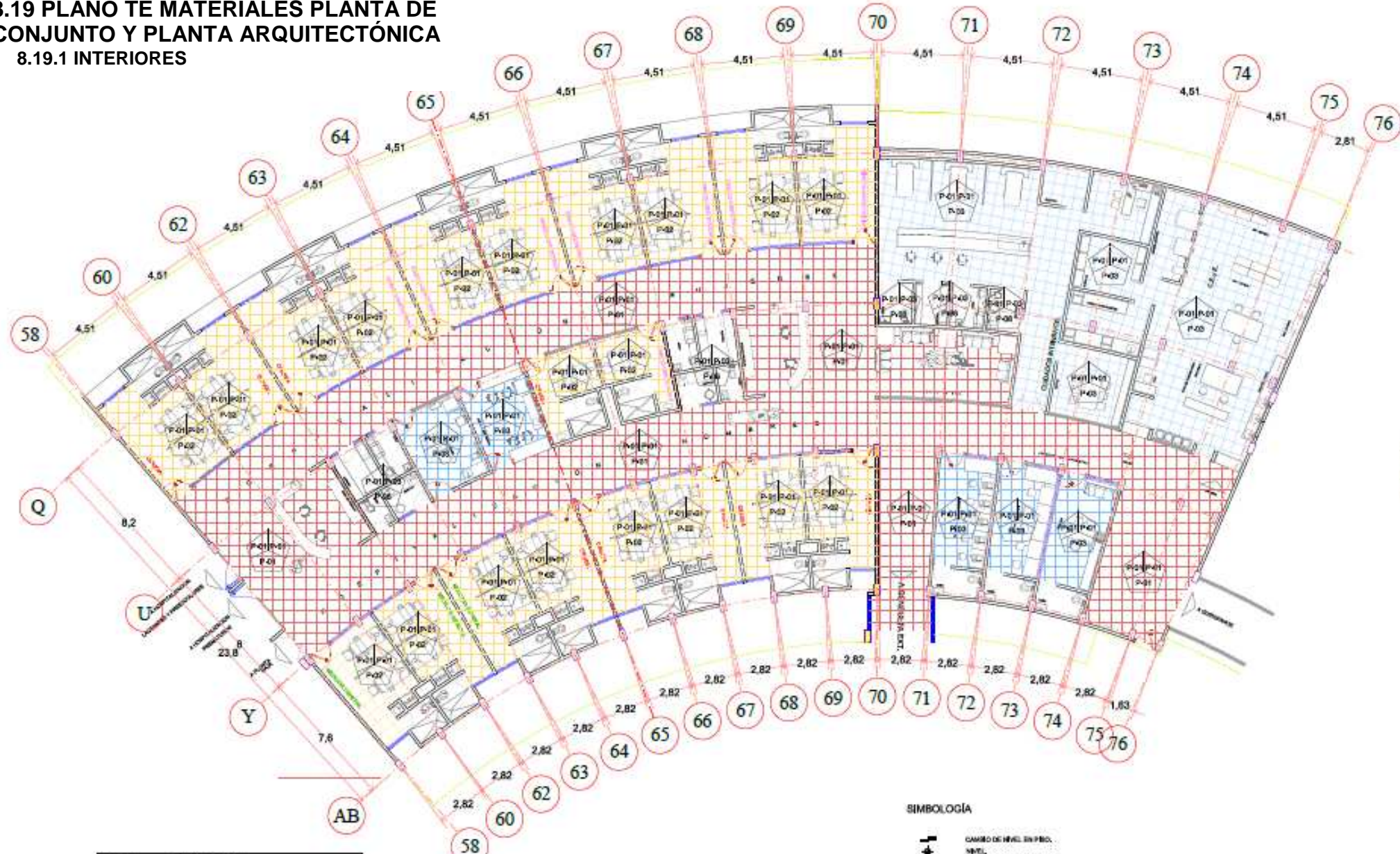
DIRECTOR:
ING. JUAN MARCELO CÁDIZ

ASESOR:
ING. ARQ. LUIS CANALES PATRO



NUMERO DE PLANO:
GMC-3

8.19 PLANO DE MATERIALES PLANTA DE CONJUNTO Y PLANTA ARQUITECTÓNICA
8.19.1 INTERIORES



PISOS		ACABADOS	
C. SUELO	ACABADO	C. PARED	ACABADO
01	01	01	01
02	02	02	02
03	03	03	03
04	04	04	04
05	05	05	05
06	06	06	06
07	07	07	07
08	08	08	08
09	09	09	09
10	10	10	10
11	11	11	11

NOTAS

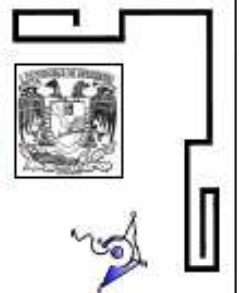
- Este plano se complementa con el plano de estructura AC-02
- Las salas tipo el 0100
- Todos los acabados y niveles deberán verificarse con los planos empalmados.
- Ver detalle de ubicación de piso en plano AC-02
- Ver detalle de ubicación de piso en empalmado de plano AC-02
- Todos los niveles interiores deben estar en todos sus casos, ver detalle en plano AC-02

LEGENDA

- PISO DE DESPESCHE Y DERECCIÓN
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- PISO DE DESPESCHE
- LOMA DE MARMOL
- CEMENTA DE MÁRMOL

SIMBOLOGÍA

- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- NIVEL
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE MURD
- NIVEL DE MANQUETA
- NIVEL DE CLAVACIÓN
- NIVEL DE AMORL
- LÍNEA DE CORTE
- ELES CONSTRUCTIVOS
- NOMENCLATURA DE ELES
- COTAS A SUS Y PARÓN
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- PENDIENTE



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
 PLANTA HOSPITALIZACION
 PRIMER NIVEL
 ACABADOS, PISOS
 INTERIORES

REALIZARÓN:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
 DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA

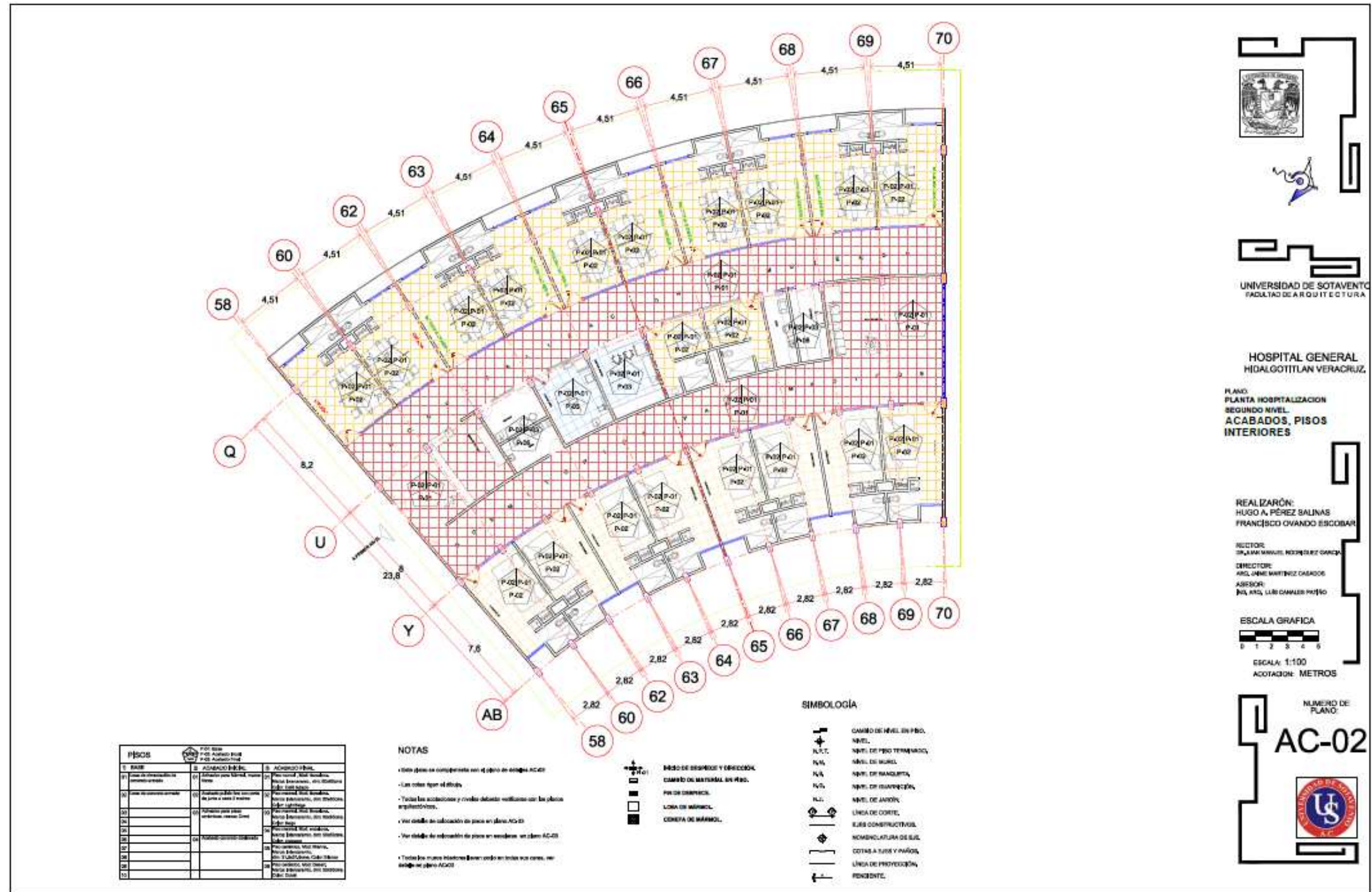
DIRECTOR:
 DR. JUAN MARTÍNEZ CASARDO

ASESOR:
 DR. AND. LUIS GARCÍA PÉREZ

ESCALA GRAFICA

 ESCALA: 1:100
 ACOTACION: METROS

NÚMERO DE PLANO:
AC-01



PISOS		PISO BASE	
1 BASE	2 ACABADO FINAL	1 BASE	2 ACABADO FINAL
01	01	01	01
02	02	02	02
03	03	03	03
04	04	04	04
05	05	05	05
06	06	06	06
07	07	07	07
08	08	08	08
09	09	09	09
10	10	10	10

NOTAS

- Todo piso se completará con el piso de estera AC-02
- Las salas tipo el 01
- Todas las aberturas y niveles deberán verificarse con las planas arquitectónicas.
- Ver cambio de ubicación de piso en plano NC-01
- Ver cambio de ubicación de piso en sección en plano AC-03
- Todas las nuevas instalaciones serán en todas las áreas, ver sección en plano AC-01

SIMBOLOGÍA

- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- N.T.C. NIVEL DE PISO TERMINADO.
- N.N. NIVEL DE NIVEL.
- N.N. NIVEL DE MANQUETA.
- N.N. NIVEL DE GUARNICIÓN.
- N.L. NIVEL DE ANCHURA.
- LINEA DE CORTE.
- EJE CONSTRUCTIVO.
- NOMENCLATURA DE SUELO.
- COTAS A SUELO Y PARED.
- LINEA DE PROYECCIÓN.
- PENDIENTE.

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HUALGÖTTILÁN VERACRUZ.

PLANO:
PLANTA HOSPITALIZACION
SEGUNDO NIVEL.
ACABADOS, PISOS
INTERIORES

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. MA. MARILENE RODRIGUEZ GARCIA

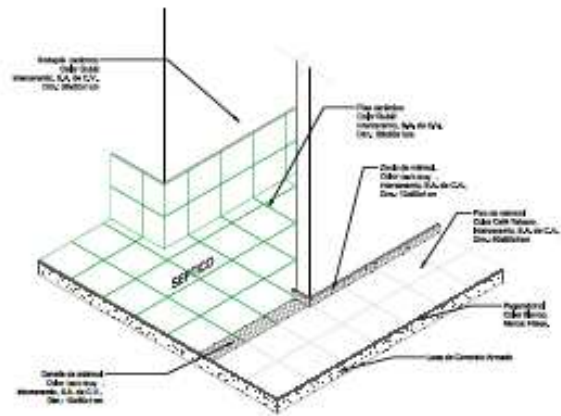
DIRECTOR:
DR. JUAN MARTINEZ CASASO

ASESOR:
DR. AND. LUIS GARCERAN PEREZ

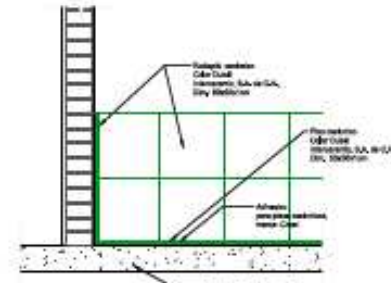
ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

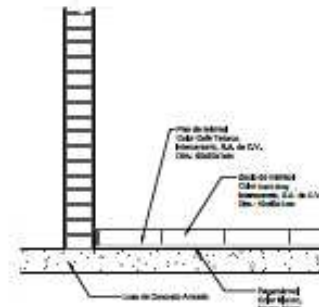
NUMERO DE PLANO:
AC-02



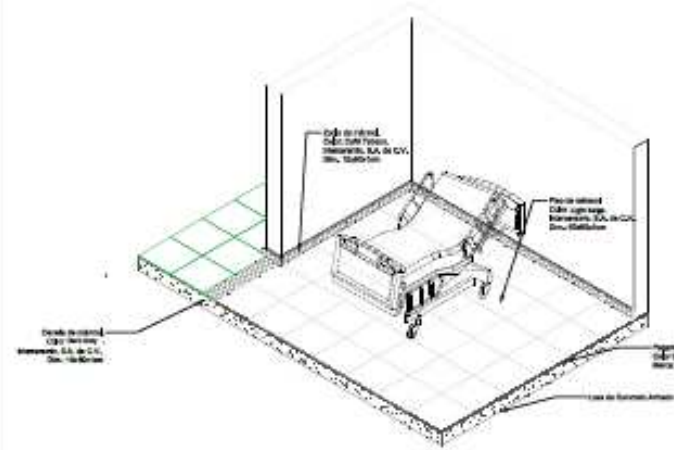
DETALLE TIPO DEL CAMBIO DE PISO EN SEPTICO, ROPIERIA, ASIS.



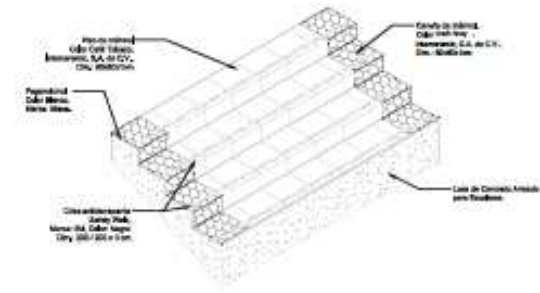
DETALLE TIPO DE RODAJE EN SEPTICO, ROPIERIA, ASIS.



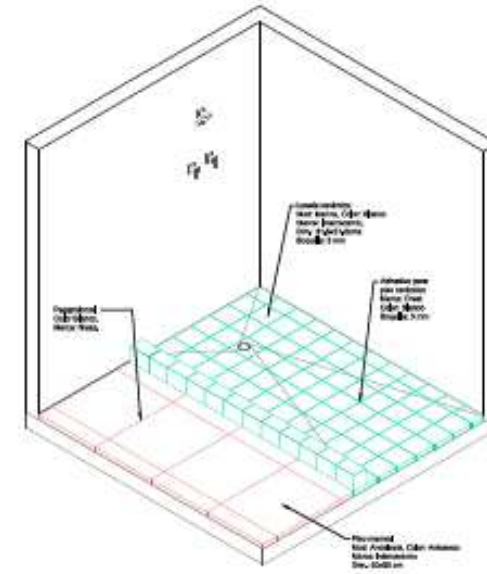
DETALLE DE ZOCLO EN PASILLOS



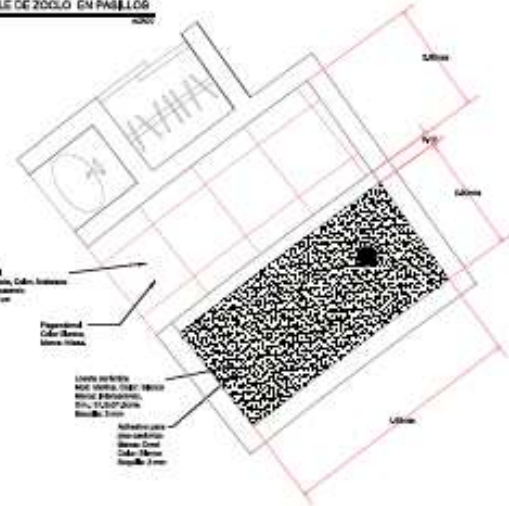
DETALLE TIPO DEL CAMBIO DE PISO EN CUARTOS DE HOSPITALIZACION



DETALLE DE DESPICE DE PISO EN ESCALERAS



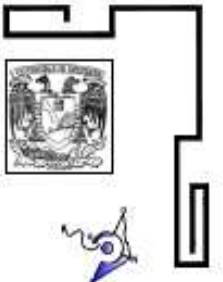
DETALLE DE DESPICE DE PISO DE REGADERA EN CUARTOS DE HOSPITALIZACION



DETALLE DE DESPICE DE PISO DE REGADERA EN VESTIBULOS

NOTAS

- Este plano es complemento de los planos de Acabados en Pisos AC-01, y AC-02.
- Las cotes rigen el dibujo.
- Todos los muros interiores deben ser verificados con los planos arquitectónicos.
- Todos los muros interiores deben ser verificados con los planos arquitectónicos.
- Todas las juntas entre piezas de material se harán a mano.
- Todas las juntas entre bases ordinarias tendrán un espesor de 5 mm, excepto en plan de regaderas de vestidores donde será de 3mm.



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

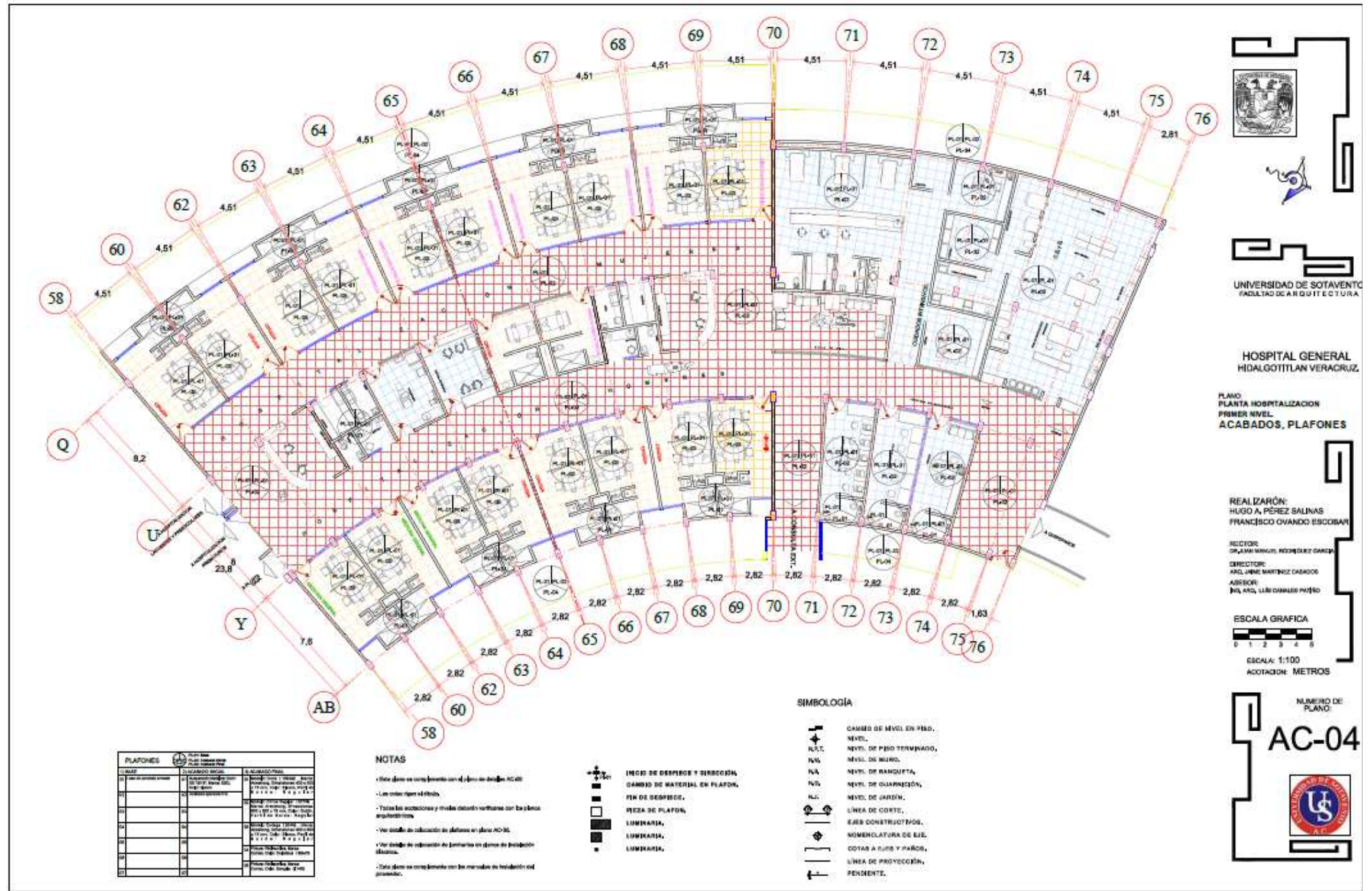
PLANO
DETALLE DE ACABADOS
PISOS INTERIORES


REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MARTEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECCION:
ARG. ANNE MARTINEZ CASAS
ASISISTENTE:
ING. ARG. LUIS DANIEL PEREZ

ESCALA: SIN ESCALA
ACOTACION: METROS







 UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA


 HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTITLAN VERACRUZ

 PLANO
 PLANTA HOSPITALIZACION
 PRIMER NIVEL
 ACABADOS, PLAFONES

 REALIZACIÓN:
 HUGO A. PÉREZ SALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

 SECCIÓN:
 DR. AMAN MARQUEZ RODRIGUEZ GARCIA
 DIRECTOR:
 ARQ. JENIFER MARTINEZ CASASOS
 ASISOR:
 ING. ARQ. LUIS DAMIAN PUERTO

 ESCALA GRAFICA

 ESCALA: 1:100
 ACOTACION: METROS

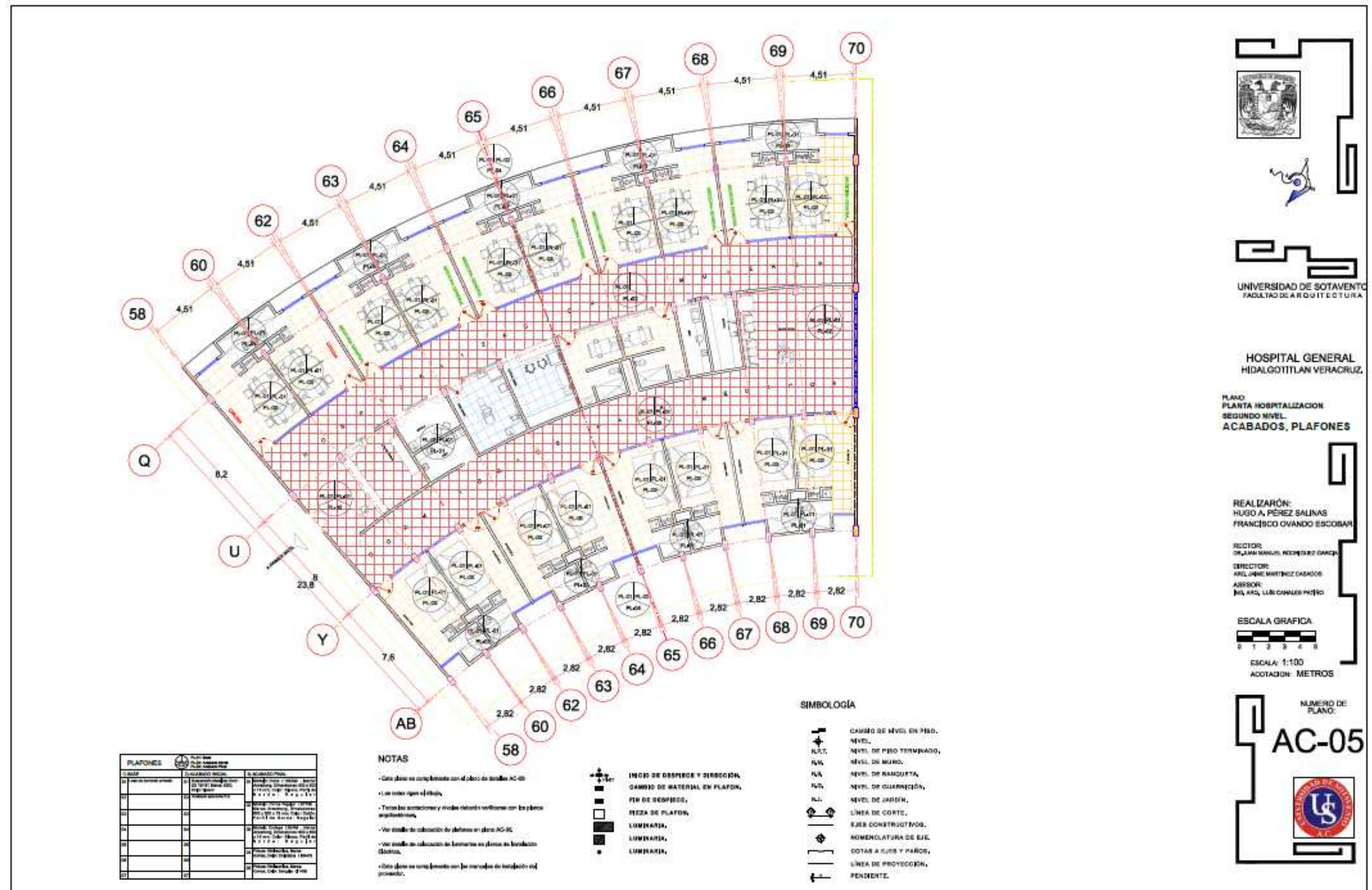
 NUMERO DE PLANO:
AC-04


CLASE	DESCRIPCIÓN	ACABADO
01	Plafón de yeso con pintura blanca mate	Plafón de yeso con pintura blanca mate
02	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores
03	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores
04	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores
05	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores
06	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores
07	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores
08	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores
09	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores
10	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores	Plafón de yeso con pintura blanca mate y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores y pintura de colores

NOTAS
 - Este plano se complementa con el plano de detalles AC-05.
 - Las cotas tipo vértice.
 - Todas las acotaciones y niveles deben verificarse con los planos arquitectónicos.
 - Ver detalle de colocación de plafones en plano AC-05.
 - Ver detalle de colocación de juntas en juntas de dilatación de juntas.
 - Este plano se complementa con los manuales de instalación y mantenimiento.

- SIMBOLOGÍA**
-  CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
 -  NIVEL DE PISO TERMINADO.
 -  NIVEL DE MURO.
 -  NIVEL DE BANCUETA.
 -  NIVEL DE CUBIERTA.
 -  NIVEL DE JARDÍN.
 -  LÍNEA DE CORTE.
 -  EJES CONSTRUCTOS.
 -  NOMENCLATURA DE EJE.
 -  COTAS A PARED Y COLUMNAS.
 -  LÍNEA DE PROYECCIÓN.
 -  PENDIENTE.

-  INICIO DE DESPERDE Y DIRECCIÓN.
-  CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN.
-  FIN DE DESPERDE.
-  PIEZA DE PLAFÓN.
-  LUMINARIA.
-  LUMINARIA.
-  LUMINARIA.



PLATONES	PLATO	PLATO	PLATO
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

NOTAS

- Este plano es complementario con el plano de detalle AC-05
- Ver todos los ejes de nivel.
- Todas las anotaciones y niveles deberán verificarse con los planos arquitectónicos.
- Ver detalle de colocación de plafones en plano AC-05.
- Ver detalle de colocación de luminarias en planos de acabados eléctricos.
- Este plano es complementario con los planos de acabados del poseedor.

