BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DE UN HOSPITAL GENERAL EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

Tesis presentada para obtener el título de
LICENCIADO (A) EN ARQUITECTURA

DIRECTOR:
MTRO. MONARCA TEMALATZI ROGELIO - ID: 100443066

ASESORES:
MTRA. LÓPEZ REYES ARACELI - ID: 100298800
MTRO. MORALES TAPIA AARÓN - ID: 100519180

CLAVE: ARQ2021-1/036-01

NOVIEMBRE, 2021

PRESENTAN:

ESPINOZA REYES ISAÍ	MATRÍCULA: 201656902
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE	MATRÍCULA: 201627452
TIRADO MARTÍNEZ KAREN	MATRÍCULA: 201651386

DEDICATORIAS

dedicatorias

Quiero dedicar, no solo este trabajo, sino toda mi formación académica y profesional a mis padres, quienes en las buenas y en las malas han estado ahí para apoyarme, para convencerme de dar ese extra que es muy necesario en ocasiones. Sin todos esos consejos, esas horas de pláticas y diálogo no sería quien soy ahora, quiero agradecer infinitamente todo el esfuerzo que han hecho a lo largo de tantos años. A mi hermana, que siempre ha estado apoyándome y mandándome sus mejores deseos para cumplir todas mis metas y finalmente a este gran equipo con el que hemos trabajado a lo largo de dos años (y un poco más) para la realización de este trabajo, sin ustedes, chicas, esto no habría sido posible. Gracias a todos, los amo.
- ISAÍ ESPINOZA REYES

Le quiero agradecer a mi familia por sus consejos, apoyo constante, por cada palabra de ánimo, preocupación a mi persona, por todo el cariño que sé que me tienen y me brindan. A mi madre, mi gran apoyo en la vida, por siempre estar conmigo en cada paso por muy turbulento que sea, brindándome tiempo y amor, soportando todas mis dudas e indecisiones guiándome lo mejor que puede, por acompañarme en mis divagues en las noches en vela que pasamos y todas esas comidas con tanto cariño que me hizo para tener energía.
Gracias familia, los amo.
-STEPHANYE INGUANZO PALACIOS

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, gracias por el esfuerzo de brindarme una carrera y por forjarme como la persona que soy hoy día, a mis hermanos, por apoyarme durante estos años, darme ánimos y siempre alentarme a cumplir mis metas e ideales, a mis amigos, pues ellos sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento conmigo, compartimos alegrías y tristezas, gracias por siempre escucharme, darme palabras de aliento y estar ahí para secar mis lágrimas cada vez que pensé que ya no podía dar más de mí, su apoyo y cariño es lo mejor que tengo. Y a mi Gringo, porque nunca me dejó, ni una sola noche, siempre estuvo a mi lado en cada madrugada; gracias por ser mi amuleto de la buena suerte.
Gracias por todo, los amo.
-KAREN TIRADO MARTÍNEZ

Agradecemos a nuestros docentes por ser una guía en todo este camino, por compartirnos sus conocimientos y dejarnos enseñanzas todos los días, gracias por la paciencia y por habernos ayudado más que en lo profesional. Y, finalmente, nos dedicamos este trabajo a nosotros, esto es la cúspide de muchos años de trabajo y dedicación, en todos estos años, encontramos habilidades que no pensamos que podíamos desarrollar y descubrimos cosas para las que somos muy buenos. Entendimos también, que obtuvimos un gran resultado porque somos nuestra ayuda y compañía perfecta, cada vez que uno pensaba que no podía avanzar más, nos alentábamos. Gracias por el apoyo incondicional.

Planteamiento del problema II
Justificación II
Objetivo General III
Hipótesis III
Metodología III
Capítulo I: Marco Teórico 1
1.1 Marco conceptual 2
1.1.1 Conceptualización 2
1.2 Arquitectura de la salud en la historia 3
1.2.1 Orígenes de la arquitectura sanitaria en el mundo 3
1.2.2 Inicios de los nosocomios en México 4
1.2.3 Surgimiento de los primeros centros de salud en Tlaxcala 5
1.3 Investigaciones sobre espacios de salud 5
1.3.1 Hospital General 5
1.3.2 *Hospitales en México y programa arquitectónico MIDAS* 6
1.3.3 Observaciones 7
Capítulo II: Análisis de Sitio 8
2.1 Marco Histórico 9
2.1.1 Antecedentes Históricos del Estado de Tlaxcala 9
2.1.2 Marco histórico del Municipio de San Luis Teolocholco 14
2.1.2.1 Acontecimientos importantes 15
2.1.3 Marco Físico Geográfico del Municipio 15
2.1.3.3 Hidrografía 17
2.1.3.4 Clima 17
2.1.3.5 Flora. 19
2.1.3.6 Fauna. 19
2.1.4 Marco Socioeconómico del Municipio 20
2.1.4.1 Economía. 20
2.1.4.3 Vivienda 21
2.1.4.4 Educación. 21
2.1.4.5 Salud. 22
2.2 Causas del Fenómeno 25
2.2.1 Antecedentes del Problema 25
2.2.2 Principales Problemas 26
2.2.3 Causas 26
2.2.4 Estadísticas sobre las causas 27
Capítulo III: Desarrollo del Tema 29
3.1: Situación de salud actual en San Luis Teolocholco 30
3.1.1 Administrativo 30
3.1.2 Técnico-Mantenimiento 31
3.1.2.1 Calles. 31
3.1.2.3 Mobiliario Urbano. 32
3.1.2.4 Clínicas 33
3.1.3 Cultural-Recreativo 33
3.1.4 Público 34
3.1.4.1 Censo Poblacional 34
3.1.4.3 Economía del Municipio 35
3.1.5 Funcionamiento 37
3.1.6 Salud 37
3.1.7 Educación 40
3.1.8 Seguridad 40
3.1.9 Medios de comunicación 42
Capítulo IV Análisis del espacio arquitectónico 43
4.1 Indicadores Urbanísticos 44
4.2 Uso de Suelo 44
4.2.1 Clima 44
4.2.2 Viento 46
4.2.3 Asoleamiento 48
4.2.4 Topografía 56
4.3 Uso actual del terreno 58
4.3.1 Plano actual del terreno 58
4.3.2 Desarrollo Urbano 59
4.3.2.1 Carta Urbana. 61
4.4 Vialidades 62
4.4.1 Trayectoria Vial 64
4.5 Equipamiento Urbano 65

4.5.1 Mobiliario Urbano existente 65
4.5.2 Infraestructura 67
4.5.3 Equipamiento 68
4.5.4 Vistas 69
4.6 Marco normativo e indicadores 70
4.6.1 Normas de diseño de arquitectura IMSS TOMO II 70
4.6.2 Normas Oficiales Mexicanas 73
4.6.3 Secretaría de Salud 74
4.6.4 SEDESOL Tomo II Salud y Asistencia social 75
4.6.5 Normas Técnicas de la Ley de Construcción del Estado de Tlaxcala 76
Capítulo V: Propuesta y soluciones al problema 78
5.1 Analogías 79
5.1.1 Analogía local. 79
5.1.2 Analogía nacional 84
5.1.3 Analogía internacional 90
5.1.4 Tabla comparativa de analogías 94
Programa arquitectónico 95
Ordenamiento 123
Proceso de diseño 124
Zonificación 125
Geometrización y composición 126
Proyecto ejecutivo 127
Conclusiones 348
Referencias 349
Anexos 352

PROTOCOLO

protocolo

Planteamiento del problema

En la república mexicana alrededor de 119,530,753 personas cuentan con seguro social, que representa al 60.67% del total de la población, existen diversos organismos dedicados a la salud pública, como lo son, el Seguro Popular (49.9%), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (39.2%), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (7.7%), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), que incluye la Secretaría de Defensa Nacional (SDN) y la Sanidad Militar (SN), (1.2% entre ambos), según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2015. En el estado de Tlaxcala el panorama es, en términos generales, similar: hay aproximadamente 720,545 derechohabientes, que representa al 54.87% de la población total, IMSS (21.7%), Seguro Popular (70.3%), ISSSTE (6.9%), PEMEX, SDN y SM (0.6%). En el municipio de San Luis Teolocholco el total de población asegurada es de 10,934, lo que representa el 44.84% de la sumatoria municipal, los porcentajes de población asegurada son: IMSS (35.8%), Seguro Popular (56.7%), ISSSTE (5.7%), PEMEX, SDN y SM (0.3%) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2015).

En el año 2010 en el municipio de San Luis Teolocholco la población era de 21, 671 habitantes en viviendas verificadas, para el año 2015, este índice incrementó a 24,380 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2015) que representa un incremento 2.5% anual. Para el año 2020 la proyección que considerará el mismo crecimiento será de 27,088 habitantes por domicilio verificado.

Es de destacar la presencia que tiene el Seguro Popular, pues desde el nivel nacional hasta el municipal es el preferido por los derechohabientes. En este sentido, podemos notar que el municipio de San Luis Teolocholco adolece en su sistema de salud, pues no cuenta con módulos de atención ni de afiliación al Seguro Popular, el más cercano se encuentra en Tlaltelulco, a casi 5 km de distancia, no obstante, las instalaciones existentes en Teolocholco son 2 desarrollos hospitalarios, una clínica dependiente del IMSS y otra de carácter no gubernamental, perteneciente al sector privado.

Sin embargo, los centros de salud en el municipio no atienden al mayor grupo de derechohabientes (Seguro Popular) pues está a cargo del IMSS, siendo la Unidad Médico Familiar (UMF) 51. Este puede ser un factor determinante en el desarrollo de un nuevo centro de salud que sí atienda a este sector tan grande y tan poco atendido.

“Las enfermedades más destacables dentro del municipio son: Cáncer de mama, Cáncer Cervicouterino, Cáncer de Próstata, Obesidad infantil y Diabetes” (Presidencia Municipal de Teolocholco, Tlax, 2017).

Teniendo en cuenta la carencia de espacios y el alto índice de población sin derechohabiencia, además de que las instalaciones de las dependencias no se encuentran todas dentro del municipio, se puede notar la necesidad de un hospital.

Justificación

Mediante el desarrollo del hospital general, la población se verá beneficiada reduciendo tiempos de espera para consulta. Las distancias recorridas para la atención médica de carácter urgente o de emergencia se verán acortadas, por tanto, el tiempo de atención será el óptimo para cada caso, por lo cual la atención será de mejor calidad.

Los índices de derechohabiencia incrementarán y la población en general gozará de mayores servicios médicos, esto propiciará un ambiente de salud pública estable.

Estableciendo módulos de atención primaria a las enfermedades más típicas en la población se producirá una mejor atención y prevención de estas. De ser necesario se canalizarán los pacientes a los espacios hospitalarios de tercer nivel.

Objetivo General

Desarrollar un proyecto en el ámbito de la Salud pública que atienda directamente a las necesidades establecidas en el Plan de Desarrollo del Municipio de San Luis Teolocholco considerando los espacios de especialidad pertinentes a un hospital general y atendiendo directamente al crecimiento de la población del municipio.

Objetivos Particulares

- Tomar en cuenta los índices de crecimiento poblacional para desarrollar un proyecto de salud pública, cuya capacidad no se vea rebasada a lo largo de los años.
- Desarrollar espacios de especialidad que provean consultas de atención secundaria al paciente para así poder canalizarlo al área de especialidad hospitalaria terciaria correspondiente.
- Promover con el municipio la dignificación e intervención de la infraestructura urbana existente alrededor del predio para el acceso adecuado a las instalaciones que serán desarrolladas.

Alcances

Esta propuesta beneficiará al municipio de Teolocholco en el área de salud al generar más espacios adecuados para el correcto tratamiento de ésta, la población en general se verá afectada positivamente debido a que el hospital será construido dentro del mismo municipio. Un espacio será destinado a la atención primaria en el área de especialidad, el cual atenderá y reubicará a casos particulares, por último, este espacio de salud contará con la oportunidad de poder aceptar los 55.16% de habitantes sin seguro (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2015).

Este proyecto tiene un alcance de desarrollo en el ámbito de la Salud por medio de espacios arquitectónicos con los cuales ayudará a atender la calidad de vida de los pacientes. Se puede esperar que el municipio intervenga en la infraestructura urbana de la zona a la cual se pretende desarrollar el centro de salud para su mejor funcionamiento.

Hipótesis

La construcción del hospital general influirá positivamente en la comunidad generando una mejor consciencia y cultura de la salud.

El desarrollo del hospital provocará una reducción en las incidencias de las principales enfermedades que aquejan a la comunidad de San Luis Teolocholco.

La edificación del hospital general incrementará el número de personas que cuentan con seguridad social generando una comunidad más sana y comprometida con su salud.

Metodología

La metodología por emplear a lo largo de esta investigación será principalmente bibliográfica debido a que consultaremos diversas fuentes bibliográficas, así como de internet y artículos de texto diversos, no así emplearemos, aunque en menor medida, aspectos metodológicos de campo por la naturaleza del objeto a desarrollar, es innegable que en el ramo de la arquitectura la investigación sea igualmente de campo.

CAPÍTULO 1

capítulo 1

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se investigarán
antecedentes conceptuales y
trabajos previos sobre el tema de investigación.

1.1 Marco conceptual

1.1.1 Conceptualización

"La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (Organización Mundial de la Salud, 1948).

El concepto de **salud** deriva del latín *salus* y *salvatio* que significan "estar en condiciones de poder superar un obstáculo", sin embargo, en la época que vivimos actualmente resulta burdo ceñirse únicamente a esta definición, pues no toma en cuenta el quehacer humano. Hablamos, entonces, que la salud debe considerar todas las actividades que como ser humano desarrollamos a lo largo de la vida, podemos decir que la salud es un estado de bienestar donde el ser humano es capaz de desarrollar sus actividades animales y antropológicas sin ningún tipo de restricción adquirida.

Por otro lado, se puede decir que las **enfermedades** son aquellos malestares que aquejan al ser humano, pero no limitan el pleno desarrollo de su vida diaria. Cuando preguntamos a cualquier persona de edad adulta sobre su estado de salud, suelen responder: "Estoy bien, tengo los achaques de la edad, pero estoy bien". En este sentido las personas aceptan su **bienestar** físico siendo conscientes del estado de degradación de su cuerpo por la edad. Tomando el concepto según la OMS, esta declaración es contradictoria, por tal razón podemos concluir que la salud es un concepto más bien subjetivo si lo tomamos desde el punto de vista del bienestar. Ahora bien, ¿cuándo la salud individual se convierte en un tema de interés general?

La **salud pública** tiene como principal paciente, no al individuo, sino a un sector de la población o a la población en general, en ésta se toman en cuenta los diversos modos de vida y las consecuencias que estos tienen sobre las enfermedades que se suscitan en estos sectores.

Ejemplos notables de problemas de salud pública a lo largo de la historia mundial pueden ser la peste bubónica que azotó Europa a mediados del siglo XVI, el Sarampión, el tétanos, la viruela, la difteria, la poliomielitis.

Es responsabilidad del gobierno de cada país atender estos problemas sistematizando la salud pública, es decir, otorgándole una organización y un esquema de trabajo. Es de esta manera que surge la salud como un sistema dependiente de un organismo que tiene como finalidad atender las necesidades de la población. OMS (2005) apunta:

> Un **sistema de salud** es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además, tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero.

Para que el sistema de salud sea sostenible y, sobre todo, funcional, este se divide en tres niveles de **atención médica**. Definir la atención medica es de suma importancia pues de aquí se desprenderán las ramificaciones de los servicios médicos. IMSS la define como: "El conjunto de servicios que por sus características y funciones realiza el primer contacto paciente-instituto para atender, prevenir, diagnosticar y establecer un tratamiento a las enfermedades y padecimientos, en su fase asintomática" (Instituto Mexicano del Seguro Social, 1993).

La **atención primaria** de la salud (APS), es un componente importante dentro de cualquier sistema de salud, ya que establece el primer contacto con la población. Conformado por acciones y servicios enfocados a preservar la salud, haciendo promoción, teniendo vigilancia epidemiológica, saneamiento básico y brindando protección específica a las patologías más comunes, dando diagnósticos oportunos y eficaces, en algunos casos dando rehabilitación y seguimiento a los padecimientos que se presentan

frecuentemente, y que, por su bajo nivel de complejidad, son fáciles de resolver mediante la atención ambulatoria. El modelo de la APS ha sido implementado en los sistemas de salud de los diferentes países del mundo, pues el interés en la formulación de políticas y la creación de programas que la tomen como base, ha incrementado.

El primer nivel de atención médica es la fase preventiva de la medicina, se encarga de ser el primer contacto con el paciente, tomará responsabilidad en enfermedades patológicas menores y crónicas sencillamente tratables. IMSS (1993) señala:

> Otorgan la prevención de las enfermedades, la promoción de la salud y la protección, los primeros auxilios en emergencias y la atención a las enfermedades crónicas de fácil tratamiento, en su radio de acción dentro de la comunidad.
>
> La atención se centra en el enfermo ambulatorio, en la consulta externa, en los tratamientos preventivos y curativos directos y oportunos, con prioridad en el grupo materno-infantil, a la patología infecciosa y a ciertos padecimientos crónicos y endémicos, según la zona. (p.2)

En este nivel de atención se encuentran los CESSA, estas unidades de atención tienen como fin tratar a los pacientes no graves que presentan enfermedades crónicas y/o enfermedades ambulatorias. López (2013) nos indica:

> […] Las unidades médicas para ofrecer atención primaria a la salud integral con alta capacidad resolutiva. Se caracterizan por ofrecer servicios de especialidades, además de los servicios de consulta externa. Su capacidad de 20,000 a 30,000 habitantes y cuentan con 6 a 12 consultorios. Adicionalmente deben contar con equipo de comunicación con centros de salud y hospitales. (p.16)

De la misma manera, en el **segundo nivel** de atención médica tenemos en funcionamiento a los hospitales generales de zona, hospitales generales de subzona y hospitales generales regionales, en este nivel se atienden casos de gravedad y complejidad media-alta. IMSS (1993) describe:

> Es así que las unidades hospitalarias de 2do. nivel, en sus distintas modalidades según el número de camas y otras variables, se inscriben como piezas clave en la estructura de servicios, por su alta capacidad resolutiva para casos de gravedad y complejidad intermedia y alta, sirviendo como puente entre el primer nivel -UMF- y el tercer nivel, o sea, los Hospitales de Alta Especialidad […] Una de las características de este nivel es su potencia resolutiva y su versatilidad, ya que su personal, sus instalaciones y su equipamiento son capaces de atender un sinnúmero de variantes de diagnóstico y tratamiento, requiriendo sólo en casos excepcionales remitir pacientes al tercer nivel.(p.1)

En el **tercer nivel** tenemos los hospitales de Alta Especialidad, a donde son remitidos los pacientes que, por sus características patológicas así lo requieren.

"El tercer nivel proporciona la atención médica especializada, resolviendo el 3% de la demanda, otorgándose con un alto grado de tecnología médica y de equipamiento" (Instituto Mexicano del Seguro Social, 1993).

1.2 Arquitectura de la salud en la historia

1.2.1 Orígenes de la arquitectura sanitaria en el mundo

La constitución de los primeros centros de salud en el mundo se da en Mesopotamia, se han encontrado escritos, como el código Hammurabi, en el que se describe el desarrollo de la higiene pública, los drenajes de aguas negras, entre otros artículos del cuerpo médico, la construcción de estos se atribuye a la veneración a sus dioses, estos templos fueron construidos para mantener a los enfermos e inválidos en cercanía, pues se creía que las enfermedades y las dolencias eran castigo divino. En Egipto, los templos eran atendidos por sacerdotes, fungiendo como iglesia y hospital, reforzando el vínculo medicina y religión, los médicos ejercían en lugares llamados "Aitreia", espacios amplios que facilitaban esta práctica.

En la antigua Grecia los cuidados colectivos en templos tuvieron mucha importancia, situados a las afueras de las ciudades, en los bosques sagrados. Los primeros hospitales fueron obra de Esculapio (Imagen 1), quien creó recintos parecidos a los templos llamados “Latena”. En el siglo V antes de Cristo, se edificaron templos que funcionaban como hospitales o Asclepios, también surgieron los “Latreo”, que eran centros clínicos ubicados cerca de las viviendas de los médicos.

Imagen 1

MAQUETA DEL TEMPLO A ESCULAPIO

Nota: Adaptado de Maqueta del templo a Esculapio. Martínez, A. (2018). Recuperado de: https://eldiariodesalud.com/catedra/los-templos-del-griego-asclepio-y-el-romano-esculapio

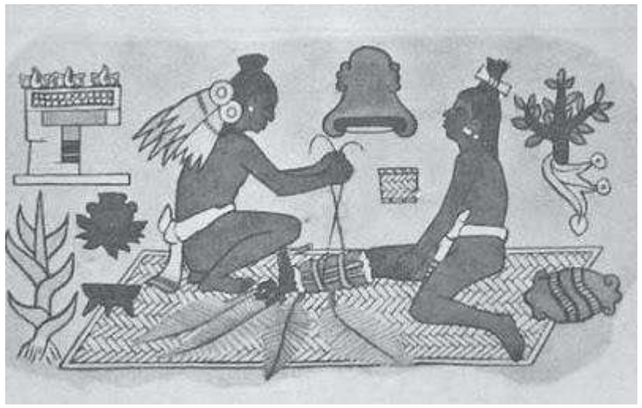
En los inicios de la Roma Republicana, los patricios prestaban sus casas para dar atención a los enfermos. Durante el reinado del emperador Claudio surge la necesidad de erigir construcciones para poder albergar a los enfermos. Aparece la primera edificación sanitaria que podría considerarse un hospital, las “Valetudinanen”, que servían en sus inicios para atender soldados y esclavos.

