



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**“CLÍNICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES”
EN COLONIA VALLEJO, D.F.**

**“TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA
PRESENTA”: ADRIANA VEGA ALDAMA**

SINODALES:

**DR. EN ARQ. XAVIER CORTÉS ROCHA
ARQ. JOSÉ EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA VIÑAS**

NOVIEMBRE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A **Dios** por haberme permitido concluir una etapa mas de mi vida, ahora profesional, a pesar de los momentos buenos y malos siempre me dio la fortaleza para seguir adelante.

A mis padres **Juan Vega Valdez y Gudelia Aldama Mendizábal** quienes jamás encontrare la forma de agradecer el cariño, comprensión y apoyo brindado en las derrotas y logros obtenidos, haciendo de este un triunfo mas suyo que mío, por la forma en que lo hemos compartido y sólo espero que comprendan que mis ideales, esfuerzos y logros has sido también suyos e inspirados en ellos, ya que sin ustedes no hubiese sido posible este logro.

A mis hermanos **Juan Carlos y José Ángel** quienes siempre has estado conmigo brindándome su apoyo en las buenas y en las malas, por su comprensión y tolerancia en cada uno de los momentos vividos y convividos, porque la lucha el sacrificio y el esfuerzo constante es lo que nos ha llevado a ser lo que somos y a donde estamos hoy en día... Éste logro también es suyo. Además cabe recalcar que aunque no tengan la conciencia suficiente en este momento por su edad, espero el día de mañana mis sobrinos **Christian Leonardo, Aline Yaretzi y Juan Carlos**, tomen como un buen ejemplo y camino a seguir el hecho de que tienen que culminar su etapa profesional, como su propia superación y orgullo personal.

Agradezco a mi familia en general que de manera directa o indirecta siempre me han apoyado incondicionalmente, ya que sin ellos hubiese sido mas difícil concluir esta etapa tan importante de mi vida.

También quiero agradecer a mis amigos que fueron una parte fundamental en esta etapa, a pesar de las pequeñas diferencias y malos entendidos, siempre me impulsaron a seguir adelante y cumplir mis metas y objetivos que me había propuesto; hoy mas que nunca puedo decir que me enorgullece que sigamos siendo amigos.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México** y en especial a la **Facultad de Arquitectura**, por darme la oportunidad de realizar y concluir mi formación profesional, ya que no todos tenemos esta oportunidad y la aprovechamos al máximo.

Y por último agradezco a mis maestros que fueron parte de mi formación académica durante estos 5 años, por los conocimientos adquiridos y en especial a mis asesores **Dr. En Arq. Xavier Cortés Rocha, Arq. José Everardo Aguirre Rugama y al Arq. Mario de Jesús Carmona Viñas** por el tiempo brindado en todas y cada una de sus asesorías. Me enorgullece haberlos tenido como profesores, ya que siempre han demostrada una gran capacidad para desarrollar su labor, que es la de enseñar.

A todos ellos, muchísimas ¡¡¡GRACIAS!!!

Adriana Vega Aldama

❑ Introducción	05
❑ Prólogo	06
❑ Objetivos	07
❑ Fundamentación del Tema	
- Diabetes Mellitus	10
- Instituciones de Salud	12
- Unidad de Consulta Externa.....	13
❑ El Sitio	18
❑ Casos de Estudio	
- Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional Siglo XXI (IMSS).....	36
- Hospital Regional de Zona (IMSS)	38
- Clínica-Hospital del IMSS (Ciudad Obregón).....	40
- Centro de Cáncer, Centro Medico ABC	44
- Hospital Christus Murgueza del Sur	45
❑ Planteamiento Arquitectónico	
- Listado de Requerimientos.....	48
- El programa arquitectónico	50
- Relaciones funcionales	66
- Conceptualización	69
- Aproximaciones al anteproyecto y transformación del volumen	70
❑ Memoria de Cálculo	
- Análisis del peso del edificio.....	74
- Cálculo de la Estructura.....	75
- Cálculo de la Cisterna.....	76
- Cálculo del número de cajones de estacionamiento.....	77
- Costo total del proyecto	78

❑ Sustentabilidad	
- El agua	80
- Energía	83
- Calidad del Ambiente Interior	84
- Materiales y Recursos	84
❑ El Proyecto Final	
- Descripción del proyecto	88
- Proyecto Arquitectónico	91
- Proyecto de Acabados	107
- Proyecto de Albañilería	123
- Proyecto Estructural	125
- Proyecto de instalaciones Hidro-sanitarias	137
- Proyecto de instalación Eléctrica	149
❑ Renders	157
❑ Conclusiones	161
❑ Bibliografía	162

INTRODUCCIÓN

En este documento está desarrollado el planteamiento de una institución de salud; la **Clínica de Especialidades para pacientes con Diabetes Mellitus (DM)**.

Ubicada en la colonia Vallejo, dentro de la Delegación Gustavo A. Madero; con el fin de atender únicamente a personas que padecen o quieren prevenir ésta enfermedad. En una zona que demanda una arquitectura para la salud de éste género, siendo una clínica de fácil acceso a la población perteneciente al Sector Salud que tiene como objetivo principal responder a una mayor cobertura de atención integral a las personas propiciando cambios en el comportamiento y la autonomía para el autocuidado de su salud.

Otro enfoque que se le da a ésta clínica es el entrar y profundizar en los factores de riesgo responsables de la carga de índices de morbilidad, mortalidad y discapacidad de enfermedades crónicas, analizando los niveles de disciplina en hábitos inadecuados de alimentación, sobrepeso, obesidad, sedentarismo, entre otros, para así responder con un buen proyecto arquitectónico capaz de solventar las necesidades y demandas de atención médica de un grupo de pacientes con determinadas características.

Se profundiza en el tema de la enfermedad para analizar las características de los espacios y/o elementos necesarios para el correcto funcionamiento de ésta clínica, la función principal se concentra en dar atención a pacientes desde el control glucémico para prolongar el diagnóstico de la enfermedad, el tratamiento una vez que es diagnosticada la enfermedad y el tratamiento de las complicaciones que se puedan ir presentando a lo largo de ésta; poniendo a disposición una amplia gama de atención en todas las especialidades que requiera el paciente.

Se establece una relación directa de compromiso paciente-clínica para que se constituya una grata estancia de las personas valiéndose de un conjunto de espacios diseñados con la creación de diferentes ambientes internos, utilizando estrategias de estimulación sensorial, como espacios abiertos, materiales e iluminación adecuada, entre otros. Sin dejar atrás la implementación de criterios sustentables generando así un proyecto adecuado al pensamiento de nuestra época.

PRÓLOGO

La transición epidemiológica alcanza su mayor expresión en la diabetes, que se ha convertido en la primer causa de muerte en el país, lo que puede explicarse porque muchos factores que favorecen su desarrollo son cada vez más frecuentes en la sociedad mexicana, ya que son el resultado de estilos de vida no saludables, como los hábitos de alimentación deficientes y el sedentarismo.

El descontrol metabólico y las consecuentes complicaciones se agravan cuando en los servicios de salud no se realiza una eficiente y oportuna detección, y seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a que en la población hay una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo del desarrollo de diabetes. Lo anterior da lugar a que no se realice un diagnóstico a tiempo y a que no se de la pronta incorporación de los pacientes detectados al tratamiento; además de que las instituciones de salud, enfrentan el reto de incidir en el alto costo que representa la creciente demanda de atención en esta enfermedad, y como consecuencia un tratamiento de este tipo para personas de bajos recursos termina siendo incosteable o de mala calidad.

Con ésta necesidad, propongo ésta Clínica planeada de acuerdo a las necesidades de un perfil de paciente con DM, donde se tratará principalmente la consulta externa con los servicios que lleva consigo; mientras que el área de hospitalización queda como propuesta de una ampliación a futuro de un elemento aledaño a éste, de consulta externa. Así, con estos servicios se tendrán a disposición los elementos necesarios para brindar atención a pacientes en cualquier grado de la enfermedad que presenten.

Dentro del contenido de éste documento resalta la importancia del tema relacionado a la “Salud en México” y su incidencia en la DM, analizando las instituciones de salud que existen en la actualidad y su demanda. Se describen los elementos que debería de tener una institución de salud con estas características; así como, el sitio propuesto para llevar a cabo el proyecto, justificando su ubicación; también se muestran casos de estudio analizados antes de tomar las decisiones en cuanto a la función y forma del proyecto, sin dejar atrás la importancia que tuvo la existencia de un listado de requerimientos para posteriormente realizar el programa arquitectónico.

En lo que se refiere al desarrollo del proyecto ejecutivo, se incluyen los planos del proyecto arquitectónico, la proyecto estructural, de instalaciones, acabados y albañilería.

OBJETIVOS

OBJETIVOS

- Lograr el planteamiento de una clínica pública perteneciente a la Secretaría de Salud, pero con una infraestructura que esté al nivel de una clínica privada; aportando así un espacio de salud innovador y tecnológico.
- Colaborar en el reto urbano de “La Construcción de la Ciudad, dentro de la Ciudad” con el objetivo principal de mejorar el contexto urbano en que se plantea dicha clínica.
- Ampliar y mejorar la infraestructura en cuanto a equipamiento de salud se refiere, así como garantizar espacios suficientes para el abasto oportuno y suficiencia permanente de medicamentos que permitan la cobertura de atención necesaria, particularmente en grupos vulnerables y áreas de difícil acceso.
- Crear una nueva perspectiva de la forma de hacer clínicas, basándose en las necesidades actuales de cada población y en las tecnologías implementadas en las edificaciones actuales y no solo en reglamentos muchas veces obsoletos.
- Diseño de espacios con criterios sustentables creando conductas de conciencia hacia la ecología y la preservación del medio ambiente.
- Implementación de espacios adecuados donde se puedan atender todos y cada uno de los padecimientos, consecuencias y tratamientos de las personas con Diabetes Mellitus.

FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

DIABETES MELLITUS

En México, la DM ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, tanto en hombres como en mujeres, las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos con más de 70 000 muertes y 400 000 casos nuevos anuales, cabe señalar que según la Dirección General de Información en Salud en el 2009 hubo un mayor número de defunciones en el grupo de las mujeres (37 202 muertes) comparado con el de los hombres (33 310), diferencias importantes a considerar en las acciones preventivas, de detección, diagnóstico y tratamiento de este padecimiento.

La DM es un factor de riesgo cardiovascular, se estima que entre 7 y 8 de cada 10 personas con diabetes mueren por problemas macro vasculares como cardiopatía isquémica (pérdida de equilibrio entre el aporte de oxígeno al miocardio y la demanda de este tejido), insuficiencia cardíaca (el corazón ya no puede bombear suficiente sangre al resto del cuerpo), enfermedad vascular cerebral (interrupción del suministro de la sangre que llega al cerebro) y la insuficiencia arterial periférica (bloqueo u obstrucción de las arterias), y de cada 100 personas, 14 presentan nefropatía (daño en el riñón), 10 neuropatía (daño en el sistema nervioso), 10 pie diabético (una de cada 3 termina en amputación), 5 ceguera y todas presentan trastorno depresivo y cambios de personalidad en algún momento de su vida.

Los factores de riesgo que inciden en la distribución y frecuencia de la diabetes y sus complicaciones son bien conocidos, no obstante y a pesar de que México cuenta con un programa de prevención y control, aún existen serias limitaciones que impiden la contención eficaz de este padecimiento. Con la información disponible sabemos que en las personas con diabetes se reduce la expectativa de vida, 9 años menor en los hombres y 7 en las mujeres. También ocurre una mayor mortalidad cardiovascular en los enfermos diabéticos que en la población en general; 2.5 veces mayor en hombres y 2.0 en mujeres y la sobrevivencia de una persona con DM es equivalente a la de una persona que tuvo un infarto agudo del miocardio, pero si se suman el infarto agudo del miocardio y la diabetes, la mortalidad crece al doble.

Las cifras respecto al porcentaje de personas con esta enfermedad va cada vez más en aumento, el perfil al 2010 en el Distrito Federal, indica que el 9.8 % de la población total padece dicha enfermedad, y para el 2025 se calcula el 12.7%, además se estima que 90% de los casos de DM tipo 2 son atribuidos al sobrepeso u obesidad. Según la Federación Mexicana de Diabetes.

FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

Al igual que otros países, México enfrenta problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para la contención de esta enfermedad. Destacan por su importancia el insuficiente abasto de medicamentos, equipo inadecuado y obsoleto en las unidades de salud, la inaccesibilidad a exámenes de laboratorio, deficiencias en el sistema de referencia y contra referencia de los pacientes, limitaciones de los servicios de apoyo psicológico, nutricional, nula promoción de actividad física y escasa supervisión de los servicios para alcanzar la adherencia terapéutica.

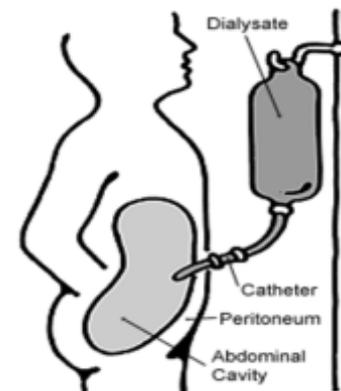
El perfil de un paciente con diabetes puede ser muy variable, esto depende de los cuidados y la calidad de vida diaria que lleve, además de los motivos, el tiempo de evolución, y el grado de control de la enfermedad, si se atiende a tiempo y lleva buenos cuidados alimenticios y de ejercicio puede pasar muchos años sin presentar grandes complicaciones, sin embargo cuando estas aparecen pueden afectar muchas partes de nuestro cuerpo como son los ojos, los riñones, las articulaciones, el corazón, amputaciones de extremidades, entre otras, como se mencionó anteriormente.

La última alternativa del tratamiento y la más costosa es la diálisis y hemodiálisis; la diálisis es un proceso mediante el cual se extraen las toxinas y el exceso de agua de la sangre, normalmente como terapia renal sustitutiva tras la pérdida de la función renal; la hemodiálisis es una sustitución renal, consiste en extraer la sangre del organismo y traspassarla a un dializador de doble compartimiento, uno por el cual traspassa la sangre y otro el líquido de diálisis, separados por una membrana semipermeable. Método para eliminar de la sangre residuos como potasio y urea, así como agua cuando los riñones son incapaces de esto.

La hemodiálisis se hace normalmente en una instalación dedicada, un cuarto especial en un hospital o en una clínica con enfermeras y técnicos especializados en hemodiálisis. Aunque menos típico, la diálisis también se puede hacer en la casa de un paciente como hemodiálisis domiciliaria.

Por lo tanto, después de ver la gravedad y complicaciones de la DM, se concluye que para el adecuado control se requiere de un manejo cotidiano en forma conjunta con el tratamiento médico como parte de la responsabilidad y autonomía en el control de su padecimiento. El apoyo adecuado para lograr los objetivos del tratamiento incluye: educación, plan de alimentación, ejercicio, medicación y adherencia al tratamiento siempre y cuando exista un fácil acceso a una institución de salud especializada en el tema.

Explicado éste planteamiento, nos refleja la importancia de la necesidad de la creación de una Arquitectura para la Salud, refiriéndose propiamente al tema de la DM, desarrollar una institución que colabore con el cuidado de la salud respecto a una enfermedad que padece un gran porcentaje de la población ayudaría a mejorar la salud integral de la Ciudad.



INSTITUCIONES DE SALUD

Existen muchas instituciones en el área de la salud, que dependiendo al género o especialización al que pertenezcan, ofrecen distintos tipos de servicio; mismos que se describen y clasifican de la siguiente manera:

HOSPITAL: en este, propiamente se alojan enfermos para su curación y tratamiento una cuando sus servicios se extienden a la consulta de externos, su carácter de alojamiento trae consigo la presencia de alimentación, lavandería y otros.

HOSPITAL GENERAL: tipo de servicios que sirven exclusivamente de hospitalización para pacientes de la rama de Medicina General, Cirugía General, Gineco-Obstetricia y Pediatría. No tiene adscripción directa de pacientes ni servicio de Consulta Externa. Tiene los servicios de Laboratorio, Anatomía, Patología y Radio-diagnostico.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES: unidad médica para atención de pacientes en alguna de las siguientes especialidades: Gineco-Obstetricia, Pediatría, combinación de ambas (materno-infantil), Psiquiatría o Neumología; creadas cuando el número de enfermos sin acomodo de Clínica-Hospital u Hospital General lo justifica.

CLÍNICA-HOSPITAL: Unidad para la atención de derecho habientes en servicio de medicina general bajo el sistema de medico familiar de especialidades medico quirúrgicas con los correspondientes consultorios, tomando en consideración la demanda del servicio. Los casos de urgencia son atendidos en la propia unidad. Cuenta con camas de hospitalización para medicina general, Cirugía general, Gineco-Obstetricia y Pediatría; tiene laboratorios de rutina, radiodiagnóstico y Anatomía Patológica.

CLÍNICA: es el edificio donde se atienden exclusivamente enfermos de consulta externa, por lo que el aspecto de camas se cubre solo para urgencias; tiene además servicios auxiliares de diagnostico (radiología y laboratorio) y consultorios de especialidades.

CENTRO MÉDICO: es el conjunto de unidades de las cuales una o unos pueden tener el carácter de Clínica, Hospital u Hospitales Generales y otros de especialidades, generalmente es el más alto nivel de la medicina.

SANATORIO: en este se da tratamiento y además rehabilitación aún cuando se trate de situaciones patológicas, por ejemplo la maternidad que es un hecho natural.

CENTRO DE SALUD: es un servicio auxiliar donde se da atención de primer nivel exclusivamente.

* La institución de salud al que se refiere éste proyecto es una clínica donde se da exclusivamente el servicio de consulta externa, sin embargo este servicio es especializado refiriéndose a los cuidados de un paciente con DM, por lo que propiamente resulta una **CLÍNICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES**.

UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

La consulta externa representa el primer contacto entre los pacientes y el servicio médico. Es el departamento en el cual se imparte atención médica a los enfermos no internados y cuyo padecimiento les permite acudir a la clínica.

En esta unidad se realizan las siguientes actividades:

- ◆ Interrogatorio y exploración del paciente.
- ◆ Elaboración de diagnóstico presuntivo.
- ◆ Formulación de plan de trabajo para confirmar o establecer el diagnóstico.
- ◆ Elaboración de ordenes para exámenes auxiliares de diagnóstico.
- ◆ Prescripción de medicamentos con indicaciones.
- ◆ Registro de Información de ficha o historia clínica de atención ambulatoria.
- ◆ Información y educación al paciente sobre medidas de salud pública.

Los pacientes que acuden a esta unidad pueden provenir de urgencias, de los centros de atención primaria, o son los que regresan después de un ingreso hospitalario para el seguimiento y control de sus enfermedades.

Se recomienda que la unidad de consulta externa se ubique en el primer nivel y que cuente con vinculación a las unidades de farmacia, imagenología, laboratorio y documentación clínica.

Los elementos principales que integran el área de consulta externa son los consultorios y la sala de espera, y cuentan con las siguientes características:

- ◆ Consultorios generales o no especializados: deben contar con dos sectores, uno para consulta y otro para examen y tratamiento. El ingreso a los consultorios será a través de la sala de espera, recepción y control. Es importante que los consultorios dispongan de conexión informática y de internet. El instrumental que se colocara en los consultorios dependerá de la especialidad que se atienda.

- ◆ Todos los consultorios deben contar con un sistema de archivo de historias clínicas de manejo diario, el cual puede estar centralizado en el área de documentación clínica de la unidad de soporte asistencial, o en forma descentralizada en los servicios de las especialidades.

Además en la zona de consulta externa se requiere de área de recepción de pacientes donde se deberá dar información y donde se ubicaran las salas de espera.

- ◆ Información: donde se brindara información y orientación a los pacientes que acuden a la unidad.

UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

◆ Sala de espera: ambiente destinado para que los pacientes esperen su turno. Debe existir una sala privada para pacientes con enfermedades transmisibles.

El área por persona será de 1.20m² y para discapacitados en silla de ruedas de 1.44m². en forma proporcional al número de consultorios que existan en la unidad, se determinará la dimensión de las salas de espera considerando al menos de 3 a 6 lugares de espera por consultorio.

AMBIENTES NECESARIOS DENTRO DE UNA CLÍNICA:

En base a los servicios que son parte del sistema de operación dentro de una clínica, se han identificado dos factores que contribuyen a mejorar la estancia del paciente:

1. REDUCCIÓN O ELIMINACIÓN DE LOS FACTORES DE ESTRÉS EMOCIONAL. Entre las medidas que se pueden adoptar están:

- ◆ Separación acústica entre la zona de tratamiento de pacientes y las fuentes de ruido.
- ◆ Separación acústica entre las áreas de trabajo del personal y los consultorios de los pacientes.
- ◆ Uso apropiado de sistemas de Iluminación.
- ◆ Mobiliario confortable para el paciente, visitantes y personal.
- ◆ Uso apropiado de los colores para el pintado de los ambientes.
- ◆ Mantener una adecuada ventilación.
- ◆ El uso apropiado de iluminación requiere la selección de un buen sistema en los puestos de trabajo para conseguir un cierto confort visual y evitar la fatiga visual. Las luminarias deben contar con difusores para impedir la visión directa de la lámpara, que se coloque en forma que el ángulo de visión sea superior a 30° respecto a la visión horizontal, y que se evite el uso de superficie de trabajo con materiales brillantes y colores oscuros.

Es importante el correcto uso de los colores debido a que estos poseen coeficientes de reflexión determinados y provocan efectos psicológicos en el trabajador. Si el tipo de trabajo es repetitivo o monótono es mejor usar colores estimulantes (naranja, amarillo o violeta) en pequeñas superficies del ambiente como las mamparas o puertas. Los colores claros o neutros (verde y azul) son recomendables cuando la tarea a realizarse requiere de gran concentración.

2. PROVEER DE DISTRACCIONES A LOS PACIENTES: El establecimiento debe de contar con jardines, espacios libres, capillas o espacios para la meditación de los pacientes. En los ambientes, se pueden colocar cuadros o fotografías sobre la naturaleza y poner música ambiental en las áreas públicas.

UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

Otros aspectos importantes a considerar en el proyecto de una clínica son:

♦ Limpieza e higiene:

La infraestructura física y las líneas vitales deben ser fáciles de limpiar y mantener; es necesario usar materiales durables y que aseguren condiciones de asepsia en los espacios que así lo requieran. Se debe evitar el cruzamiento del material limpio y sucio y contar con espacios de limpieza adecuadamente ubicados en las unidades funcionales.

♦ Accesibilidad:

En todo lugar, se debe facilitar el ingreso y salida del personal, pacientes y visitantes, especialmente de aquellas personas con algún grado de discapacidad. Los pasos y contrapasos de las escaleras deben de ser cómodos, los corredores deben ser suficientemente anchos para permitir el fácil desplazamiento de dos sillas de ruedas y camillas. Además se deben incluir rampas para pacientes con discapacidad.

♦ Control de circulación:

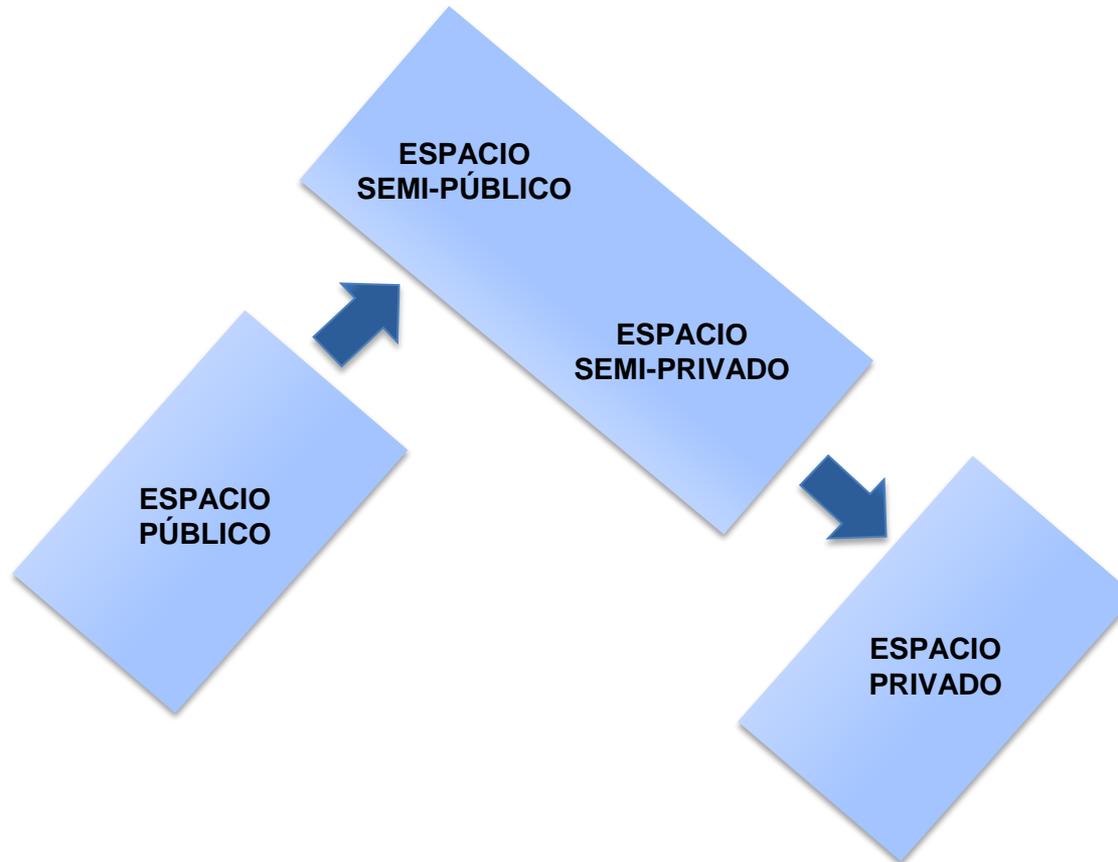
Las circulaciones deben ser adecuadas a la función de la unidad y facilitar el tránsito de los pacientes ambulatorios y público en general. También se debe considerar que a los gabinetes auxiliares de diagnóstico, pueden acudir pacientes internados, por lo tanto los pasillos tendrán un ancho mínimo de 2.20 metros y las puertas de acceso serán de 1.20 metros. Los consultorios de especialidades deben contar con acceso directo a los gabinetes funcionales de diagnóstico y tratamiento. Ésta unidad debe contar con medidas arquitectónicas que permitan el acceso de personas con discapacidad, como rampas que tengan piso antideslizante, material incombustible y pendiente máxima del 6%.

♦ Seguridad:

En adición a las medidas generales de seguridad aplicables a todo tipo de edificaciones. Para el caso de las clínicas se debe considerar: protección de la propiedad y bienes materiales, incluyendo medicamentos y drogas.

UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

Lo primero que se debe hacer al hablar de una clínica es analizar y tomar en cuenta como interactúan las personas con cada espacio y así definirlos, clasificarlos y/o agruparlos en diferentes áreas generales.



- **Espacio público:** es donde asisten y tienen acceso muchas personas, muchas veces, como son la plaza de acceso, vestíbulo y área de informes.
- **Espacio semi - público:** es el lugar donde se encuentran muchas personas frecuentemente como son: farmacia, óptica, y cafetería.
- **Espacio semi - privado:** es donde asisten muchas personas, con mas control de acceso, como consultorios, laboratorio e imagenología.
- **Espacio privado:** es donde asisten pocas personas pocas veces, estos espacios son: administración, central de enfermeras, C.E.Y.E., etc..

Es importante conocer esta relación de espacios para un mejor diseño y funcionamiento de una clínica.

UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

Uno de los aspectos fundamentales en el diseño de las clínicas son las vinculaciones espaciales que deben existir o mantenerse entre los servicios y unidades que conforman la edificación; éstas relaciones representan la complementación, integración o independencia de las unidades.

Es importante analizar estas relaciones y plasmarlas en diagramas para entender mejor su funcionamiento sin dejar atrás la importancia del acceso que tienen las personas a cada unidad.

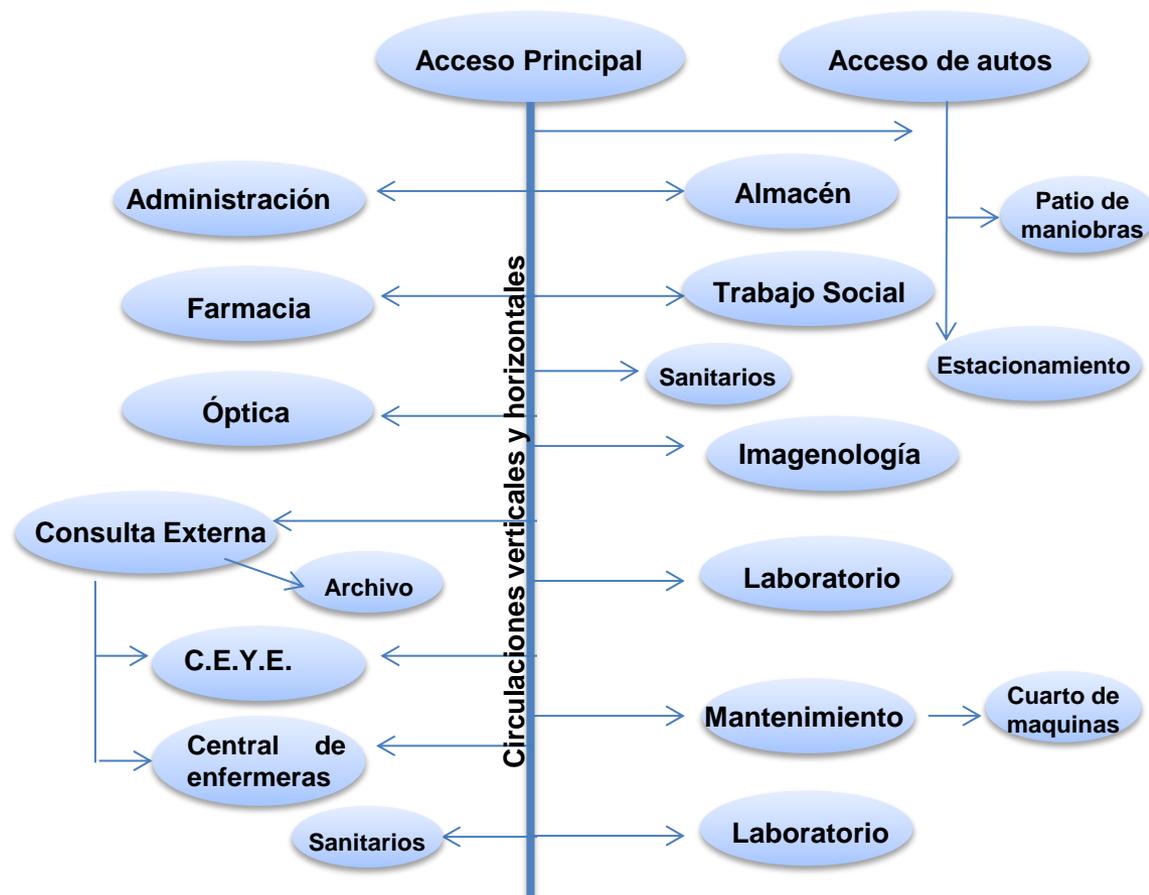


Diagrama de funcionamiento general de una clínica.

♦ **Acceso directo:** servicios y unidades funcionales que requieren estar ubicados contiguos, con la facilidad de asegurar una circulación sumamente rápida, debido a las tareas vinculadas e integradas que efectúan.

♦ **Acceso inmediato:** servicios y unidades funcionales que tienen actividades complementarias y que requieren tener una rápida vinculación para lo cual deben contar con fácil acceso y comunicación sin estar necesariamente contiguos.

♦ **Acceso:** servicios y unidades funcionales que realizan tareas relacionadas pero que no requieren estar cercanas o guardar entre si una relación de fácil comunicación.

♦ **Independientes (sin relación):** son aquellos que no tienen tareas o actividades en común o que se relacionen. Un diseño eficiente asegurara el rápido y eficaz movimiento y comunicación de materiales, insumos y personal entre las unidades de hospital; así como condiciones de bioseguridad en la operación del servicio.

EL SITIO



POBLACIÓN CON DIABETES MELLITUS EN EL DISTRITO FEDERAL

En la actualidad, México ocupa el décimo lugar en diabetes mundial y se estima que para el año 2030 ocupe el séptimo puesto. Diversos especialistas estiman que el número de personas con diabetes aumentará de 11 a más de 13 millones en 2020, para llegar a 14.5 millones de personas en 2030.

La tasa de mortalidad observada más alta en 2010 por diabetes se presenta en el Distrito Federal, la prevalencia de diabetes en adultos de 20 años o más es de 8.9%, siendo más elevada en mujeres que en hombres, cifras que se van incrementando cada vez más debido a los diferentes factores de riesgo en la sociedad.

Factores de riesgo para enfermedades crónicas:

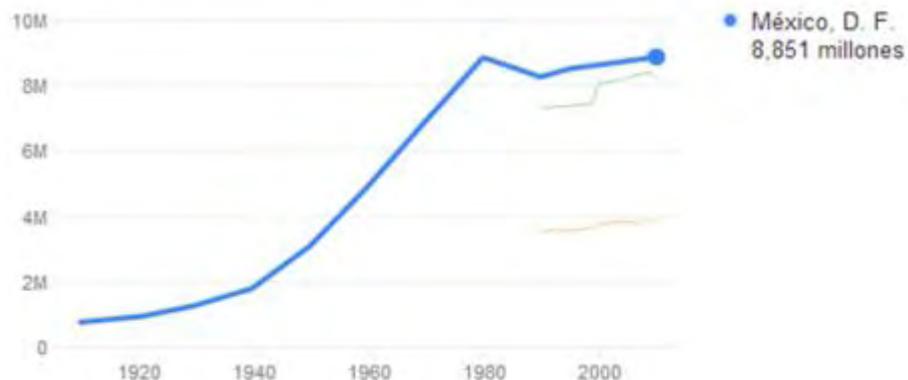
- Se estima que más del 27% de los adultos de 20 años o más fuman y casi 14% han fumado alguna vez.
- 17.3% de los adultos reportan haber consumido más de cinco copas en un mismo día por lo menos una vez al mes.
- 32.2% de los adolescentes de 12 a 19 años presenta exceso de peso.
- La prevalencia de obesidad y sobrepeso en adultos de 20 años o más es de 75.4% en mujeres y 69.8% en hombres.

La población total en el Distrito Federal (al año 2010) es de 8'851,080 habitantes; para tener un parámetro más claro acerca de la población que padece DM en la actualidad y si consideramos que el 8.9% tiene DM estamos hablando de 787,746 personas con la enfermedad.



8,851 millones (2010)

México, D. F., Población



Según datos proporcionados por el INEGI.

Como el tema y principal objetivo de este proyecto es el del desarrollo de un edificio de salud, realicé una investigación acerca de cuantas unidades médicas existían en el Distrito Federal, y la población que existe en cada una de ellas para así sacar el promedio de cuantas personas son atendidas por cada unidad. (Debido al alto numero de habitantes y la alta demanda de los que requieren ser atendidos, sólo me limito a estudiar el Distrito Federal).

Unidades médicas Distrito Federal			Población total por delegación en el D.F. (2010)		Personas Atendidas por unidad médica	
1	Álvaro Obregón	29	1	Álvaro Obregón	727 034	25 070.13
2	Azcapotzalco	25	2	Azcapotzalco	414 711	16 588.44
3	Benito Juárez	21	3	Benito Juárez	385 439	18 354.23
4	Coyoacán	26	4	Coyoacán	620 416	23 862.15
5	Cuajimalpa de Morelos	16	5	Cuajimalpa de Morelos	186 391	11 649.43
6	Cuauhtémoc	62	6	Cuauhtémoc	531 831	8 577.91
7	Gustavo A. Madero	47	7	Gustavo A. Madero	1 185 772	25 229.19
8	Iztacalco	13	8	Iztacalco	384 326	38 432.6
9	Iztapalapa	48	9	Iztapalapa	1 815 786	37 828.87
10	La Magdalena Contreras	14	10	La Magdalena Contreras	239 086	17 077.57
11	Miguel Hidalgo	25	11	Miguel Hidalgo	372 889	14 915.59
12	Milpa Alta	17	12	Milpa Alta	130 582	7 681.24
13	Tláhuac	18	13	Tláhuac	360 265	20 014.72
14	Tlalpan	41	14	Tlalpan	650 567	15 867.48
15	Venustiano Carranza	28	15	Venustiano Carranza	430 978	15 392.07
16	Xochimilco	25	16	Xochimilco	415 007	16 600.28

Después de analizar ésta relación llegué a la conclusión de que existen cinco delegaciones donde mas saturadas se encuentran las unidades médicas, sin embargo el proyecto que yo quiero realizar es una clínica de especialidades para pacientes con diabetes; en la actualidad donde mas se da atención a personas con este padecimiento es en el hospital de Nutrición ubicado al sur de la ciudad, razón por la que muchas personas no asisten a una consulta mas especializada por evitar recorrer una gran distancia.

Por estos motivos busqué un terreno en el norte de la Ciudad y decidí que fuera en la Delegación Gustavo A. Madero; ya que aparte de ser una de las Delegaciones que mas población y demanda tiene es la mas alejada del «Hospital de Nutrición» y así, mayor parte de la población será atendida y sin recorrer una gran distancia.

El principal objetivo es brindar una mayor cobertura de servicios y facilidad de acceso a ellos, así que esta zona es adecuada por tener una accesibilidad factible y ademas complementaria la atencion medica en la zona.

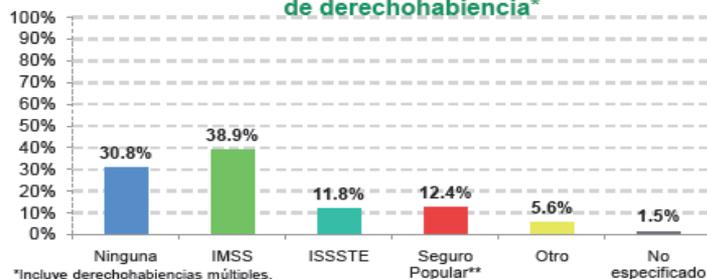
En la actualidad, en México el IMSS es la institución de salud que mayor porcentaje de la población atiende. Sin embargo el alta demanda registrada implica que la calidad del servicio no siempre sea el adecuado y esperado.

Derechohabiencia

Población derechohabiente: **67.8%**

De cada 100 personas, 68 tienen derecho a servicios médicos de alguna institución pública o privada.

Distribución de la población según institución de derechohabiencia*



*Incluye derechohabiencias múltiples.

**Incluye seguro para una nueva generación.

De cada 100 personas, 39 tienen derecho a servicios médicos del IMSS.

Institución	Número de derechohabientes/ afiliados	Porcentaje de la población ^{1/}
IMSS	58,293,160	50.82
Población adscrita a UMF ^{2/}	47,405,653	41.33
IMSS-Oportunidades	10,887,507	9.49
ISSSTE	12,206,730	10.64
Seguro Popular	51,823,314	45.18
PEMEX, SEDENA, SEMAR	1,114,346	0.97
Instituciones privadas	2,049,024	1.79
Otras instituciones públicas	919,891	0.80

En la delegación Gustavo A. Madero el porcentaje de derechohabientes es de 67.8% de los cuales el 38.9% pertenece al IMSS, y el 11.8% al ISSSTE, mientras que poco mas del 30% no son atendidos en ninguna institución pública; tal como lo muestra la siguiente tabla.

Algunas de las instituciones de salud a las que acuden las personas dentro de esta delegación son:

- ♦ Centro Médico la Raza (IMSS)
- ♦ Hospital Materno-Infantil Cuauhtépec (SS)
- ♦ Hospital General Ticomán (SS)
- ♦ Centro de Salud T-II Narciso Bassols (SS)
- ♦ Centro de Salud T-II 25 de Julio (SS)
- ♦ Hospital Pediátrico San Juan de Aragón (SS)
- ♦ Hospital Pediátrico La Villa (SS)
- ♦ Hospital General La Villa (SS)
- ♦ Centro de Salud T-III Nueva Atzacualco (SS)
- ♦ Centro de Salud T-III Dr. Manuel Cárdenas de la Vega (SS)

Cerca del terreno propuesto para el proyecto se encuentran: la Unidad Médico Familiar No. 11 Ubicada en León Caballo 302, esq. Carusso Col. Vallejo y el Centro Médico La Raza.

UBICACIÓN GENERAL DEL TERRENO

La ubicación de mi proyecto es en la Colonia Vallejo, delegación Gustavo A. Madero; al ubicarlo es esta zona y tan cercano al Centro Medico la Raza se pretende ir conformando una unidad hospitalaria.

En un radio de influencia de 2km a la redonda aproximadamente, se encuentra la Unidad de Medicina Familiar No. 11 Peralvillo¹, la Unidad de Medicina Física Región Norte del IMSS², el Centro Medico La Raza³, hospital de especialidades de Tercer Nivel, Hospital Magdalena de las Salinas⁴, Clínica del ISSSTE⁵, y el Hospital de Gineco Obstetricia⁶, en algunas de estas instituciones se atienden especialidades referentes a los padecimientos de un paciente diabético, sin embargo la demanda que existe es muy grande; por lo que en la clínica que estoy proponiendo se pretende además de todo, desahogar y/o complementar los servicios que se otorgan..



El Sitio

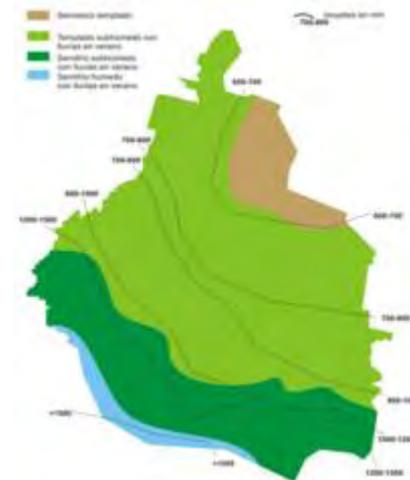
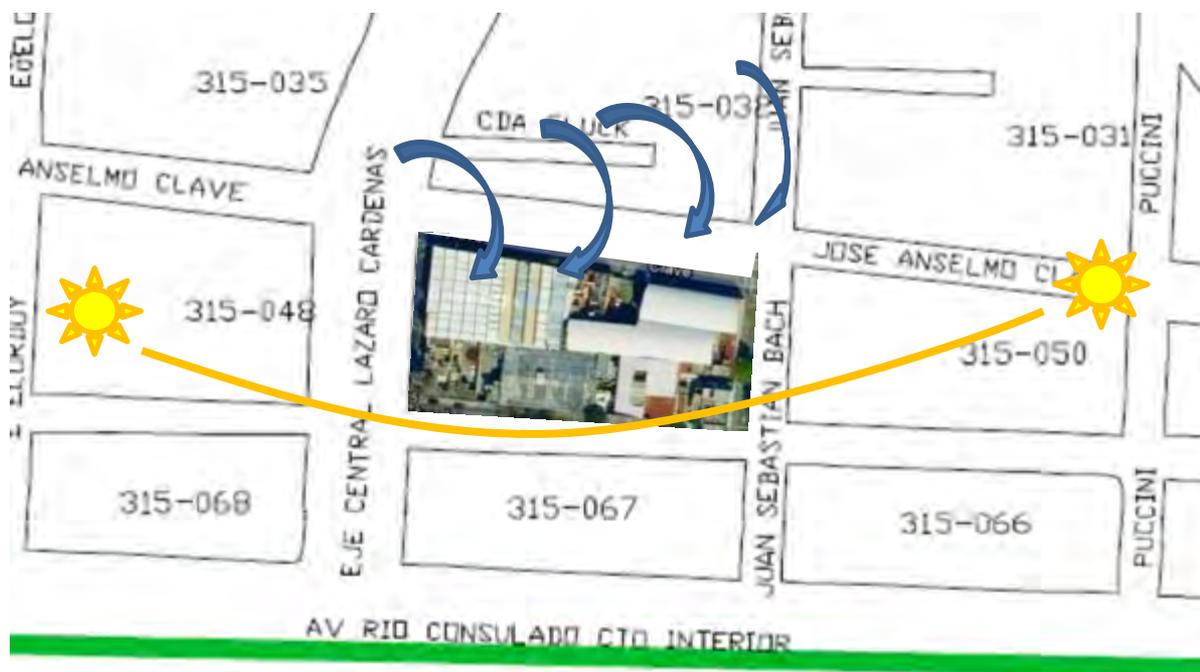
Unidades Médicas cercanas

UBICACIÓN DEL TERRENO

La manzana en la que se ubica éste proyecto, está delimitada de la siguiente forma: al oeste, por el Eje Central, Lázaro Cárdenas, al norte, por José A. Clave, al este con Juan Sebastián Bach y al sur con la calle de Mendelssohn.

El área total de superficie es de 6,650.8 m² para la manzana 315-049.

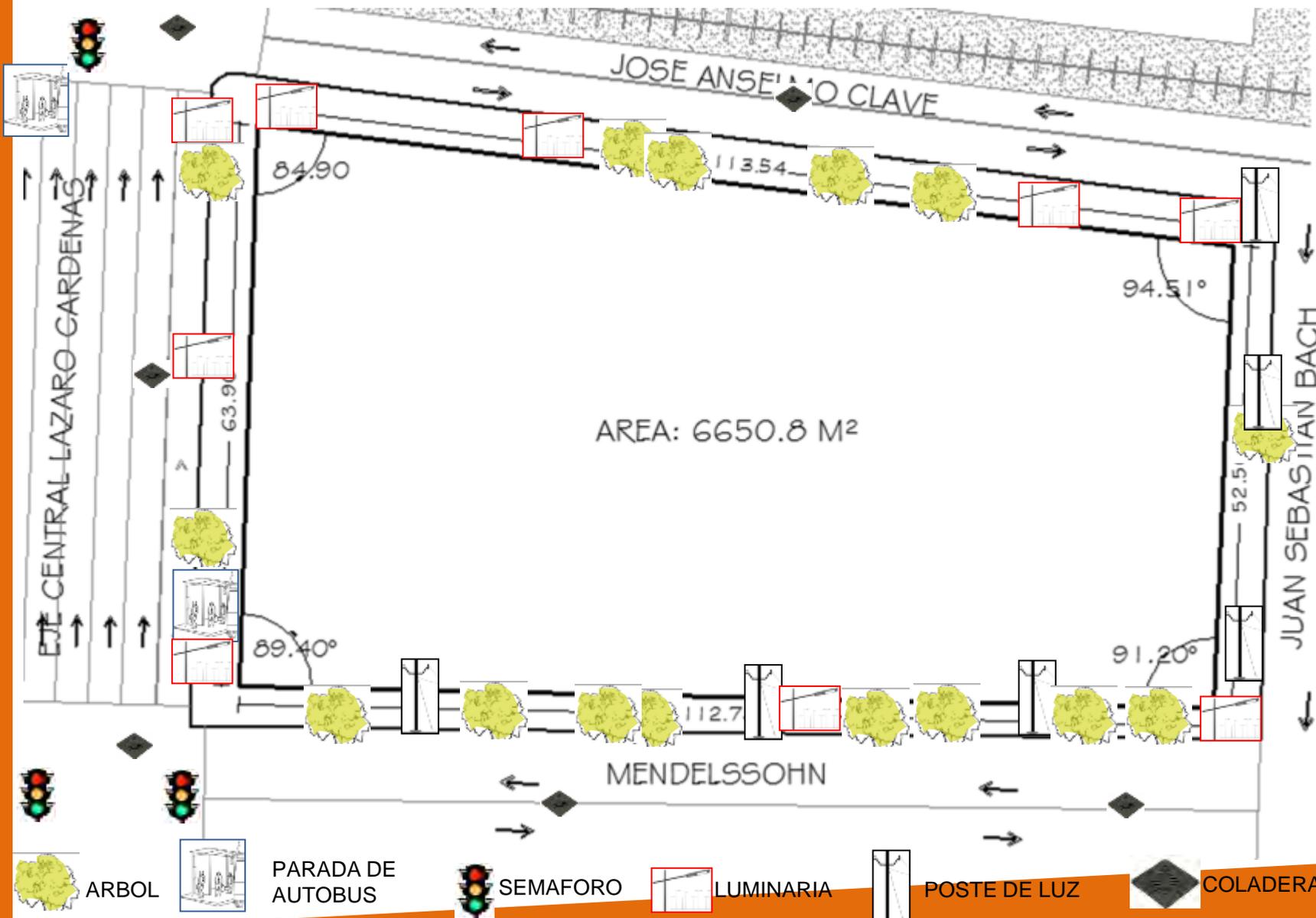
Actualmente se encuentran fábricas en un estado de deterioro, algunas viviendas con pequeño comercio en la planta baja y varios terrenos ocupados como estacionamientos y otros.



El clima en ésta delegación es el que existe en casi todo el Distrito Federal, el cual, en promedio es de entre 14 y 21 °C de temperatura media anual, clima-templado sub-húmedo con lluvias en verano, generalmente consiste en mañanas soleadas seguidas por tardes nubladas con lluvia. Las mañanas y las noches pueden ser frías, especialmente en el invierno; teniendo temperatura promedio de 16°C. la temperatura mas alta, mayor a 25°C se presenta en los meses de marzo a mayo y la mas baja, alrededor de 5°C, en el mes de enero.

Las lluvias se presentan en su mayoría en verano, la precipitación pluvial anual oscila entre 770 mm y 1 200 mm.