- INICIO DE DESPERDE Y DIRECCION,**
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON,**
- FIN DE DESPERDE,**
- REZA DE PLAFON,**
- LUMINARIA,**
- LUMINARIA,**
- LUMINARIA,**

- SIMBOLOGIA**
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
 - NEVEL.
 - NEVEL DE PISO TERMINADO.
 - NEVEL DE MURO.
 - NEVEL DE BANCUETA.
 - NEVEL DE CIMENTACION.
 - NEVEL DE JARDIN.
 - LINEA DE CORTE.
 - EJES CONSTRUCTIVOS.
 - NOMENCLATURA DE EJE.
 - DOTAS A EJES Y PAROS.
 - LINEA DE PROYECCION.
 - PENDIENTE.

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO
PLANTA HOSPIITALIZACION
SEGUNDO NIVEL
ACABADOS, PLAFONES

REALIZACION:
HUGO A. PEREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECCION:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

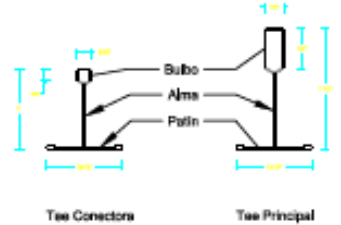
DIRECTOR:
ARQ. JESUS MARTINEZ CASASOS

ASISOR:
ING. ARQ. LUIS CAMARILLO PACHECO

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
AC-05



Tee Conector Tee Principal

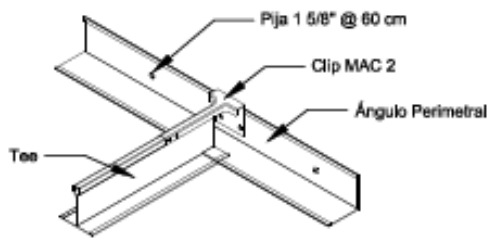


Angulo perimetral

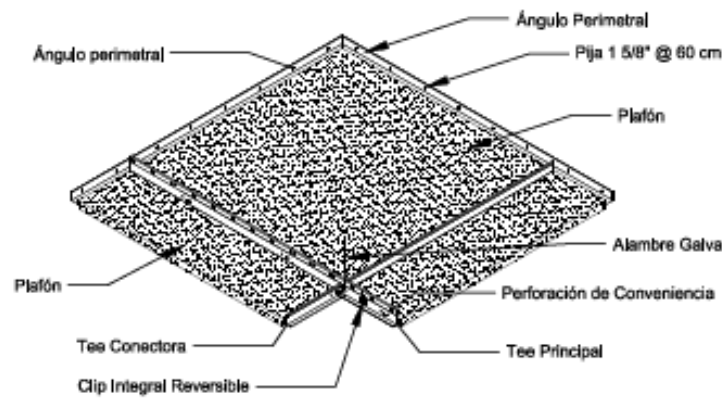
PIEZAS DEL SISTEMA SUSPENSIÓN



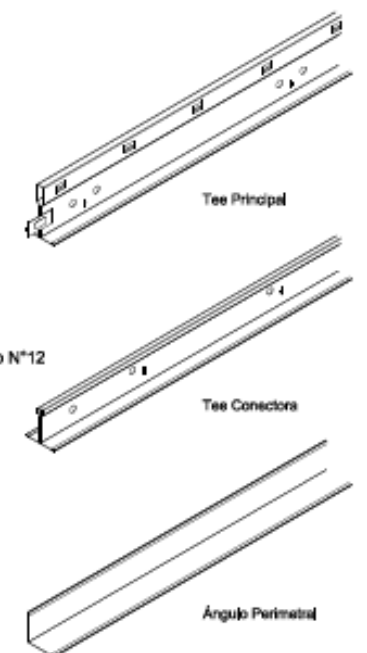
DETALLE DE FIJACIÓN VERTICAL DE COLGANTE



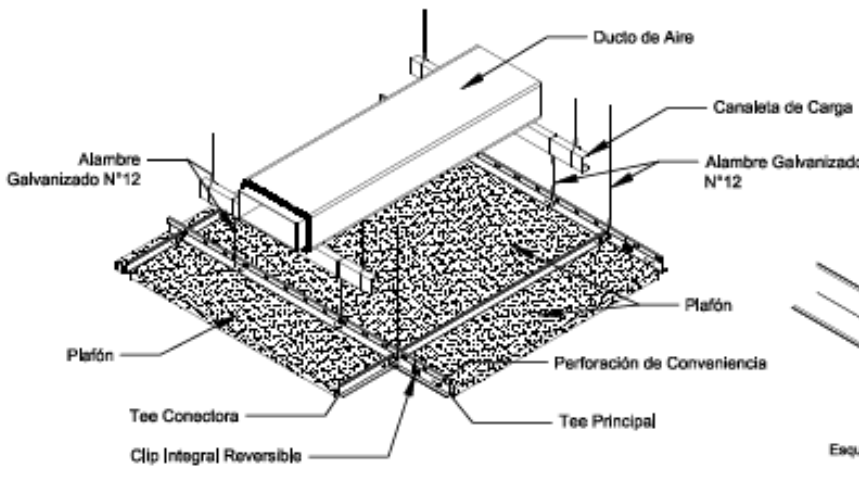
DETALLE DE FIJACIÓN VERTICAL DE COLGANTE



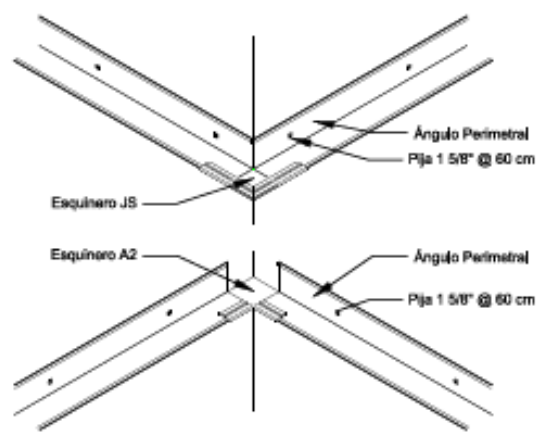
DETALLE DE SISTEMA SUSPENSIÓN



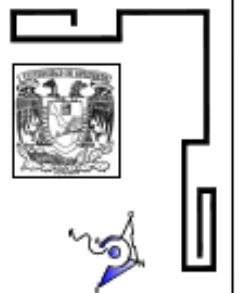
PIEZAS DEL SISTEMA SUSPENSIÓN



DETALLE DE SISTEMA SUSPENSIÓN



DETALLE DE ESQUINEROS



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

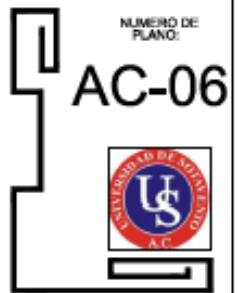
HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ.

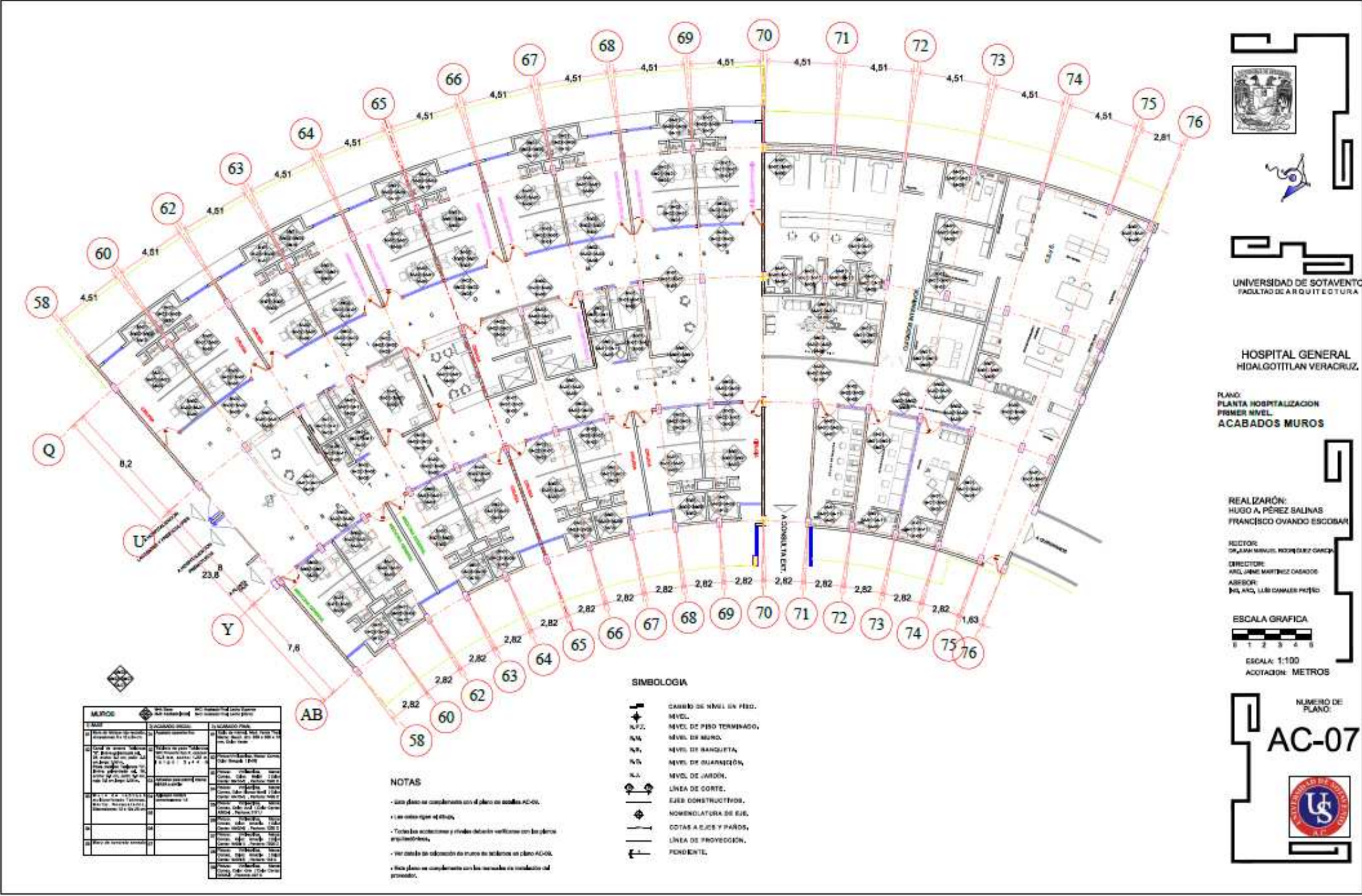
PLANO:
DETALLES DE ACABADOS,
PLAFONES

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ING. JUAN MARTÍNEZ CASERES
ASISOR:
ING. ARQ. LUIS CARLOS PÉREZ

ESCALA: SIN ESCALA
ACOTACION: METROS



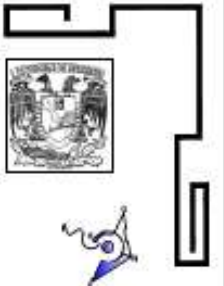


MURDO	DESCRIPCION	ACABADO FINAL
M-01	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-02	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-03	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y VENTANAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-04	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS Y VENTANAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-05	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-06	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-07	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-08	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-09	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR
M-10	MUR DE MORTON DE 20 CM DE ESPESOR CON REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VENTANAS DE ALUMINIO	REVOQUE INTERIOR Y EXTERIOR

NOTAS

- Este plano se complementa con el plano de acabados AC-06.
- Ver datos de ubicación de muros de sectores en plano AC-06.
- Este plano se complementa con los detalles de constructores del presente.

- SIMBOLOGIA**
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
 - NIVEL.
 - NIVEL DE PISO TERMINADO.
 - N.M.
 - N.M.
 - N.M.
 - N.M.
 - N.M.
 - LINEA DE CORTE.
 - EJE CONSTRUCTIVO.
 - NOMENCLATURA DE EJE.
 - COTAS A EJE Y PAROS.
 - LINEA DE PROYECCION.
 - PENDIENTE.



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLAN VERACRUZ.

PLANO:
PLANTA HOSPITALIZACION
PRIMER NIVEL.
ACABADOS MUROS

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. JUAN MARQUEZ RODRIGUEZ GARCIA

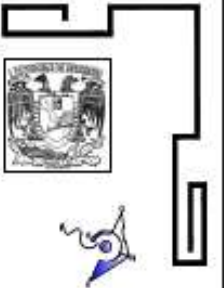
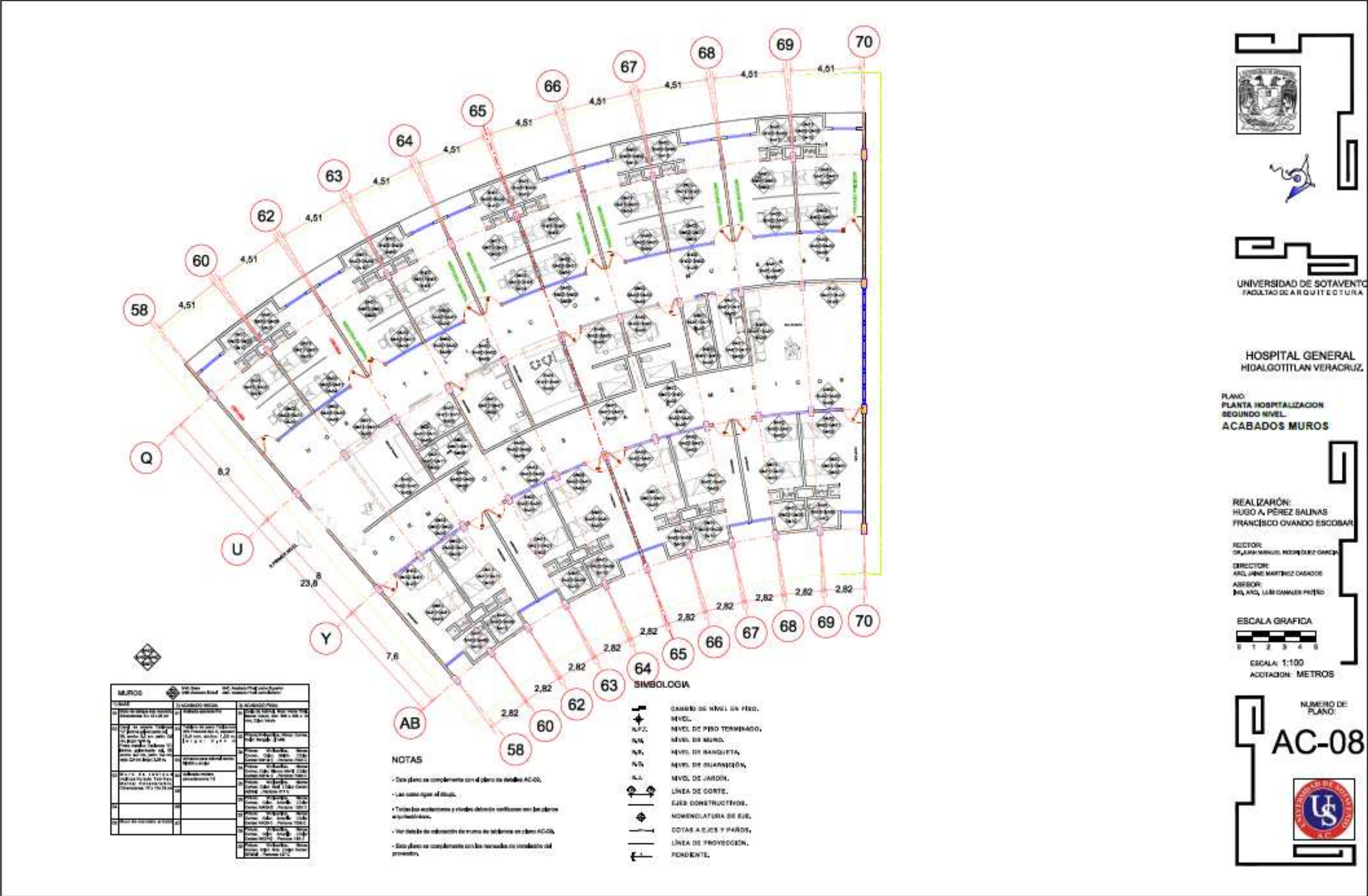
DIRECTOR:
DR. JUAN MARTINEZ CASARDO

ARQUITECTO:
DR. AND. LUIS DAMIAN PEREZ

ESCALA GRAFICA

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
AC-07



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO:
PLANTA HOSPITALIZACION
SEGUNDO NIVEL
ACABADOS MUROS

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA

DIRECTOR:
ING. JUAN MARTÍNEZ CASADOS

ASISOR:
ING. AYO. LUIS GONZÁLEZ PÉREZ

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
AC-08

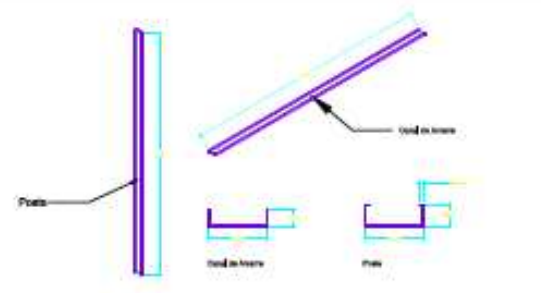
MUROS	ACABADO MURO	ACABADO PISO
01	01	01
02	02	02
03	03	03
04	04	04
05	05	05
06	06	06
07	07	07
08	08	08
09	09	09
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70

NOTAS

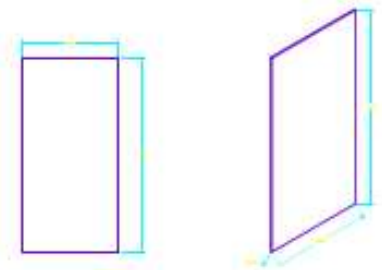
- Este plano se complementa con el plano de detalles AC-09.
- Ver cotas en el sitio.
- Todos los acabados y niveles deberán verificarse con los planos de topografía.
- Ver detalle de edificación de muros en planos AC-04.
- Este plano se complementa con los detalles de acabados del proyecto.

SIMBOLOGIA

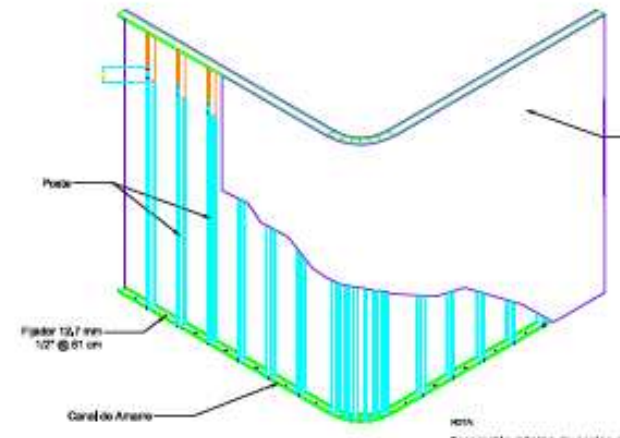
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- NIVEL.
- N/P: NIVEL DE PISO TERMINADO.
- N/M: NIVEL DE MURO.
- N/B: NIVEL DE BANQUETA.
- N/S: NIVEL DE GUARNICIÓN.
- N/J: NIVEL DE JARDÍN.
- LÍNEA DE CORTE.
- EJE DE CONSTRUCTIVO.
- NOMENCLATURA DE EJE.
- COTAS A EJES Y PAROS.
- LÍNEA DE PROYECCIÓN.
- PENDIENTE.



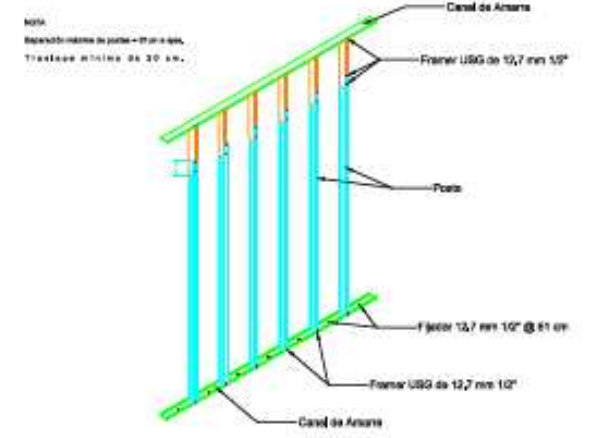
DETALLE DE POSTE Y CANAL DE AMARRE METÁLICOS
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



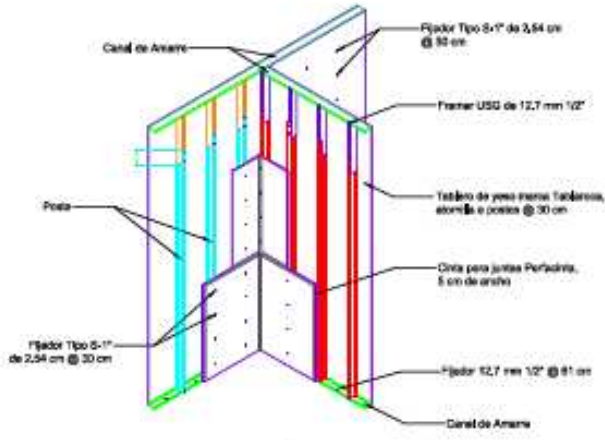
DETALLE DE TABLERO DE YESO TABLAROCA
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



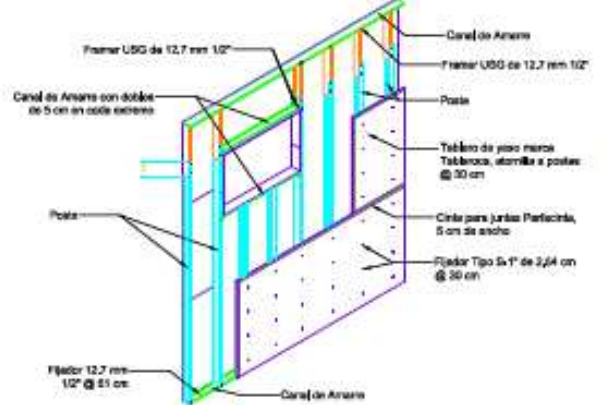
DETALLE DE TABLERO DE YESO EN MURO CURVO
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



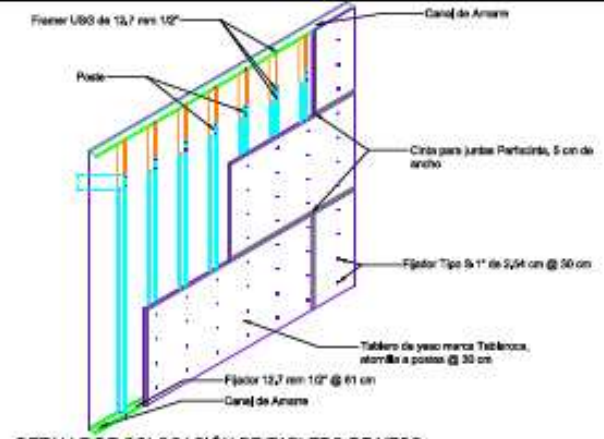
DETALLE DE COLOCACIÓN DE POSTES Y CANAL DE AMARRE
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



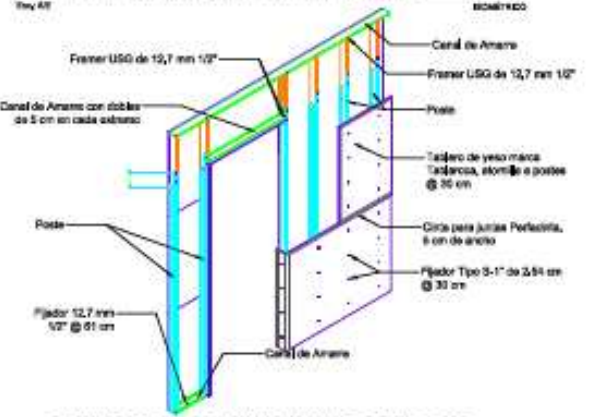
DETALLE DE COLOCACIÓN DE TABLERO EN INTERSECCIONES
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



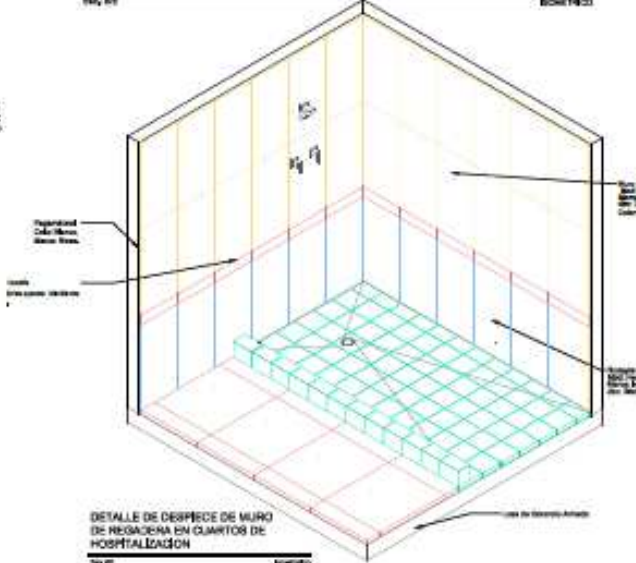
DETALLE DE COLOCACIÓN DE VANOS DE VENTANAS
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



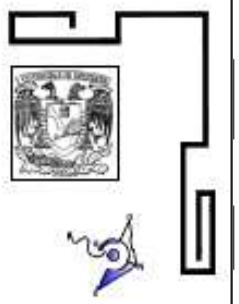
DETALLE DE COLOCACIÓN DE TABLERO DE YESO
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



DETALLE DE COLOCACIÓN DE VANOS DE PUERTAS
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



DETALLE DE DESPESSE DE MURO DE REPARACIÓN EN CUARTOS DE HOSPITALIZACIÓN
Esc. 1/8" = 1'-0" ISOMETRICO



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO
DETALLES DE ACABADOS
MUROS