1.2.2 Inicios de los nosocomios en México

Para los prehispánicos, la salud era el mantenimiento del equilibrio entre el funcionamiento del cuerpo y la fuerza que llegaba a ellos de cualquier parte del universo. La medicina en ese tiempo estaba enfocada en tratar de manera integral las causas y síntomas, para eliminar una epidemia se rendían oraciones y sacrificios a Tezcatlipoca, con todas las características de un ritual, mostrando la fe que tenían ante el dios. Los sitios en los que realizaban estas prácticas eran adaptados, es decir, lugares que habían creado para habitar fueron utilizados más adelante para la curación de sus enfermedades.

Imagen 2

EJEMPLO DE TEMPLOS UTILIZADOS PARA LA MEDICINA



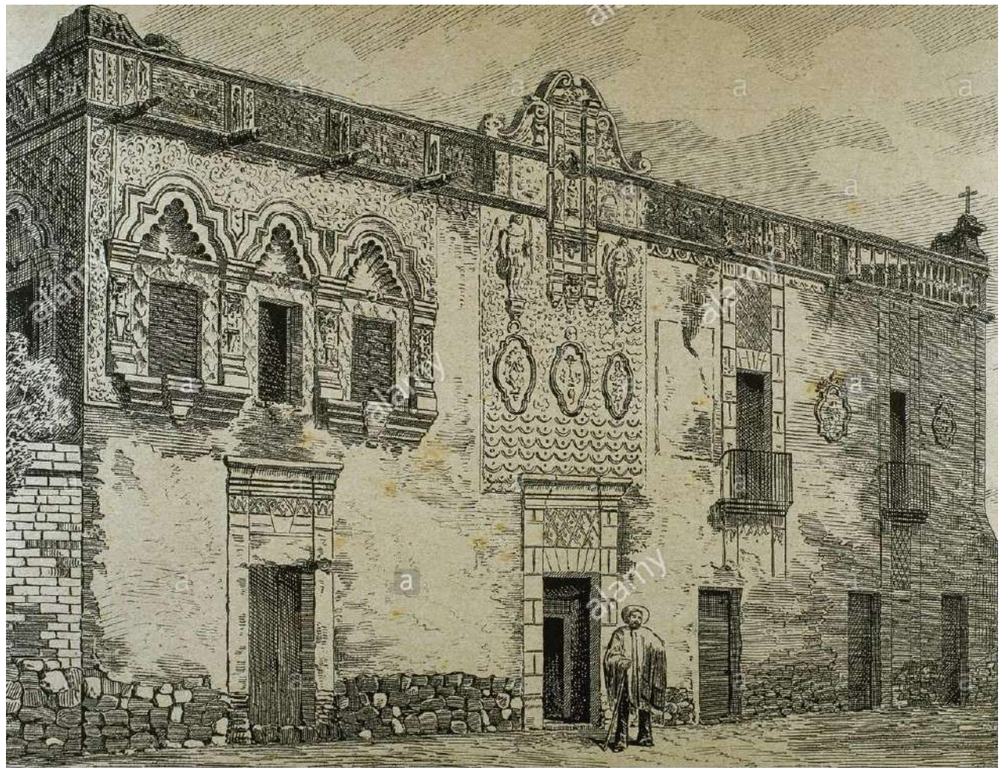
Nota: Adaptado de: Ejemplo de templos utilizados para la medicina. Autor desconocido. Recuperado de: https://mxcity.mx/2016/02/34909/

En Tenochtitlan, durante el reinado de Moctezuma, existió lo equivalente a un hospital mexica llamado Tihuicán, en el que se atendían a inválidos y heridos en guerras. Después de la conquista de México, en el siglo XVI, recibe el nombre de la Nueva España y una nueva fisonomía al estilo español. Con esto también vinieron enfermedades y epidemias que eran desconocidas para nuestros antepasados, como la viruela, sarampión, paludismo, fiebre amarilla y dengue, dando como resultado un espacio deficiente e inestable. Por esta razón, en 1524 Hernán Cortés mandó a construir un hospital, conocido actualmente como el Hospital de Jesús, brindando servicio también a los soldados españoles que fueron heridos durante la lucha contra el pueblo mexica.

En la época de la Revolución Mexicana, hubo una disminución de la población de 2.1 millones de habitantes, esto debido a que hubo defunciones excesivas, un descenso en nacimientos y emigraciones hacia China y Estados Unidos, aunque se supone que la mayoría de las muertes son producto de la guerra, una parte de estos decesos se debió a la hambruna, las epidemias y las enfermedades.

Imagen 3

HOSPITAL DE JESÚS



Nota: Adaptado de: Hospital de Jesús. Alamy Stock, P (2018). Recuperado de: https://www.alamy.com/mexico-hospital-de-jesus.html

Según datos, la pandemia de influenza española de 1918 pudo haber matado entre 300 y 500 mil mexicanos. En base a estos hechos, el gobierno posrevolucionario mostró interés por diseñar marcos legales e instituciones de salud pública para dar protección a la población.

Dando paso a la salud pública moderna nacida en el siglo XX, manifestada en la construcción del Hospital General de México, inaugurado en 1905, así se concluyó la primera gran obra de drenaje del Valle de México, siendo el primer nosocomio que se construyó en el país que incorporaba avances de punta de la ingeniería sanitaria.

1.2.3 Surgimiento de los primeros centros de salud en Tlaxcala

Durante los primeros años de la Conquista, en Tlaxcala se llevaba un proceso de evangelización, los frailes franciscanos fundaron un hospital en 1537, llamado La Encarnación, con capacidad para treinta personas, dentro del hospital no sólo había enfermos, también había gente pobre sin hogar, ya que esto era una costumbre hospitalaria de la época.

Esta edificación estuvo ubicada en lo que ahora es la plaza de toros Jorge El Ranchero Aguilar. En 1867 fue nombrado el Hospital Real y fue movido al claustro del convento franciscano de ese entonces.

En 1949 se concluye la construcción del ahora Hospital General de la Secretaría de Salud (SESA) de Tlaxcala, edificio al que se le pasó el nosocomio ubicado sobre la calle Muñoz Camargo esquina con Josefa Castelar.

1.3 Investigaciones sobre espacios de salud

1.3.1 Hospital General

Es una unidad de salud que brinda atención ambulatoria e internación en las cuatro especialidades y en algunas subespecialidades de la medicina, esto acorde con el perfil epidemiológico del área de influencia y emergencia correspondiente, este nivel de atención cuenta con servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, odontología, medicina física y de rehabilitación. Corresponde al segundo nivel de atención

médica y normalmente está ubicado en las capitales o cabeceras territoriales de mayor concentración habitacional, pueden ser del sector público o privado.

Según la Secretaría de Salud (SSa), se estableció en el Tomo II de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) la tipología de los hospitales, que se definió en 30, 60, 90, 120 y 180 camas censables.

Las áreas con las que cuenta parten de servicios médicos, con servicios como urgencias, hospitalización, terapia intensiva, consulta externa y medicina preventiva. En auxiliares de diagnóstico tiene laboratorio clínico, radiodiagnóstico e imagenología, anatomía patológica y electro-diagnóstico, auxiliares de tratamiento con tocología, tococirugía, cirugía, banco de sangre, medicina física y rehabilitación, inhalo terapia, servicios paramédicos con admisión de altas, central de equipos y esterilización, dietología, enfermería, archivo clínico, farmacia y trabajo social.

En servicios generales los espacios son ingeniería biomédica, mantenimiento, almacén general, baños y vestidores de personal, lavandería, intendencia, comunicaciones eléctricas y vigilancia. Además de locales tipo, como son: sanitarios públicos, para personal, cuarto de aseo, cuarto séptico, ropa sucia, ropería, utilerías, guarda de medicamentos, control y recepción, trabajo de médicos y secretaría de jefe de servicio.

En el año 2015, México tenía registrados 4354 hospitales, 1182 públicos y 3172 privados, de los hospitales públicos sólo 718 atienden a la población que no cuenta con seguridad social. Alrededor del 86%, que equivale a aproximadamente 3744, son hospitales generales.

Dentro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en cuanto a camas disponibles para tratar a los pacientes en los hospitales, México ocupa el penúltimo lugar de 34. Contando con sólo una cama por cada mil habitantes, aun así, cumple con los estándares mínimos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El Centro Avanzado de Atención Primaria a la Salud (CAAPS) y el Centro de Salud con Servicios Ampliados (CESSA) son representativos de los servicios de salud a primera atención al cliente. A partir de 2008, la nomenclatura de CAAPS cambió a CESSA para 10 unidades, mientras que 27 fueron denominados Centros de Salud Urbanos.

El Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS) como respuesta a la necesidad que surge de integrar ambos en uno solo, dirige a todas las actividades a garantizar una adecuada atención. Se parte de dejar ser una responsabilidad casi única del médico o enfermera para transformarse en algo más intrincado en el que interviene todo el equipo que compone dicho centro. En este modelo la atención que se le brinda tanto a pacientes con padecimientos no contagiosos que precisan un cuidado más profundo, extenso y costoso como a pacientes con lesiones, es una de las particularidades significativas que tiene.

1.3.2 *Hospitales en México y programa arquitectónico MIDAS*

El Hospital General Zona norte de Puebla se ubica en la zona metropolitana de la ciudad, en el Infonavit San Pedro, Estación Nueva 72200 Puebla, Pue., inaugurado en enero de 2007, contaba con áreas como pediatría, ortopedia, otorrinolaringología, medicina interna, entre otros. En 2008 se inaugura la segunda etapa del hospital, constando con un edifico de 4 plantas, con 89 camas censables. Con un terreno de 42,253 m^2 y una superficie construida de 30,060 m^2.

El Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga con una capacidad de 800 camas en una superficie de 124,692 m^2 con servicios de cirugía, medicina, obstetricia, entre otras, es inaugurado en febrero de 1905, después de remodelaciones, para el año 1938 el hospital contaba con 990 camas censables y 38 pabellones.

En Tlaxcala está proyectado para terminar su construcción el nuevo Hospital General de Tlaxcala, dependiente de la Secretaría de Salud (SESA) en cuanto a equipamiento y personal. Edificado en San Matías Tepetomatitlán, contará con 90 camas censables, cinco salas quirúrgicas, 30 consultorios, consulta externa, cuidados intensivos entre otras áreas.

Programa Arquitectónico MIDAS

Acceso y Vestíbulo contarán con: acceso y control con una superficie de 40 m², una sala de espera de 308 m² dependiendo el número de consultorios, caja de 10 m² y dos sanitarios públicos de 20 m² zonificada por sexo. Su superficie total será de 415.80 m² del cual se destinará una superficie de 37.80 m² para la circulación.

Consulta externa: Consultorio médico tipo 1, 2 y 3, Consultorio de Estomatología, Consultorio de Inmunizaciones, Consultorio de Salud Mental, Consultorio de Ginecología y Consultorio de Pediatría contará con una superficie de 20 m² con exploración cada uno. Su superficie de circulación tendrá 16 m².

Auxiliares de diagnóstico: cuenta con dos áreas laboratorio e imagenología, la primera área cuenta con laboratorio de 18 m² con dos peines, toma de muestras de 13 m² y dependiendo del panorama epidemiológico se estimará la ubicación de 1 cubículo para baciloscopia y por último se encuentra el sanitario con una superficie de 3.02 m². La segunda área cuenta con el espacio de control de 5 m², rayos X de 20 m² el cual cuenta con vestidor y sanitario, disparo de 2 m², el cuarto oscuro de 11m², sanitario vestidor de 3 m², ultrasonido de 20 m² con vestidor y baño, con una circulación de 9.66 m².

Detección y control de riesgos: cuenta con sala de espera en la que abarca: control 3.60 m², detención oportuna del cáncer 12 m², valoración 21 m², escamados/tránsito 18 m² módulo de 3 camas, central de enfermeras 10.80 m², aislados 9 m² y camas de transito 18 m². sala de curaciones y usos múltiples el cual contiene: CEyE 7.92m², trabajo médico 18 m², trabajo de enfermeras 18 m², ropa sucia 2.16 m², aseo 4 m², séptico 4 m², sanitario hombres y mujeres 2.88 m² cada uno, vestidor hombre y mujeres 14.40 m² y circulaciones 44.58m².

Locales complementarios: farmacia 15 m², cuarto de aseo 3 m², cuarto séptico 3 m², bodega y ropería 6 m², almacén 25 m², sanitario personal 12 m² divididos por sexo, Sanitarios públicos área de espera en auxiliares 12 m² divididos por sexo, sala de espera de auxiliares de diagnóstico 32 m², casa de máquinas 38.88 m², residencia medico 140 m² y circulaciones 28.68 m².

Área de gobierno: oficina del director con sanitario 26 m², secretarias 12.96 m², sala de juntas 16 m², administrador 16 m², epidemiologia 16 m², jefatura de trabajo social 16 m², dos sanitarios públicos 12 m² divididos por sexo, sala de usos múltiples 32 m², apoyo técnico 24 m², cocineta 6 m², terraza 28 m² y circulaciones 20.49 m².

Superficies al aire libre: plaza de acceso 124.74 m², patio de maniobras 150 m², estacionamiento personal 500 m² y circulaciones exteriores 938.07 m².

1.3.3 Observaciones

Se ha observado durante esta investigación que dicho municipio requiere un espacio que cubra las necesidades de atención en el área de la salud, en la cual se consolide la realización de este tipo de lugar llamado centro de salud con servicios ampliados que, como su nombre lo indica, concentre las diferentes especialidades médicas que requiere la población de dicho lugar. Con base en los antecedentes de los hospitales generales que se han construido se puede contemplar una idea más clara sobre la realización de un centro en esta zona que beneficiaría a los habitantes de dicho lugar, por lo que se ha notado, es que su tamaño varía según las necesidades de cada lugar en el que se encuentra emplazado.

CAPÍTULO 2

capítulo 2

ANÁLISIS DEL SITIO

En este capítulo se abordarán temas relacionados al desarrollo municipal, se hablará de temas geográficos, así como sociales y culturales con el fin de dar un marco de referencia que nos permita entender la realidad del municipio.

2.1 Marco Histórico

2.1.1 Antecedentes Históricos del Estado de Tlaxcala

Se afirma, según los cronistas, que los tlaxcaltecas fueron el sexto de los siete linajes que salieron de Chiscomostoc, llegando a los llanos de Poyoauhtlan en 1208, en estos llanos combatieron a los tepanecas, que son uno de los grupos étnicos que poblaron la Cuenca de México, saliendo victoriosos. Pese a esto, deciden seguir su viaje orientados por Camaxtli, dios de los tlaxcaltecas, diciéndoles que debían seguir su camino, pues ese no era el sitio en donde les tenía que amanecer el sol. Su historia no puede entenderse sin decir que estaba dividida en cuatro señoríos, los señoríos prehispánicos de Ocotelulco, Tizatlán, Quiahuixtlán y Tepeticpac (Imagen 4) sus pobladores ayudaron a la fundación de la capital en el siglo XVI. Formados por grupos de familias vinculadas entre ellas, tenían un sistema patrilineal, es decir, los miembros eran descendientes de un antepasado común por vía paterna a través de una misma línea de sangre, y con residencia patrilocal, que significa que los cónyuges vivían con la familia del esposo. Dentro de estos grupos hubo vida democrática, la forma de gobierno estaba conformada por consejos y unidades militares.

Imagen 4

MURAL DE LOS 4 SEÑORÍOS DE TLAXCALA

Nota: Adaptado de Mural de los 4 señoríos de Tlaxcala. Díaz, A. (2020) recuperado de: http://zacatelcoradio.com/wp/preparan-festival-cultural-en-los-antiguos-cuatro-senorios-de-tlaxcala/

El pueblo tlaxcalteca escribe su vida con luchas que nacen por el deseo de la dominación territorial o de la lucha por el poder político. En la época prehispánica, los aztecas intentaron quedarse con el territorio tlaxcalteca, pero no lo lograron. A pesar del extenso territorio que poseían los aztecas no pudieron dominarlos, teniendo como consecuencia que hubiera conflictos imponderables que llevaron a los aztecas a privar a los indios tlaxcaltecas del comercio con otras tribus por más de cien años. Dado esto, en 1519, Hernán Cortés decide hacer una propuesta con el Senado de Tlaxcala de una alianza militar para conquistar la gran Tenochtitlan. (Imagen 5).

Imagen 5

MURAL DEL PALACIO DE GOBIERNO

Nota: Adaptado de: Mural del palacio de Gobierno hecho por el pintor tlaxcalteca Desiderio Hernández Xochitiotzin. Rodríguez, C. (2019) Mural del palacio de Gobierno hecho por el pintor tlaxcalteca Desiderio Hernández Xochitiotzin

> Dicha propuesta tuvo éxito debido a que Cortés recurrió a un elemento especialmente sensible en el ánimo de los tlaxcaltecas: a cambio de la paz (entre españoles y tlaxcaltecas) les ofreció apoyo en contra de los mexicas (…) (Garcini, 2005).

En los años siguientes, la asociación con los españoles tuvo gran impacto, se dice que el pueblo de Tlaxcala nunca traicionó, al contrario, hizo lo posible por defenderse de los mexicas, pues estas conflagraciones los hicieron víctimas, la alianza les permitió tomar un resarcimiento histórico que más tarde los volvió colonizadores y después un blanco de castigos. La mencionada alianza les concedió diversos indultos, mantener su gobierno indígena, su territorio, el derecho de traer armas y andar a caballo, entre otras cosas.

A la República de Tlaxcala se le designó sede del primer obispado de la Nueva España, se le concedió un escudo de armas y fue nombrada Leal Ciudad de Tlaxcala.

A los tlaxcaltecas se les pidió colonizar varios territorios como Querétaro, San Luis Potosí, Jalisco, Puebla, Zacatecas, Saltillo y Chiapas, (Imagen 6) fueron importantes para calmar los movimientos armados de los oriundos en diferentes puntos del país, como en Taxco, para impedir los asaltos en el transporte de la plata. El 18 de julio de 1563, el rey Felipe II, confirió una cédula real que salvaguarda a Tlaxcala contra la encomienda, estas acciones no fueron bien vistas por otros indígenas, especialmente por los criollos, creando envidias que se incrementaron al pasar de los años y que crecieron por las luchas internas.

Imagen 6

HERNÁN CORTÉS EN TLAXCALA

Nota: Adaptado de: Hernán Cortés en Tlaxcala (1865), recuperado de Otto Spamer: Das alte Mexiko und die Eroberung

Después de que el Ejército Trigarante entrara en la ciudad de México, se forma la Junta Provisional Gubernativa de la que fue miembro José Miguel Guridi y Alcocer (Imagen 7), quien representó a Tlaxcala como diputado en las Cortes de España, y con la fundación de la administración se efectuaba la Independencia nacional.

Imagen 7

JOSÉ MIGUEL GURIDI Y ALCOCER

Nota: Adaptado de: pintura de José Miguel Guridi y Alcocer (2010) recuperado de: Colección del Bicentenario

> ...la oposición para constituirse en estado (Tlaxcala) estuvo fundada en intereses políticos y económicos a los que le convenía más su pertenencia al estado de Puebla, que a inaugurar el nuevo estado de Tlaxcala. Sin embargo, dichos intereses estaban enclavados en la propia diputación provincial de Tlaxcala, con Manuel Bernal, José Antonio Díaz Várela y Gabriel Illescas, así también contaban con el apoyo de Miguel Valentín, poderosa e influyente figura del centralismo mexicano en los años por venir. Esta corriente publicó un manifiesto el 31 de diciembre de 1823 contra la instauración del estado de Tlaxcala, promoviendo, en contra, su anexión a Puebla. Como una típica lucha federalista de principios del siglo XIX en México, el debate sobre el estado de Tlaxcala tomó las dimensiones de una polémica entre entidades más que entre personas; de tal suerte, los municipios de Huamantla, Tlaxco. Apetatitlán, Ixtacuixtla y San Dionisio Yahuquemehcan, elevaron representaciones al Congreso Constituyente en contra de la idea de segregar a Tlaxcala de Puebla (González Oropeza, 1999)

El deseo de los tlaxcaltecas de conservar su identificación regional, la autonomía política y su conformación territorial, se incrementó. En primavera de 1823 ya se disputaba la idea de la República federal en el Congreso Constituyente, y cuando se aprobó para México esta forma de gobierno, Tlaxcala tuvo que desistir con todas sus fuerzas a los intereses de anexarla a Puebla.