TERRENO - INFRAESTRUCTURA



INFRAESTRUCTURA



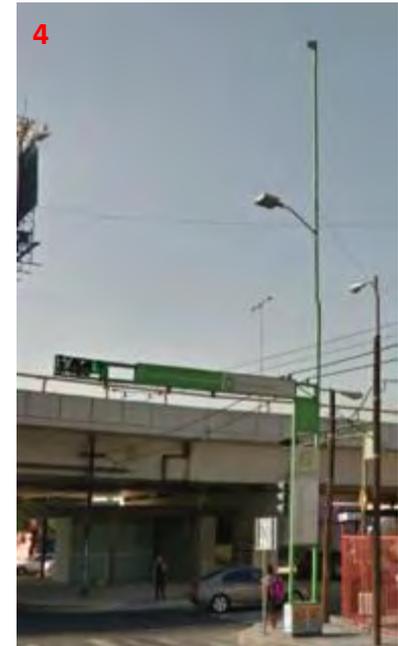
Luminarias con señalización



Luminarias



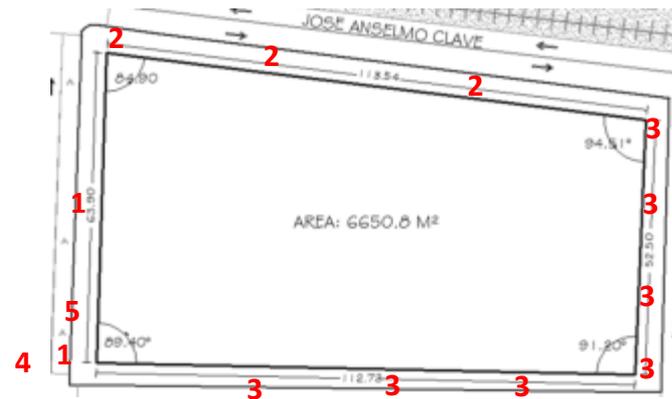
Poste de luz y teléfono publico



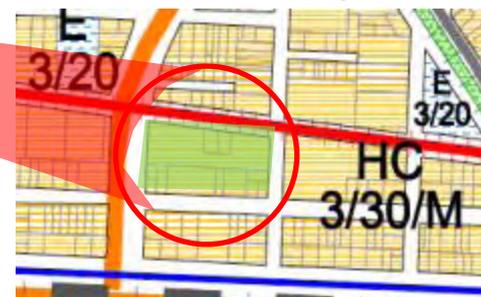
Semáforo con luminaria



Parada de autobús



USO DE SUELO

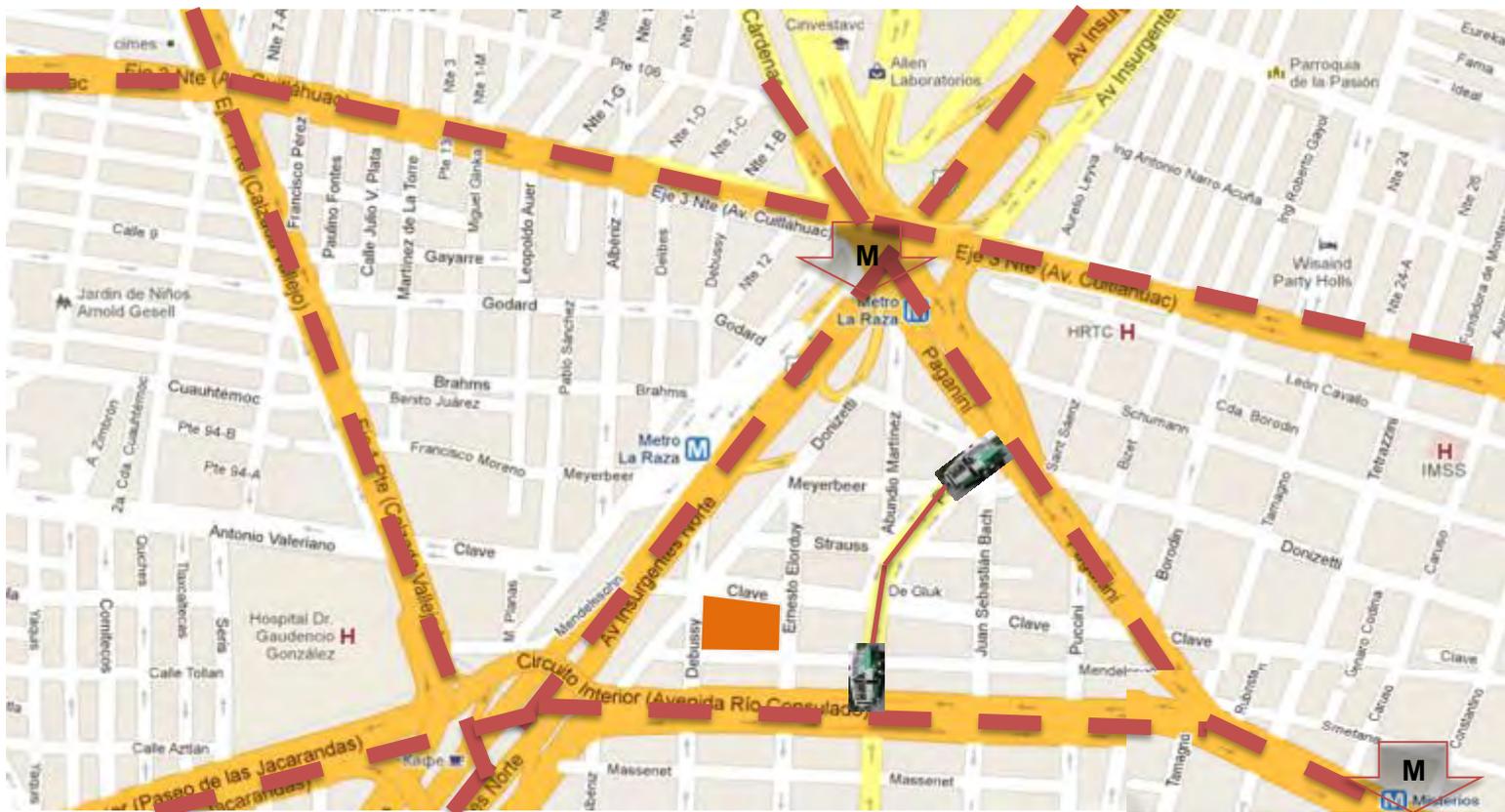


El uso de suelo es: HC/3/30/M. Habitacional con comercio en la planta baja, hasta 3 niveles máximos de construcción permitidos, con un 30% mínimo de área permeable, y una densidad media de población (M) que indica una vivienda por cada 50m² de construcción, según el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, versión 2010 vigente a la fecha.

* En caso de realizarse el proyecto se tendría que hacer el trámite necesario ante SEDUVI para que el uso de suelo sea el de Equipamiento; debido a la importancia e impacto urbano benéfico que podría tener esta clínica en la zona sería un procedimiento factible. Ayudaría también a mejorar el equipamiento general inmediato y la accesibilidad en la zona ya que en la actualidad es muy solitaria e insegura.

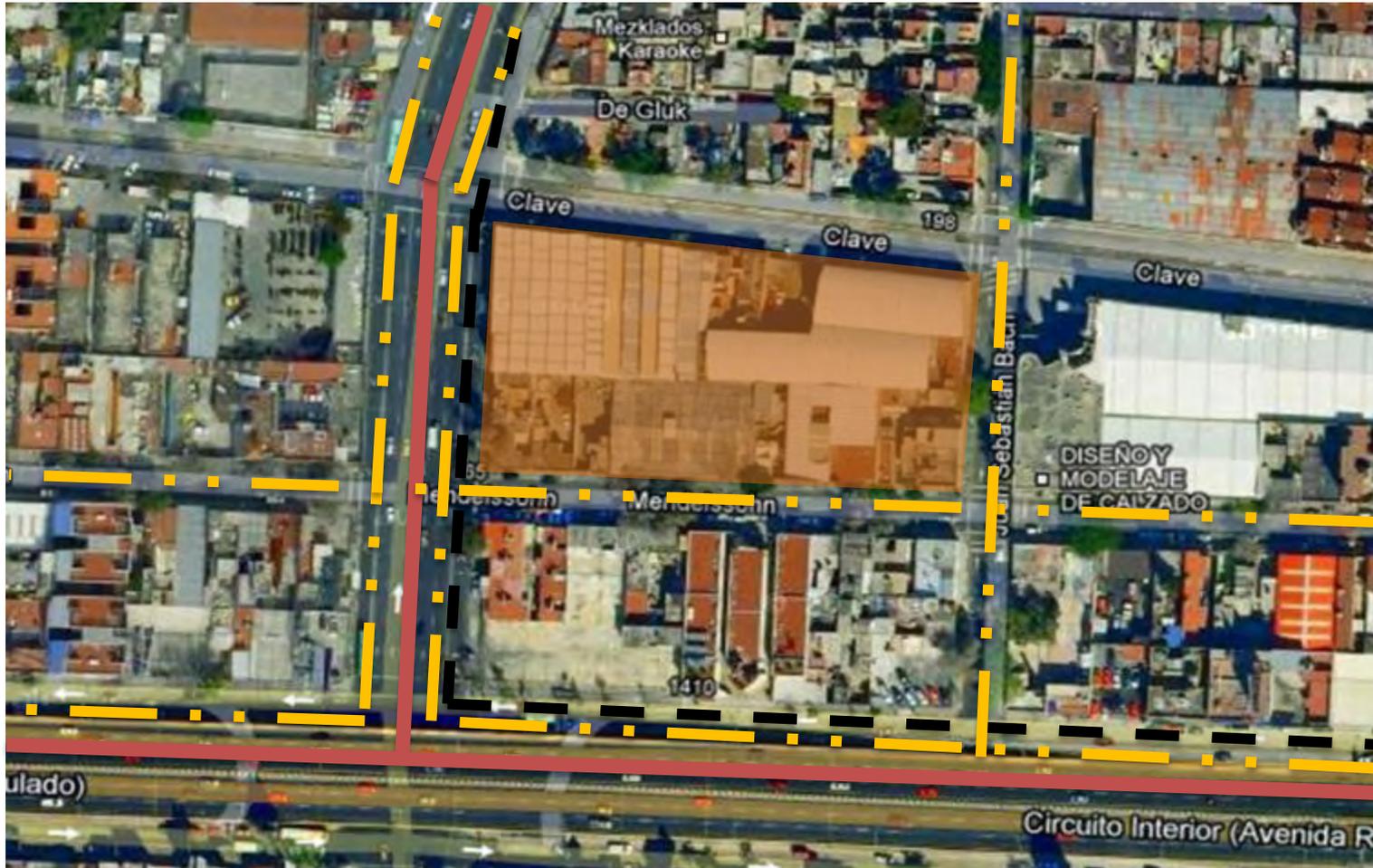
VIALIDADES Y ACCESIBILIDAD

- ♦ Cómo vías de acceso vehiculares principales para llegar al sitio están:
Av. Río Consulado Cto. Interior, Eje 3 Norte, Av. Insurgentes Norte, Paganini, Eje 1 Norte (Calzada Vallejo) y Eje 3 Norte (Avenida Cuitláhuac).
- ♦ Se encuentran cerca las estaciones de **La Raza** y **Misterios** del Sistema de Transporte Colectivo.
- ♦ También se puede llegar por Microbuses que corren sobre el Eje Central Lázaro Cárdenas.



Escogí este terreno porque tiene vías de acceso muy fáciles, tanto vehiculares como peatonales, además de que en la actualidad los predios están ocupados en su mayoría por fábricas fáciles de reciclar. Cuenta con todos los servicios y equipamiento necesarios para una Clínica.

VIALIDADES Y ACCESIBILIDAD



Mayor flujo vehicular
Mayor flujo peatonal



Línea de microbuses
Rutas: Tlatelolco- Indios Verdes

- En sentido de contraflujo también corre el trolebús (estación La Raza).
- Sobre Av. Insurgentes (a dos cuadras) corre el Metrobus desde Indios Verdes hasta El Caminero.
- Sobre el Circuito (a una cuadras) también hay microbuses.

MEDIO FÍSICO NATURAL INMEDIATO: VEGETACIÓN

ARBOLES Y ARBUSTOS NATIVOS

NOMBRE	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS
PINO		<ul style="list-style-type: none"> ◆ La copa puede ser piramidal o redondeada y, en los árboles adultos, ancha y deprimida. ◆ Puede alcanzar hasta los 25 metros de altura.
JACARANDAS		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pueden alcanzar desde los 2 a los 30 metros de altura. Éste llega a los 70 cm de diámetro, de forma recta y estilizada. La copa es poco densa y se asemeja a un cono invertido. ◆ Florece dos veces por año, en primavera y otoño, produciendo inflorescencias racimosas de flores de color azul violáceo y forma tubular en algunas especies. El fruto es una cápsula plana y leñosa, con dehiscencia circuncisa, de unos 5 a 7 cm de diámetro, con semillas aladas.
EUCALIPTO		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Los eucaliptos son árboles perennes, de porte recto. Pueden llegar a medir más de 60 m de altura. ◆ Las hojas jóvenes de los eucaliptos son sésiles, ovaladas y grisáceas. Estas se alargan y se tornan de un color verde azulado brillante de adultas; contienen un aceite esencial, de característico olor balsámico, que es un poderoso desinfectante natural.
FICUS		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Esta especie de árbol puede alcanzar una altura de 30 metros en condiciones naturales, ofreciendo una gran frondosidad gracias a sus gruesas hojas ovaladas que miden de seis a diez centímetros de largo. ◆ Para un mejor cuidado de esta especie se requiere una abundante iluminación, pues de lo contrario podría llegar a perder sus hojas. En cuanto al riego, bastará con unas dos veces por semana en verano y una vez cada diez días en épocas de invierno.

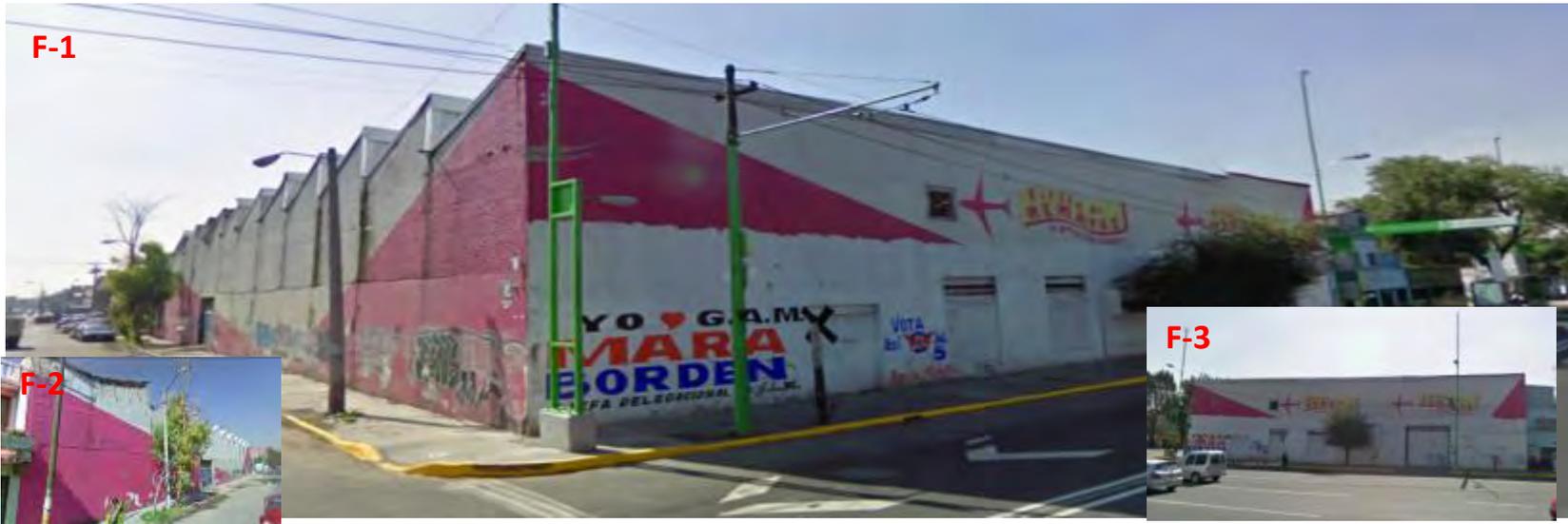
MEDIO FÍSICO NATURAL INMEDIATO: VEGETACIÓN

NOMBRE	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS
LAUREL		<ul style="list-style-type: none"> ◆ El laurel común es un árbol dioico perennifolio de 5-10 m de altura, de tronco recto con la corteza gris y la copa densa, oscura. Ramaje erecto. Hojas azuladas, alternas, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, de consistencia algo coriácea, aromáticas, con el borde en ocasiones algo ondulado. Ápice agudo y base atenuada. Miden unos 3-9 cm de longitud y poseen corto peciolo.
OLMO		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Suele alcanzar alturas muy respetables. El tronco está recubierto por una corteza acorchada, que es de donde se obtienen los productos de interés terapéutico. Las ramas son lisas y suberosas y tienen hojas alternas, brillantes y aovadas, surcadas por múltiples nerviaciones y con bordes aserrados. Las flores son pequeñas y de color rojizo. El fruto está constituido por una sámara que contiene una semilla.
TRUENO		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Árbol hasta 30 m de alto con cobertura hasta 5 m. ◆ Follaje perenne, con hojas opuestas, simples, cortamente pecioladas, enteras. Flor pequeña y fragante, color blanco las cuales terminan en panículos, presente de mayo a julio. ◆ Fruto tipo drupa presente de junio a septiembre. ◆ Crece en clima templado húmedo, su crecimiento es moderado a rápido. ◆ Puede llegar a vivir hasta 35 años. ◆ Raíz extendida y superficial.
FRESNO		<ul style="list-style-type: none"> ◆ El fresno es longevo, pues vive entre 80 y 100 años, suele alcanzar hasta 30 metros de altura cuando crece en lugares con la calidad de sitio apropiada. ◆ El follaje que el fresno desprende cada año se desintegra rápidamente, y sus raíces buscan profundidad, por lo que puede decirse que este árbol es un gran formador de suelos. Las semillas, que parecen pequeños darnos o lancetas, de 3 a 5 centímetros de longitud, maduran durante la primavera y sirven de alimento a los pájaros.

VISTAS HACIA EL TERRENO



APROXIMACIONES AL TERRENO



Vista hacia el terreno, donde se ubicará la parte de Consulta Externa (esquina que forman las calles de José A. Clave y Eje Central, Lázaro Cárdenas).



Vista hacia el terreno, donde se ubicará la parte de Consulta Externa (esquina que forman las calles de Juan Sebastián Bach y José A. Clave).

APROXIMACIONES AL TERRENO



Vista hacia el terreno, donde se ubicará la parte de Consulta Externa (esquina que forman las calles Mendelssohn y Eje Central).



Vista hacia el terreno, donde se ubicará la parte de Consulta Externa (esquina que forman las calles de Mendelssohn y Juan Sebastián Bach).

LARGUILLOS

L-1



Larguillo Sobre Eje Central. El predio ocupa toda la manzana, hacia la izquierda se encuentra una calle secundaria (José A. Clave), y a la derecha la calle de Mendelssohn (aunque a continuación se encuentra el Circuito interior).

L-2



Larguillo Sobre la calle de José A. Clave: El predio que se considera para el hospital ocupa toda la manzana donde actualmente existen fabricas fáciles de tirar, hacia la izquierda se encuentra la calle de Juan Sebastián Bach y a la derecha Eje central. Siguiendo sobre la acera de José A. Clave se encuentran mas fabricas y comercio.

L-3



Larguillo Sobre la calle de Juan Sebastián Bach , es la calle con menor circulación vehicular, (es la calle que divide las dos manzanas) se encuentran dos comercios pequeños y la parte trasera de un edificio de viviendas en muy mal estado. Tampoco se observa gran flujo vehicular en las calles que limitan la manzana.

L-4



Larguillo la calle de Mendelssohn. Se siguen observando pequeñas casas de hasta dos niveles, una con comercio en la planta baja y siguen apareciendo fábricas.

CASOS DE ESTUDIO

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI (IMSS)

▪ Este hospital fue proyectado debido a los daños que causó el terremoto de 1985, ya que dejó seriamente dañadas las instalaciones del Centro Médico. Se tuvo que demoler gran parte de sus edificios, pero se pudieron rescatar y reacondicionar otros.

▪ Este hospital da atención a todas las especialidades médicas de los adultos, con excepción de las oncológicas y cardíacas.

▪ Está formado por ocho cuerpos, de los cuales 4 son de estructura nueva y 4 de estructuras anteriores que fueron respetadas en su forma y uso.

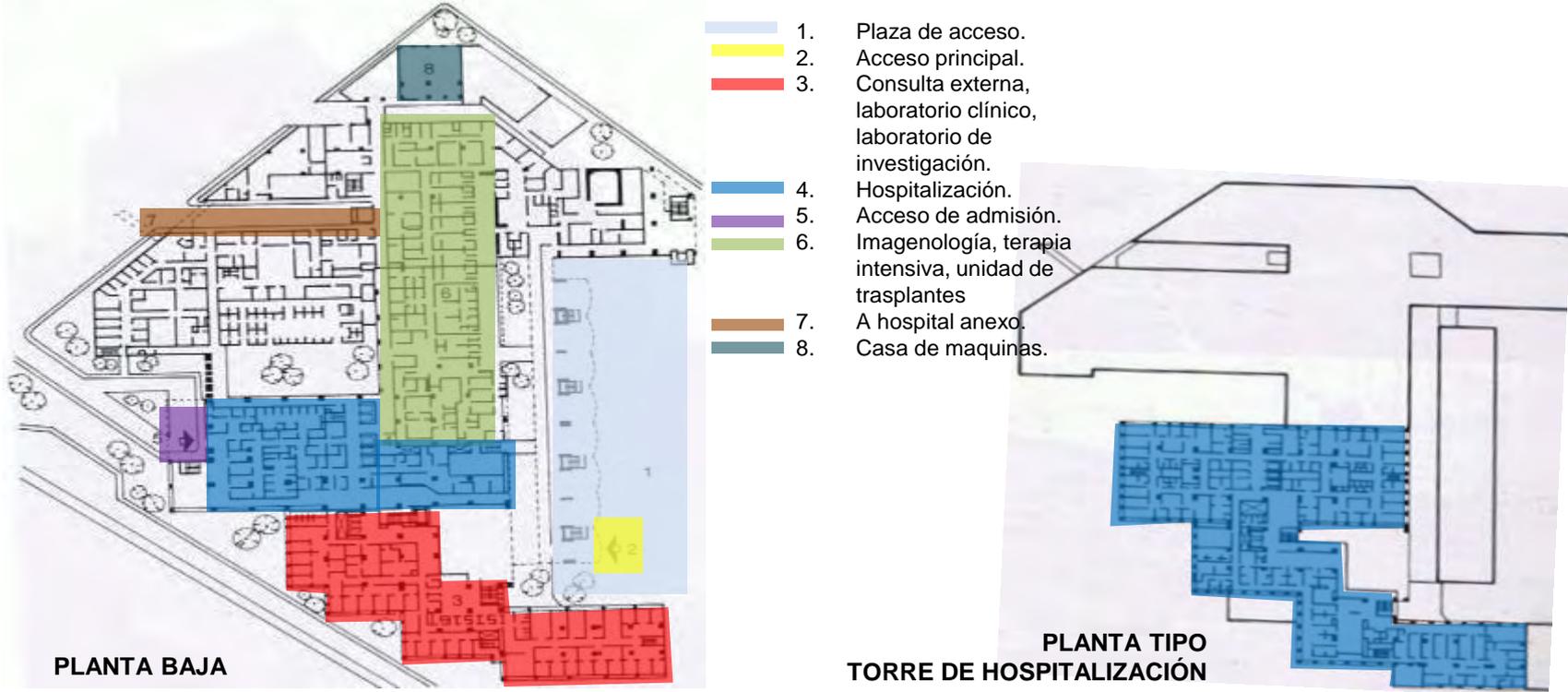
▪ Las fachadas son volúmenes macizos de concreto con estrías que forman una retícula que juega con los vanos de forma cuadricular.

▪ Otros aspectos que se consideraron fueron la arquitectura bioclimática y la utilización de rampas para discapacitados.

▪ Escogí este hospital por la similitud con el proyecto que quiero desarrollar, sobre todo debido al programa arquitectónico que se empleó.

▪ Aunque forma parte de un conjunto cuenta con todos los elementos para funcionar totalmente independiente a los demás.

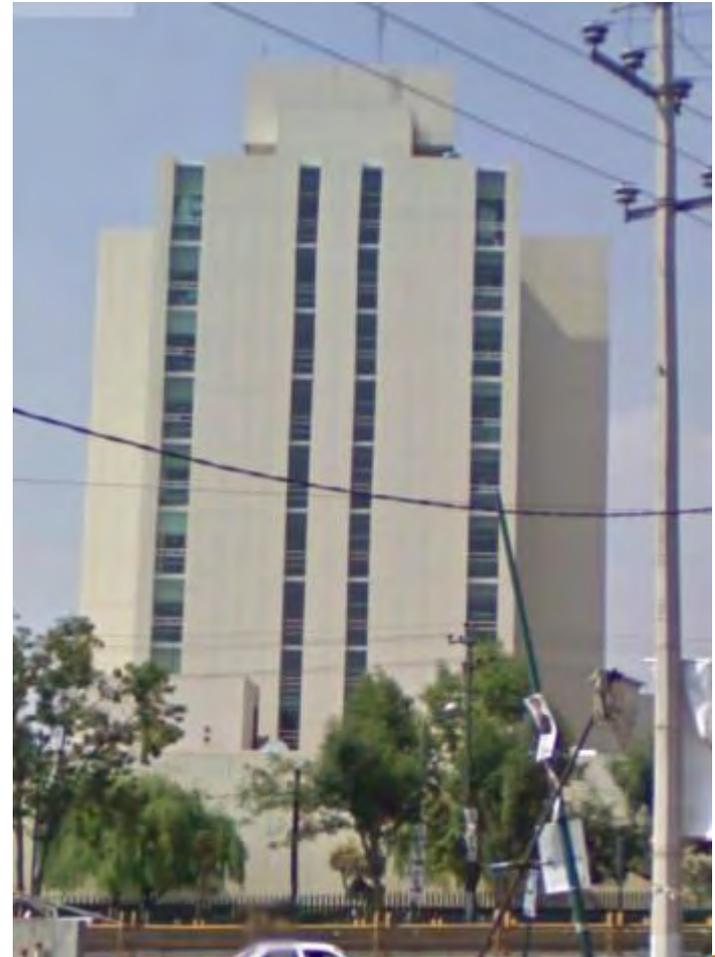




- El edificio cuenta con un gran vestíbulo de distribución para facilitar el acceso de los usuarios a las distintas áreas, como salas de espera, servicios auxiliares, etc.
- Los edificios fueron divididos en áreas, ya que de un lado tienen los servicios de consulta externa y del otro los de hospitalización. En el segundo nivel, ocupando ambas áreas, se encuentra neurología, neurocirugía y psiquiatría. De este modo la consulta externa y la hospitalización tienen un fácil acceso a los equipos de estudio.
- Dentro del área de hospitalización hay módulos de atención para cada 12 camas, lo que permite una mayor atención a los pacientes.

HOSPITAL REGIONAL DE ZONA (IMSS)

- El Hospital General de Zona en Toluca, perteneciente al Instituto Mexicano de Seguro Social, está destinado a dar atención de segundo nivel y parte del tercer nivel, cuenta con una superficie construida de 19,000m².
- El conjunto se desplantó en un terreno en esquina, la cuál es de forma curva. El acceso principal está orientado hacia una vialidad principal, en solución se dispuso una plaza que además sirve como espacio de reunión de los visitantes.
- El proyecto está formado por tres cuerpos: el primero aloja los servicios de consulta externa, tanto de medicina general, medicina preventiva y medicina de especialidades, este último con 30 consultorios; en el segundo se encuentran todos los servicios de diagnóstico y tratamiento, así como cirugía (cinco salas de operaciones), terapia intensiva (diez camas), radiología (tres salas), urgencias y laboratorio clínico (seis secciones), toco cirugía (tres salas de expulsión), y medicina física; el tercer cuerpo, localizado en forma central, es de diez pisos y articula los otros dos cuerpos, aloja el vestíbulo principal, hospitalización con capacidad de 292 camas repartidas en 6 pisos de las cuales 192 camas son para adultos y 100 para pediatría, gobierno y enseñanza, así como un comedor en el último piso para el personal y dietólogo.



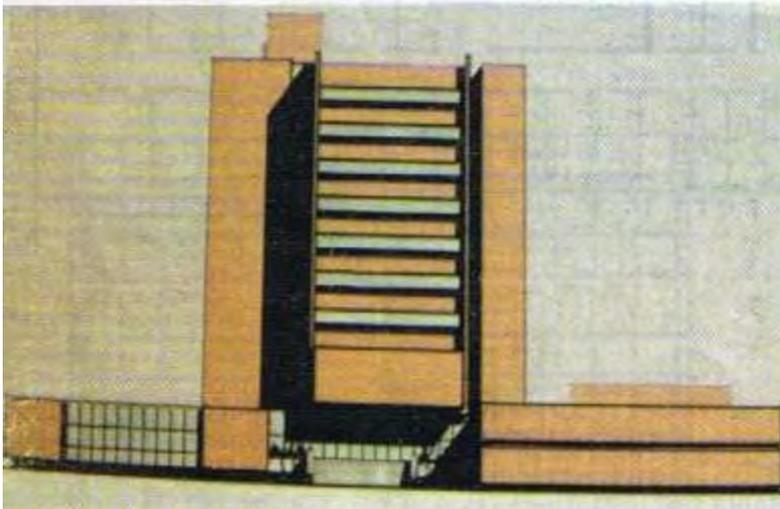
CLÍNICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

HOSPITAL REGIONAL DE ZONA (IMSS)

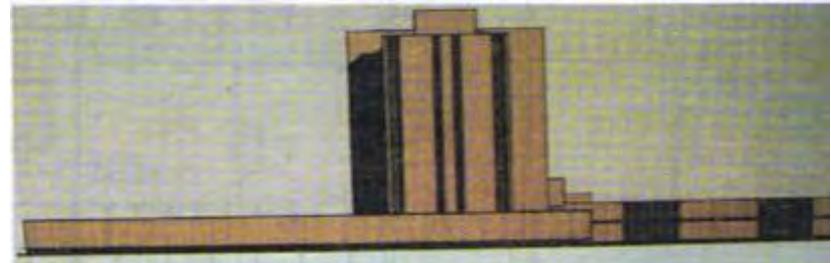
39



- Vista de Paseo Tollocan donde se observa claramente como predomina la torre de hospitalización



- Los volúmenes en la fachada están revestidos de material pétreo, en la ventanería predomina la horizontalidad, y en otro cuerpo se observa claramente la verticalidad (también como resultado de la ventanearía).
- Este hospital se asemeja un poco al proyecto que quiero realizar, en cuanto a dimensiones, y tamaño aproximado, solo que yo solo me enfocaría a una especialidad y no a todas como en un hospital general.



CLÍNICA - HOSPITAL DE IMSS (CIUDAD OBREGON)

▪ La Clínica Hospital del IMSS formó parte del programa del equipamiento hospitalario para la parte norte de la República Mexicana, la obra estuvo a cargo de Enrique del Moral y fue prevista para 240 camas.



▪ El partido arquitectónico se solucionó con dos grandes volúmenes en los cuales se agruparon según las necesidades planteadas. El primer cuerpo alberga el área de hospitalización con sus servicios generales correspondientes a quirófano, tococirugía y urgencias. El segundo cuerpo está destinado a consulta externa.

▪ Este edificio es importante por la solución de las diversas fachadas, ya que Ciudad Obregón tiene clima caliente la mayor parte del año. La solución fue una cortina en forma de toldo construida de concreto y dispuesta en forma salediza. El arquitecto integro a los volúmenes elementos de material pétreo y celosías.



Perspectiva del conjunto

ANÁLISIS DE PLANTAS:

ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

▪ En la planta del sótano se encuentran todos los servicios generales y solo recorridos por el personal que labora en la clínica.

- Lavandería
- Patio de Servicio
- Cocina
- Almacén Central
- Sanitarios
- Área de Autopsias y mortuorio

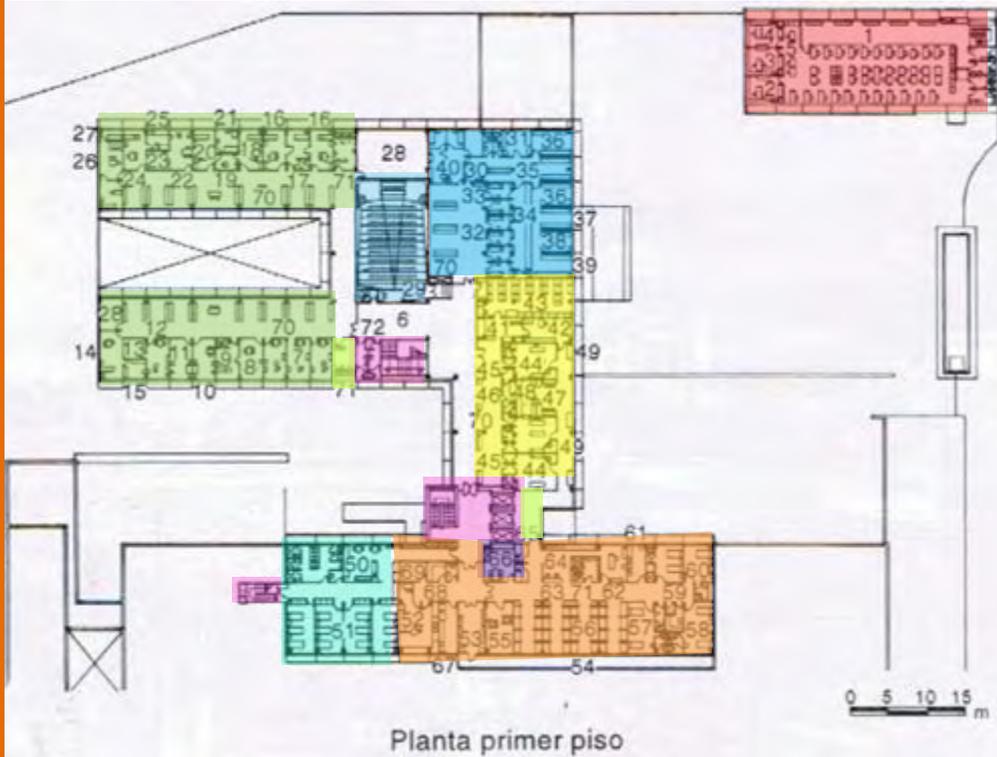


Planta Sótano

▪ En la planta del primer piso se encuentran dos núcleos céntricos de circulaciones verticales y de sanitarios; uno concentra a los servicios de consultorios (consulta externa), de laboratorio e imagenología, mientras que el otro, responde al área de lactantes y preescolares. Y un cuerpo con circulaciones independientes para los servicios de médicos.

▪ En otro cuerpo independiente se encuentra el Auditorio para servicios complementarios a la clínica.

- Consultorios
- Laboratorio
- Imagenología
- Administración
- Auditorio
- Descanso Médicos
- Trabajo de Enfermeras
- Área destinada a lactantes y preescolares
- Circulaciones



Planta primer piso

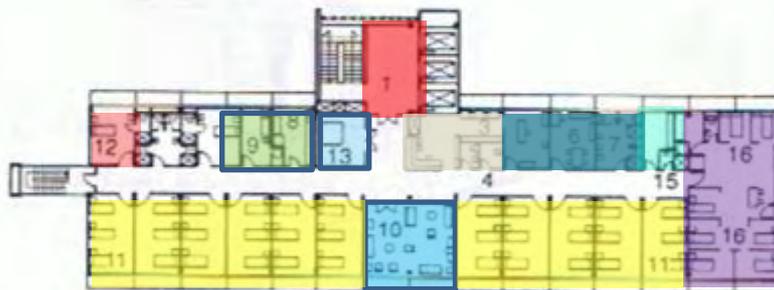
ANÁLISIS DE PLANTAS:



Planta tercer piso

La planta del tercer piso aloja principalmente el cuerpo de encamados, tiene un área independiente para los pacientes que requieren ser aislados.

Dentro del piso que es un cuerpo regular con un solo núcleo de circulaciones verticales, (la escalera de emergencia funciona como cuerpo independiente), también se encuentra los servicios complementarios de central de enfermeras, cuarto séptico, sala de espera y servicios sanitarios y de aseo.



Planta cuarto piso

La planta del cuarto piso mantiene la tipología del tercero, solo que incluye un área de camas de terapia intensiva.

Del cuerpo de circulaciones verticales se lleva a un vestíbulo donde de frente se remata con la sala de espera que es el elemento medio de donde parte un pasillo de circulaciones hacia los demás espacios.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Vestibulo | 9. Cuarto séptico |
| 2. Central de enfermeras | 10. Sala de día |
| 3. Trabajo de enfermeras | 11. Cuarto de encamados |
| 4. Lavacomodos | 12. Cuarto de aislados |
| 5. Cuarto de curaciones | 13. Aire acondicionado |
| 6. Servicio médico | 14. Disponible |
| 7. Utillería | 15. Cuarto de aseo |
| 8. Tizaneria | 16. Camas de terapia inte |

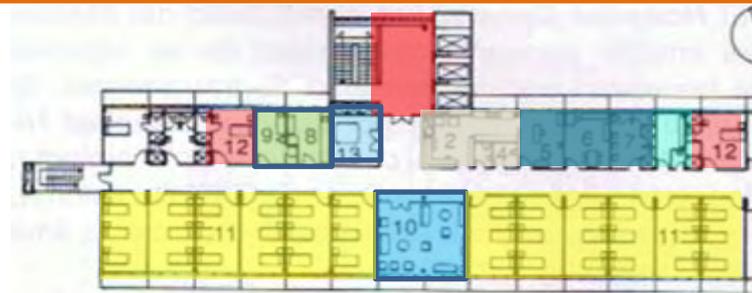
- | |
|-------------------------------------|
| 17. Estancia de médicos internos |
| 18. Dormitorios de médicos internos |
| 19. Caseta de radio |
| 20. Tanque |
| 21. Elevadores |

ANÁLISIS DE PLANTAS:

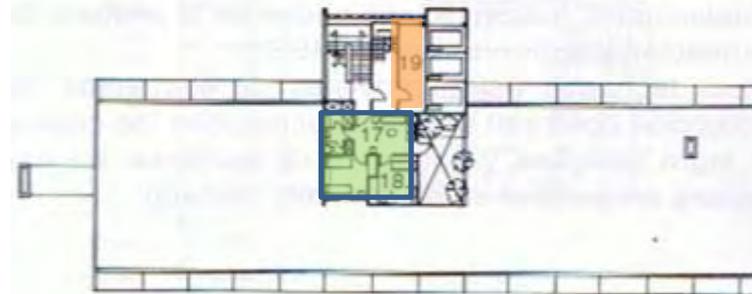
El quinto y sexto piso responden a la misma distribución que el cuarto solo que sin el área de terapia intensiva.

El séptimo piso solo es un pequeño volumen destinado al área de descanso de los médicos.

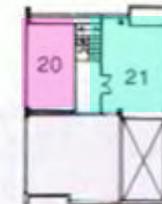
Mientras que en el octavo solo es un pequeño cuerpo que sale de los elevadores, y tanque.



Planta quinto y sexto piso



Planta séptimo piso



Planta octavo piso

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Vestíbulo | 9. Cuarto séptico | 17. Estancia de médicos internos |
| 2. Central de enfermeras | 10. Sala de día | 18. Dormitorios de médicos internos |
| 3. Trabajo de enfermeras | 11. Cuarto de encamados | 19. Caseta de radio |
| 4. Lavacomodos | 12. Cuarto de aislados | 20. Tanque |
| 5. Cuarto de curaciones | 13. Aire acondicionado | 21. Elevadores |
| 6. Servicio médico | 14. Disponible | |
| 7. Utería | 15. Cuarto de aseo | |
| 8. Tizanería | 16. Camas de terapia inte | |

CENTRO DE CANCER «CENTRO MÉDICO ABC»

El Centro de Cáncer ABC de 6,000 m² consiste en una clínica para el tratamiento de distintos tipos de cáncer, provisto del equipo necesario para la atención de esta enfermedad en sus distintas modalidades, como puede ser acelerador lineal, braquiterapia, mamografía, manejo del dolor y quimioterapia.

El proyecto consolida en un solo centro muchos de los servicios y especialistas oncológicos, actualmente dispersos por todo el hospital, creando así un equipo multidisciplinario con una sinergia óptima para tratar a los pacientes. El área de quimioterapia esta ubicada en el último piso, proporcionando vistas a la ciudad a través de terrazas con paisaje .

Un jardín de relación junto a las capillas ecuménicas provee respiro a pacientes, visitantes y empleados. Una porción adyacente al proyecto fue preservada para un parque que integra el edificio con el contexto de la zona. El edificio además cuenta con una sala de usos múltiples para seminarios de actualización en Oncología tanto paramédicos como para el público en general, actividades para pacientes del hospital como ejercicios de relajación y yoga, consultorios médicos, sala de educación para pacientes, concesiones de cafetería y áreas administrativas.

Un puente peatonal comunica el nuevo edificio con el hospital existente y cruza transversalmente la vialidad, con el objeto de facilitar el traslado de pacientes en silla de ruedas y camillas a partir del hospital ABC hacia el nuevo centro de Cáncer.

El concepto de diseño fue expresar la honestidad y tenacidad necesaria en los planos de tratamiento prescritos y respetar el contexto urbano, para crear un ambiente cálido y cómodo entre los imponentes elementos de concreto.



HOSPITAL CHRISTUS MURGUEZA DEL SUR

El hospital Christus Murgueza del Sur, se localiza en el sur de Monterrey; enclavado en la Sierra Madre.

Este nuevo Centro Médico cuenta con áreas de consultorios, salas quirúrgicas, cuidados intensivos, obstetricia y pediatría. El proyecto se desarrolló en dos cuerpos, uno con una superficie de 14 800m², para el área de hospitalización con capacidad para 100 camas y el otro de 6 500m² que alberga los consultorios médicos.

Las fachadas del edificio complementan a su entorno gracias a los colores utilizados, creando así una identidad propia al hospital. La rotonda de vidrio de cinco pisos de altura, enmarca y jerarquiza la entrada principal. El diseño del acceso a la zona de ambulancias separa al hospital del edificio de oficinas medicas. En la planta baja se proyectó un patio junto a la cafetería, que ofrece vistas de fuentes y áreas verdes. Este espacio funciona también como lugar de retiro y distracción para los pacientes y los visitantes.

El hospital está diseñado con elementos de sustentabilidad, tales como cristales de alta reflexión, los cuales impiden el intercambio térmico y protección contra rayos UV. Asimismo, el hospital cuenta con un sistema que permite la ventilación natural en cada habitación. Todos estos elementos optimizan el uso y eficiencia de energía en el hospital.

Para éste proyecto, se realizó la Ingeniería Ejecutiva, así como suministro e instalación del sistema de Aire Acondicionado con generadoras de agua helada de alta eficiencia enfriadas por aire. Sumando un total de 1,500 toneladas de refrigeración con dos Plantas de Agua Independientes, en el hospital se seleccionaron manejadoras de doble pared, cajas de volumen de aire variable, difusores, y compuertas contra incendio. Lo anterior para asegurar el mejor funcionamiento de las áreas como: Quirófanos, áreas blancas, grises, laboratorios, etc.



Ubicación: Monterrey, Nuevo León. Año: 2004. Área: 14 865m² de hospital y 6503 m² de consultorios médicos.

HOSPITAL CHRISTUS MURGUEZA DEL SUR



PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

INGRESO

- Ingreso peatonal
- Vestíbulo exterior
- Plaza de acceso
- Ingreso vehicular
 - bahía
 - carril de ingreso
 - carril de egreso
 - caseta de control
 - área de vigilantes
 - sanitario
- Estacionamiento

FARMACIA

- Sala de espera
- Despacho de medicamentos
- Guarda de medicamentos
 - Oficina de responsable
 - Sanitarios
 - Área de empaque
- Guarda de psicotrópicos

ZONA DE ADMISIÓN Y CONSULTA**EXTERNA**

- Vestíbulo de acceso
- Recepción e informes
 - Sala de espera
 - Aseo
 - Consultorios
 - Consultorio de diagnóstico
 - Consultorio médico internista
 - Consultorio de nefrología
 - Consultorio de cardiología
 - Consultorio de nutrición y dietética
 - Consultorio dentista
 - Consultorio psicólogo
 - Consultorio de dermatología
 - Consultorio de podiatría
 - Consultorio de neurología
 - Consultorio de endocrinología
- Archivos de expediente clínico

IMAGENOLÓGÍA

- Sala de rayos X
- Sala de tomografía
- Sala de Angiografía
- Sala de resonador
- Criterio de interpretación
 - Archivo
 - Cuarto obscuro
- Servicios sanitarios
 - Aseo

LABORATORIO

- Sala de espera
 - Control
 - Sanitarios
- Cubículo de toma de muestras
- Lavado y distribución de muestras
- Área de esterilización y preparación de medios de cultivo
 - Sección de Endocrinología
 - Sección de genética
 - Archivo general

CENTRAL DE ENFERMERAS

- Control
 - Área de guarda
 - Refrigeración
 - Inmunizaciones
- Control de médicos

SERVICIOS DE PERSONAL

- Control de personal
 - Casilleros
- Sala descanso Médicos
 - Sección de archivos
 - Sanitarios Hombres
 - Sanitarios mujeres
- Sala y comedor del personal de guardia
- Bodega de material limpio y equipo médico

LISTADO DE REQUERIMIENTOS

CEYE (CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS)

- Lavado de instrumental
- Preparación y soluciones
- Recepción de ropa limpia y aparatos
 - Sanitarios
- Técnica de Aislamiento
 - Cuarto de aseo
- Preparación de guantes
- Guarda de material de consumo
- Guarda y doblado de ropa limpia
- Guarda y limpieza de aparatos
 - Esterilización
- Oficina jefe de servicio

MANTENIMIENTO E INTENDENCIA

- Privado
- Taller de Mantenimiento
 - Área de aseo general
- Cuarto de Basura general

CUARTO DE MAQUINAS HIDRÁULICO

ZONA ADMINISTRATIVA

- Recepción
- Sala de espera
 - Caja
- Oficina director
- Oficina sub-director
- Oficinas de apoyo administrativo
 - Oficina de trabajo social
- Oficinas de apoyo paramédico
 - Servicios sanitarios
 - Sala de juntas
 - Archivo clínico
- Coordinación de enfermería
 - Área secretarial
 - Área privada

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE BLANCOS

CAFETERÍA

- Preparación de alimentos
- Almacén y bodega de alimentos
- Cámara de refrigeración
 - Barra de autoservicio
 - Lavado de loza
- Guarda de utensilios
- Guarda de huacales y envases
 - Cuarto de Basura
 - Área de Comensales

SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA

- Transformadores
 - Tableros
- Planta de Emergencia
- Taller de aire acondicionado

ANDEN DE SERVICIOS

- Acceso vehicular
- Acceso peatonal
- Patio de maniobras
- Cuarto de deshechos
- Almacén general de materiales

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M ²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
1. INGRESO						
1.1	Ingreso peatonal	-			-	Plaza de acceso
1.1.1	Vestibulo exterior	-	-	-	-	
1.1.2	Plaza de acceso	-	-	615	-	
1.2	Ingreso vehicular	-	-	371	-	
1.2.1	bahía	1	2 autos	30	-	
1.2.2	carril de ingreso	1	4 autos	48	-	
1.2.3	carril de egreso	1	4 autos	48	-	
1.2.4	caseta de control	1	2	4	Silla, computadora, mesa de trabajo	
1.2.5	area de vigilantes	1	2	4	Sillas	
1.2.6	area de guarda	1	-	3	Estantes	
1.2.7	sanitario	1	1	2.5	w.c., lavabo	
1.3	Estacionamiento	136		6070	-	1 cajón por cada 50m2 construidos
1.3.1	Autos	130			-	
1.3.2	Discapacitados	6			-	
2. ZONA DE ADMISIÓN Y CONSULTA EXTERNA						Esta unidad tiene como función efectuar las consultas de las distintas especialidades médicas a los pacientes que no requieren ingreso hospitalario
2.1	Vestibulo de acceso	1		50	-	
2.2	Recepcion e informes	1	4	12	Escritorio, sillas giratorias, computadoras, teléfono.	donde se brindará información y orientación a los pacientes que acuden a la unidad.
2.3	Sala de espera		15 a 20 personas	30	Sillones, mesitas, televisión.	será compartida por las áreas de cuidados intensivos, intermedios, coronaria y otras especializadas. Se ubicará en el vestíbulo donde desembocan las escaleras o el elevador.
2.4	Servicios Sanitarios	-	-	40		Contará con w.c. para discapacitados

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
2.4.1	Sanitarios Hombres		4 personas	20	w.c. lavabos, botes de basura.	
2.4.2	Sanitarios Mujeres			20	w.c. lavabos, botes de basura.	
2.4.3	Aseo			3	Tarja, escobas, cubetas, mechudos.	
2.5	Consultorios			1760	Escritorio médico, mesa para exploración, vestidor, lavabo.	1 consultorio por cada 1000 habitantes
2.5.1	Consultorio de diagnóstico y medicina preventiva			20	electrocardiógrafo de un canal, espirómetro portátil, glucometro, pulsioxímetro, reflectómetro para el control de la diabetes.	es el espacio donde se realizan actividades de educación para la salud, detección de enfermedades.
2.5.2	Consultorio de nutrición y dietética			20		es el espacio donde se lleva el control de alimentación
2.5.3	Consultorio endocrinólogo			20		es el espacio donde se lleva el control de alteraciones de las hormonas o las glándulas
2.5.4	Consultorio de Internistas			20		es el espacio donde se realizan actividades de educación para la salud, detección de enfermedades.
2.5.5	Consultorio de nefrología			20		es el espacio donde se lleva el control de la función renal
2.5.6	Consultorio cardiólogo			27	electrocardiógrafo, esfigmomanómetro, mesa pasteur, oftalmoscopio	Debe contar con un diván o asiento especial con sistema para apoyo del brazo para medición de la presión arterial en el espacio de exploración. Contará con un gabinete para electrocardiografía con un área de 7,20 m2 anexo al consultorio. Además, puede contar con gabinetes para ecocardiografía con doppler, pruebas de esfuerzo y Holter
2.5.7	Consultorio de Oftalmología			20	lámpara con hendidura con tonómetro de aplanación, lensómetro, oftalmoretinoscopio, oftalmoscopio indirecto, sillón oftalmológico.	Contará con un gabinete para exploración y tratamiento de las lesiones oculares, así como para la realización de pruebas diagnósticas como campimetrías, optometrías.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
2.5.8	Consultorio dermatología			20	dermatoscopio, electrocauterio, lámpara con lupa, cama ortopedica, mesa de multiple usos, tarja de acero.	Contará con un gabinete para tratamientos quirúrgicos menores adjunto al consultorio.
2.5.9	Consultorio dentista			20		
2.5.10	Consultorio neurología			20		Contará con un gabinete de electroencefalografía y potenciales evocados de un área de 7,20 m2 anexo al consultorio
2.5.11	Consultorio podiatría			15		es el espacio donde se lleva el control de los pies
2.5.12	Consultorio psicólogo			15		es el espacio donde se lleva el control de la estabilidad emocional
2.5.13	Consultorio de estomatología			27	equipo de fotopolimerización, equipo de rayos x, esterilizador, lavatorio, procesador de películas dentales, salivadera, unidad dental con sillón, turbina, micromotor, tomo, jeringa triple, pieza de mano.	es el espacio en el cual se realizan las actividades preventivas, curativas y de rehabilitación para mantener o recuperar la salud bucal de los pacientes. Dimensiones: Área de 27,00 m2, de los cuales 10,00 m2 corresponden al área de entrevista, 7,00 m2 para procedimientos y 10,00 m2 para rayos X.
2.6	Archivos de expediente clínico			12	computadoras, expedientes, archivos	
2.7	Archivos de expediente social			12	computadoras, expedientes, archivos	
			Total m2	1935		
3. LABORATORIO						
3.1	Zona de atención			10		
3.1.1	Área de recepción de pacientes			65		
3.1.1.1	Sala de espera			30	reloj de pared, sillas, sistema de televisión, papelera	destinada para el uso de los pacientes que acuden a la unidad de laboratorio
3.1.1.2	Servicios sanitarios	2	4 a 8	15-30	w.c., mingitorios, lavabos, botes sanitarios	se contará con w.c. para discapacitados

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
3.2	Área de recepción y extracción de muestras			15		Donde se toman las muestras para los diferentes análisis y exámenes
3.2.1	Recepción			4	coche para distribución de muestras, mostrador de atención a los usuarios, papelería, sillas giratorias	es el espacio donde se realiza la recepción principalmente de las muestras de los pacientes internados
3.2.2	Toma de muestra			5m² por cubículo	bote sanitario, lámpara de pie rodable, recipiente rígido para punzo cortantes, silla para toma de muestras, taburete giratorio rodable, vitrina para instrumental	se ubicará fuera de la unidad, cercana a aquellos puntos donde se genera la mayor demanda de exámenes, por ejemplo, próxima a la consulta externa
3.3	Zona técnica					incluye las secciones de clasificación, procesamiento y análisis hematológicos, bioquímicos, microbiológicos para hospitales de alta y mediana complejidad
3.3.3	Sección de microbiología			90	bote sanitario, campana de flujo laminar, centrifuga, estufa bacteriológica, esterilizador de calor húmedo, extractor de aire o campana, horno para secado, lavadero de acero inoxidable, mechero para gas, mesa de trabajo, microscopio de contraste de fase, microscopio binocular, reloj de intervalos	destinada a la identificación de agentes bacterianos, virales y hongos
3.3.4	Sección de endocrinología			36	analizador inmunológica, balanza de presión, baño maría, bote sanitario, centrifuga, espectrofotómetro, lavadero de acero inoxidable, mesa de trabajo, refrigerador	destinada a la medición de hormonas en sangre y orina

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
3.3.5	Sección genética			42	baño maría, bomba de vacío, bote sanitario, cámara de flujo laminar, centrífuga, estufa de cultivo, esterilizadora, lavadero de acero inoxidable, mesa de trabajo, microscopio de contraste de fase, refrigerador	para el estudio diagnóstico de posibles enfermedades mediante el análisis cromosómico en sangre, líquidos biológicos, tejidos, etc.
3.3.6	Sección de inmunología			54	analizador inmunológico, baño maría, bote sanitario, cámara de flujo laminar, centrífuga, contador de células, densitómetro, estufa de cultivo, horno de secado, lavadero de acero inoxidable.	tiene como finalidad el estudio inmunológico de las muestras de sangre, orina y líquidos biológicos para determinar alteraciones y patologías.
3.4	Zona de soporte técnico					
3.4.1	Procesamiento y distribución			14	computadora e impresora, mueble para equipo de cómputo, mesa de trabajo, papelería, sillas, teléfono	destinada para la clasificación y el registro informático de las muestras.
3.4.2	Lavado y descontaminación del material			14	bote sanitario, destilador, esterilizadora, horno de secado, lavadero de acero inoxidable, mesa de trabajo	para la limpieza del material usado en el área de laboratorio. Se dispone de espacios diferenciados para la recepción del material sucio y las áreas de limpieza. La disposición de equipos y mesas de trabajo debe permitir el flujo unidireccional del material, el cual pasará por descontaminación y lavado, secado y esterilización
3.4.3	Preparación de reactivos			9	balanza de precisión, bote sanitario, estantería, lavadero de acero inoxidable, mesa de trabajo, refrigerador	destinado a la preparación de combinaciones de sustancias que serán usadas en el análisis de las muestras