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

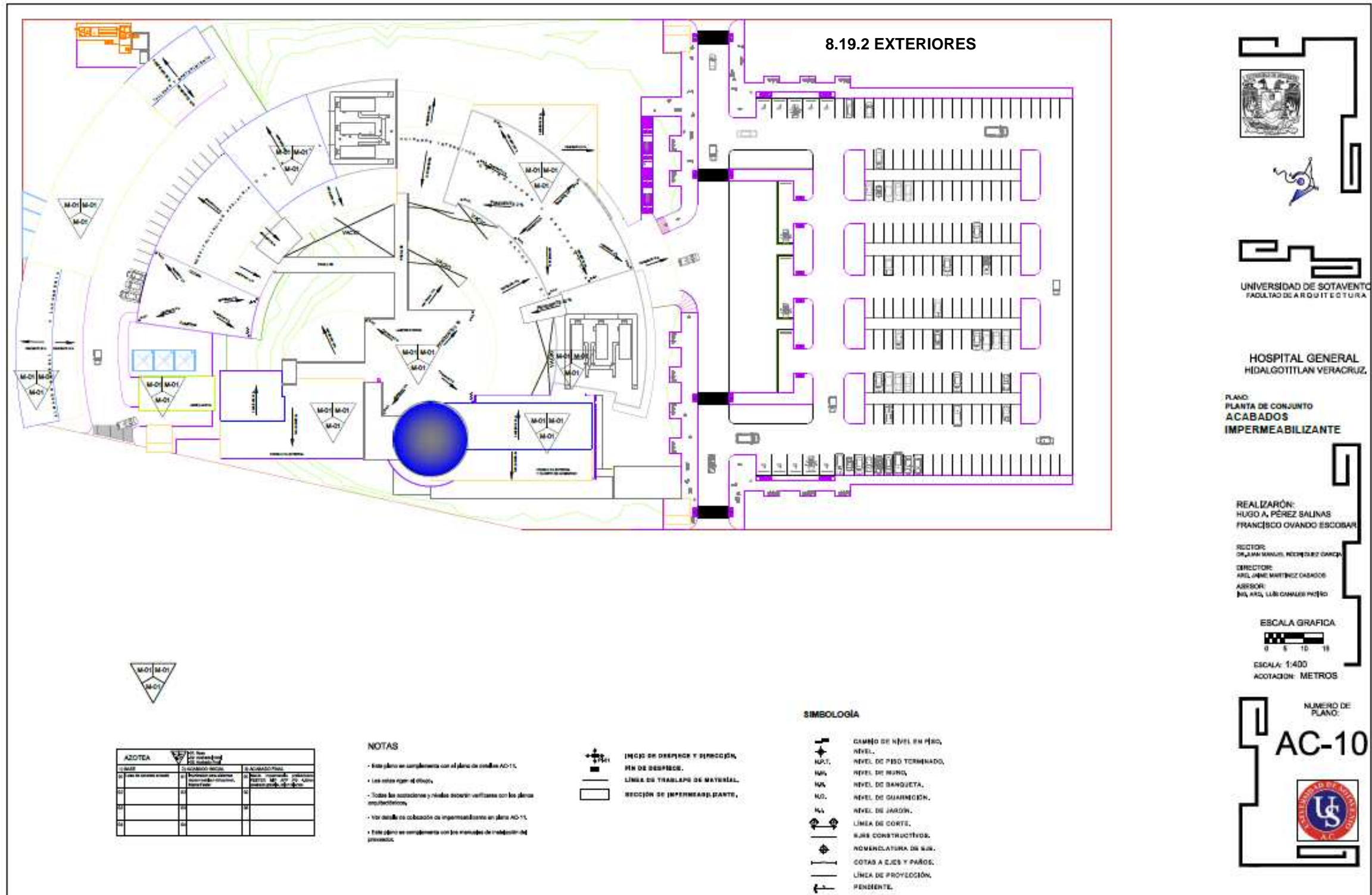
RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR:
ING. JUAN MARTINEZ CASADOS
ASISOR:
ING. ANG. LUIS CASABLANCA PUECO

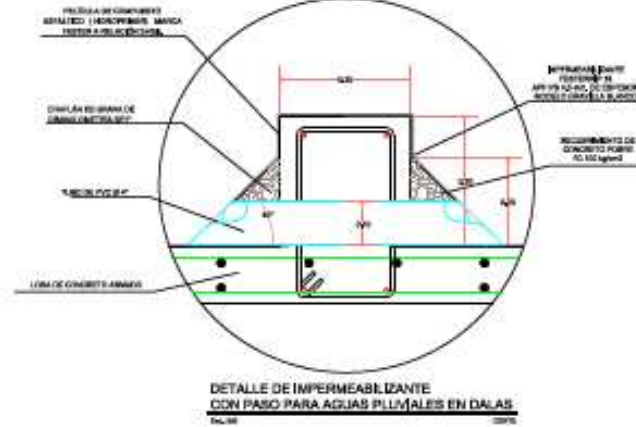
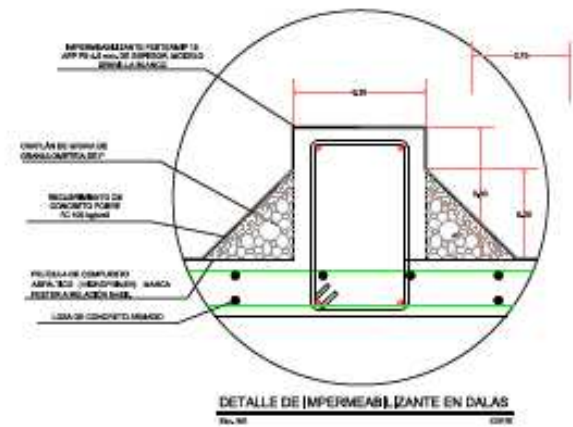
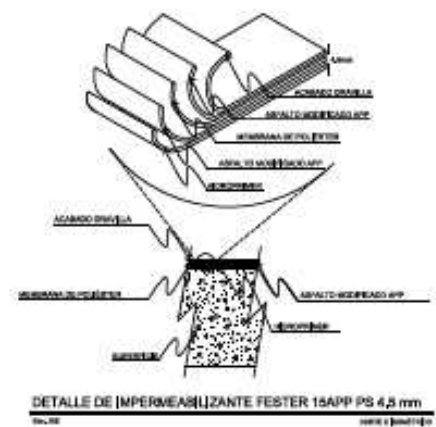
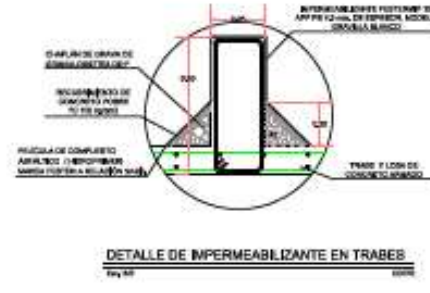
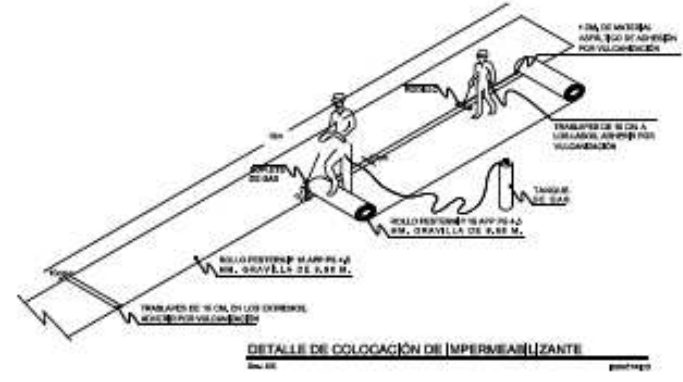
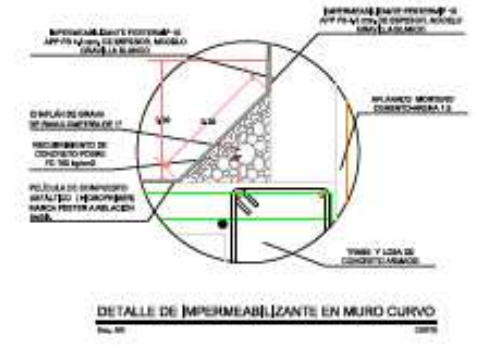
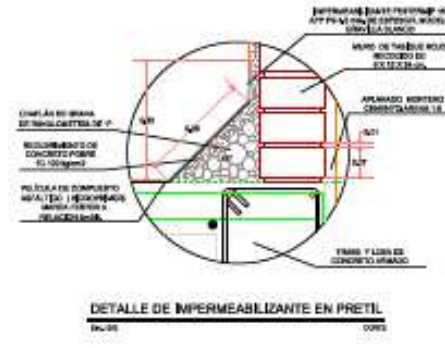
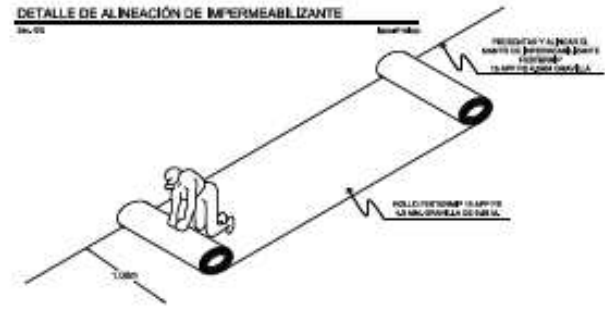
ESCALA: SIN ESCALA
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:

AC-09







UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTTILAN VERACRUZ

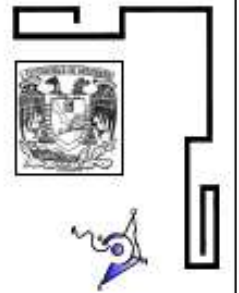
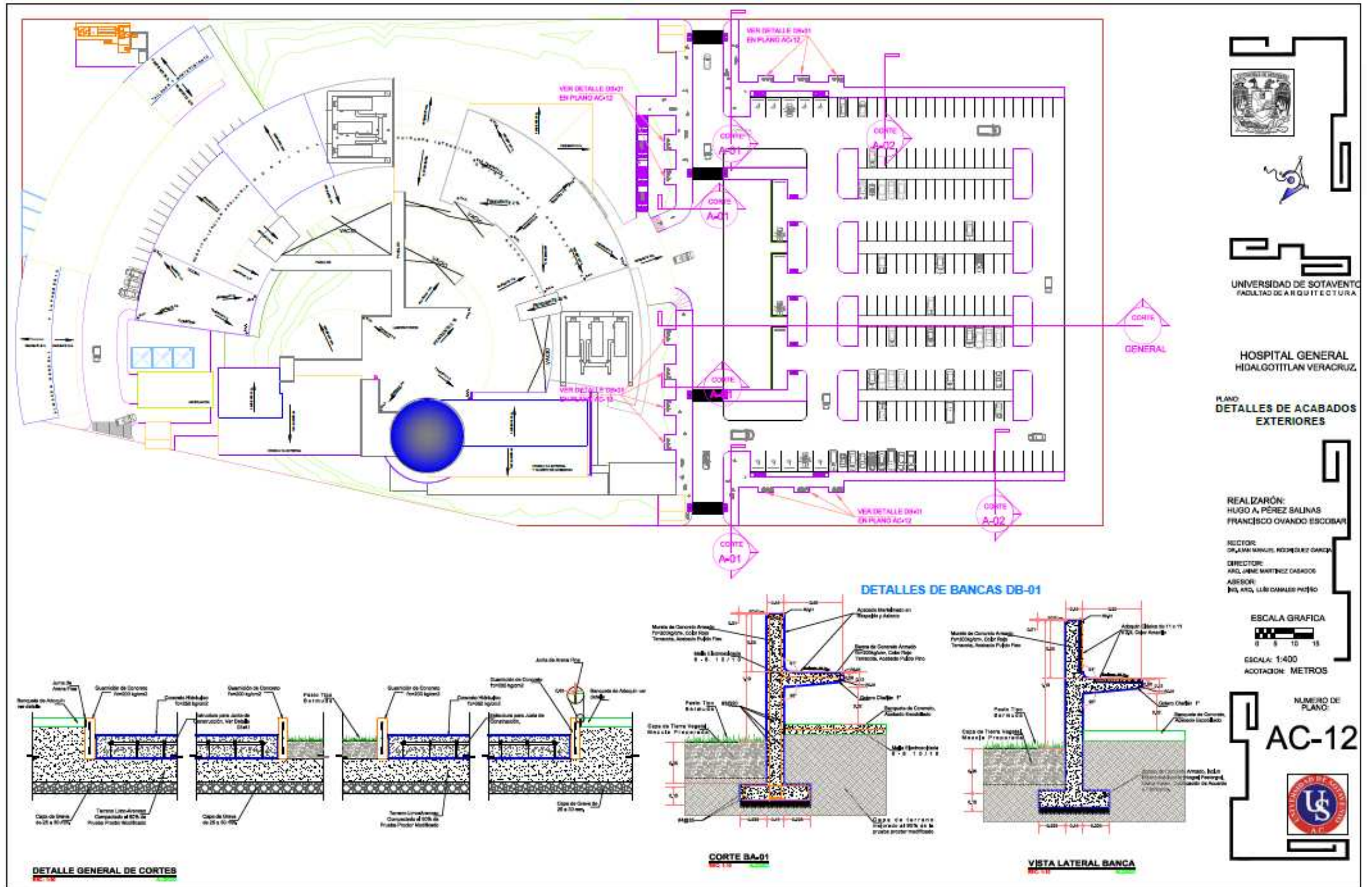
PLANO:
**DETALLES DE ACABADOS
IMPERMEABILIZANTE**

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

VECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ GARCÍA
DIRECTOR:
ING. JUAN MARTÍNEZ CÁDIZ
ASISTENTE:
ING. ARO, LUIS CARLOS PÉREZ

ESCALA: SIN ESCALA
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
AC-11



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO TLAXIACO VERACRUZ

PLANO:
DETALLES DE ACABADOS
EXTERIORES

REALIZARON:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ CÁDIZ

DIRECTOR:
ING. JUAN MARTÍNEZ CÁDIZ

ASESOR:
ING. AND. LUIS CARLOS PÉREZ

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15

ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS

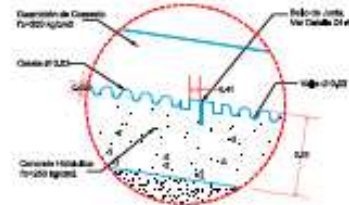
NUMERO DE PLANO:
AC-12



DETALLES DE CIRCULACIONES VEHICULARES.



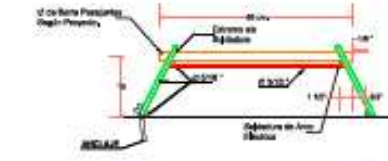
JUNTA DE CONTRACCION



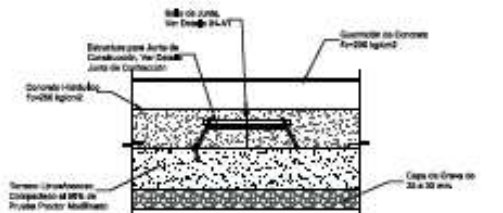
DETALLE D1-A1



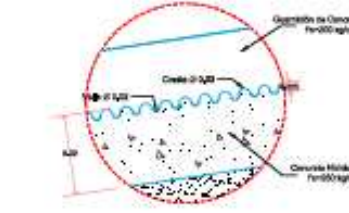
ARMADO DE JUNTA DE CONTRACCION



ARMADO DE JUNTA DE CONTRACCION



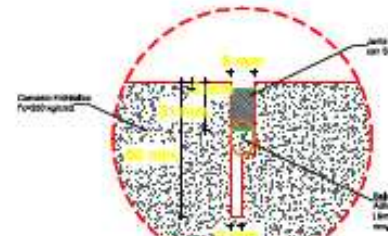
JUNTA DE CONTRACCION



DETALLE D2-A1



ARMADO DE JUNTA DE CONTRACCION



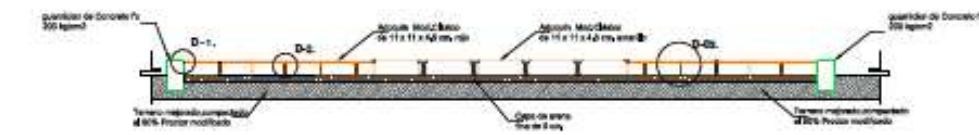
DETALLE D4-A1

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

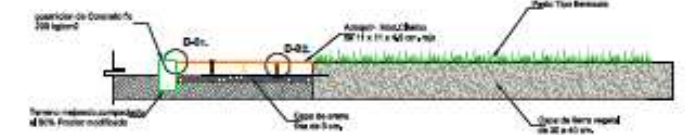
HOSPITAL GENERAL
HUALGOTTITLAN VERACRUZ

PLANO
DETALLES DE ACABADOS
EXTERIORES

DETALLES DE MÓDULO DE PISO



CORTE A-01



CORTE A-02

NOTAS GENERALES

1. TODOS LOS DETALLES SE ANOTARÁN EN METROS.

2. TODAS LAS ACOTACIONES Y LINEAS DE REFERENCIA DEBE SER EN UNO DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS APLICADOS.

3. LAS COTAS DEBEN DE SER EN METROS.

4. TODOS LOS ADORNOS DEBEN SER EN UNO DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS APLICADOS.

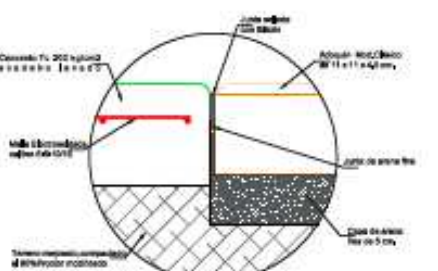
REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ BALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. AMARANTO RODRÍGUEZ GARCÍA

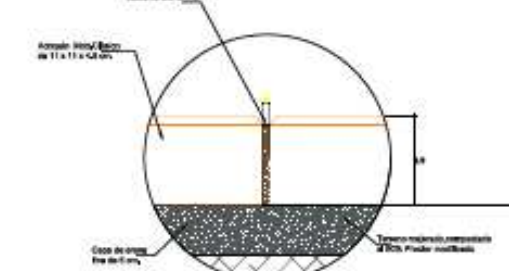
DIRECTOR:
ARQ. JAIME MARTÍNEZ CASARDO

ASESOR:
PAU, ARQ. LUIS GARCÍA PÉREZ

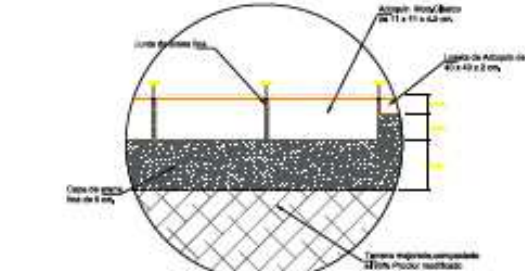
ESCALA: SIN ESCALA
ACOTACION: METROS



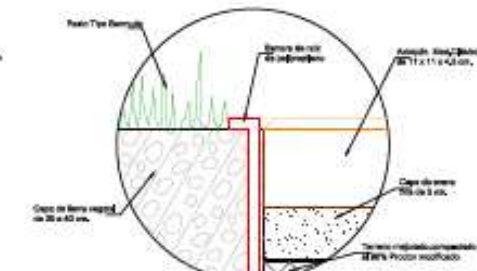
DETALLE D-01



DETALLE D-02

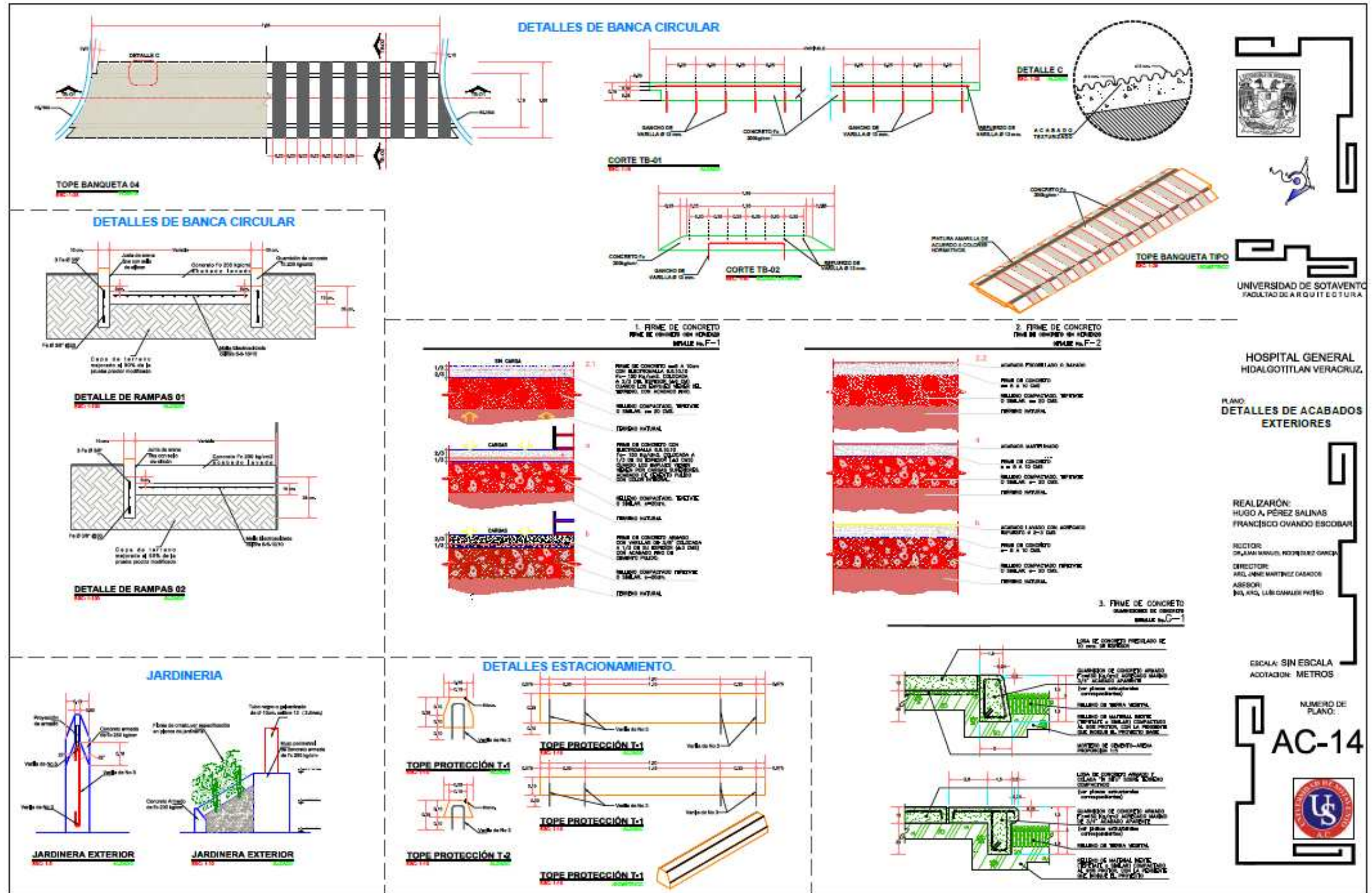


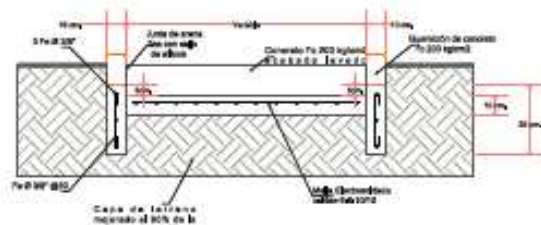
CORTE D-03



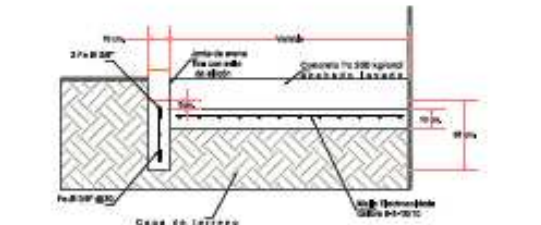
CORTE D-04

NUMERO DE PLANO:
AC-13

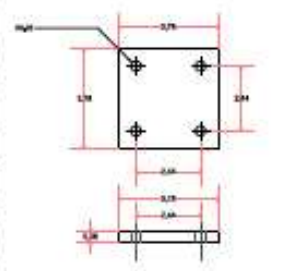




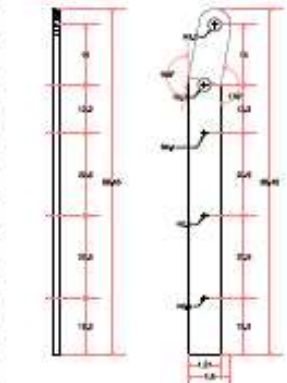
DETALLE DE RAMPAS 01



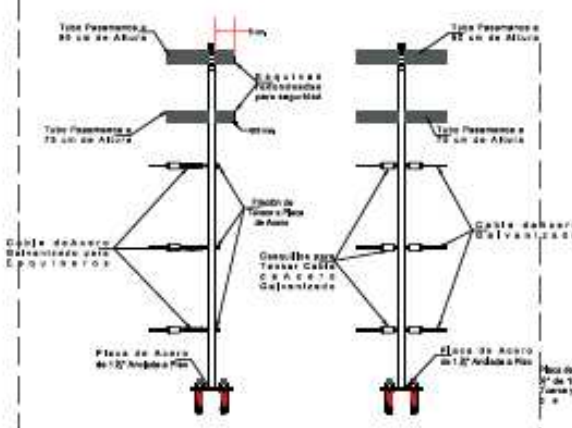
DETALLE DE RAMPAS 02



DETALLE DE PLACAS DE ACERO

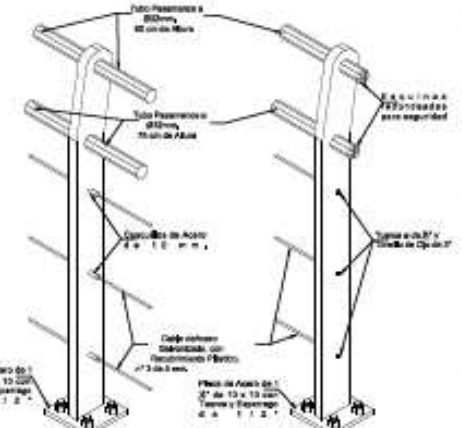


DETALLE DE PLACAS DE ACERO

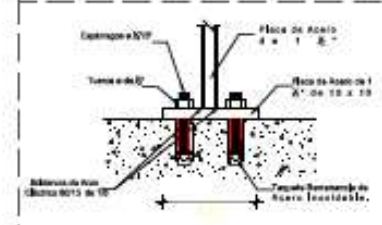


TENSORES ESQUINEROS

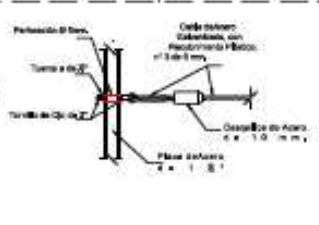
TENSORES INTERMEDIO



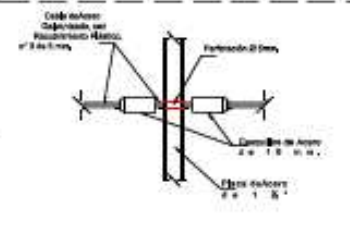
TENSORES ESQUINEROS E INTERMEDIO



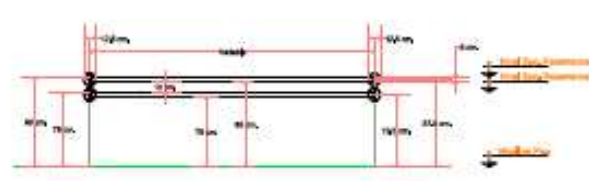
DETALLE DE FIJACIÓN



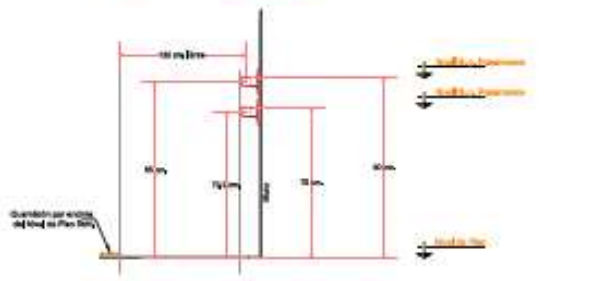
DETALLE DE TENSORES ESQUINEROS



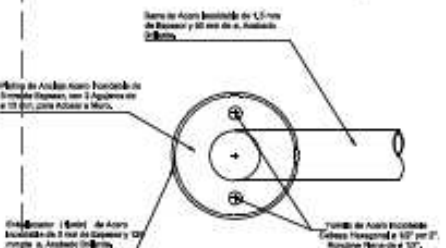
DETALLE DE TENSORES INTERMEDIOS



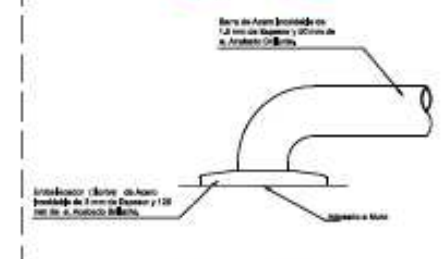
PASAMANOS DE RAMPAS



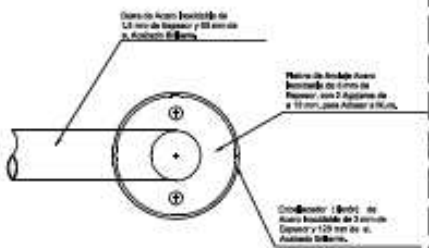
PASAMANOS DE RAMPAS



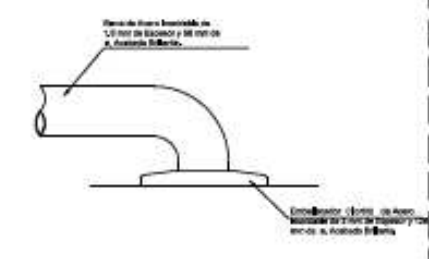
PASAMANOS TIPO



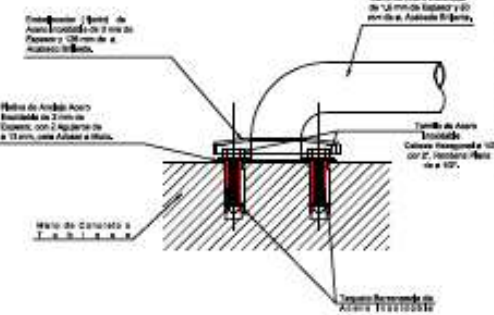
PASAMANOS TIPO



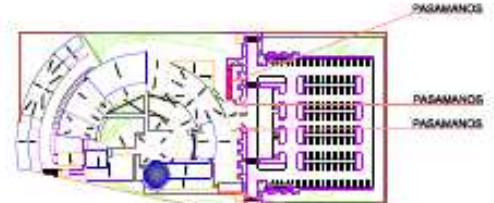
PASAMANOS TIPO



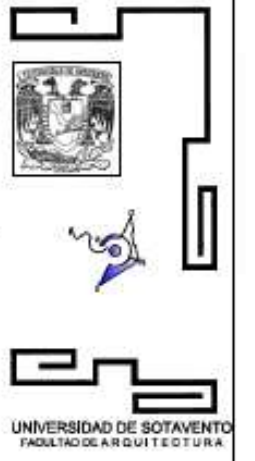
PASAMANOS TIPO



DETALLE DE FIJACIÓN A MURO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



HOSPITAL GENERAL HIDALGOTTILAN VERACRUZ
PLANO: OBRAS EXTERIORES
DETALLES, RAMPAS Y PASAMANOS

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ BALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
DR. AMARILLO, RODRÍGUEZ GARCÍA