Ya que no se le consideró por la comisión con los elementos suficientes para formar por sí sola uno de los estados de la Federación, se pactó la anexión de Tlaxcala al futuro estado de Puebla. La reacción de los tlaxcaltecas no fue buena: los ayuntamientos de la provincia encabezados por su consejo provincial hicieron manifestaciones en contra de la decisión y en el Congreso Constituyente, la conformación de la entidad fue defendida por el tlaxcalteca José Miguel Guridi y Alcocer, diputado al Congreso y presidente del mismo, quien al fin logró después de varias sesiones y debates que Tlaxcala fuera declarada, en sesión del 2 de noviembre de 1823, parte integrante de la Federación como un estado libre, independiente y soberano. Pero esta denominación quedó inválida cuando al lanzarse la Constitución federal del 4 de octubre de 1824, se acordó que Tlaxcala no reunía los requisitos mínimos ni indispensables para quedar constituida como tal.

De esta manera, la situación política de la provincia quedó en espera, declarando finalmente, el 24 de noviembre de 1824, que Tlaxcala formaría parte de la naciente República como territorio. La provincia aceptó de inmediato esta denominación, considerando que, si bien no tenía la categoría de estado libre y soberano, al menos conservaría su integridad territorial y la organización política autónoma que le permitiría en el futuro, tras una constante lucha por su supervivencia, obtener el rango de estado independiente que ya desde entonces se había pactado.

Tanto la Ciudad de México como Tlaxcala estuvieron en un limbo político durante 1824, ya que no había ninguna decisión sobre su estatus ni sobre su organización. Finalmente fueron llamados "territorios federales", imagen creada para los casos difíciles; es decir, sujetos al mando del gobierno federal. Finalmente, una ley constitucional, posterior a la Constitución Federal del 4 de octubre de 1824, fue la que determinó la naturaleza de la entidad como un territorio federal. En la vigencia del régimen centralista, la ley de 30 de diciembre de 1836 agregó al entonces territorio de Tlaxcala a la nueva jurisdicción de México, que en ese año recuperó también la que había sido su capital, la Ciudad de México. Su carácter de territorio federal no lo volvería a tener sino hasta 1846.

Imagen 8

DISPUTA DEL TERRITORIO DE TLAXCALA COMO ESTADO LIBRE

Nota: Adaptado de: Disputa del territorio de Tlaxcala como estado libre (1957) recuperado de zacatelcoradio.com/wp/tlaxcala-160-anos-como-estado/

El nacimiento del estado de Tlaxcala, contemplado en la Constitución Federal se confirmó con la Constitución del estado, que se promulgó el 3 de octubre de 1857 (Imagen 8). Los primeros trabajos legislativos se iniciaron el 1o. de junio de 1857, debido a la convocatoria del 12 de abril de ese año; esta Legislatura funcionó como "Congreso Constituyente" y a la vez como "Congreso Constitucional". La primera Legislatura estuvo integrada por 6 diputados: José Manuel Saldaña, diputado presidente, José María Ávalos, diputado vicepresidente, José Mariano Sánchez, Luis León, Miguel de Sesma y Francisco León Armas. Este documento constitucional contuvo 79 artículos y 4 artículos transitorios. El propio Congreso, constituyente y constitucional, designó como gobernador del estado a Guillermo Valle, debido a que en las elecciones ordinarias ningún contendiente había reunido la mayoría de los votos en los distritos electorales, e impuso que el 3 de octubre de 1857, jurara y promulgara la Constitución política estadual.

2.1.1.1 Acontecimientos importantes. Después de su peregrinación, en 1350 los tlaxcaltecas abandonan los llanos de Poyoauhtlán, y se dividen en dos: los que viajaron hacia el norte de Texcoco, llegando al territorio de lo que actualmente es el estado de Hidalgo, donde fundaron Huauchinango y Tulancingo, y los que peregrinaron la sierra nevada, pasando por Amecameca, rodearon la falda del volcán Popocatépetl, siguiendo su camino por Huejotzingo y Cholula, hasta llegar a Contla y pasar de ahí a Tepectipac, en el año de 1380, donde fundan el primer señorío.

Imagen 9

REDESCUBRIMIENTO DEL SEÑORÍO DE TEPECTIPAC

Nota: Adaptado de: Redescubrimiento del Señorío de Tepectipac. Sánchez, N. (2014)

El arribo de los tlaxcaltecas a las cordilleras de Tepeticpac (Imagen 9), no fue del agrado de los olmeca-xicalancas, quienes estaban asentados tiempo atrás en la región y habían desarrollado el señorío de Cacaxtla, desde donde lideraban el valle, por esto se vieron forzosos a disputarles el territorio expulsándolos de Cacaxtla, Texoloc, Mixco, Xiloxochitla y Xocoyucan.

El despojo de los olmeca-xicalancas, hizo que los pobladores del lugar y sus alrededores se alteraran, ya que temían que les sucediera lo mismo o que se convirtieran en subordinados. El señorío de Huejotzingo decide tomar Tepeticpac para lo cual pidió la ayuda de los tepanecas del señorío de Azcapotzalco, con

quienes ya se habían enfrentado los tlaxcaltecas en Poyoahutlán. Los tlaxcaltecas también solicitaron ayuda a sus deudos y familiares, los culhuas de Texcoco.

El desalojo a Tepeticpac ocurrió en el año de 1384 en la que vencieron a los huejotzincas. Esta victoria ayudó a que Tlaxcala delimitara sus fronteras y estableciera buenas relaciones con sus vecinos. Después de esta victoria, los tlaxcaltecas se dedican a defender su señorío bajo el mando de Culhuatecuhtli, quien, al pasar de los años, sintiéndose viejo y habiendo ampliado su modesto territorio, llama a su hermano menor Teyohualminqui, a quien le obsequia la mitad de su señorío. Teyohualminqui y sus pobladores dejaron Tepeticpac, fundando el segundo señorío nombrado Ocotelulco (Imagen 10), que significa "en el barrio alto del pino" o "en el altozano del pino".

Imagen 10

SEÑORÍO DE OCOTELULCO

Nota: Adaptado de: Fotografía del Señorío de Ocotelulco. (2016). Recuperado de la página web del INAH

En 1855 el abogado tlaxcalteca Guillermo Valle (Imagen 11) y sus seguidores, se adhieren al Plan de Ayutla y al triunfo de éste, es reconocido como Jefe Político de Tlaxcala, integrando un Consejo de Gobierno y expidiendo un estatuto orgánico con carácter provisional, en el que propone organizar políticamente el territorio tlaxcalteca. La iniciación de las sesiones del Congreso constituyente se contrastó el 18 de febrero de 1856. A partir de ese momento, los diputados Tlaxcaltecas se aproximaron a promover la conversión de su territorio en Estado. José Mariano Sánchez, llevó a cabo una larga y obstinada defensa de los derechos que poseía Tlaxcala para convertirse en Estado.

Imagen 11

GUILLERMO VALLE

Nota: Adaptado de Guillermo Valle. Martínez, F (2018) Pintura del primer gobernador de Tlaxcala.

Sus argumentos fueron: la mejora de su situación económica, el aumento de la población además que sus límites estaban bien definidos. Finalmente, en diciembre de 1856, el Congreso constituyente aprobó la conversión de Tlaxcala en Estado Libre y Soberano de la Federación. Al año siguiente, el Congreso Constituyente del Estado de Tlaxcala inició su primer periodo de sesiones. En junio de 1857, Guillermo Valle se convirtió en el primer Gobernador de Tlaxcala, el 3 de octubre del mismo año se promulgó la Constitución Política del Estado. Guillermo Valle se pronunció a favor de la rebelión y disolvió el Congreso.

El Secretario General de Gobierno, Miguel Lira y Ortega, se levantó en armas a favor del régimen constitucional. Guillermo Valle renuncia a la gubernatura quedando como sustituto Manuel Saldaña. Los conservadores designan un Jefe Político, al tiempo declaran a Huamantla capital de Tlaxcala.

El 1º de enero de 1867, las fuerzas republicanas recuperan la plaza de Tlaxcala, haciéndose cargo de la gubernatura, así como de la comandancia militar de manera interina Miguel Lira y Ortega. Una vez concluido el sitio de Querétaro y habiendo regresado los poderes a la ciudad de México, Tlaxcala se engalanó para recibir a los soldados tlaxcaltecas que habían participado en la Guerra de Intervención. La recepción fue el 5 de julio de 1867. La presencia del Ejército de Oriente le había otorgado cierta influencia a Porfirio Díaz en Tlaxcala, quien intentó intervenir en la sucesión gubernamental. Benito Juárez evitó la intromisión además dejó que el pueblo de Tlaxcala decidiera a favor del liberal Miguel Lira y Ortega, quien ganó las elecciones para el periodo 1868-1872. Poco después, en 1873 hace su aparición en el escenario político un joven soldado que había participado en la

Imagen 12

PRÓSPERO CAHUANTZI.

Nota: Adaptado de: Pintura de Próspero Cahuantzi. Autor desconocido (2020) Recuperado de: https://www.ecured.cu/Pr%C3%B3spero_Cahuantzi_Flores

guerra de intervención francesa, Próspero Cahuantzi (Imagen 12), quien fue electo para desempeñar el cargo de regidor del Ayuntamiento de Tlaxcala.

La administración de Miguel Lira y Ortega fue de pacificación y recuperación para la maltrecha economía tlaxcalteca. Promulgó una nueva Constitución en la que incluía las Leyes de Reforma; expidió la Ley de Educación Primaria; creó nuevos municipios dando amplio apoyo a la construcción de vías férreas. Se incorporó Tlaxcala a la nueva tecnología textil con el establecimiento de 6 nuevas fábricas de hilados y tejidos. Dedicó además parte substancial del presupuesto a la apertura y mantenimiento de caminos.

Al concluir su periodo Ignacio Mendoza, es electo como gobernador Adrián Vázquez en 1929 (ver imagen 13). Este gobernador expidió el decreto No. 121 de fecha 10 de mayo de 1932, por el cual la ciudad de Tlaxcala se denominó Tlaxcala de Xicohténcatl. Como consecuencia de este decreto, se encargó al escultor Lorenzo Alvarado hacer la estatua de tan connotado personaje para instalarla en la Plaza de la Constitución. Pese a que estos tres gobernadores no fueron distinguidos agraristas, la propia inercia del proceso de reforma agraria los llevó a repartir entre 1920 y 1933, 53 870 hectáreas, beneficiando a 20 900 campesinos, casi la mitad de la población económicamente activa ocupada en el campo.

Imagen 13

ADRIÁN VÁZQUEZ SÁNCHEZ.

Nota: Adaptado de: Pintura de Adrián Vázquez Sánchez, gobernador constitucional: Autor desconocido (2020).

Apango, Mendoza y Vázquez no estaban convencidos del reparto agrario, porque observaron que los ingresos fiscales eran insuficientes para atender a una población que en 1940 llegaba a los 224 063 habitantes y quienes demandaban más y mejores servicios de educación, salud, transportes, agua potable y alcantarillado. La transformación de la tenencia de la tierra de pequeña propiedad en ejidal provocó la disminución de los ingresos. Por ello, se resistían a repartir las haciendas que eran productivas y pagaban impuestos. Otra fuente de ingreso provenía de las diezmadas fábricas textiles, de los molinos de nixtamal y de trigo, así como de las fábricas de vidrio, papel, loza, destilerías, etc.

Los tres gobernadores intentaron mejorar la economía local mediante la construcción de caminos que estimularan la actividad comercial. Apango impulsó la carretera Chiautempan-Tlaxcala, mientras que Mendoza y Vázquez mejoraron varias más, entre ellas la de Tlaxcala-San Martín Texmelucan. También en su época fueron electrificadas la mayoría de las cabeceras municipales del estado.

Durante la gestión de Manuel Santillán se mejoró el catastro, se amplió la educación secundaria y preparatoria y se realizó un amplio programa de obras públicas en la ciudad de Tlaxcala, dándole una dimensión urbana propia de una capital del estado. Su intento de influir en la sucesión gubernamental provocó su caída, terminando su periodo el Lic. Mauro Angulo (1944-1945). A este gobernador le sucedió Rafael Ávila Bretón (Imagen 14), para el periodo 1951-1957. Siguieron dos periodos administrativos que cubrieron Felipe Mazarraza y Joaquín Cisneros. En estas condiciones asume la gubernatura de Tlaxcala el Lic. Emilio Sánchez Piedras, quien se propone llevar a la práctica una política de modernización de las bases de la economía tlaxcalteca.

Imagen 14

RAFAEL ÁVILA BRETÓN

Nota: Adaptado de: Pintura de Rafael Ávila Bretón, gobernador constitucional del estado. Autor desconocido (2020)

Con una amplia claridad, percibió que la solución al problema de las invasiones de tierras se encontraba fuera del sector agrícola, pues se requería como mínimo un millón de hectáreas para satisfacer la demanda de los campesinos sin tierras. No había esa tierra disponible en Tlaxcala, incluso si se hubiera puesto en práctica una política de adquisición de tierras privadas. Sánchez Piedras atemperó los conflictos agrarios, mediante una política de ampliación de la planta industrial, de tal manera que las fábricas se renovaran industrias de transformación y mejoraran los talleres familiares y artesanales de maquila. Así, con

un programa de largo plazo, Sánchez Piedras convenció a un importante número de industriales acerca de la conveniencia de invertir en Tlaxcala.

Con esos propósitos funda en 1977 el Instituto para el Desarrollo Industrial y Turístico de Tlaxcala. Durante su gestión se instalaron 250 empresas en los parques industriales construidos en 8 municipios, los cuales generaron 33 200 empleos. Tlaxcala es, desde entonces, un ejemplo de la política de descentralización industrial.

2.1.2 Marco histórico del Municipio de San Luis Teolocholco

La información sobre el pasado prehispánico del municipio de Teolocholco es limitada y sólo se habla de asentamientos pequeños, aldeas dispersas con terrenos escasos y estancias, estos estuvieron habitados por teochichimecas y otomíes. Los Padrones de Tlaxcala del Siglo XVI, describían a Teolocholco como una población dependiente de la cabecera de segundo orden de San Joseph Acuitlapilco, que, a su vez, dependía de la cabecera de Ocotelulco. Los padrones fueron elaborados entre 1556 y 1557, y el tercer tequitl con cabecera en San José Acuilapilco, estaba conformado, además de San Luis Teolocholco, por los habitantes de San Sebastián Atlahapa, San Antonio Acuamanala y San Zacarías Aztama.

En atención al censo de 1556-1557, contaba a inicios de la Colonia con 437 unidades familiares. Existían varios jefes que llevaban el título de istlama, como se les conocía a los hombres sabios, a los que además se les decía "100-pixque", que quiere decir guardián de 100 unidades, bajo cada uno de ellos había otras cinco personas que eran identificadas como "20 pixque" y que nominalmente debían ser guardianes de 20 familias, lo que no siempre ocurre, ya que se da el caso en que uno sólo de estos, que se hacía llamar Antonio Cozcacuauh, tenía reportados 51 nombres masculinos que representan a las cabezas de familia y 8 femeninos que refieren a no casadas o viudas. En relación con la estructura productiva, las presiones de los mandones por la llegada de españoles hicieron que los habitantes de San Luis Teolocholco, San Jerónimo Zacualpa y Santa Isabel Xiloxochtla se fueran de sus pueblos, esto hizo que la fuerza de trabajo indígena tuviera calidad de tlaquehuales en las haciendas que se encontraban a los alrededores.

Teolocholco en la Colonia disfruta del beneficio de las tierras y maderas que podían encontrar en las faldas de La Malintzi, trabajando con poblaciones vecinas. El pacto hispano-tlaxcalteca dejó ciertos privilegios a los tlaxcaltecas, pero estas ventajas no pasaron de las buenas intenciones. Se infringieron las disposiciones relativas a la enajenación de las tierras y el otorgamiento de mercedes, además, los indígenas fueron obligados a pagar tributos exagerados. Incluso se intentó que los caciques del pueblo de San Luis Teolocholco, encabezados por don Pedro Sánchez Mazahuatzin, Don Cristóbal Sánchez Mazahuatzin, Don Manuel de los Santos Zitlalpopoca y Salazar, Don Carlos Hernández, Don Agustín Pedro Xochitototl Teczitzin y 23 personas más, ante la amenaza de ser censados por tributarios en la cuenta y visita, durante los años de 1749 y 1750, defendieran su posición de principales y no de tributarios.

Sobre la época de la independencia y la posible participación de los habitantes de Teolocholco en la lucha armada se dice que algunos pobladores se integraron de manera personal y por convicción a la insurgencia. Durante la Reforma, Teolocholco, en atención al artículo tercero del decreto número 5, del 11 de agosto de 1857, que dictamina que el trabajo de instrucción pública en el estado pasa a formar parte de la cuarta sección de la citada junta, en la cual se considera a Chiautempan, Zacatelco y San Pablo del Monte.

Teolocholco durante el Imperio queda integrado al distrito de Tlaxcala, uno de los tres en que fue dividido el departamento de Tlaxcala; este mismo distrito fue comprendido por: Teolocholco, que fue la cabecera municipal, Axcotla del Monte, Acuamanala y El Carmen Aztama. Este proceso logró que desde el día 4 de junio de 1867 Teolocholco se integrara al distrito de Zaragoza.

Para fines del siglo XIX y principios del XX, en el Estado crece la molestia de la población ante la política represiva del gobernador Próspero Cahuantzi. Hacia el 20 de noviembre de 1899, el descontento de la población tomó una profunda resonancia. Teolocholco protagonizó uno de tales incidentes; 143 vecinos

de este municipio enviaron, en marzo de este mismo año, un escrito a Cahuantzi en el que le informaban "...que desde 1902 Isidro Ortiz les había hecho ofrecimientos ilusorios". Hacia 1908, Teolocholco cuenta con una población de 4 504 habitantes y sigue aún adscrito al distrito de Zaragoza. En estas circunstancias habrá de arribar a la etapa sociohistórica de la revolución.

En la época de La Revolución Mexicana, después de la muerte de Aquiles Serdán, Cuamatzi baja de la montaña de Teolocholco, donde se refugió, para el día siguiente 19 de noviembre, con su ejército mal armado, dirigirse a Santa Cruz Tlaxcala con la intensión de interrumpir las comunicaciones ferroviarias entre Apizaco y Puebla. Así, Teolocholco asiste por primera vez a una etapa que resulta significativa no sólo para la entidad, sino para todo el país; etapa en la que se rompe con las antiguas estructuras de poder y se sientan las bases para el establecimiento de una nueva institucionalidad, que habrá de regir el desarrollo del México contemporáneo. Las manifestaciones de inconformidad no se hacen esperar, siendo Teolocholco uno de los primeros municipios en hacer extensiva tal situación.

Teolocholco en la época contemporánea es un municipio en el que predomina la forma de trabajo individual del campo, aunque a veces se trabaja en común. Se produce maíz, alfalfa, haba, tomate y avena.

Por decreto número 122, el 9 de septiembre de 1934, se separan del municipio las localidades de Acuamanala, Quilehtla y Ayometitla, después integran el municipio de Acuamanala de Miguel Hidalgo. En 1945, siendo gobernador de la entidad Rafael Ávila Bretón, se ratifica a Teolocholco, con base a la Ley Orgánica del Municipio en el Estado de Tlaxcala, la condición de municipio y el constituir parte integrante de Tlaxcala.

2.1.2.1 Acontecimientos importantes. Con la caída del emperador Agustín de Iturbide, San Luis Teolocholco y otros pueblos solicitaron ante el congreso general, que fue el encargado de crear la Constitución de 1824, que Tlaxcala se eligiera en el Estado.

En 1914, los pobladores de Teolocholco se levantaron en armas para así apoyar la causa revolucionaria del general Domingo Arenas.

2.1.3 Marco Físico Geográfico del Municipio

2.1.3.1 Ubicación. El Municipio de San Luis Teolocholco se encuentra en la República Mexicana, específicamente en el estado de Tlaxcala (Mapa 1). Su ubicación geográfica está definida entre los paralelos 19° 09’ y 19° 15’ de latitud Norte y los meridianos 98° 01’ y 98° 14’ de longitud Oeste.

Mapa 1

UBICACIÓN DE TEOLOCHOLCO

Nota: Adaptado de: Ubicación de Teolocholco en el Estado de Tlaxcala. Fuente: Propia, con datos de INEGI. 2020

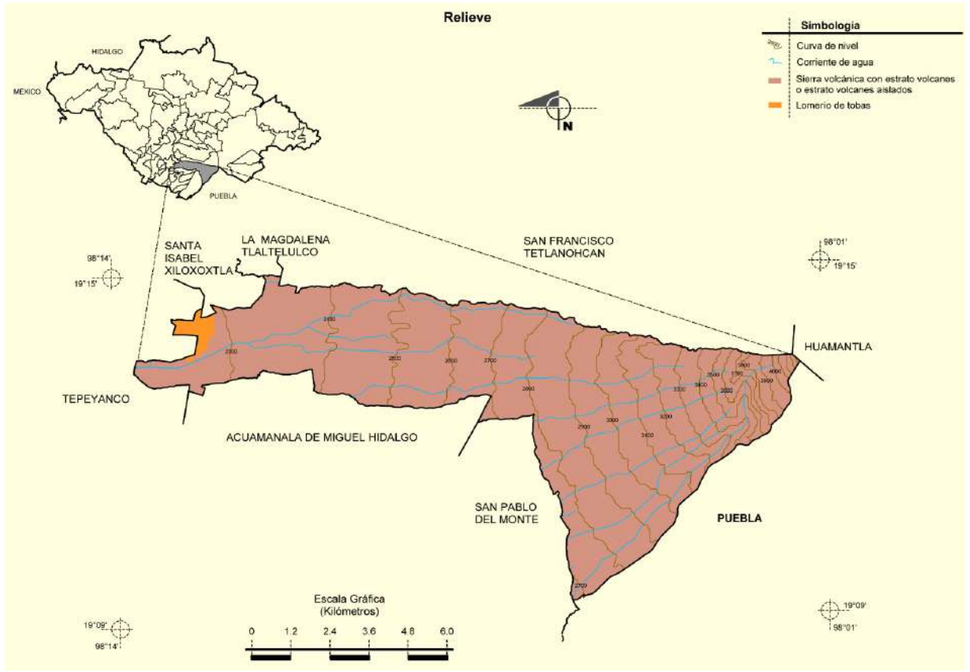
Colinda con 7 municipios del estado de Tlaxcala: Tepeyanco, Santa Isabel Xiloxoxtla, La Magdalena Tlaltelulco, San Francisco Tetlanohcan, Huamantla, San Pablo del Monte y Acuamanala de Miguel Hidalgo. Así mismo colinda con la ciudad de Puebla.