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
3.4.4	Almacén			18	escalinata de dos peldaños, estantería	ambiente para el almacenamiento de productos, reactivos y material fungible
3.5	Oficina para el responsable de la unidad			12		sera el responsable del correcto funcionamiento de la unidad
3.6	Sala de elaboración de informes			15	Archivadores, computadora personal e impresora, escritorio, mueble para equipo de cómputo, negatoscopio	
			Total m2	553		
4. IMAGENOLÓGIA						
4.1	Zona de atención			10		donde los pacientes acuden para pedir informes
4.1.1	Área de recepción de pacientes			65		donde los pacientes acuden para sus analisis
4.1.1.1	Control y recepción de pacientes			10	Archivadores, estación de computo, mostrador de atención al público, silla giratoria rodable, papelera, teléfono	para la cita, control y organización de los pacientes que asisten para los diferentes estudios y tratamientos.
4.1.1.2	Sala de espera			30	reloj de pared, sillas, sistema de televisión, papelera	mientras esperan la realización de los estudios
4.1.1.3	Servicios sanitarios	2	4 a 8	15-30	Lavabos, mingitorios, w.c., botes sanitarios	para pacientes y público en general diferenciados por género. Se contará con un servicio exclusivo para personas con discapacidad
4.2	Área de exámenes					
4.2.1	Angiografía			39	bote sanitario, coche de curaciones, equipo de procedimientos de angiografía digital, lámpara de pie rodable, riel portavenoclisis, taburete girato rodable.	para la realización de exámenes

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
4.2.3	Rayos X			30	bote sanitario, equipo de rayos x con mesa basculante, taburete giratorio rodable.	para exámenes de radiología convencional y especial. Se debe prever un espacio destinado a exámenes de emergencia
4.2.4	Tomografía axial computarizada			48	bote sanitario, flujómetro con humidificador, lámpara de pie rodable, reloj de pared, taburete giratorio rodable, sistema de televisión, tomógrafo computarizado, unidad de succión	
4.2.5	Sala de resonador			45		para la realización de los exámenes de resonancia magnética
4.3	Zona técnica					
4.3.1	Sala de digitalización			14		para la centralización digital de los exámenes realizados en la unidad
4.4	Zona de soporte técnico					
4.4.1	Almacén de materiales y medicamentos			6		
4.4.2	Almacén de equipos			10		
4.4.3	Cuarto de instalaciones			10		
4.4.4	Cuarto de limpieza			4		
4.5	Área de elaboración de informes			12		
			Total m2	274		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
5. FARMACIA						La unidad funcional de farmacia tiene por finalidad la recepción, almacenamiento y suministro de medicamentos a los pacientes ambulatorios y hospitalizados
5.1	Zona de atención					
5.1.1	Área de dispensación					
5.1.1.1	Sala de espera			12	papelera, reloj de pared, sillas, sistema de televisión	para los pacientes, familiares y público en general que acuden a la unidad para la obtención de productos farmacéuticos o información sobre estos
5.1.1.2	Servicios sanitarios			30	Bote sanitario, w.c., mingitorios, lavabos	para pacientes y público en general diferenciados con género. Se contará con un servicio exclusivo para personas con discapacidad
5.1.1.3	Área de dispensación externa			12	estación de computo, mostrador de atención al público, papelera, sillas giratorias rodables,	es el espacio en donde se reciben las recetas y se efectúa la dispensación de los medicamentos. Se ubicará junto a la preparación de dosis unitarias
5.1.1.4	Área de información de medicamentos			10	estación de computo, mostrador de atención al público, papelera, sillas giratorias rodables,	donde se informará a los pacientes sobre las características y uso de los productos farmacéuticos.
5.1.1.5	Aparcamiento de carros para dosis unitarias			10		
5.2	Área de almacenamiento					
5.2.1	Recepción e inspección			15		destinada al recibo y revisión de los productos farmacéuticos que ingresan a la unidad. Se ubicará junto al acceso exterior
5.2.2	Almacén			80	escalinata de dos peldaños, estantería, mesa de trabajo	destinado al guardado de los productos farmacéuticos. Se debe diferenciar espacios separados para: productos farmacéuticos e insumos, drogas, estupefacientes y psicotrópicos, productos inflamables y dosis unitarias y productos termolábiles

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES						
CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M ²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
5.3.1	Preparación de dosis unitarias			20		tendrá fácil acceso al almacén de farmacia
5.3.2	Sala de preparación de fórmulas magistrales			20		
5.3.3	Sala de preparación de otros productos			12		
5.4	Oficina para el responsable de la unidad			20	Archivadores, computadora personal e impresora, escritorio, mesa de trabajo, mueble para equipo de cómputo, sillas apilables, teléfono	
5.5	Cuarto de limpieza			4		
5.5.1	Cuarto séptico			3		
				Total m²	260	
6. CENTRAL DE ENFERMERAS						
6	Estación			120	Coche portahistorias, coche para medicamentos, coche de paro o reanimación, coche para curaciones, mesa de múltiples usos, sistema de intercomunicación	Contará con visión panorámica directa a todas las camas y posibilidad de monitorización centralizada. Debe incluir espacios para las actividades de registro y control mediante sistema informático que no dificulte las actividades de supervisión de pacientes
6.1	Área de atención					
6.2	Área de guarda refrigeración					
6.3	inmunizaciones					
6.4	Control de médicos					
6.5	Utillería					
6.6	Carro archivo clínico					
6.9	Sector para lava chatas, depósito de chatas y onales, y recolección de muestras					
6.1	Circulaciones					
			Total m²	120		Auxiliara a los servicios de los consultorios

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M ²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
-------	------------	-------	---------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------

7. CEYE (CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS)

7.1	Zona técnica					para el pre lavado de los guantes e instrumental que ha sido usado en las intervenciones quirúrgicas, previo a su entrega a la unidad de esterilización.
7.1.1	Descontaminación					
7.1.1.1	Recepción de material sucio			15	carros de transporte, computa personal e impresora, escritorio, estantería, lavadero, mostrador, mueble con almacenamiento	En este ambiente, se efectúa el recibo, revisión, registro y transporte del material sucio. Se recomienda que la llegada de material sucio se efectuó mediante carros de transporte.
7.1.1.2	Lavado y secado de carros de transporte			12	carros de transporte, pistola de lavado a presión, pistola de aire comprimido, máquina lavadora	donde se realiza la descontaminación, enjuague y secado de los carros de transporte de materiales, ropas y otros desde las unidades hospitalarias
7.1.1.3	Almacén de carros limpios			8		destinado al aparcamiento de carros hasta su utilización. Tendrá dos accesos, uno con el espacio de lavado y secado de carros, y otro con para la entrega de material estéril
7.1.1.4	Descontaminación			20	depósito de lavado, lavadero de acero inoxidable, lavadora ultrasónica para instrumental, mesas de trabajo para la clasificación, registro, revisión y transporte, mueble con zona de almacenamiento, pistola de secado, estantería, secadora.	es el espacio destinado al lavado y clasificación por grupos del material para su tratamiento posterior
7.2	Área de preparación					
7.2.1	Preparación y empaque de material			20	bote sanitario, carros de transporte, cortadora eléctrica, dispensadores, estantería, guillotina	es el ambiente donde se reciben los materiales descontaminados y los insumos limpios, los cuales son principalmente instrumental quirúrgico, gomas, material termosensible, ropa, gasas, apósitos, etc

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
7.3	Área de esterilización					
7.3.1	Sala de esterilización a alta temperatura			20	Autoclaves, carros de transporte, mesas de trabajo	para la colocación de equipos de esterilización de material por vapor (autoclaves).
7.3.2	Sala de esterilización a baja temperatura			16	Autoclaves, carros de transporte, mesas de trabajo	destinada a la colocación de equipos de esterilización de material por óxido de etileno
7.4	Área de almacenamiento y despacho					
7.4.1	Almacén de material estéril			20	Carros de transporte, estantería móvil o fija, vitrina para instrumental o material estéril	debe ubicarse próxima al área de proceso de esterilización
7.4.2	Almacén de ropa			14	Carros de transporte, estantería	para guardar el material textil lavado y nuevo. Tendrá un acceso exterior y otro desde la zona de empaquetado, preparación y termosellado
7.4.3	Almacén de material desechable			14	Carros de transporte, estantería	para guardar el material como papel, bolsas, fungibles, etc. Tendrá un acceso exterior y otro interior conectado con la zona de desembalaje para comunicarse con la zona de clasificación y lavado
7.4.4	Despacho de material estéril			14	Escritorio, mostrador para entrega de material, sillas giratorias rodables	la entrega del material a las diferentes unidades usuarias puede ser a través de ventanilla, carros de transporte o montacarga interna
7.5	Zona de soporte técnico					zona de circulación semi-restringida
7.5.1	Sala de desembalaje			12	carros de transporte, mesas de trabajo	para desembalar el material que llegue en cajas. Tendrá acceso desde el almacén de desechable y comunicación con el área de entrega de material esterilizado por el proveedor. El ambiente donde llegue el material nuevo no esterilizado se conectará con la zona de clasificación y lavado
7.5.2	Cuarto de limpieza			4		
7.6	Servicios Sanitarios	2	04-ago	40		
			Total m²	220		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
8. ZONA ADMINISTRATIVA						Es la unidad funcional responsable de la planificación, organización, gestión y control de los recursos humanos, financieros, materiales y físicos del establecimiento de salud, así como la gestión de los programas y proyectos
8.1	Recepción					
8.2	Sala de espera			30	sillones, sistema de televisión,	
8.3	Caja			3	computadora, silla giratoria	
8.4	Oficinas					
8.4.1	Oficinas director	1	1	20	escritorio, silla giratoria, computadora personal, mueble con cajones inferiores	
8.4.2	Oficina sub-director	1	1	15	escritorio, silla giratoria, computadora personal, mueble con cajones inferiores	
8.4.3	oficinas de apoyo administrativo			15	escritorio, silla giratoria, computadora personal, mueble con cajones inferiores	
8.4.4	Oficina de trabajo social			15	escritorio, silla giratoria, computadora personal, mueble con cajones inferiores	
8.4.5	oficinas de apoyo paramédico			15	escritorio, silla giratoria, computadora personal, mueble con cajones inferiores	
8.5	Servicios sanitarios			30	lavabos, mingitorios, w.c.	
8.6	Sala de juntas	1	10 o/u	30	mesa con sillas, equipo de computo	
8.7	Archivo clínico			6	estantería, computadora e impresora	
8.8	Coordinación de enfermería			12		
8.9	Area secretarial			30	escritorios con sillas y computadoras	
8.8.	Area privada			12		
8.11	Sala multusos	1		20	Computadora y proyector, mesa de reuniones, sillas, pizarrón	
			Total m2	233		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. MF	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
-------	------------	-------	---------------	---------	-----------------------------	-----------------------

9. SERVICIOS DE PERSONAL MÉDICO

9.1	Control de personal			9		
9.2	Casilleros			12		
9.3	Sala descanso Médicos			45		
9.4	Sanitarios Hombres			8		
9.5	Sanitarios mujeres			8		
9.6	Sala y comedor del personal			18		
9.7	Bodega de material limpio y equipo médico			6		
				Total m2	104	

10. ADMINISTRACIÓN DE BLANCOS

Es la unidad responsable del lavado, planchado, reparación y distribución de ropa limpia para los pacientes y personal del establecimiento de salud

10.1	Recibo de ropa sucia			10	mesa de trabajo, balanza y carros de transporte	ambiente para la recepción, clasificación y pesado de la ropa sucia.
10.2	Almacén para ropa sucia			20		para la llegada y colocación de los carros de ropa sucia
10.3	Área de ropa limpia			12		
10.4	Área de ropería			12		
10.5	Almacén para ropa limpia			20	esteras	
10.6	Entrega de ropa			34		mostrador, carro de transporte y cabina para la prueba de vestuario
10.7	Cuarto de limpieza			6		
				Total m2	114	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
11.3	Área de preparación de alimentos			60	mesas de trabajo, estantes para guarda de material inmediato	Preparación de carnes. Preparación de verduras. Preparación de pescados. Preparación de platos fríos. Preparación de regímenes dietéticos especiales. Preparación de desayunos
11.4	Área de cocina, plancha, freidoras y marmitas			40		
11.5	Área de emplatado			40		
11.6	Área de lavado de vajilla			40		
11.7	Área de almacén de menaje			20		
11.8	Área de lavado y almacenamiento de carros			30		
11.9	Oficina del responsable de la unidad			15	escritorio, silla giratoria, computadora personal,	
11.10	Zona de personal					
11.10.1	Comedor de personal			50	mesas y sillas	
				Total m2	417	
12. MANTENIMIENTO E INTENDENCIA						
12.1	Privado					
12.2	Taller de Mantenimiento					
12.3	Área de aseo general					
12.4	Cuarto de Basura general					
				Total m2	60	
13. SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA						
13.1	Transformadores					
13.2	Tableros					
13.3	Planta de Emergencia					
13.4	Taller de aire acondicionado					
				Total m2	70	
14. ANDÉN DE SERVICIOS						
14.1	Acceso vehicular					Tendrán acceso los camiones de basura y abasto
14.2	Acceso peatonal					
14.3	Patio de maniobras					
14.4	Cuarto de desechos					
14.5	Almacén general de materiales					
				Total m2	194	

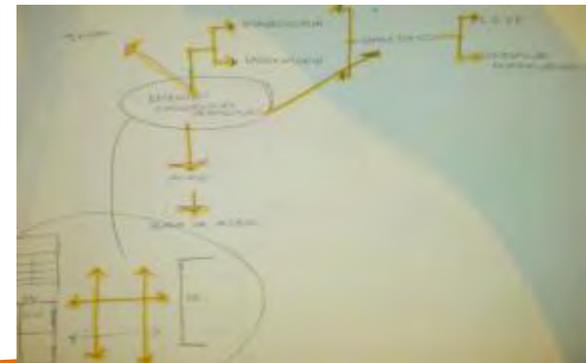
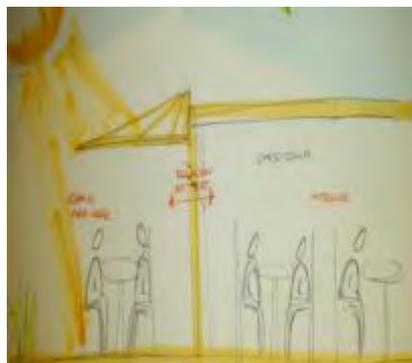
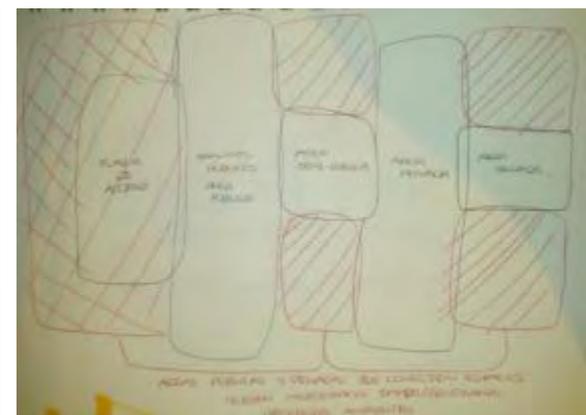
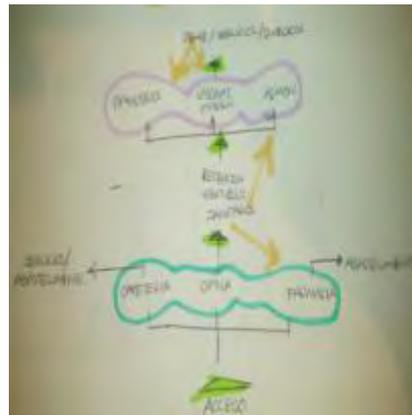
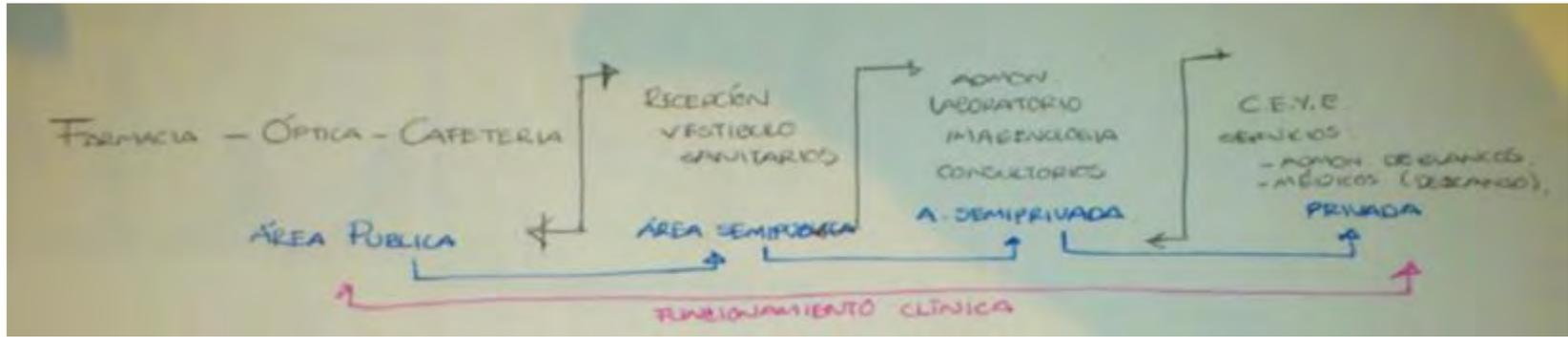
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA CLÍNICA DE ESPECIALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIABETES

CLAVE	COMPONENTE	CANT.	# DE USUARIOS	SUP. M²	MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO	NOTAS Y/O DESCRIPCIÓN
11. CAFETERIA						Es la unidad funcional de carácter centralizado que brinda los regímenes alimentarios según las prescripciones médicas a los pacientes internados en las unidades de hospitalización y emergencia
11.1	Área de control y recepción de suministros					
11.1.1	Muelle de carga y descarga de suministros			10		es un vestíbulo techado que se usa para recibir y comprobar los suministros (alimentos e insumos relacionados) que ingresan al hospital
11.1.2	Control de suministros			8		es un ambiente con visión al muelle de carga y descarga. Debe contar con espacio para mesa de trabajo y archivos
11.2	Área de almacenamiento					
11.2.1	Vestíbulo			4		
11.2.2	Almacén de productos no perecederos			40	Estanterías	
11.2.3	Almacén de productos perecederos			20		
11.2.4	Sala de conservación productos lácteos			8	refrigeradores y estanterías	
11.2.5	Sala de conservación productos cárnicos			8	refrigeradores y estanterías	
11.2.6	Sala de conservación de pescados			8	refrigeradores y estanterías	
11.2.7	Sala de conservación de verduras y hortalizas			8	refrigeradores y estanterías	
11.2.8	Sala de conservación de productos congelados			8	refrigeradores y estanterías	

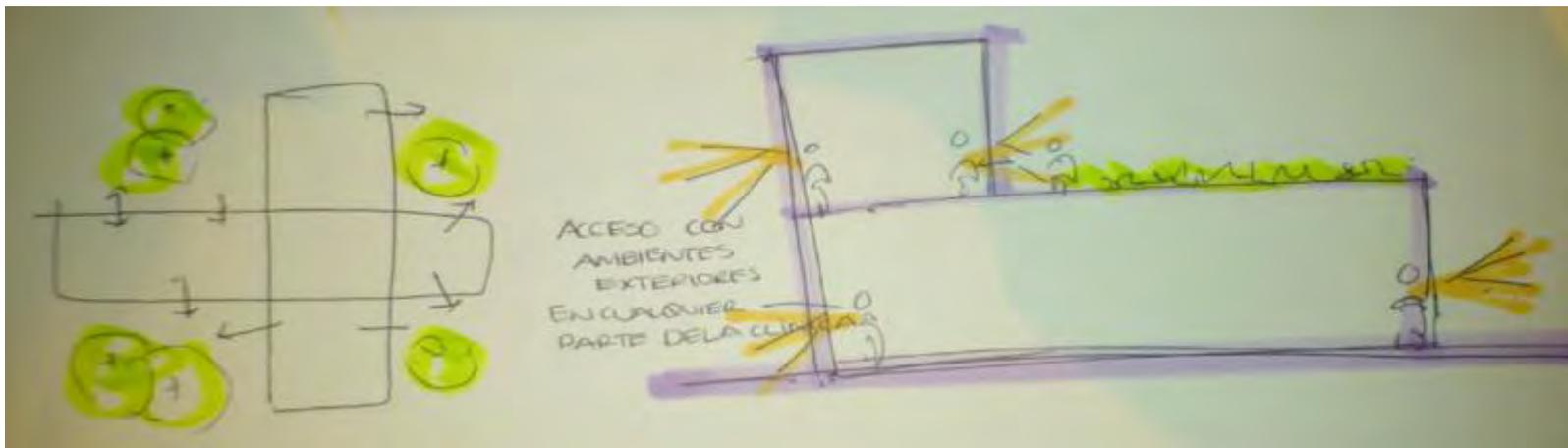
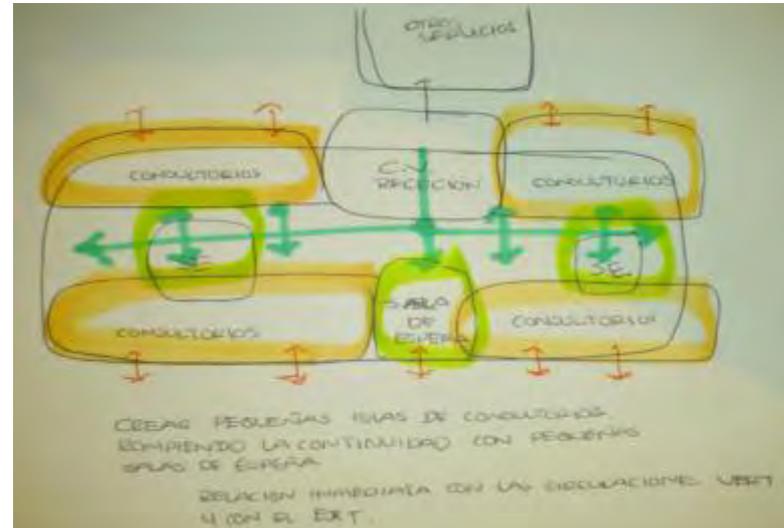
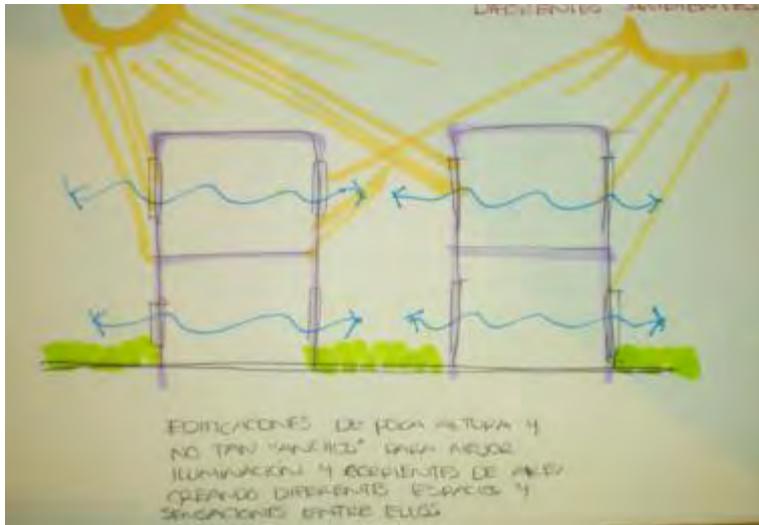
RELACIONES FUNCIONALES

UNIDAD	ACCESO DIRECTO	ACCESO INMEDIATO	ACCESO
1. INGRESO	Zona de admisión y consulta externa		
2. ZONA DE ADMISIÓN Y CONSULTA EXTERNA	Cirugía ambulatoria Documentación clínica Farmacia	Admisión Diálisis Esterilización Imagenología Laboratorio Rehabilitación	Emergencia Hospitalización
3. LABORATORIO	Banco de sangre Centro quirúrgico Cuidados intensivos Cuidados intermedios Emergencia	Consulta externa Hospitalización	Almacén Cirugía ambulatoria Documentación clínica Esterilización
4. IMAGENOLOGIA	Cuidados intensivos Cuidados intermedios Urgencias	Consulta externa Hospitalización	Centro quirúrgico Cirugía ambulatoria Diálisis Documentación clínica
5. FARMACIA	Consulta externa	Diálisis Emergencia Hospitalización	Almacén Centro quirúrgico Esterilización
6. CENTRAL DE ENFERMERAS	Consulta externa Área de encamados Hospitalización Cirugía		
7. CEYE (CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS)	Centro quirúrgico Cirugía ambulatoria	Consulta externa Cuidados intensivos Cuidados intermedios Hospitalización Emergencia Lavandería	Banco de sangre Imagenología Diálisis Farmacia Laboratorio

RELACIONES FUNCIONALES



RELACIONES FUNCIONALES



CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto de éste proyecto surge a partir de tres grandes objetivos:

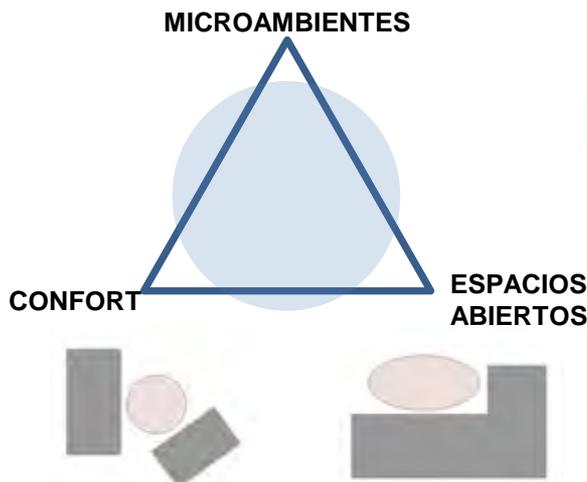
- ♦ **Creación de microambientes** tanto interiores como exteriores, donde tanto pacientes como empleados puedan hacer mas amena su estancia.
- ♦ Total **confort** en cuanto a **accesibilidad, permanencia y claridad de los espacios** para mayor facilidad de desplazamiento de los pacientes.
- ♦ Grandes **espacios abiertos, áreas libres y verdes** con edificaciones ligadas entre si, donde se pueda favorecer por completo a la mayoría de los espacios por su orientación e iluminación natural.

Con estos objetivos se logran otros como:

-Que los volúmenes estén claramente diferenciados sobre los servicios que se pueden encontrar ahí, y que se respeten la funciones que tienen las diferentes áreas refiriéndose a publicas, semi publicas, semiprivadas y privadas.

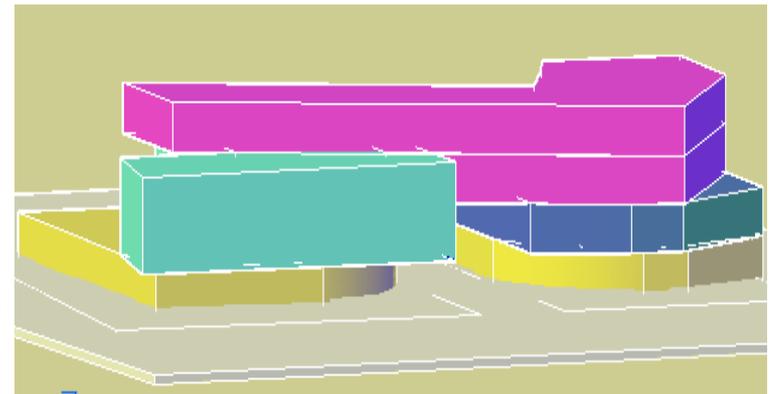
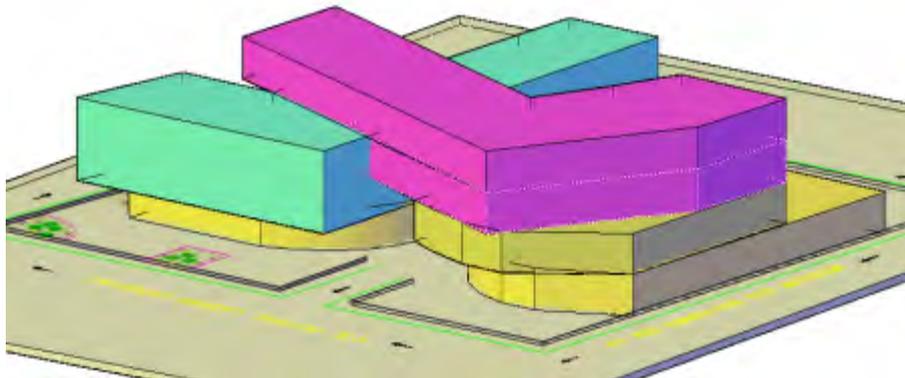
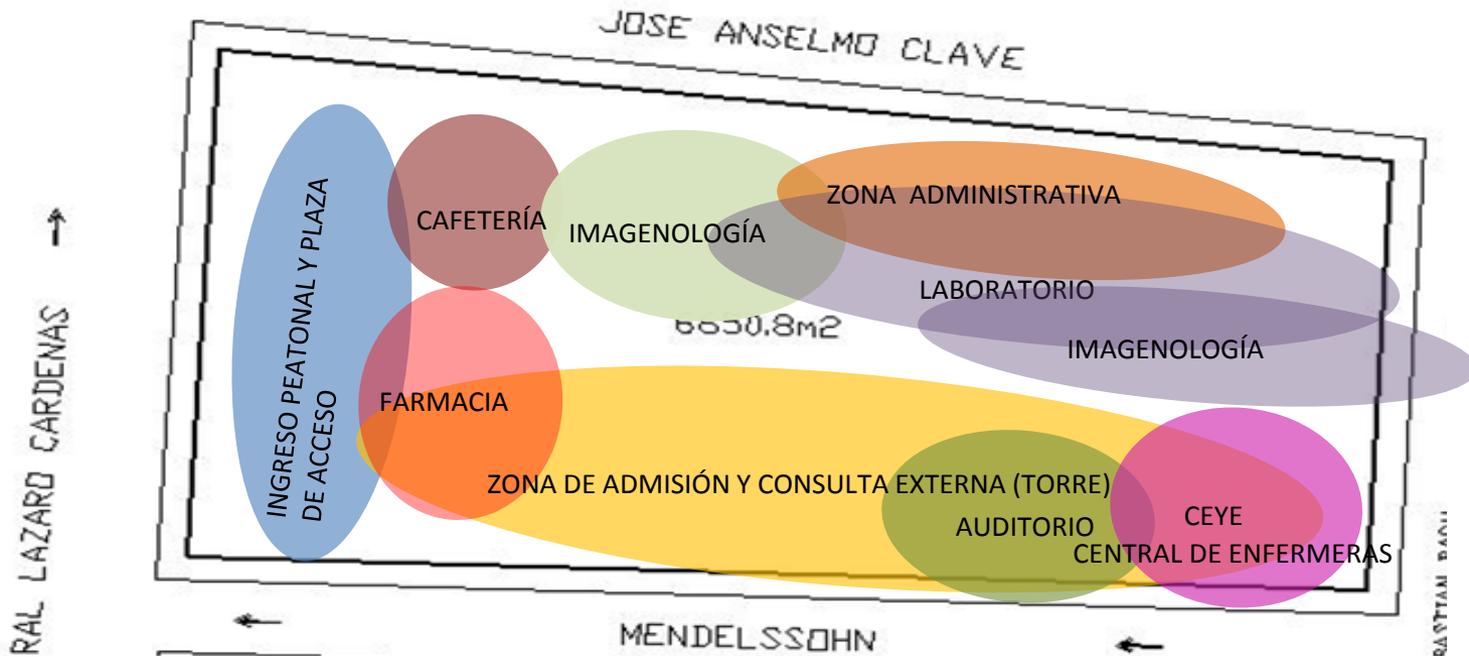
-Que una (s) plaza(s) de acceso sea por la cual los pacientes sientan una bienvenida y les invitara a pasar al interior de la edificación.

Dando como resultado un proyecto claro (espacialmente), confortable, contemporáneo y de fácil acceso.



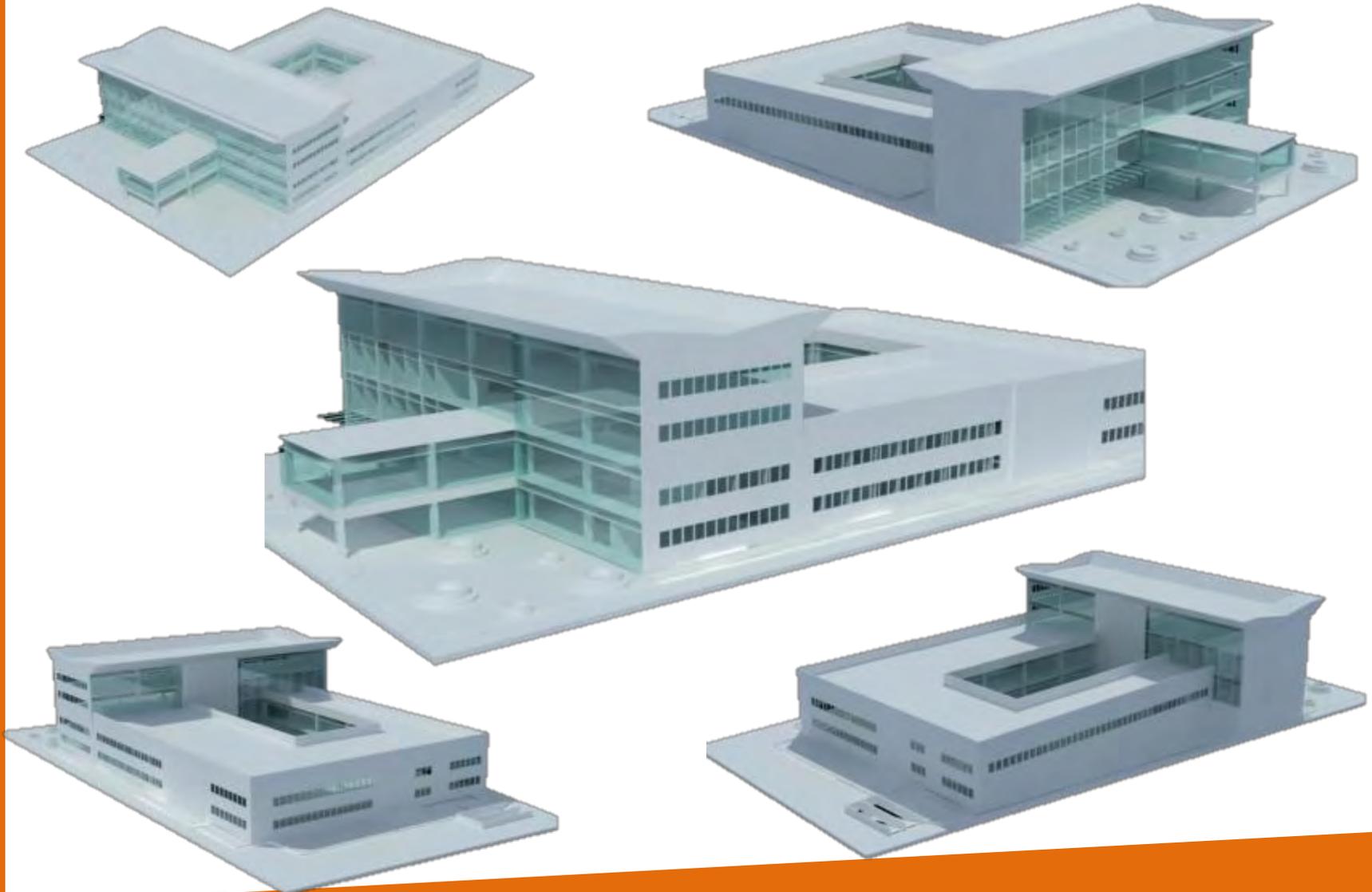
CLÍNICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

APROXIMACIONES AL ANTEPROYECTO Y TRANSFORMACION DEL VOLUMEN



APROXIMACIONES AL ANTEPROYECTO Y TRANSFORMACION DEL VOLUMEN

Juego de volumetrías del posible proyecto de la clínica que se basa principalmente en jerarquizar la torre de consulta externa mediante su altura y la gran plaza de acceso, complementando con los demás volúmenes donde se albergan los elementos complementarios.



CLÍNICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

APROXIMACIONES AL ANTEPROYECTO Y TRANSFORMACION DEL VOLUMEN

72



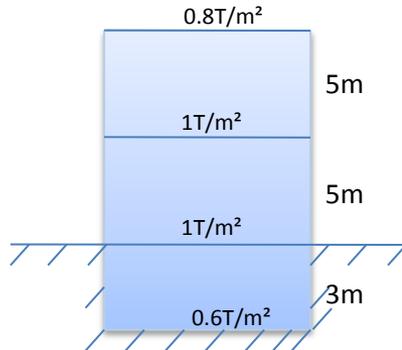
Aproximación al proyecto considerando a todos los elementos dentro de un conjunto



Aproximación al proyecto considerando la relación funcional de cuerpos para formar un conjunto.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ANÁLISIS DEL PESO DEL EDIFICIO



$$W1 \text{ EST} = 3.4 \text{ Ton}/m^2 \times 2310m^2 = 7854\text{Ton}$$

$$W2 \text{ RCDF} = W1 \times 1.4 = 10\,995.60 \text{ Ton}$$

$$W3 \text{ FIM} = W2 \times 1.3 = 14\,294.28 \text{ Ton}$$

$$W1 \text{ EST} = 4.4 \text{ Ton}/m^2 \times 4905m^2 = 21\,577.6\text{Ton}$$

$$W2 \text{ RCDF} = W1 \times 1.4 = 30208.64 \text{ Ton}$$

$$W3 \text{ FIM} = W2 \times 1.3 = 39\,271.232 \text{ Ton}$$

$$WT = 53\,565.51$$

Cimentación:

$$A \text{ cim} = Wf/Rt = 53\,565.51/3 = 17\,855.17$$

$$17\,855.17m^2/5990m^2 = 298\%$$

Compensación

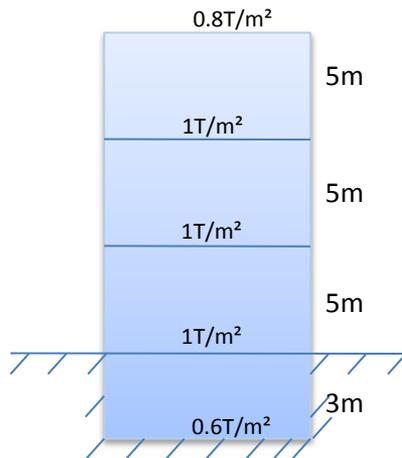
$$V = 3m \times 5990m^2 = 17970m^3 \text{ tierra}$$

$$W \text{ vol. Tierra} = 17970m^3 \times 1.8\text{Ton} = 32\,346.32\text{Ton}$$

$$53\,565.51 \text{ Ton} - 32346.32 \text{ Ton} = 21219.19 \text{ Ton}$$

$$A \text{ cim} = Wf/Rt = 21219.19/3 = 7\,073.06\text{Ton}$$

$$7073.06 \text{ Ton} / 5990m^2 = 118\%$$



Compensación

$$\text{Cajón de cim de } 1.10m$$

$$1.20m \times 5990m^2 \times 1.8 = 11\,860.2T$$

$$11\,860.2 \text{ T} > 7\,073.06T$$

CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

TRABES Y COLUMNAS ENTREPISO

- **NP-1:** $L=11\text{m}$ $W=1000\text{kg/m}^2$
 $W = 11 \times 1000 \text{ kg/m}^2 = 11000\text{kg/m}$
 $M = wl^2/10 = 11000(11)^2/10 = 133100$
 $B = ((1331000)/(35 \times 4))^{1/3} = 45.004\text{m}$

Trabes de 45 x 90cm Columnas de 50 x 50cm

- **NP-2:** $L=5.5\text{m}$ $W=1000\text{kg/m}^2$
 $W = 5.5 \times 1000 \text{ kg/m}^2 = 5500\text{kg/m}$
 $M = wl^2/10 = 5500(11)^2/10 = 66550$
 $B = ((6655000)/(35 \times 4))^{1/3} = 36.22\text{m}$

Trabes de 40 x 80cm Columnas de 45 x 45cm

- **NP-3:** $L=4.5\text{m}$ $W=1000\text{kg/m}^2$
 $W = 4.5 \times 1000 \text{ kg/m}^2 = 4500\text{kg/m}$
 $M = wl^2/10 = 4500(11)^2/10 = 54450$
 $B = ((5445000)/(35 \times 4))^{1/3} = 33.88\text{m}$

Trabes de 35 x 70cm Columnas de 40 x 40cm

- **NS:** $L=.8$ $W=1000\text{kg/m}^2$
 $W = .8 \times 1000 \text{ kg/m}^2 = 800\text{kg/m}$
 $M = wl^2/10 = 800(11)^2/8 = 12100$
 $B = ((12100)/(35 \times 4))^{1/3} = 20.005\text{cm}$

Trabes / Nervaduras de 20 x 40cm

TRABES Y COLUMNAS AZOTEA

- **NP:** $L=11$ $W=800\text{kg/m}^2$
 $W = 11 \times 800 \text{ kg/m}^2 = 8800\text{kg/m}$
 $M = wl^2/10 = 8800(11)^2/10 = 106480$
 $B = ((10648000)/(35 \times 4))^{1/3} = 42.36\text{m}$

Trabes / Nervaduras de 45 x 90cm Columnas de 50 x 50cm

- **NS:** $L=.8$ $W=800\text{kg/m}^2$
 $W = .8 \times 800 \text{ kg/m}^2 = 640\text{kg/m}$
 $M = wl^2/10 = 640(10.5)^2/8 = 8820$
 $B = ((882000)/(35 \times 4))^{1/3} = 18.46\text{cm}$

Trabes / Nervaduras de 20 x 40cm

- **Nota:**
 Todas las trabes y columnas tienen el mismo criterio de cálculo, se unificaron medidas para no tener tantos tipos.

CÁLCULO DE LA CISTERNA

- Área total del edificio: 7215.00m²
- Dotación: 12l/ sitio/ paciente RCDF
(72 sitio/paciente x 24 pac/día = 1728 + 60sp= 1788sp)
- 1788 Sitio/paciente x 12l= 21456l
- 21456l x 3(días de dotación) = 64368 l

- Cafetería
- 12l x 240 comensales =2880 x 3(días de dotación) = 8640 l

- Contra Incendio 5l/m²
- 7215 x 5l/m²= 36075 l

- Total de litros= 643 68 + 8640 + 36 075 L = 109083
- 90% Cisterna = 98 174.7 l 10% Tinacos= 10908

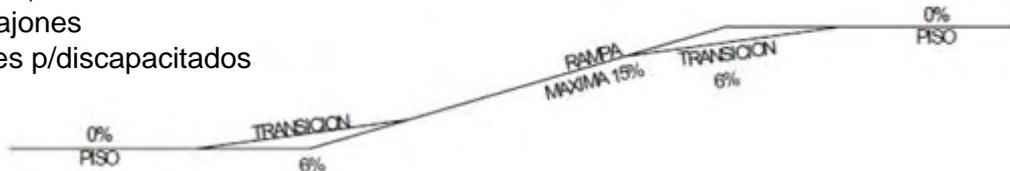
- CISTERNA
- Vol / h= 109.083/1.3= 83.9 m³
- (20% de colchón, 1.5m de altura).

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

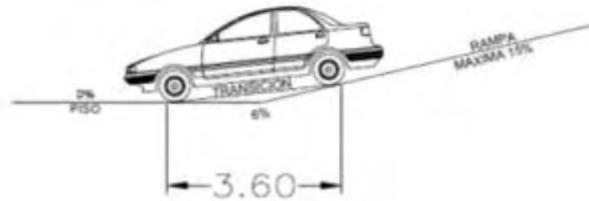
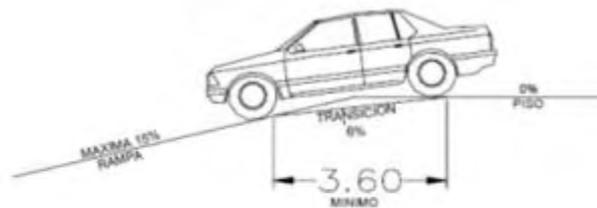
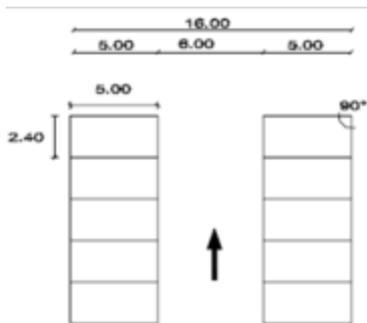
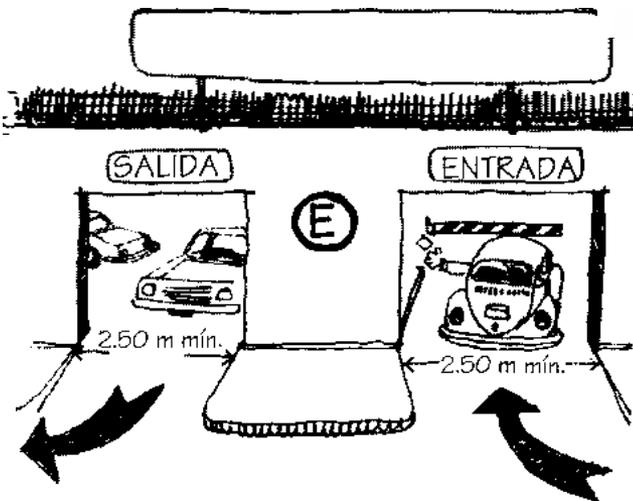
- De acuerdo a las normas técnicas complementarias del RCDT para estacionamientos se establecen los siguientes puntos:
 - 1.2.1: La cantidad de cajones que se requieren para el uso de sector salud es de 1 cajón por cada 50m² construidos.
 - La medida estandar de un cajón es de 2.40 x 5.00 m.
 - El ancho de los pasillos de circulación va desde 3 hasta 6 m de ancho según el ángulo de acomodo de los carros
 - Las rampas tendrán una pendiente máxima del 15% y del 6% en espacios de transición.

TRANSICIÓN EN RAMPAS

- 1 Cajón de estacionamiento por cada 50 m² construidos.
- Discapacitados: 1 x cada 25 o fracción de 12, de 3.80 x 5.00 m
- Total de cajones: $7215 \text{ m}^2 / 50\text{m}^2 = 144.3$ cajones
= 5.7 cajones p/discapacitados



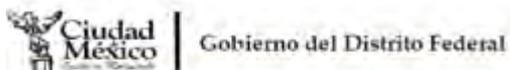
TRANSICIÓN EN RAMPAS



ANÁLISIS DEL COSTO TOTAL DEL EDIFICIO

Predio ubicado en la manzana formada por las calles de: José Anselmo Clave, Juan Sebastián Bach, Mendelssohn y Eje Central Lázaro Cárdenas, Col. Vallejo, Delegación Gustavo A. Madero.

- ÁREA TOTAL TERRENO: 6,650.8M²
- ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 7,215.00M²



VALORES UNITARIOS DE LAS CONSTRUCCIONES \$/M ²			
USO HABITACIONAL			
USO CLAVE	NÚMERO DE NIVELES	CLASE	VALOR \$/M ²
H HABIT	02 3 A 3	1	1,311.62
		2	2,226.96
H HABIT	05 3 A 5	1	304
		2	2,428.48
		3	3,426.43
		4	3,120.23
		5	2,650.02
		6	15,777.02
		7	27,160.90

COSTO POR METRO CUADRADO DE ACUERDO AL MANUAL DE TESORERIA DEL D.F. PARA INSTITUCIONES DE SALUD CON CARACTERISTICAS SIMILARES: \$15,573.00

CONSTRUCCIÓN:

Por lo tanto:

- 7,215.00 m² x \$ 15,573.02 = 112'359,339.33 → Costo paramétrico
- Se considera de costo indirecto y utilidad 20%
- 112'359,339.33 + 22'471,867.86 = 134'831,207.19 → Costo directo
- Se considera de costo de financiamiento 0.13%
- 134'831,207.19 + 17'528,056.93 = **152'359,264.12** → Costo de financiamiento

TERRENO:

- Valor Catastral: \$2,850.73
- 2,850.73 x 6650.8 m² = **18'959,635.084**

COSTO TOTAL DEL PROYECTO:

- Valor Catastral: \$2,850.73
- 152'359,264.12 + 18'959,635.084 = **171'318,899.20**

The background features an abstract composition of overlapping geometric shapes. A large, solid orange 'X' shape is the central focus, with its arms extending from the corners towards the center. Behind this 'X' are several overlapping trapezoidal shapes with a light beige, fibrous texture, resembling recycled paper. The overall design is set against a white background with orange borders on the left and bottom.

SUSTENTABILIDAD

SUSTENTABILIDAD**EL AGUA:**

- La red de agua potable llega a la cisterna de 100 000 L donde a su vez se distribuye el 10% de su capacidad a 4 tinacos con capacidad de 2500 L c/u en la planta de azotea; 2 tinacos abastecen por gravedad al cuerpo de servicios sanitarios principal, imagenología, laboratorio, un cuerpo de consultorios y los sanitarios de administración y del área de descanso para médicos; mientras que los otros 2 tinacos abastecen de agua a la cafetería, el otro cuerpo de consultorios y el C.E.Y.E.
- El consumo de agua caliente es mínimo, solo abastece al C.E.Y.E. por lo que se empleó solo una pequeña caldera.
- El material de toda la tubería es de PVC y se utilizaron codos de 90° y 45° con uniones en “L”, “Y” y “T”, todas las tuberías se conducen a través de ductos verticales y horizontales mediante falsos plafones.
- Dentro del proyecto se emplea una planta de tratamiento para la reutilización del agua. A esta planta llega la tubería de aguas negras, grises y pluviales.
- Las aguas pluviales reciben un menor tratamiento que las aguas grises y negras. Las aguas negras pasan por un tratamiento de fosas sépticas y posteriormente se integran con el agua de lluvia y las aguas grises para continuar con su tratamiento además tienen la opción de ser tratadas o de ir directamente a la red de drenaje municipal según sea necesario.
- Después de su tratamiento se van directo a la cisterna de aguas tratadas donde sale la tubería para el sistema de riego para las área verdes y una red independiente para abastecer de agua a los W.C.
- El tratamiento del agua para poder reutilizarla es muy variado en función de la calidad del agua bruta. Una planta de tratamiento de agua común generalmente consta de los siguientes componentes:
 - ◆ Reja para la retención de material grueso, tanto flotante como de arrastre de fondo;
 - ◆ Desarenador, para retener el material en suspensión de tamaño fino;
 - ◆ Floculadores (Biodiscos), donde se adicionan químicos que facilitan la decantación de sustancias en suspensión disuelta y materiales muy finos en general;
 - ◆ Decantadores, o sedimentadores que separan una parte importante del material fino;
 - ◆ Filtros, que terminan de retirar el material en suspensión;
 - ◆ Dispositivo de desinfección.