DIRECTOR:
ING. JANE MARTÍNEZ CASERES

ASESOR:
ING. ARQ. LUIS CAMARILLO PÉREZ



ESCALA: 1:200
ACOTACION: METROS



8.20 PERSPECTIVAS DE CONJUNTO



ACCESO A CONSULTA EXTERNA



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





ACCESO A CONSULTA EXTERNA



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





ACCESO A URGENCIAS



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES

PERS-03





ACCESO A URGENCIAS



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES



PERS-04



FACHADA CONSULTA EXTERNA



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES



PERS-05



ACCESO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





PLANTA DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





VISTA NOROESTE



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





VISTA SUROESTE



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





VISTA SURESTE

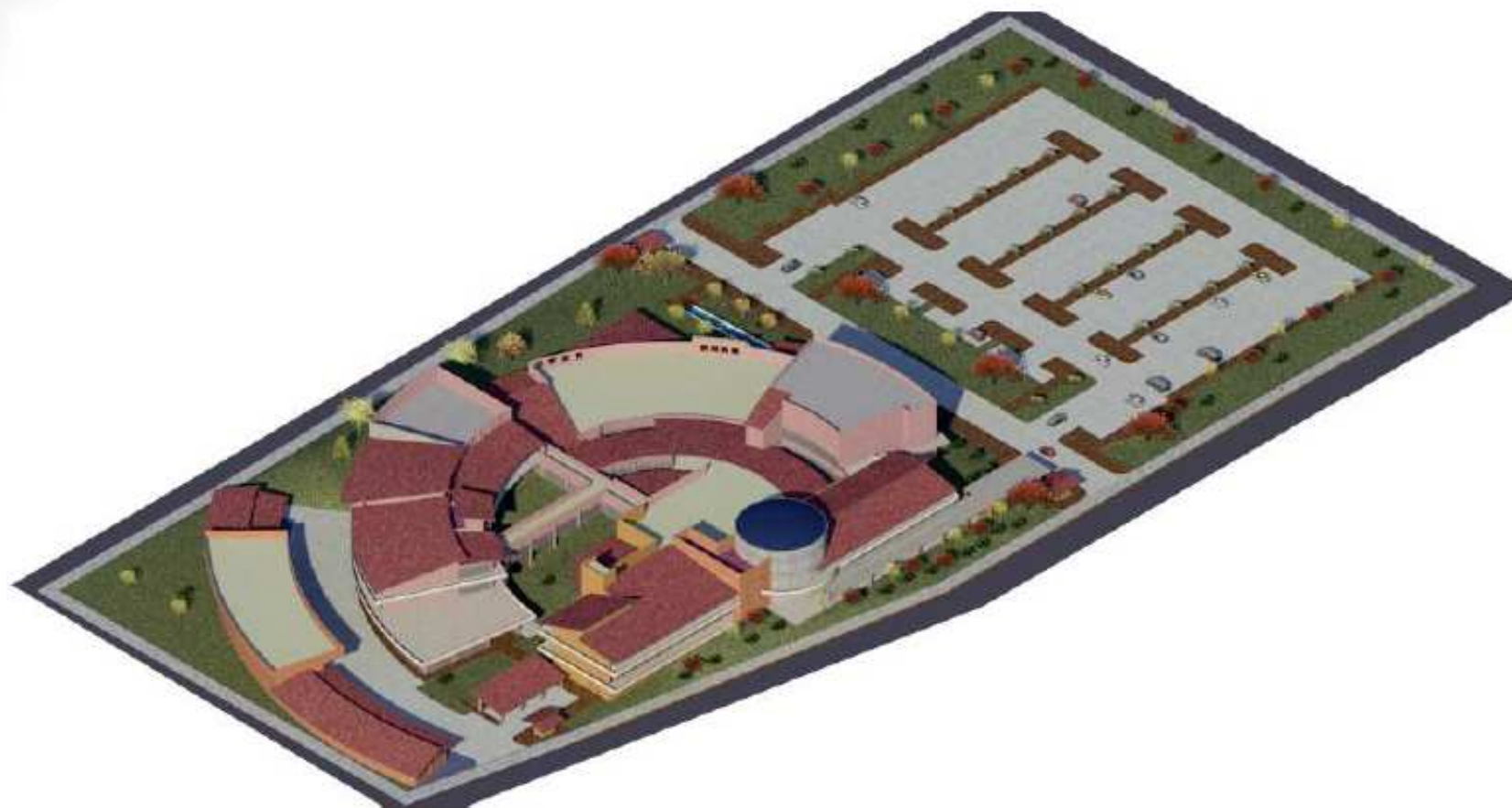


UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





VISTA NORESTE

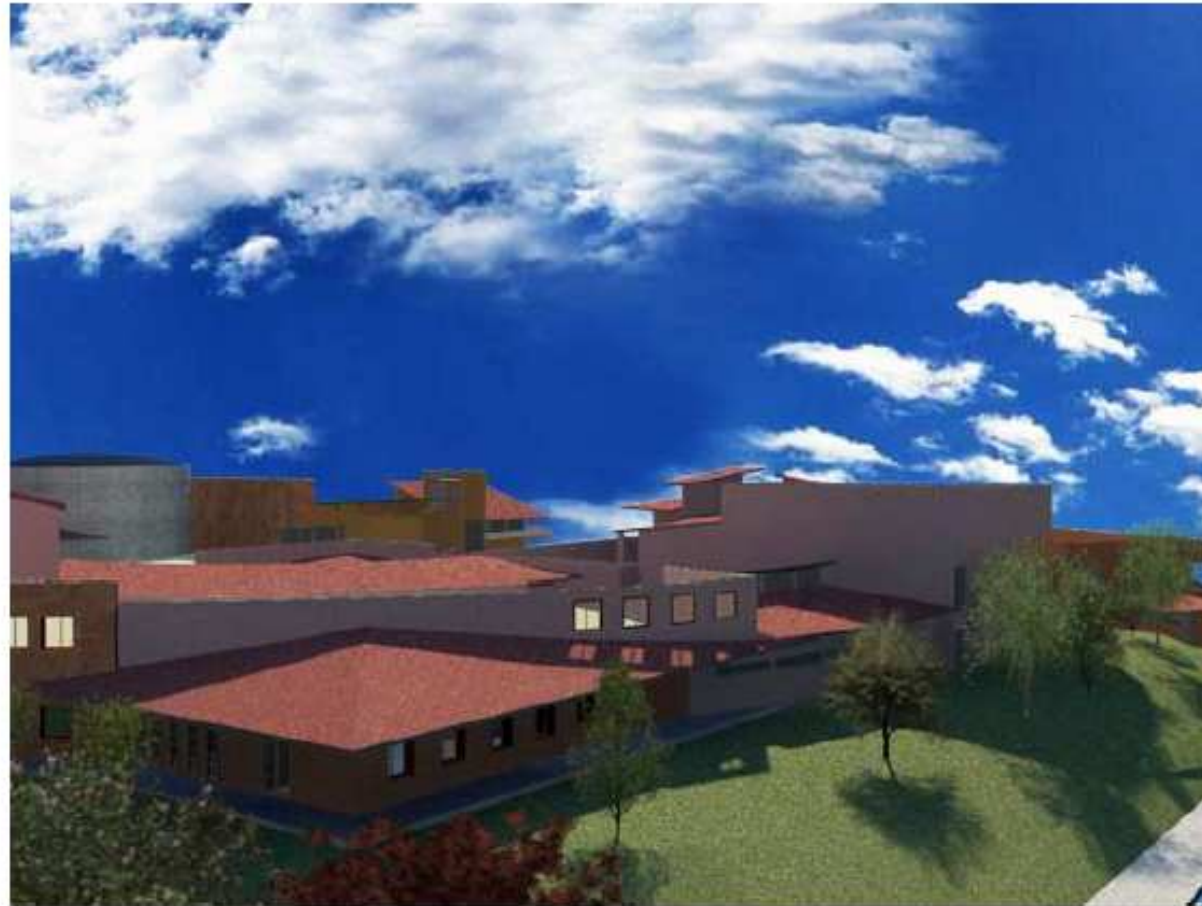


UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES





POSADA A.M.E.
(ATENCIÓN A LA MUJER EMBARAZADA)



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES



PERS-12



ESTACIONAMIENTO



UNIVERSIDAD DE
SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGOTITLÁN VER.

PERSPECTIVAS
EXTERIORES



8.21 PLANO DE JARDINERÍA



ÁRBOL CADUCIFOLIO				
Nombre	Altura	Ø Folio	Ø Tronco	Cantidad
Mesquite	15m	10m	30cm	2 unidades
Alamo	8m	5m	40cm	20 unidades
Fraxinifolia	8m	5m	40cm	10 unidades
Alamo	7m	7m	40cm	20 unidades

ÁRBOL PERENNIFOLIO				
Nombre	Altura	Ø Folio	Ø Tronco	Cantidad
Laurifolia	5m	5m	15cm	20 unidades
Clavel	5m	5m	20cm	10 unidades
Neoraja	8m	5m	20cm	10 unidades
Wickstroemia	7m	5m	15cm	10 unidades

ÁRBUSTOS Y PLANTAS ORNAMENTALES				
Nombre	Altura	Ø Folio	Alura	Protección
Artemisa	1.5m	1.5m	---	---
Amoranto	0.8m	0.8m	---	---
Excelsior	3m	3m	---	---
Yucca	3m	1.5m	---	---
Yucca	1.5m	---	---	---
Yucca	0.5m	---	100%	---

NOTAS GENERALES

- 1- TODOS LOS DETALLES O ESCURMAS ESTÁN ACOTADOS EN METROS.
- 2- ESTE PLANO DE COMPLEMENTA CON LOS ARQUITECTÓNICOS SIMBOLIZADOS.
- 3- LAS COTAS SEEN EN EL DIBUJO.
- 4- LAS ESPECIFICACIONES DE LAS VARIETADES VEGETALES SE VERIFICAN EN DOCUMENTO "PROYECTO DE JARDINERÍA".

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
HIDALGO TLAXIACO VERACRUZ

PLANO DE CONJUNTO
OBRAS EXTERIORES JARDINERÍA

REALIZACIÓN:
HUGO A. PÉREZ SALINAS
FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

RECTOR:
DR. JAVIER SERRANO RODRÍGUEZ GARCÍA

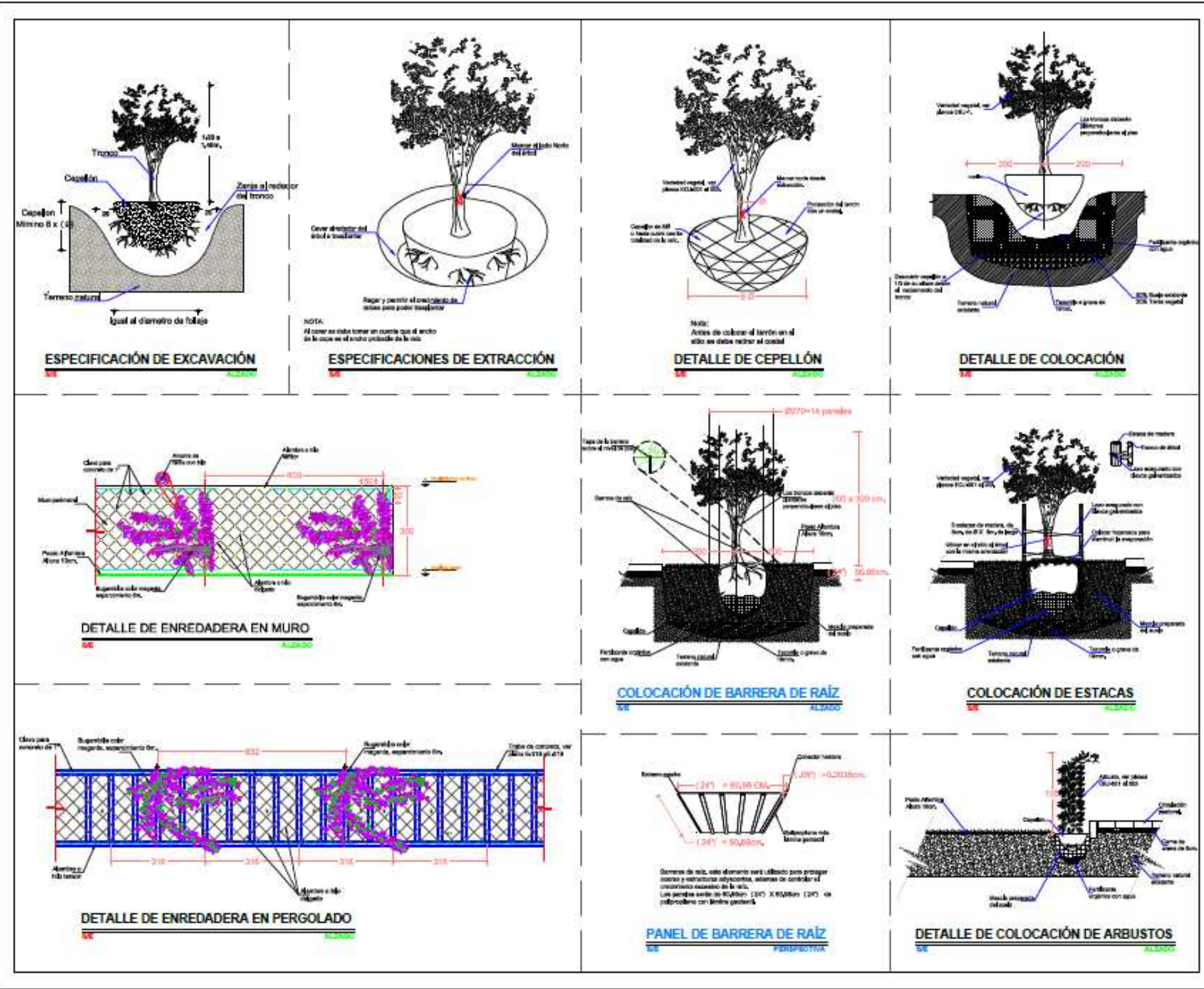
DIRECTOR:
ARQ. JAVIER MARTÍNEZ GARCÍA

ARQUITECTO:
ING. ANDRÉS LUIS CÁDIZ PÉREZ

ESCALA GRAFICA
0 5 10 15

ESCALA: 1:400
ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
OEJ-1



ESPECIFICACIONES
 Las excavaciones serán hechas para el tamaño del cepellón. Después de la excavación el terreno será nivelado y se colocará el drenaje necesario para evitar el exceso de agua en el cepellón.
 Las plantas serán colocadas en la excavación con el cepellón en posición vertical y se cubrirá con el terreno natural.
ESPECIFICACIONES DE EXTRACCIÓN
 Antes de extraer el árbol se debe proteger el tronco con un material resistente a la abrasión. Se debe utilizar un oscilador de mano para poder traspasar el terreno natural.
DETALLE DE CEPELLÓN
 Antes de colocar el tronco en el sitio se debe retirar el costal.
DETALLE DE COLOCACIÓN
 Después de colocar el tronco en el sitio se debe retirar el costal.
DETALLE DE ENREDADERA EN MURO
 Sugierele sobre rasgado, espaldar 10cm.
COLOCACIÓN DE BARRERA DE RAÍZ
 La barrera debe ser de 100cm de altura.
COLOCACIÓN DE ESTACAS
 Las estacas deben ser de 100cm de altura.
DETALLE DE ENREDADERA EN PERGOLADO
 Sugierele sobre rasgado, espaldar 10cm.
PANEL DE BARRERA DE RAÍZ
 Barrera de raíz, este elemento será utilizado para proteger raíces y estructuras adyacentes, además de controlar el crecimiento excesivo de la raíz. Las paredes están de 80/80cm (247 X 80/80cm (247) se perforaron con líneas pasantes.
DETALLE DE COLOCACIÓN DE ARBUSTOS
 Las excavaciones serán hechas para el tamaño del cepellón. Después de la excavación el terreno será nivelado y se colocará el drenaje necesario para evitar el exceso de agua en el cepellón. Las plantas serán colocadas en la excavación con el cepellón en posición vertical y se cubrirá con el terreno natural.

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GENERAL
 HIDALGOTTILAN VERACRUZ

PLANO
 PLANTA DE CONJUNTO
 OBRAS EXTERIORES JARDINERIA

REALIZACIÓN:
 HUGO A. PÉREZ BALINAS
 FRANCISCO OVANDO ESCOBAR

SECTOR:
 DR. AMAR MORALES RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR:
 ARIEL JAMES MARTINEZ CASAS

ARQUITECTO:
 DR. ANGELES LUIS DANIELS PACHECO

ESCALA: SIN ESCALA
 ACOTACION: METROS

NUMERO DE PLANO:
 OEJ-2



IX Memoria De Cálculo Estructural





SISTEMA DE PISOS Y TECHOS.
9.1. LOSA DE AZOTEA: MACIZA DE 15cm. DE ESPESOR
ANÁLISIS DE CARGAS GRAVITACIONALES

	ESPESOR (m)	PESO VOLUMÉTRICO kg/m ³	Kg/m ²
Impermeabilizante	0.01	1500	15
Entortado	0.05	2100	105
LOSA DE CONCRETO	0.15	2400	360
PLAFÓN	0.015	2100	31.5
Peso adicional	Instalaciones		96

Carga viva por reglamento pendiente mayor al 20% 40
 Carga viva mas Carga muerta 607.5 Kg/m²
 Factor de diseño 1.4
W azotea = 1.4 (607.5) = 850.5 Kg/m²

9.2. LOSA DE ENTREPISO

	ESPESOR (m)	PESO VOLUMÉTRICO kg/m ³	Kg/m ²
Loseta interceramic	0.02	2000	40
Firme	0.05	2100	105
Losa reticular	0.20	2400	480
Plafón	0.015	2100	31.5
Peso de instalaciones			40
Carga muerta			696.5

Carga viva: Hospital 170.0



Carga de diseño entrepiso
(c.v mas c.m) F.D= 1.4 (695.5 mas 170)= **1,213.10 Kg/m2**



MUROS TIPO A

Muro de block hueco Cemento gravilla incluye junteado mortero cemento- gravilla	150 Kg/M ²
Aplanado Cemento – gravilla 0.02x2100	42 Kg/m ²
192 Kg/m²	

**MUROS TIPO B
SANITARIOS**

Muro de block hueco Cemento gravilla incluye junteado mortero cemento- gravilla	150 Kg/M ²
Aplanado Cemento – gravilla 0.02x2100	42 Kg/m ²
Azulejo (interceramic) incluye pegazulejo	50 Kg/m ²
242 Kg/m ²	



ANÁLISIS DE ÁREAS TRIBUTARIAS EJE 65 BAJADA DE CARGAS

$$A_T = \left[\frac{(8.2 + 3.98)2.25}{2} \right] 2$$

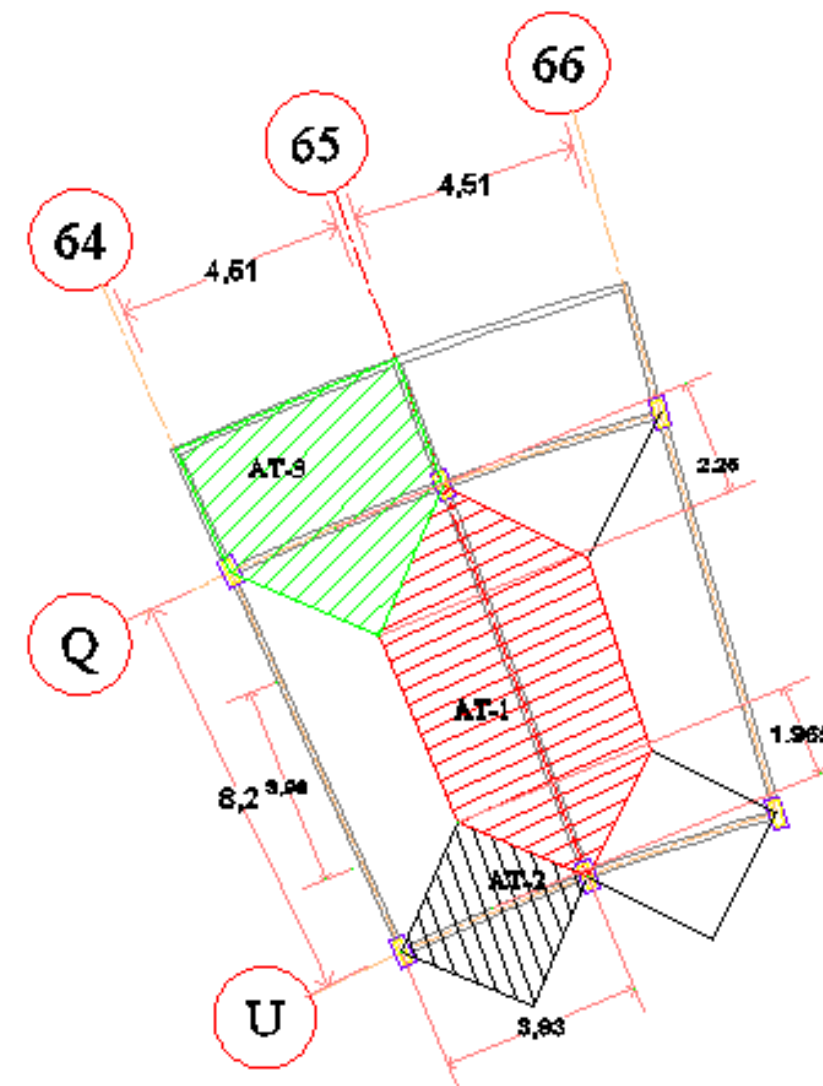
$$A_{T1} = 27.405 \text{ m}^2$$

$$A_{T2} = \left[\frac{3.93(1.965)}{2} \right] 2$$

$$A_{T2} = 7.72 \text{ m}^2$$

$$A_{T3} = 4.51(1.2) + \frac{4.51(2.25)}{2}$$

$$A_{T3} = 10.49 \text{ m}^2$$



BAJADA DE CARGA EN LA COLUMNA U INTERSECCIÓN 65

$$W \text{ Azotea} = [(4.15)(8.20)](850.5) = 31,453.19 \text{ Kg}$$

AT Columna más desfavorable

$$W \text{ Muros} = [(12 \times 6.10)](192.0) = 14,054.40 \text{ Kg}$$

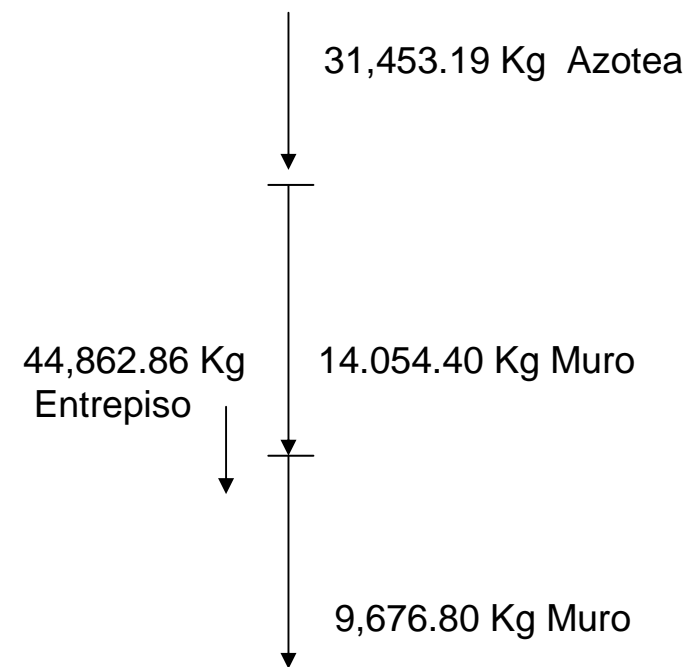
P/Entrepiso

$$W \text{ Losa} = [(4.51)(8.20)](1,213.10) = 44,862.86 \text{ Kg}$$

Entrepiso

$$W \text{ Muros} = [(12 \times 4.20)](192.0) = 9,676.80 \text{ Kg}$$

P/ Zapata



DISEÑO ESTRUCTURAL LOSA DE AZOTEA

TABLERO DE ESQUINA (CONDICIÓN DESFAVORABLE)

$$W=850.5 \text{ kg/m}^2$$

$$m = \frac{a_1}{a_2} = \frac{4.51}{8.20} = 0.5520.5$$

DETERMINACIÓN DEL PARALELO EFECTIVO

$$d_p = \frac{(451 + 820) + 1.25(451 + 820)}{250}$$

$$d_p = 9.5 \text{ cm}$$

$$w \geq 380 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \quad \text{y} \quad fs \leq 2520 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

CORRECCIÓN

$$0.032 \sqrt[4]{fsw} \quad fs = 0.6 \left(4200 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} \right) = 2520 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