El municipio ocupa aproximadamente el 1.9% de la superficie total del estado de Tlaxcala ocupando una extensión territorial de 80, 530 kilómetros cuadrados.

2.1.3.2 Orografía. Teolocholco tiene una altitud que va de los 2300 a los 4400 metros sobre el nivel del mar (msnm) (Mapa 2). En el municipio existen tres formas de relieve: Zonas accidentadas, éstas ocupan cerca del 40% del territorio, Zonas semiplanas, que ocupan el 30% y las zonas planas con cerca del 10%, en esta última zona es en la que se desarrolla la vida urbana municipal.

Mapa 2

RELIEVE DEL MUNICIPIO

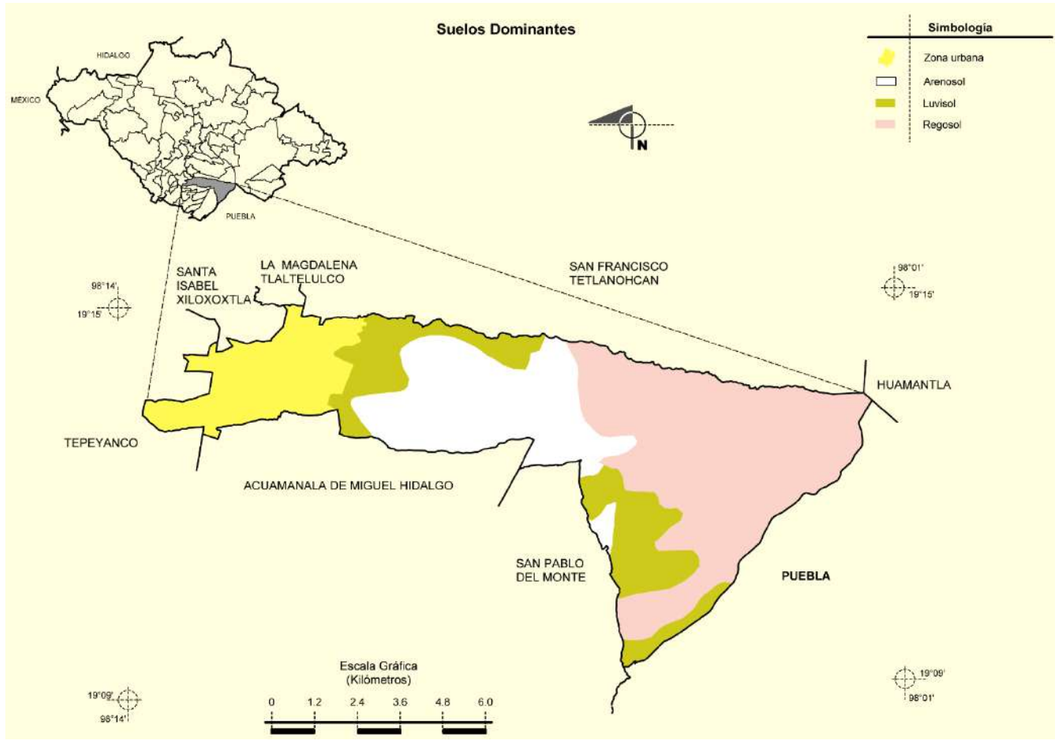


Nota: Adaptado de: Relieve del Municipio de Teolocholco. Fuente: INEGI Año 2009

En la extensión del municipio encontramos principalmente 3 tipos de suelo: Regosol, presente en un 43%, Arenosol, en un 24% y Luvisol 18% y un 15% no especificado (Mapa 3). Debido a esto, y a la naturaleza socioeconómica del municipio, el uso de suelo más habitual es destinado a la Agricultura (47%), por otro lado, la zona urbana se queda en 15% y ubicada en zona más baja del municipio y donde predomina el suelo de tipo Luvisol.

Mapa 3

SUELOS DOMINANTES



Nota: Adaptado de: Suelos Dominantes en Teolocholco. Fuente: INEGI Año 2009

El suelo luvisol deriva del vocablo "luere" que significa lavar, que hace referencia al lavado de arcilla que se proviene de zonas superiores sólo para depositarse en zonas más profundas. Este tipo de suelo se desarrolla en materiales no consolidados como depósitos glaciares, eólicos, aluviales y coluviales.

Este tipo de suelo predomina en lugares de planicie o con pendientes muy bajas, así como en los lugares donde se tienen dos climas por año, una temporada fría y una cálida.

El suelo arenosol deriva del vocablo "arena" que significa Arena, haciendo alusión a su carácter arenoso. Al igual que los luvisoles, estos se desarrollan en materiales no consolidados, aunque de textura

arenosa pueden ser calcáreos, areniscos o rocas silíceas muy alteradas. Aparecen generalmente en dunas, playas y llanuras arenosas de vegetación herbácea y en raras ocasiones en mesetas muy viejas.

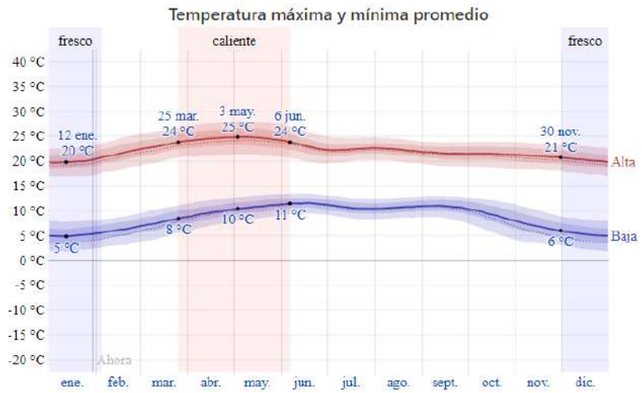
Regosol proviene del vocablo *rhegos* que significa sábana, esto hace alusión al manto fino de alteración que cubre la tierra. Se desarrollan sobre materiales no consolidados, alterados y de textura fina. Su distribución según el clima es general, se pueden desarrollan en cualquier zona sin permafrost y a cualquier altitud, sin embargo, son más comunes en zonas áridas, montañosas y trópicos secos.

2.1.3.3 Hidrografía. Sus recursos hidrográficos son más bien escasos, sin embargo, existe el nacimiento de un río en la parte oriente del municipio, el Río Viejo tiene una trayectoria de oeste a sudoeste, y tiene un recorrido de aproximadamente 6 kilómetros. Sin embargo, debido a sus terrenos accidentados y altos en la zona este del municipio, los escurrimientos naturales de agua son bastante favorables.

2.1.3.4 Clima. Predomina el clima Templado subhúmedo con lluvias en verano, semifrío subhúmedo con lluvias en verano, templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media y frío en mucha menor proporción (Gráfica 1). Su temperatura fluctúa de los 2° a los 25° centígrados. Rara vez la temperatura bajará más allá de los 2°C y casi nunca rebasará los 28°C. Con una precipitación media anual de 144mm los meses más ideales para visitar el municipio son de marzo a mayo, donde el clima es más bien templado agradable y las lluvias no están presentes.

Gráfica 1

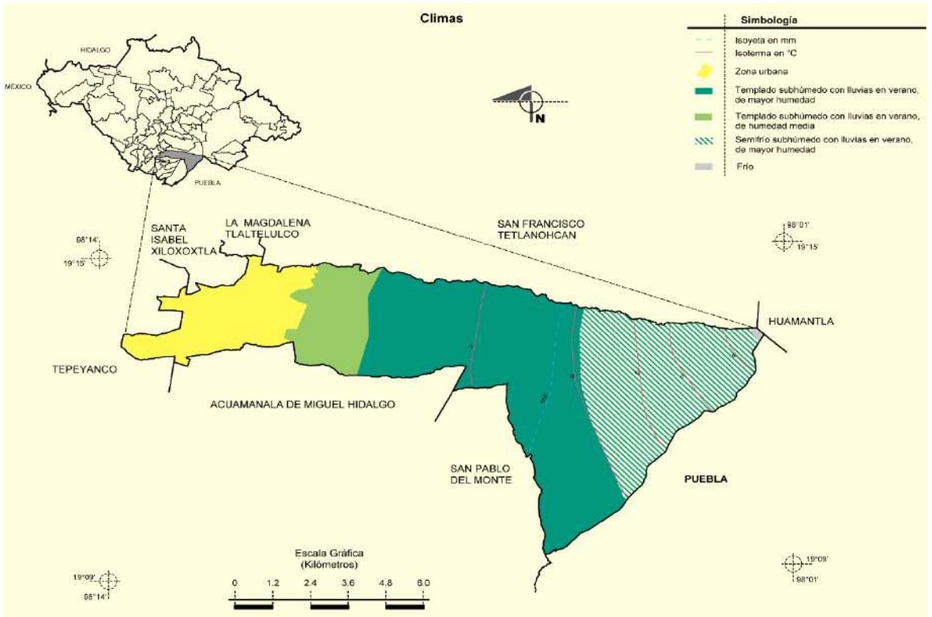
TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA ANUAL



Nota: Adaptado de: Temperatura máxima y mínima anual Teolocholco. WeatherSpark. Recuperado de: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Clouds. (Enero 2020).

Mapa 4

CLIMAS DEL MUNICIPIO.



Nota: Adaptado de: Climas del municipio. Fuente: INEGI. Año 2009

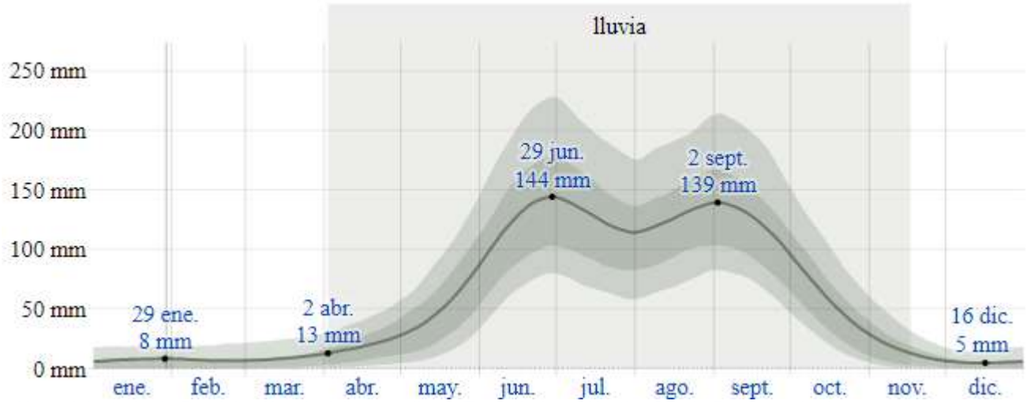
Gráfica 2

PROBABILIDAD DIARIA DE PRECIPITACIÓN

Nota: Adaptado de Probabilidad diaria de precipitación. WeatherSpark. Fuente: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o. (Enero 2020)

Gráfica 3

PRECIPITACIÓN PLUVIAL



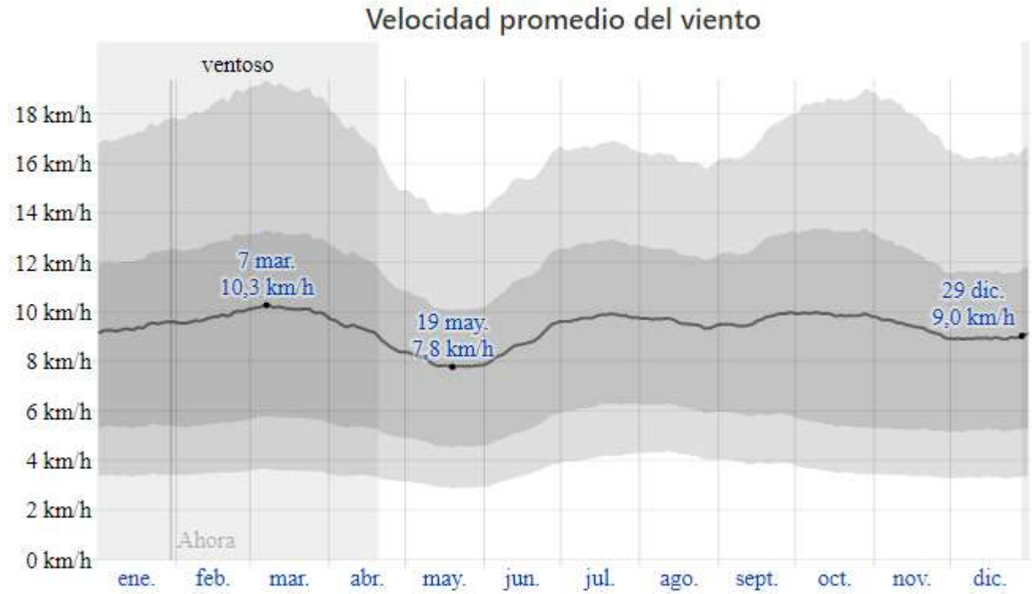
Nota: Adaptado de Precipitación pluvial promedio en Teolocholco. WeatherSpark. Recuperado de: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o. Enero 2020

La nubosidad en Teolocholco es generalmente escasa teniendo un periodo de 6.2 meses de cielo completamente despejado, comenzando este periodo alrededor del 28 de octubre y finalizando el 22 de mayo aproximadamente. El periodo de nubosidad está generalmente acompañado de la época de lluvias, éste Comienza el 22 de mayo y finaliza aproximadamente el 28 de octubre, durando 5.8 meses.

La época más ventosa del año dura aproximadamente 5.7 meses comenzando en diciembre y finalizando en abril con velocidades promedio de 9km/h, el periodo más calmado dura 8.3 meses y va de abril a diciembre, durante este periodo el promedio de velocidad del viento desciende hasta unos 7.3 kilómetros por hora. Los vientos dominantes generalmente vienen del norte en todas las épocas del año, teniendo un periodo de 5.5 meses donde los papeles se invierten y los vientos vienen del sur.

Gráfica 4

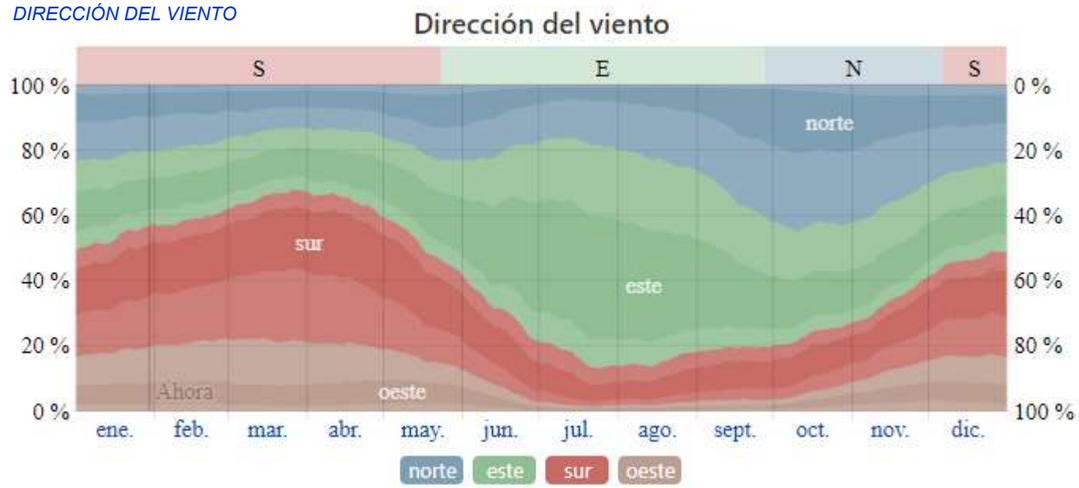
VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO



Nota: Adaptado de Velocidad promedio del viento en Teolocholco. WeatherSpark. Recuperado de: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o Enero 2020

Gráfica 5

DIRECCIÓN DEL VIENTO

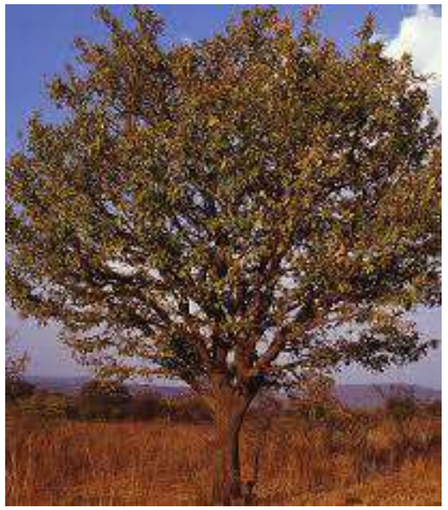


Nota: Adaptado de: Dirección del Viento en Teolocholco. WeatherSpark. Recuperado de: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o. (2020)

2.1.3.5 Flora. Es importante hacer notar que el municipio se encuentra situado enteramente en el volcán "La Malinche", por ello, la flora está estratificada altitudinalmente y se pueden encontrar demarcaciones muy precisas entre las especies que se desarrollan. La densidad media de la flora es de 205 unidades por hectárea, siendo el 61.5% especies coníferas y el 38.5% son especies hojosas. Todas las especies tienen en sus superficies huellas de incendios y pastoreo.

Imagen 15

QUERCUS LAETA



Nota: Adaptado de: Quercus laeta, encontrado en el primer estrato, Fuente: Anónimo.

El primer estrato se encuentra compuesto por el bosque de encino incluyendo las especies Quercus laeta (Imagen 15) Quercus obtusata y Quercus crassipes, y en algunas zonas convive con el Ocote chino (Pinus leiophylla). En el siguiente estrato encontramos principalmente el encino de hoja grande (Quercus rugosa) que convive cabalmente con el madroño (Arbutus xalapensis), el Pino real (Pinus monctezumae) (imagen 16), el Pino Blanco (Pinus pseudostrubus) y el Ailite (Alnus jurollensis) y con especies más pequeñas como el Huejote (Salís paradoxa) y el Tepozán (Buddleia parviflora).

Imagen 16

PINUS MONCTEZUMAE

Nota: Adaptado de: Pinus Monctezumae. Presente en el segundo estrato. Fuente: Anónimo. 2020

El siguiente estrato es un bosque compuesto casi únicamente por Oyamel (*Abies religiosa)*, el siguiente estrato es el bosque de Pino alto (*Pinus hartwegii)*, mismo que marca el límite superior de la vegetación arbórea, más arriba de este estrato únicamente hay vegetación como páramo de altura o zacatonal alpino y que llega hasta la altitud de los 300 msnm. Resalta la existencia de una sola especie en la cima de la montaña conocida como Junípero o cedrillo enano (*Juniperus montícola).*

2.1.3.6 Fauna. Dentro de las restricciones mismas de la expansión urbana, y a pesar de ello, aún pueden verse algunas especies de fauna silvestre como lo son: Conejo (*Silvilagus floridanus)* y liebres (*Lepus californicus).* En la planicie son comunes las aves y los reptiles como la Codorniz (*Cyrtonix montezumae)*, picapinos y víbora de cascabel (*Crotalus sp.)*. Además de los animales domésticos propios de las regiones urbanas como los son el Perro (*Canis lupus familiaris),* Gato (*Felis silvestris catus)*, entre otros. INEGI nos dice al respecto:

> En el bosque de coníferas: codorniz, ardilla, tejón, salamandra, rana arborícola (Imagen 18), tlaconete pinto (Imagen 19) y murciélago. En el matorral: liebre de cola negra (Imagen 17), halcón, coyote, paloma de alas blancas, conejo, cacomixtle, zorrillo y víbora de cascabel (Imagen 20). En ambientes acuáticos; rana de río y carpa. Animal en peligro de extinción: águila.