FUNCIONAMIENTO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS



Proceso de tratamiento



Separación de basura fina



Retorno de lodos sedimentados



Pre-tratamiento canal desarenador



Motores separadores



Camas de Secado de lodos



Recepción de aguas crudas



Sistema de Aeración extendido



Clarificación y desinfección



Cárcamo de bombeo



Reactor aeróbico



Dosificación de Cloro

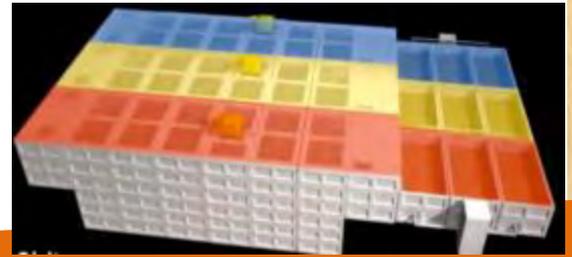
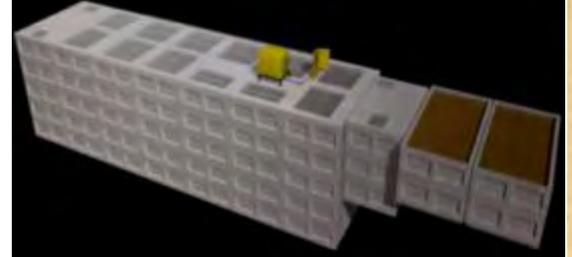
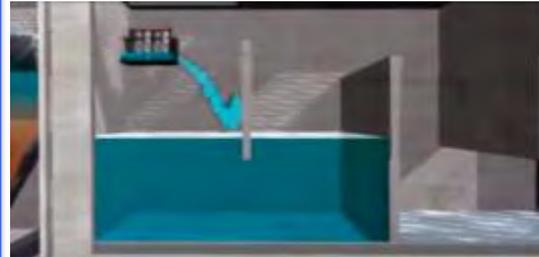
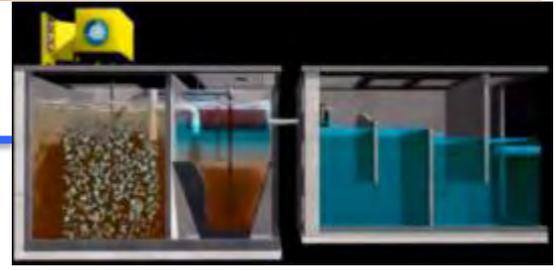


Clarificación y Sedimentación



El agua es almacenada y reutilizada

FUNCIONAMIENTO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO PREFABRICADA



SUSTENTABILIDAD

ENERGÍA:

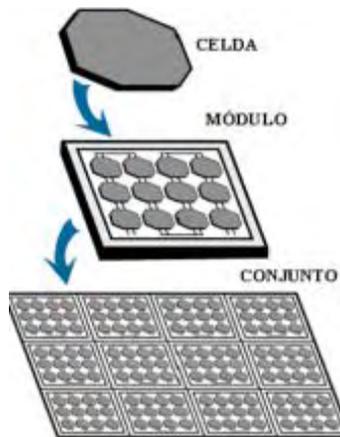
Para abastecer de energía eléctrica a toda la clínica existe una sub estación, así como una planta de emergencia para dotar de corriente en caso de alguna falla con la instalación y dotación de la C.F.E.

Para la conducción de energía se consideraron ductos diferentes a los de la instalación hidro-sanitaria, sin embargo también se distribuye mediante falsos plafones y ductos verticales.

Para un mayor ahorro de energía y menor consumo energético, utilizo **paneles fotovoltaicos** ubicados en la azotea de la edificación mas alta, de manera que las celdas provean de energía para que las luminarias funcionen sin necesidad de ocupar demasiada energía eléctrica.

Una célula fotoeléctrica, también llamada célula, fotocélula o celda fotovoltaica, es un dispositivo electrónico que permite transformar la energía luminosa (fotones) en energía eléctrica (electrones) mediante el efecto fotovoltaico. Compuestos de un material que presenta efecto fotoeléctrico: absorben fotones de luz y emiten electrones. Cuando estos electrones libres son capturados, el resultado es una corriente eléctrica que puede ser utilizada como electricidad.

Al grupo de células fotoeléctricas para energía solar se le conoce como **panel fotovoltaico**.

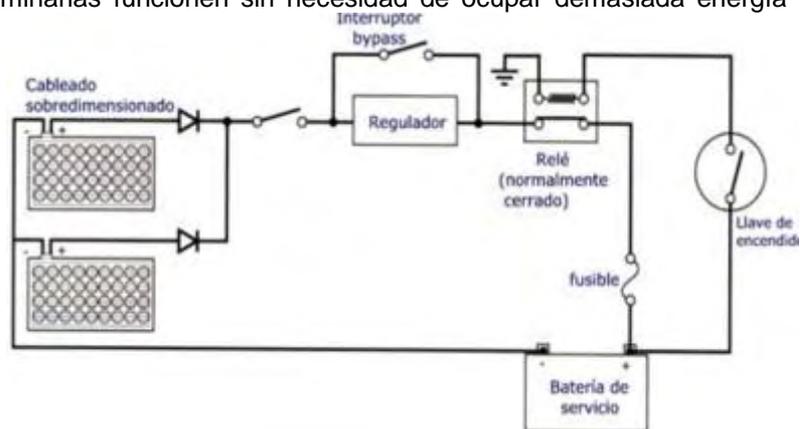


Los paneles fotovoltaicos consisten en una red de células solares conectadas como circuito en serie para aumentar la tensión de salida hasta el valor deseado (usualmente se utilizan 12V ó 24V) a la vez que se conectan varias redes como circuito paralelo para aumentar la corriente eléctrica que es capaz de proporcionar el dispositivo.

El tipo de corriente eléctrica que proporcionan es corriente continua, por lo que si necesitamos corriente alterna o aumentar su tensión, tendremos que añadir un inversor y/o un convertidor de potencia.

Debido a economías de escala, los paneles solares se hacen menos costosos según se usen y fabriquen más. A medida que ha aumentado la producción, los precios han continuado bajando y todas las previsiones indican que lo seguirán haciendo en los próximos años.

El costo de los paneles fotovoltaicos oscila entre los \$370 y \$700 según la energía que generen.



SUSTENTABILIDAD

CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR:

- Todos los cuerpos de la clínica están orientados de tal forma que se puede aprovechar mejor la luz del sol y así evitar un mayor consumo de energía.
- Para mejorar la calidad del aire interior se utiliza un sistema de aire acondicionado que funciona directamente con la energía proveniente de las celdas solares.
- Dentro de la clínica se crean diferentes ambientes en los espacios de estar para brindar un mayor confort durante la estancia de los pacientes.
- En la mayoría de los espacios los pacientes pueden disfrutar de grandes vistas a la plaza de acceso, el patio interior.

MATERIALES Y RECURSOS:

- El proyecto cuenta con grandes espacios abiertos para la dispersión de las personas teniendo como resultado un 44% de área construida contra un 56% de área libre.
- Además del patio central interior, existen 2 azoteas verdes que juegan un gran papel para la relajación de las personas.

SUSTENTABILIDAD

AZOTEAS VERDES:

Un **techo verde**, **azotea verde** o **cubierta ajardinada** es el techo de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación, ya sea en suelo o en un medio de cultivo apropiado. Se refiere a tecnologías usadas en los techos para mejorar el hábitat o ahorrar consumo de energía, es decir tecnologías que cumplen una función ecológica.

VENTAJAS:

- ◆ Reducen el efecto isla de calor de las grandes ciudades.
- ◆ Mejorar la climatización del edificio generando una reducción de la necesidad de aire acondicionado debido a su aislamiento térmico.
- ◆ Reducir el riesgo de inundaciones.
- ◆ Filtra contaminantes y CO₂ del aire.
- ◆ Actúa como barrera acústica; el suelo bloquea los sonidos de baja frecuencia y las plantas los de alta frecuencia.
- ◆ Filtrar contaminantes y metales pesados del agua de lluvia.
- ◆ Un techo verde es un componente clave de un edificio autónomo.
- ◆ Pueden reducir la pérdida de calor y reducir el consumo de energía en invierno.
- ◆ Reduce hasta 5 grados la temperatura en un edificio en verano
- ◆ Los techos verdes ayudan a bajar las temperaturas especialmente en zonas urbanas.
- ◆ Aprovecha la luz solar.
- ◆ Mejora la calidad de vida
- ◆ Contrarresta la contaminación atmosférica.
- ◆ Crea un espacio amigable, armónico, y de tranquilidad.
- ◆ Adaptable a cada proyecto o persona.
- ◆ Un m² de cobertura vegetal genera el oxígeno requerido por una persona en 1 año
- ◆ Aumenta la vida útil de un impermeabilizante hasta por 30 años
- ◆ Puede convertirse en una fuente de relajamiento y liberación de estrés para las personas que tengan acceso a ella e inclusive para las personas que puedan contemplarla desde otros edificios



RECOMENDACIONES:

- ◆ Debe Precisar de una losa resistente.
- ◆ Se añade al peso de losa entre 200 y 500 kg/m² en función del grosor de la capa de tierra húmeda que se sitúe.
- ◆ Se refuerza ligeramente toda la estructura que lo soporta, desde los pilares a la cimentación.

INSTALACIÓN:

Sobre el forjado se coloca una capa que impide el paso del agua, (chapa de aluminio o plástico de larga duración) ,actúan de mini depósito de agua de lluvia así como desvían el agua sobrante hacia los canalones de evacuación.

Sobre ella se coloca un producto que actúe como una esponja, que reparta la humedad cuando se seca el sustrato vegetal y reteniéndola en caso de lluvia.

Encima se coloca la tierra y el humus, a veces mezclada otros productos que permiten aumentar su volumen sin excesivo peso. Sobre esta tierra es donde se procede a plantar los vegetales.

El grosor de la capa de tierra varía en función del uso. El más básico, que pretende devolver a la naturaleza una parte del espacio que le hemos arrebatado, bastará con que tenga **12 cm** de espesor, suficiente para permitir subsistir con solo el agua de lluvia y el rocío.

Una de las herramientas indispensables para llevar a cabo este proyecto son los geosintéticos; productos de última tecnología, cuyo campo de acción abarca muros de contención, protección costera, relleno sanitario, control de la erosión, drenaje y filtración entre otros. Son materiales que se fabrican a partir de varios tipos de polímeros y que se utilizan para mejorar y hacer posible la ejecución de ciertos proyectos de construcción de ingeniería civil y geotecnia.



De acuerdo con el portal Azoteas Verdes, los precios van desde 1,200 a 3,500 pesos por metro cuadrado pero puede variar según la extensión o los materiales seleccionados

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto formal y arquitectónico final está dividido en cinco cuerpos que integran diversas áreas entre sí, en la planta baja y/o de accesos que forman los cuerpos 1, 2 y 3 se puede percibir, vestibular y diferenciar perfectamente el área pública, y el área semi privada, que conducen a los demás servicios de ésta clínica.

En la planta baja del cuerpo 1 se encuentra el vestíbulo principal que lleva a las circulaciones verticales y el núcleo de servicios sanitarios principal, cuerpo que funciona como articulación entre los cuerpos 2, 3, y 4; los servicios de farmacia y óptica son parte del cuerpo 2 donde también se puede acceder desde el motor lobby y llegar hasta el cuerpo 1, dentro del cuerpo 3 se localizan los servicios de cafetería en planta baja.

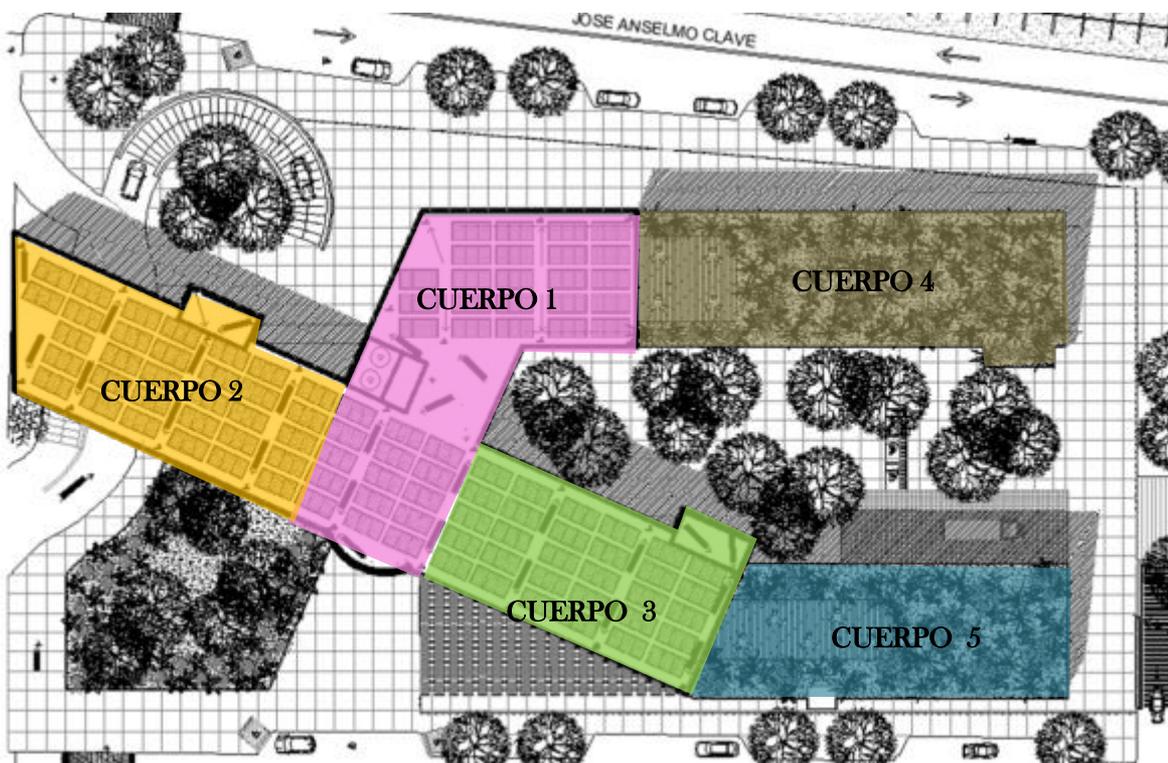
El segundo y tercer nivel de los cuerpos 2 y 3 se encuentran los consultorios que a su vez son unidos y vestibulados por la sala de espera que es parte del cuerpo 1.

Los cuerpos 4 y 5 son de dos niveles y rematan con áreas verdes en la azotea, el cuerpo 4 alberga los servicios de laboratorio e imagenología y en el primer nivel y la parte administrativa en segundo nivel, vinculado con las otras áreas mediante el cuerpo 1.

Los servicios complementarios de control de blancos y subestación eléctrica son parte de la planta baja del cuerpo 5, mientras que le C.E.Y.E. se encuentra en el segundo nivel.

El patio de servicio se encuentra en la parte posterior del terreno, a un costado de la subestación y el cuarto de basura.

El acceso principal lo antecede una gran plaza de acceso donde se encuentra el motor lobby para las personas que llegan en automóvil.



Dentro de todo el proyecto se encuentran áreas verdes (en plazas, patios y terrazas), los pacientes tendrán acceso a ellas como un medio de relajación, distracción y espacios de espera.

RESÚMEN DE ÁREAS FINALES

El siguiente cuadro refleja las áreas finales de los espacios en esta clínica. Las pequeñas diferencias que se encuentran con el programa arquitectónico general se deben a que éste estaba planeado en un principio para todo el hospital, y este cuadro refleja solo las áreas de la parte final de consulta externa reflejados en esta clínica.

ÁREA TOTAL TERRENO: 6650.8 M ²	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 7215 M ² (2 Y 3 NIVELES)	
ÁREA TOTAL LIBRE: 3860.8 M ²	
ESPACIO	AREA TOTAL EN M ²
ÓPTICA	66
FARMACIA	173
CAFETERIA	540
ADMINISTRACIÓN	761
LABORATORIO	399
IMAGENOLOGÍA	367
C.E.Y.E.	415
CENTRAL DE ENFERMERAS	86
DESCANZO MÉDICOS	163
AREA DE CONSULTORIOS	1104
CONTROL DE BLANCOS	141
SANITARIO, CIRCULACIONES Y OTROS SERVICIOS	2800
SUBESTACION CUARTOS DE BASURA	250

CRITERIO ESTRUCTURAL

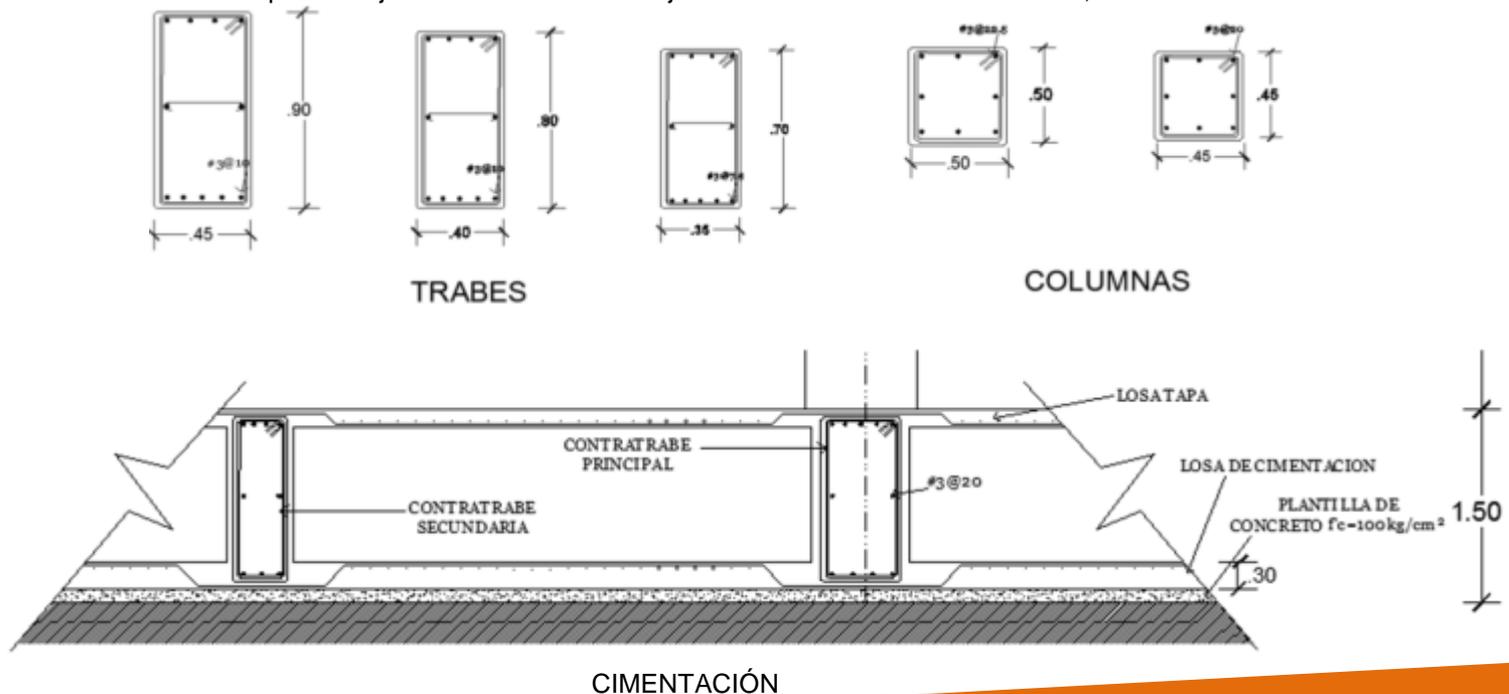
Básicamente la estructura de la edificación es a base de columnas y trabes de concreto armado las cuales para su cálculo se unificaron en medidas estándares para reducir los tipos.

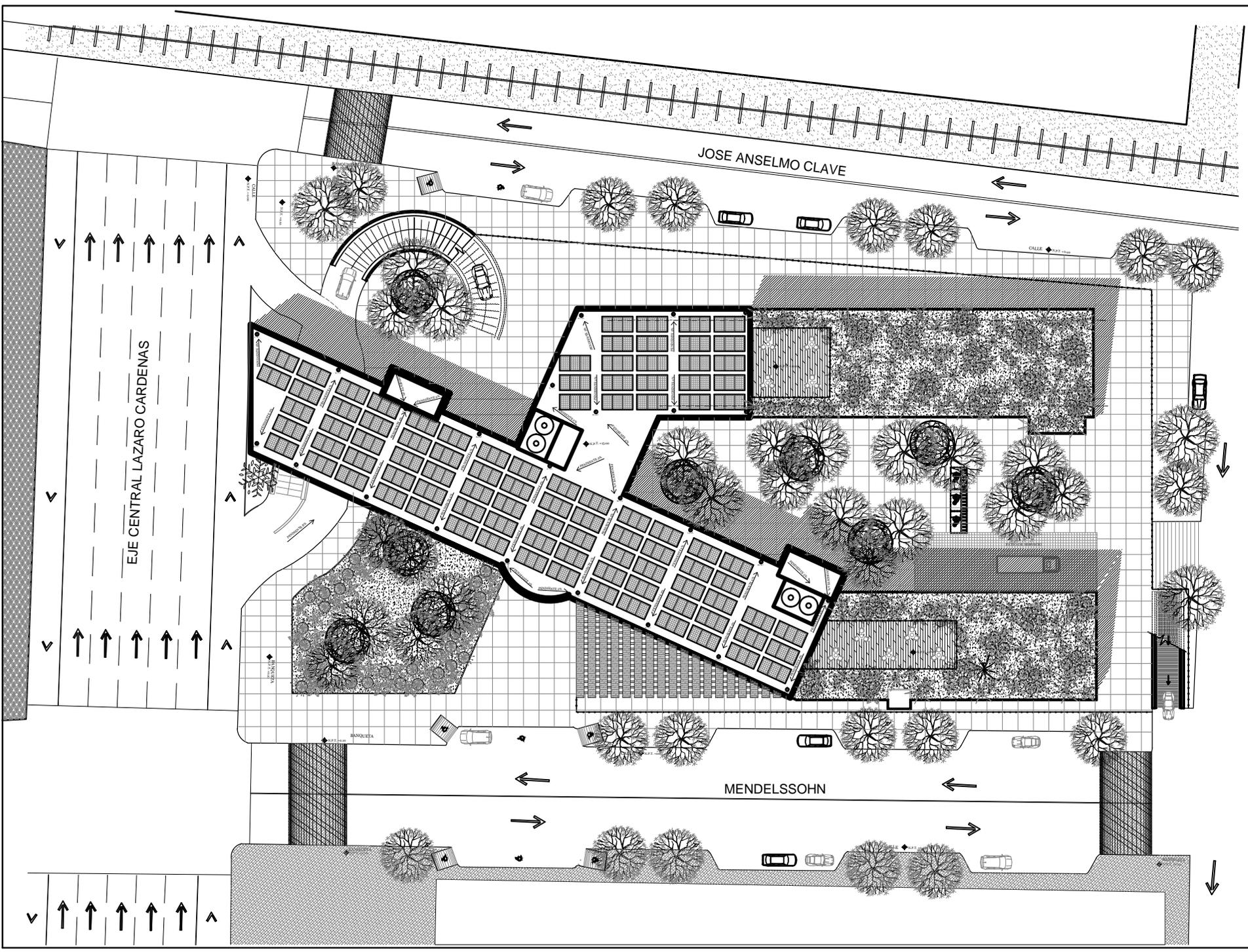
Las losas y entrepisos se lograron por un sistema de losa reticular aligerado; y todos estos elementos quedaron ocultos mediante falsos plafones a excepción del estacionamiento.

Existe una pequeña diferencia de escalonamiento entre las edificaciones y el patio central.

Los muros perimetrales son a base de tabique rojo recocido en dimensiones de 6x12x24cm. Los muros divisorios son a base de tabla roca con diversos acabados.

La cimentación está formada por un cajón de cimentación debajo del estacionamiento subterráneo, con una altura de 1.10m.





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

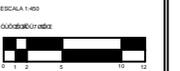
UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN BERNABIN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



USO O UBIJO DE:

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARQ. GABRIEL URBAN DE



PLANTA DE CONJUNTO

FECHA: CLAVE PLANO
NOVIEMBRE 2013 | A-1



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL. G.A.M.



UN OUSLO DE:

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
GEORGIY GOSKOV LUCET URSULA DE

ESCALA 1:400

0 2 4 6 8 10 12



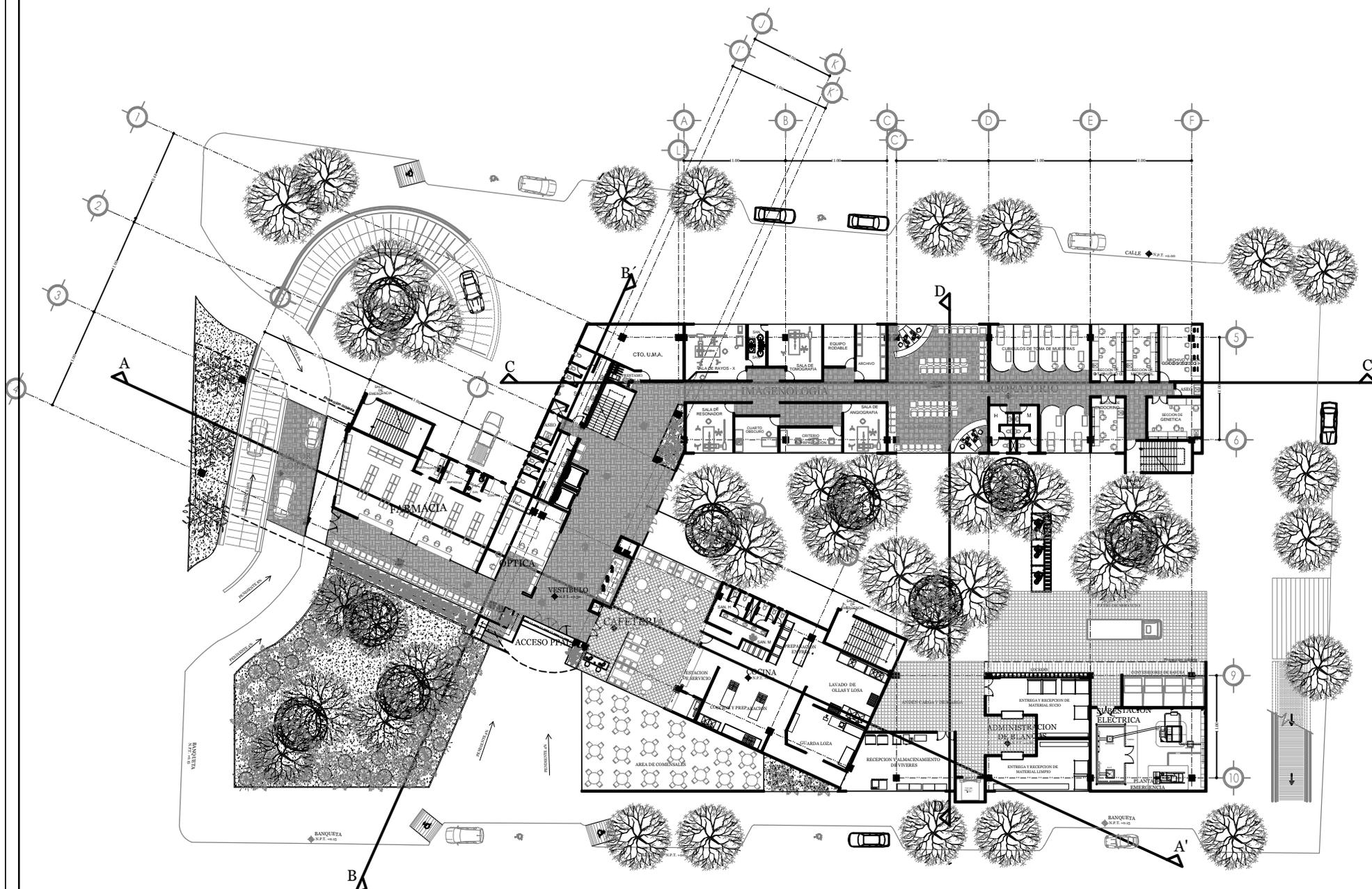
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA

FECHA:

NOVIEMBRE - 2013

CLAVE PLANO

A-2





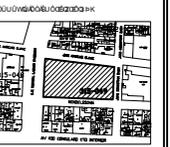
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

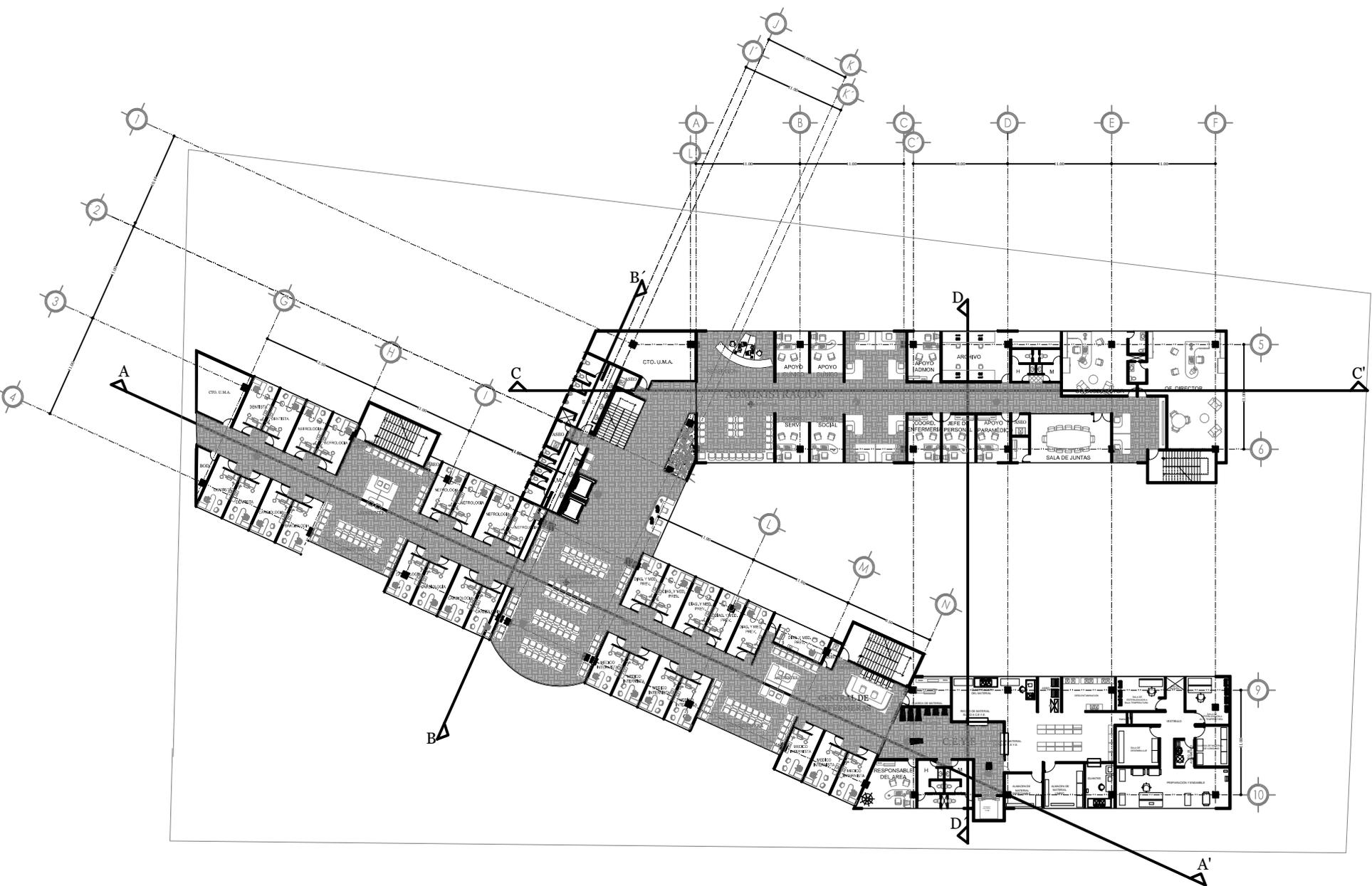
ASESORES:
DR. EN ARG. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
GEORGIY GOSKOV LUCY UPRADKA



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

FECHA:
NOVIEMBRE - 2013

CLAVE PLANO
A-3





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:

EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN ELSCH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



COORDENADAS UTM:



LEGENDA DE:

ALUMNA:

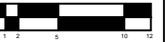
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
COORDENADOR UTM: UTM 14 Q 983 000

ESCALA 1:400

COORDENADAS UTM:

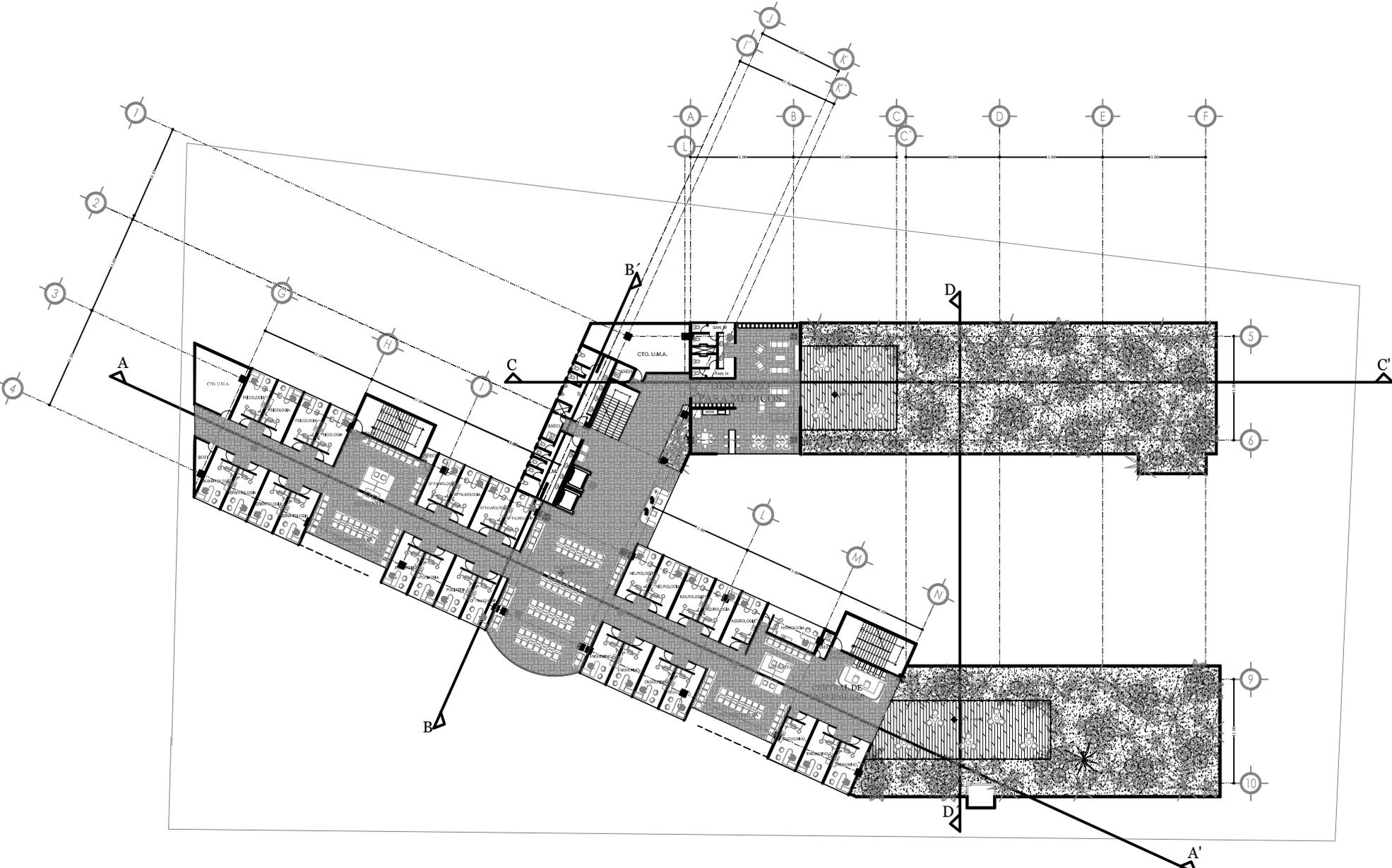


PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

FECHA: CLAVE PLANO

NOVIEMBRE - 2013

A-4





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN EBASTIAN BACH
MEXICALCO, MEX.
DEL. G.A.M.



USO DEL TERRENO:

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

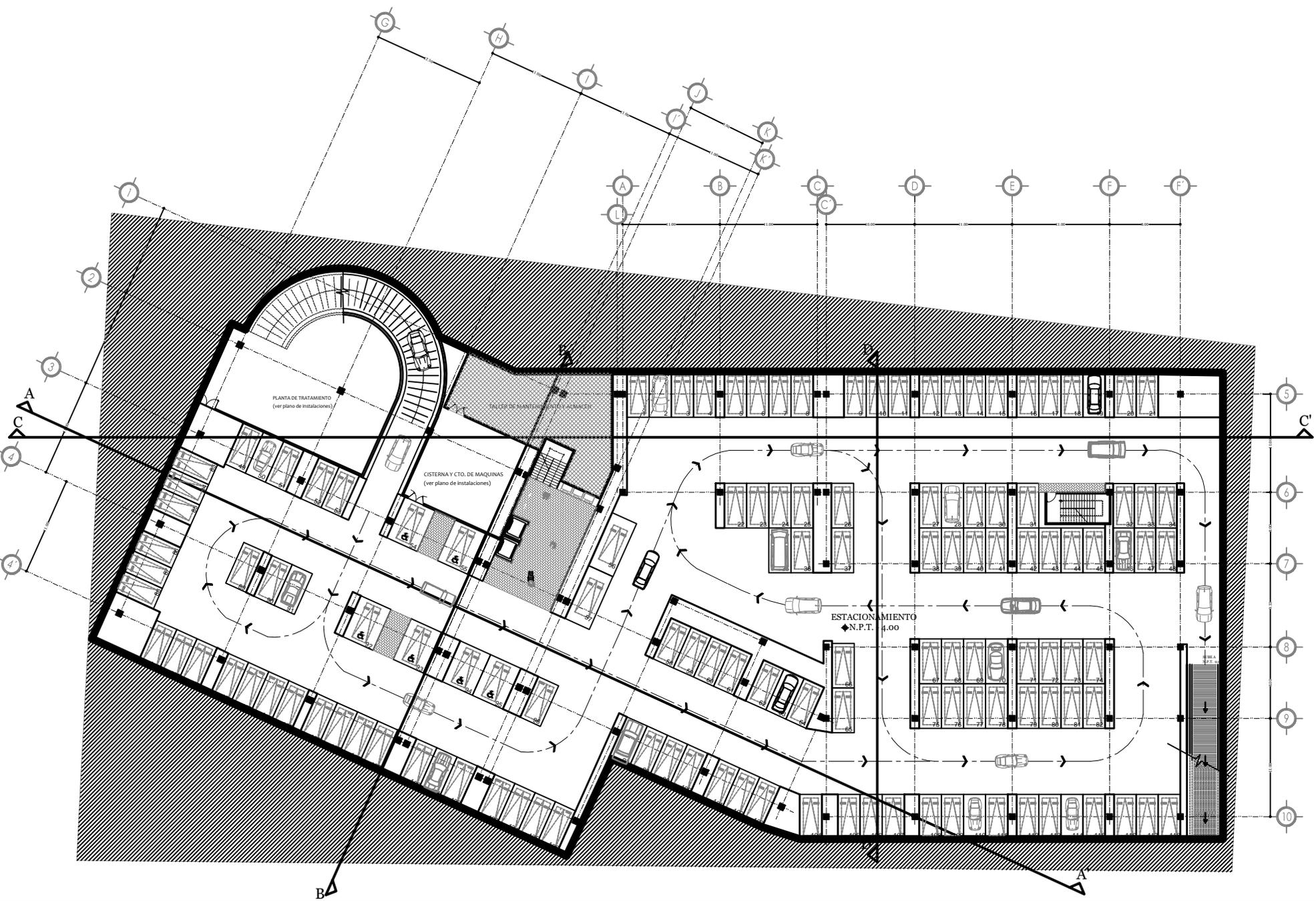
ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
CEJOR

ESCALA 1:40
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

PLANTA ARQUITECTONICA ESTACIONAMIENTO

FECHA:
NOVIEMBRE - 2013

CLAVE PLANO
A-5





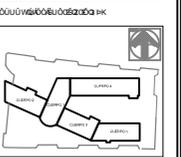
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARQ. JUAN SEBASTIAN BACH

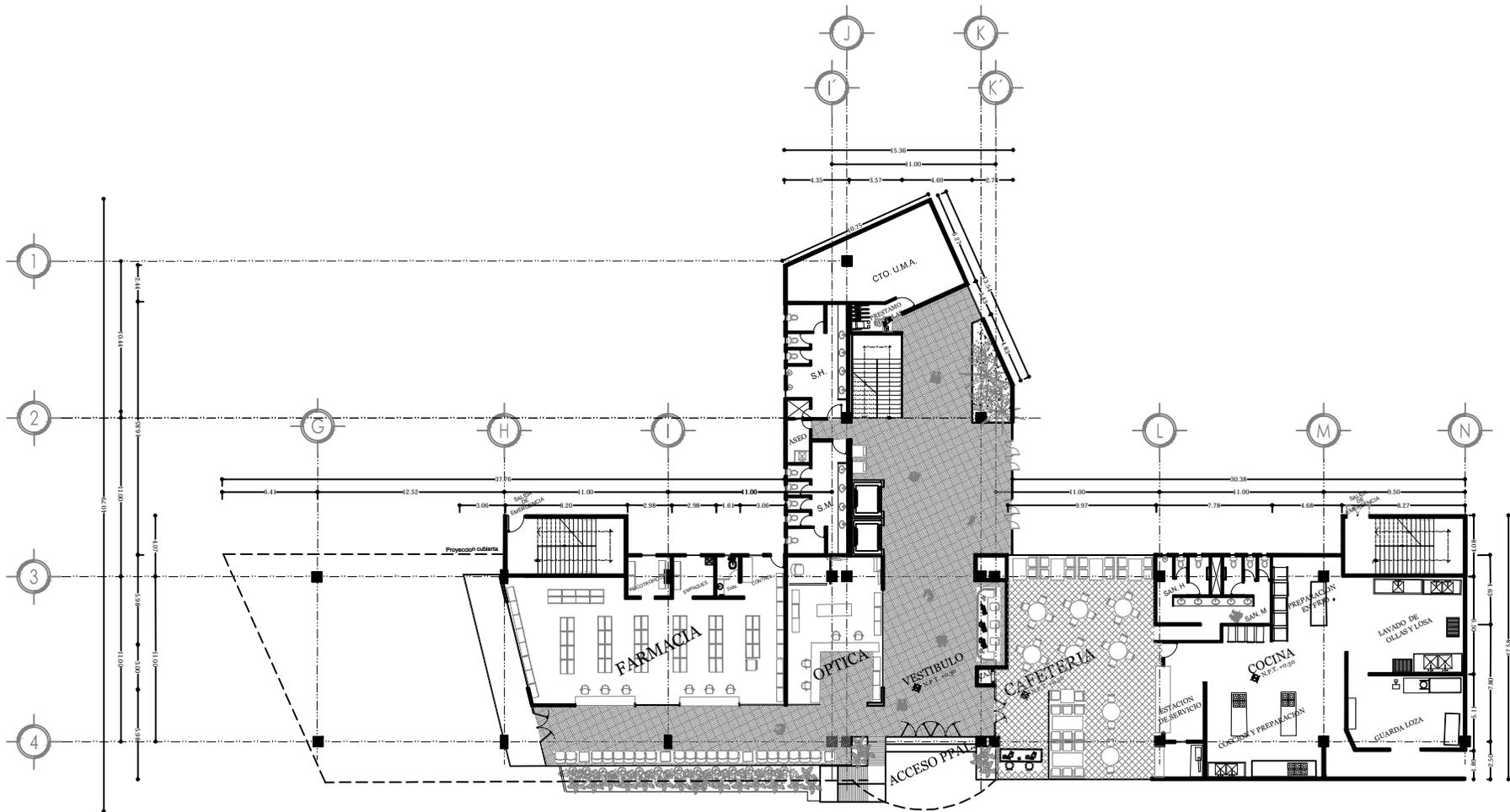
ESCALA 1:300

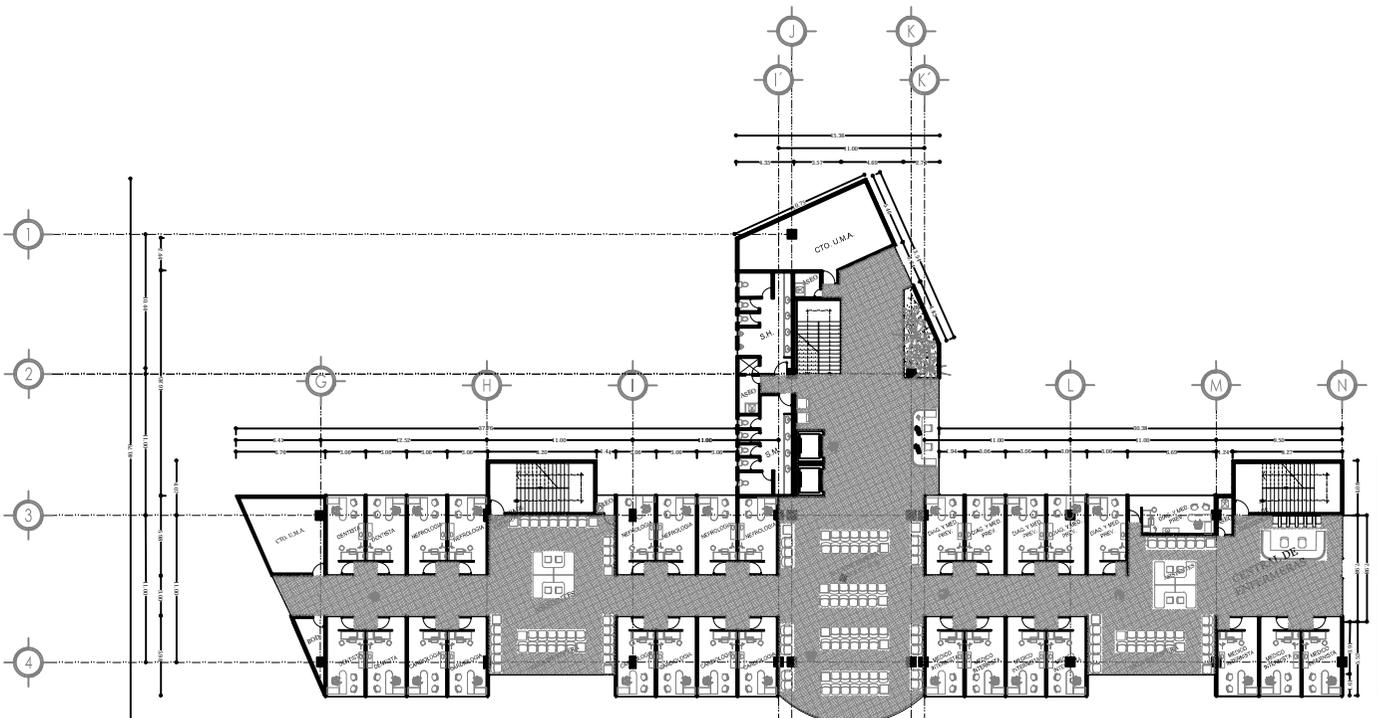


PLANTA BAJA
ARQUITECTONICA
CUERPOS 1, 2, Y 3

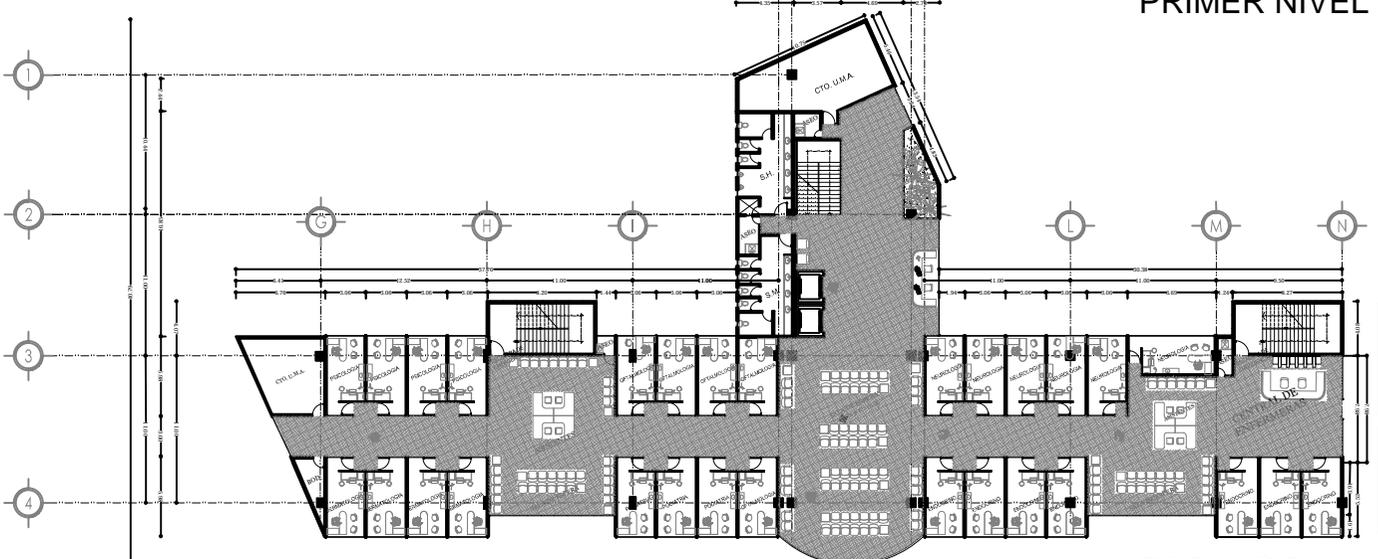
FECHA:
OCTUBRE 2013

CLAVE PLANO
A-6





PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



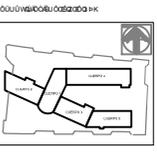
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
 MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
 EJE CENTRAL L.C.
 JOSE ANSELMO CLAVE
 JUAN DE BASTIAN BACH
 MENDELEEFF
 DEL G.A.M.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ALUMNA:
 VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
 DR. EN ARO. XAVIER CORTES ROCHA
 ARO. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
 ARO. EN ARO. JOSE ANSELMO CLAVE



PLANTA ARQUITECTONICA CUERPO 1,2 Y 3

FECHA: | CLAVE PLANO:
 OCTUBRE - 2013 | A-7



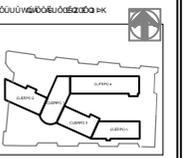
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



0m 10m 20m

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARQ. ESTEBAN VILLALBA

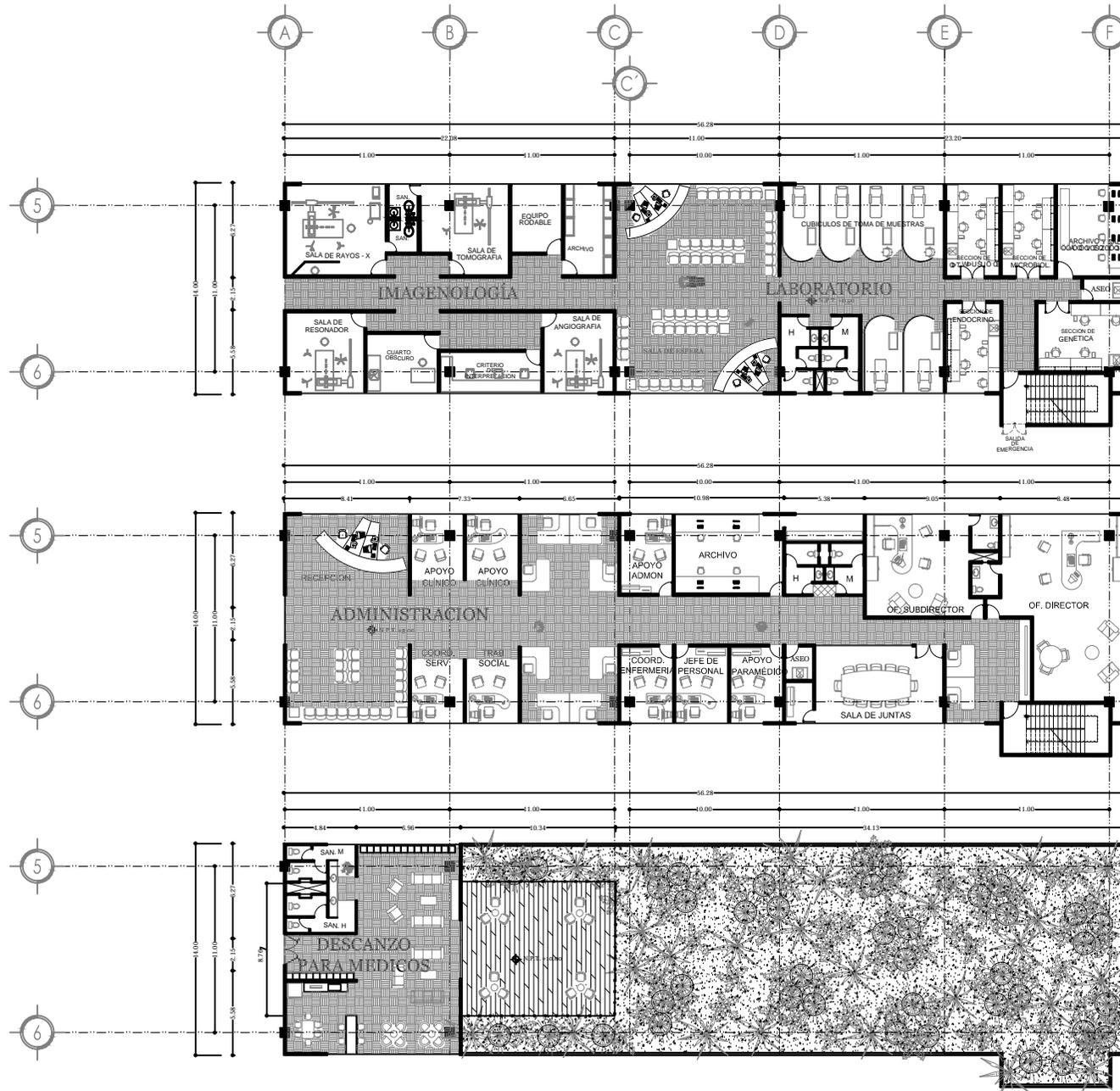
ESCALA 1:300



PLANTA ARQUITECTONICA CUERPO 4

FECHA:
OCTUBRE 2013

CLAVE PLANO
A-8





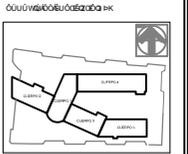
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.