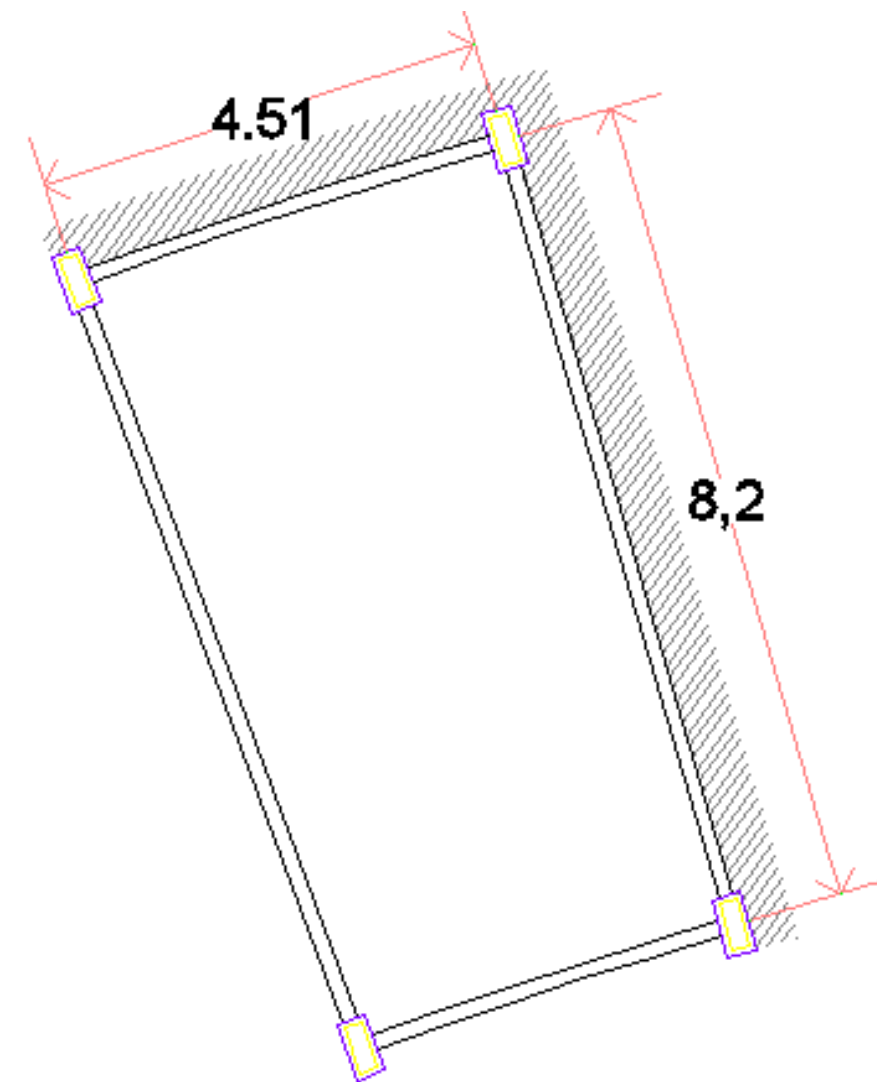
$$0.032 \sqrt[4]{(2520)(850.5)} = 1.22$$

$$De = 9.5 (1.22) = 11.6 \quad \therefore \text{rec. 2cm} = 13.6$$

$$d = 12 \text{ cm}$$

$$r = 3 \text{ cm}$$

$$h = 15 \text{ cm}$$



COEFICIENTES DE MOMENTOS PARA TABLEROS DE ESQUINA
 $m = 0.5$

DETERMINACIÓN DEL MOMENTO

	$\times 10^4$	W	A_1^2	(kg.m) Momento
1 MOMENTO (-) BORDE INT. CL CORTO	598	850.5	20.3	1,032.46
2 MOMENTO (-) BORDE INT. CL LARGO	475	850.5	20.3	820.09
3 MOMENTO (-) BORDE INT. CL CORTO	362	850.5	20.3	625.00
4 MOMENTO (-) BORDE INT. CL LARGO	258	850.5	20.3	445.44
5 MOMENTO POSITIVO CL CORTO	358	850.5	20.3	618.09
6 MOMENTO POSITIVO CL LARGO	152	850.5	20.3	262.43

DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE ACERO

$f_c' = 250 \text{ kg/cm}^2$

1 $\frac{M_R}{bd^2} = \frac{1,032.46 \times 10^2}{(100)(12)^2} = 7.17 \rightarrow$ De tablas se obtiene $\rho = 0.00199 \therefore$ se utiliza ρ_{\min}

$\rho_{\min} = \frac{0.7 \sqrt{250}}{4200} = 0.0026$



$$2 \quad \frac{M_R}{bd^2} = \frac{820.09 \times 10^2}{(100)(12)^2} = 5.70 \rightarrow \rho_{\min}$$

$$3 \quad \frac{M_R}{bd^2} = \frac{625 \times 10^2}{(100)(12)^2} = 4.34 \rightarrow \rho_{\min} \quad A_s = \rho b d$$

$$4 \quad \frac{M_R}{bd^2} = \frac{445.44 \times 10^2}{(100)(12)^2} = 3.09 \rightarrow \rho_{\min} \quad A_s = (0.0026)(100)(12)$$

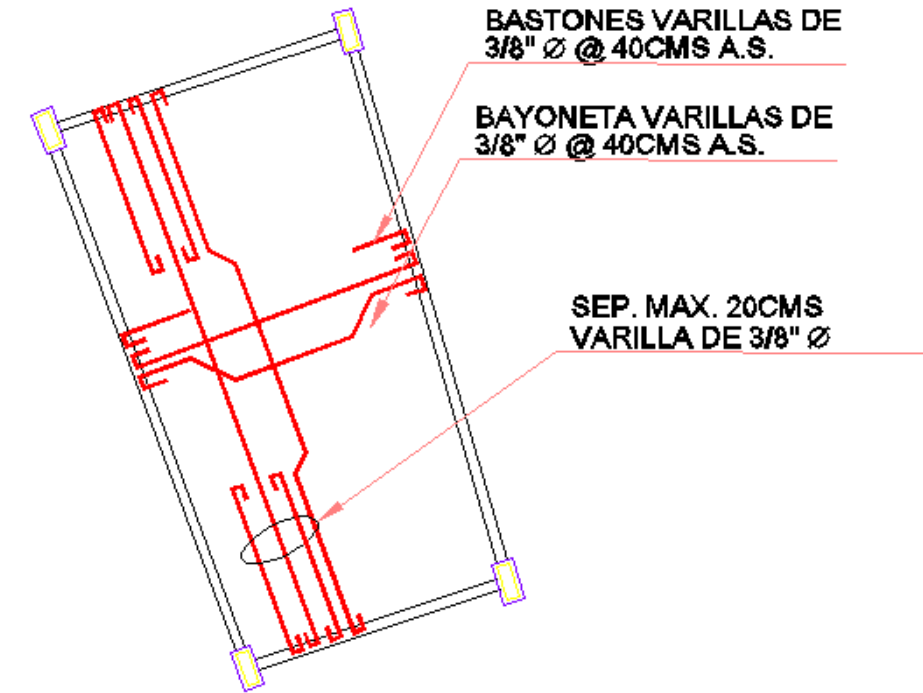
$$5 \quad \frac{M_R}{bd^2} = \frac{618.09 \times 10^2}{(100)(12)^2} = 4.29 \rightarrow \rho_{\min} \quad A_s = 3.12 \text{ cm}^2$$

$$6 \quad \frac{M_R}{bd^2} = \frac{262.43 \times 10^2}{(100)(12)^2} = 1.82 \rightarrow \rho_{\min} \quad \text{Sep}_{\#3} = \frac{a_s \times 100}{3.12}$$

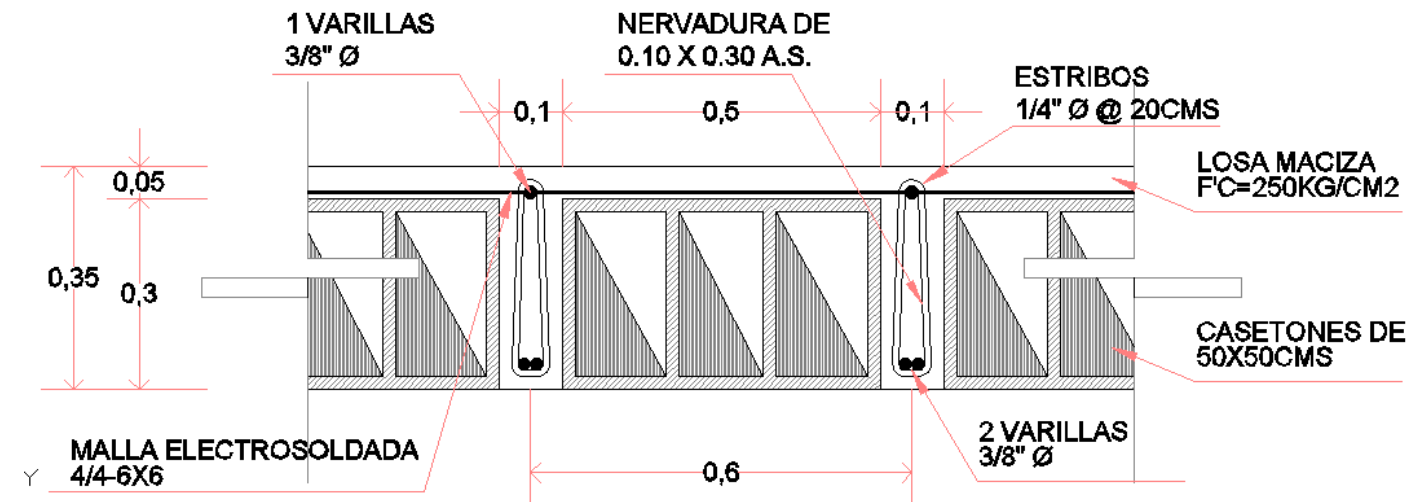
$$\text{Sep}_{\#3} = \frac{0.71 \times 100}{3.12}$$

$$\text{Sep}_{\#3} = 22.75 \text{ cm}$$

$$\therefore \text{Var}_{\#3} @ 20 \text{ cm}$$



LOSA RETICULAR ENTREPISO



REVISIÓN POR DEFLEXIONES

$$l = 8.2$$

$$d_{\min} = k\ell \left(1 - \frac{2c}{3\ell}\right) \times 1.2 \leftarrow \text{Incremento 20\%}$$

$$k = 0.00075 \sqrt[4]{f_s \omega}$$

$$f_s = 0.06 (4200) = 2520 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$\omega = 1,213.10 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$k = 0.00075 \sqrt[4]{2520(1213.10)} = 0.031 > 0.025$$

$$d_{\min} = 0.031 \times 820 \left[1 - \frac{2(40)}{3(820)}\right] = 24.18 \text{ cm}$$

$$h_{\min} = 25 + \text{recubrimiento} - 3\text{cm} = 28 \text{ cm} < 35 \text{ cm} \therefore \text{correcto}$$



CASETONES DE 60 X 60 REVISIÓN DEL PESO PROPIO DE LA LOSA

EN EL TABLERO 4.51 X 8.20 m

$$\begin{aligned}\text{VOLUMEN} &= 4.51 \times 8.20 \times 0.35 - 50 \times 0.60 \times 0.60 \times 0.30 \\ &= 12.94 - 5.4 = 7.54 \text{ m}^3\end{aligned}$$

$$\omega = 7.54 \times 2400 = 18,096 \text{ kg}$$

$$\omega = \frac{18,096 \text{ kg}}{(4.51 \times 8.20) \text{ m}^2} = 489.32 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

Carga considerada en análisis de
carga > ω losa aligerada

DEFINITIVO

$$\omega = 489.32 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \text{ LOSA}$$

$$\omega_{\text{viva servicio}} = 170 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$\omega_{\text{instalaciones}} = 40 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$\omega_{\text{recubrimientos}} = \frac{40 + 105 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}}{684.32 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}}$$

$$\omega_v = 1.4 (684.32) = 958.048 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$



9.3. TRABE T1 Y T2 ENTREPISO (CONDICIÓN DESFAVORABLE)

DISEÑO ESTRUCTURAL DE TRABES T-1 ENTREPISO

$$\omega = 958.048 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \quad \omega_{\text{muro}} = 192 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$A_T = 10.49 \text{ m}^2 \quad A_L = (4.51)(4.20)$$

$$A_L = 18.94 \text{ m}^2$$

CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA

$$\omega = \frac{(958,048)(10.49)}{(4.51)} + \frac{(192)(18.44)}{(4.51)}$$

$$\omega_D = 2,228.36 + 806.4 = 3,034.76 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$V_y = \frac{3,034.76 (4.51)}{2} = 6,843.38 \text{ kg}$$

$$\frac{\omega L^2}{12} = M_{\text{max}}$$

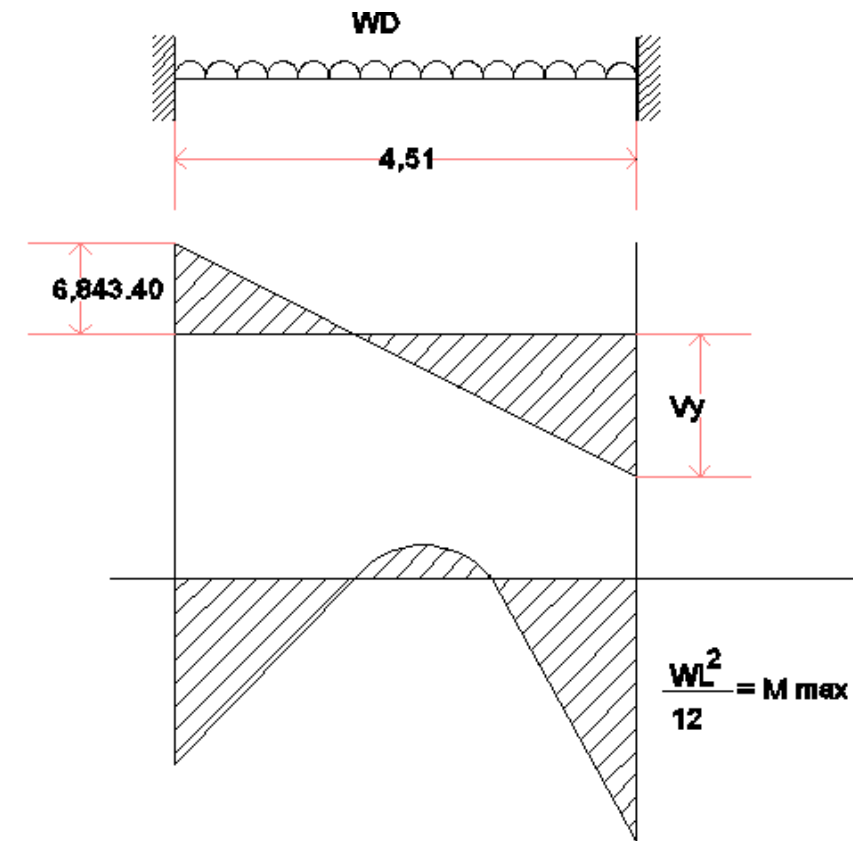
$$M_{\text{max}} = \frac{3,034.76 (4.51)^2}{12} = 5,143.94 \text{ kg.m}$$

$$M_{\text{max}} = 7,201.52 \text{ kg.m}$$

$$f_c^* = 0.85(250) = 200 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$M_R = F_R f_c'' b d^2 q (1 - 0.5q)$$

$$f_c'' = 0.85(200) = 170 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$



SECCIÓN PROPUESTA DE TRABE

$$b=25$$

$$d=40$$

$$\rho_{\min} = \frac{0.7 \sqrt{f_c'}}{f_y}$$

$$\rho_{\min} = \frac{0.7 \sqrt{2500}}{4200} = 0.0026$$

$$\rho_{\max} = \frac{f_c'}{f_y} = \frac{0.7 \sqrt{f_c'}}{f_y + 6000} \quad \rho_1 = 0.85$$

$$\rho_{\max} = \frac{170}{4200} \cdot \frac{6000(0.85)}{4200 + 6000} = 0.020$$

$$\rho_b = 0.75 \rho_{\max} \quad \rho_b = 0.75(0.020) = 0.015$$

$$\rho_{fy} = q f_c' \rightarrow q = \frac{f_b f_y}{f_c'}$$

$$q = \frac{(0.016)(42000)}{170}$$

$$q = 0.37$$

$$M_R = 0.9(170)(20)(50)^2(0.37)[1 - 0.5(0.37)]$$

$$M_R = 2,306,857.5 \text{ kg}\cdot\text{cm}$$

$$M_R = 23,068.57 \text{ kg}\cdot\text{m}$$

$$M_u = 7,201.52 \text{ kg}\cdot\text{m}$$

$$\therefore M_u < M_R$$

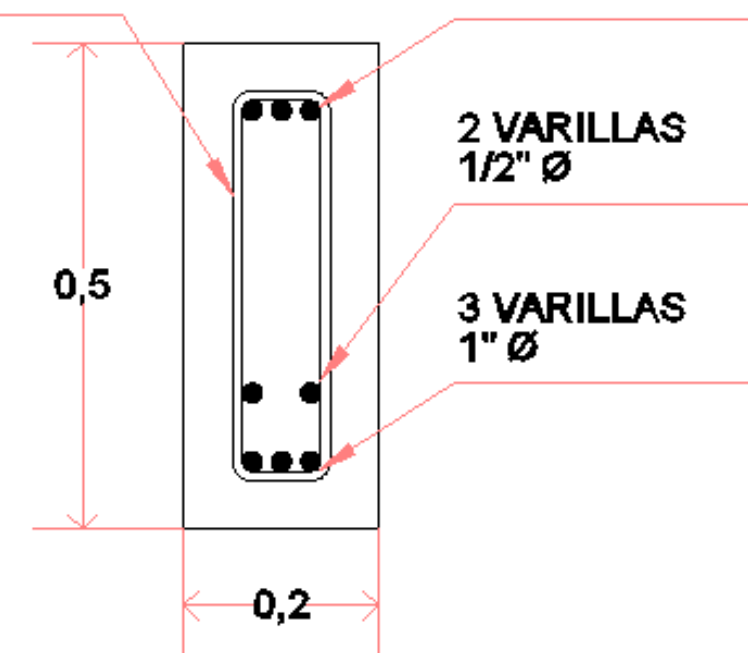
$$A_s = \rho b d$$

$$A_s = 0.015(20)(50)$$

$$A_s = 15 \text{ cm}^2$$

ESTRIBOS DE
3/8" Ø @ 15CMS

3 VARILLAS
1/2" Ø



TRABE T-1



$$\rho_b = 0.015$$

$$\therefore \text{Si } \rho_b \geq 0.015$$

$$V_c = 0.5 \sqrt{f_c} \cdot b d$$

$$V_c = 0.5 \sqrt{200} (25) (40)$$

$$V_c = 7,071.07$$

$$V_{CR} = 5,656.85 \text{ kg}$$

$$V_u = 6,843.40 \text{ kg}$$

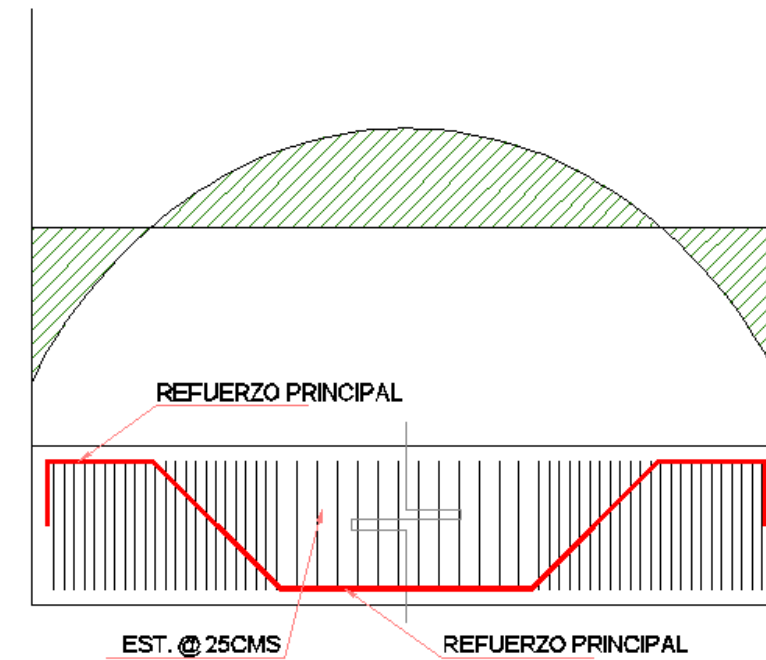
\therefore

$$V_u > V_{CR}$$

$$\text{Sep}_{\#} = \phi \frac{A_v F_y d}{V_s} = 0.75 \frac{(2 \times 0.71) (4200) (50)}{6,843.40}$$

$$\text{Sep}_{\#} = 32.68 \text{ no debe exceder de } 0.5d$$

$$\therefore \text{Sep}_{\#} = 0.5d = 0.5 (50) = 25 \text{ cm}$$



DISEÑO ESTRUCTURAL DE TRABE T-2 ENTREPISO

$$\omega = 958.048 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \quad \omega_{\text{muros}} = 192 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$A_T = 27.405 \text{m}^2 \quad A_L = 4.10 \times 4.20$$

$$A_L = 17.22$$

$$\omega_D = \frac{(9.58.048)(27.405)}{8.2} + \frac{(192)(17.22)}{8.2}$$

$$\omega_D = 3,201.87 + 403.20 = 3,605.07 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$M_{\text{max}} = \frac{\omega L^2}{12} = \frac{(3,605.07)(8.2)^2}{12} = 20,200.41$$

$$M_u = 1.4 M_{\text{max}} = 28,280.57 \text{ kg.m}$$

SECCIÓN PROPUESTA

$$b = 25 \quad d = 50 \text{ cm}$$

$$M_R = F_R f_c b d^2 q (1 - 0.5q)$$

$$M_R = 0.9(170)(25)(50)^2(0.37)[1 - 0.5(0.37)]$$

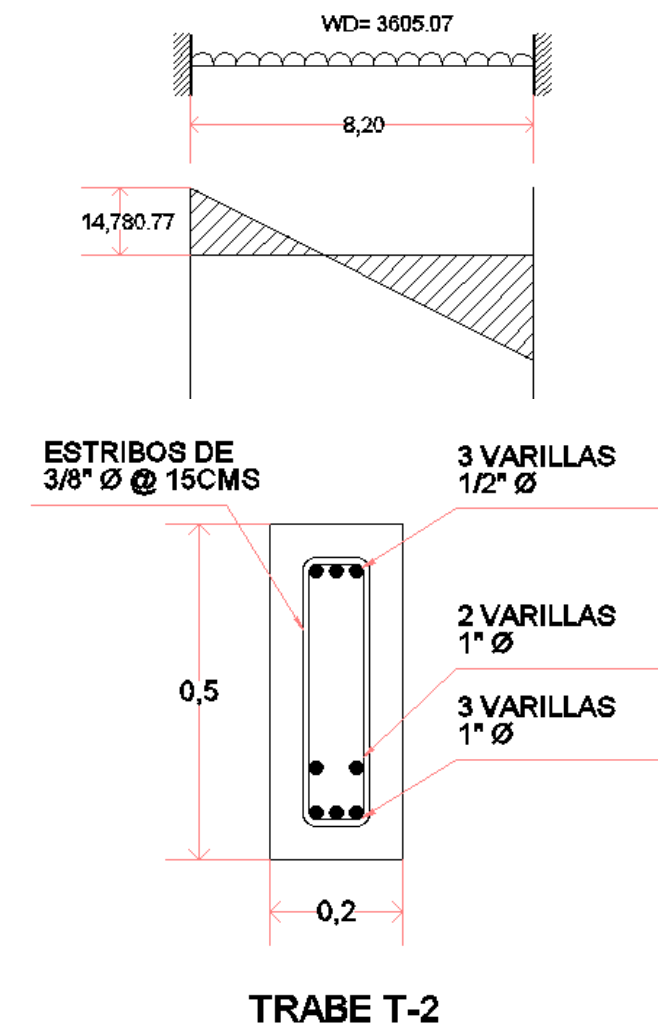
$$M_R = 2,883,571.88 \text{ kg.cm}$$

$$M_R = 28,835.71 \text{ kg.m}$$

$$M_u > M_R \quad \therefore \quad \text{OK}$$

$$A_s = \rho b d \quad A_s = 0.01(25)(50)$$

$$A_s = 18.75 \text{ cm}^2$$





$$V_u = 14,780.77\text{kg} \quad V_{CR} = (0.8)0.5\sqrt{200}(25)(50)$$

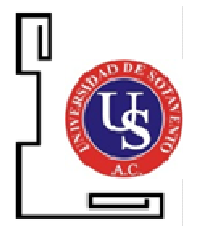
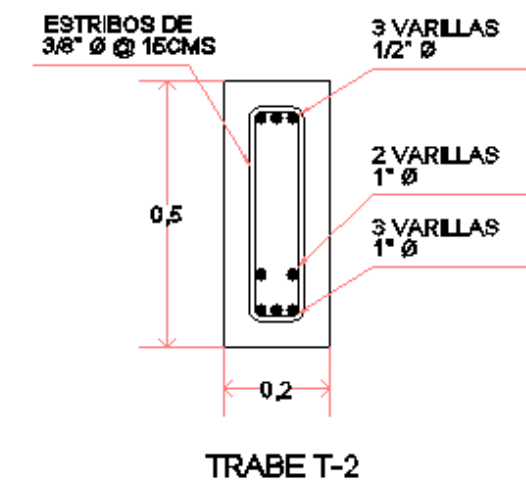
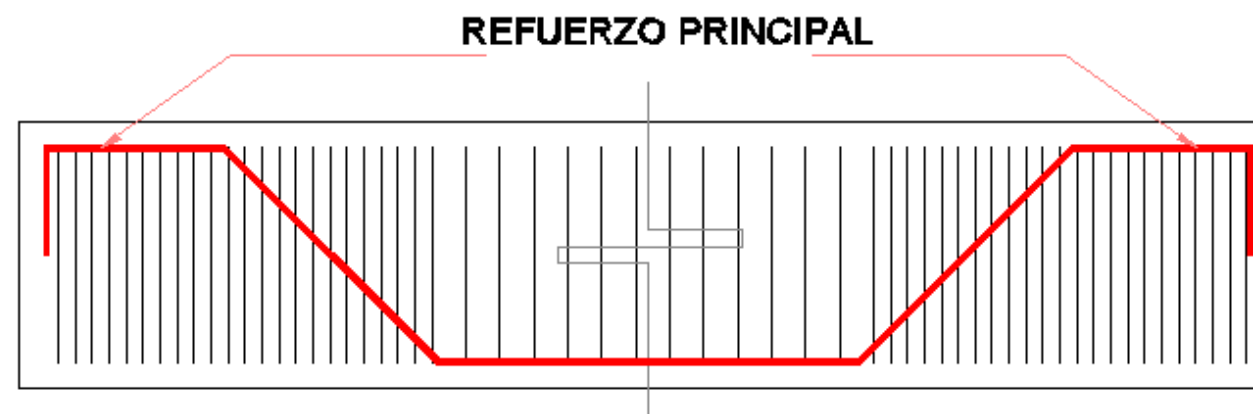
$$V_u > V_{CR} \quad V_{CR} = 7,071.07\text{kg}$$

$$V_{CR}(0.8)1.5\sqrt{(200)(25)(50)} = 21,213.20\text{kg}$$

∴ espaciamiento de estribo no debe exceder de $0.5(50) = 25\text{cm}$

$$\text{Sep Var} \frac{3''}{8} \phi \frac{A_v F_y d}{V_s} = \frac{0.75(0.71 \times 2)(4200)(50)}{14780.77}$$

$$\text{Sep}_{\#3} = 15.13\text{cm} \quad \therefore \text{ESTRIBOS No. 3 @15cm}$$



9.4. COLUMNA PRIMER NIVEL (PLANTA BAJA)

DISEÑO ESTRUCTURAL DE (DIMENSIONAMIENTO POR FLEJO COMPRESIÓN) LA COLUMNA P.B. ó 1ER. NIVEL EJE DESFAVORABLE



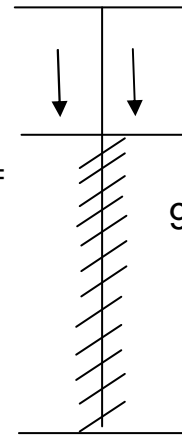
$\omega_{\text{muro 2do. Nivel}} = 14,054.40 \text{ kg}$

$\omega_{\text{peso propio trabe}} = (25 \times 50)(8.20 + 4.51) / 2400 = (3,813 \text{ kg})^2 = 7,626 \text{ kg}$

Trabe 25x50
SECCIÓN PROPUESTA
COLUMNA

Materiales
Concreto $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Acepto $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
Rec.sem



$\omega_{\text{Azotea}} = 31,453.19 \text{ kg}$

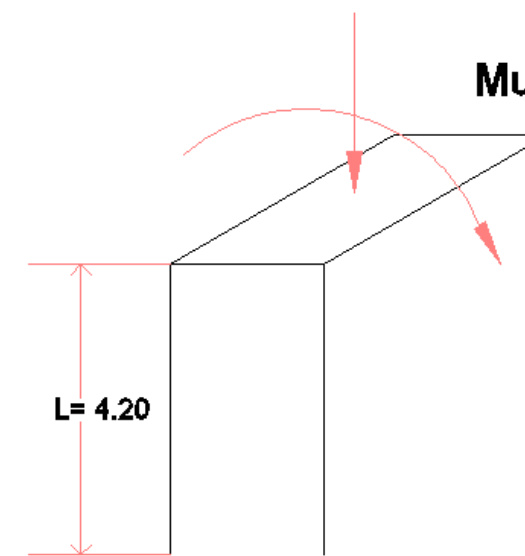
$\omega_{\text{Losas entrepiso}} = 958.048(4.51 \times 8.20) = 35,430.053$