Imagen 17

LIEBRE DE COLA NEGRA

Nota: Adaptado de: Liebre de cola negra. Anónimo. Enero 2020. Recuperado de: https://colombia.inaturalist.org/taxa/43130-Lepus-californicus

Imagen 18

RANA ARBORÍCOLA MEXICANA

Nota: Adaptado de: Rana Arborícola Mexicana. Enciclovida. Enero 2020. Recuperado de: http://enciclovida.mx/especies/801267

Imagen 19

TLACONETE PINTO

Nota: Adaptado de: Tlaconete pinto. Naturalista. Enero 2020. Recuperado de: https://colombia.inaturalist.org/taxa/476524-Isthmura-bellii

Imagen 20

VÍBORA DE CASCABEL

Nota: Adaptado de: Víbora de Cascabel. Carolay Moreno. Enero 2020. Recuperado de: https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/medio-ambiente/serpiente-de-cascabel-modifica-su-conducta-por-crisis-climatica

Por otro lado, en el municipio se vive una crisis, ha aumentado el número de cazadores furtivos en la región del parque nacional “Malinche” y eso ha puesto en peligro la vida del Gato Montes (Imagen 21) que es uno de los seis felinos salvajes que habitan en territorio mexicano. Es aún más preocupante la situación cuando desde la Coordinación General de Ecología no se sabe el número exacto de ejemplares de esta especie en peligro. Efraín Flores Hernández, titular de la Coordinación General de Ecología (2019) Señala:

> La referencia que se tiene de estos animales reportados por los trabajadores de la Malinche es de un avistamiento de entre seis a 10 gatos montés en los parajes, aunque desconocen cuál es la población real y movilidad de estos animales.

Imagen 21

GATO MONTÉS

Nota: Adaptado de Gato Montés. Anónimo. Enero 2020. Recuperado de: https://tlaxcala.quadratin.com.mx/municipios/tlaxcala/gato-montes-en-peligro-de-extincion-captan-cazadores-en-teolocholco/

2.1.4 Marco Socioeconómico del Municipio

2.1.4.1 Economía. Su principal ingreso proviene del sector agropecuario, la superficie cuenta con 3 mil 590 hectáreas respecto al 2012 que representan el 1.5% en proporción a todo el estado. El valor de producción anual con relación al cultivo de maíz, frijol, haba y alfalfa dieron resultado de poco más de 23 mil 513 pesos. En el año 2014 las superficies sembradas y cosechadas según la disponibilidad de agua sobre los cultivos cíclicos como es el maíz de grano fue un total de 3 mil 226 hectáreas de las que 180 fueron en riego y 3 mil 46 fueron temporal. Su volumen total dado lo anterior fue de 9 mil 768 toneladas con un valor de 30 mil 601 pesos. (Anuario estadístico y geográfico de Tlaxcala, INEGI 2015)

Imagen 22

HUERTO

Nota: Adaptado de Autor: Portillo, G. Huerto. Recuperado en 2020. Https://www.jardineriaon.com/phaseolus-vulgaris.html

Imagen 23

SEMBRADÍO

Nota: Adaptado de Sembradío. Autor Desconocido Agropal 2019. Recuperado de http://www.agropalsc.com/servicios_noticias_d.shtml?idboletin=891&idseccion=4430&idarticulo=143801

Imagen 24

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Nota: Adaptado de producción agrícola Desconocido 2018. Recuperado de https://www.traxco.es/blog/producción-agrícola/habas.

El sector secundario es el industrial, está conformado por cinco empresas, las cuales están dedicadas a las ramas de minerales no metálicos, partes automotrices y textiles, en estas se emplean 1 mil 563 trabajadores.

Imagen 25

LECHE LICONSA

Nota: Adaptado de Leche Liconsa. Autor García. Reto diario 2019 Recuperado de https://retodiario.com/noticia/GOBIERNO/%20Garantizan-el-abasto-alimentario-de-Liconsa-y-Diconsa-en-municipios-del-Triangulo-Rojo/172041.html

Imagen 26

CANASTA BÁSICA LICONSA

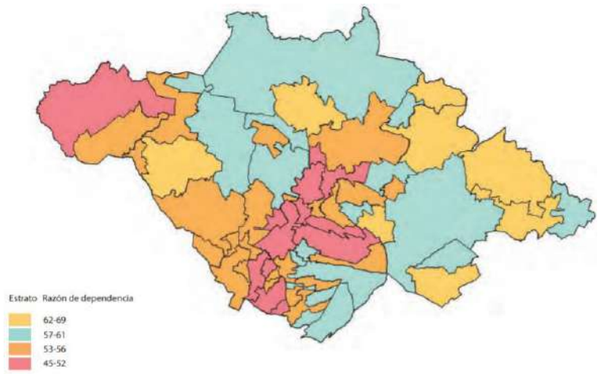
Nota: Adaptado de: Canasta básica Liconsa. Jiménez, G. El sol de México 2019. Recuperado de: https://www.elsoldemexico.com.mx/sociedad/tiendas-liconsa-y-diconsa-bajaran-precios-de-canasta-basica-programa-precios-de-garantia-para-granos-basicos-4249357.html

Su infraestructura está compuesta por parte de Diconsa, la cual cuenta con dos tiendas en el municipio con una cobertura de más de 18,000 personas y un tianguis. Y también por dos centros de distribución de leche por parte de LICONSA que contemplan a 611 familias, 765 menores de 12 años y 161 personas de la tercera edad, 74 mujeres adolescentes y 19 enfermos crónicos, mujeres en lactancia y mujeres embarazadas.

2.1.4.2 Población. La población contemplada por el INEGI en Municipio de Teolocholco es de 24 mil 380 habitantes en el 2015 de los cuales 11 mil 721 habitantes son hombres y 12 mil 659 habitantes son mujeres.

Mapa 5

ESTRATIFICACIÓN



Nota: Adaptado de Estratificación de los municipios por razón de dependencia. Fuente INEGI Encuesta Intercensal (2015)

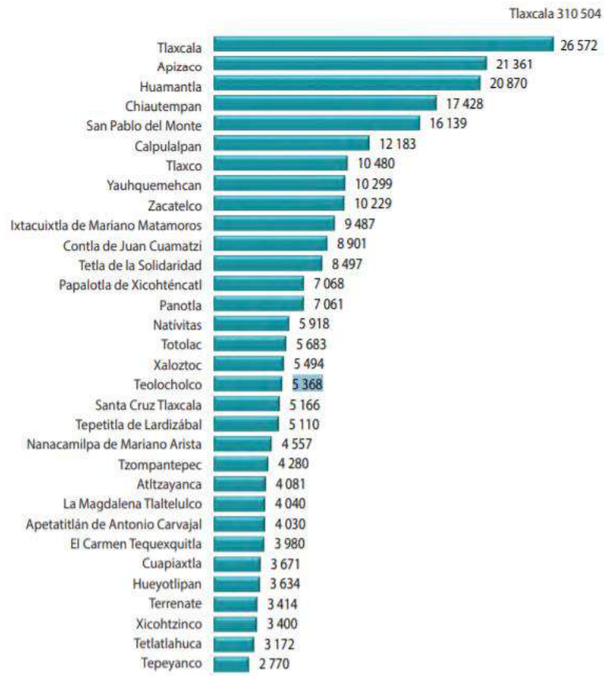
Respecto a la razón de dependencia se refleja básicamente el efecto de la fecundidad y por otra parte la migración, también puede incidir sobre este indicador el cual es de 58 en este municipio. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía , 2015) En el mapa 5 se muestra a Tlaxcala con sus respectivos municipios con los colores correspondientes dependiendo su razón de dependencia, se puede observar que el municipio de Teolocholco se encuentra coloreada de azul, representando que está dentro del estrato de 57-61 que anteriormente se menciona específicamente es de 58.

Las defunciones existentes en 2015 fueron de 110 personas en total, una cantidad de 61 habitantes fueron hombres, mientras que el 49 restante fueron mujeres. De esta cantidad en total se encuentran que 9 personas menores de un año fallecieron en dicho año de los cuales 3 eran niños y 6 eran niñas.

2.1.4.3 Vivienda. De acuerdo con la encuesta Intercensal de INEGI del año 2015, el municipio cuenta con 5 mil 368 viviendas particulares habitadas y 24 mil 380 ocupantes con un porcentaje 4.5 de promedio. De las viviendas el 99.3% disponen de energía eléctrica, 99.7% de agua entubada y 97.0% de drenaje. La clase de vivienda particular está dividida en casas con el 98.58 % del total de viviendas, 0.26 % se dirige a los departamentos en edificio y por último con el 1.15 % no está especificado.

Gráfica 6

MUNICIPIOS CON MAYOR NÚMERO DE VIVIENDAS HABITADAS



Nota: Adaptado de Municipios con mayor número de viviendas particulares habitadas. Fuente INEGI Encuesta Intercensal (2015)

Según la tenencia registrada, el 85.06% de la vivienda es propia, el 4.08% la alquila, 9.99% es prestada, el 0.54% tiene otra situación y solo el 0.34% no está especificado. El número de cuartos de mayor porcentaje es de 26.77% que corresponde a 3 cuartos, siendo el más bajo el de un cuarto con 5.09% y el no especificado abarca un 0.19% del total.

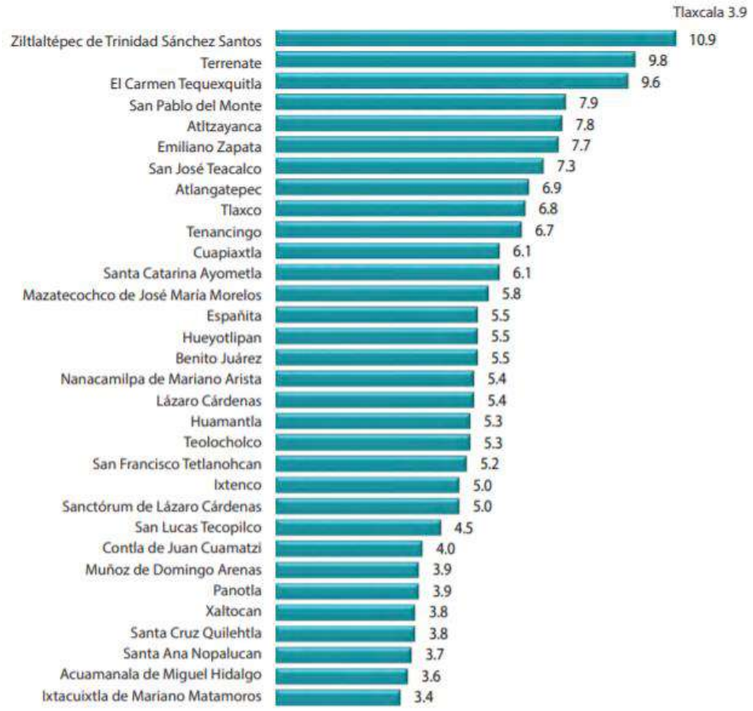
En el material de pisos en todas estas viviendas el 81% son de cemento o firme, mientras que el mosaico, madera u otros recubrimientos tienen el 16.21% esto deja a los pisos de tierra con solo el 2.70% mientras que los no especificados son de 0.09%.

2.1.4.4 Educación. La tasa de analfabetismo de la población del municipio a partir de 15 años y más es de 5.3. La infraestructura con respecto a lo escolar está integrada por 35 escuelas de nivel básico y medio

superior, 3 de estas son escuelas particulares mientras que las demás son públicas. Los planteles públicos están distribuidos de la siguiente manera: son 5 en la educación inicial, 1 en educación especial, 10 preescolares, 12 primarias, 3 secundarias y 1 en medio superior. Mientras que en las particulares son: 2 preescolares y una primaria.

Gráfica 7

TASA DE ANALFABETISMO



Nota: Adaptado de Municipios con mayor tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más. INEGI Encuesta Intercensal (2015)

En estas Instalaciones educativas el total de alumnos en ese ciclo fue de 5 mil 952 alumnos con 295 docentes a cargo. (Anuario estadístico y geográfico de Tlaxcala 2017)

2.1.4.5 Salud. La infraestructura en el área de la salud cuenta con sólo dos estructuras dedicadas al cuidado del paciente, una de ellas es una unidad de medicina familiar IMSS y la segunda es un centro de salud rural del Organismo Público Descentralizado (OPD) Salud Tlaxcala.

Del total de población en Teolocholco 24 mil 380 habitantes solo el 80% de esta cantidad cuenta con alguna afiliación de salud como el IMMSS, ISSSTE, PEMEX, Seguro Popular, Institución Privada y Otras instituciones (Comprende otras instituciones de salud públicas y privadas del país). Mientras que el 20% restante se divide en 19.79% que no está afiliada a ningún apoyo de salud y el 0.22% restante no está especificado. En la siguiente tabla se muestran los porcentajes en la que está afiliada la población de Teolocholco y otros municipios. (Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas, 2015)

Tabla 1

POBLACIÓN TOTAL POR MUNICIPIO

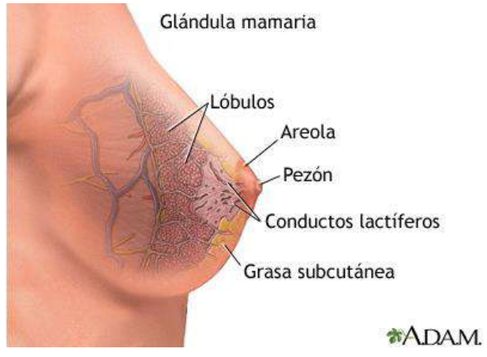
Municipio	Total	Condición de afiliación a/ (Porcentaje)						
		Afiliada b/						
		Total	IMSS	ISSSTE e ISSSTE estatal	PEMEX, Defensa o Marina	Seguro Popular o para una Nueva Generación c/	Institución Privada	Otra Institución d/
Teolocholco	**24,380**	80.00	35.77	5.67	0.32	56.66	2.99	0.28
Tepetitla de Lardizábal	**21,060**	73.98	15.49	9.77	0.55	74.34	0.52	0.29
Tepeyanco	**12,047**	80.62	24.08	8.33	0.57	65.41	2.19	0.94
Terrenate	**14,746**	88.72	6.34	0.75	0.16	94.37	0.14	0.15
Tetla de la Solidaridad	**32,613**	85.95	35.07	3.85	0.71	63.73	1.53	0.47
Tetlatlahuca	**13,414**	84.03	11.81	10.12	0.18	78.18	2.78	0.30
Tlaxcala	**95,051**	81.67	30.98	21.78	0.68	38.33	6.86	3.28

Nota: Adaptado de Población total por municipio y su distribución porcentual según condición de afiliación a servicios de salud. INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas (2015)

Cáncer de mama es un tipo de cáncer que se forma en las células de las mamas, este tipo de cáncer se produce en ambos sexos sin embargo es más común en las mujeres. Sus síntomas son, un bulto o engrosamiento en la mama que al sentirse se note diferente del tejido que la rodea, cambio en el tamaño, forma o aspecto de una mama, cambios en la piel como formación de hoyuelos en la mama, desprendimiento de la piel, formación de costras o pelado del área pigmentada de la piel que rodea el pezón o la piel de la mama y por último el enrojecimiento o pequeños orificios en la piel de la mama como por

Imagen 28

CÁNCER DE MAMA



Nota: Adaptado de Cáncer de mama. Autor ADAM recuperado de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000913.htm (2020)

ejemplo la de una naranja. Este llega a ocurrir cuando algunas células mamarias comienzan a crecer de manera anormal, estas se dividen a un ritmo más rápido que las saludables, acumulándose y formando un bulto o masa. El cáncer puede comenzar en las células en los conductos que producen leche este tipo se llama carcinoma ductal invasivo o en el tejido glandular llamado carcinoma lobular invasivo, sin embargo, también puede ser en otras células o tejido dentro de la mama. Se estima un porcentaje menor al 10% que el cáncer mamario se relaciona con mutaciones genéticas heredadas. Algunos factores asociados con un mayor riesgo de contraerlo son, ser mujer, tener una edad avanzada, antecedentes personales de afecciones mamarias, antecedentes personales de cáncer de mama, antecedentes familiares, genes hereditarios, exposición con la radiación, obesidad, tener la menstruación antes de los 12 años, comenzar la menopausia a una edad mayor, tener el primer hijo después de los 30 años, nunca embarazarse, terapia hormonal posmenopáusica y consumo de alcohol.

Cáncer Cervicouterino se produce en las células del cuello uterino, hay varias cepas del virus del papiloma humano e infecciones de transmisión sexual que causan un riesgo importante en la mayoría de los tipos de este cáncer, en el papiloma humano el sistema inmunitario generalmente evita que cause daño, sin embargo, a veces el virus sobrevive y contribuye al proceso que algunas células del cuello uterino se conviertan en cancerosas. Sus síntomas se desarrollan en un estado más avanzado, de los cuales son, sangrado vaginal después de las relaciones sexuales, los periodos después de la menopausia, un flujo vaginal acuoso y con sangre, dolor pélvico o dolor durante las relaciones sexuales. Este cáncer comienza cuando las células sanas desarrollan cambios o mutaciones en su ADN, están mutaciones crecen y se multiplican sin control y no muren, al no hacerlo se acumulan y forman una masa, la cual termina siendo un tumor, estas células cancerosas invaden tejidos cercanos logrando desprenderse de un tumor para diseminarse en otras partes del cuerpo. El tipo que se puede tener de este cáncer es el Carcinoma epidermoide, que es el que comienza en las células delgadas y planas que recubren la parte externa del cuello uterino y el Adenocarcinoma, este comienza en las células glandulares en forma de columna que recubren el canal cervical.

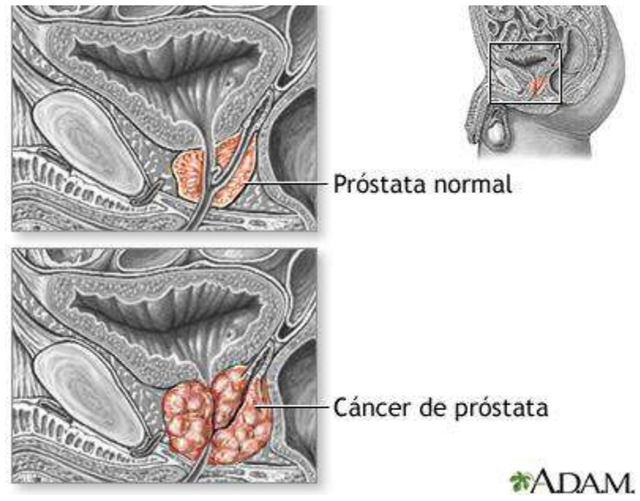
Imagen 29

CÁNCER CERVICOUTERINO

Nota: Adaptado de Cáncer cervicouterino. Autor ADAM recuperado de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000893.htm (2020)

Imagen 30

CÁNCER DE PRÓSTATA



Nota: Adaptado de Cáncer de próstata. Autor ADAM recuperado de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000380.htm (2020)

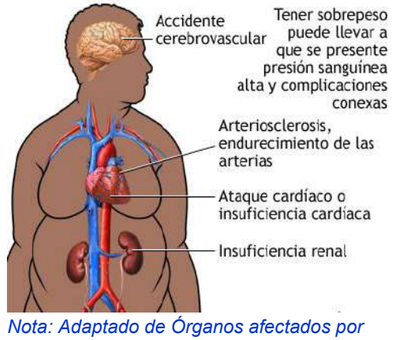
Cáncer de Próstata es uno de los más frecuentes en tipos de cáncer en el hombre, este crece lentamente y se limita inicialmente a la glándula prostática, en algunas ocasiones se necesita un mínimo de tratamiento o hasta ninguno, sin embargo, hay casos que pueden ser agresivos y se diseminan rápidamente. Sus síntomas se desarrollan en estados más avanzados como

problemas al orinar, disminución de la fuerza del flujo, presencia de sangre en el semen, molestia en la zona pélvica, dolor en los huesos y disfunción eréctil. Sus causas comienzan cuando las células se vuelven anormales, una reproducción rápida y logrando separarse, diseminarse e invadir otras partes del cuerpo, sus factores de riesgo son la edad, la raza afroamericana, por antecedentes familiares y obesidad.

Obesidad infantil, como su nombre lo indica, les da a niños por encima del peso normal para su edad y estatura, derivando a una enfermedad grave, por lo tanto, unos buenos hábitos de alimentación y ejercicios son esenciales para reducir la obesidad. El índice de masa corporal es aquel que proporciona la referencia del peso en relación con la altura y la cual te puede decir si un infante tiene sobrepeso u obesidad. Las causas de esta enfermedad se dan por el tipo de estilo de vida, como poca actividad y alimento o bebidas con muchas calorías, algunos factores genéticos y hormonales. Otros factores pueden ser psicológicos, socioeconómicos o hereditarios. Sus complicaciones son, diabetes del tipo 2, síndrome metabólico, colesterol y presión arterial alta, asma, trastornos del sueño, trastornos del hígado graso y fractura de huesos.