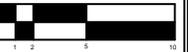


0 1 2 5 10

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:300



PLANTA ARQUITECTONICA CUERPO 5

FECHA:
OCTUBRE 2013

CLAVE PLANO

A-9





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLÍNICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENSELSOHN
DEL G.A.M.



UT OUSLO GR

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

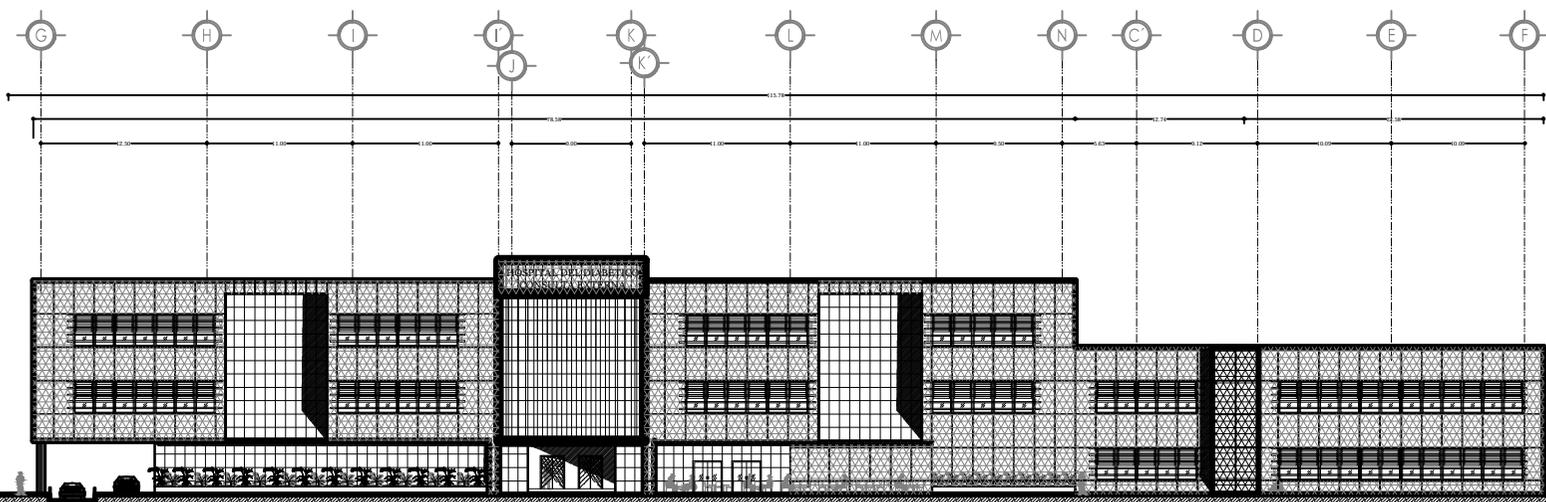
ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUIGAMA
DISEÑO GRÁFICO: URBET URBANA DE



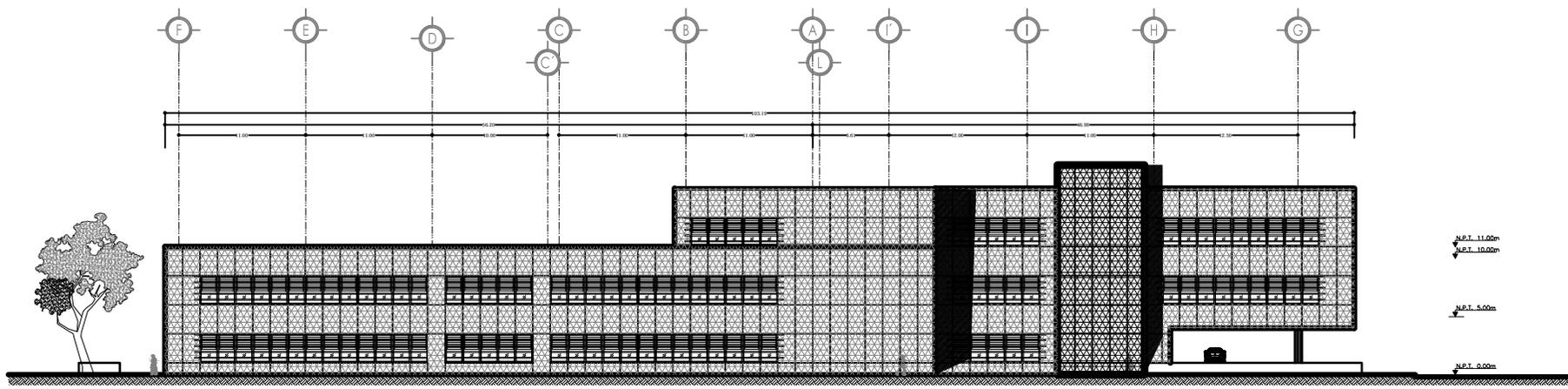
FACHADAS

FECHA:
NOVIEMBRE - 2013

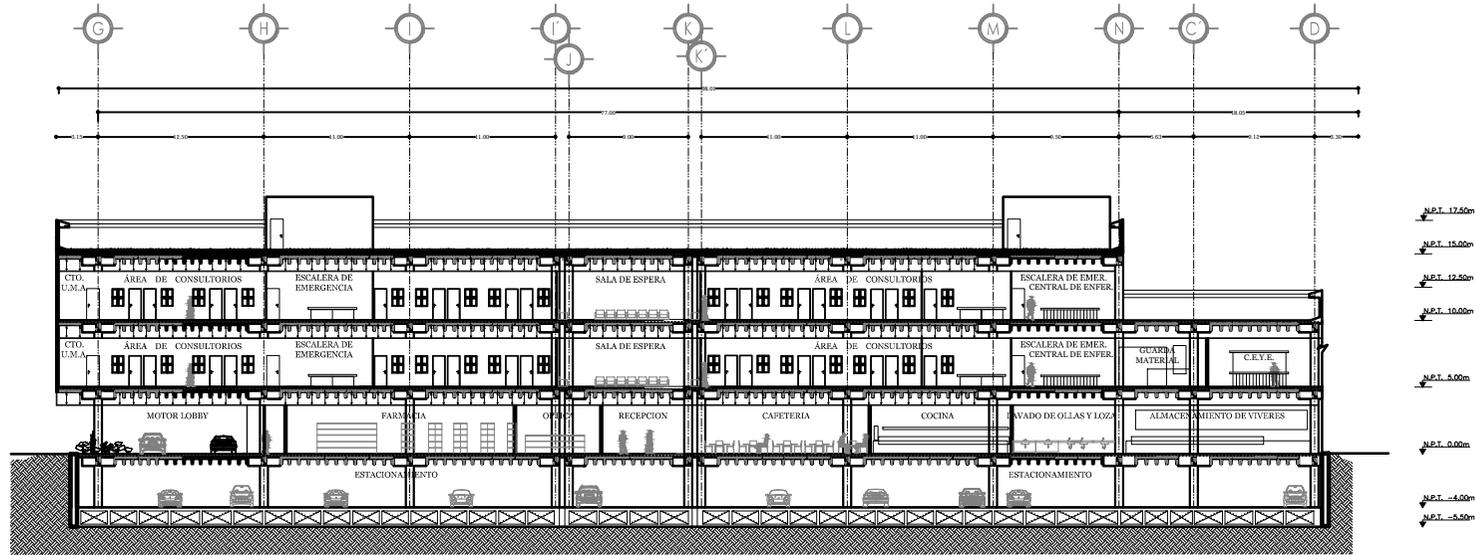
CLAVE PLANO
A-10



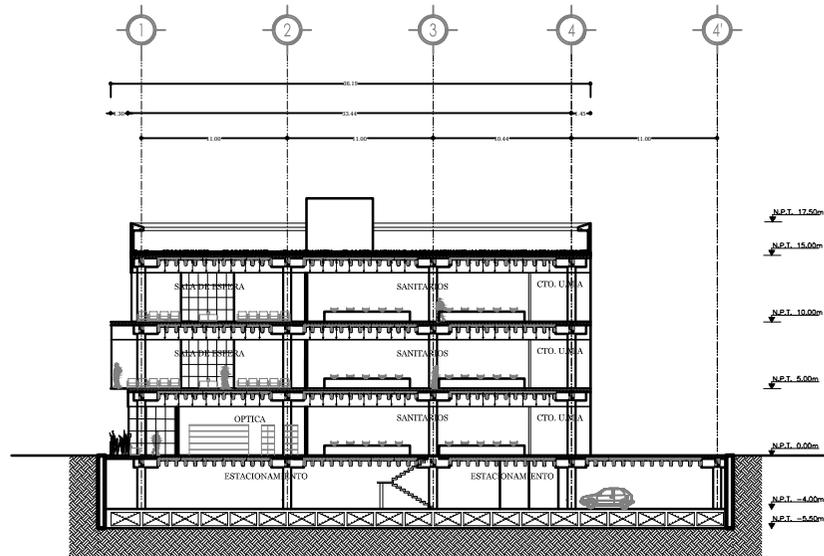
FACHADA SUR



FACHADA NORTE



CORTE A-A'



CORTE B-B'



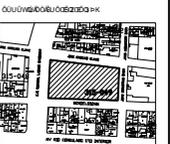
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
 MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
 EJE CENTRAL L.C.
 JOSE ANSELMO CLAVE
 JUAN SEBASTIAN BACH
 MEISELSONN
 DEL G.A.M.



0.50 1.00 2.00 4.00 8.00 16.00

ALUMNA:
 VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
 DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
 ARO. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
 GEÓM. JOSÉ ROBERTO URBISTUZA GÓ

ESCALA 1:400

0.00 5.00 10.00 15.00

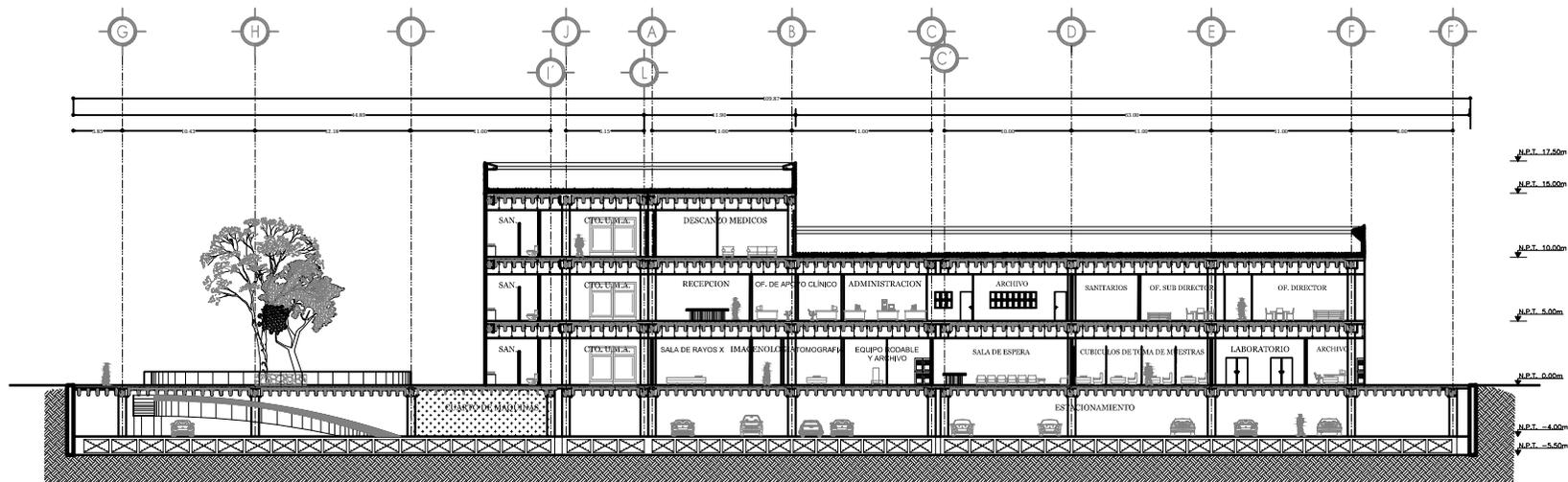


CORTES

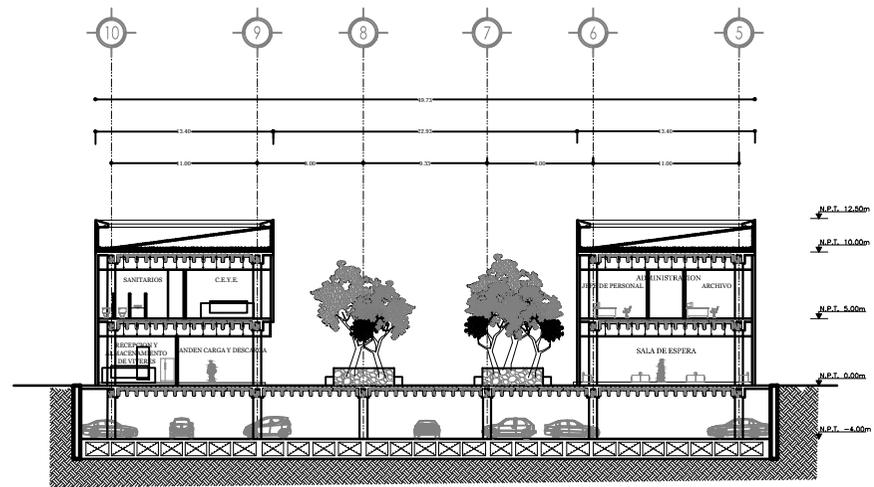
FECHA: CLAVE PLANO

NOVIEMBRE - 2013

A-11



CORTE C-C'



CORTE D-D'



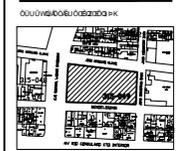
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C. JOSE ANSELMO GLAYE, JUAN SEBASTIAN BACH MENDELSOHN DEL G.A.M.



LOGO USUARIOS

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
C.E.V.E. (C.E.V.E. U.N.A.M.)

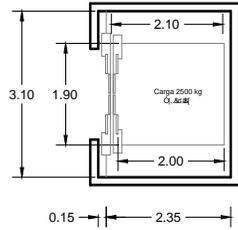


CORTES

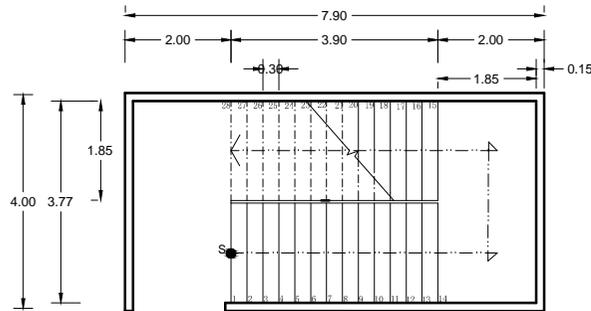
FECHA:
NOVIEMBRE - 2013

CLAVE PLANO
A-12

ELEVADOR

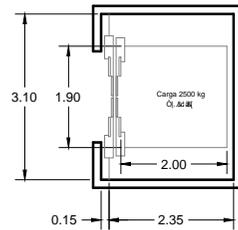


ESPECIFICACIONES ELEVADOR
 MANAGER 755 KONE MINISPACE
 EMBARQUE SIMPLE
 APERTURA CENTRAL 900 MM
 DIMENSIONES HUECO 2500 X 2200 MM
 RECORRIDO MÁXIMO 100 M
 VELOCIDAD NOMINAL 2.5 M/S
 CAPACIDAD 13 PERSONAS
 CARGA 2500 KG
 ALTURA CABINA 2200 MM
 SOBRECORRIDO 3850 MM
 FOSO 1600 MM
 CUARTO DE MÁQUINAS 2100 MM

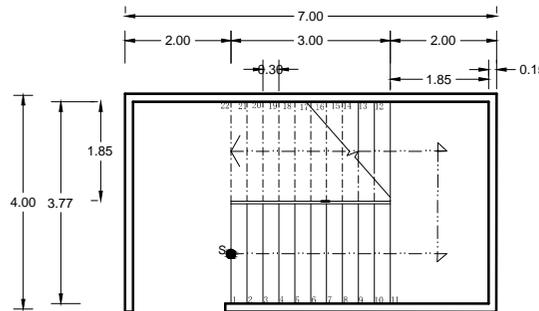


ESCALERA ENTREPISO
 ALTURA ENTREPISO: 5.00 M
 28 PERALTES PERALTE = 0.18 M HUELLA = 0.30 M

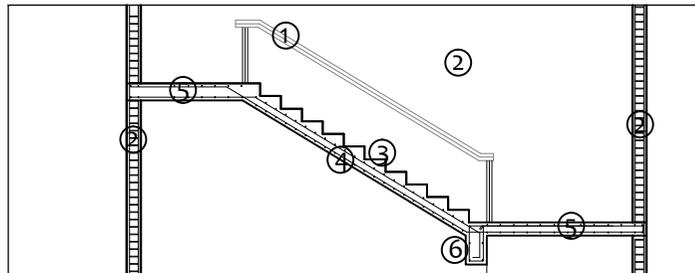
MONTACARGAS



ESPECIFICACIONES MONTACARGAS
 MONTACARGAS MARCA OTIS
 FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO
 EMBARQUE SIMPLE
 APERTURA CENTRAL
 HUECO 3100 X 2500 MM
 CARGA 2500 KG
 CABINA 2200 MM
 PUERTA 2000 MM ALTURA
 CUARTO DE MÁQUINAS 3600 X 4100 MM
 FOSO 1800 MM
 SOBRECORRIDO 3900 MM



ESCALERA ESTACIONAMIENTO
 ALTURA ESTACIONAMIENTO: 4.00 M
 22 PERALTES PERALTE = 0.18 M HUELLA = 0.30 M



DETALLE ESCALERA

- ① Pasamanos de acero anclado a descanso
- ② Muro de concreto
- ③ Escalones de concreto
- ④ Losa de concreto armado espesor 18 cm para rampa de escalera
- ⑤ Losa de concreto armado espesor 18 cm para descanso de escalera
- ⑥ Trabe de concreto armado anclada a muros de concreto perimetrales



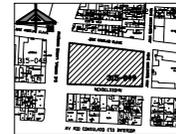
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

00U0VW@00S00S0Z0D0 PK



NOTAS:

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
 ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:100

0 1 2 3



DETALLE CIRCULACIONES VERTICALES

FECHA: CLAVE PLANO

NOVIEMBRE - 2013

A-13



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

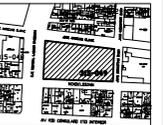


CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL C.A.M.



CÓDIGO DE COLORES



UN OUSLO DE:

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
CD. JORGE A. GARCIA / CD. JORGE A. GARCIA

ESCALA 1:400

CÓDIGO DE COLORES



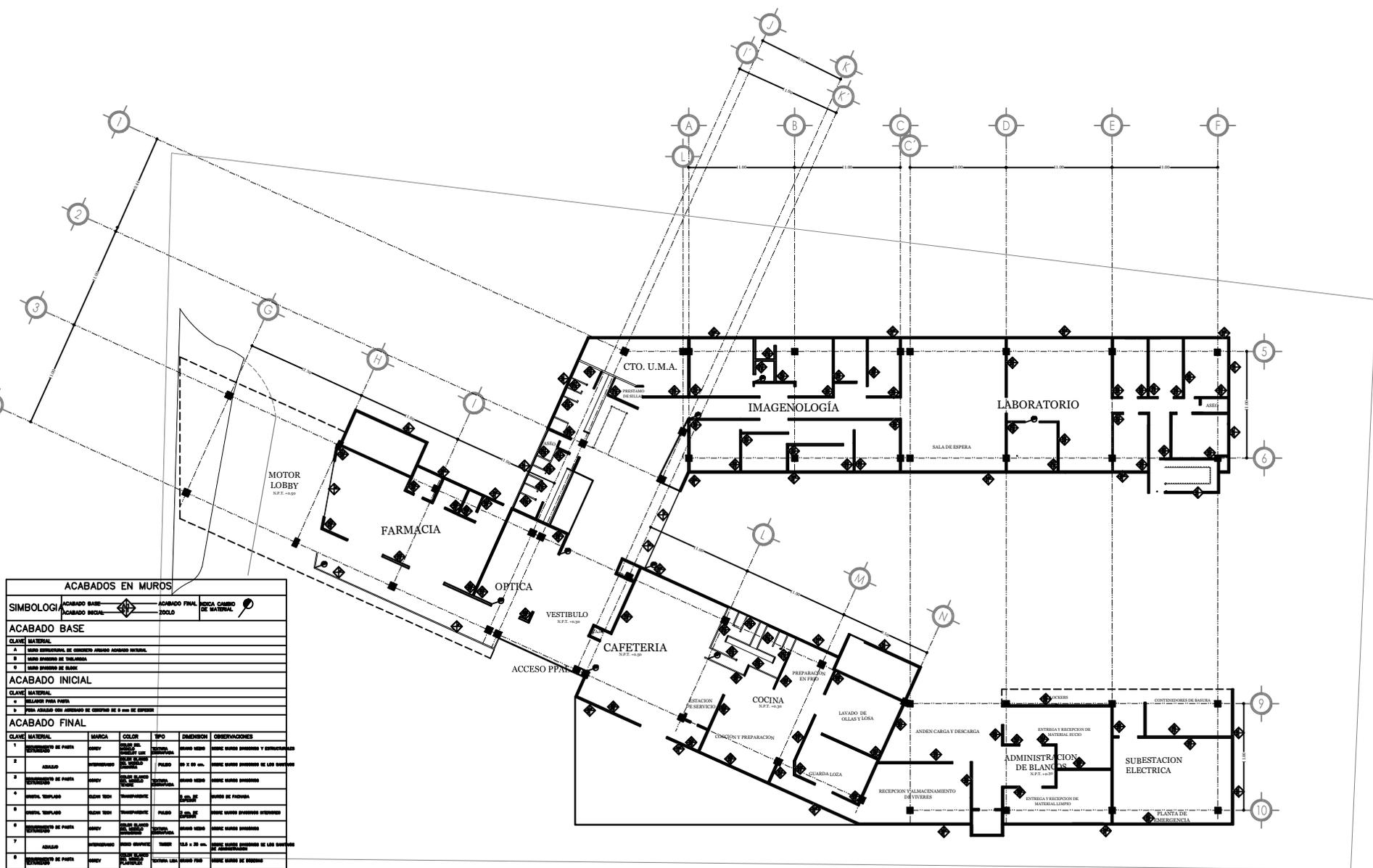
PLANTA BAJA ACABADOS

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO:

Ac-1



ACABADOS EN MUROS						
SIMBOLOGIA	ACABADO BASE	ACABADO FINAL	VEGA CAMBIO DE MATERIA			
ACABADO BASE						
CLAVE MATERIAL						
A	MANTO ESTRUCTURAL DE CONCRETO ACABADO INTERNO					
B	MANTO ESTRUCTURAL DE YESO					
C	MANTO ESTRUCTURAL DE BLANCO					
ACABADO INICIAL						
CLAVE MATERIAL						
D	SELLADOR PARA PARED					
E	PINTA ACABADO CON ACABADO DE COPIADO DE 0 mm DE COPIADO					
ACABADO FINAL						
CLAVE MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSION	OBSERVACIONES	
1	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	BLANCO NEGRO	SEÑAL MARCA DIBUJADA Y ESTAMPADA	
2	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	10 X 20 cm.	SEÑAL MARCA DIBUJADA EN LAS PAREDES	
3	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	BLANCO NEGRO	SEÑAL MARCA DIBUJADA	
4	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	BLANCO NEGRO	SEÑAL MARCA DIBUJADA	
5	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	BLANCO NEGRO	SEÑAL MARCA DIBUJADA	
6	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	BLANCO NEGRO	SEÑAL MARCA DIBUJADA	
7	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	BLANCO NEGRO	SEÑAL MARCA DIBUJADA	
8	ACABADO DE PARED	BLANCO	PLASTICO	BLANCO NEGRO	SEÑAL MARCA DIBUJADA	
ZOCLO						
CLAVE MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSION	OBSERVACIONES	
1	ZOCLO VIDRIO	BLANCO	LAVADERO	2 X 20 cm.	SEÑAL MARCA DIBUJADA Y ESTAMPADA	
2	ZOCLO VIDRIO	BLANCO	LAVADERO	2 X 20 cm.	SEÑAL MARCA DIBUJADA Y ESTAMPADA	



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION: MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:

EJE CENTRAL L.C. JOSE ANSELMO CLAVE, JUAN SEBASTIAN BACH, MENDELSSOHN DEL. G.A.M.



UBICACION DE:

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
CENYBY GONZALEZ LUCERO UPAKGA GU

ESCALA 1:400

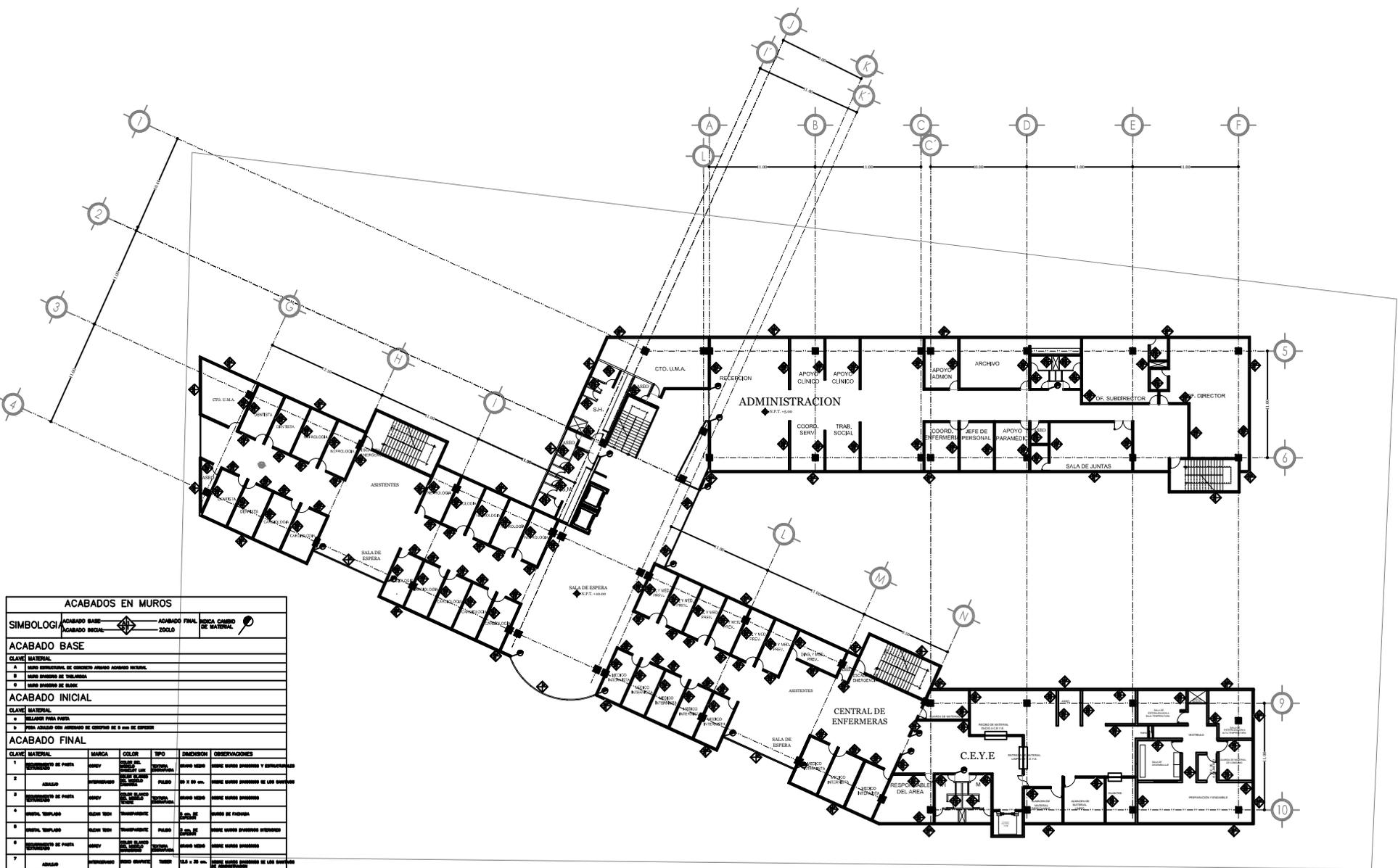
0 5 10 20 30 40



ACABADOS

FECHA: NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO: Ac-2



ACABADOS EN MUROS						
SIMBOLOGIA	ACABADO BASE	ACABADO FINAL	SECA CAMBIO DE MANEJO			
ACABADO BASE						
CLAVE MATERIAL						
A MORTO EMPERMEADO DE CONCRETO ARMADO ACABADO INTERNO						
B MORTO EMPERMEADO DE CONCRETO						
C MORTO EMPERMEADO DE ALUMINIO						
ACABADO INICIAL						
CLAVE MATERIAL						
D BOLLADO PARA PUERTAS						
E PARA ABREIR UN ABREIRO DE CERRAJE DE 0 HAZ DE CERRAJE						
ACABADO FINAL						
CLAVE MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSION	OBSERVACIONES	
1	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE SUPERIOR DE MUROS Y ENTREPISAS	
2	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE INFERIOR DE MUROS Y ENTREPISAS	
3	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE SUPERIOR DE MUROS	
4	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE INFERIOR DE MUROS	
5	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE SUPERIOR DE MUROS	
6	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE INFERIOR DE MUROS	
7	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE SUPERIOR DE MUROS	
8	ARMONIA	BLANCO	PLACAS	1.20 x 2.40 m	PARTE INFERIOR DE MUROS	
ZOCLO						
CLAVE MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSION	OBSERVACIONES	
1	ARMONIA	BLANCO	ZOCLO	1.20 x 2.40 m	PARTE SUPERIOR DE MUROS Y ENTREPISAS	
2	ARMONIA	BLANCO	ZOCLO	1.20 x 2.40 m	PARTE INFERIOR DE MUROS Y ENTREPISAS	



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:

EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BUCHI
MENDELSSOHN
DEL. G.A.M.



COORDENADAS UTM (PROYCCION UTM)



LOZ CUADRO DE:

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
GEÓMET. JOSÉ ACOSTA URBANIZ. GU

ESCALA 1:400

COORDENADAS



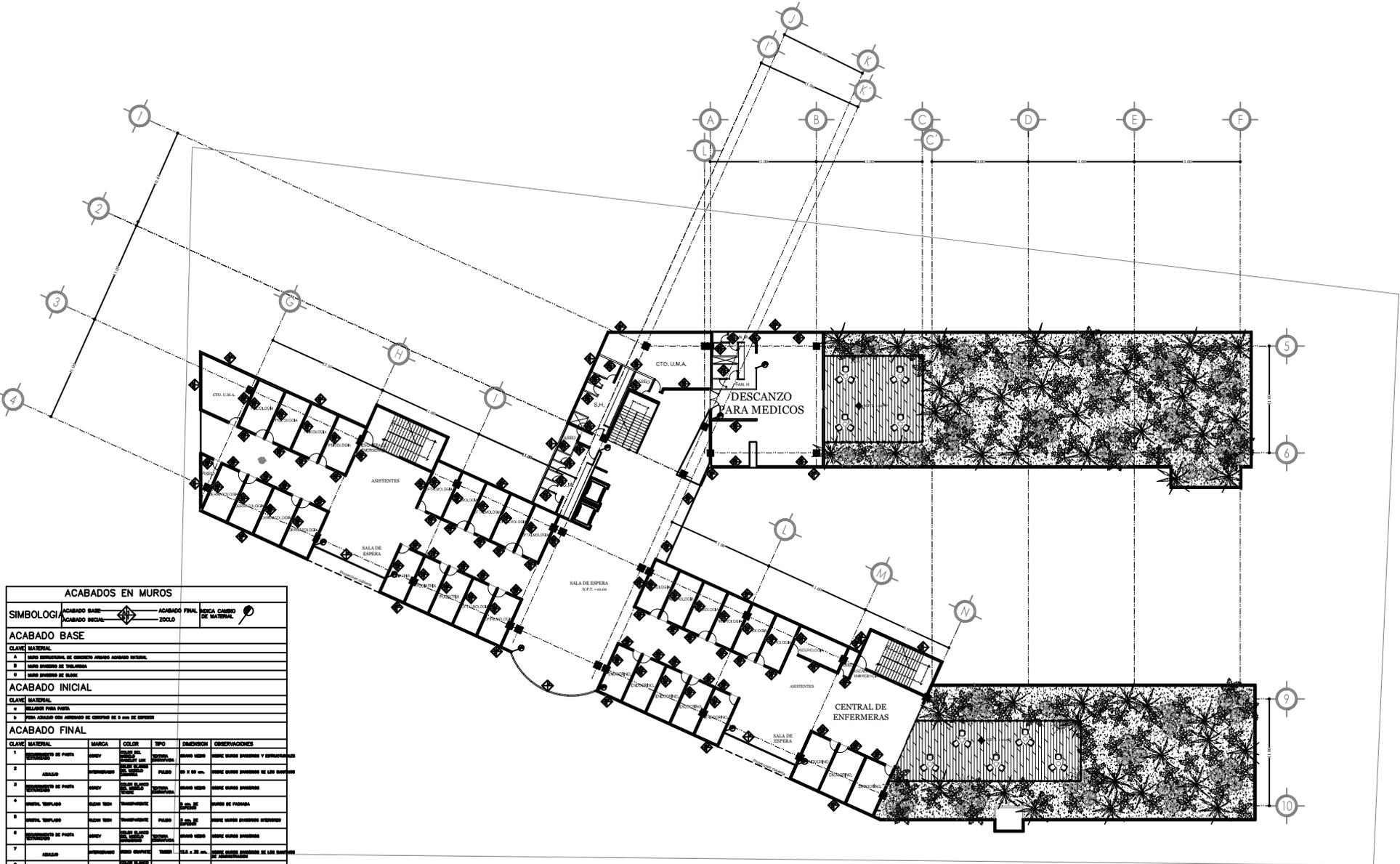
ACABADOS

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO

Ac-3



ACABADOS EN MUROS						
SIMBOLOGIA	ACABADO BASE	ACABADO FINAL	ESCALA CAMBIO DE MATERIAL			
ACABADO BASE						
CLAVE MATERIAL						
A MORTO ENTERRADO EN CONCRETO ACABADO INTERNO						
B MORTO ENTERRADO EN YESO						
C MORTO ENTERRADO EN BLANCO						
ACABADO INICIAL						
CLAVE MATERIAL						
a BOLLAR PARA PUERTAS						
b PARA ABRIGAR VEH. ARRIBADO DE CEMENTO DE 0 mm DE ESPESOR						
ACABADO FINAL						
CLAVE MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSION	OBSERVACIONES	
1	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
2	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
3	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
4	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
5	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
6	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
7	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
8	ARMONIA	BLANCO	REVESTIMIENTO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
ZOCLO						
CLAVE MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSION	OBSERVACIONES	
1	ARMONIA	BLANCO	ZOCLO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	
2	ARMONIA	BLANCO	ZOCLO	1.50 x 2.00 m	PARA MUROS DE ESPESOR 15 CM Y ENTERRADO	



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



0 1 2 3 4 5 6 7 8

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

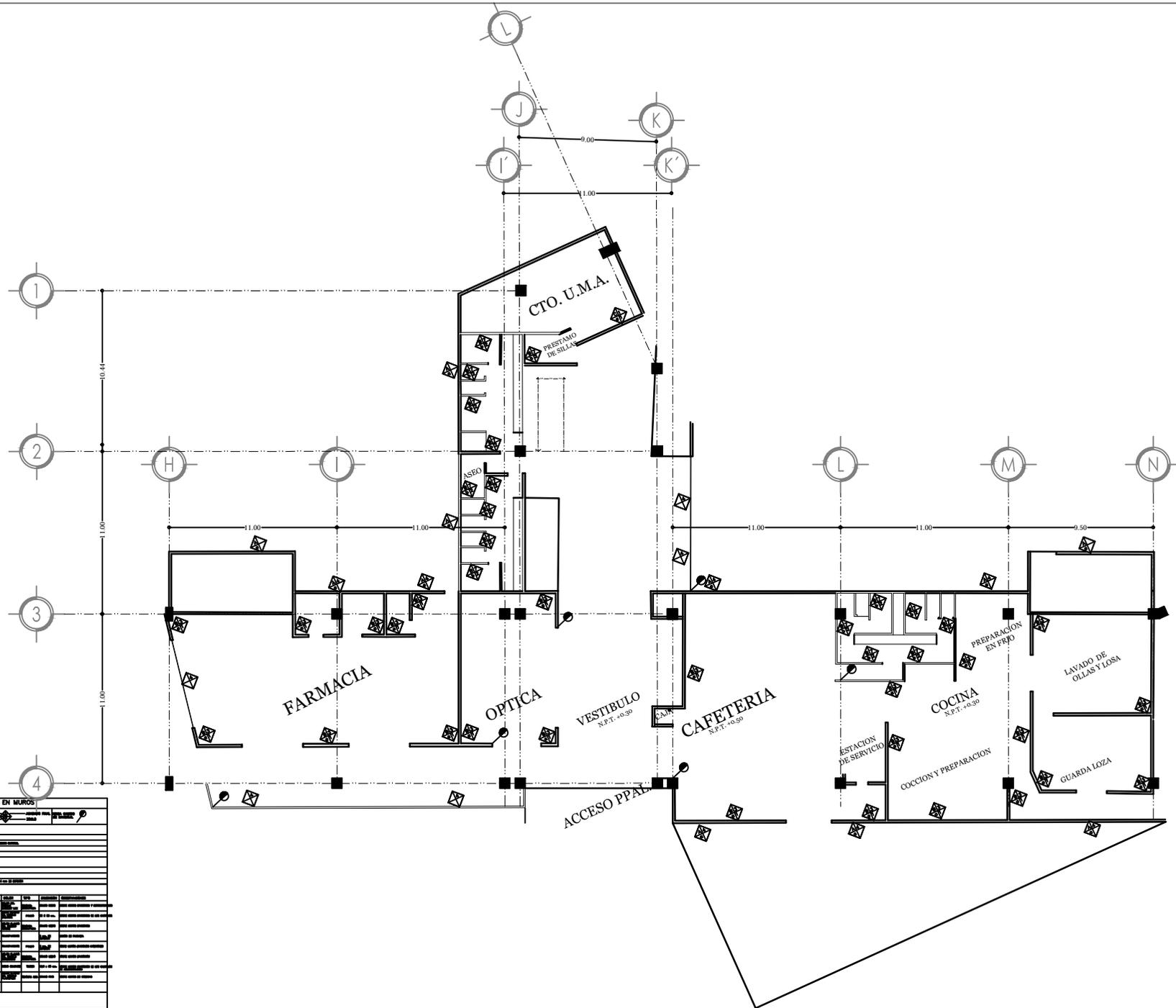
ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
CÉDULA DE REGISTRO: UG0087 UP-0360 DU



PLANTA BAJA ACABADOS

FECHA:
NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO
Ac-4



ACABADOS EN MUROS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
[Symbol]	ACABADO BASE
[Symbol]	ACABADO INICIAL
[Symbol]	ACABADO FINAL
[Symbol]	ZOCLO



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



00 00 00 00

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

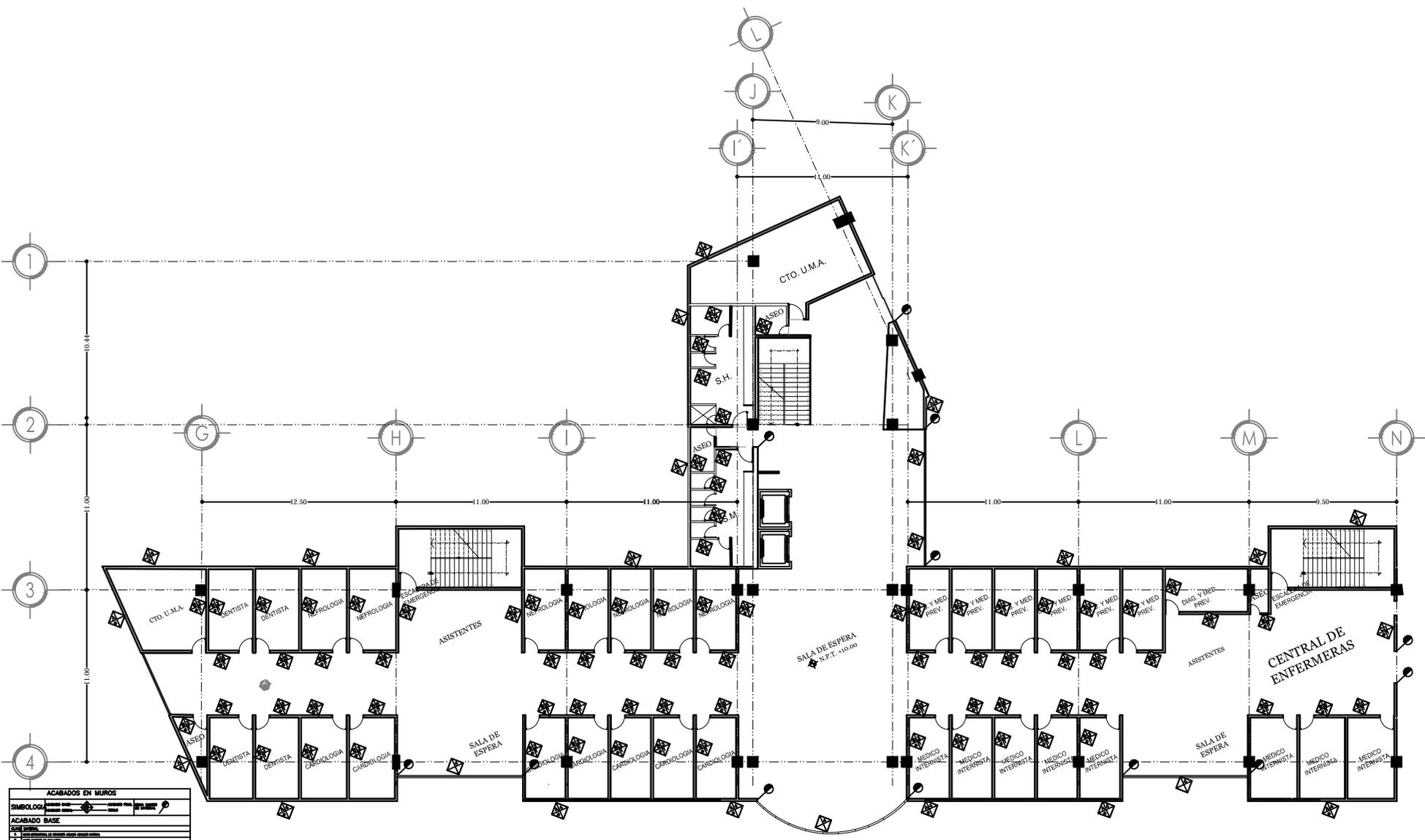
ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA



PLANTA BAJA ACABADOS

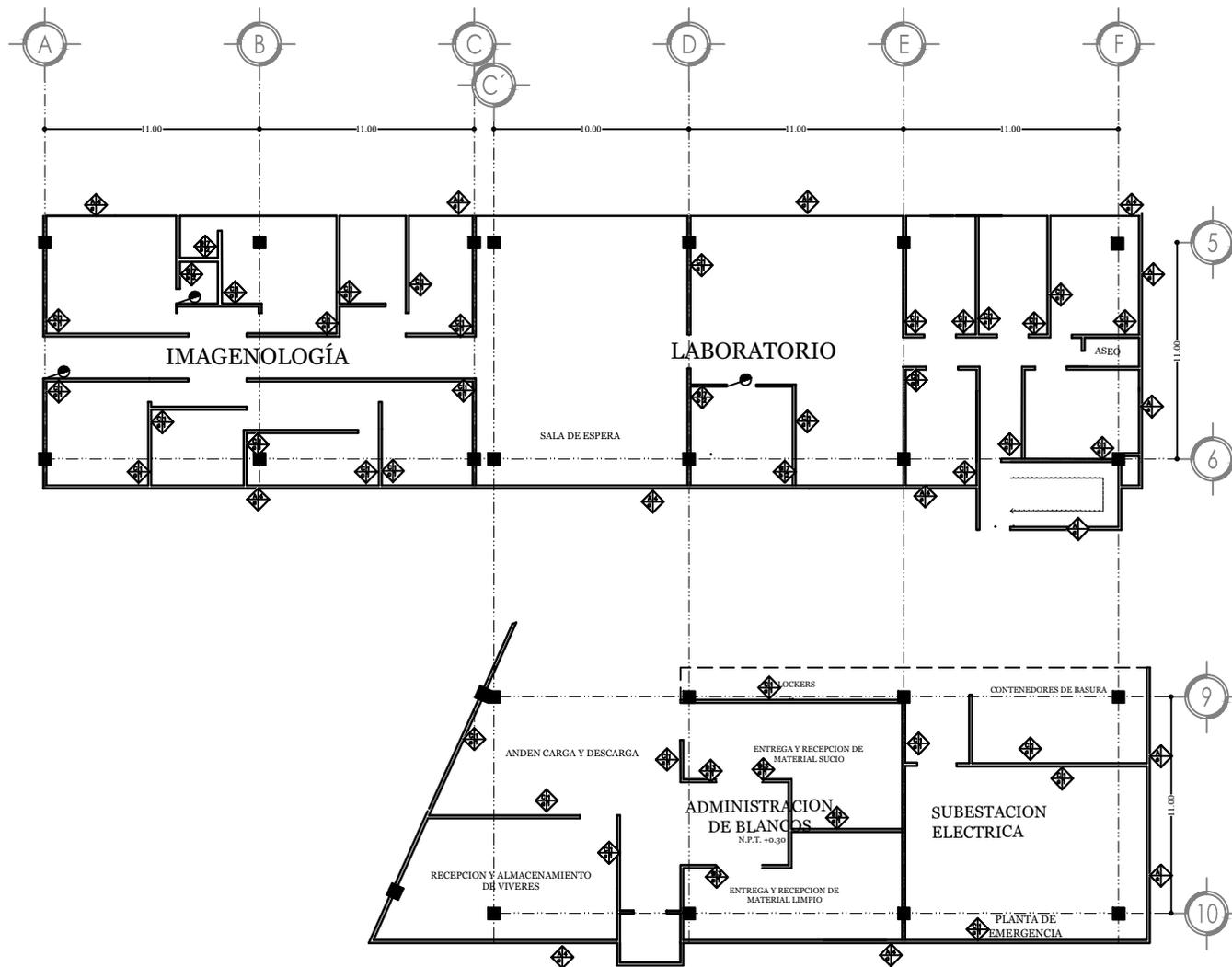
FECHA:
NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO
AC-5



ACABADOS EN MUROS	
SIMBOLOGIA	ACABADO
ACABADO BASE	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...

ZOCLO	
SIMBOLOGIA	ACABADO
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



03 04 05 06

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:200
0 1 2 3 4 5 6 7 8

PLANTA BAJA ACABADOS

FECHA:
NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO
Ac-7



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:

EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



0 1 2 3 4 5 6 7 8

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA

ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

0 1 2 3 4 5 6 7 8

ESCALA 1:250



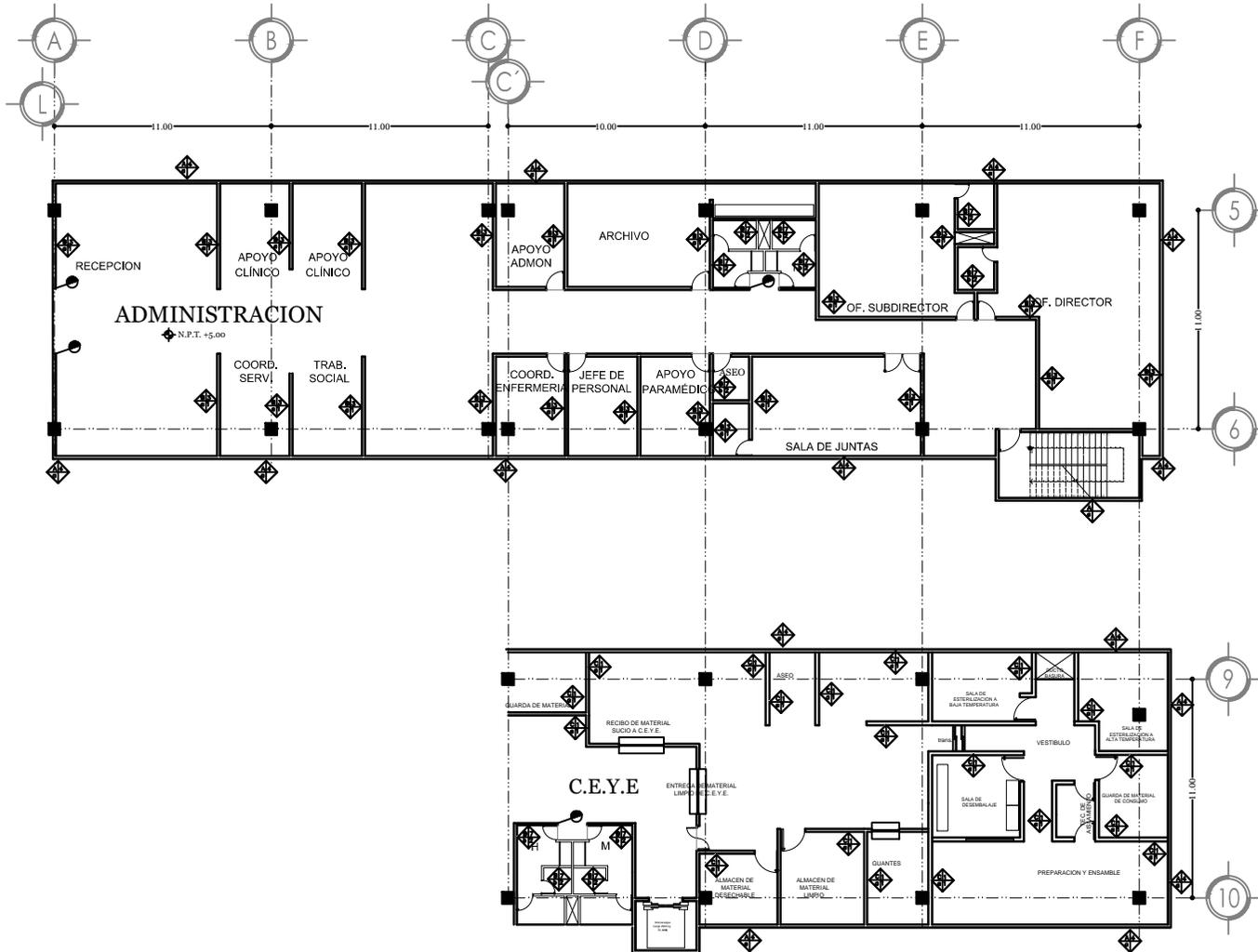
PLANTA BAJA ACABADOS

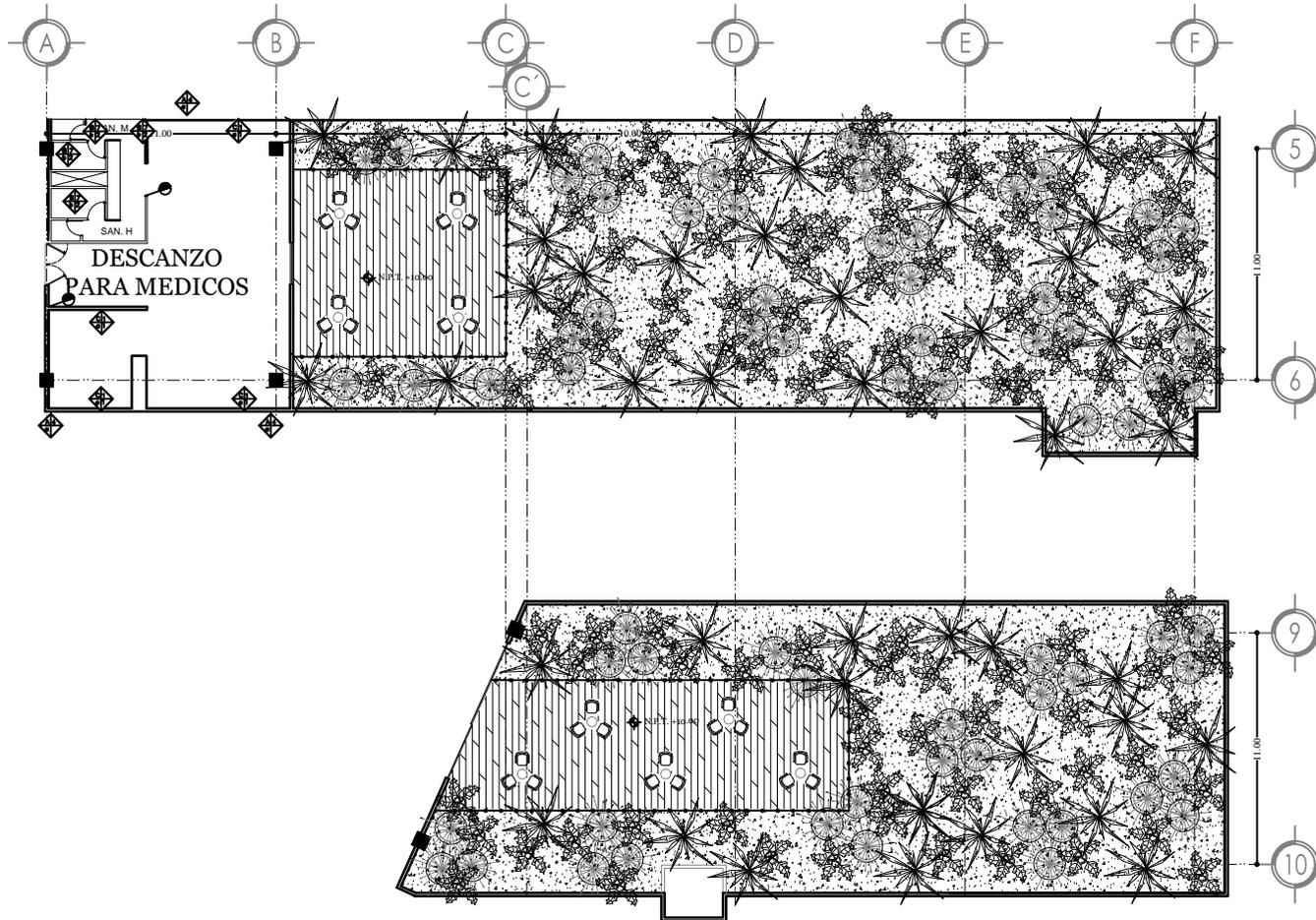
FECHA:

CLAVE PLANO

NOVIEMBRE 2013

Ac-8





U. N. A. M.

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES
PARA PACIENTES
CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:

EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN RICH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



CUADRO DE UBICACION DE LA OBRA



CUADRO DE UBICACION DE LA OBRA

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
DR. EN ARQ. GUILLERMO LUIS GONZALEZ

ESCALA 1:200
0 2 4 6 8 10 12



PLANTA BAJA
ACABADOS

FECHA:
NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO
Ac-9



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

CONSULTA EXTERNA

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
S.E. CENTRAL I.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL. G.A.M.