$\omega_{\text{Total}} =$
AXIAL = 88,564.12 kg
A COLUMNA = 88.56 ton

$P_u = 88,564.12 \text{ KG}$

$M_u = 26,569.24 \text{ KG.M}$

$e = 30 \text{ CM}$



SECCIÓN PROPUESTA 30x50 CM

$$b = 30 \quad d = 45 \quad \text{rec. 5cm}$$

$$\frac{d}{h} = \frac{45}{50} = 0.9$$

$$k = \frac{Pu}{F_R b h f_c} = \frac{(88,564.12)}{(0.7)(40)(40)(250)} = 0.34$$

$$R = \frac{Mu}{F_R b h^2 f_c} = \frac{(2,656,924.0)}{(0.7)(40)(40)^2(250)} = 0.24$$

$$K = 0.34$$

$$\frac{d}{h} = 0.90$$

$$R = 0.24$$

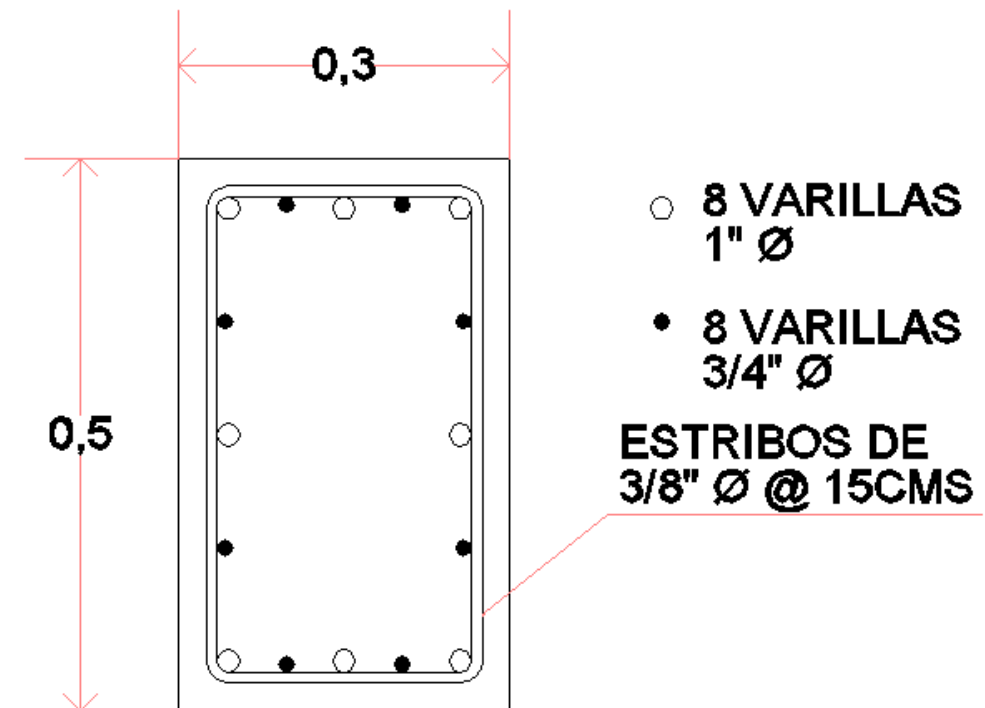
SE BUSCA EN TABLAS CON LA FINALIDAD DE OBTENER q (C.13 FIG)

Se obtiene $q = 0.95$

$$\rho = q \frac{f_c''}{f_y} \quad \therefore \quad \rho = \frac{0.95(170)}{4200} = 0.038$$

$$A_s = \rho b h$$

$$A_s = 0.053(30)(50) = 57.68 \text{ cm}^2$$



REFUERZO TRANSVERSAL

$$48 \times 1 = 48 \text{ cm}$$

$$\frac{b}{2} = \frac{30}{2} = 15 \text{ cm}$$

$$\frac{850(1.9)}{\sqrt{4200}} = 24.99$$

sep. Estribos 15 cm.

SECCIÓN 30X50

$$A_s = 63.36 > 57.68 \text{ cm}^2$$

8 Vars 1"Ø

8 Vars $\frac{3}{4}$ "Ø

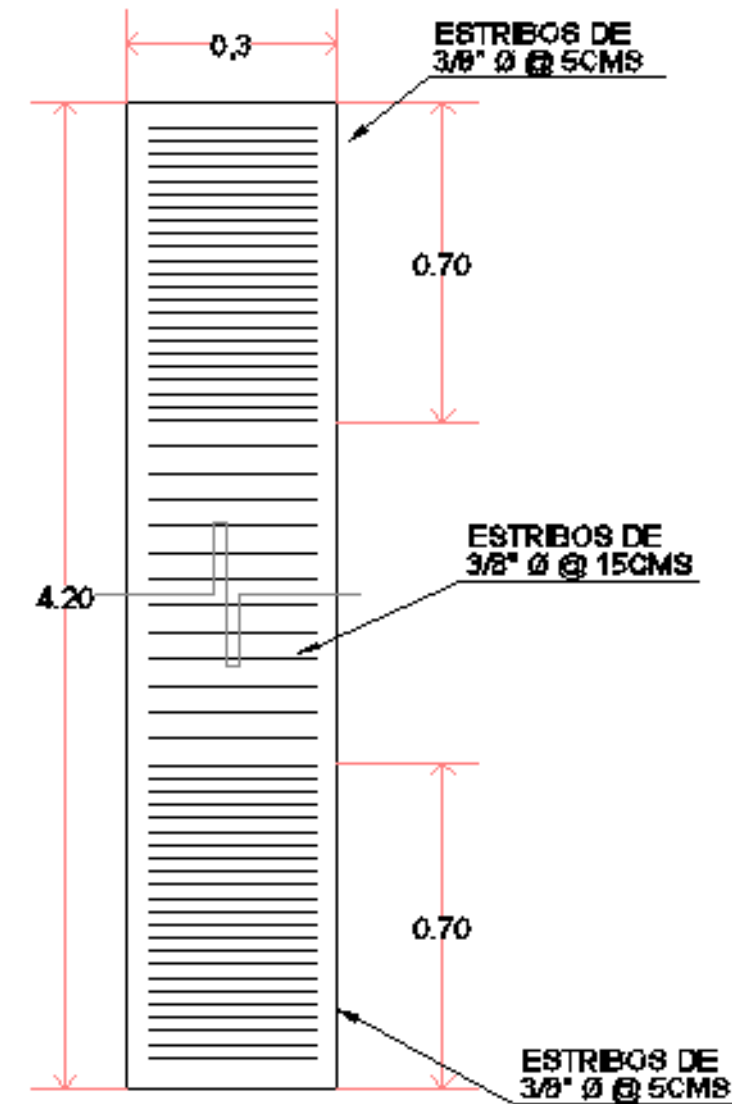
Centro y @ 5.0 m en los extremos

Estribos @ 5cm en una distancia de 70 cm

h=50

60 cm

$$\frac{420}{6} = 70 \text{ cm}$$



REVISIÓN POR CORTANTE

$$P_u = 0.7f_c c * A_g + 2000A_s = 0.7(200)(30 \times 50) + 2000(63.36)$$

$$P_u = 336,720 > 88,564.12 \text{ kg}$$

$$\rho = \frac{A_s}{bd} \rightarrow \text{Área comprensión mínima}$$

$$\rho = \frac{20.91}{(30 \times 50)} = 0.014 < 0.015$$

$$\therefore V_{CR} = F_R [0.20 + 20\rho] \sqrt{f_c} * bd$$

$$V_{CR} = 0.8 [(0.2 + 20(0.014)) \sqrt{200}] 30 \times 50 = 4,991.76 \text{ kg}$$

$$V_{CR} = 5 \text{ ton}$$

$$V_u = 6.33 \text{ ton} \quad V_u = \frac{26,569.24}{4.20} \text{ kg} \cdot \text{m}$$

$$s = \frac{F_R A_v F_y d}{(V_u - V_{CR})} = \frac{0.8(1.42)(4200)(45)}{(6326 - 4991.76)} = 160 \text{ cm}$$

$$s = 160 \text{ cm} > \frac{d}{2} = 22.5$$

\therefore sep. estribos indicada pasa para resistir cortante



9.5. CIMENTACIÓN DISEÑO DE CIMENTACIÓN (ZAPATA c LARGO)

$$f'c = 250 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$\omega_1 = \frac{\omega L}{2} = \left[\frac{\left(850.5 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right) (27.405 \text{m}^2)}{8.20 \text{m}} \right] \frac{(8.20 \text{m})}{2} = 11,654.00 \text{kg}$$

$$\omega_1 = 2(11,654.00) = 23,308 \text{kg} \leftarrow \text{LOSA}$$

$$\omega_2 = (0.25)(0.50)(8.20)(2,400)$$

$$\omega_2 = 19,837.44 \text{ kg} \leftarrow \text{TRABE}$$

$$\omega_3 = (8.2)(4.20 + 4.20 + 4.20) \left(192 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

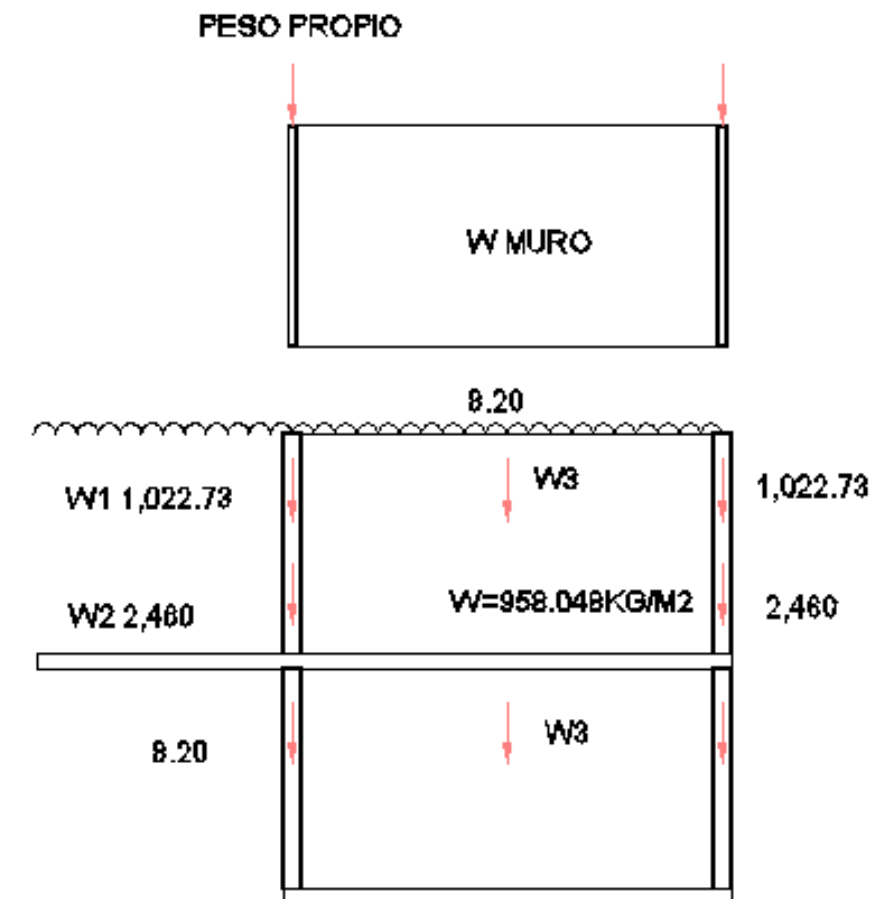
$$\omega_3 = 19,837.44 \text{kg} \leftarrow \text{MURO}$$

$$\omega_4 = \left[\frac{(958,048)(27.405)}{8.20} \right] \frac{8.20}{2} = 13,127.65 \leftarrow \text{LOSA}$$

$$\omega_5 = (0.50)(0.30)(4.20 + 4.20 + 4.20)(2400) \leftarrow \text{COLUMNA}$$

$$\omega_5 = 4,536 \text{kg}$$

TOTAL CARGA TRANSMITIDA AL TERRENO



$$= \omega_1 + \omega_2 + \omega_3 + \omega_4 + \omega_5$$

$$= 63,269,09 \frac{\text{kg}}{8.20\text{m}}$$

$$\omega_T = 7,715.74 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$A_{\text{ZAPATA}} = \frac{8.20}{8.20\text{m}} (1.50) = 12.3$$

Longitud=8.20m

Ancho prop=1.50m

$$F_{\text{CARGA}} = 1.5$$

$$\omega_{\text{UNGAL}} = \frac{7715.74}{1.50} = 5,143.83 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

Sección Propuesta Zapata

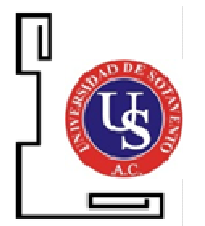
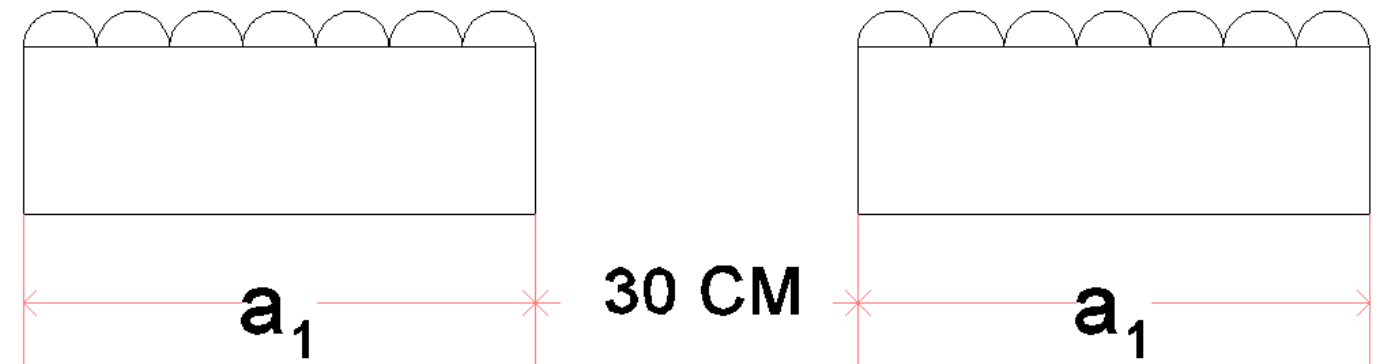
$$\text{raduante} = \frac{\omega_T}{A} = \frac{63,269.09}{(8.20)(150)} = 5,143.83 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} = 5.14 \text{ ton}$$

$$\text{resistente terreno} = 7 \frac{\text{ton}}{\text{m}^2} \quad \therefore Y_{\text{RESIST}} > Y_{\text{act}}$$

$$M_{\text{act}} = \frac{(5,143.83)(1\text{m})(0.60)^2}{2} = 925.89 \text{ kg.m}$$

$$V_{\text{act}} = (5143.83)(0.60) = 3,086.29 \text{ kg}$$

ACCIONES ÚLTIMAS



$$M_u = (925.89 \times 10^2)(1.5) = 138,883.5 \text{ kg.cm}$$

$$V_u = (5143.83)(0.60) = 3,086.30 \text{ kg}$$

$$V_u = (3,086.30 \text{ kg})(1.5) = 4,629.45 \text{ kg}$$

Análisis acciones resistentes

Concreto

$$f_c = 250 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$f_c^* = 0.8f_c = 200 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$f_c' = 0.85f_c^* = 170 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

Acero

$$F_y = 4200 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$\rho_{\max} = \frac{f_c'}{f_y} - \frac{6000\beta_1}{f_y + 6000} = 0.020$$

$$\rho_{\min} = \frac{0.7\sqrt{f_c'}}{f_y} = 0.0026$$

$$\rho_{\text{bal}} = 0.50\rho_{\max}$$

$$\rho_{\text{bal}} = 0.50(0.020) = 0.01$$

$$\frac{M_R}{bd^2} = \frac{138,883.5}{(100)(30)^2} = 1.54 \therefore \rho_{\min}$$

Calculo M_R (Momento Resistente)



$$M_R = F_R b d^2 f' c q (1 - 0.5q)$$

$$q f c'' = p f y$$

$$M_R = (0.9)(100)(30)^2(170)(0.25)(1 - 0.5(0.25)) q = \frac{0.012(420)}{170}$$

$$M_R = 3,012,187.50 \text{ kg.cm}$$

$$q = 0.25$$

$$M_R > M_{ACT}$$

$$V_R = F_R B D 0.5 \sqrt{f c^*}$$

$$V_R = 0.8(0.5)(100)(30)\sqrt{200}$$

$$V_R = 16,970.56$$

$$V_R > V_y$$

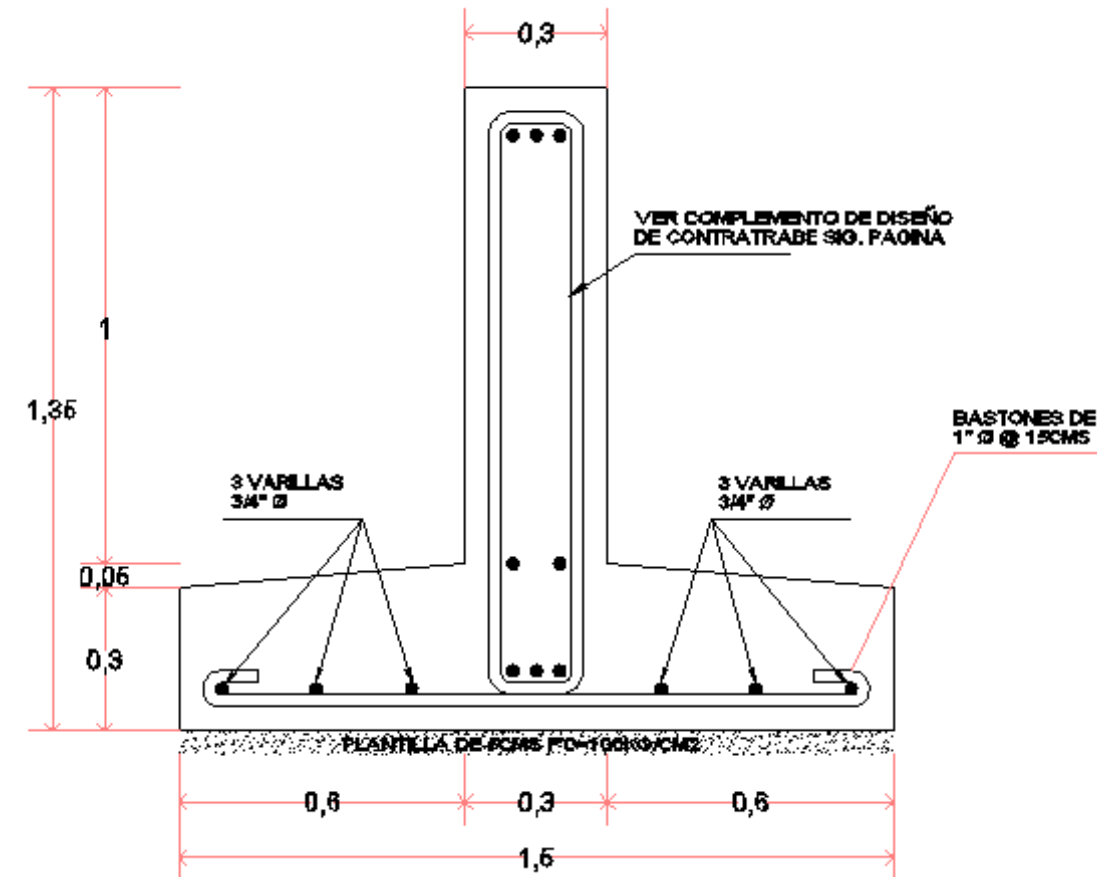
ÁREA DE ACERO

$$A_s = \rho b d = 0.01(100)(30) = 30 \text{ cm}^2$$

Separación varilla 1"

$$Sep = \frac{a_s X 100}{A_s} = \frac{5.07 X 100}{36} = 16.9 \text{ cm} \therefore 15 \text{ cm}$$

Bastones @ 15cm



DISEÑO DE CONTRA – TRABE CENTRAL DESFAVORABLE

$$\omega = 7,715.74 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

De página 265 y 266

CALCULO DE MOMENTOS

$$M_{\text{act}} = \frac{\omega L}{8} = \frac{(7,715.74)(8.20)}{8}$$

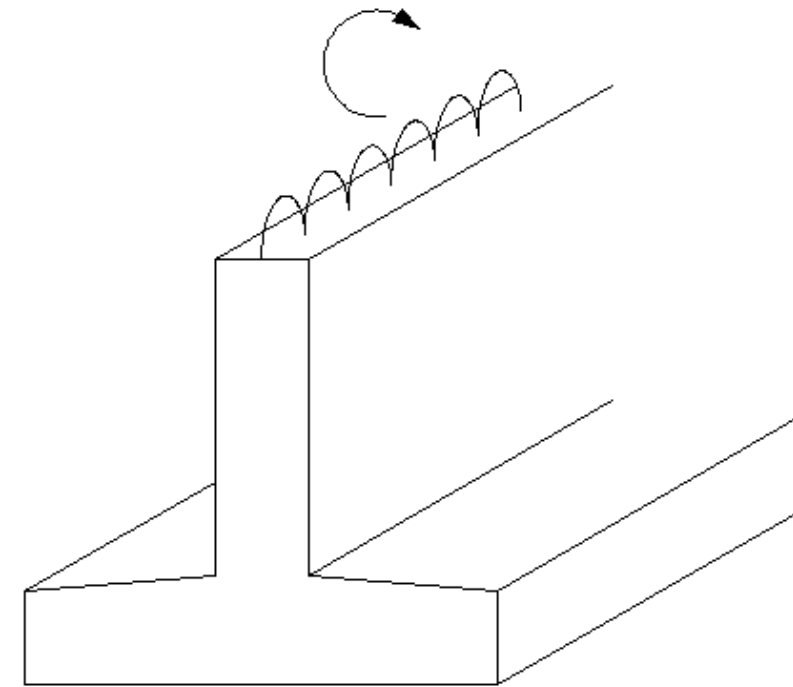
$$M_{\text{act}} = 7,908.63 \text{ kg.m}$$

DATOS

$$f_s = 2100 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} = 0.5 f_y$$

$$f_s = 112.5 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$E_c = 218,000 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$



$$E_s = 2,100,000 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$n = \frac{E_s}{E_c} = \frac{2,100,000}{218,000} = 9.63$$

$$k = \frac{f_c}{f_c + \frac{f_s}{n}} = \frac{112.5}{112.5 + \frac{2100}{9.63}} = 0.34$$

$$j = 1 - \frac{k}{3} = 1 - \frac{0.34}{3} = 0.89$$

$$k = \frac{1}{2} (112.5)(0.34)(0.89) = 17.021$$

$$d = \sqrt{\frac{2(790863)}{(17.021)(30)}} = 55.6 \text{ cm} \quad d = 1.5(55.6) = 83.5 \text{ cm}$$

Nota: El peralte se aumentará a 100 cm.

$$A_s = 0.01(30)(100)$$

$$A_s = 30 \text{ cm}^2$$

LECHO INFERIOR
LECHO SUPERIOR

ρ min

REVISIÓN DE VACT. Y RESISTENTE

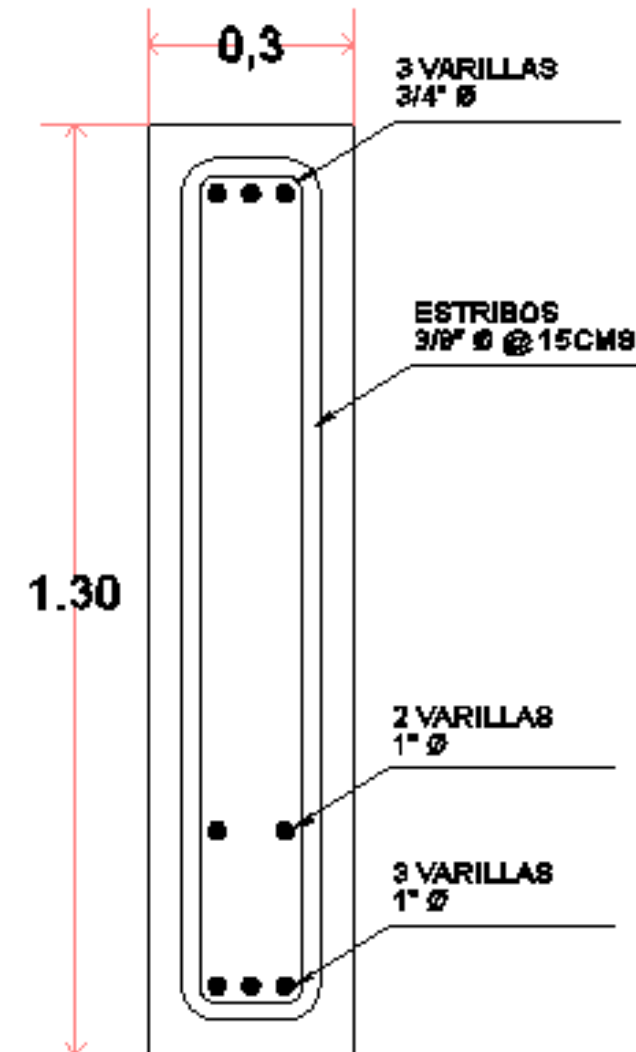
$$V_{ad} = \frac{31,634.53}{(100)(30)} = 10.54$$

$$V_c = 0.29\sqrt{210} = 4.2$$

$$V'_s = 10.54 - 4.2 = 6.34$$

$$\therefore S = \frac{A_v \cdot f_s}{V'_s \cdot b} = \frac{2(0.71)(2100)}{(6.34)(30)} = 15.67$$

\therefore @ 15 cm Sep de estribos # 3/8





X. Análisis de precios unitarios



10.1. LIMPIEZA, DESYERBE Y DESPALME DE CAPA VEGETAL

CONCURSO No:	1 (UNO)	FORMA:	ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
CONTRATISTA:					
DESCRIPCION DEL CONCEPTO:	LIMPIEZA, DESYERBE Y DESPALME DE CAPA VEGETAL Y MATERIAL TIPO I DE 20 CMS DE ESP, POR MEDIOS MECÁNICOS, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: LA DETECCIÓN DE LÍNEAS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, ASÍ COMO SU PROTECCIÓN PARA NO SER AFECTADA, SU LOCALIZACIÓN EN PLANOS PARA SER PLASMADA Y SEÑALADA EN LA ACTUALIZACIÓN QUE SE ENTREGARÁ AL FINAL DE LOS TRABAJOS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAQUINARIA, AFINE DE PAREDES Y FONDO DE EXCAVACIÓN, CORTES, PASARELAS, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.				
MATERIALES (DESCRIPCION):	Cantidad	Unidad	Costo	/	Importe
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
SUBTOTAL (1)=				SUMA (1) =	0.00
			IMPORTE POR MATERIALES		
MANO DE OBRA (CATEGORIA):	Cantidad	Unidad	Salario	/	Importe
	1	JOR		/	0.00
	1	JOR		/	0.00
	1	JOR		/	0.00
RENDIMIENTO UNIDAD/JORNADA			SUMA (2)=		
			IMPORTE POR MANO DE OBRA		0.00
MAQUINARIA Y EQUIPO (DESCRIPTIVO):	Cantidad	Unidad	Costo Horario	/	Importe
MOTONIVELADORA CAT. 120 H DE 140 HP	0.01	HOR	757.62 *		7.58
TRACTOR DE ORUGAS CAT D6R 165 HP, 18000 KG	0.015	HOR	833.28 *		12.5
RENDIMIENTO UNIDAD/JORNADA			SUMA (3)=		
			IMPORTE POR MAQUINARIA Y EQUIPO		20.08
			(C.D.) COSTO DIRECTO	(1)+(2)+(3)	20.08
			(IND) INDIRECTOS (5%)	(C.D.) X (1)	1.00
			(4) SUMA	(C.D.) + (1)	21.08
UNIDAD M2			(F) FINANCIAMIENTO (8%)	(4) X (F)	1.69
			(5) SUMA	(C.D. + I + F)	22.77
FECHA may-12			(U) UTILIDAD (8%)	(5) X (U)	1.82
			(6) SUMA	(C.D. + I + F + U)	24.59
			TOTAL DEL PRECIO UNITARIO		\$ 24.59
"VEINTICUATRO PESOS 59/100 M.N."					