Imagen 31

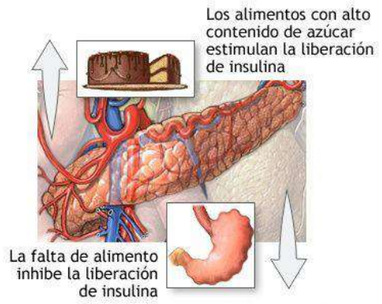
ÓRGANOS AFECTADOS



Nota: Adaptado de Órganos afectados por diabetes. ADAM recuperado en Medine Plus (2020)

Imagen 32

EFECTOS DE LA DIABTES



Nota: Adaptado de Efectos de la diabetes en los órganos. ADAM recuperado de https://laverdadnoticias.com /estiloyvida/Que-es-la-diabetes-mellitus-y-cuales-son-sus-sintomas-20180507-0108.html (2018)

Diabetes es el grupo de enfermedades que afectan la forma en que trabaja tu organismo con respecto al azúcar en sangre llamada glucosa, las afecciones diabéticas crónicas incluyen el tipo 1 y 2 de la diabetes, las potencialmente reversibles incluyen a la prediabetes, la cual sus niveles de azúcar son altos, pero no lo suficientes para considerarse diabetes, y la gestacional que se llega a producir durante el embarazo sin embargo puede resolverse una vez que el bebé nace. Sus síntomas varían, sin embargo, la prediabetes y el tipo 2 pueden no presentar síntomas al inicio, mientras que el tipo 1 tienden a aparecer rápido y más graves, algunos de los síntomas de los tipos 1 y 2 son, el aumento de sed, frecuentes ganas de orinar, hambre extrema, pérdida de peso inexplicable, presencia de cetonas en la orina, fatiga, irritabilidad, visión borrosa, llagas de cicatrización lenta e infecciones frecuentes.

Causas de defunciones generales en el estado:

Enfermedades cerebrovasculares, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, insuficiencia renal, afecciones originadas en el periodo perinatal, dificultad respiratoria del recién nacido y otros trastornos respiratorios originados en el período perinatal, influenza, neumonía, malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, agresiones, desnutrición y otras deficiencias nutricionales, lesiones autoinfligidas intencionalmente, síndrome de dependencia del alcohol, enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana, anemia, úlcera gástrica y duodenal, bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma, íteo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia.

Imagen 33

PARROQUIA SAN LUIS

Nota: Adaptado de Parroquia San Luis. Autor Desconocido 2013 recuperada en https://www.verpais.com/mexico/tlaxcala/san+luis+teolocholco/foto/3330/

2.1.4.6 Turismo. El turismo abarca en áreas de alojamiento un hotel, 5 moteles y una cabaña, villa o similar. Establecimientos de preparación y servicios de alimentos y bebidas, en categoría turística cuenta con 2 restaurantes y un bar, cantina o similar durante finales del 2016. (Anuario estadístico y geográfico de Tlaxcala 2017)

En el área religiosa se puede encontrar la Parroquia San Luis, la cual se puede encontrar en la plaza principal del municipio, esta parroquia fue construida en el siglo XVII cuya fachada está hecha con piedra de basalto gris que proviene del volcán Malintzi, en esta destacan diferentes santos en sus nichos de alabastro. En la parte interior se encuentra el retablo barroco tallado en madera, laminado en oro dedicado a San Luis Obispo el cual fue el primer patrón de la ciudad, a los costados se encuentran dos retablos posteriores de gran mérito artístico, el milagroso Cristo de Brito se encuentra en una de sus capillas laterales. El Templo de Nuestra Señora del Carmen es otro de los lugares a conocer, el cual se llevó en construir varias etapas, abarcando los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Conserva el atrio-cementerio con las losas funerarias de principios del siglo XX, su fachada es aplanada blanca, con sus puertas de acceso en madera con forma de arco de medio punto, la torre es de dos cuerpos con arcos de medio punto mirando a los cuatro puntos cardinales, rematando con una cruz en hierro forjado. Por último, se encuentra el templo de la Virgen del Pilar, se construyó en los siglos XVIII y XIX, conserva su barda atrial con pináculos y portada de acceso, su fachada principal cuenta con material predominante de aplanado blanco, está compuesta con un arco poligonal de acceso y pilastras pareadas, su cubierta es de forma abovedada.

2.2 Causas del Fenómeno

2.2.1 Antecedentes del Problema

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala (1917/2019):

> Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73. (p.6)

Entendamos que San Luis Teolocholco colinda al norte con Santa Isabel Xiloxoxtla, La Magdalena Tlatelulco y San Francisco Tetlanohcan, al este con el municipio de San Francisco Tetlanohcan y el estado de Puebla, al sur con el estado de Puebla y el municipio de San Pablo del Monte. En ninguno de los municipios aledaños se encuentra un centro de salud de atención de nivel 2, a excepción de la ciudad de Puebla.

Adentrándonos en la historia de Tlaxcala, se puede notar que, cuando los hospitales y los desarrollos de salud en general empezaron a construirse, se proyectaron en zonas del estado con mayor población, desarrollo socioeconómico y donde era prioridad atender enfermedades sistemáticas.

En este sentido; Teolocholco, que en 1904 tenía una población de 4504 habitantes y que sólo ha crecido en 15000 habitantes en más de cien años, no era un lugar económicamente viable para construir un centro de salud de nivel dos y al tener una población tan pequeña las enfermedades sistemáticas existentes no eran las suficientes para justificar la existencia de un complejo de salud de este tipo.

Sin embargo, para no descuidar por completo la salud de esta población se construyeron en este municipio clínicas de atención primaria, obligando a los habitantes a trasladarse a municipios como San Matías Tepotomatitlán, Santo Tomás la Concordia, San Gabriel Cuautla, Santa Ana Chiautempan, siendo este último el más cercano al municipio, para recibir la atención médica que necesitan.

Sin embargo, actualmente tanto la población como las enfermedades sistemáticas y los tiempos de traslado entre Teolocholco y los centros de salud de nivel 2 más cercanos es de aproximadamente 30 minutos (dentro del estado) ya que no hay vías de comunicación rápidas, y hacia el sur, el hospital más próximo está a aproximadamente 40 minutos (Puebla). Por normatividad, es necesario un hospital en la zona ya que los tiempos de traslado son bastante altos. Recalcando que Teolocholco adolece en su sistema de salud, pues sólo cuenta con una instalación de Medicina Familiar del IMSS y una del sector privado, la población es afectada por los trayectos que se deben recorrer, además de que la mayoría está afiliada al ya

extinto, Seguro Popular, con un 56.7% de la población, no puede ser atendida dentro de su localidad. Sólo el 35.8% está asegurada al IMSS. Con menos del 70% de población que tiene atención médica en su localidad, sin tener datos sobre gente que se traslada a los municipios aledaños, se hace evidente la necesidad de un hospital en la zona.

2.2.2 Principales Problemas

Por sus características demográficas y la lentitud con la que su población ha crecido, el municipio no se vio en la necesidad de construir centros de salud más avanzados. Sin embargo, en fechas actuales la situación ha cambiado, el municipio es candidato para tener servicios de salud más avanzados y sigue estando rezagado por razones tanto económicas como de falta de proyectos de actualización.

Baja derechohabientita en los sistemas de seguridad social: Según el Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social del año 2017, la población sin derechohabiencia a servicios de salud era del 19.79%, conociendo los porcentajes de población afiliada a los diversos organismos de salud pública, y tomando en cuenta que el municipio ocupa el lugar 42 de 60 municipios en rezago social, se puede concluir que por no contar con recursos monetarios la gente no obtiene una atención médica digna.

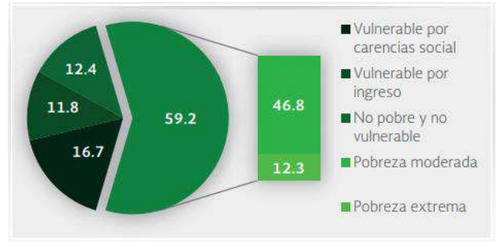
Las instalaciones de salud en el municipio no atienden al mayor grupo de derechohabientes, que son afiliados al seguro popular, pues el único centro de salud público es la Unidad Médico Familiar 51 perteneciente al IMSS. Estos pueden ser factores determinantes para el desarrollo de un hospital en la localidad que atienda a este sector poco atendido.

2.2.3 Causas

La pobreza en el municipio ha disminuido en los últimos 20 años, así mismo, la población con derechohabiencia ha incrementado, para el año 2000 la población era de aproximadamente 17,067, las personas que no podían acceder a los servicios de salud eran 9 430, que correspondía al 55.47% de la población.

Gráfica 8

INDICADORES DE POBREZA Y VULNERABILIDAD



Nota: Adaptado de Indicadores de pobreza y vulnerabilidad (2010) Fuente: SEDESOL/DGAP con información de las muestras censales 1990, 2000 y 2010, así como la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Para el año 2010, la población incrementó a 21 671 habitantes, y sólo contaba con un personal médico de 26 personas siendo el 0.9% del total de médicos en la entidad, las unidades médicas que tenía el municipio eran 3, que correspondían al 1.1% del total de unidades médicas del estado. 13,223 individuos, el 59.2% del total de la población, se encontraban en pobreza, de los cuales 10,466, el 46.8% de la población, presentaban pobreza moderada y 2,757, el 12.3% estaban en pobreza extrema, siendo este un indicador de que no contaban con los recursos monetarios para la atención privada. En el mismo año, el porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 50%, equivalente a 11,185 personas. La carencia por acceso a la seguridad social afectó a 65.8% de la población, es decir 14,714 personas se encontraban bajo esta condición.

Gráfica 9

INDICADORES DE CARENCIA SOCIAL

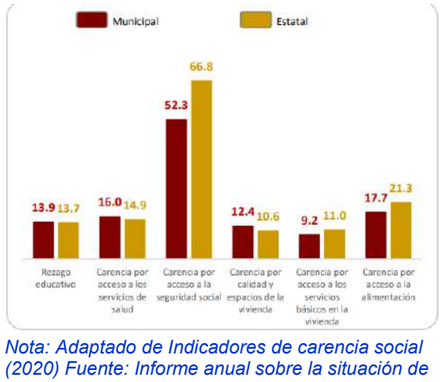
Nota: Adaptado de Indicadores de carencia social (2010) Fuente: SEDESOL/DGAP con información de las muestras censales 1990, 2000 y 2010, así como la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Para el año 2015 esta situación cambió considerablemente, la población era de aproximadamente 24,380, las personas con carencia por acceso a los servicios de salud eran parte del 18.9% del total de la población, que correspondía a aproximadamente 4,607 individuos. El grado de rezago social para este año fue bajo. Se puede notar que el municipio se ha encargado de acabar con la pobreza y garantizar el ejercicio de los derechos sociales, esto se ve reflejado en la disminución de los porcentajes de las carencias. Se realizó un comparativo de los años 2010 y 2015 y se puede observar que la mayor disminución en los porcentajes se dio en la carencia por acceso a los servicios de salud, que disminuyó de 50.94% a 18.9% (32.04 puntos porcentuales menos).

Para el año 2020, la población está estimada en 25,360 personas, el porcentaje de población con carencia en los servicios de salud sigue por debajo del 20%, pero las instalaciones médicas del sector público siguen siendo 3, que pertenecen al primer nivel de atención médica.

Gráfica 10

INDICADORES DE CARENCIA SOCIAL



Nota: Adaptado de Indicadores de carencia social (2020) Fuente: Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social con información de la Medición de Pobreza 2015 de CONEVAL

2.2.4 Estadísticas sobre las causas

El Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social en el municipio de Teolocholco destaca la reducción consistente tanto del porcentaje de la población en condición de pobreza como la que vive en condición de pobreza extrema en el periodo comprendido entre 2010 y 2019. El primer indicador se redujo en 10.12 puntos porcentuales al pasar de 57.74% a 47.62%, mientras que el segundo indicador cayó 7.43 puntos porcentuales. Los esfuerzos para abatir la pobreza y garantizar el ejercicio de los derechos sociales en el municipio pueden percibirse por medio de la disminución consistente de cada una de las carencias. Mediante un comparativo de los años 2010 y 2019 se observa que el mayor avance en puntos porcentuales se dio en la carencia por acceso a los servicios de salud, la cual pasó de 50.94% a 16.01%. El segundo indicador con mejor desempeño fue la carencia por acceso a la seguridad social, que cayó de 63.30% a 52.27%, lo que implica un decremento de 11.03 puntos porcentuales. Finalmente, la mayor disminución en términos absolutos (5,882 personas) es la del indicador de la carencia por acceso a los servicios de salud, que pasó de 9,459 personas en 2010 a 3,577 personas en 2015. Tomando en cuenta los resultados obtenidos, es posible concluir que hay una mejora en la mayoría de los indicadores de pobreza en el municipio. Algunas áreas de oportunidad se identifican en el abatimiento de los siguientes indicadores en los que el municipio aún presenta rezagos respecto al promedio estatal: población con ingreso inferior a la línea de bienestar, carencia por calidad y espacios en la vivienda y carencia por acceso a los servicios de salud. Dichos indicadores se encuentran 3.63, 1.77 y 1.15 puntos porcentuales por encima del promedio estatal, respectivamente. (SEDESOL S. d., 2018)

Tabla 2

EVOLUCIÓN DE LAS CARENCIAS SOCIALES

Indicador	Estatal 2015	Municipal 2010	Municipal 2015	Semáforo	Posición a nivel nacional
Rezago educativo	13.7%	15.2%	13.9%		235°
Acceso a la salud	14.9%	46.3%	16.0%		1,597°
Seguridad social	66.8%	63.3%	52.3%		291°
Calidad y espacios en la vivienda	10.6%	14.1%	12.4%		910°
Servicios básicos en la vivienda	11.0%	8.4%	9.2%		367°
Alimentación	21.3%	21.9%	17.7%		752°
Población con ingreso inferior a LB	61.9%	69.7%	65.5%		986°
Población con ingreso inferior a LBM	18.2%	27.9%	19.0%		632°

Nota: Adaptado de Evolución de las carencias sociales y el ingreso, 2010-2015. Fuente: SEDESOL/DGAP con información del CONEVAL.

Número de camas censables

Según SEDESOL, en el Tomo II. Salud y Asistencia social, la tipología del hospital general (SSa) se clasifica según las camas de éste, 30, 60, 90, 120 y 180 camas para hospitalización. Pero hay casos de hospitales con más camas censables que las mencionadas. (SEDESOL, Tomo II Salud y Asistencia Social, 2012)

Cuantificación de las camas del hospital

Para saber las camas censables se usa una fórmula del IMSS:

A: egresos * días promedio de estancia = X días paciente.

B: X / 365 = Y camas necesarias por día al 100% de ocupación.

C: Y * 1.18 = camas necesarias al 85% de ocupación

En nuestro caso es lo siguiente:

(1880*4.5) / 365=23.2 al 100% de ocupación, 23.2*1.18=27.3 camas necesarias al 85% de ocupación (la cifra se lleva a la inmediata superior, en este caso 30).

Número de camas no censables

El procedimiento para calcular las camas no censables es a través del indicador del 4% del total de las camas censables de la unidad, este cálculo no aplica para pediatría.

El 4% de las camas totales equivale a 1.2 camas no censables.

Para calcular las camas pediátricas se toma en cuenta los nacidos vivos que nacieron en un año:

(899*0.5) / 1000=0.4495 camas al 100% de ocupación, se redondea al número superior, 1. Para las cunas: 1*1.18=1.18 cunas al 85% de ocupación. En este caso se habilitarán 1 cama para hospitalización adultos, 1 cama para pediátrica y una cuna para el área de prematuros.

CAPÍTULO 3

DESARROLLO DEL TEMA

En este capítulo se describen las características socioculturales y económicas actuales del municipio, explicando la realidad en la que viven sus pobladores día a día.

3.1: Situación de salud actual en San Luis Teolocholco

3.1.1 Administrativo

El presupuesto que se brinda al estado de Tlaxcala es por medio de un gasto federalizado, también llamado descentralizado, se conforma por los recursos públicos que el Gobierno Federal aporta al estado y municipios para que estos solventen sus necesidades de consumo en materia de salud, infraestructura, educación, seguridad pública e inversión social, entre otros.

Dicho presupuesto se acoplará a los principios de eficiencia, economía, transparencia, y honradez, así como a los objetivos estratégicos y las políticas públicas de conformidad que están descritas en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como por el Plan Estatal de Desarrollo.

Con estas condicionantes se quiere lograr la racionalización del gasto público, mediante una limitación de los servicios personales y creando una reducción del gasto corriente, que es aquel que se destina a la compra de bienes y servicios que sean esenciales para una correcta función de las actividades, haciendo también una simplificación administrativa, que tiene como objetivo reorientar los ahorros a programas prioritarios de educación, salud y empleo que favorezcan a hacer más eficaz el servicio o programa social en el que se está invirtiendo.

Los proyectos que se toman como prioridad son aquellos que otorgan un bien a la sociedad, es decir, proyectos y programas de salud, educación, que ofrezcan un desarrollo económico, que apoyen a minorías y grupos vulnerables, así como los de seguridad pública.

El propósito del presupuesto en el sector salud es reducir la carencia alimentaria y mejorar el acceso a la salud, seguridad social y vivienda. Este presupuesto para el año 2019 fue de $141,251,255.06, que corresponden a ingresos generados por los Organismos Públicos Descentralizados (OPD) del Gobierno del Estado. Para el año 2020 tuvo un incremento de más del doble, siendo $328,120,618.11 los destinados a la mejora del sector.

Para el ejercicio fiscal 2020 el Estado de Tlaxcala estimó $718,203,499.00 pesos mexicanos por concepto de ‘Fondo de aportaciones para la infraestructura municipal’ y $914,458,055.00 por concepto de ‘Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios” haciendo un total de $1,632,661,554.00 de los cuales a San Luis Teolocholco le fueron asignados $28,429,164.59 pesos mexicanos.

Dentro de este presupuesto se consideraron las siguientes obras y acciones del programa de resarcimiento a las finanzas municipales:

1. Rehabilitación de la Unidad Deportiva, ubicada entre Barranca Briones y calle Norte ($2,500,000.00)
2. Construcción de Pavimento de Adoquín en calle Josefa Ortiz de Domínguez, entre calle Mina y calle Ferrocarril ($900,000.00)
3. Construcción de Techumbre Cobat plantel 16, calle 21 de marzo s/n entre calle José Ma. Morelos y M. Matamoros. ($1,592,615.03)
4. Construcción de Techumbre, Escuela Primaria Rural Federal Guadalupe Victoria en calle Álamos, entre avenida oriental y av. 16 de septiembre. ($1,318,521.81)
5. Rehabilitación de Red para Agua Potable, calle Lázaro Cárdenas, lateral vía corta. ($74,212.83)
6. Ampliación de Red de Drenaje Sanitario, calle Lázaro Cárdenas, lateral vía corta. ($307,466.73)
7. Construcción de Baños y Drenaje de Escuela Inicial Indígena “Sitlalmina” ($877,747.04)
8. Construcción de Techumbre Jardín de Niños Héroes, calle Reforma s/n ($1,125,266.34)

9. Adoquinamiento en Calle Juan Cuamatzi, entre calles Emiliano Zapata y calle 5 de Mayo ($1,747,045.61)
10. Construcción de guarniciones en calle Juan Cuamatzi, entre calles Emiliano Zapata, y Calle 5 de Mayo ($264,281.83)
11. Construcción de banquetas en calle Xicohténcatl, entre calles José M. Morelos y calle 5 de Mayo ($554,861.16)
12. Construcción de guarniciones en Calle Centenario, entre Privada Juárez, Privada 5 de Mayo y vía corta Puebla – Santa Ana. ($407,568.38)
13. Construcción de Banquetas en Calle Centenario, entre Privada Juárez, Privada 5 de Mayo y vía corta Puebla – Santa Ana ($457,818.55)

De la misma manera el sector salud en el estado de Tlaxcala, se integra por un total de 6550 plazas que se dividen en 5419 federales y 1059 estatales. En este mismo ámbito el sector salud a nivel estatal recibe un presupuesto federalizado de $1,767,971,639.00 pesos, por otro lado, existe un fondo de blindaje financiero que cubre algunas áreas de la salud como Programa para la Salud de la Mujer ($100,000,000.00), Equipamiento para el nuevo hospital general ($200,000,000.00), Fondo de abastecimiento de medicamentos ($140,000,000.00), Programa de mantenimiento, rehabilitación y equipamiento para hospitales y centros de salud ($70,000,000.00). Asimismo, dentro del presupuesto asignado a la Secretaría de Salud se encuentran contemplados $50,000,000.00 que están destinados al tratamiento de enfermedades renales. (Congreso del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala, 2019).

3.1.2 Técnico-Mantenimiento

3.1.2.1 Calles. El municipio muestra gran avance en el ámbito de vialidades pavimentadas, aunque no muestran una homologación pues las hay en diferentes materiales: adoquín, asfalto y concreto principalmente.

Se muestran en condiciones de uso, pero se puede ver, por ejemplo, en el caso de las carpetas asfálticas se deterioran por el paso del tiempo e intemperie, pero en términos generales las calles están en buen estado. Por otro lado, adolece en calidad de sus banquetas y guarniciones, porque, aunque se les puede encontrar en casi todas las calles, son muy pequeñas; algunas banquetas pueden llegar a medir hasta 1.20 metros.

Imagen 34

CALLE CON CARPETA ASFÁLTICA

Nota: Adaptado de Calle con carpeta asfáltica en buen estado. Fuente: Google Maps. Marzo 2020

Imagen 35

CALLE ADOQUINADA

Nota: Adaptado de Calle Adoquinada el parque central, Teolocholco. Fuente: Google Maps. Marzo 2020

La mayoría están en buen estado, y muy pocas tienen invasión de vegetación, pero estas son colindantes con predios que están en abandono o no están regularizados, y por ello se encuentran en ese estado.