LOGO USUARIO DE:

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
GEORGE DEBACOROF UAGUIT URGANG DEU



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

FECHA: NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO: Ac-11



ACABADOS EN PISOS

ACABADO BASE

ACABADO INICIAL

ACABADO FINAL

ZOCLOS

TODO LOS ZOCLOS VAN ADORSE AL PISO DEL ESPADO O LOCAL

CLAVE	MATERIAL	BRANCO	COLOR/APOC	TIPO	DIMENSION
1	PISO DE MARMOL	BRANCO	BRANCO	TIPO 1	60 x 60 cm.
2	PISO DE MARMOL	BRANCO	BRANCO	TIPO 2	30 x 30 cm.
3	BAJETA AUTOPROTECTIVA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 1	60 x 60 cm.
4	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 2	15.0 x 30 cm.
5	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 3	15.0 x 30 cm.
6	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 4	15.0 x 30 cm.
7	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 5	15.0 x 30 cm.
8	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 6	15.0 x 30 cm.
9	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 7	15.0 x 30 cm.
10	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 8	15.0 x 30 cm.
11	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 9	15.0 x 30 cm.
12	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 10	15.0 x 30 cm.
13	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 11	15.0 x 30 cm.
14	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 12	15.0 x 30 cm.
15	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 13	15.0 x 30 cm.
16	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 14	15.0 x 30 cm.
17	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 15	15.0 x 30 cm.
18	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 16	15.0 x 30 cm.
19	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 17	15.0 x 30 cm.
20	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 18	15.0 x 30 cm.
21	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 19	15.0 x 30 cm.
22	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 20	15.0 x 30 cm.
23	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 21	15.0 x 30 cm.
24	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 22	15.0 x 30 cm.
25	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 23	15.0 x 30 cm.
26	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 24	15.0 x 30 cm.
27	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 25	15.0 x 30 cm.
28	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 26	15.0 x 30 cm.
29	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 27	15.0 x 30 cm.
30	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 28	15.0 x 30 cm.
31	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 29	15.0 x 30 cm.
32	BAJETA	INTERMEDIO	GRIS	TIPO 30	15.0 x 30 cm.



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



COORDENACION DE:



LEGENDA DE:

- FALSO PLAFOND DE TABLARCA
- FALSO PLAFOND DE FIBRA DE VIDRIO EN SECCIONES DE 60X60 CMS CON INOCULACIONES PARA RECIBIR LUMINARIAS

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
GEORGE GONZALEZ URBINA DE

ESCALA 1:400

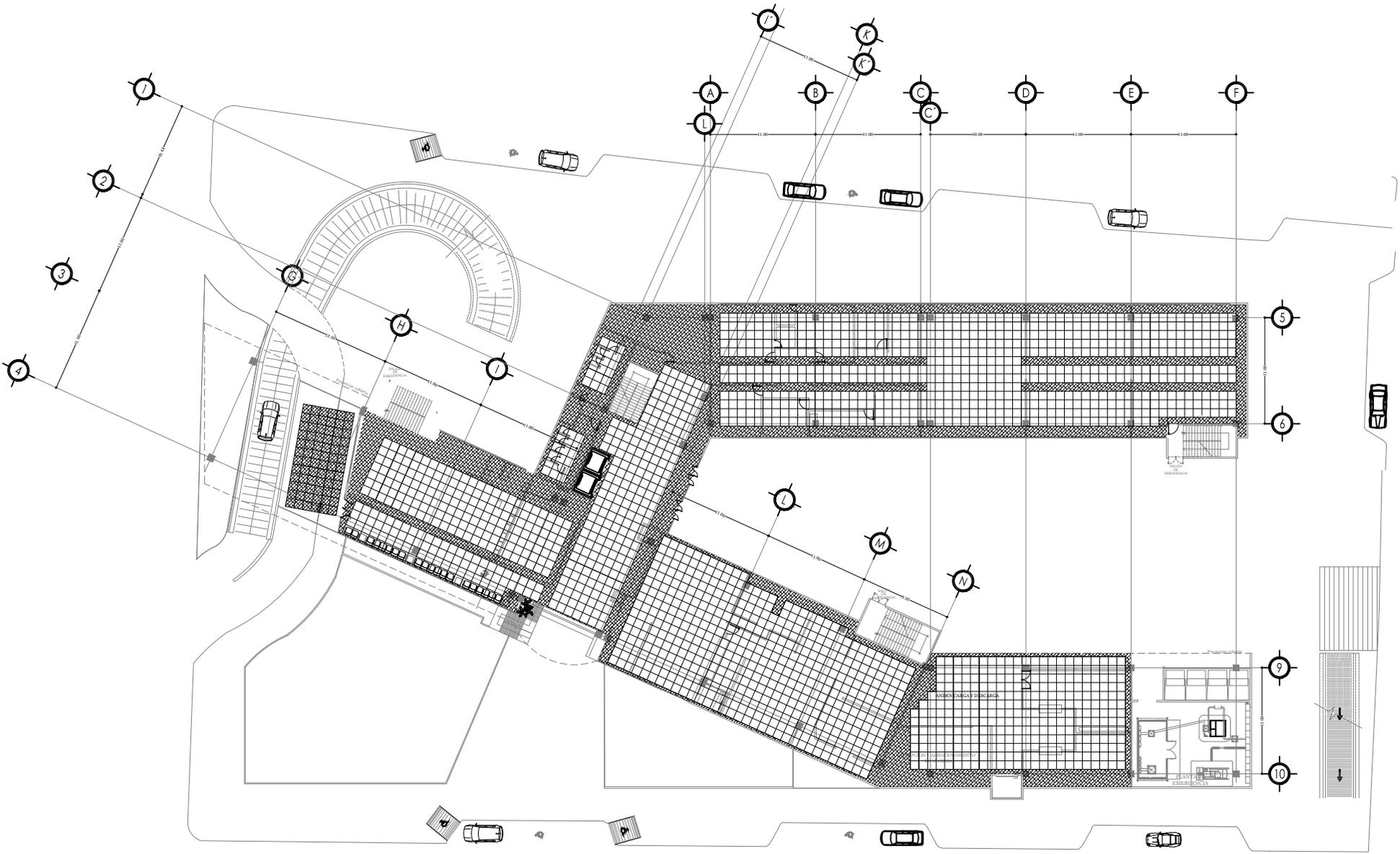


ACABADOS PLAFOND PLANTA BAJA

FECHA: CLAVE PLANO

NOVIEMBRE 2013

Ac-13





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL C.A.M.



LEYENDA DE:
FALSO PLAFOND DE TABLARDIA
FALSO PLAFOND DE FIBRA DE VIDRIO EN SECCIONES DE 9000 CMS CON MODULACIONES PARA RECIBIR LUMINARIAS

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

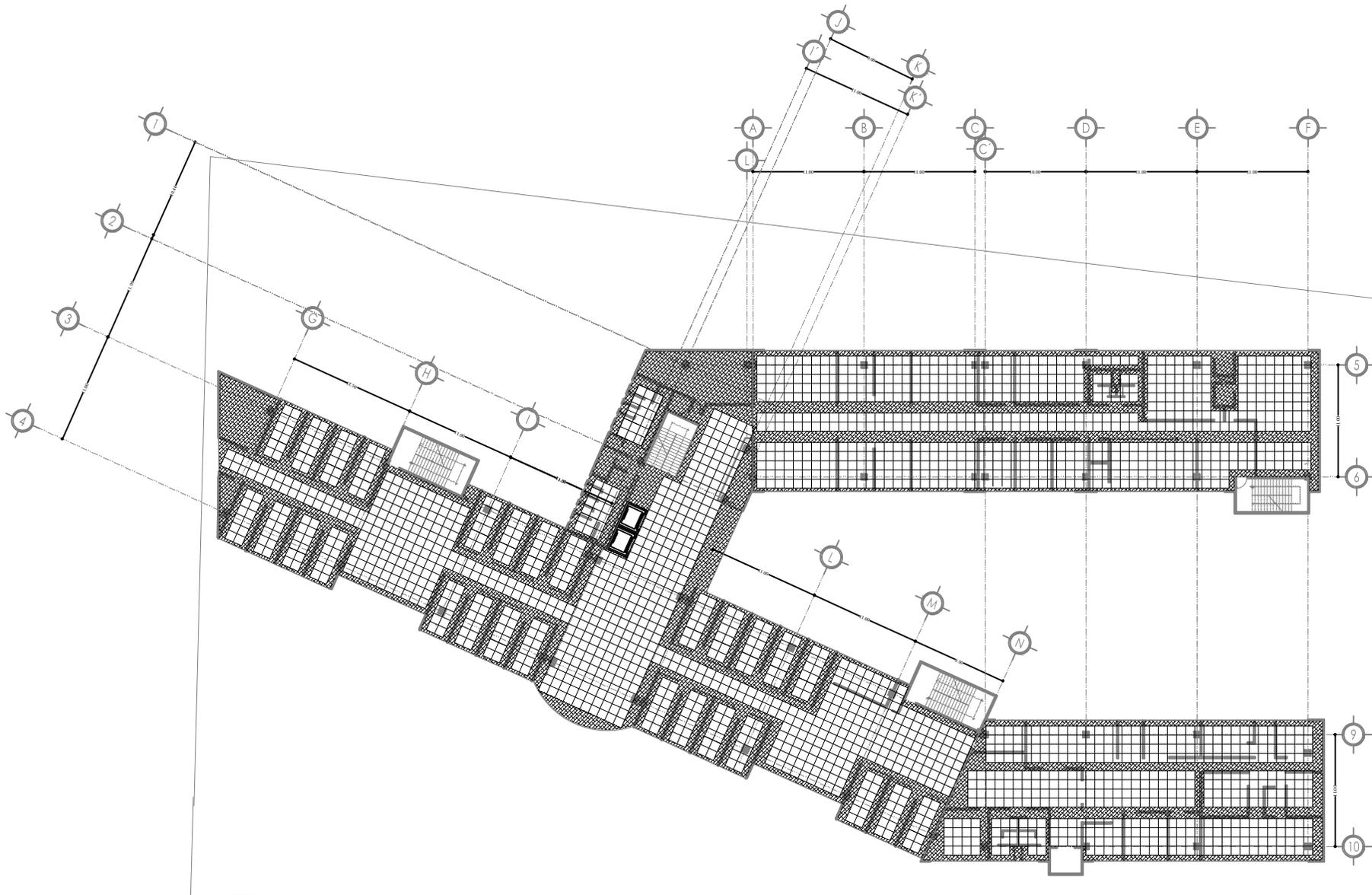
ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
COORD. DE ARQ. UDELAR UDELAR UDELAR

ESCALA 1:400
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ACABADOS PLAFOND PRIMER NIVEL

FECHA:
NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO
AC-14





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
SUE CENTRAL I.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL. G.A.M.



QUOTACION DE MATERIALES:



LEGENDA DE:

- FALSO PLAFOND DE TABLARDCA
- FALSO PLAFOND DE FIBRA DE VIDRIO EN SECCIONES DE 900x900 CM CON MODULACIONES PARA RECIBIR LUMINARIAS

ALUMNA:

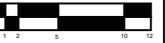
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
GEORGE BACH

ESCALA 1:400

QUOTACION DE:



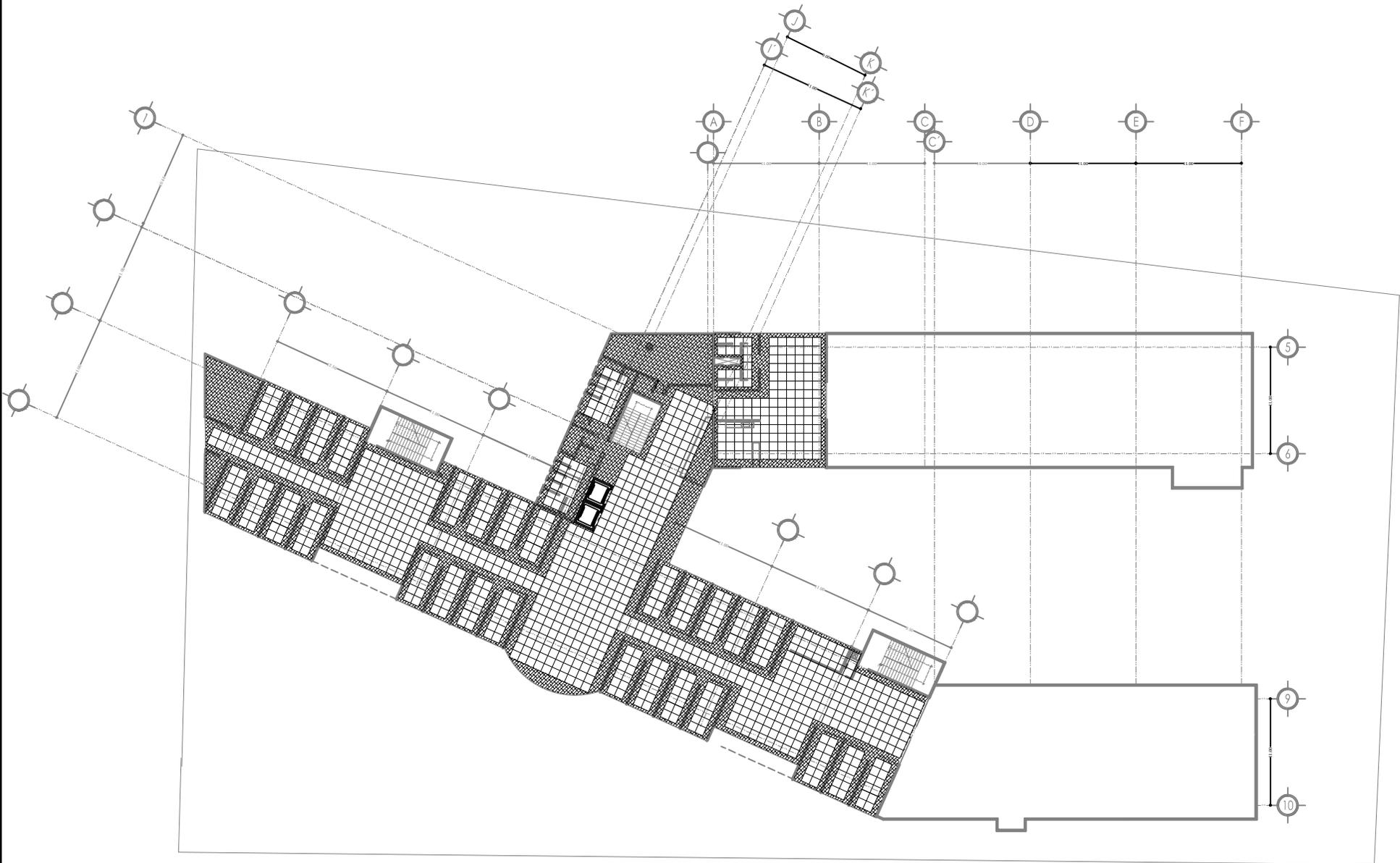
ACABADOS PLAFOND SEGUNDO NIVEL

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO:

AC-15





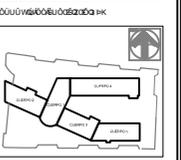
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



- INDICA MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15X15CMS
- INDICA MURO BAJO DE CONCRETO ARMADO DE 10X10CMS
- INDICA MURO DE TABLARDOR A DOS CARAS A BASE DE PLACA YPSA DE 12.7MM DE ESPESOR
- INDICA MURO BAJO DE TABLARDOR A DOS CARAS A BASE DE PLACA YPSA DE 12.7MM DE ESPESOR
- INDICA CERRAMIENTO DE CONCRETO
- INDICA CERRAMIENTO DE TABLARDOR
- C-1 INDICA COLUMNA 40X70
- C-2 INDICA COLUMNA 40X50
- INDICA CANCEL DE PISO A TECHO

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

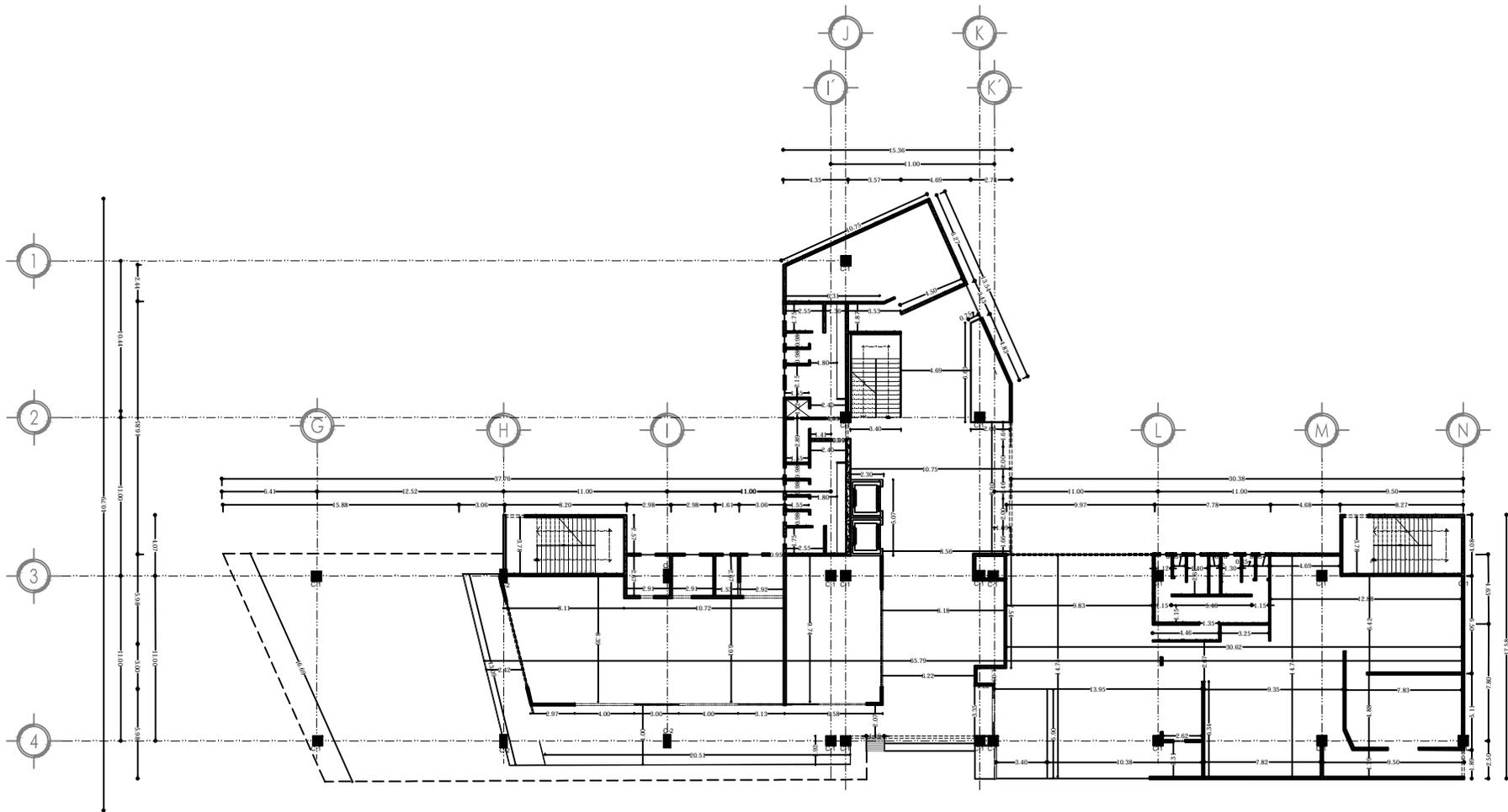
ASESORES:
DR. EN ARO. XAVIER CORTES ROCHA
ARO. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA



PLANTA BAJA
CUERPOS 1,2,Y 3

FECHA:
OCTUBRE 2013

CLAVE PLANO
AL-1





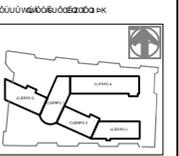
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



- LEYENDA:
- INDICA MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15X15CM
 - INDICA MURO BAJO DE CONCRETO ARMADO DE 15X15CM
 - INDICA MURO DE TABLARCA A DOS CARAS
 - BASE DE PLACA VISA DE 12 MM DE ESPESOR
 - INDICA MURO BAJO DE TABLARCA A DOS CARAS
 - BASE DE PLACA VISA DE 12 MM DE ESPESOR
 - C/R-C INDICA CERRAMIENTO DE CONCRETO
 - C/R-T INDICA CERRAMIENTO DE TABLARCA
 - C-1 INDICA COLUMNA 70X70
 - C-2 INDICA COLUMNA 45X45
 - INDICA CANCELERA DE ALUMINO DE PISO A TECHO CON CRISTAL DE 8MM DE ESPESOR

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARO. XAVIER CORTES ROCHA
ARO. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARQUITECTO DE PAISAJES URBANOS Y GARDENIA

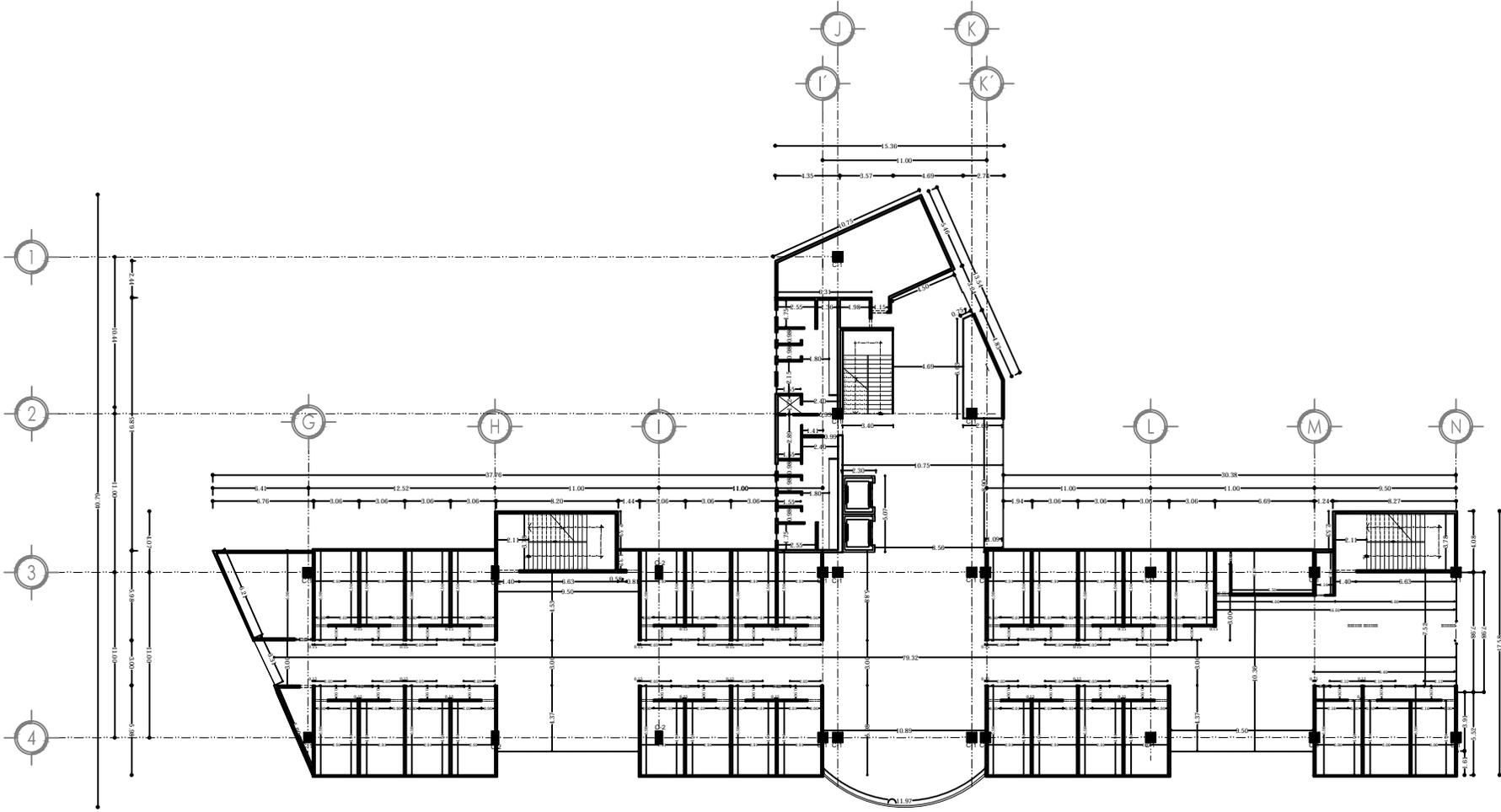
ESCALA 1:300



PLANTA TIPO CONS.
CORPOES 1, 2 Y 3

FECHA:
OCTUBRE 2013

CLAVE PLANO
AL-2



PLANTA TIPO CONSULTORIOS



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES

EJE CENTRAL L.C. JOSE ANSELMO CLAVE, JUAN SEBASTIAN BARR, HENRIELES DE M. GAN



CRUCES DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

NP NERVADURA PRINCIPAL
NS NERVADURA SECUNDARIA
TP TRABE PRINCIPAL
TS TRABE SECUNDARIA
C- COLUMNA

ALUMNA

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES RICHM
ARG. JESSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARG. MARCO DE JESUS CARMONA VIVAS

ESCALA 1:400

ESCALA GRAFICA



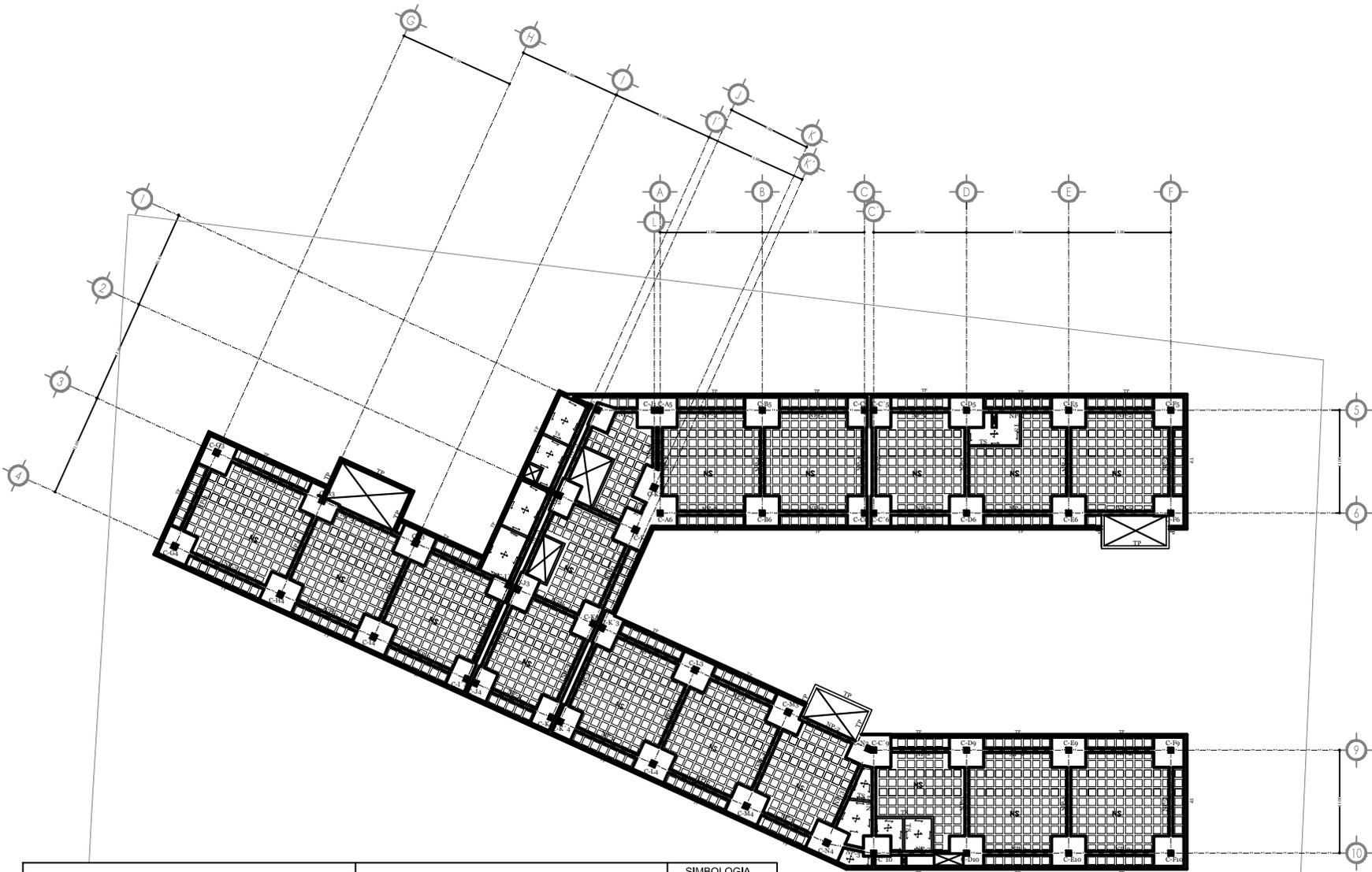
PLANTA ESTRUCTURAL 1er ENTREPISO

FECHA: 11/05/2013

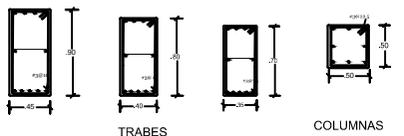
CLAVE PLANO

NOVIEMBRE 2013

E-1



NOTAS GENERALES	SIMBOLOGIA COLUMNAS	SIMBOLOGIA NERVADURAS
<ul style="list-style-type: none"> TODAS LAS COLUMNAS TENDRAN UNA ALTURA DE 4.70 m. USARÁ CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA RETICULAR Y NUCLEOS DE ESCALERAS Y NUCLEOS DE SANITARIOS. SE EMPLEARÁ LOSA RETICULAR, Y LOSA MACIZA PARA CUBOS DE ESCALERAS Y NUCLEOS DE SANITARIOS. SE EMPLEARÁ CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA PLANA CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm, CUYA CAPA DE COMPRESION ES DE 5 cm Y CON ELECTROMALLA DE 6x6 - 6/6. SE EMPLEARÁ CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm. USARÁ CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA RETICULAR Y NUCLEOS DE ESCALERAS Y NUCLEOS DE SANITARIOS. USARÁ CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm. USARÁ CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA RETICULAR Y NUCLEOS DE ESCALERAS Y NUCLEOS DE SANITARIOS. 	<ul style="list-style-type: none"> C-A5 450 x 450 x 470 mm C-A6 450 x 450 x 470 mm C-B5 500 x 500 x 470 mm C-B6 500 x 500 x 470 mm C-C5 450 x 450 x 470 mm C-C6 450 x 450 x 470 mm C-C5 450 x 450 x 470 mm C-C8 450 x 450 x 470 mm C-C9 500 x 500 x 470 mm C-C10 500 x 500 x 470 mm C-D6 500 x 500 x 470 mm C-D9 500 x 500 x 470 mm C-E5 500 x 500 x 470 mm C-E6 500 x 500 x 470 mm C-E9 500 x 500 x 470 mm C-E10 500 x 500 x 470 mm C-F5 450 x 450 x 470 mm C-F8 450 x 450 x 470 mm C-F9 450 x 450 x 470 mm C-F10 450 x 450 x 470 mm C-G3 450 x 450 x 470 mm C-G4 450 x 450 x 470 mm C-H3 500 x 500 x 470 mm C-H4 500 x 500 x 470 mm C-I3 500 x 500 x 470 mm C-I4 500 x 500 x 470 mm C-I3 500 x 500 x 470 mm C-I4 450 x 450 x 470 mm C-J1 400 x 400 x 470 mm C-J2 400 x 400 x 470 mm C-K3 400 x 400 x 470 mm C-K4 400 x 400 x 470 mm C-K1 400 x 400 x 470 mm C-K2 400 x 400 x 470 mm C-K3 400 x 400 x 470 mm C-K4 400 x 400 x 470 mm C-K3 450 x 450 x 470 mm C-K4 450 x 450 x 470 mm C-K3 450 x 450 x 470 mm C-K4 450 x 450 x 470 mm C-L3 500 x 500 x 470 mm C-L4 500 x 500 x 470 mm C-M3 500 x 500 x 470 mm C-M4 500 x 500 x 470 mm C-N3 500 x 500 x 470 mm C-N4 500 x 500 x 470 mm 	<ul style="list-style-type: none"> NP-1 450 x 800 x 1100 mm NP-2 400 x 800 x 1100 mm NP-3 350 x 700 x 1000 mm NS 200 x 400 x 1100 mm
		SIMBOLOGIA TRABES
		TP 300 x 600 x LARGO VARIABLE





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

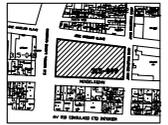
UBICACION

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES

E.C. CENTRAL L.C. JOSE ANSELMO CLAVE, JUAN SEBASTIAN BACH, MONTESSORI DEL. G.A.H.



ORDENES DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

NP NERVADURA PRINCIPAL
NS NERVADURA SECUNDARIA
TP TRABE PRINCIPAL
TS TRABE SECUNDARIA
C- COLUMNA

ALUMNA

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES

DR. EN ARG. XAVIER CORTES ROCHA
ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARG. MARIO DE JESUS CARRERA VILLAS

ESCALA 1:200

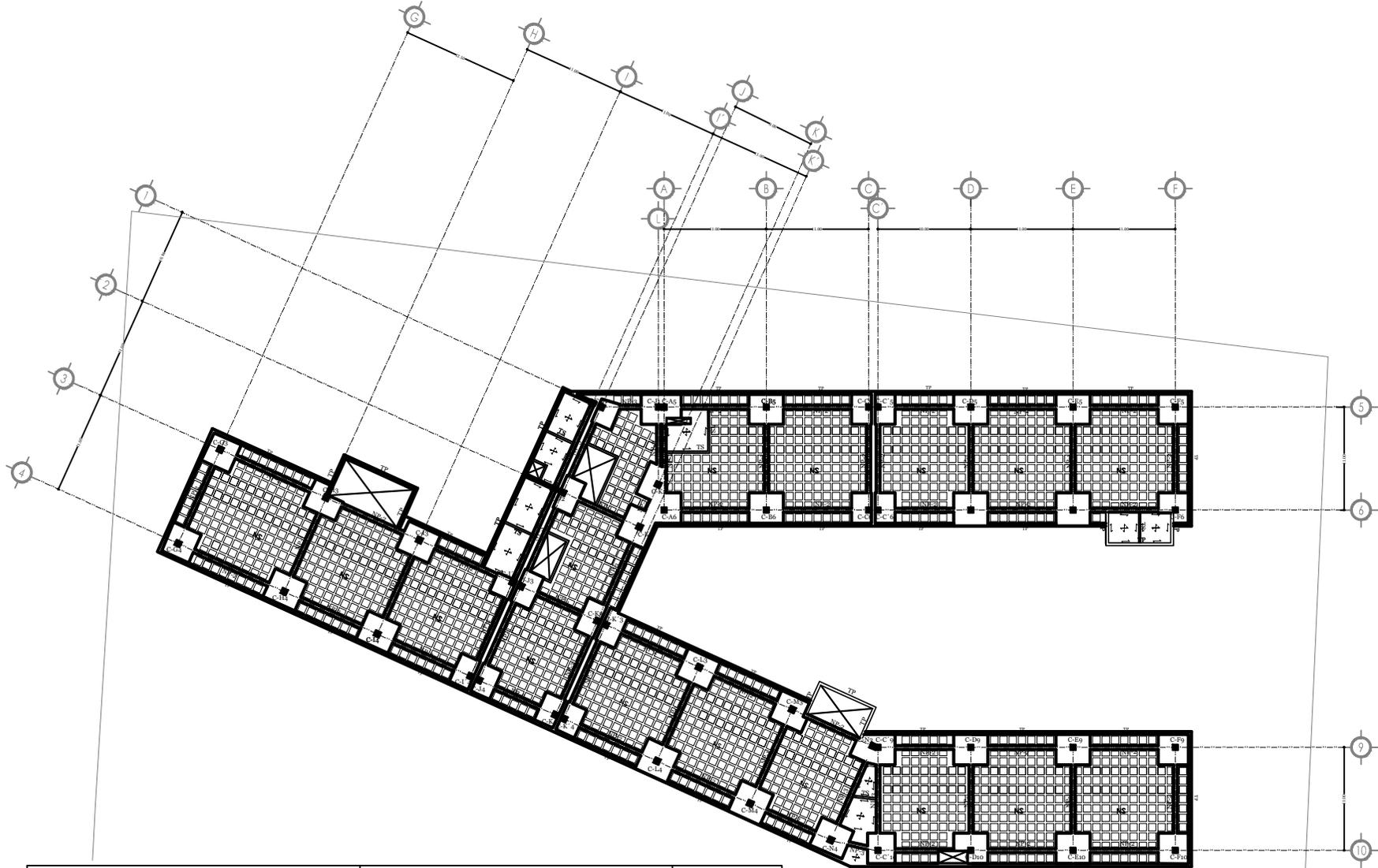
ESCALA GRAFICA



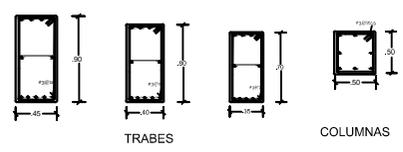
PLANTA ESTRUCTURAL 2do ENTREPISO

FECHA: CLAVE PLAN

NOVIEMBRE 2013 E-2



NOTAS GENERALES	SIMBOLOGIA COLUMNAS	SIMBOLOGIA NERVADURAS
<ul style="list-style-type: none"> TODAS LAS COLUMNAS TENDRAN UNA ALTURA DE 4.70 m. SE EMPLEARA CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA RETICULAR CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm. CUYA CAPA DE COMPRESION ES DE 5 cm Y CON ELECTROMALLA DE 6#6- 6#6. SE EMPLEARA CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm. SE EMPLEARA CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA RETICULAR CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm. CUYA CAPA DE COMPRESION ES DE 5 cm Y CON ELECTROMALLA DE 6#6- 6#6. SE EMPLEARA CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm. SE EMPLEARA CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA RETICULAR CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm. CUYA CAPA DE COMPRESION ES DE 5 cm Y CON ELECTROMALLA DE 6#6- 6#6. SE EMPLEARA CONCRETO F'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm. 	<p>C-A5 450 x 450 x 470 mm C-A6 450 x 450 x 470 mm C-B5 500 x 500 x 470 mm C-B6 500 x 500 x 470 mm C-C5 450 x 450 x 470 mm C-C6 450 x 450 x 470 mm C-C7 450 x 450 x 470 mm C-C8 450 x 450 x 470 mm C-C9 500 x 500 x 470 mm C-C10 500 x 500 x 470 mm C-D5 500 x 500 x 470 mm C-D6 500 x 500 x 470 mm C-E5 500 x 500 x 470 mm C-E6 500 x 500 x 470 mm C-E9 500 x 500 x 470 mm C-E10 500 x 500 x 470 mm</p> <p>C-F5 450 x 450 x 470 mm C-F6 450 x 450 x 470 mm C-F9 450 x 450 x 470 mm C-F10 450 x 450 x 470 mm C-G4 450 x 450 x 470 mm C-G4 450 x 450 x 470 mm C-H3 500 x 500 x 470 mm C-H4 500 x 500 x 470 mm C-I3 450 x 450 x 470 mm C-I4 450 x 450 x 470 mm C-J1 400 x 400 x 470 mm C-J2 400 x 400 x 470 mm C-K3 400 x 400 x 470 mm C-K4 400 x 400 x 470 mm C-K1 400 x 400 x 470 mm</p> <p>C-L2 400 x 400 x 470 mm C-L3 400 x 400 x 470 mm C-M3 500 x 500 x 470 mm C-M4 500 x 500 x 470 mm C-N3 500 x 500 x 470 mm C-N4 500 x 500 x 470 mm</p>	<p>NP-1 450 x 900 x 1100 mm NP-2 400 x 800 x 1100 mm NP-3 350 x 700 x 1000 mm</p> <p>NS 200 x 400 x 1100 mm</p> <p>TP 300 x 800 x LARGO VARIABLE</p>
		SIMBOLOGIA TRABES
		TP 300 x 800 x LARGO VARIABLE



TRABES

COLUMNAS



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

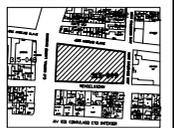
UBICACION:

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES

E.E. CENTRAL L.C. JOSE ANSELMO CLAVE, JUAN SEBASTIAN BARRA, HEIDELSDORF DEL GAN



ORDENES DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

- NP- NERVADURA PRINCIPAL
- NS- NERVADURA SECUNDARIA
- TP- TRABE PRINCIPAL
- TS- TRABE SECUNDARIA
- C- COLUMNA

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARD. XAVIER CORTES ROCHA
ARD. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARD. MARIO DE JESUS CARDENA VIZARRA

ESCALA 1/400

ESCALA GRAFICA



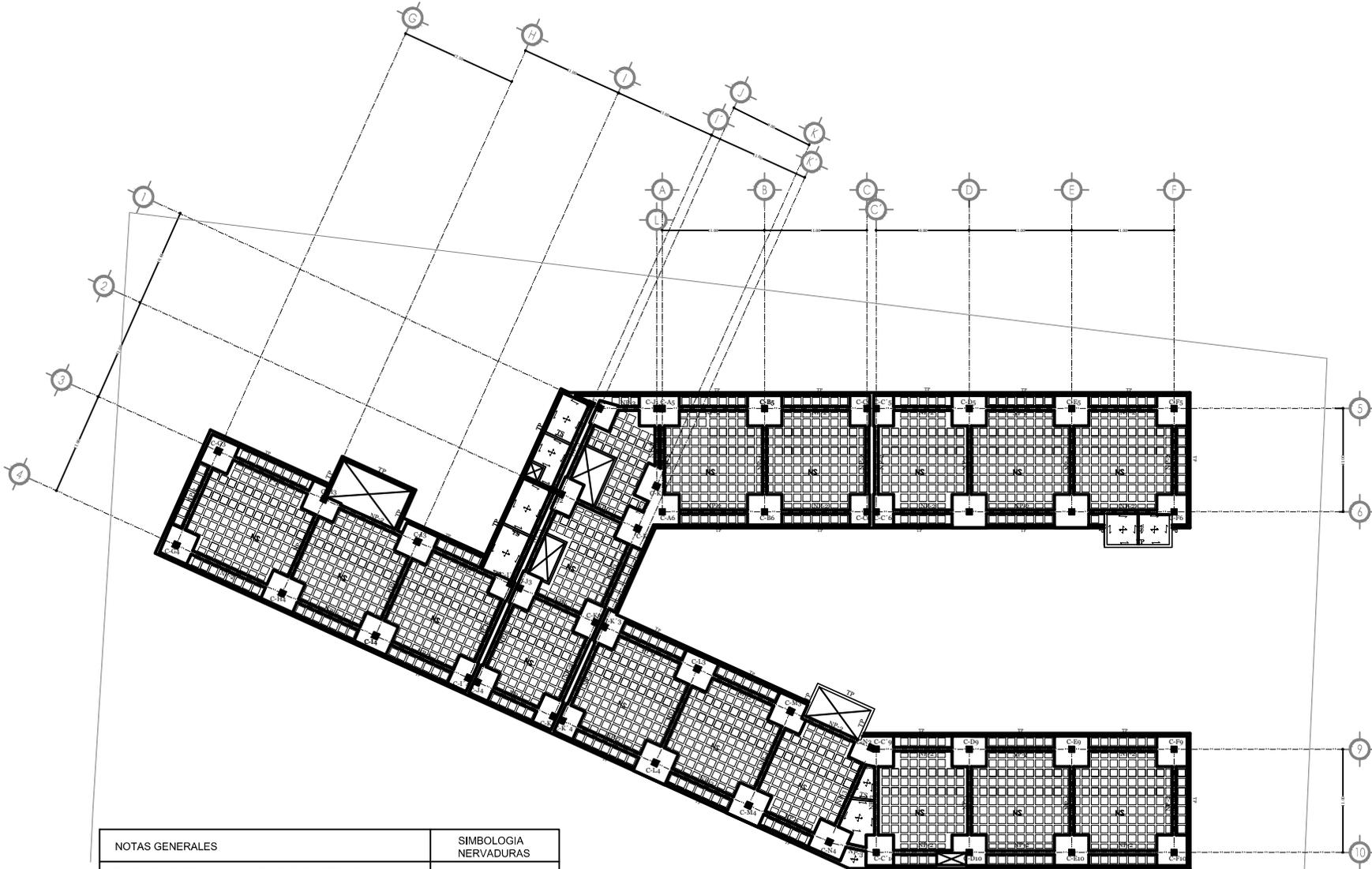
PLANTA ESTRUCTURAL ESTACIONAMIENTO

FECHA:

CLAVE PLANO

NOVIEMBRE 2013

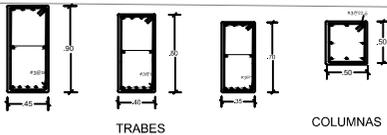
E-3



NOTAS GENERALES

- SE EMPLEARA LOSA RETICULAR, Y LOSA MACIZA PARA CUBOS DE ESCALERAS.
- SE EMPLEARA CONCRETO f'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA RETICULAR CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm, CUYA CAPA DE COMPRESION ES DE 5 cm Y CON ELECTROMALLA DE 6x6-6x6.
- SE EMPLEARA CONCRETO f'c= 300kg/cm² PARA LA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm.
- USAR ELECTROMALLA DE 6x6-6x6 PARA LOSA RETICULAR CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm, Y DE 3x3-3x3 PARA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm.
- USAR ELECTROMALLA DE 6x6-6x6 PARA LOSA RETICULAR CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm, Y DE 3x3-3x3 PARA LOSA PLANA CON PERALTE DE 10 cm.