10.2. TALA DE ARBOLES,
CON PERÍMETRO DE 0.25 A 0.75 M

CONCURSO No:	1 (UNO)	FORMA:	ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
CONTRATISTA:					
DESCRIPCION DEL CONCEPTO:	TALA DE ARBOLES, CON PERÍMETRO DE 0.25 A 0.75 M (8 A 23 CM Ø) A 0.76 A 1.50 M (24 A 47 CM Ø) INCLUYE : DERRIBE, DESRAME, TROCEADO, ESTIBA, CARGA, ACARREO LIBRE HASTA 20.0 M DEL SITIO DE LOS TRABAJOS A PIE DE VEHICULO DE TRANSPORTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA, AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISION EXTERNA Y DIRECCION ARQUITECTONICA.				
MATERIALES (DESCRIPCION):	Cantidad	Unidad	Costo	/	Importe
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
				*	0.00
SUBTOTAL (1)=			SUMA (1) =		0.00
			IMPORTE POR MATERIALES		
MANO DE OBRA (CATEGORIA):	Cantidad	Unidad	Salario	/	Importe
CUADRILLA No 2 (2 PEONES)	2	JOR	695.85	/	347.93
	1	JOR		/	0.00
	1	JOR		/	0.00
RENDIMIENTO UNIDAD/JORNADA			SUMA (2)=		347.93
			IMPORTE POR MANO DE OBRA		
MAQUINARIA Y EQUIPO (DESCRIPTIVO):	Cantidad	Unidad	Costo Horario	/	Importe
	1	HOR		/	0.00
HERRAMIENTA MENOR	0.03	%	\$ 443.22	*	13.30
RENDIMIENTO UNIDAD/JORNADA			SUMA (3)=		13.30
			IMPORTE POR MAQUINARIA Y EQUIPO		
			(C.D.) COSTO DIRECTO	(1)+(2)+(3)	361.23
			(IND) INDIRECTOS (5%)	(C.D.) X (1)	18.06
			(4) SUMA	(C.D.)+(1)	379.29
UNIDAD PZA			(F) FINANCIAMIENTO (8%)	(4) X (F)	30.34
			(5) SUMA	(C.D.+I+F)	409.63
FECHA may-12			(U) UTILIDAD (8%)	(5) X (U)	32.77
			(6) SUMA	(C.D.+I+F+U)	442.40
			TOTAL DEL PRECIO UNITARIO		\$ 442.40
"CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N."					



10.3. TRAZO Y NIVELACIÓN



CONCURSO No:	1 (UNO)	FORMA:	ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
CONTRATISTA:						
DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO:	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA EDIFICACIÓN LAS VECES QUE SEAN NECESARIAS. INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTACIÓN TOTAL, LOCALIZACIÓN DE EJES (PRINCIPALES, SECUNDARIOS Y AUXILIARES), BANCOS DE NIVEL, COTAS Y LAS REFERENCIAS NECESARIAS PARA EL DESPLANTE DE ÁREAS AJARDINADAS, VIALIDADES, ANDADORES Y DEMÁS RELATIVOS EN SUS ETAPAS PRELIMINAR Y DEFINITIVA EJECUTIVA, EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, MARCADO Y ESTACADO, ALMACENAJE, MANEJO, MERMAS Y DESPERDICIOS, ANDAMIAJE Y PINTURA. LOS HONORARIOS PROFESIONALES PARA LLEVAR A CABO LA DIRECCIÓN DEL TRABAJO, LA MANO DE OBRA PARA SEÑALAMIENTO, MARCADO Y ESTACADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.					
MATERIALES (DESCRIPCIÓN):						
	Cantidad	Unidad	Costo	/	Importe	
CALHIDRA	0.0002	TON	1380	*	0.28	
DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25"	0.02	PZA	22.66	*	0.45	
HILO CAÑAMO	0.001	PZA	18.13	*	0.02	
VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	0.02	KG	12.2	*	0.24	
				*	0.00	
				*	0.00	
				*	0.00	
				*	0.00	
				*	0.00	
				*	0.00	
SUBTOTAL (1)=			SUMA (1) =		0.99	
IMPORTE POR MATERIALES						
MANO DE OBRA (CATEGORIA):						
	Cantidad	Unidad	Salario	/	Importe	
TOPOGRAFO	300	JOR	651.42	/	2.17	
AYUDANTE ESPECIALIZADO	150	JOR	332.89	/	2.22	
RENDIMIENTO			SUMA (2)=			
UNIDAD/JORNADA			IMPORTE POR MANO DE OBRA		4.39	
MAQUINARIA Y EQUIPO (DESCRIPTIVO):						
	Cantidad	Unidad	Costo Horario	/	Importe	
HERRAMIENTA MENOR	25	HOR	8.9	/	0.36	
HERRAMIENTA MENOR	0.03	%	4.39	*	0.13	
	0.0005	M3	912.55	*	0.46	
HERRAMIENTA MENOR	0.002	PZA	765	*	1.53	
RENDIMIENTO			SUMA (3)=			
UNIDAD/JORNADA			IMPORTE POR MAQUINARIA Y EQUIPO		2.48	
			(C.D.) COSTO DIRECTO	(1)+(2)+(3)	7.86	
			(IND) INDIRECTOS (5%)	(C.D.) X (1)	0.39	
			(4) SUMA	(C.D.)+(1)	8.25	
UNIDAD	M2.		(F) FINANCIAMIENTO (8%)	(4) X (F)	0.66	
			(5) SUMA	(C.D.+I+F)	8.91	
FECHA	may-12		(U) UTILIDAD (8%)	(5) X (U)	0.71	
			(6) SUMA	(C.D.+I+F+U)	9.63	
			TOTAL DEL PRECIO UNITARIO		\$ 9.63	
"NUEVE PESOS 63/100 M.N."						





XI. Presupuesto y financiamiento



PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA DE HOSPITALIZACION				
N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
TRABAJOS PRELIMINARES				
A.1				
A.101	LIMPIEZA, DESYERBE Y DESPALME DE CAPA VEGETAL Y MATERIAL TIPO I DE 20 CMS DE ESP, POR MEDIOS MECÁNICOS, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: LA DETECCIÓN DE LÍNEAS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, ASÍ COMO SU PROTECCIÓN PARA NO SER AFECTADA, SU LOCALIZACIÓN EN PLANOS PARA SER PLASMADA Y SEÑALADA EN LA ACTUALIZACIÓN QUE SE ENTREGARÁ AL FINAL DE LOS TRABAJOS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAQUINARIA, AFINE DE PAREDES Y FONDO DE EXCAVACIÓN, CORTES, PASARELAS, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.	M²	1,800.00	\$ 24,59
A.102	TALA DE ARBOLES, CON PERIMETRO DE 0.25 A 0.75 M (8 A 23 CM Ø) A 0.76 A 1.50 M (24 A 47 CM Ø) INCLUYE: DERRIBE, DESRAME, TROCEADO, ESTIBA, CARGA, ACARREO LIBRE HASTA 20.0 M DEL SITIO DE LOS TRABAJOS A PIE DE VEHICULO DE TRANSPORTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA, AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISION EXTERNA Y DIRECCION ARQUITECTONICA.	PZA	1.00	\$ 442.40
A.103	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA EDIFICACIÓN LAS VECES QUE SEAN NECESARIAS. INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTACIÓN TOTAL, LOCALIZACIÓN DE EJES (PRINCIPALES, SECUNDARIOS Y AUXILIARES), BANCOS DE NIVEL, COTAS Y LAS REFERENCIAS NECESARIAS PARA EL DESPLANTE DE ÁREAS AJARDINADAS, VIALIDADES, ANDADORES Y DEMÁS RELATIVOS EN SUS ETAPAS PRELIMINAR Y DEFINITIVA EJECUTIVA, EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, MARCADO Y ESTACADO, ALMACENAJE, MANEJO, MERMAS Y DESPERDICIOS, ANDAMIAJE Y PINTURA. LOS HONORARIOS PROFESIONALES PARA LLEVAR A CABO LA DIRECCIÓN DEL TRABAJO, LA MANO DE OBRA PARA SEÑALAMIENTO, MARCADO Y ESTACADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	M²	1,500.00	\$ 14,445.00
A.104	CORTE DE TERRENO EN CAJA POR MEDIOS MECÁNICOS PARA ALCANZAR PLATAFORMAS DE DESPLANTE EN MATERIAL EXISTENTE, LOS VOLUMENES DE LAS EXCAVACIONES SERÁN MEDIDOS EN BANCO INCLUYE: ACAMELLONADO PARA POSTERIOR CARGA Y ACARREO, LIMPIEZA PROPIA PARA EJECUTAR EL CONCEPTO, MOJONERAS Y BANCOS DE NIVEL, PRECIO UNITARIO INCLUIRÁ SU LOCALIZACIÓN EN PLANOS PARA SER PLASMADA Y SEÑALADA EN LA ACTUALIZACIÓN QUE SE ENTREGARÁ AL FINAL DE LOS TRABAJOS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAQUINARIA, AFINE DE PAREDES Y FONDO DE EXCAVACIÓN, CORTES, PASARELAS, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.	M³	720.00	\$ 20,160.00
A.105	EXCAVACIÓN EN CEPAS DE CIMENTACIÓN, CUBO DE ELEVADORES Y CISTERNAS POR MEDIOS MECÁNICOS EN MATERIAL EXISTENTE, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M. LOS VOLUMENES DEL CORTE SERÁN MEDIDOS EN BANCO. INCLUYE: LIMPIEZA PROPIA PARA EJECUTAR EL CONCEPTO, MOJONERAS Y BANCOS DE NIVEL, PRECIO UNITARIO INCLUIRÁ SU LOCALIZACIÓN EN PLANOS PARA SER PLASMADA Y SEÑALADA EN LA ACTUALIZACIÓN QUE SE ENTREGARÁ AL FINAL DE LOS TRABAJOS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAQUINARIA, AFINE DE PAREDES Y FONDO DE EXCAVACIÓN, CORTES, PASARELAS, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.	M³	1,300.00	\$ 43,342.00
A.106	PLATAFORMA DE DESPLANTE PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO A BASE DE MATERIAL ARENOLIMOSO DEL LUGAR CON TEPETATE O MATERIAL INERTE DE ALTA COMPRESIBILIDAD COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 90% PROCTOR ESTÁNDAR, EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: HUMEDECIDO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, PRUEBAS DE COMPACTACIÓN, LOCALIZACIÓN EN PLANOS PARA SER PLASMADA Y SEÑALADA EN LA ACTUALIZACIÓN QUE SE ENTREGARÁ AL FINAL DE LOS TRABAJOS, SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAQUINARIA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.	M³	360.00	\$ 79,326.00
A.107	RELLENO DE CEPAS DE CIMENTACIÓN A BASE DE MATERIAL ARENOLIMOSO CON TEPETATE O MATERIAL INERTE DE ALTA COMPRESIBILIDAD COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: HUMEDECIDO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, PRUEBAS DE COMPACTACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M³	700.00	\$ 225,813.00
A.108	CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE Y EXCAVACIÓN DE CEPAS, LLEVARLOS AL BANCO DE TIRO A 5km, MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: LIMPIEZA PROPIA PARA EJECUTAR EL CONCEPTO, PRECIO UNITARIO INCLUIRÁ SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAQUINARIA, PASARELAS, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.	M³	2,424.00	\$ 186,648.00
TOTAL DE TRABAJOS PRELIMINARES				\$ 614,438.40
CIMENTACIÓN				
A.2				
A.2.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE CONCRETO PREMEZCLADO, DE 5 CM DE ESPESOR DE f'c=100 Kg/CM² RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. DE 3/4" INCLUYE: FABRICACIÓN Y COLADO DEL CONCRETO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	1,050.00	\$ 94,741.50
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM² EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN ZAPATAS Y DADOS DE LOS DIÁMETROS INDICADOS. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTAS ACTIVIDADES SERÁ MEDIDO A LÍNEAS DE PROYECTO REF.: NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL INGENIERÍA DE PEMEX			
A.2.02	a) DE 3/8"	KG	7,798.00	\$ 144,029.06
A.2.03	d) DE 3/4"	KG	14,175.00	\$ 290,162.25
A.2.04	E) DE 1"	KG	43,600.00	\$ 979,692.00
A.2.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRA ACABADO COMÚN EN ZAPATAS DE CIMENTACIÓN ACABADO COMÚN CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, SOPORTES LATERALES, YUGOS, AMARRES, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	420.00	\$ 63,231.00
A.2.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRA EN CONTRA TRABE DE CIMENTACIÓN ACABADO COMÚN A BASE DE MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, ARASTRÉS, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, YUGOS, SEPARADORES GALVANIZADOS (MOÑOS), CHAFLANES DE PINO DE 1" DE 1a, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	1,820.00	\$ 283,756.20
A.2.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I DE f'c = 250 KG/CM² EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 16 CM. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO A CADA REVOLVEDORA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CANALONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M³	609.00	\$ 721,360.50
TOTAL DE CIMENTACIÓN				\$ 2,576,972.51

A PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA DE HOSPITALIZACION					
N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
A.3	ESTRUCTURA				
	CONCRETO ARMADO				
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM² EN COLUMNAS DE LOS DIAMETROS INDICADOS. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.				
A.3.01	b) DE 3/8"	KG	5,140.00	18.47	\$ 94,935.80
A.3.02	e) DE 3/4"	KG	15,570.00	20.47	\$ 318,717.90
A.3.03	f) DE 1"	KG	27,507.00	22.47	\$ 618,082.29
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM² EN LOSA MACIZA DE CONCRETO DE LOS DIAMETROS INDICADOS. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.				\$ -
A.3.04	a) DE 3/8"	KG	12,031.20	18.47	\$ 222,216.26
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM² EN TRABES DE LOS DIAMETROS INDICADOS. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.				\$ -
A.3.05	b) DE 3/8"	KG	3,155.00	18.47	\$ 58,272.85
A.3.06	c) DE 1/2"	KG	2,663.00	19.20	\$ 51,129.60
A.3.07	e) DE 1"	KG	11,884.00	22.47	\$ 267,033.48
A.3.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE LISO EN COLUMNAS DE CONCRETO A BASE DE TARIMAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 1A DE 16 MM DE ESPESOR. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, ARRASTRES, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, YUGOS, SEPARADORES GALVANIZADOS (MOÑOS), CHAFLANES DE PINO DE 1" DE 1a, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	1,384.00	197.07	\$ 272,744.88
A.3.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE LISO EN LOSA MACIZA A BASE DE TARIMAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 1A DE 16 MM DE ESPESOR. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, ARRASTRES, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, YUGOS, SEPARADORES GALVANIZADOS (MOÑOS), CHAFLANES DE PINO DE 1" DE 1a, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	1,800.00	192.38	\$ 346,284.00
A.3.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE LISO EN TRABES A BASE DE TARIMAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 1A DE 16 MM DE ESPESOR. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, ARRASTRES, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, YUGOS, SEPARADORES GALVANIZADOS (MOÑOS), CHAFLANES DE PINO DE 1" DE 1a, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	850.00	220.59	\$ 187,501.50
A.3.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE LISO EN FRONTERAS DE LOSA A BASE DE TARIMAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 1A DE 16 MM DE ESPESOR. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION, ARRASTRES, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, YUGOS, SEPARADORES GALVANIZADOS (MOÑOS), CHAFLANES DE PINO DE 1" DE 1a, DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	360.00	170.98	\$ 61,552.80
A.3.12	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I DE f'c = 250 KG/CM² EN COLUMNAS, RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 16 CM. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CANALONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M³	129.75	1,236.98	\$ 160,498.16
A.3.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I DE f'c = 250 KG/CM² EN TRABES, RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 16 CM. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CANALONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M³	70.80	1,346.54	\$ 95,335.03
A.3.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I DE f'c = 250 KG/CM² EN LOSA MACIZA, RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 16 CM. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CANALONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M³	180.00	1,475.12	\$ 265,521.60
	TOTAL DE ESTRUCTURA				\$ 3,019,826.15



PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA DE HOSPITALIZACION					
N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
ALBAÑILERÍA					
A.4					
A.4.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DALA DE DESPLANTE TC DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM² CON SECCIÓN 30 X 40 CM ACABADO APARENTE PARA MUROS DE BLOCK, ARMADA CON 8 VARILLAS DE 3/4" Y ESTRIBOS DEL #3 @ 15 CM DE SEPARACIÓN DE Fy = 4.200 KG/CM². INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, CIMBRADO, FABRICACIÓN Y COLADO DEL CONCRETO, DESCIMBRADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	ML	100.00	343.14	\$ 34,314.00
A.4.02	CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM² CON SECCIÓN 15 X 20 CM ACABADO COMÚN PARA MUROS DE BLOCK, ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRO DE 1/2" @ 20 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, CIMBRADO APARENTE, CHAFLÁN DE PINO DE # DE 3/4" FABRICACIÓN Y COLADO DEL CONCRETO, DESCIMBRADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	ML	125.00	165.26	\$ 20,657.50
A.4.03	CERRAMIENTO INTERMEDIA Y REMATE DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM² CON SECCIÓN 15 X 20 CM ACABADO COMÚN PARA MUROS DE BLOCK, ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRO DE 1/2" @ 20 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, CIMBRADO APARENTE, CHAFLÁN DE PINO DE # DE 3/4" FABRICACIÓN Y COLADO DEL CONCRETO, DESCIMBRADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	ML	450.00	165.26	\$ 74,367.00
A.4.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN DIMENSIONES 6x12x24 CM S, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 13. INCLUYE: ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. (LOS CASTILLOS ESTAN CUANTIFICADOS EN CONCEPTO A.4.07)	M²	1,248.00	248.86	\$ 310,577.28
A.4.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASTILLO C-1 CON SECCION DE 15x15 CM S DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM² AGREGADO MÁXIMO DE 3/4" ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRO 1/2" @ 15 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, CIMBRADO, FABRICACIÓN Y COLADO DEL CONCRETO, DESCIMBRADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTAS ACTIVIDADES SERA MEDIDO A LINEAS DE PROYECTO.	M	200.00	161.75	\$ 32,350.00
A.4.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASTILLO C-2 CON SECCION DE 15x20 CM S DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM² AGREGADO MÁXIMO DE 3/4" ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRO 1/2" @ 15 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, CIMBRADO, FABRICACIÓN Y COLADO DEL CONCRETO, DESCIMBRADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTAS ACTIVIDADES SERA MEDIDO A LINEAS DE PROYECTO REF.: NORMA DE CONSTRUCCION DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA	M	100.00	178.40	\$ 17,840.00
A.4.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASTILLO C-3 CON SECCION DE 15x30 CM S DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM² AGREGADO MÁXIMO DE 3/4" ACABADO COMÚN, ARMADO CON 6 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE ALAMBRO 1/2" @ 15 CM, Y GRAPAS DE ALAMBRO @ 15 CM S. DE SEPARACIÓN. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, CIMBRADO, FABRICACIÓN Y COLADO DEL CONCRETO, DESCIMBRADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTAS ACTIVIDADES SERA MEDIDO A LINEAS DE PROYECTO.	M	50.00	248.25	\$ 12,412.50
A.4.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APLANADO DE MEZCLA ACABADO FINO EN MUROS CON MORTERO TERCiado CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:5, DE 1.5 CM DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: REPELLADO, PICADO DE LAS SUPERFICIES, HECHURA DE MAESTRAS, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	2,500.00	109.91	\$ 274,775.00
A.4.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FIRME DE CONCRETO PREMEZCLADO, ARMADO DE 12 CM DE ESPESOR DE f'c = 200 KG/CM² RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6/10-10, MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES DE 2.40 X 2.40 M. INCLUYE: CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	1,500.00	298.14	\$ 447,210.00
A.4.10	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE CHAFLÁN MIXTO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCIÓN 1:1:6 Y PEDACERIA DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO. INCLUYE: ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, QUE CRUCEN LA AZOTEA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	ML	300.00	65.26	\$ 19,578.00
A.4.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEA CON MANTO PREFABRICADO DE POLIESTER Y ASFALTOS MODIFICADOS, DE 4.5MM DE ESPESOR ACABADO CON GRAVILLA, MODELO FESTER MIP 15APP PS MARCA FESTER COLOR TERRACOTA CON GARANTIA POR CINCO AÑOS POR ESCRITO O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICAR INICIALMENTE UNA CAPA DE PRIMARIO ADHERENTE MODELO HIDROPIMER DE FESTER O SIMILAR, COLOCADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INCLUYE: REFUERZO EN PRETILES Y BASES, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, QUE CRUCEN LA AZOTEA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	1,800.00	244.84	\$ 440,712.00
A.4.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO PARA ALBAÑALES SANITARIOS DE 0.40 X 0.60 X 1.5 A 3.00 MTS M DE PROFUNDIDAD, CON TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE 12.5 CM DE ESPESOR JUNTEADO Y APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 15, PLANTILLA DE CONCRETO DE f'c=100 KG/CM2 DE 7 CM, TAPA DE 7 CM CON CONCRETO F'c=150 KG/CM², ARMADA CON VARILLA DE 3/8" @ 15 CM DE SEPARACIÓN EN AMBOS SENTIDOS, MARCO DE 1 1/4" X 1 1/4" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" CON ANGULO METALICO INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, PERFILAR MEDIA CAÑA DE 20 CM DE DIÁMETRO EN LA BASE CON CONCRETO F'c=150 KG/CM², DOS MANOS DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE EN EL MARCO Y CONTRAMARCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	15.00	2,428.14	\$ 36,422.10
A.4.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO ELECTRICO DE 0.60 X 0.60 X 1.0 M DE PROFUNDIDAD, CON TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE 12.5 CM DE ESPESOR JUNTEADO Y APLANADO PULIDO INTERIOR DE 2.0 CM DE ESPESOR DE MORTERO CEMENTO-ARENA 15, TAPA DE 7 CM DE ESPESOR CON CONCRETO F'c=150 KG/CM², ARMADA CON VARILLA DE 3/8" @ 15 CM DE SEPARACIÓN EN AMBOS SENTIDOS, MARCO DE 1 1/4" X 1 1/4" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" DE ANGULO DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE: DOS MANOS DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE EN EL MARCO Y CONTRAMARCO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MERMAS Y DESPERDICIOS, RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO, LA SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	8.00	2,216.84	\$ 17,734.72
A.4.14	IMPERMEABILIZACIÓN EN CADENA DE DESPLANTE CON UNA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE Y UNA CAPA DE FIELTRO ASFALTICO. DESARROYO DE 120MT. INCLUYE: RIEGO DE ARENA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MERMAS Y DESPERDICIOS, RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO, LA SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INFORMATIVA Y RESTRICTIVA DEL ÁREA DE TRABAJO, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LINEAS DE PROYECTO	ML	708.00	115.36	\$ 81,674.88
TOTAL DE ALBAÑILERÍA					\$1,820,624.98



PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA DE HOSPITALIZACION					
N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
ACABADOS					
A.5					
A.5.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE MÁRMOL MODELO BARCELONA MARCA INTERCERAMIC DIM. 60X60CM'S COLOR CAFE TABACO EN PISOS, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO PEGA MÁRMOL MARCA NINSA. INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	858.00	444.34	\$ 381,233.72
A.5.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENEFA DE MÁRMOL COLOR DARK GRAY MARCA INTERCERAMIC , O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO PEGA MÁRMOL MARCA NINSA. INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	50.00	387.96	\$ 19,398.00
A.5.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE MÁRMOL MODELO BARCELONA MARCA INTERCERAMIC DIM. 60X60CM'S COLOR LIGHT BEIGE EN PISOS, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO PEGA MÁRMOL MARCA NINSA. INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	694.00	444.34	\$ 308,371.96
A.5.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE MÁRMOL MODELO BARCELONA MARCA INTERCERAMIC DIM. 60X60CM'S COLOR BEIGE EN PISOS, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO PEGA MÁRMOL MARCA NINSA. INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	330.00	444.34	\$ 146,632.20
A.5.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO CERAMICO. COLOR BLANCO DUBAI INTERCERAMIC DE 50X50 EN PISOS, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO CREST. INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	100.00	402.28	\$ 40,228.00
A.5.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO CERAMICO. MOD. MARINA COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC EN PISOS, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO CREST. INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	80.00	402.28	\$ 32,182.40
A.5.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DERODAPIE CERAMICO. COLOR DUBAI DE 50X50CM'S MARCA INTERCERAMIC EN MUROS , O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, ASENTADO CON CEMENTO ADHESIVO CREST. INCLUYE: LECHADEADO, CORTES CON DISCO, LIMPIEZA CON ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN:PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	50.00	387.96	\$ 19,398.00
A.5.09	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINIL-ACRILICA DE COMEX EN MUROS CON APLANADO FINO DE MEZCLA, SEGUN MUESTRA APROBADA, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, APLICACION DE UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 Y DOS DE PINTURA O HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, PROTECCION DE ELEMENTOS ADYACENTES, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	5,000.00	67.26	\$ 336,300.00
A.5.10	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINIL-ACRILICA VINIMEX DE COMEX EN PLAFONES CON APLANADO FINO DE MEZCLA, SEGUN MUESTRA APROBADA, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, APLICACION DE UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 Y DOS DE PINTURA O HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, PROTECCION DE ELEMENTOS ADYACENTES, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	200.00	52.42	\$ 10,484.00
A.5.11	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MUROS DE TABLAROCA, SEGUN MUESTRA APROBADA, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, APLICACION DE UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 Y DOS DE PINTURA O HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, PROTECCION DE ELEMENTOS ADYACENTES, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	1,000.00	67.26	\$ 67,260.00
A.5.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO DE MESETAS PARA LAVABO. 0.50x0.50MTS. CON MÁRMOL MÁRMOL VERDE TIKAL CON FALDONES Y ZOCLOS DEL MISMO MATERIAL DE 32 Y 20 CM DE ALTURA, RESPECTIVAMENTE SEGUN DISEÑO ARQUITECTÓNICO. INCLUYE: PEGA MÁRMOL, RESINAS, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, PULIDO Y BRILLADO DEL MÁRMOL, MANO DE OBRA, Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA.	40.00	687.13	\$ 27,485.20
TOTAL DE ACABADOS					\$ 1,388,983.48
TABLAROCA					
A.6					
A.6.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO DE PANELES DE YESO COMPRIMIDO, TABLAROCA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON BASTIDOR FORMADO CON POSTES DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO CAL. 20 DE 63.5 MM DE ANCHO @ 61 CM DE SEPARACION, CANAL SUPERIOR E INFERIOR DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO CAL. 22 DE 63.5 MM DE ANCHO, ANCLADO AL PISO CON TAQUETES DE 1/4" DE Ø @ 61 CM., FORRADO A DOS CARAS CON HOJA DE TABLAROCA DE 12.7 MM DE ESPESOR, FIJADAS AL BASTIDOR CON TORNILLOS CADMINIZADOS. INCLUYE: MOCHETAS Y CERRAMIENTOS , LANA MINERAL COMO BARRERA TERMO ACUSTICA, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, JUNTEADO DE LAS HOJAS CON REFUERZO DE PERFACINTA Y COMPUESTO REDIMIX, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	368.00	188.98	\$ 69,544.64
A.6.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLAFON FALSO DE MODELO: DUNE (1852M), MARCA: ARMSTRONG, DIMENSIONES: 600 X 600 X 15 MM, COLOR: BLANCO, PERFIL DE BORDE: REGULAR O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON SISTEMA DE SUSPENSION VISIBLE DE TE TRIDIMENSIONAL INTERLUDE XL 9/16" ANCLADO A LA LOSA DE CONCRETO CON TAQUETES DE 1/4" DE Ø @ 61 CM., INCLUYE: ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	235.00	358.83	\$ 84,325.05
A.6.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLAFON FALSO DE MODELO: CIRRUS TEGULAR (577M), MARCA: ARMSTRONG, DIMENSIONES: 600 X 600 X 19 MM, COLOR: OSTION, PERFIL DE BORDE: REGULAR, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON SISTEMA DE SUSPENSION VISIBLE DE TE TRIDIMENSIONAL INTERLUDE XL 9/16" ANCLADO A LA LOSA DE CONCRETO CON TAQUETES DE 1/4" DE Ø @ 61 CM., INCLUYE: ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	858.00	374.59	\$ 321,398.22
A.6.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLAFON FALSO DE MODELO: CORTEGA (824M) TILE AND SQUARE LAY-W, MARCA: ARMSTRONG, DIMENSIONES: 600 X 600 X 15 MM, COLOR: BLANCO, PERFIL DE BORDE: REGULAR O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON SISTEMA DE SUSPENSION VISIBLE DE TE TRIDIMENSIONAL PRELUDE 15/16" ANCLADO A LA LOSA DE CONCRETO CON TAQUETES DE 1/4" DE Ø @ 61 CM., INCLUYE: ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M²	900.00	369.85	\$ 332,865.00
TOTAL DE TABLAROCA					\$ 808,132.91



A PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA DE HOSPITALIZACION					
N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
A.8	CANCELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO				
EN FACHADAS					
A.8.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA FIJA V-1 DE (0.40X3.07) COLOCADA A 2.15m SOBRE N.P.T. INTERIOR. ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFIL N° 1430 Y 1407, CRISTAL CLARO DE 6 mm. (EN EXTERIORES), FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIODE 1" Y TORNILLO DE 2" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	23.00	1,596.40	\$ 36,723.20
A.8.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA FIJA V-2 DE (0.40X3.65) COLOCADA A 2.15m SOBRE N.P.T. INTERIOR. ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFIL N° 1430 Y 1407, CRISTAL CLARO DE 6 mm. (EN EXTERIORES), FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIODE 1" Y TORNILLO DE 2" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	12.00	1,898.00	\$ 22,776.00
A.8.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA FIJA V-3 DE (0.40X2.00) COLOCADA A 2.15m SOBRE N.P.T. INTERIOR. ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFIL N° 1430 Y 1407, CRISTAL CLARO DE 6 mm. (EN EXTERIORES), FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIODE 1" Y TORNILLO DE 2" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	3.00	1,040.00	\$ 3,120.00
A.8.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA FIJA V-4 DE (0.40X4.00) COLOCADA A 2.15m SOBRE N.P.T. INTERIOR. ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFIL N° 1430 Y 1407, CRISTAL CLARO DE 6 mm. (EN EXTERIORES), FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIODE 1" Y TORNILLO DE 2" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	20.00	2,080.00	\$ 41,600.00
A.8.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA FIJA V-5 DE (1.50X7.00) COLOCADA A 1.20m SOBRE N.P.T. INTERIOR. ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFIL N° 1430 Y 1407, CRISTAL CLARO DE 6 mm. (EN EXTERIORES), FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIODE 1" Y TORNILLO DE 2" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	1.00	13,650.00	\$ 13,650.00
A.8.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA FIJA V-6 DE (0.40X3.70) COLOCADA A 2.15m SOBRE N.P.T. INTERIOR. ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFIL N° 1430 Y 1407, CRISTAL CLARO DE 6 mm. (EN EXTERIORES), FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIODE 1" Y TORNILLO DE 2" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	1.00	1,924.00	\$ 1,924.00
A.8.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA CORREDIZA VC-1 DE (1.50 m x 2.65 m), COLOCADA A 0.00m SOBRE N.P.T. INTERIOR, ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADOS COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFILES N° F101, F102 Y F103 CON CRISTAL CLARO DE 14 mm. (EN EXTERIORES), ES DE TIPO TEMPLADO CON PROTECCIÓN ANTIHURACÁN. MARCA SECURGLASS O SIMILAR, FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, CERRADURA DE EMBUTIR MARCA: PHILLIPS O SIMILAR. EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIO 1" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	20.00	11,130.00	\$ 222,600.00
A.8.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA CORREDIZA VC-2 DE (1.30 m x 2.65 m), COLOCADA A 0.00m SOBRE N.P.T. INTERIOR, ARMADO CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NOGAL MARCA PREFABRICADOS SERIE FINESTRA LINEA BOLSA 2000 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, EN MÓDULOS SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO, INCLUYE: PERFILES N° F101, F102 Y F103 CON CRISTAL CLARO DE 14 mm. (EN EXTERIORES), ES DE TIPO TEMPLADO CON PROTECCIÓN ANTIHURACÁN. MARCA SECURGLASS O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, FELPA DE 7 x 4 mm (SIN FIN SEAL), COLOR: GRIS, MODELO: 70160, MARCA: FEAX, GOMA O BURLETE DOBLE DE CONTACTO INTERIOR, COLOR: GRIS, MODELO: 70077, CERRADURA DE EMBUTIR MARCA: PHILLIPS O SIMILAR. EMPAQUES, FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETE DE FIBRA DE VIDRIO 1" DE LARGO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	16.00	9,646.00	\$ 154,336.00
TOTAL DE CANCELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO					\$ 496,723.20

PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA DE HOSPITALIZACION					
N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
A.11.1	MUEBLES Y ACCESORIOS				
A.11.101	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE LAVABO OVALIN GRANDE DE EMPOTRAR MARCA AMERICAN STANDARD O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ELEMENTOS DE CONEXION, CONECTORES, VALVULAS ANGULARES, MANGUERAS COFLEX, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	30.00	820.71	\$ 24,621.30
A.11.102	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE LAVABO ESPECIAL PARA DISCAPACITADOS MOD. TURIN DE LAMOS A O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ELEMENTOS DE CONEXION, CONECTORES, VALVULAS ANGULARES, MANGUERAS COFLEX, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	10.00	1,689.25	\$ 16,892.50
A.11.103	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE LAVABO INDIVIDUAL, MOD. VERACRUZ DE IDEAL STANDARD O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ELEMENTOS DE CONEXION, CONECTORES, VALVULAS ANGULARES, MANGUERAS COFLEX, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	6.00	728.79	\$ 4,372.74
A.11.104	COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE TARJA SENCILLA, IZQUIERDA O DERECHA, INCLUYE: ACARREOS, COLOCACION EN SU SITIO, SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CESPOL DE PLOMO DE 50 MM, DOS LLAVES ANGULARES, DOS MANGUERAS COFLEX PARA FREGADERO, UNA LLAVE MEZCLADORA CON CUELLO DE GANSO MOD. NUVA, CAT. E-2500 C-72 DE HELVEX, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	4.00	1,477.36	\$ 5,909.44
A.11.105	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE INODORO COLOR BLANCO MARCA AMERICAN STANDARD, MODELO OLIMPICO MOD 01-040 CON FLUXOMETRO HELVEX MOD -130 Y ASIENTO REDONDO 11-002 SIN TAPA M-130 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: JUNTA SELLADORA PROEL, JUEGO DE PIJAS, TAQUETES DE PLOMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	36.00	1,123.45	\$ 40,444.20
A.11.106	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE TAZA ESPECIAL PARA DISCAPACITADOS PARA FLUXOMETRO, IDEAL STANDARD, MODELO COVINIENT CADET O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: JUNTA SELLADORA PROEL, JUEGO DE PIJAS, TAQUETES DE PLOMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	10.00	1,908.98	\$ 19,089.80
A.11.107	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASIENTO CON TAPA PARA INODORO MODELO 11-001 COLOR BLANCO IDEAL STANDARD O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	46.00	150.35	\$ 6,916.10
A.11.108	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE VERTEDERO DE ASEO ESMALTADO COLOR BLANCO DE 0.40 X 0.40 MTS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO FUJACION, ELEMENTOS DE FUJACION, ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	5.00	2,305.41	\$ 11,527.05
A.11.109	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACION DE PORTAPAPEL JUMBO JR. INSIGHT COLOR HUMO MODELO 9203-1 MARCA CRISOBA O SIMILA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	46.00	348.76	\$ 16,042.96
A.11.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GANCHO DOBLE CROMADO HELVEX MODELO EC-106 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	46.00	215.63	\$ 9,918.98
A.11.111	SUMINISTRO, COLOCACIÓN E INSTALACION DE ESPEJO DE 6MM . CON CANTO PERIMETRAL PULIDO PEGADO SOBRE MURO CON LUNACET O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	M2	20.00	823.21	\$ 16,464.20
A.11.112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CESPOL CROMADO PARA LAVABO HELVEX MODELO TV-016, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	40.00	140.56	\$ 5,622.40
A.11.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE MEZCLADORA/ENSAMBLE LAVABO MOD. E 2111 CROMO. MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	46.00	3,978.23	\$ 182,998.58
A.11.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE NARIZ DE BRONCE CON CUERDA PARA MANGUERA, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	5.00	128.35	\$ 641.75
A.11.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXOMETRO CON SENSOR DE PRESENCIA ELECTRICO PARA W.C. MARCA HELVEX SELF FLUSH CON BOTON INTEGRADO PARA ACCIONAMIENTO MANUAL, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	46.00	6,419.58	\$ 295,300.68
A.11.116	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGADERA CON ENSAMBLE LLAVES PARA EMPOTRAR E-61 Y REGADERA H-100, AMBOS DE HELVEX. INCLUYE EL SUMINISTRO, LA COLOCACION, PIJAS Y TAQUETES, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	40.00	844.76	\$ 33,790.40
A.11.117	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JABONERA DOBLE INSIGHT COLOR GRIS MODELO 9500-1 MARCA CRISOBA O SIMILAR. INCLUYE EL SUMINISTRO, LA COLOCACION, PIJAS Y TAQUETES, ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL AL INICIO Y FINAL DEL AREA DE TRABAJO.. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOTA: EL PAGO DE ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA A LÍNEAS DE PROYECTO	PZA	46.00	507.54	\$ 23,346.84
TOTAL DE MUEBLES Y ACCESORIOS					\$ 713,899.92

A PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA DE HOSPITALIZACION				
N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. IMPORTE
A.14	CARPINTERIA			
	PUERTAS			
A.14.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA P-1, UNA HOJA ABATIBLE MIXTA, CON CRISTAL DE 6MM. BASTIDOR Y TRIPLAY DE PINO DE 6MM., ACABADO EN COLOR NOGAL, 2.10 M DE ALTO x 120 M ANCHO, A BASE DE PERFIL DE ALUMINIO SEGUN PROYECTO ARQUITECTONICO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL AREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	40.00	5,207.46 \$ 208,298.40
A.14.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA P-2, EN DOS HOJAS ABATIBLES CON BASTIDOR Y TRIPLAY DE PINO DE 6MM. ACABADO EN COLOR NOGAL, 2.10 M DE ALTO x 180M ANCHO, A BASE DE PERFIL DE ALUMINIO SEGUN PROYECTO ARQUITECTONICO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL AREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	4.00	8,185.23 \$ 32,740.92
A.14.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA P-3, UNA HOJA ABATIBLE CON BASTIDOR Y TRIPLAY DE PINO DE 6MM., ACABADO EN COLOR NOGAL, 2.10 M DE ALTO x 120 M ANCHO, A BASE DE PERFIL DE ALUMINIO SEGUN PROYECTO ARQUITECTONICO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL AREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	7.00	3,879.91 \$ 27,159.37
A.14.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA P-4, UNA HOJA ABATIBLE CON BASTIDOR Y TRIPLAY DE PINO DE 6MM., ACABADO EN COLOR NOGAL, 2.10 M DE ALTO x 100 M ANCHO, A BASE DE PERFIL DE ALUMINIO SEGUN PROYECTO ARQUITECTONICO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL AREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	23.00	3,200.15 \$ 73,603.45
A.14.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA P-5, UNA HOJA ABATIBLE CON BASTIDOR Y TRIPLAY DE PINO DE 6MM., ACABADO EN COLOR NOGAL, 2.10 M DE ALTO x 0.85 M ANCHO, A BASE DE PERFIL DE ALUMINIO SEGUN PROYECTO ARQUITECTONICO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA ASI COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL AREA DE TRABAJO AL INICIO Y FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION: . PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	46.00	2,975.12 \$ 136,855.52
	TOTAL DE CARPINTERIA			\$ 478,657.66
	TOTAL HOSPITALIZACION			\$ 11,918,259.21



COSTO GENERAL DE LA OBRA:

Del presupuesto realizado en el área de Hospitalización podemos obtener un costo por metro cuadrado de construcción que nos sirva como factor de las demás áreas que integran el hospital:

Hospitalización:

Primer nivel =	1,800.00m2
Segundo nivel	<u>1,270.00m2</u>
Total=	<u>3,070.00m2</u>

Presupuesto del área de hospitalización = \$11, 918,259.21

\$11, 918, 259.21 / 3,070.00m2 = \$3,882.17/m2 factor de costo

TOTAL DE INSTALACIONES			
DESCRIPCION	P.U.	M2	IMPORTE
INSTALACION IDRAHULICA	1,121.84	13,266.00	14,882,263.11
OBRA ELECTRICA	3,874.14	13,266.00	51,394,381.04
GASES MEDICINALES	444.43	13,266.00	5,895,821.65
TELEFONIA	557.21	13,266.00	7,391,894.80
INFORMATICA	510.84	13,266.00	6,776,737.11
SONIDO	31.54	13,266.00	418,383.11
AIRE ACONDICIONADO	1,662.01	13,266.00	22,048,237.93
TELEVISION	60.75	13,266.00	805,896.23
CABLE ESTRUCTURADO	183.16	13,266.00	2,429,760.76
PARA RAYOS	41.55	13,266.00	551,175.77
SUMINISTRO DE EQUIPO	11,700.00	13,266.00	155,212,200.00
SUMINISTRO DE MOBILIARIO Y DECORACION	260.00	13,266.00	3,449,160.00
URBANIZACION	780.00	13,266.00	10,347,480.00
OBRAS EXTERIORES	879.63	11,604.00	10,207,226.52
INSTALACIONES EXTEIRORES	1489.92	11,604.00	17,289,031.68
			\$ 309,099,649.70

COSTO TOTAL

TOTAL DE CONSTRUCCIONES = \$ 63, 419,126.43

TOTAL DE INSTALACIONES = \$ 309, 099,649.70

\$ 372, 518,776.13

NOMBRE DEL AREA	AREA M2	FACTOR DE COSTO	IMPORTE
PLANTA BAJA			
VESTIDORES	217.00	3,882.17	842,430.89
INFORMATICA	227.00	3,882.17	881,252.59
COMEDOR Y COCINA	622.00	3,882.17	2,414,709.74
PATOLOGIA	326.00	3,882.17	1,265,587.42
CENTRAL DE GASES	219.00	3,882.17	850,195.23
SERVICIOS GENERALES	1,767.00	3,882.17	6,859,794.39
TOTAL PLANTA BAJA=			\$ 13,113,970.26
PRIMER NIVEL			
CONSULTA EXTERNA	2,210.00	3,882.17	8,579,595.70
AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	1,770.00	3,882.17	6,871,440.90
HOSPITALIZACION Y PEDIATRIA	726.00	3,882.17	2,818,455.42
QUIROFANOS Y SALAS DE EXPULSION	1,469.00	3,882.17	5,702,907.73
URGENCIAS	695.00	3,882.17	2,698,108.15
TOTAL PRIMER NIVEL =			\$ 26,670,507.90
SEGUNDO NIVEL			
CONSULTA EXTERNA	932.00	3,882.17	3,618,182.44
CUERPO DE GOBIERNO	665.00	3,882.17	2,581,643.05
ENESEÑANZA	726.00	3,882.17	2,818,455.42
AUDITORIO	695.00	3,882.17	2,698,108.15
TOTAL SEGUNDO NIVEL=			\$ 11,716,389.06
HOSPITALIZACION			
HOSPITALIZACION	3,070.00	3,882.17	11,918,259.21
TOTAL DE CONTRUCCIONES =		\$	63,419,126.43



COSTO DEL TERRENO

Para la cotización del terreno en donde se proyecta el Hospital General solo se tomará un 75% del total del terreno estimado ya que el 25 % pertenece a la SSA, lo que reduce el costo del terreno, mismo que por contar con los servicios básicos (luz, agua, Drenaje, alcantarillado, telefonía) así como por su localización se tiene un costo superior a otros lugares del municipio.

FINANCIAMIENTO DEL TERRENO

Parte del predio en donde se proyecta el Hospital General pertenece a la SSA, y el resto de él se gestionara ante el Gobierno Federal para que sea de utilidad pública, destinadas para la ejecución del proyecto, y urbanización de sus alrededores.

De acuerdo al artículo 1ro. De la ley de Expropiación Se considera causas de utilidad pública la construcción de cualquier obra destinada a prestar servicios de beneficio colectivo, en este caso el Hospital General en Hidalgotitlán beneficiará a los habitantes del Municipio y de ciudades circunvecinas.

En los casos comprendidos en el artículo 1ro. , previa declaración del Ejecutivo Federal, procederá la Expropiación, la ocupación temporal, total o parcial o la simple limitación de los derechos de dominio para los fines del estado o interés de la colectividad, estando en trámite del expediente de expropiación a cargo de la secretaria del Estado.

FINANCIAMIENTO DE LA OBRA

Como ya se ha mencionado en páginas anteriores se propone para la construcción de la obra recursos Federales y estatales y para gastos de mantenimiento recursos del ramo 033 del estado

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN

De acuerdo en lo observado para la construcción del Hospital General Boca del Rio 2012. Que es muy similar a la inversión de nuestra propuesta determinamos lo siguiente:

Gobierno federal 70%	260, 763,143.29
Gobierno estatal 30%	<u>111, 755,632.84</u>
Total=	\$ 372, 518,776.13



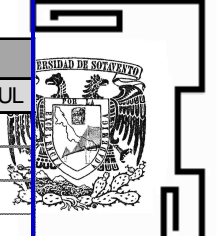


XII. Programa de obra



PROGRAMA DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DEL HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLÁN

PART.	CONCEPTO	2012							2013							2014										
		JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
A	HOSPITAL GENERAL																									
A.1	TRABAJOS PRELIMINARES																									
A.2	CIMENTACIÓN																									
A.3	ESTRUCTURA																									
A.4	ALBAÑILERÍA																									
A.5	ACABADOS																									
A.6	TABLAROCA																									
A.7	HERRERÍA																									
A.8	CANCELERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO																									
A.9	INSTALACIÓN HIDRÁULICA, SANITARIA, GASES MEDICINALES Y GAS LP																									
A.9.1	HIDRAULICA																									
A.9.2	FILTRO DE AGUA TOMA MUNICIPAL																									
A.9.3	BOMBEO AGUAS NEGRAS																									
A.9.4	BOMBEO AGUA POTABLE																									
A.9.5	INSTALACION SANITARIA																									
A.9.6	EQUIPOS DE BOMBEO																									
A.9.7	GASES MEDICINALES																									
A.9.8	INSTALACION DE GAS L.P.																									
A.10	INSTALACIÓN ELÉCTRICA																									
A.10.1	ALUMBRADO																									
A.10.2	FUERZA																									
A.10.3	RECEPTACULOS NORMALES																									
A.10.4	RECEPTACULOS REGULADOS																									
A.10.5	SUBESTACION, EQUIPOS																									
A.10.6	TABLEROS																									
A.10.7	ACOMETIDA ELECTRICA Y ALIMENTACIONES GENERALES																									
A.10.8	SISTEMA DE DETECCION																									
A.10.9	SISTEMA DE SONIDO																									
A.10.10	SISTEMA DE TELEVISION																									
A.10.11	SISTEMA DE TEL. E INF.																									
A.10.12	SISTEMA DE PARARRAYOS																									
A.10.13	SISTEMA DE C.C.T.V.																									
A.10.14	SISTEMA DE TIERRAS Y PARARRAYOS																									
A.10.15	CONTROL TERMOSTATOS AIRE ACONDICIONADO																									
A.11	MUEBLES DE BAÑO																									
A.11.1	MUEBLES Y ACCESORIOS																									
A.11.2	MAMPARAS PARABAÑO PORCEWALL.																									



PROGRAMA DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DEL HOSPITAL GENERAL HIDALGOTITLÁN																											
PART.	CONCEPTO	2012						2013						2014													
		JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
A.12	AIRE ACONDICIONADO																										
A.12.1	UNIDAD PAQUETE DE PRECISION																										
A.12.2	UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE																										
A.12.3	UNIDADES GENERADORAS DE AGUA REFRIGERADA																										
A.12.4	UNIDADES DE BOMBEO																										
A.12.5	EXTRACTORES Y VENTILADORES																										
A.12.6	TANQUE DE EXPANSION																										
A.12.7	UNIDADES CONDENSADORAS ENFRIADAS POR AIRE																										
A.12.8	SEPARADOR DE AIRE																										
A.12.9	TERMOSTATOS																										
A.12.10	VALVULA DE CONTROL DE AGUA FRIA																										
A.12.11	INSTALACION TUBERIA DE AGUA HELADA																										
A.13	EQUIPOS																										
A.14	CARPINTERIA																										
C	OBRAS EXTERIORES																										
C.1	TRABAJOS PREVIOS																										
C.2	ESTACIONAMIENTO Y VIALIDADES																										
C.3	CASSETAS DE CONTROL DE ACCESO																										
C.4	CUARTO DE BASURA Y R.P.B.I																										
C.5	JARDINERIA																										
C.6	BARDA PERIMETRAL																										
C.7	INSTALACIONES EXTERIORES																										
C.7.1	ALUMBRADO EXTERIOR																										
C.7.2	ALBAÑILERIA																										
C.7.3	SANITARIA EXTERIOR																										
C.7.4	COLECTOR DE AGUAS NEGRAS																										
C.7.5	RIEGO																										
C.9.212	ALIMENTADORES GENERALES, DE PLANTA DE TRATAMIENTO,																										





XIII. Conclusiones



Este proyecto surgió ante la necesidad evidente de la falta de hospitales en la zona, si es bien; ahora con el seguro popular es menos la población que no cuenta con una asistencia medica pero sin embargo, el tiempo que toma para llegar a las unidades médicas es causa del deceso de los pacientes.

A través de este estudio se analizaron la distribución de espacios, la tendencia arquitectónica, la forma de utilizar los medios naturales de cada hospital de la zona, con el objetivo de buscar sus ventajas y desventajas y proyectar nuestro hospital mas funcional, que arquitectónicamente, es lo que nos interesa mostrar un proyecto que cumpla con un buen partido arquitectónico.

El hospital de Hidalgotitlán es un Hospital General agudo que comprende las cuatro grandes rama de la medicina; medicina general, cirugía general, gineco-obstetricia y pediatría impartidas a pacientes cuyas condiciones significan un promedio de estancia de 10 días en las unidades de hospitalización. Para enfermos externos se tienen consultorios de medicina general y de las diversas especialidades así como los servicios auxiliares de diagnostico y tratamiento ampliamente desarrollados.

El partido arquitectónico esta formado por tres cuerpos principales: uno destinado a la consulta externa y servicios de radiodiagnóstico (por estar ligada a las necesidades de los derechohabientes), otra a las unidades de urgencias, hospitalización, quirófanos, y obstetricia (por el vinculo que de manera intrínseca tienen estos servicios, la solución circular que

se les da a estas áreas brindan la posibilidad de tener menores recorridos a otras áreas con las que se relaciona). Y el tercero que aloja los servicios generales (separados del resto del cuerpo del hospital a la distancia adecuada, y orientado de tal manera que los ruidos propios del lugar no perturben la tranquilidad de los pacientes.). Las unidades de hospitalización se han proyectado con dos pasillos de circulación, obteniéndose de esa manera mayor concentración que permite atender un elevado número de camas (60 en este caso). Con tres estaciones de enfermeras.





XIV. Bibliografías



HOSPITAL DE SEGURIDAD SOCIAL

Autor: Enrique Yáñez
Edición: 8va Edición 1986
Editorial: Litográfica México
País: México

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA

Autor: Neufert
Edición: 15va edición
Editorial: Gustavo Gili
País: México

EL ABC DE LAS INSTALACIONES DE GAS, HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

Autor: Harper, Gilberto Enríquez
Edición: 2da edición
Editorial: Limusa S.a. De C.V.
País: México

MANUAL PRACTICO DEL ALUMBRADO

Autor: Harper, Gilberto Enríquez
Edición: 1a edición
Editorial: Limusa S.a. De C.V.
País: México

ABC DEL ALUMBRADO Y LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN

Por: Harper, Gilberto Enríquez
Edición: 1a edición
Editorial: Limusa S.a. De C.V.
País: México



PROTECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES

Por: Harper, Gilberto Enríquez
Edición: 1a edición
Editorial: Limusa S.a. De C.V.
País: México

PARÁMETROS DE COSTOS DISEÑO Y APLICACIÓN

Autor: Jorge Luis Castillo Tufiño
Edición: 1a edición
Editorial: LIMUSA S.A. DE C.V., EDITORIAL
País: México

MECÁNICA DE SUELOS Y CIMENTACIONES

Autor: Carlos Crespo Villalaz
Edición: 1a edición
Editorial: LIMUSA S.A. DE C.V., EDITORIAL
País: México

COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACIÓN

Autor: Suarez Salazar, Carlos
Edición: 3a edición
Editorial: LIMUSA S.A. DE C.V., EDITORIAL
País: México

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO

Autor: González Cuevas, Oscar Manuel
Edición: 4a edición
Editorial: LIMUSA S.A. DE C.V., EDITORIAL
País: México

MECÁNICA DE MATERIALES

Autor: ROBERT W. FITZGERALD
Edición: 1a edición
Editorial: ALFA OMEGA GPO EDR
País: México



MAMPOSTERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Autor: ESTEBAN VILLASANTE SÁNCHEZ
Edición: 1a edición
Editorial: TRILLAS, EDITORIAL
País: México

MANUAL DE PUERTAS UNA GUÍA PASO A PASO

Autor: LESUR ESQUIVEL, LUIS (COORD.)
Edición: 1a edición
Editorial: TRILLAS, EDITORIAL
País: México

MANUAL DE PLOMERÍA EL LIBRO AZUL

Autor: GRAVES, W. V.
Edición: 1a edición
Editorial: LIMUSA S.A. DE C.V., EDITORIAL
País: México

ARBOLES

Autor: ANA BEATRIZ GUARNASCHELLI
Edición: 1a edición
Editorial: ED ALBATROS
País: México

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE VERACRUZ

Gaceta oficial 23 de agosto de 1979
País: México

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Publicado Por El Gobierno Del Distrito Federal 2010

LEY DE DESARROLLO URBANO DE DISTRITO FEDERAL

Publicado Por El Gobierno Del Distrito Federal 2005



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2011-2013

H. Ayuntamiento de Hidalgotitlán, Ver.

REGLAMENTO DE DISCAPACITADOS DE IMSS

Instituto Mexicano Del Seguro Social, Segunda Edición 2000

REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL ESTADO DE VERACRUZ

Publicado Por El Gobierno Del Estado De Veracruz En El 2010

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

Publicada Por La Secretaria De Desarrollo Social 2000

CARTA URBANA PARA EL MUNICIPIO DE HIDALGOTITLÁN VER.

Gobierno De Estado De Veracruz

GUÍAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

GUÍAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN PARA INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

GUÍAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN PARA OBRA CIVIL Y ACABADOS

GUÍAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN PARA INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES.

Publicadas Por La Secretaria De Salud Tomos I, li, lii Y Iv, 2004

CRITERIOS NORMATIVOS DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS

EQUIPOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

EQUIPOS DE INSTALACIONES DE HIDRÁULICA Y SANITARIA

EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

Publicado Por La Secretaria De Salud Y Asistencia 2004

www.arq.com

Wikipedia enciclopedia virtual