Imagen 36

CALLE CON CONCRETO EN MAL ESTADO

Nota: Adaptado de Calle con concreto en mal estado. Fuente: Google Maps. Marzo 2020

Aunque aún existen caminos rurales y terracerías son mínimas y mayormente están en la periferia de la zona urbana. Estas generalmente desembocarán en terrenos de cultivo o terrenos abiertos que ya no cuentan con servicios, como son calles con las que colinda el terreno de emplazamiento.

Imagen 37

BANQUETA EN MAL ESTADO

Nota: Adaptado de Banqueta en mal estado por abandono de predio colindante. Fuente propia. Febrero 2020

Imagen 38

BANQUETA EN BUEN ESTADO

Nota: Adaptado de Banqueta en buen estado cerca de palacio municipal. Fuente propia. Febrero 2020

3.1.2.2 Vialidades. Como vialidad principal tenemos la Vía corta Puebla – Santa Ana, que atraviesa la comunidad justo por la mitad. Esta misma carretera es el nexo más corto entre la comunidad de Teolocholco y la ciudad de Tlaxcala, sin embargo, constituye el riesgo más alto pues la comunidad que tiene que desplazarse a pie, tiene que atravesarla y no existen reductores de velocidad ni semáforos.

Mapa 6

VÍA CORTA PUEBLA - SANTA ANA

Nota: Adaptado de Vía corta Puebla - Santa Ana. Fuente: Google Maps. Marzo 2020

Las principales vialidades del municipio desembocan en la vía corta y de estás las que más resaltan son: Calle Reforma que cruza el área urbana perpendicularmente a la vía corta, se puede considerar una vialidad principal, puesto que lleva directo al palacio municipal y por ella pasan también algunas rutas del transporte público. Paralela a esta calle, tenemos otra vialidad primaria que es la Av. Josefa Ortiz de Domínguez, aunque el tráfico es menos denso y los predios son de carácter habitacional, en su mayoría. Por esta vialidad salen las rutas del trasporte público que entran al centro del municipio.

Algunas de las calles secundarias son: Calle Lázaro Cárdenas, de igual manera comienza en vía corta (debido a su forma curva al llegar al municipio de Teolocholco) y atraviesa el municipio de manera perpendicular a calle reforma y Josefa Ortiz y termina en Avenida Pedregal que pertenece ya al municipio de Xiloxoxtla, esta vialidad tiene muchos comercios y es el principal nexo con el Mercado Municipal.

En cuanto al estatus de las demás vialidades del municipio pueden ser terciaras puesto que el grueso del área urbana se reduce a uso habitacional o comercial familiar, por lo tanto, el tránsito vehicular es de carácter local y no hay transporte público por lo pequeña que es el área urbana. El transporte público es más bien intermunicipal y no intramunicipal.

3.1.2.3 Mobiliario Urbano. El mobiliario urbano, al menos en el acceso y el parque central de Teolocholco fue remodelado en el 2018 reemplazándolo casi todo por muebles de acero forjado; los muebles cambiados fueron las bancas del parque, los postes y luminarias del alumbrado público y basureros. Esto le da un aspecto mucho más colonial y tradicional al parque. Estas medidas de remodelación correspondieron a las acciones del Gobierno del Estado para mejorar el bienestar de los habitantes y fue llevado a cabo por la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.

Imagen 39

BANCAS Y BASURERO

Nota: Adaptado de Bancas y basurero en el quiosco de Teolocholco, recuperado de: https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/realiza-obras-sedoduvi-en-teolocholco-2017213.html

Imagen 40

REMODELACIÓN

Nota: Adaptado de Remodelación Parque central Teolocholco, recuperado de: https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/realiza-obras-sedoduvi-en-teolocholco-2017213.html

Imagen 41

LUMINARIAS

Nota: Adaptado de Luminarias en Teolocholco. Recuperado de: https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/realiza-obras-sedoduvi-en-teolocholco-2017213.html.

Sin embargo, fuera de las partes remodeladas, en el general del área urbana el mobiliario está más descuidado, en el caso del alumbrado público y las señaléticas, o es inexistente, como las paradas del transporte público, bancas, basureros etc.

Imagen 42

POSTE CFE

Nota: Adaptado de Poste CFE convencional con luminaria. Fuente: Google Maps. Marzo 2020

Imagen 43

SEÑALÉTICA URBANA

Nota: Adaptado de Señalética urbana en mal estado. Fuente propia. marzo 2020

Imagen 44

POSTE TELEFÓNICO

Nota: Adaptado de Poste telefónico TELMEX. Fuente propia. Marzo 2020

3.1.2.4 Clínicas. Existen en la localidad 2 clínicas de salud:

1. Unidad de Medicina Familiar No. 51 del Instituto Mexicano del Seguro Social con dirección en José María Morelos 7, Segunda sección, Teolocholco, Tlax.
2. Centro de Salud Teolocholco (Organismo Público Descentralizado) con dirección en 20 de Noviembre 11, segunda sección, Teolocholco, Tlax.

3.1.3 Cultural-Recreativo

Leyendas

El nahual es considerado la identidad en Teolocholco dado que este mítico ser es visto como su protector / guardián, por lo tanto, le dejaban a su cuidado las parcelas y sus pertenencias.

Se dice que la persona que realiza esta práctica puede transformarse en coyote, perro, lobo o una mutación entre un perro y un coyote. Se le considera a tal grado que se encuentra una pintura de su representación en la parroquia de San Luis Teolocholco, de la cual es la principal de este municipio por su gloriosa ubicación, siendo así una gran forma de representar también a la identidad que conforma al lugar, en la parte de abajo se puede apreciar dicha pintura mencionada antes.

Imagen 45

PINTURA DEL NAHUAL

Nota: Adaptado de: Pintura del nahual dentro de la parroquia de San Luis Teolocholco Autor Arled Jarillo 2019 recuperado de El Sol de Tlaxcala

Lugares turísticos

Los lugares más visitados en San Luis Teolocholco son la parroquia de san Luis, siendo esta la más destacada al estar en el área central junto con la plaza principal, su construcción data del siglo XVII con su fachada de piedra de basalto gris que proviene del volcán Malintzi, cuenta también con una unidad

deportiva recreativa en la cual se realizan los partidos de futbol y / o diferentes actividades puesto que cuenta con un gran espacio, amplio y limpio, en este lugar es más terreno que construcción dado que los únicos levantamientos son una cancha techada, gradas y 3 palapas con asadores. El instituto del deporte de Tlaxcala otorgó 3 becas económicas a deportistas de alto rendimiento al municipio, sin embargo, su unidad deportiva no se ha registrado en el instituto antes mencionado.

Música y danza

Sus danzas y música típicas se relacionan con las festividades religiosas paganas y de carnaval. Un ejemplo sería las camadas de huehues bailando cuadrillas o los charros con su danza "la culebra", ambos bailables son la esencia que se encuentran en sus celebraciones de carnaval, con una banda musical de viento que son los encargados del acompañamiento para el disfrute en estos festejos. La celebración religiosa es el día 19 de agosto en honor al santo patrón del pueblo, San Luis Obispo de Toledo, mientras que también celebran el día de los muertos, es un tanto diferente de otros lugares, si bien se acostumbra ir el 2 de noviembre al cementerio para la colocación de la ofrenda durante un periodo de dos a tres horas, esta tiene la característica de un ritual que empieza el 28 de octubre, solamente se le pone la ofrenda a aquellos que murieron en el año anterior y son visitados por primera vez en su tumba.

Imagen 46

ACTIVIDAD DEL MUNICIPIO

Nota: Adaptado de: Actividad del municipio, captura tomada de un video que muestra las actividades que hacen en conjunto Autor: Valentín Burgos

Imagen 47

TORNEO DE FÚTBOL

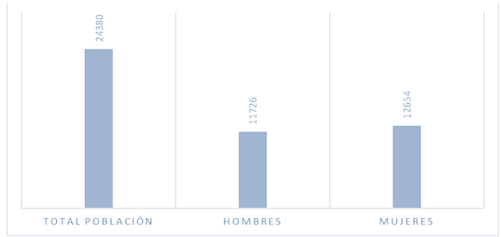
Nota: Adaptado de Torneo de fútbol en el municipio Autor Víctor José Palacios 2017 recuperado de internet

3.1.4 Público

3.1.4.1 Censo Poblacional. Según el portal "México en Cifras" que depende del INEGI, la población de Teolocholco para el 2015 era de 24,380 personas, de la cual 48.1% (11,726) son hombres y el 51.9% (12,654) mujeres. De este total de la población el 20.1% son niñas de 0 a 19 años (4,900) y el 20.4% son niños de 0 a 19 años (4,973), el 27.4% son mujeres adultas de 20 a 59 años (6,680), el 23.7% son hombres adultos de 20 a 59 años (5,778), el 4.3% son mujeres de la tercera edad (1,048) y el 4.1% son hombres de la tercera edad (999). De estas cifras tenemos una relación de dependencia del 57.8%, es decir que la población es principalmente joven, siendo la edad media 24 años y teniendo una densidad poblacional de 318.1 habitantes por kilómetro cuadrado.

Gráfica 11

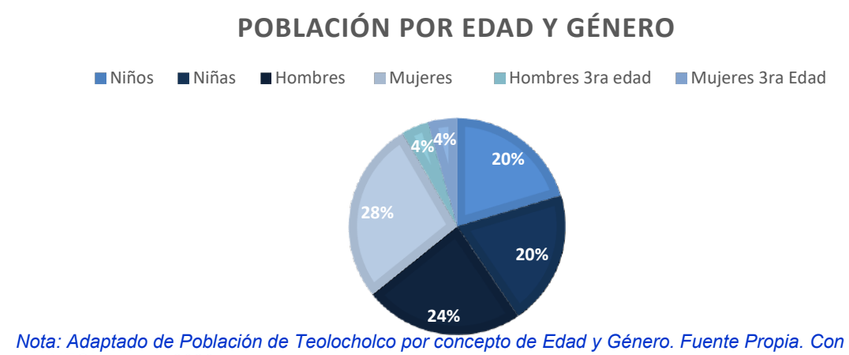
POBLACIÓN POR CONCEPTO DE GÉNERO



Nota: Adaptado de Población por concepto de Género. Fuente Propia con datos de INEGI. Febrero 2020

Gráfica 12

POBLACIÓN DE TEOLOCHOLCO POR CONCEPTO DE EDAD Y GÉNERO



Nota: Adaptado de Población de Teolocholco por concepto de Edad y Género. Fuente Propia. Con datos de INEGI Febrero 2020

3.1.4.2 Niveles de Pobreza. Comparado con los niveles de rezago y carencias sociales que existían en la década del 1990, Teolocholco ha ido creciendo satisfactoriamente, en 25 años se redujo, por ejemplo, el rezago educativo en 6.92 puntos porcentuales y en acceso a los servicios de salud pasaron de los 52.95 puntos porcentuales en el año 2000 al 18.9%, sigue siendo preocupante y se mantienen en número rojos, pero estos índices disminuyen satisfactoriamente. Al respecto del tema SEDESOL apunta:

> El Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social en el estado Tlaxcala y sus municipios destaca la reducción consistente del rezago educativo, la carencia por acceso a los servicios de salud y las carencias asociadas a la calidad, espacios y servicios básicos en la vivienda en el periodo comprendido entre 1990 y 2015.
>
> Los esfuerzos para abatir la pobreza y garantizar el ejercicio de los derechos sociales en el municipio se reflejan en la disminución consistente de las carencias. Mediante un comparativo de los años 2010 y 2015 se observa que la mayor disminución en puntos porcentuales se dio en la carencia por acceso a los servicios de salud, que disminuyó de 50.94% a 18.9% (32.04 puntos porcentuales menos).
>
> Asimismo, el indicador de la carencia por hacinamiento en la vivienda tuvo una disminución relevante, al pasar de 14.05% en 2010 a 10.9% en 2015. Otra caída importante se aprecia en el indicador de la carencia por rezago educativo, que pasó de 18.3% a 16%, lo que implica una disminución de 2.3 puntos porcentuales.

3.1.4.3 Economía del Municipio. Según el portal "evaluación.tlaxcala.gob.mx" para el año 2015 el 49.1% de la población era económicamente activa. Se consideraron hombres y mujeres mayores de 12 años en llevar a cabo alguna actividad económica estén o no ocupados.

En los últimos años Teolocholco ha aumentado su productividad, siendo la población empleada de 8624 personas y la desocupada 385 en todo el municipio. Para este mismo año el IMSS reportó un total de 1909 trabajadores asegurados, donde 1750 son permanentes y 159 son eventuales. (Evaluación Tlaxcala, 2020)

Tabla 3

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

POBLACIÓN	CANTIDAD
POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS	18 341
ECONÓMICAMENTE ACTIVA	9 009
OCUPADA	8 624
DESOCUPADA	385
ECONÓMICAMENTE INACTIVA	9 306
PENSIONADOS O JUBILADOS	-
ESTUDIANTES	-
QUEHACERES DEL HOGAR	-
OTRO TIPO a/	-
NO ESPECIFICADAS	26

Nota: Adaptado de Distribución de la población por condición de actividad 2015. Fuente: SPF. Dirección de Planeación. INEGI. Encuesta intercensal 2015

Respecto a la agricultura, se ha visto que en, al menos, las tres últimas décadas este sector se ha venido debilitando con respecto a los sectores industriales, comerciales y de servicios. No así, en el ciclo agrícola 2015 el municipio conto con una superficie sembrada total de 3471 hectáreas; el cultivo más importante en ese ciclo fue el Maíz de grano con un total de 3026 hectáreas sembradas y la menor fue la alfalfa verde con tan sólo 12 hectáreas.

Durante este año agrícola, se fertilizaron un total de 3483 hectáreas; se sembró una superficie con semilla mejorada de 3308 hectáreas, se atendieron con servicios de sanidad vegetal 3451 hectáreas y se cuenta con una superficie mecanizada de 3483 hectáreas. (Evaluación Tlaxcala, 2020)

Tabla 4

SUPERFICIE SEMBRADA Y PRINCIPALES CULTIVOS

TIPO CULTIVO	SUPERFICIE SEMBRADA (Hectáreas)	SUPERFICIE COSECHADA (Hectáreas)	VOLUMEN (Toneladas)	RENDIMIENTO Ton./Ha.	VALOR (Miles de pesos)
TOTAL	**3 483**	**3 483**	**N.A.**	**N.A.**	**28 579**
CULTIVOS CÍCLICOS	**3 471**	**3 471**	**N.A.**	**N.A.**	**28 084**
MAÍZ-GRANO	3 026	3 026	8 569	2.83	24 655
FRIJOL	141	141	106	0.75	915
HABA GRANO	18	18	45	2.50	452
AVENA FORRAJE	276	276	2 682	9.72	1 852
HABA VERDE	10	10	34	3.40	210
CULTIVOS PERENNES	**12**	**12**	**N.A.**	**N.A.**	**495**
ALFALFA VERDE	12	12	672	56.00	495

Nota: Adaptado de Superficie Sembrada y principales cultivos 2015. Fuente: SPF. Dirección de Planeación. Secretaría de cultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Por su parte, el sector agropecuario destinó en 2015, 288 hectáreas dedicadas a la ganadería, siendo 12 para alfalfa verde y 276 para avena forrajera, aunque esta actividad no representa un gran impacto económico neto para el municipio, es un medio de auto consumo y subsistencia para algunas familias dentro del municipio. Para este año (2015) la producción registró un volumen de producción de 90 toneladas de ganado bovino en pie, 26 toneladas de ganado ovino, 51 toneladas de ganado porcino, 9 toneladas de ganado caprino, 12 toneladas de aves y 3 de guajolotes. La pesca, sin embargo, no tiene el gran impacto, en 2014 se logró la captura de sólo 210 kilogramos de carpa barrigona y esto se dio en un único jagüey.

Tabla 5

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN

ESPECIE	CARNE EN CANAL (Toneladas)	OTROS PRODUCTOS PECUARIOS
BOVINO	50	-
LECHE DE BOVINO (Miles de Litros)	-	615
PORCINO	36	-
OVINO	13	-
LANA SUCIA (Toneladas)	-	6
CAPRINO	5	-
AVES	10	-
HUEVO PARA PLATO (Toneladas)	-	24
VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CERA EN GREÑA (Toneladas)	-	0.1
GUAJOLOTES	2	-
MIEL (Toneladas)	-	3.2

Nota: Adaptado de Volumen de producción de carne en canal y de otros productos pecuarios. Fuente SPF. Dirección de Planeación. Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación

El municipio de Teolocholco forma parte importante de la infraestructura dentro del sector industrial, para el año 2015 existían en la entidad un total de 6 establecimientos dedicados a algunas ramas del sector industrial: Automotriz, textil y confección, ocupando un total de 1224 plazas de trabajadores.

Tabla 6

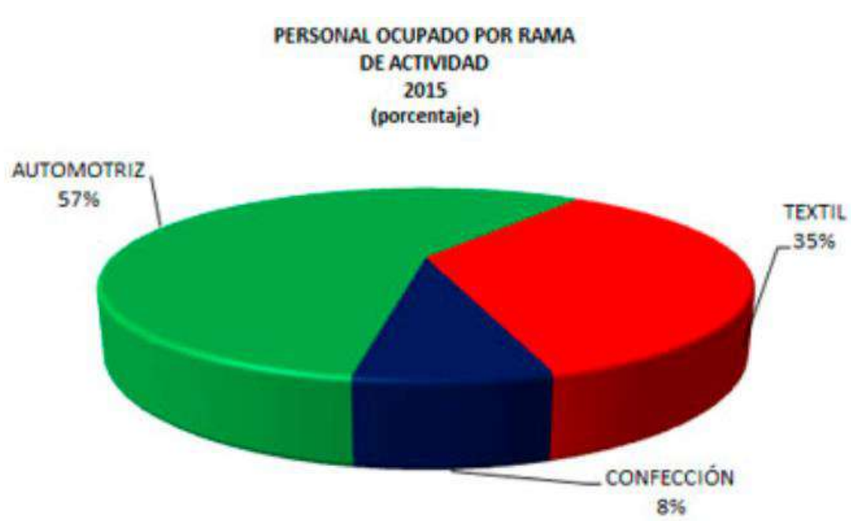
ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES EN TEOLOCHOLCO

RAMA INDUSTRIAL	ESTABLECIMIENTOS	PERSONAL OCUPADO
AUTOMOTRIZ	1	701
TEXTIL	2	430
CONFECCIÓN	3	93

Nota: Adaptado de Establecimientos industriales en Teolocholco 2015. Fuente: SPF Secretaría de Turismo y Desarrollo económico del Gobierno del estado

Gráfica 13

PERSONAL OCUPADO POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL



Nota: Adaptado de Personal Ocupado por Actividad Industrial en Teolocholco 2015. Fuente: SPF. Secretaría de Turismo y Desarrollo económico del Gobierno del estado

3.1.5 Funcionamiento

El gobierno considera que asegurar el acceso a servicios de salud de calidad es parte fundamental para que la sociedad se desarrolle en óptimas condiciones, por lo que crean el programa 'Servicios de salud de calidad para todos', que da mejores oportunidades y condiciones de vida a la población, para lograr esto debe existir una unificación de la región, el gobierno, seguridad y que además cuenten con ciertos atributos que generen convencimiento y confianza.

Retomando los organismos de salud que tienen territorio cubierto municipalmente, encontramos el Seguro Popular, un organismo público y voluntario. El costo es financiado mediante subsidio federal, proveniente de recursos fiscales del 'Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación' y cuotas de los beneficiarios por concepto de afiliación. La cuota de afiliación es progresiva según el nivel de ingreso en cada familia y complementa con subsidio federal para cubrir el costo del seguro. Con la afiliación se protege financieramente a la población actualmente no asegurada, otorgando un catálogo que especifica los beneficios médicos. También posibilita que familias con capacidad limitada de pago puedan adquirir un seguro que incluye el catálogo de intervenciones y los medicamentos asociados a dicho catálogo.

El IMSS, es la institución con mayor figura en atención a salud y protección social de los mexicanos desde su fundación en 1943, ajustan investigación y práctica médica con administración de los recursos para el retiro de sus asegurados, para brindar estabilidad a los trabajadores y sus familias, ante cualquiera de los riesgos especificados en la Ley del Seguro Social. Administra los distintos ramos de seguro que se prevén en dicha ley. Esto implica: gestión de contribuciones, recursos financieros para proporcionar prestaciones en especie y capital. Además, como organismo fiscal autónomo, está encargado de llevar a cabo una recaudación eficaz.

Fomenta la salud de la población trabajadora asegurada, sus familias, pensionados y estudiantes de manera integral, ofrece servicios preventivos, médicos, guarderías y prestaciones económicas y sociales.

El objetivo del IMSS es ser una herramienta básica en seguridad social para todos los trabajadores y sus familias. Según el artículo 2 de la Ley del Seguro Social, debe garantizar el derecho a salud, asistencia médica, protección a los medios de subsistencia y servicios sociales forzosos para un bienestar individual y colectivo, así como otorgar una pensión que será garantizada por el estado.