SIMBOLOGIA NERVADURAS	
NP-1	450 x 800 x 1100 mm
NP-2	400 x 800 x 1100 mm
NP-3	350 x 700 x 1100 mm
NS	200 x 400 x 1100 mm
SIMBOLOGIA TRABES	
TP	300 x 400 x LARGO VARIABLE





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

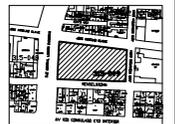
UBICACION

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES

EJE CENTRAL L.C. JOSE ANSELMO CLAVE JUAN SEBASTIAN BARREROS DEL CAMINO



ORDENES DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

NP NERVADURA PRINCIPAL 40x80CM
NS NERVADURA SECUNDARIA 20x40CM
C- COLUMNA 60x60CM

ALUMNA

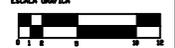
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORSES

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUIZ
ARQ. MARCO DE JESSIE CARRERA VILLAS

ESCALA 1:400

ESCALA GRAFICA

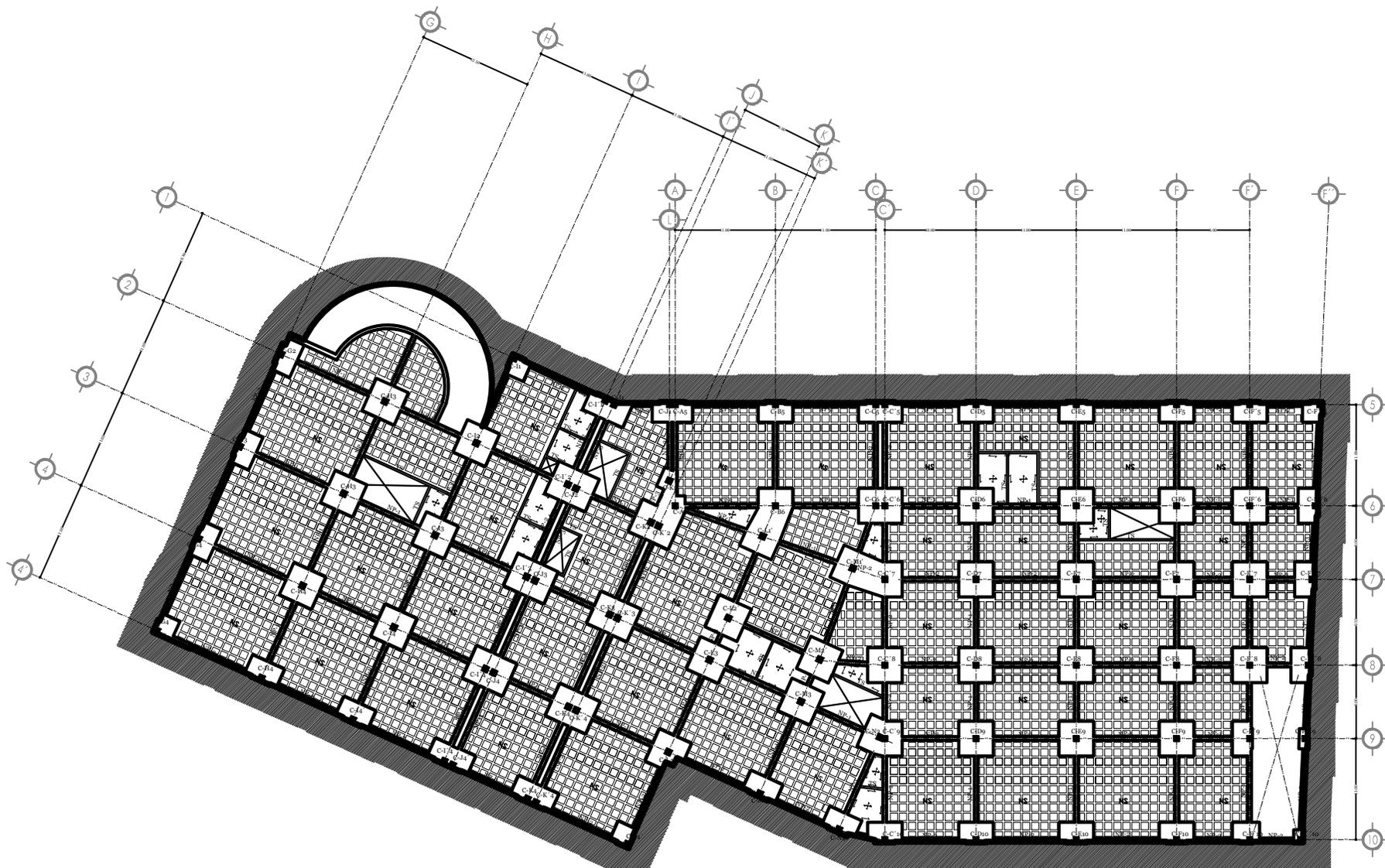


PLANTA ESTRUCTURAL ESTACIONAMIENTO

FECHA

NOVIEMBRE 2013

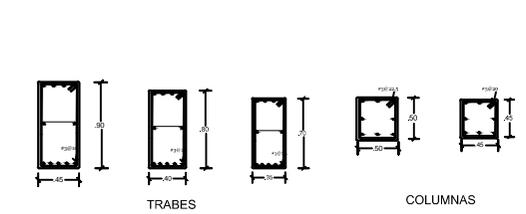
CLAVE PLANO E-4



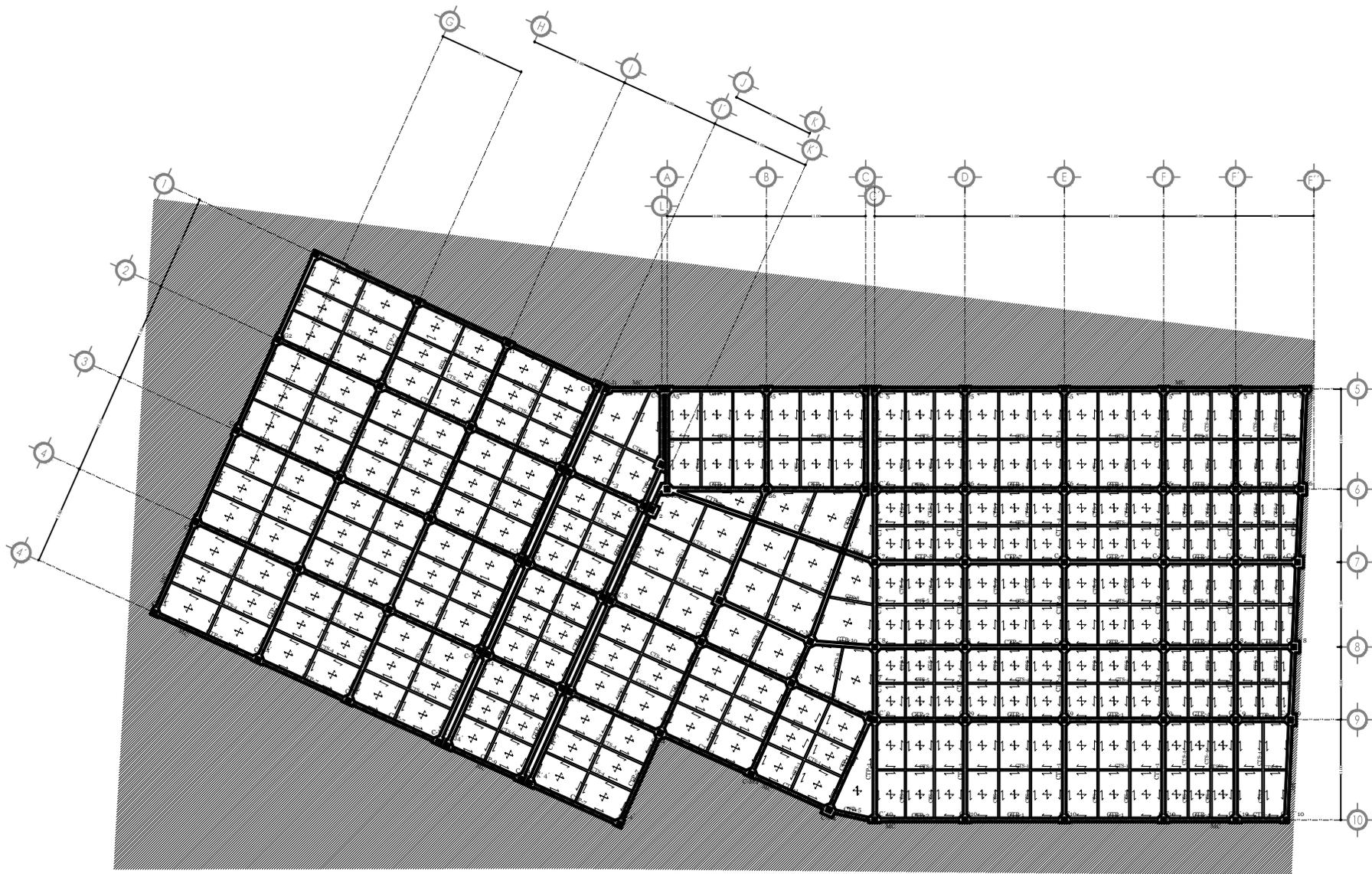
NOTAS GENERALES
o TODAS LAS COLUMNAS TENDRAN UNA ALTURA DE 4.70 m.
o USARÁ CONCRETO Fc=300kg/cm2 PARA LA LOSA RETICULAR CON PERALTE VARIABLE DE 40 Y 80 cm, CUYA CAPA DE COMPRESION ES DE 5 cm Y CON ELECTROMALLA DE 6x6 - 8E.

Table with 3 columns: SIMBOLOGIA COLUMNAS, listing column types C-A5 to C-K1 and their dimensions (e.g., C-A5 450 x 450 x 470 mm).

Table with 3 columns: SIMBOLOGIA NERVADURAS, listing beam types NP-1 to NP-3 and their dimensions (e.g., NP-1 450 x 300 x 1100 mm).



TRABES: TS 200 X 400 cm (largo variable)
COLUMNAS: NP-1 450 x 300 x 1100 mm, NP-2 400 x 800 x 1100 mm, NP-3 350 x 700 x 1000 mm, NS 200 x 400 x 1100 mm.



U. N. A. M.
 FACULTAD
 DE
 ARQUITECTURA

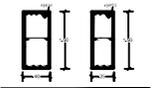


CLINICA DE ESPECIALIDADES
 PARA PACIENTES
 CON DIABETES

UBICACION:
 MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES
 E.E. CENTRAL, L.C.
 JOSE ANSELMO CLAVE,
 JUAN SEMESTAN BACH,
 HONOLLESIAN
 DEL G.A.M.

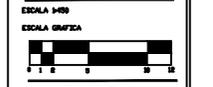


- EMPLEOS:
- CTP CONTRA TRABE PRINCIPAL
 - CTS CONTRA TRABE SECUNDARIA
 - MCD MURO DE CONTENCIÓN
 - CTP-1 2500 x 15000 x 1000mm
 - CTP-2 2500 x 15000 x 9000mm
 - CTP-3 2500 x 15000 x 8000mm
 - CTP-4 2500 x 15000 x 7000mm
 - CTP-5 2500 x 15000 x 6000mm
 - CTP-6 2500 x 15000 x 5000mm
 - CTP-7 2500 x 15000 x 4000mm
 - CTP-8 2500 x 15000 x 3000mm
 - CTP-9 2500 x 15000 x 2000mm
 - CTP-10 2500 x 15000 x 1000mm
 - CTP-11 2500 x 15000 x 500mm
 - CTS-1 2500 x 15000 x 1000mm
 - CTS-2 2500 x 15000 x 9000mm
 - CTS-3 2500 x 15000 x 8000mm
 - CTS-4 2500 x 15000 x 7000mm
 - CTS-5 2500 x 15000 x 6000mm
 - CTS-6 2500 x 15000 x 5000mm
 - CTS-7 2500 x 15000 x 4000mm
 - CTS-8 2500 x 15000 x 3000mm



ALUMNO:
 VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
 DR. EN ARG. XAVIER CORTES ROCHA
 ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
 ARG. MARCO DE JESUS CARRERA VIRAS



PLANTA
 ESTRUCTURAL
 CIMENTACION
 LOSA TAPA

FECHA: NOVIEMBRE 2013 CLAVE PLANO: E-5



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION

MANIZANA DELIMITADA POR LAS CALLES E.J.E. CENTRAL, L.A. EDE ANSELMO CLAY, JUAN SEBASTIAN BACH, MOHLESEBACH DEL OAH



CONVENCION

- CTP CONTRA TRABE PRINCIPAL
- CTS CONTRA TRABE SECUNDARIA
- MC MURO DE CONTENCIÓN
- CTP-1 500 x 1500 x 1100mm
- CTP-2 500 x 1500 x 1000mm
- CTP-3 500 x 1500 x 900mm
- CTP-4 250 x 1500 x 800mm
- CTP-5 500 x 1500 x 400mm
- CTP-6 500 x 1500 x 600mm
- CTP-7 250 x 1500 x 1100mm
- CTP-8 250 x 1500 x 1000mm
- CTP-9 250 x 1500 x 900mm
- CTP-10 250 x 1500 x 800mm
- CTP-11 250 x 1500 x 400mm
- CTS-1 500 x 1500 x 1100mm
- CTS-2 500 x 1500 x 1000mm
- CTS-3 500 x 1500 x 900mm
- CTS-4 250 x 1500 x 1100mm
- CTS-5 250 x 1500 x 1000mm
- CTS-6 250 x 1500 x 900mm
- CTS-7 250 x 1500 x 800mm
- CTS-8 250 x 1500 x 500mm



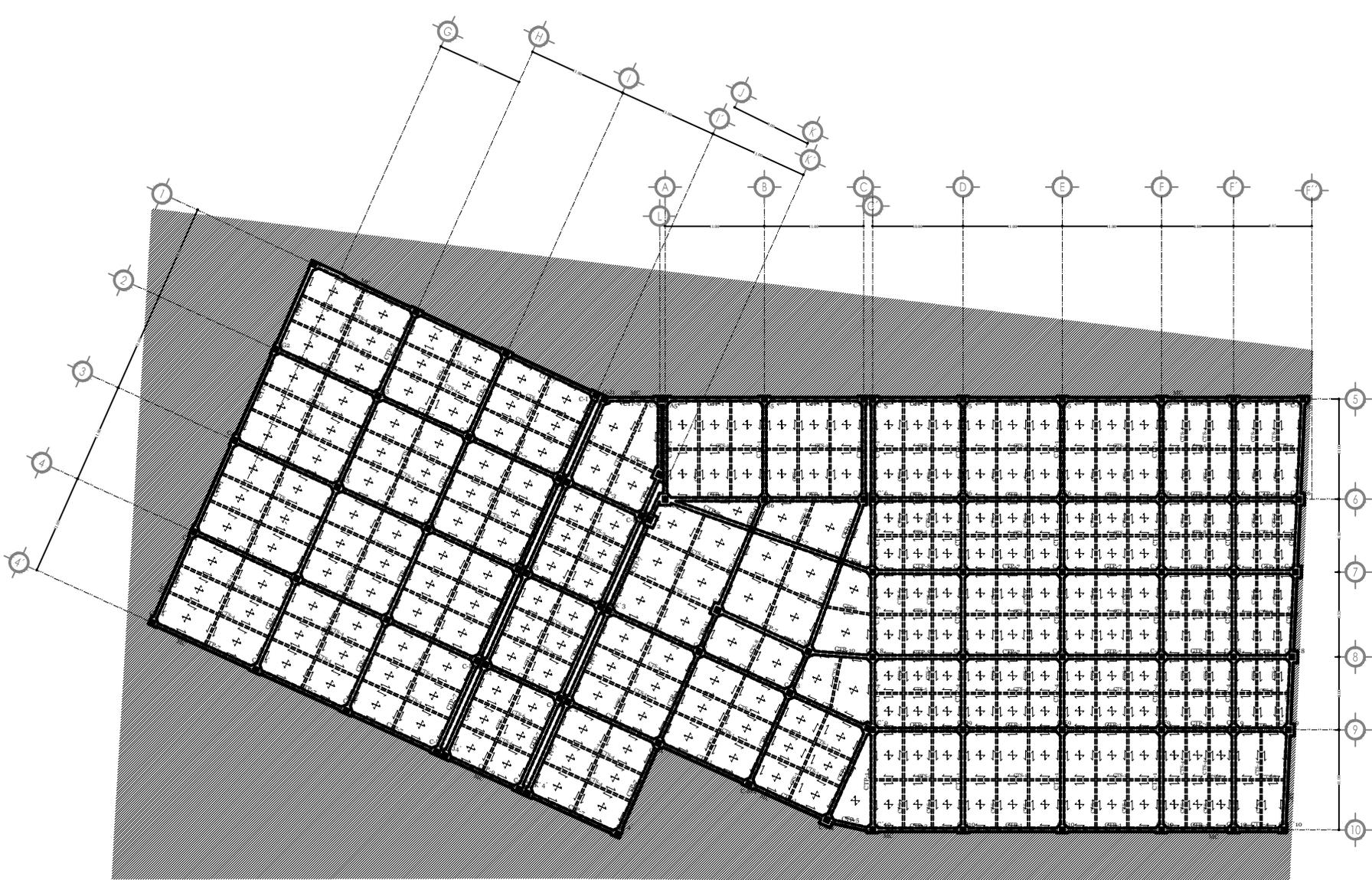
ALUMNA: VEGA ALDAMA ADRIANA

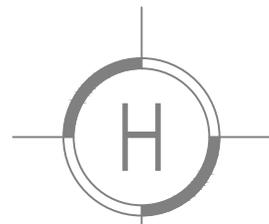
ASESORES: DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA, ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA, ARQ. HARRIO DE JESUS CARDONA VIDRAS



PLANTA ESTRUCTURAL CIMENTACION LOSA FONDO

FECHA: NOVIEMBRE 2003 CLAVE PLANO: E-6





FIRME A BASE DE CONCRETO PULIDO CON COLOR NATURAL DE $f'c=150\text{kg/cm}^2$ DE 10cm DE ESPESOR

IMPERMEABILIZANTE

CAPA DE COMPRESION CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 - 10/10

SISTEMA DE ENTREPISO A BASE DE LOSA RETICULAR $f'c=250\text{kg/cm}^2$

NERVADURAS SECUNDARIAS

CAPITEL

NERVADURA PRINCIPAL

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO $f'c=250\text{kg/cm}^2$

4.00

LOSA TAPA

CONTRATRABE PRINCIPAL

CONTRATRABE SECUNDARIA

#3@20

LOSA DE CIMENTACION

PLANTILLA DE CONCRETO $f'c=100\text{kg/cm}^2$

1.50

30



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

ALUMNA:

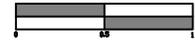
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARG. XAVIER CORTES ROCHA
ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARG. MARIB DE JESUS CARHENA VIZAS

ESCALA 1:30

ESCALA GRAFICA



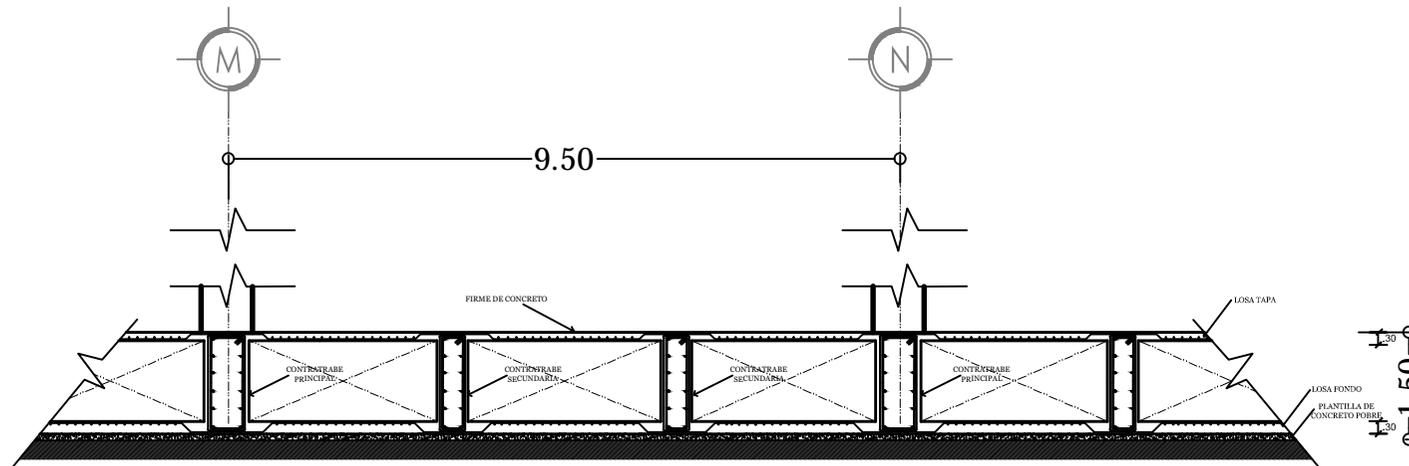
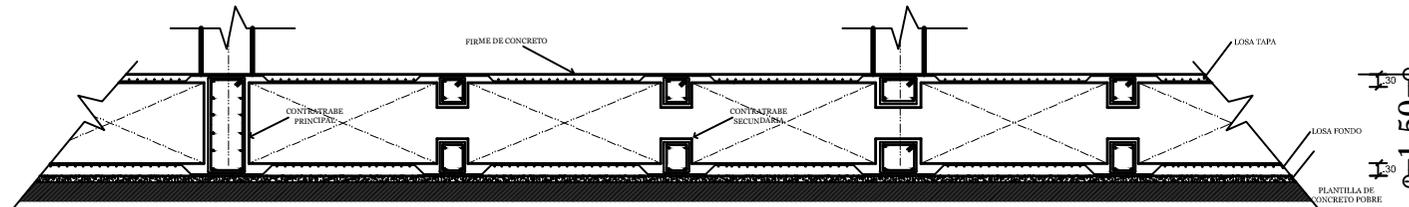
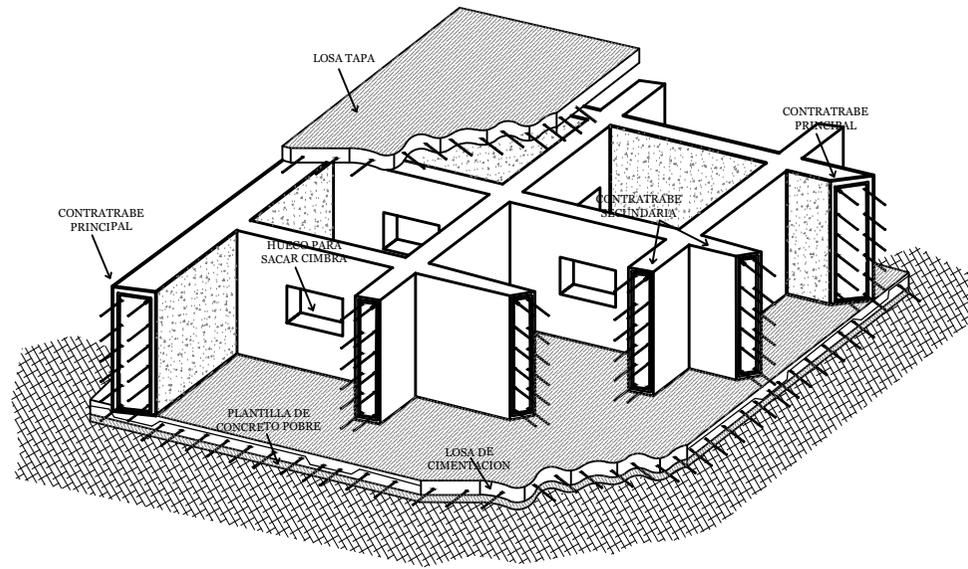
DETALLE ESTRUCTURAL CIMENTACION

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO

E-7



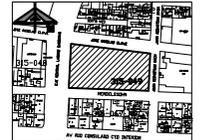
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

CRUCIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

ALUMNA

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES RICH
 ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
 ARQ. MARIO DE JESUS CARMENA VIRAS

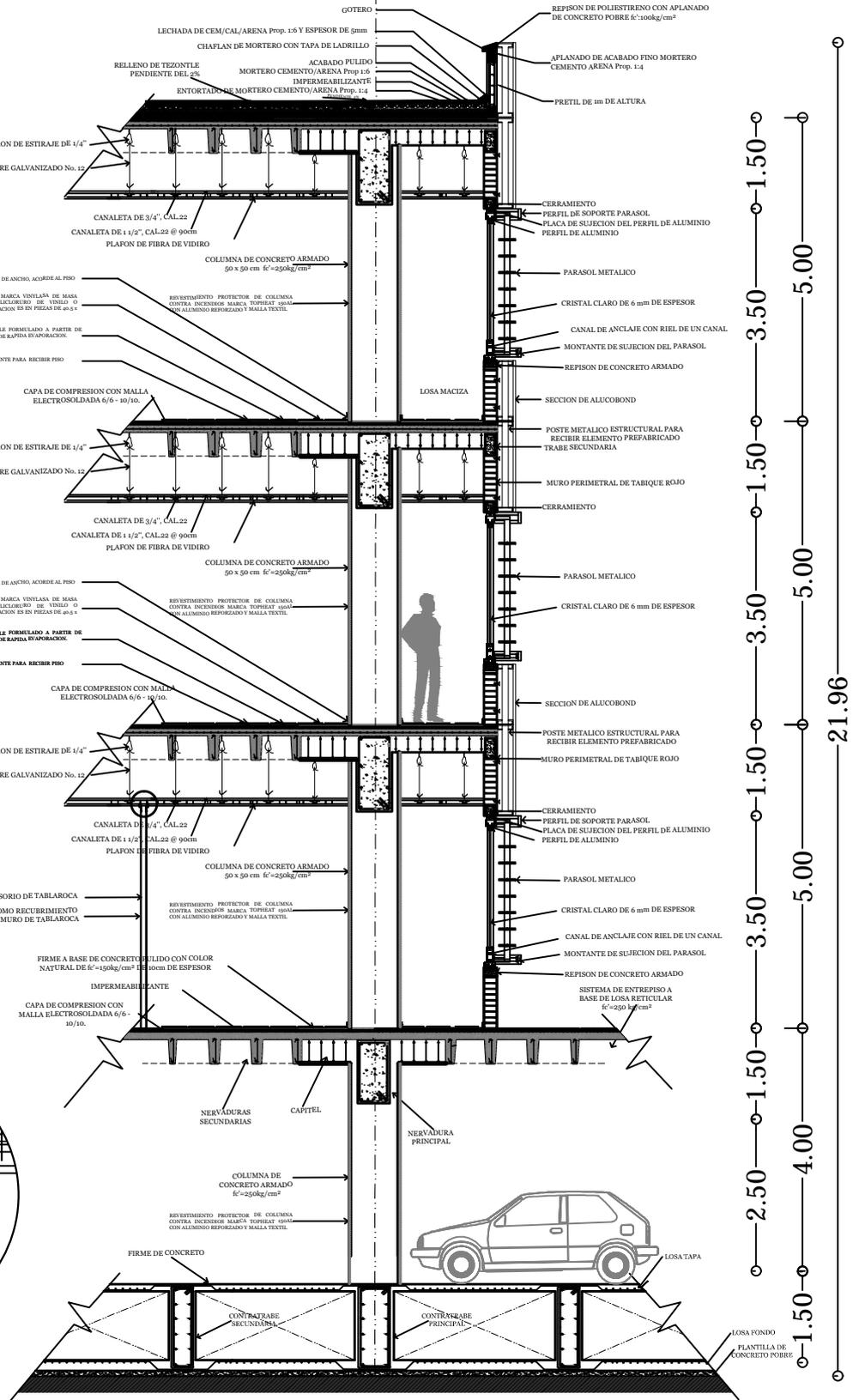
CORTE DE CIMBRA

FECHA

NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO

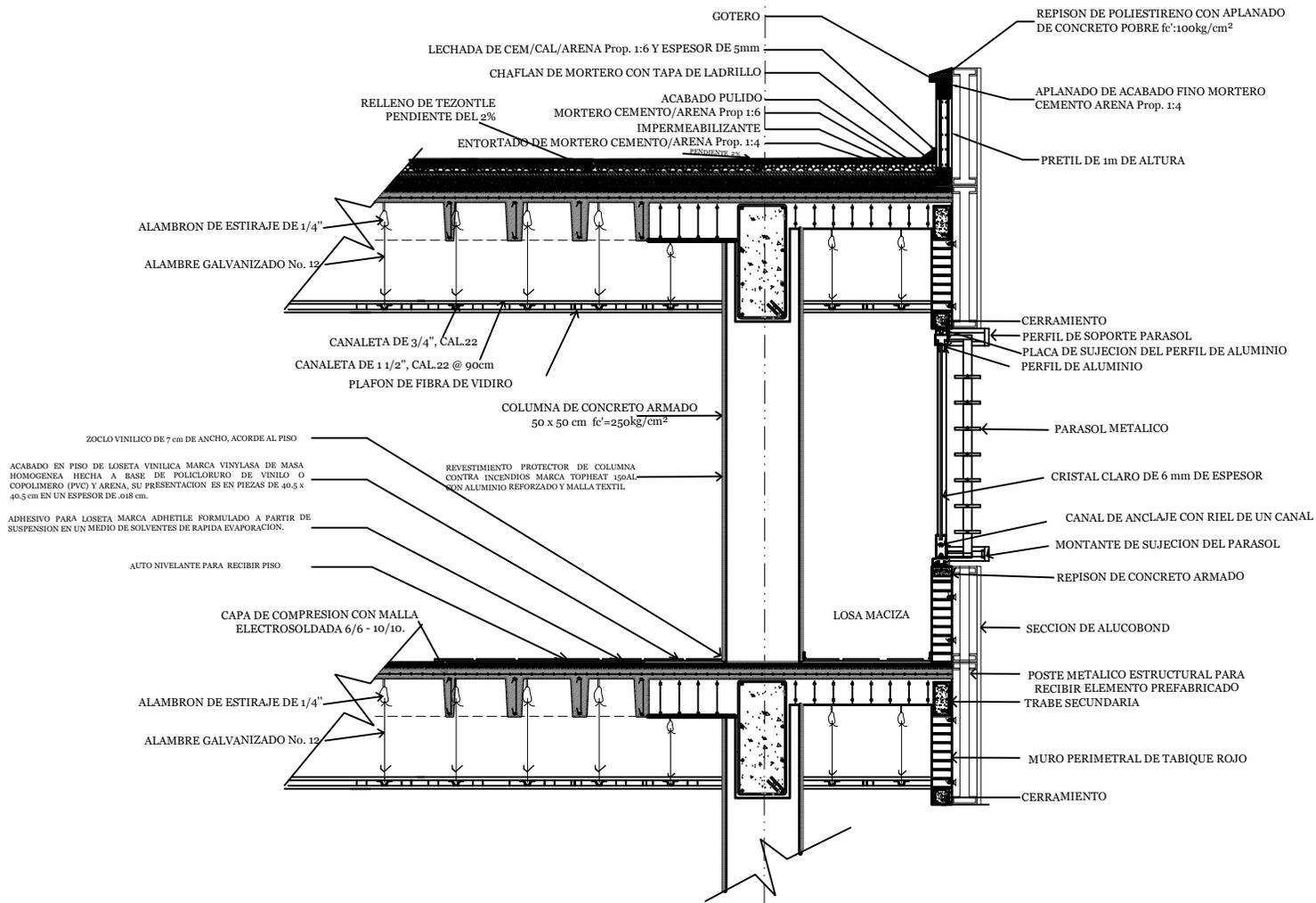
E-8



DETALLE ANCLAJE TABLA-ROCA EN PLAFOND

CORTE POR FACHADA

2



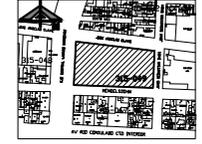
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

CRUCES DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

ALUMNA

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROLHA
 ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
 ARG. MARIO DE JESUS CARMONA VIRAS

ESCALA 1:50



CORTE POR FACHADA ENTREPISO

FECHA

NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO

E-10



U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES
PARA PACIENTES
CON DIABETES

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS:

· TODOS LOS MUROS DIVISORIOS DEL
PROYECTO SERÁN DE TABLARCA

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARG. XAVIER CORTES RICHA
ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
ARG. MARIO DE JESUS CARRERA VIRAS

ESCALA 1:200

ESCALA GRAFICA

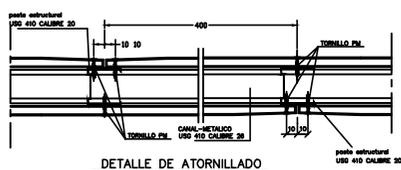
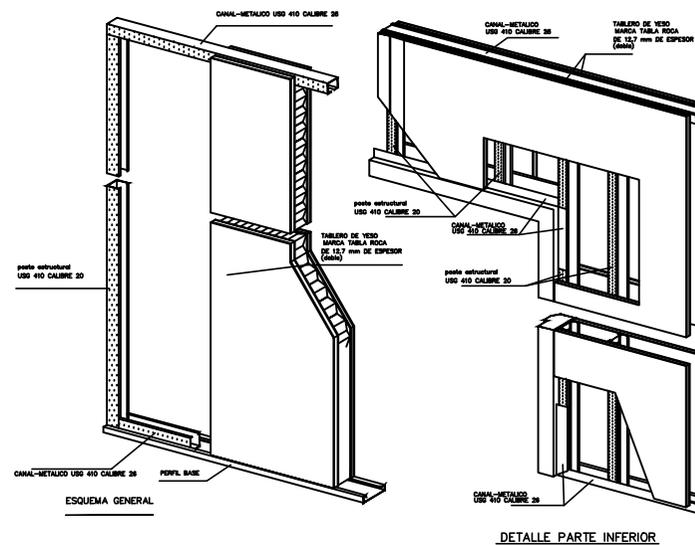
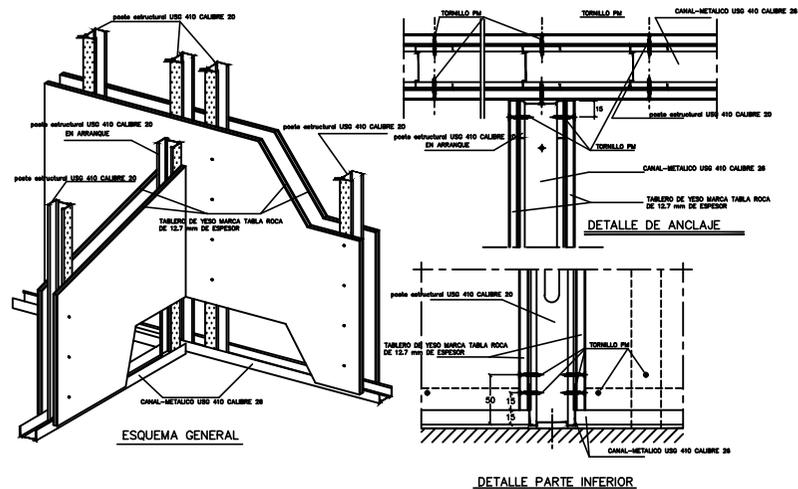


DETALLE
ANCLAJE DE
MUROS DE
TABLARCA

FECHA: CLAVE PLANO

OCTUBRE 2013

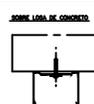
E-11



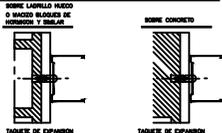
FIJACION DEL CANAL DE SUELO



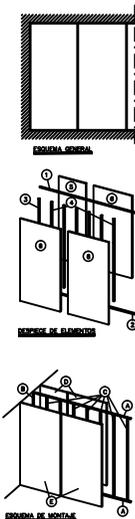
FIJACION DEL CANAL DE TECHO



FIJACION DEL POSTE DE ARRANQUE



DETALLE DE MONTAJE DE LOS POSTES METALICOS

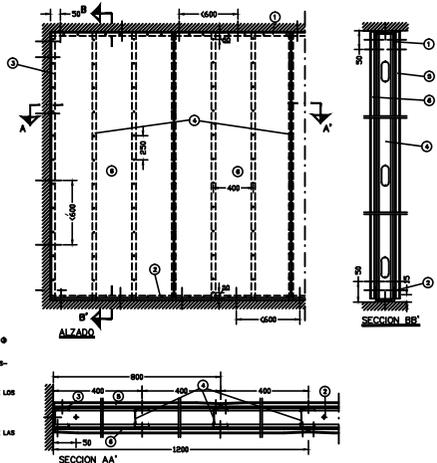


ELEMENTOS

- 1 CANAL-METALICO USO 410 CALIBRE 26
- 2 CANAL-METALICO USO 410 CALIBRE 26
- 3 poste estructural USO 410 CALIBRE 20
- 4 poste estructural USO 410 CALIBRE 20
- 5 TABLERO DE YESO MARCA TABLA ROCA DE 12,7 mm DE ESPESOR
- 6 TABLERO DE YESO MARCA TABLA ROCA DE 12,7 mm DE ESPESOR

ORDEN DE MONTAJE

- 1 COLOCACION DE CANALES DE SUELO Y TECHO. 10 Y 9
- 2 COLOCACION Y FIJACION DEL POSTE DE ARRANQUE
- 3 COLOCACION DE LOS MONTANTES
- 4 COLOCACION Y ATORNILLADO DE LOS TABLEROS DE YESO MARCA TABLA ROCA DE 12,7 mm DE ESPESOR
- 5 COLOCACION Y ATORNILLADO DE LAS PLACAS DE LA OTRA CAVA



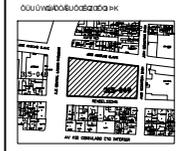


U. N. A. M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA



OSP... PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.



- LEYENDA DE SIMBOLOS:
- AREA DE ALTA PRESION
 - AREA DE BAJA PRESION
 - TUBERIA DE AGUA POTABLE
 - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
 - TUBERIA DE AGUA PARA DEBIDO
 - AREA DE AGUA CALIENTE
 - AREA DE AGUA CALIENTE

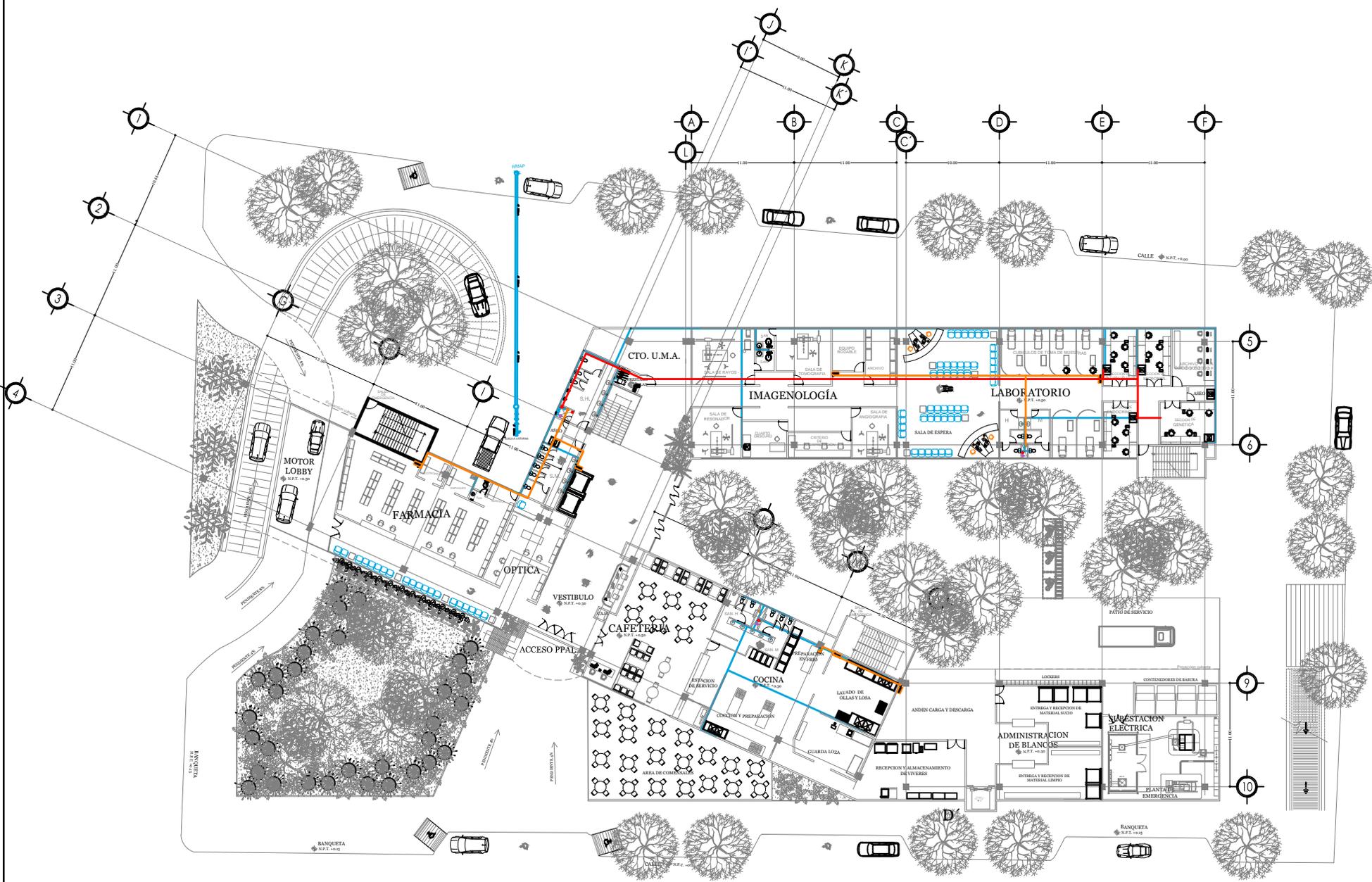
ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARO. XAVIER CORTES ROCHA
ARO. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
CEL... UNAM



INSTALACION HIDRO-SANITARIA PLANTA BAJA

FECHA: NOVIEMBRE 2013
CLAVE PLANO: 1-2





U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENEZES/DON
DEL G.A.M.



- LEYENDA:
- ALCA: ALCA DE AGUA POTABLE
 - ALCA: TUBERIA DE AGUA POTABLE
 - ALCA: ALCA DE AGUA POTABLE

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

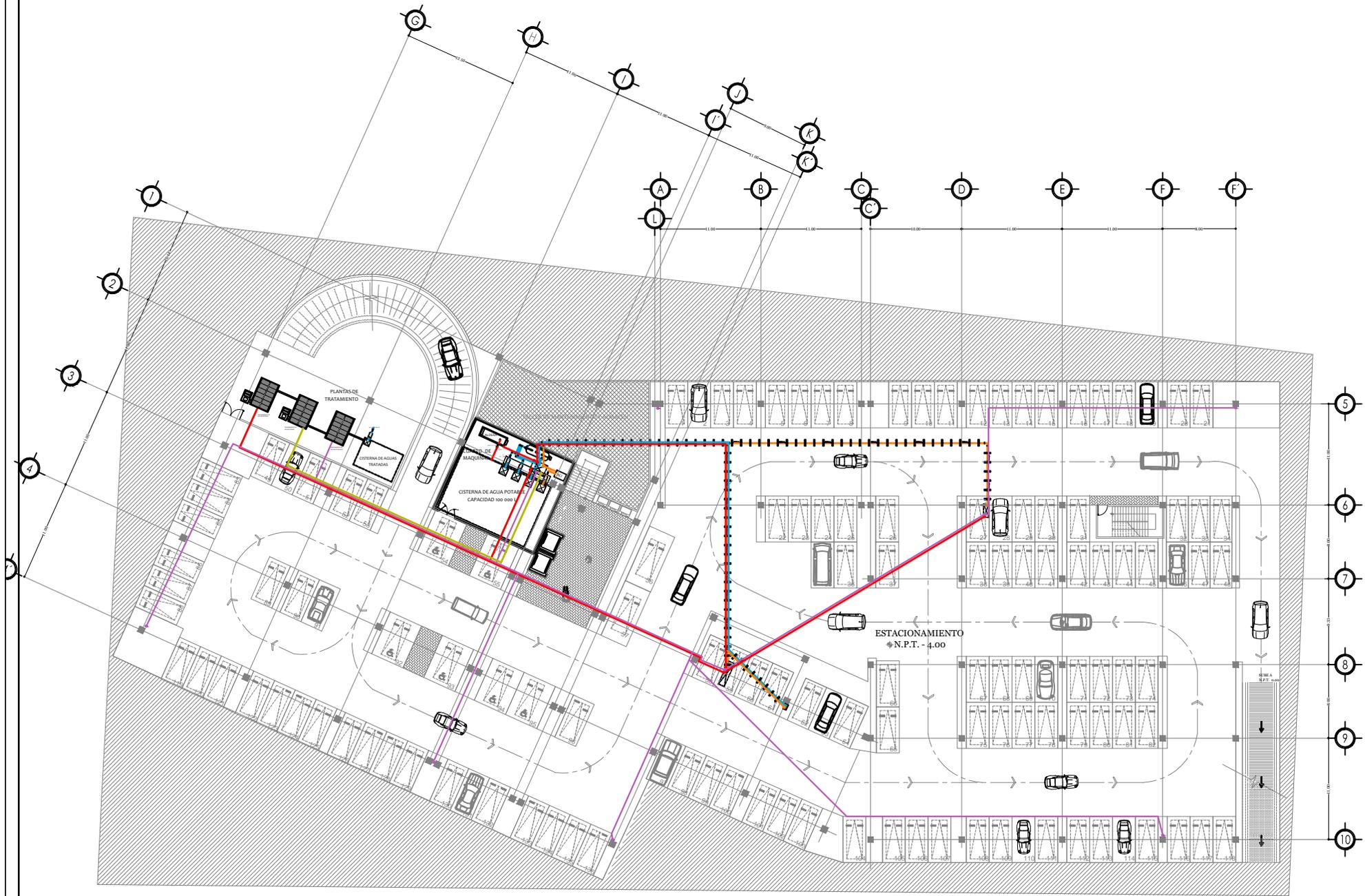
ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUIGAMA
CÓDIGO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN PARA PACIENTES CON DIABETES

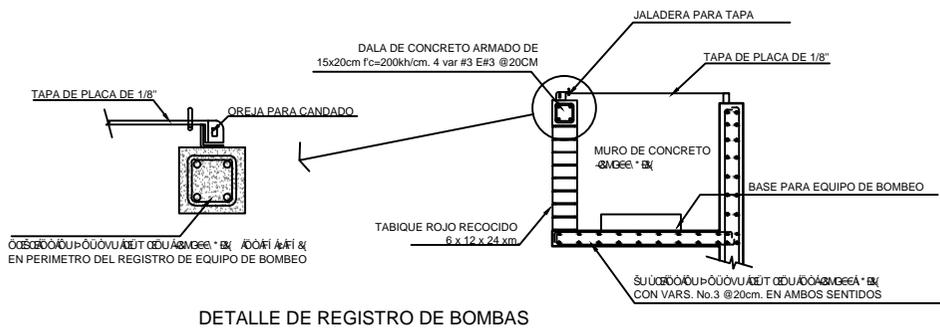
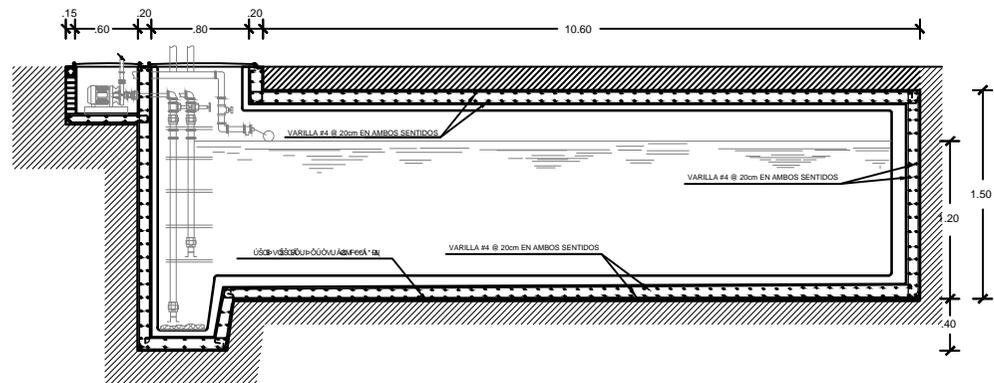
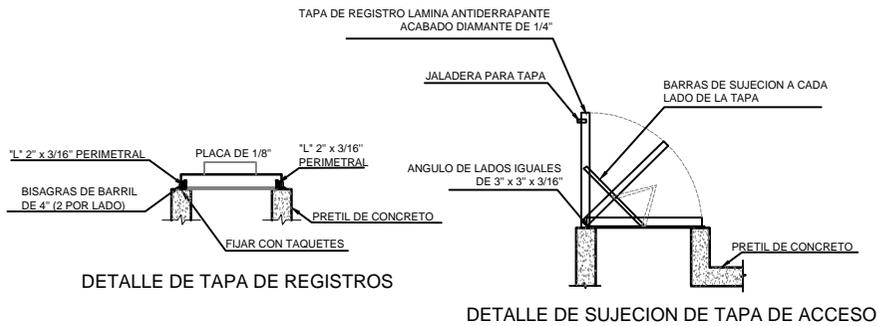
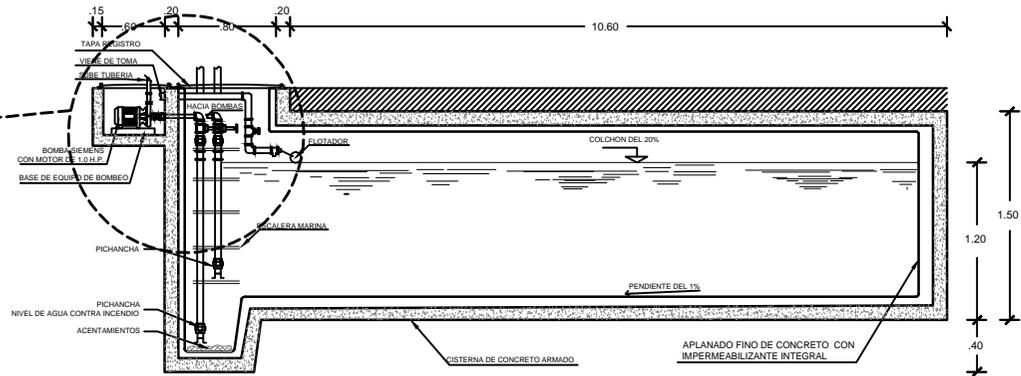
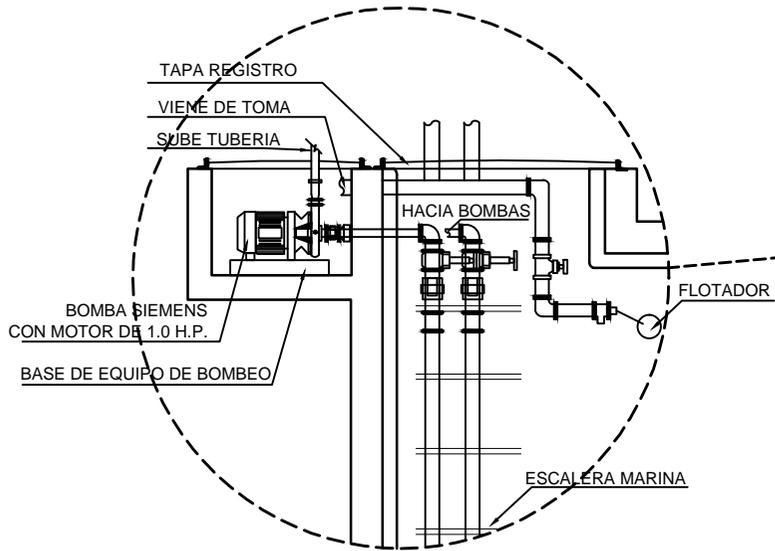
ESCALA 1:400

INSTALACION HIDRO-SANITARIA EN ESTACIONAMIENTO

FECHA:
NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO
1-5





CISTERNA DE CONCRETO ARMADO



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:

MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:

EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO GLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDELSSOHN
DEL G.A.M.

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUIGAMA
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA

ESCALA 1:40

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

DETALLE CISTERNA

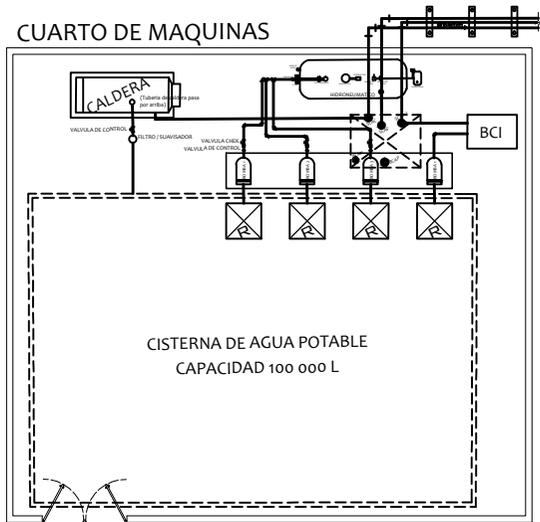
FECHA:

NOVIEMBRE 2013

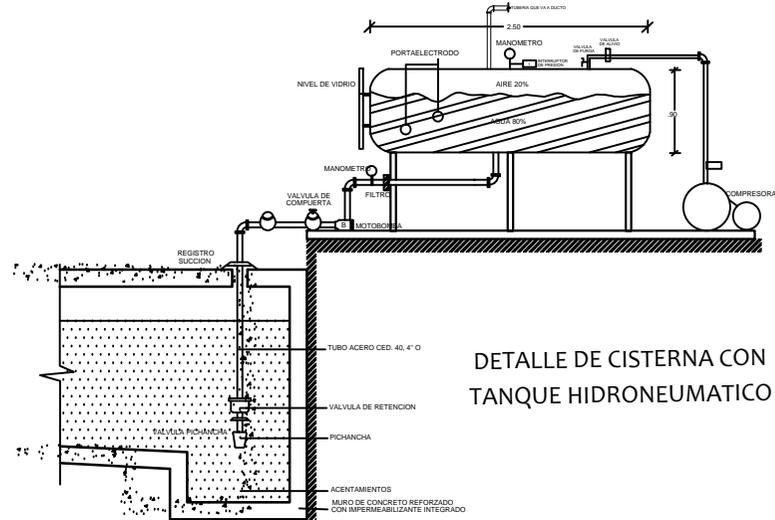
CLAVE PLANO

1-6

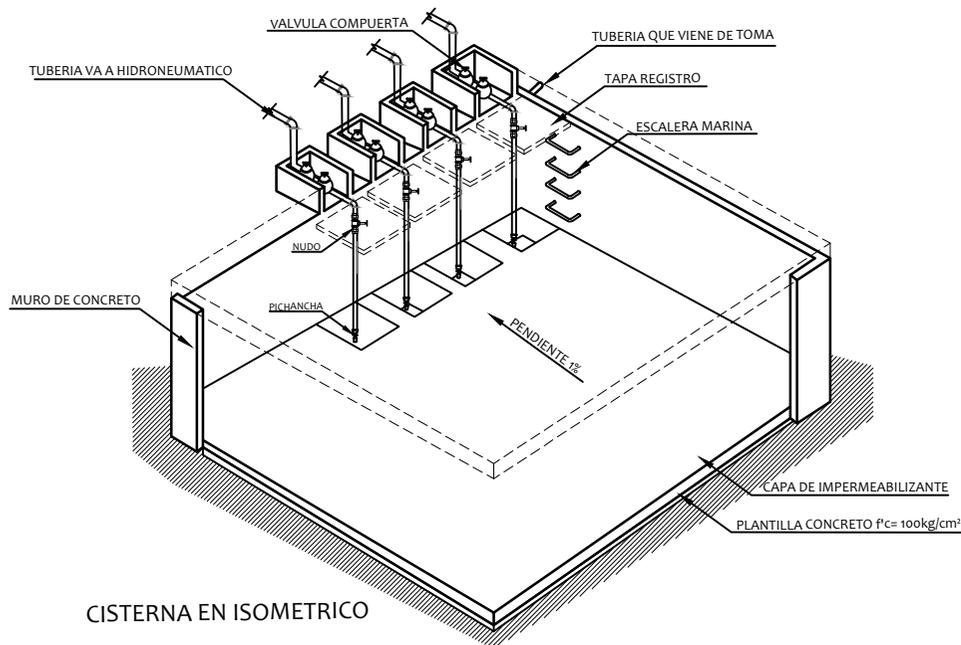
CUARTO DE MAQUINAS



CISTERNA CON CUARTO DE MAQUINAS



DETALLE DE CISTERNA CON TANQUE HIDRONEUMATICO



CISTERNA EN ISOMETRICO

NOTAS:

-TODO EL CONCRETO DE LA CISTERNA TENDRA IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (LOSA TAPA, LOSA FONDO, MUROS) "EPOXINE 500"

-SE DEBEN DE PREVEER LOS PASOS DE TUBERIAS EN LOS MUROS

-LAS ESTRUCTURAS DE ACERO EXPUESTAS AL EXTERIOR Y TODA LA HERRERIA TENDRAN PINTURA DE ESMALTE EN COLOR GRIS S.W. 1006 (SILHOUTTE) COMEX: CMX1006

LISTADO PARA IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA:

-IMPERMEABILIZANTE EN EL EXTERIOR: SONOSHIELD HLM 500, SISTEMA DE MEMBRANA IMPERMEABLE ELASTOMETICA LIQUIDA DE APLICACION EN FRIJO, SONERBORN.
(VER ESPECIFICACIONES CON PROVEDOR)

-IMPERMEABILIZANTE EN MUROS INTERIORES: EPOXINE 500 ACABADO VIDRIADO FESTER (VER ESPECIFICACIONES DE APLICACION CON PROVEDOR)

-PARA RESANAR GRIETAS Y FISURAS: XIPEN PATCH'N PLUG



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



OS P OZO O U O O S O O O U
PARA PACIENTES CON DIABETES

U O O S U O O K

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
O E U E E O O A O O O U U O O E T U P O S O G O E U

ESCALA 1:125

O U O O S O O U O O O E



DETALLES DE CISTERNA

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO

1-7

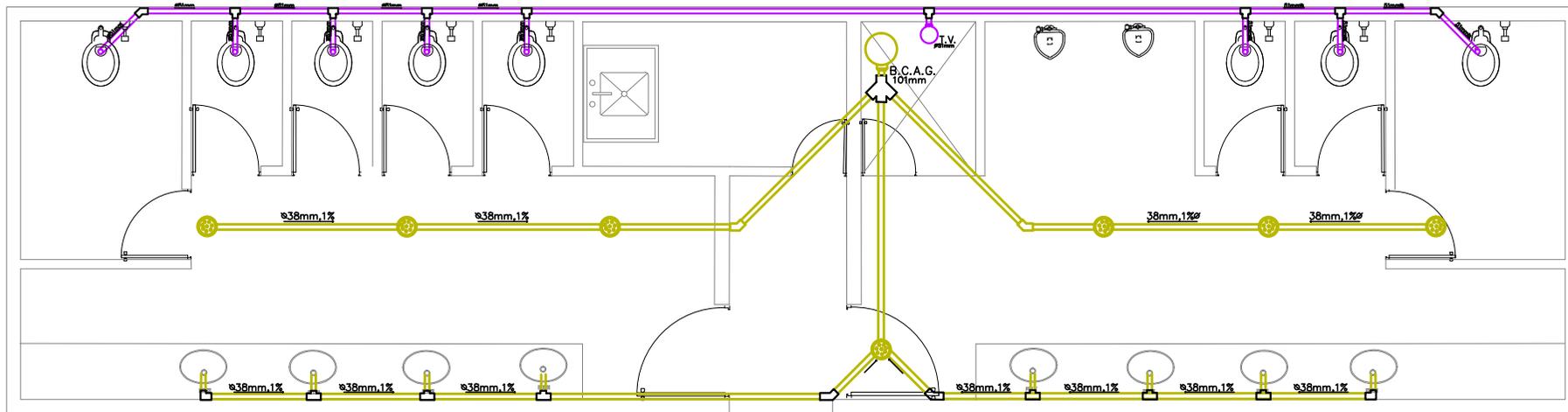
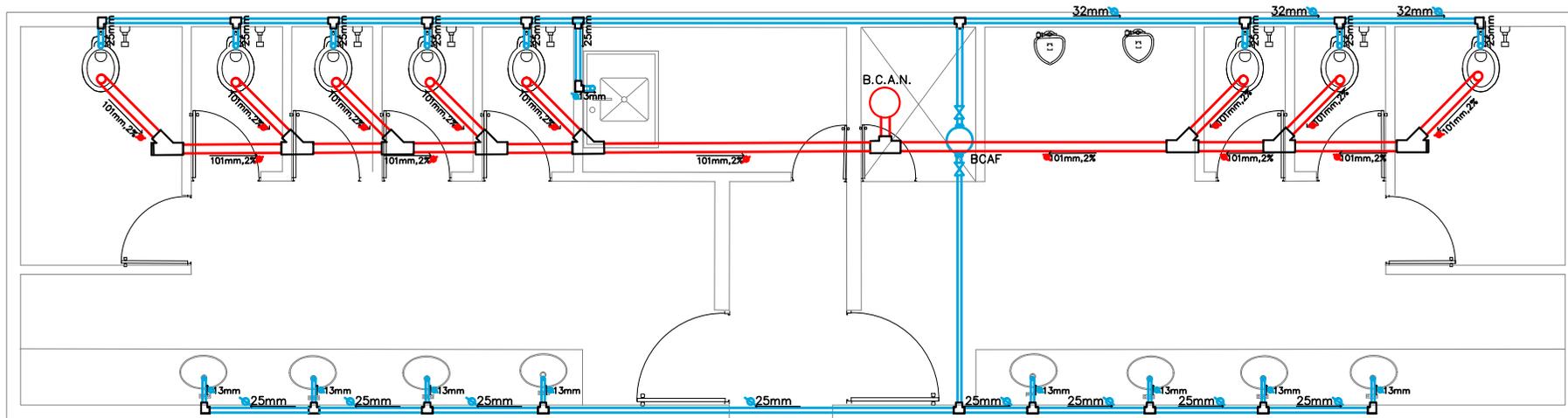


U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



OSPODHOOUOOSOUU
PARA PACIENTES
CON DIABETES



- USO ÚSULO DE
- S.C.A.F. SOBRE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - TUBERÍA DE AGUA POTABLE
 - TUBERÍA DE AGUA CONTRA INCENDIO
 - S.C.A.F. SOBRE COLUMNA DE AGUA FRÍA (INCENDIO)
 - TUBERÍA DE AGUA CONTRA INCENDIO
 - T.V. TUBO DE VENTILACION
 - B.A.N. BALAJA DE AGUAS NEGRAS
 - B.A.G. BALAJA DE AGUAS GRISAS
 - TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERÍA DE AGUAS GRISAS
 - TUBERÍA DE VENTILACION

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:50
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

DETALLES DE INSTALACIONES EN SANITARIOS

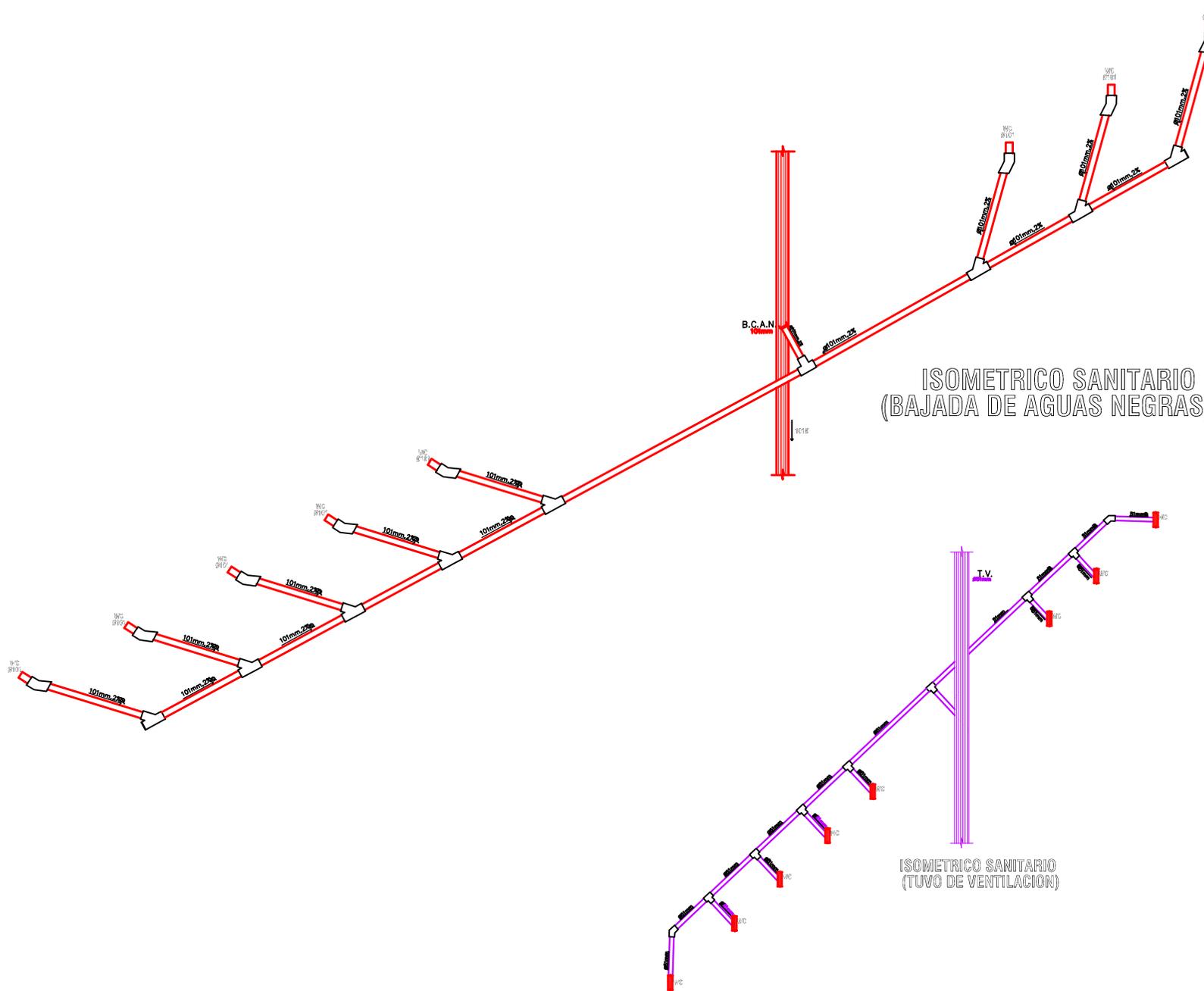


U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



OSIP... PARA PACIENTES CON DIABETES



ISOMETRICO SANITARIO (BAJADA DE AGUAS NEGRAS)

ISOMETRICO SANITARIO (TUVO DE VENTILACION)

- LEYENDA:
- S.C.A.F. SISE COLUMNA DE AGUA FRIA
 - TUBERIA DE AGUA POTABLE
 - VALVULA CHECK
 - COLADERA HELIEX
 - FLUIDO
 - T.V. TUVO DE VENTILACION
 - S.C.A.F. SISE COLUMNA DE AGUA FRIA (S INCENDIO)
 - TUBERIA DE AGUA CONTRA INCENDIO
 - C.O.U.A.I. ALICATORIO
 - T.O.O. TEE PVC HIDRAULICO
 - C.O.U.A.I. ALICATORIO
 - C.O.O. TEE PVC HIDRAULICO
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - B.A.G. BAJADA DE AGUAS GRISES
 - TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE AGUAS GRISES
 - TUBERIA DE VENTILACION

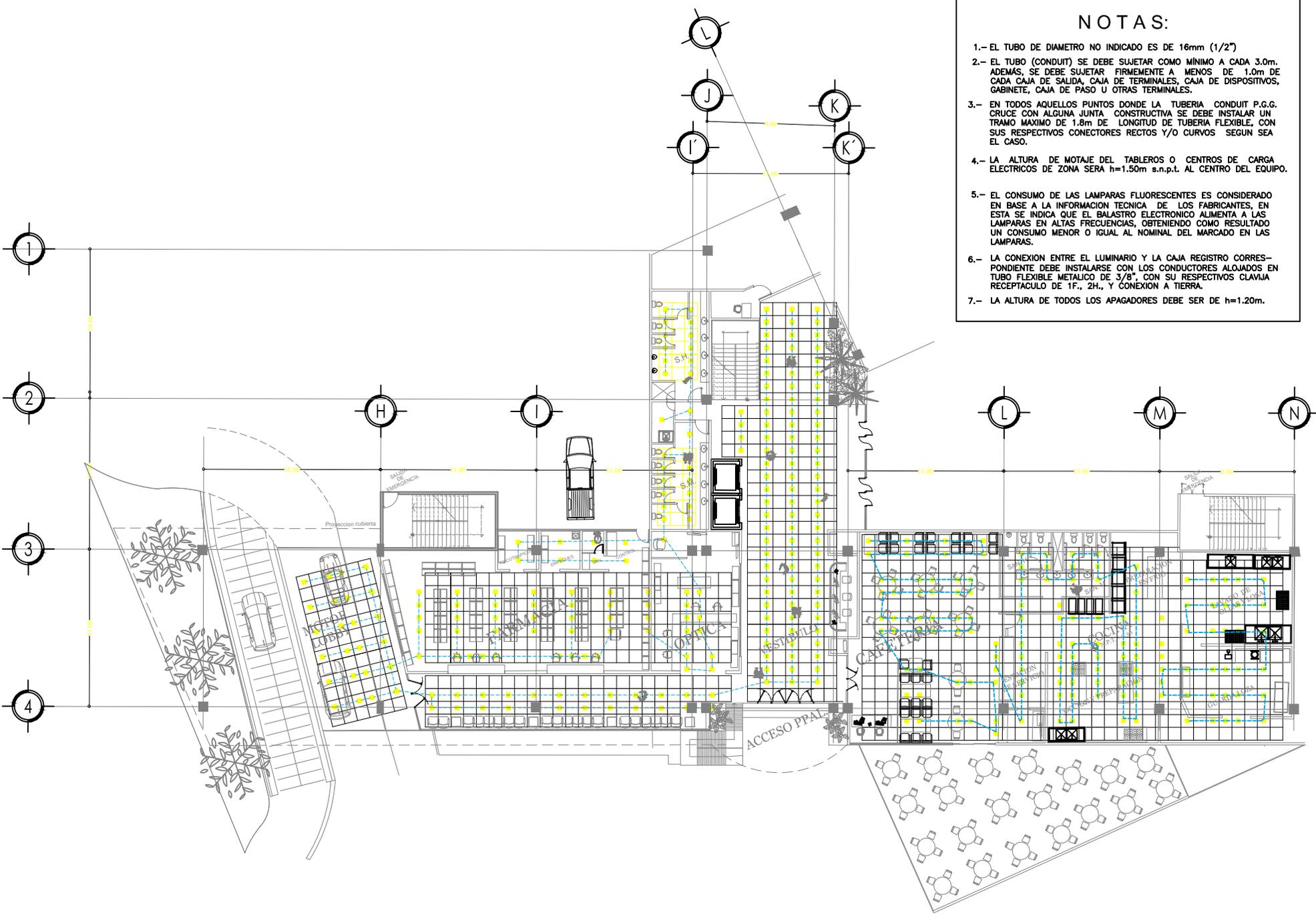
ALUMNA: VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES: DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:75
0 0.5 1 2

ISOMETRICOS SANITARIOS

FECHA: NOVIEMBRE 2013 CLAVE PLANO: I - 10



- ### NOTAS:
- 1.- EL TUBO DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm (1/2")
 - 2.- EL TUBO (CONDUIT) SE DEBE SUJETAR COMO MÍNIMO A CADA 3.0m. ADEMÁS, SE DEBE SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1.0m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRAS TERMINALES.
 - 3.- EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUCE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MÁXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
 - 4.- LA ALTURA DE MONTAJE DEL TABLEROS O CENTROS DE CARGA ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m s.n.p.t. AL CENTRO DEL EQUIPO.
 - 5.- EL CONSUMO DE LAS LAMPARAS FLUORESCENTES ES CONSIDERADO EN BASE A LA INFORMACION TECNICA DE LOS FABRICANTES, EN ESTA SE INDICA QUE EL BALASTRO ELECTRONICO ALIMENTA A LAS LAMPARAS EN ALTAS FRECUENCIAS, OBTENIENDO COMO RESULTADO UN CONSUMO MENOR O IGUAL AL NOMINAL DEL MARCADO EN LAS LAMPARAS.
 - 6.- LA CONEXION ENTRE EL LUMINARIO Y LA CAJA REGISTRO CORRESPONDIENTE DEBE INSTALARSE CON LOS CONDUCTORES ALOJADOS EN TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8", CON SU RESPECTIVOS CLAVIJA RECEPTACULO DE 1F., 2H., Y CONEXION A TIERRA.
 - 7.- LA ALTURA DE TODOS LOS APAGADORES DEBE SER DE h=1.20m.



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDIQUERRAN
DEL G.A.M.



0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 4.50 5.00 5.50 6.00 6.50 7.00 7.50 8.00 8.50 9.00 9.50 10.00 10.50 11.00 11.50 12.00 12.50 13.00 13.50 14.00 14.50 15.00 15.50 16.00 16.50 17.00 17.50 18.00 18.50 19.00 19.50 20.00 20.50 21.00 21.50 22.00 22.50 23.00 23.50 24.00 24.50 25.00 25.50 26.00 26.50 27.00 27.50 28.00 28.50 29.00 29.50 30.00 30.50 31.00 31.50 32.00 32.50 33.00 33.50 34.00 34.50 35.00 35.50 36.00 36.50 37.00 37.50 38.00 38.50 39.00 39.50 40.00 40.50 41.00 41.50 42.00 42.50 43.00 43.50 44.00 44.50 45.00 45.50 46.00 46.50 47.00 47.50 48.00 48.50 49.00 49.50 50.00 50.50 51.00 51.50 52.00 52.50 53.00 53.50 54.00 54.50 55.00 55.50 56.00 56.50 57.00 57.50 58.00 58.50 59.00 59.50 60.00 60.50 61.00 61.50 62.00 62.50 63.00 63.50 64.00 64.50 65.00 65.50 66.00 66.50 67.00 67.50 68.00 68.50 69.00 69.50 70.00 70.50 71.00 71.50 72.00 72.50 73.00 73.50 74.00 74.50 75.00 75.50 76.00 76.50 77.00 77.50 78.00 78.50 79.00 79.50 80.00 80.50 81.00 81.50 82.00 82.50 83.00 83.50 84.00 84.50 85.00 85.50 86.00 86.50 87.00 87.50 88.00 88.50 89.00 89.50 90.00 90.50 91.00 91.50 92.00 92.50 93.00 93.50 94.00 94.50 95.00 95.50 96.00 96.50 97.00 97.50 98.00 98.50 99.00 99.50 100.00

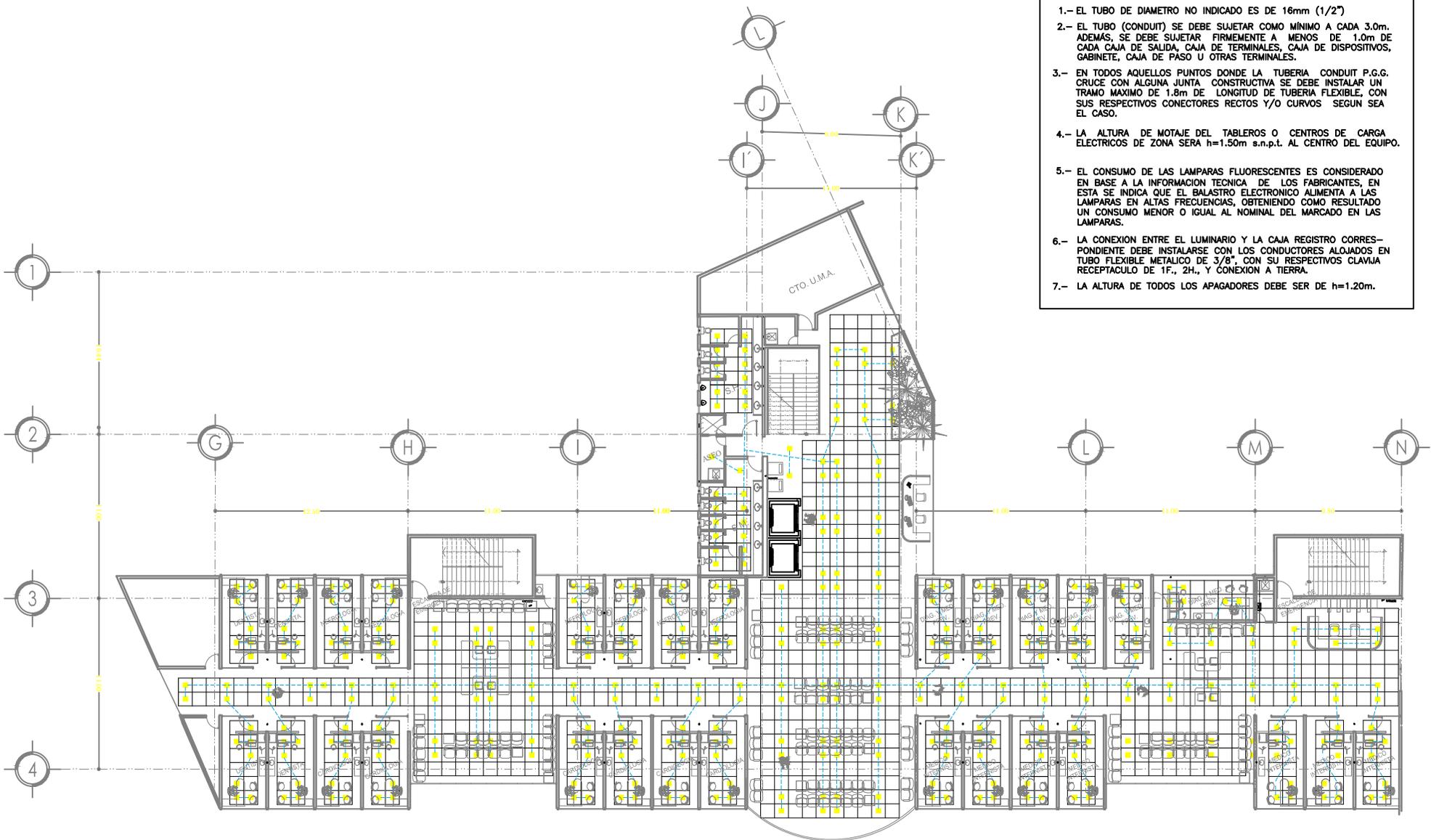
ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARO. XAVIER CORTES ROCHA
ARO. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
DESB. DE/QU/BOA/OF. UO/DET. UH-DA/IO DE/

ESCALA 1:400
0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 4.50 5.00 5.50 6.00 6.50 7.00 7.50 8.00 8.50 9.00 9.50 10.00 10.50 11.00 11.50 12.00 12.50 13.00 13.50 14.00 14.50 15.00 15.50 16.00 16.50 17.00 17.50 18.00 18.50 19.00 19.50 20.00 20.50 21.00 21.50 22.00 22.50 23.00 23.50 24.00 24.50 25.00 25.50 26.00 26.50 27.00 27.50 28.00 28.50 29.00 29.50 30.00 30.50 31.00 31.50 32.00 32.50 33.00 33.50 34.00 34.50 35.00 35.50 36.00 36.50 37.00 37.50 38.00 38.50 39.00 39.50 40.00 40.50 41.00 41.50 42.00 42.50 43.00 43.50 44.00 44.50 45.00 45.50 46.00 46.50 47.00 47.50 48.00 48.50 49.00 49.50 50.00 50.50 51.00 51.50 52.00 52.50 53.00 53.50 54.00 54.50 55.00 55.50 56.00 56.50 57.00 57.50 58.00 58.50 59.00 59.50 60.00 60.50 61.00 61.50 62.00 62.50 63.00 63.50 64.00 64.50 65.00 65.50 66.00 66.50 67.00 67.50 68.00 68.50 69.00 69.50 70.00 70.50 71.00 71.50 72.00 72.50 73.00 73.50 74.00 74.50 75.00 75.50 76.00 76.50 77.00 77.50 78.00 78.50 79.00 79.50 80.00 80.50 81.00 81.50 82.00 82.50 83.00 83.50 84.00 84.50 85.00 85.50 86.00 86.50 87.00 87.50 88.00 88.50 89.00 89.50 90.00 90.50 91.00 91.50 92.00 92.50 93.00 93.50 94.00 94.50 95.00 95.50 96.00 96.50 97.00 97.50 98.00 98.50 99.00 99.50 100.00

INSTALACION ELECTRICA LUMINARIAS PLANTA BAJA

FECHA: NOVIEMBRE 2013 CLAVE PLANO: **IE - 1**



NOTAS:

- 1.- EL TUBO DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm (1/2")
- 2.- EL TUBO (CONDUIT) SE DEBE SUJETAR COMO MÍNIMO A CADA 3.0m. ADEMÁS, SE DEBE SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1.0m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRAS TERMINALES.
- 3.- EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUCE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MÁXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- 4.- LA ALTURA DE MONTAJE DEL TABLEROS O CENTROS DE CARGA ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m s.n.p.t. AL CENTRO DEL EQUIPO.
- 5.- EL CONSUMO DE LAS LAMPARAS FLUORESCENTES ES CONSIDERADO EN BASE A LA INFORMACION TECNICA DE LOS FABRICANTES, EN ESTA SE INDICA QUE EL BALASTRO ELECTRONICO ALIMENTA A LAS LAMPARAS EN ALTAS FRECUENCIAS, OBTENIENDO COMO RESULTADO UN CONSUMO MENOR O IGUAL AL NOMINAL DEL MARCADO EN LAS LAMPARAS.
- 6.- LA COEXION ENTRE EL LUMINARIO Y LA CAJA REGISTRO CORRESPONDIENTE DEBE INSTALARSE CON LOS CONDUCTORES ALOJADOS EN TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8", CON SU RESPECTIVOS CLAVIJA RECEPTACULO DE 1F., 2H., Y COEXION A TIERRA.
- 7.- LA ALTURA DE TODOS LOS APAGADORES DEBE SER DE h=1.20m.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDILOSSAN
DEL G.A.M.



02 03 04 05 06

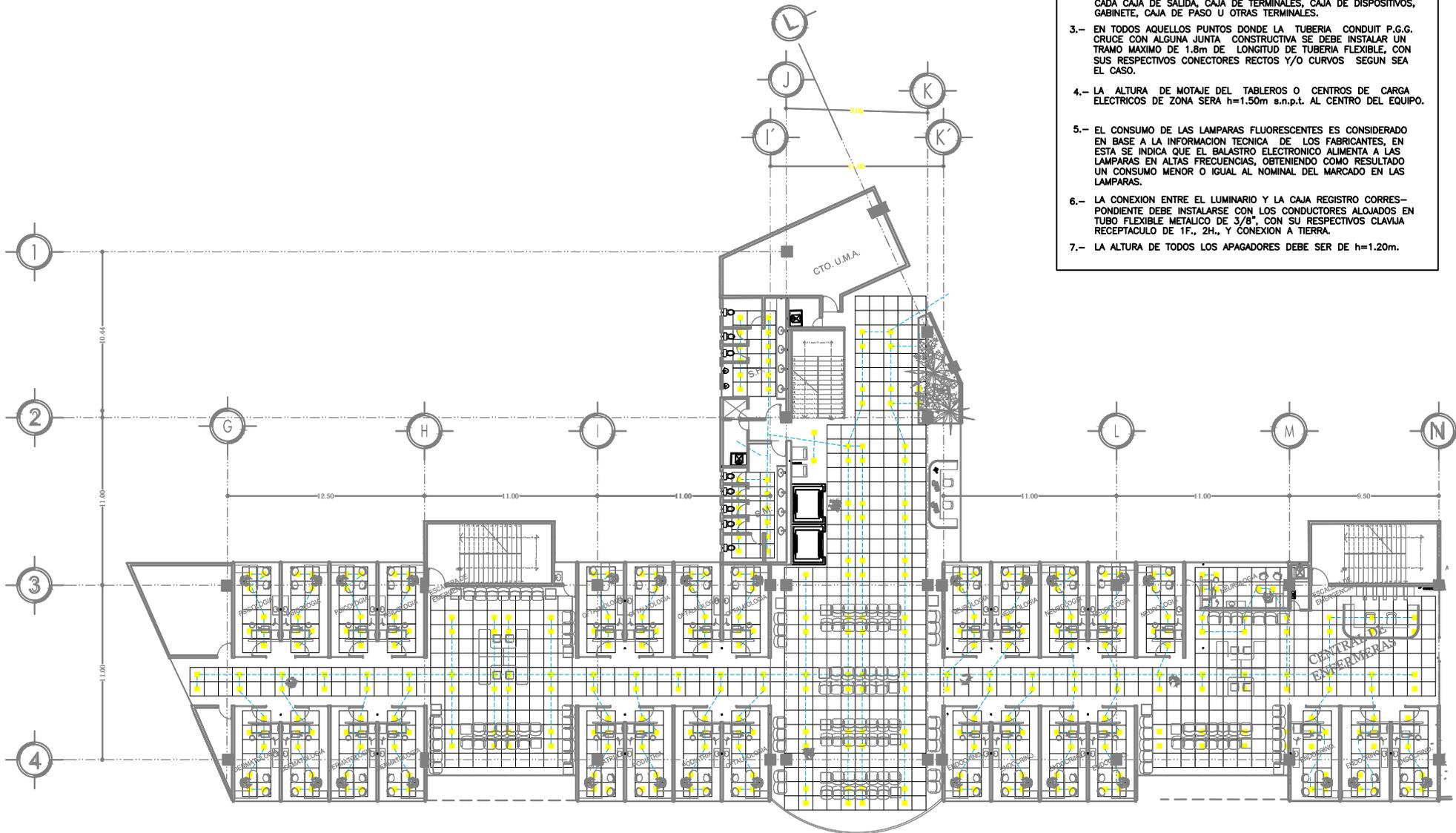
ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARO. XAVIER CORTES ROCHA
ARG. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
0508 0510 0520 0530 0540 0550



ESCALA 1:400
0508 0510 0520 0530 0540 0550

FECHA: NOVIEMBRE 2013 CLAVE PLANO: IE - 2



NOTAS:

- 1.- EL TUBO DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm (1/2")
- 2.- EL TUBO (CONDUIT) SE DEBE SUJETAR COMO MÍNIMO A CADA 3.0m. ADEMÁS, SE DEBE SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1.0m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRAS TERMINALES.
- 3.- EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUCE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MÁXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- 4.- LA ALTURA DE MONTAJE DEL TABLEROS O CENTROS DE CARGA ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m s.n.p.t. AL CENTRO DEL EQUIPO.
- 5.- EL CONSUMO DE LAS LAMPARAS FLUORESCENTES ES CONSIDERADO EN BASE A LA INFORMACION TECNICA DE LOS FABRICANTES, EN ESTA SE INDICA QUE EL BALASTRO ELECTRONICO ALIMENTA A LAS LAMPARAS EN ALTAS FRECUENCIAS, OBTENIENDO COMO RESULTADO UN CONSUMO MENOR O IGUAL AL NOMINAL DEL MARCADO EN LAS LAMPARAS.
- 6.- LA CONEXION ENTRE EL LUMINARIO Y LA CAJA REGISTRO CORRESPONDIENTE DEBE INSTALARSE CON LOS CONDUCTORES ALOJADOS EN TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8", CON SU RESPECTIVOS CLAVIJA RECEPTACULO DE 1F., 2H., Y CONEXION A TIERRA.
- 7.- LA ALTURA DE TODOS LOS APAGADORES DEBE SER DE h=1.20m.



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDOZILLON
DEL G.A.M.



02 03 04 05 06

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:400

00000000000000000000



INSTALACION ELECTRICA LUMINARIAS TERCER NIVEL

FECHA: NOVIEMBRE 2013 CLAVE PLANO: IE - 3



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION: MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE EJE CENTRAL L.C. JOSE ANSELMO CLAVE JUAN SEBASTIAN BACH MENDOZASSON DEL G.A.M.



03 03 03 03

ALUMNA: VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES: DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:400



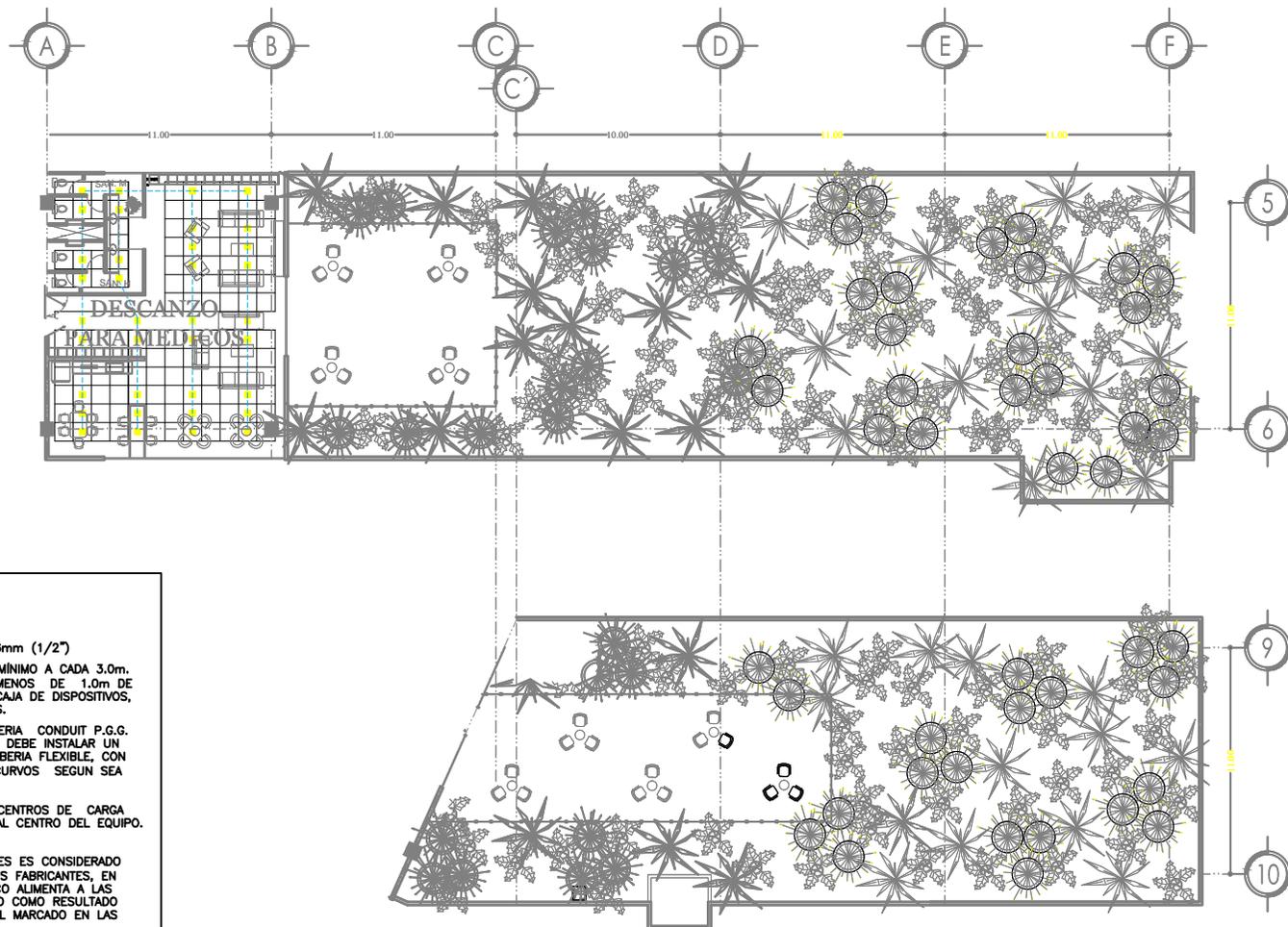
INSTALACION ELECTRICA LUMINARIAS SEGUNDO NIVEL

FECHA: NOVIEMBRE 2013 CLAVE PLANO: IE - 5



NOTAS:

- 1.- EL TUBO DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm (1/2")
- 2.- EL TUBO (CONDUIT) SE DEBE SUJETAR COMO MINIMO A CADA 3.0m. ADEMÁS, SE DEBE SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1.0m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRAS TERMINALES.
- 3.- EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUCE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MAXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- 4.- LA ALTURA DE MONTAJE DEL TABLEROS O CENTROS DE CARGA ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m s.n.p.t. AL CENTRO DEL EQUIPO.
- 5.- EL CONSUMO DE LAS LAMPARAS FLUORESCENTES ES CONSIDERADO EN BASE A LA INFORMACION TECNICA DE LOS FABRICANTES, EN ESTA SE INDICA QUE EL BALASTRO ELECTRONICO ALIMENTA A LAS LAMPARAS EN ALTAS FRECUENCIAS, OBTENIENDO COMO RESULTADO UN CONSUMO MENOR O IGUAL AL NOMINAL DEL MARCADO EN LAS LAMPARAS.
- 6.- LA CONEXION ENTRE EL LUMINARIO Y LA CAJA REGISTRO CORRESPONDIENTE DEBE INSTALARSE CON LOS CONDUCTORES ALOJADOS EN TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8", CON SU RESPECTIVOS CLAVIJA RECEPTACULO DE 1F., 2H., Y CONEXION A TIERRA.
- 7.- LA ALTURA DE TODOS LOS APAGADORES DEBE SER DE h=1.20m.



NOTAS:

- 1.- EL TUBO DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm (1/2")
- 2.- EL TUBO (CONDUIT) SE DEBE SUJETAR COMO MINIMO A CADA 3.0m. ADEMÁS, SE DEBE SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1.0m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRAS TERMINALES.
- 3.- EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUCE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MAXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- 4.- LA ALTURA DE MONTAJE DEL TABLEROS O CENTROS DE CARGA ELECTRICOS DE ZONA SERA $h=1.50m$ s.n.p.t. AL CENTRO DEL EQUIPO.
- 5.- EL CONSUMO DE LAS LAMPARAS FLUORESCENTES ES CONSIDERADO EN BASE A LA INFORMACION TECNICA DE LOS FABRICANTES, EN ESTA SE INDICA QUE EL BALASTRO ELECTRONICO ALIMENTA A LAS LAMPARAS EN ALTAS FRECUENCIAS, OBTENIENDO COMO RESULTADO UN CONSUMO MENOR O IGUAL AL NOMINAL DEL MARCADO EN LAS LAMPARAS.
- 6.- LA CONEXION ENTRE EL LUMINARIO Y LA CAJA REGISTRO CORRESPONDIENTE DEBE INSTALARSE CON LOS CONDUCTORES ALOJADOS EN TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8", CON SU RESPECTIVOS CLAVAJA RECEPTACULO DE 1F., 2H., Y CONEXION A TIERRA.
- 7.- LA ALTURA DE TODOS LOS APAGADORES DEBE SER DE $h=1.20m$.



U. N. A. M.

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES
PARA PACIENTES
CON DIABETES

UBICACION:
MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
EJE CENTRAL L.C.
JOSE ANSELMO CLAVE
JUAN SEBASTIAN BACH
MENDOZASAN
DEL G.A.M.



02 03 04 05 06

ALUMNA:
VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA
02 03 04 05 06

ESCALA 1:400
02 03 04 05 06



INSTALACION
ELECTRICA
LUMINARIAS
TERCER NIVEL

FECHA: | CLAVE PLANO:
NOVIEMBRE 2013 | IE - 6



NOTAS:

EL TUBO DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm (1/2")
 LOS CONDUCTORES UTILIZADOS SON DE COBRE, CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS, 90°C, 600Vdc.

EL CONDUCTOR DESNUDO (1-12d), DEBE CONECTARSE A TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y A LOS GABINETES DE LOS LUMINARIOS.
 EL CODIGO DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES:

FASES: ROJO, NEGRO O AZUL
 NEUTRO: BLANCO O GRIS
 TIERRA: DESNUDO



EL TUBO (CONDUIT) SE DEBE SUJETAR COMO MÍNIMO A CADA 3.0m. ADEMÁS, SE DEBE SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1.0m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRAS TERMINALES.

EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERÍA CONDUIT P.G.G. CRUCE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MÁXIMO DE 1.0m DE LONGITUD DE TUBERÍA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.

LA ALTURA DE MONTAJE DEL TABLEROS O CENTROS DE CARGA ELECTRICOS DE ZONA SERÁ h=1.50m s.n.p.t. AL CENTRO DEL EQUIPO.
 LA CONEXION ENTRE EL LUMINARIO Y LA CAJA REGISTRO CORRESPONDIENTE DEBE INSTALARSE CON LOS CONDUCTORES ALOJADOS EN TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8", CON SU RESPECTIVOS CLAVAJA



U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

UBICACION:
 MANZANA DELIMITADA POR LAS CALLES DE:
 EJE CENTRAL L.C.
 JOSE ANSELMO CLAVE
 JUAN SEBASTIAN BACH
 MENDELSOHN
 DEL G.A.M



LEGENDA:

- PUNTO DE MUESTREO DE FUENTE DE ENERGIA ELECTRICA
- PUNTO DE MUESTREO DE FUENTE DE ENERGIA ELECTRICA
- PUNTO DE MUESTREO DE FUENTE DE ENERGIA ELECTRICA
- PUNTO DE MUESTREO DE FUENTE DE ENERGIA ELECTRICA
- PUNTO DE MUESTREO DE FUENTE DE ENERGIA ELECTRICA

ALUMNA:
 VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:
 DR. EN ARO. XAVIER CORTES ROCHA
 ARO. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUIGAMA
 GEÓMET. JOSÉ RAMÓN URBISTUZA GÓMEZ

ESCALA 1:400

CÓDIGO DE COLORES

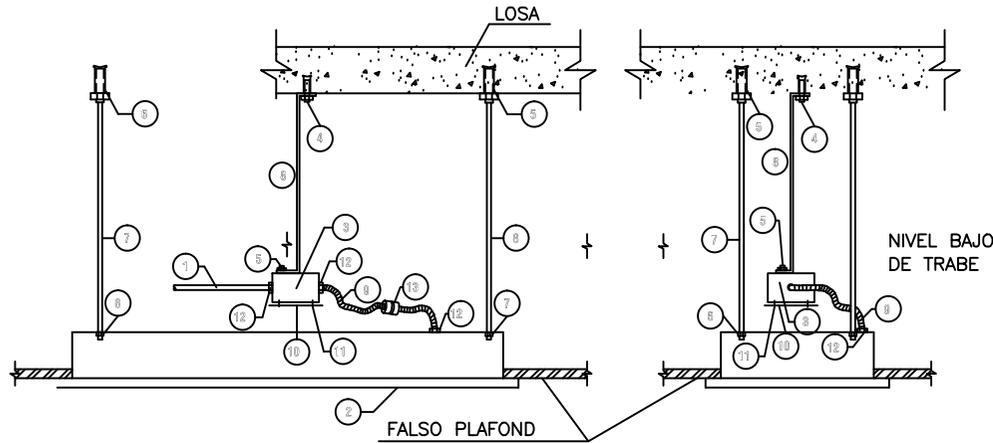


INSTALACION ELECTRICA
 CONTACTOS Y APAGADORES
 PRIMER NIVEL

FECHA:
 NOVIEMBRE 2013

CLAVE PLANO
 IE - 8

DE LUMINARIA



NOMENCLATURA

- 1 TUBO CONDUIT GALVANIZADO, PARED GRUESA.
- 2 LUMINARIO
- 3 CAJA DE CONEXIONES CUADRADA, DE LAMINA GALV. CON TAPA (O SOBRETAPA) PARA TUBO CONDUIT.
- 4 PERNO ROSCADO DE ALTA VELOCIDAD PARA CONCRETO DE 6 mm ϕ (1/4") x 32 mm LARGO (1 1/4"), CON CARGA CAL. 22 CORTO, COLOR MORADO.
- 5 TAQUETE EXPANSIVO METALICO PARA RECIBIR PERNO DE 3/16"
- 6 TUERCA CUADRADA DE 3/16"
- 7 VARILLA ROSCADA DEL TIPO COLD ROLL DE 3/16".
- 8 SOLERA DE Fe 3/4"x1/8" PINTADA CON DOS MANOS DE PRIMER COLOR GRIS.
- 9 TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8 ".
- 10 TAPA PARA CAJA GALVANIZADA.
- 11 PUA DEL No. 6x3/4".
- 12 CONECTOR RECTO GALVANIZADO. DIAMETRO SEGUN EL CASO.
- 13 CLAVYA Y CONECTOR DE CONSTRUCCION FRENTE MUERTO, CUBIERTA Y ABRAZADERA MOLDEADA 105°C EN USO CONTINUO, SELLO DE NEOPRENO EN LA SALIDA DEL CORDON.



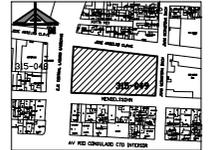
U. N. A. M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CLINICA DE ESPECIALIDADES PARA PACIENTES CON DIABETES

U. N. A. M.



U. N. A. M.

ALUMNA:

VEGA ALDAMA ADRIANA

ASESORES:

DR. EN ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
ARQ. JOSE EVERARDO AGUIRRE RUGAMA

ESCALA 1:125

U. N. A. M.



DETALLES INSTALACION ELECTRICA

FECHA: CLAVE PLANO

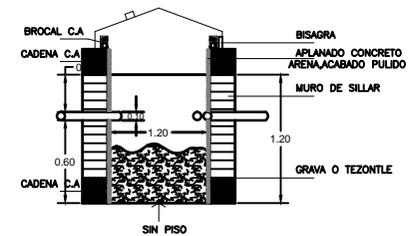
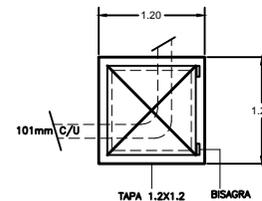
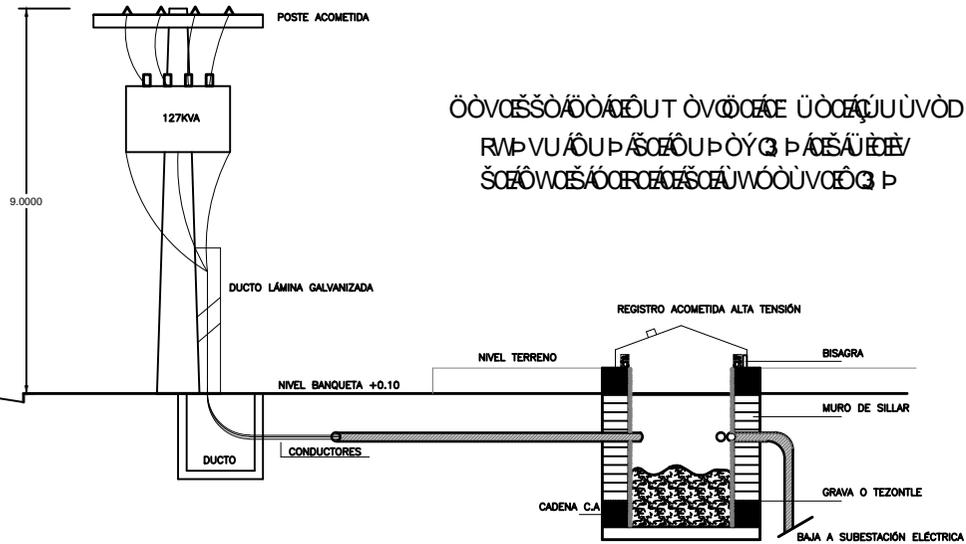
NOVIEMBRE 2013

IE-11

DE

DE

DE



RENDERS



Perspectiva de la clínica (conjunto).



Vista de la clínica en planta.



Perspectiva de la parte posterior de la clínica y el motor lobby.

RENDERS



Perspectiva de la plaza de acceso a la clínica.



Acceso a la clínica y vista de la cafetería.



Acceso vehicular por el motor lobby.

RENDERS



Vista desde la calle de José A. Clave.



Perspectiva de la calle de Mendelssohn y salida de estacionamiento.



Patio interior de la clínica.

RENDERS



Vista aérea de la plaza posterior y la rampa de acceso al estacionamiento.



Vista sobre las calles de Juan Sebastian Bach y José A. Clave..

CONCLUSIONES

- Finalmente, el enfoque que se le da al desarrollo del proyecto de esta clínica, no es el de resolver todos los problemas de esta Ciudad, si no, evitar y tratar lo mas que se pueda el problema esencial de la vida «LA SALUD».
- Creo que este tema de la Salud, es uno donde mas debe seguir invirtiendo el gobierno y la Sociedad, ya que desgraciadamente los índices de mortalidad, morbilidad, obesidad y malos hábitos, entre otros, va cada vez mas en aumento, somos una sociedad que si no empieza a culturalizarse y concientizarse de nuestros hábitos, antecedentes y cuidados diarios en pocos años los resultados negativos irán en aumento.
- Con el desarrollo de este proyecto pretendí que se les otorgara un servicio digno y seguro para continuar con el tratamiento de las personas que inevitablemente ya cuentan con esta enfermedad de la DM, ya que es la primer causa de muerte en nuestro país, y porque unos de los principales factores para desarrollarla es la genética y la obesidad donde también tenemos el mas alto índice tanto en niños como en adultos. Cifras alarmantes con las que nos tenemos que comprometer como sociedad para que cambien aunque sea un poco.
- El tratamiento correcto de una persona que padece dicha enfermedad en la mayoría de los casos es incosteable para ella y/o su familia; ya que además de todo es incurable y trae consigo muchas complicaciones, ya que dependiendo solo de estos factores: la concientización de los cuidados de la persona, la atención medica y la economía que pueda tener para sustentar sus gastos, determinaran la duración y calidad de vida que llegue a tener una persona.
- Muchas personas toman muy a la ligera este tema, prefieren pasarse la vida creyendo que nunca nada les pasara, aunque con esto no quiere decir que les tiene que pasar a todos, pero ya sea esta u otra enfermedad, debemos de estar listos y consientes de lo que tenemos que hacer para prevenir, enfrentar o tratarla adecuadamente: por el bien de nosotros mismos y nuestra familia.
- Termine satisfecha con mi proyecto ya que logré crear espacios dignos dentro de esta clínica, favoreciendo siempre al paciente, y sobre todo atendiendo la problemática planteada desde un principio.
- Aunque existen detalles que no complete dentro del proyecto por la falta de experiencia, creo que mi carrera apenas comienza y tengo toda una vida para seguir aprendiendo pero ahora desde el ámbito laboral.

BIBLIOGRAFÍA

- RCDF Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- Plazola.
- INEGI.
- Programa Medico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros, Celso Bambaren, Socorro Alatriza – Lima. Editores Sinco. 296p.
- PROGRAMA DE ACCION ESPECIFICO 2007-2012. Diabetes MELLITUS. Primera Edición 2008.
- Subsecretaria de Prevención y Promoción de la Salud.
- Dirección general de Información en Salud.
- Centro Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.
- «Arte de proyectar en Arquitectura, Ernest Neufert», Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona España, 1995.
- «Hospitales de Seguridad Social», Enrique Yañez, 7 Edición 1983.
- Dirección General de Información en Salud, Secretaría de Salud. Boletín de Información Estadística No. 29, vol. III, 2009
- http://www.diabetesvida.com.mx/publico/historia_diabetes.asp
- <http://www.salud.gob.mx>
- <http://www.sinais.salud.gob.mx/egresoshospitalarios/basesdedatoseh.html>
- <http://www.df.gob.mx/index.php/delegaciones/78-delegaciones/89-gustavo-a-madero>
- http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com_content&task=view&id=85&Itemid=105
- http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/scince2010.aspx
- <http://www.unemes.org.mx/>

BIBLIOGRAFÍA

- <http://eliseosebastian.com/precio-paneles-solares-fotovoltaicos/>
- http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/diabetes_numeros.php
- <http://www.staranaya.com/secundario>
- <http://www.imss.gob.mx/estadisticas/Documents/20112012/introduccion.pdf>
- <http://www.staranaya.com/secundario>