3.1.6 Salud

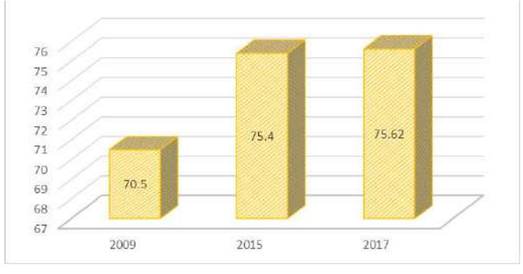
En cuanto a indicadores de salud en la población, se registra un aumento importante de la mortalidad por diabetes e hipertensión y un aumento en la tasa de suicidios. Para el gobierno, no se puede pensar en una sociedad próspera e incluyente sin que haya salud digna para sus integrantes (Rodriguez, 2017). Esto se piensa desde una mirada preventiva para lograr mejores condiciones de vida, teniendo buenos hábitos, activación física y haciendo deporte. Es importante contar con atención médica accesible y de calidad para enfermedades y problemas de salud crónicos, brindar una atención oportuna y efectiva en los casos de urgencias, para lograr esto, el estado debe lograr una cobertura y funcionamiento del sistema de salud excelente en todos los ámbitos. En el municipio, existen algunos grupos que están desfavorecidos o cuentan con menos oportunidades comparadas con el promedio de la población: mujeres, niños, grupos indígenas, y personas con discapacidad. Para ellos es importante promover mejores condiciones mediante políticas específicas: en las oportunidades laborales, salarios, salud, educación y en la lasitud frente a la violencia. La falta de actividad física de los ciudadanos incide en un deterioro de la salud, invertir en actividades físicas supone un ahorro en salud pública. De acuerdo con información del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), cada peso que se invierta en actividades físicas se traduce en un ahorro de 3.20 pesos de gasto médico en el futuro.

Tlaxcala tiene 978 espacios que brindan atención a niños, jóvenes y adultos, pero la demanda aún no está cubierta, aumentar la cultura física y el deporte es importante para erradicarlo, la salud física y mental de la sociedad es reflejo y factor determinante de su grado de desarrollo. El Artículo 4º de la Constitución

Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Salud establecen el marco reglamentario del derecho de toda persona a la protección de la salud, el proceso de descentralización de los servicios de salud hacia las entidades federativas que crean el Seguro Popular, crearon mayores responsabilidades para las entidades federativas. Al igual que el resto del país, el peso de los padecimientos que enfrenta la población se transforma cada vez más hacia enfermedades crónico-degenerativas, la atención de estos padecimientos seguirá siendo de gran importancia. La esperanza de vida se estimó en 75.4 años en 2015, siendo resultado de menores tasas de fecundidad y de mortalidad pues la población tiende a vivir más años y tienen un menor número de hijos. La esperanza de vida al nacer creció en casi ocho años, al pasar de 70.5 años en 2009 a 75.62 años en 2017 (Gráfica). Por otra parte, la tasa bruta de mortalidad en el estado se redujo de 5.9 a 5.4 muertes por cada mil habitantes durante el mismo periodo.

Gráfica 14

ESPERANZA DE VIDA EN LA POBLACIÓN

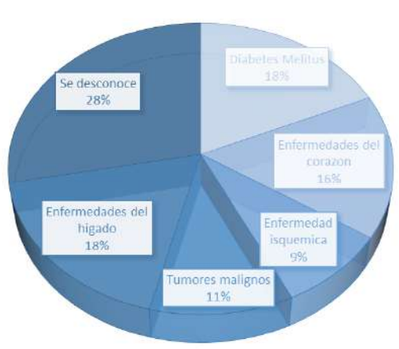


Nota: Adaptado de Esperanza de vida en la población. Fuente propia, con datos de INEGI 2020

En 2017, las tres principales causas de muerte en la población general que representan 45% del total de defunciones en la entidad fueron: diabetes mellitus (18.3%), enfermedades del corazón (15.9%) incluyendo enfermedad isquémica (8.7%) y tumores malignos (11.0%). Las enfermedades del hígado, incluida la enfermedad alcohólica del hígado, los accidentes y las enfermedades cerebrovasculares contribuyen en conjunto, con un 18% a la mortalidad general. Haciendo una comparación de mortalidad, tomando en cuenta cada 100 mil habitantes y comparando la situación de los tlaxcaltecas con el resto del país este fue el resultado:

Gráfica 15

CAUSAS DE MUERTE



Nota: Adaptado de Causas de muerte. Fuente propia, con datos de INEGI. 2020

Tabla 7

COMPARACIÓN DE MORTALIDAD

MORTALIDAD		
CAUSA	TLAXCALA	NACIONAL
ACCIDENTES	34	30.7
DIABETES	86.4	81.4
ENFERMEDADES ENDOCRINAS, METABÓLICAS, HEMATOLÓGICAS, E INMUNOLÓGICAS	9.4	8.4

Nota: Adaptado de Comparación de mortalidad, fuente propia, con datos de INEGI. 2020

Se puede notar en la tabla 7 que el promedio en Tlaxcala en comparación al resto del país es superior, esto con estadísticas del censo poblacional del INEGI del año 2017.

En 2017 la mortalidad infantil en Tlaxcala se estimó en 12.6 fallecimientos por 100 mil menores de un año, cifra aproximada al promedio total del país. El número de médicos especialistas es menor que el promedio del país, los servicios públicos de salud cuentan con 770 médicos generales, 967 médicos especialistas y 2 mil 913 enfermeras. El número de médicos generales por cada mil habitantes es mayor al promedio nacional. Sin embargo, existe un rezago respecto al resto del país en la disponibilidad de médicos especialistas y enfermeras. En el país hay 0.88 médicos especialistas por cada mil habitantes, en Tlaxcala el promedio es 0.76 médicos especialistas. El número de enfermeras en el estado es de 2.28 enfermeras por cada mil habitantes, cifra inferior al promedio nacional de 2.44. En disponibilidad de recursos físicos y equipo médico, posee un número de consultorios similar al promedio nacional y una cantidad de mastógrafos superior al promedio del país. El estado tiene desventaja en número de camas censables, quirófanos y tomógrafos. El número de camas censables por cada mil habitantes en el estado es de sólo 0.54, mientras que es de 0.72 para el país, el número de quirófanos es de 2.82 por cada 100 mil habitantes, cifra inferior a los 3.5 quirófanos del promedio nacional. Este rezago es indicativo de una limitada capacidad para enfrentar la demanda de la población por servicios hospitalarios. La calidad de los servicios de salud es menor en el estado que en el promedio nacional, por ejemplo, un 46% de los

nacimientos en Tlaxcala ocurren vía cesáreas, cifra superior al 39% observado nacionalmente, que ya en sí mismo es considerablemente mayor al 10 a 15% recomendado internacionalmente.

Gráfica 16

TIPO DE ATENCIÓN EN EL PARTO

Nota: Adaptado de Tipo de atención en el parto según el censo de Salud Sexual y Reproductiva, CONAPO, 2014

La ocurrencia de cesáreas innecesarias incrementa los riesgos para madre e hijo y refleja una utilización ineficiente de recursos que pudiesen ser utilizados para prestar otras intervenciones quirúrgicas. En cuanto al surtimiento completo de recetas en el primer nivel de atención, sólo 75% de los pacientes ven su receta surtida completamente, mientras que nacionalmente dicho indicador alcanza 83%. Esto implica que el resto de los pacientes solventen los medicamentos no entregados con su propio dinero o reciben un tratamiento farmacológico incompleto e inadecuado. Los tiempos de espera para recibir una consulta externa o una consulta de urgencias en el estado son superiores al promedio nacional, reflejando una saturación de los servicios, que es deseable reducir en el corto o mediano plazo. La falta de acceso a la seguridad social es la carencia más común en Tlaxcala, entre 2010 y 2015 la proporción de tlaxcaltecas con esta carencia disminuyó 3.8%, el avance es positivo, pero estuvo por debajo de la mejora promedio del país, que fue de 4.2 puntos. El que siete de cada diez tlaxcaltecas no tengan acceso a seguridad social se manifiesta en que una gran proporción de los habitantes sea vulnerable. Contar con un empleo no es garantía de tener seguridad social.

En el municipio, 55.16% de la población ocupada carece de seguridad social. Entre la población no económicamente activa, la proporción de personas con esta carencia es de 56.9%, mientras que entre los adultos mayores la situación es menos negativa, ya que sólo dos de cada diez (19.8%) enfrentan este problema. Es en este grupo poblacional donde se han logrado mayores avances en los últimos años, ya que en 2010 la proporción era de 32.8%. Dos de cada diez personas padecen carencia por acceso a la alimentación. (21.5%), siendo una proporción similar al promedio nacional (21.7%). Para el Coneval, una persona carece de acceso a los servicios de salud cuando no cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución que los presta, incluyendo el Seguro Popular, las instituciones públicas de seguridad social. En el país y en Tlaxcala, los mayores avances se han logrado en el acceso a servicios de salud. En México, esta carencia pasó de 29.2% en 2010 a 16.8% en 2017, mientras en Tlaxcala el avance fue mayor. Durante el mismo periodo, la proporción de personas con esta carencia se redujo, de 33.4 a 14.8 por ciento. La afiliación a los servicios de salud ha aumentado en los últimos años para casi todas las instituciones de salud. En el municipio, entre 2010 y 2019 los afiliados al Seguro Popular pasaron de 38.9 a 56.7 por ciento, los derechohabientes al IMSS aumentaron, de 21.7 a 35.8 por ciento, los afiliados al ISSSTE disminuyeron, de 7.2 a 5.7 por ciento, los afiliados a los servicios médicos para los trabajadores al servicio del estado aumentaron de 0.1 a 0.3 por ciento, la población afiliada a PEMEX, Defensa o Marina aumentó, de 0.3 a 0.4 por ciento, los habitantes con seguro privado de gastos médicos aumentaron, al pasar de 0.2 a 0.3 por ciento.

Entre 2010 y 2015, el porcentaje disminuyó 2.6% en Tlaxcala y 3.1% en el país. La carencia por acceso a la alimentación es la segunda más común en Tlaxcala, la seguridad alimentaria es un indicador relacionado con carencia por acceso a la alimentación. Esta inseguridad alimentaria se refiere a la incapacidad de adquirir una canasta alimentaria básica, aun si se usara todo el ingreso familiar. De acuerdo con el Coneval, se considera en situación de carencia por acceso a la alimentación a los hogares que presenten un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo. En Teolocholco, 57.9% de la población goza de seguridad alimentaria. El restante 42.1% padece inseguridad alimentaria: leve (20.6%), moderada (12.6%) y severa (8.9%). La inseguridad alimentaria ha disminuido en el estado desde 2010. Sin embargo, sigue estando lejos de garantizar la alimentación a sus habitantes. Cuando las personas carecen de un acceso

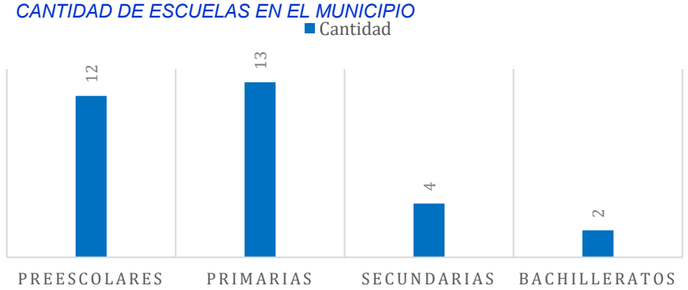
a los servicios de salud de manera oportuna y efectiva, el costo de la atención de una enfermedad o accidente puede vulnerar el patrimonio familiar y su integridad física.

3.1.7 Educación

En esta área el 39.1 % de la población de 15 años y más cuentan con una educación básica incompleta, este porcentaje da como resultado a 5,711 habitantes, mientras que el 5.7 % que son 826 personas de edad de 15 años o más es alfabeto, y quienes no asisten a la escuela a la edad de 6 a 14 años tienen el 3.3 % que serían 138 pobladores.

Gráfica 17

CANTIDAD DE ESCUELAS EN EL MUNICIPIO

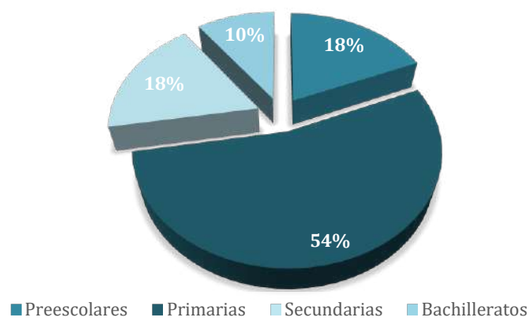


Nota: Adaptado de Cantidad de escuelas en el Municipio. Fuente Propia, datos de INEGI, 2020

El promedio de la población de 15 años o más en el municipio tuvo un grado de escolaridad de 8.7.

Gráfica 18

PORCENTAJE TOTAL DEL NIVEL EDUCATIVO EN EL MUNICIPIO



Nota: Adaptado de Porcentaje total del nivel educativo en el municipio, Autor propio, datos de INEGI 2020

En la Gráfica se muestran la división de las 31 escuelas en educación que existen en Teolocholco de acuerdo con el Anuario estadístico y geográfico en Tlaxcala del año 2017.

En la gráfica de circular posterior se muestra el porcentaje respecto a los alumnos que asisten en sus respectivos niveles de escolaridad.

Respecto a la salud brindada a los estudiantes, la secretaria de educación pública y la secretaria de salud conformaron el modelo educativo salud en tu escuela, dando así los hábitos saludables para que mantengan un cuerpo sano y se eviten conductas de riesgo, a las escuelas de nivel medio superior, superior y posgrado el IMSS les ofrece la afiliación para atender a los alumnos durante su estancia en su educación, brindándole atención médica, farmacéutica y hospitalaria, siempre y cuando estén estudiando ellos brindarán su servicio, a las estudiantes embarazadas se les da el derecho a la atención dicha anteriormente hasta que las den de alta, posterior al parto.

Imagen 48

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD

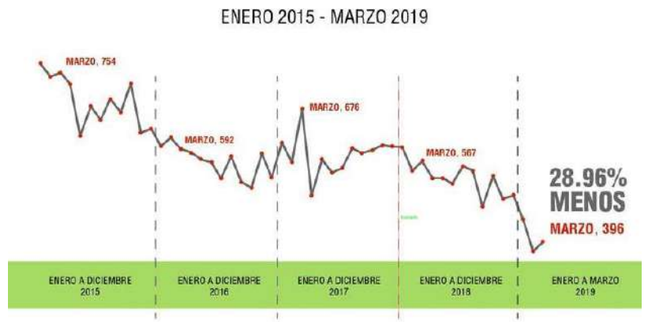
Nota: Adaptado de Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años por región (%) Autor Corporativo recuperado de Secretaria de salud, 2017

3.1.8 Seguridad

Hoy, Tlaxcala es uno de los estados más seguros del país. Estas condiciones favorables en seguridad pública son un activo que la entidad debe conservar y fortalecer, no sólo como un factor relevante para la población, sino también como una ventaja frente a otros estados del país, para atraer inversión productiva al territorio.

Gráfica 19

NÚMERO DE DELITOS EN TLAXCALA



Nota: Adaptado de Número de delitos en Tlaxcala. Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Seguridad (SESNSR) (2019)

La carencia de acceso a coberturas de seguridad social es una de las mayores problemáticas del país, y se relaciona directamente con la pobreza

y la desigualdad social. Según datos de Coneval para 2014, 71.5% de la población total de Tlaxcala sufría carencia por acceso a seguridad social.

En materia de seguridad pública, Tlaxcala es una de las entidades con menor incidencia delictiva. La ocurrencia de delitos es 56% menor al promedio nacional. Con una tasa de homicidios tres veces inferior al promedio nacional (4.4%), Tlaxcala se ubica como el quinto estado con menor número de homicidios por cada 100 mil habitantes. Al mismo tiempo, una relativamente baja incidencia de secuestros, en comparación con el resto del país, con una tasa de ocurrencia de este delito cinco veces menor al nacional (0.24%). (IMCO, Índice de Competitividad Estatal 2014., 2016).

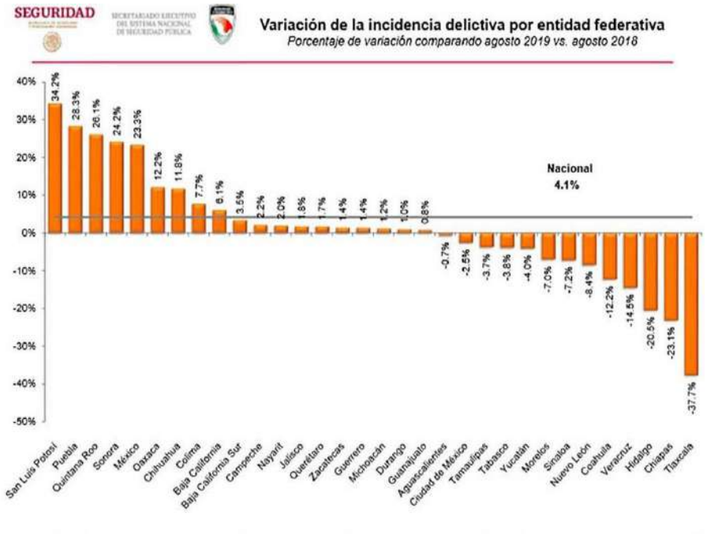
La capacitación en protocolos de atención a víctimas de violencia para personal de seguridad pública, centros de salud y ministerios públicos es fundamental para garantizar una atención adecuada a las mujeres víctimas de violencia del estado y prevenir su revictimización. El personal encargado de la seguridad pública y de la procuración e impartición de justicia en el estado debe recibir capacitación especializada y continua en materia de derechos de las mujeres, género y violencia, con un enfoque multi e intercultural, como un componente practico aplicado a sus funciones.

El alumbrado público en Teolocholco tenía índices de ser deficiente, específicamente en la zona conocida como “La Mina” se reportaron varios asaltos, el presidente de comunidad sólo recibe recursos de Gasto Corriente que se administran para solventar gastos de la comunidad de las solicitudes y necesidades de la población, con lo cual se ha implementado desde cambio de luminarias hasta la implementación en calles, colonias y vialidades importantes en donde no había. El estado brindó un presupuesto de $759,514,518.78.

Por su parte, el 29% está satisfecho con el alumbrado público del estado, una proporción que es la mitad del estado donde la satisfacción es mayor (Aguascalientes, con 58%). (INEGI, Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental, 2015).

Gráfica 20

INCIDENCIA DELICTIVA, PROMEDIOS NACIONALES



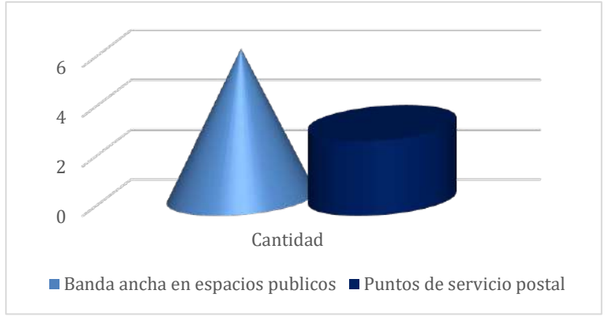
Nota: Adaptado de Incidencia delictiva, promedios nacionales comparados en un lapso de un año. IMCO 2019

3.1.9 Medios de comunicación

El municipio de Teolocholco cuenta con seis espacios públicos conectados a la banda ancha del programa de México conectado, también dispone de tres puntos de servicio postal (Anuario estadístico y geográfico en Tlaxcala del 2017).

Gráfica 21

RECOLECCIÓN DE ESPACIOS



Nota: Adaptado de Recolección de espacios en banda ancha y servicio postal. Fuente propia, 2020

En cuanto a la difusión hecha dirigida para la salud, cuenta con la página oficial de la secretaria de salud en la cual se puede encontrar quiénes son, su transparencia, sus catálogos de servicios sus publicaciones respecto al área, micrositios que te dirigen hacia un tema en específico como el cáncer en la infancia / adolescencia u otros como el programa de prospera, también cuenta con noticias variadas de diversos temas relacionados con la salud, el municipio tiene una estación de radio llamada ZRST Zacatelcoradio, la cual propaga información sobre actividades de salud entre otros temas relacionados con el municipio por medio de la radio, su página de Facebook y su sitio web. Por ejemplo el 30 de septiembre del 2019 hubo una feria en el municipio para las acciones de prevención en la salud del cual la radio por sus tres medio de comunicación estuvo informando el acontecimiento, en la imagen 49 se muestran a estudiantes en la plaza dirigidos por un personal responsable de dicha feria de la salud incitándolos a hacer varios movimientos, así como tiene difusión el área de salud por Facebook, radio, páginas web, este tiene a varios periódicos ayudando a propagar la información como Gentlx, el sol de Tlaxcala, entre otros, así mismo los lugares relacionados con la salud ayudan con una que otra propaganda, en el caso de la unidad del IMSS No. 51 dispone de tablones de anuncios en los cuales ayuda a informar sus actividades, programas o informes realizados.

Imagen 49

FERIA DE ACCIONES DE PREVENCIÓN

Nota: Adaptado de Feria de acciones de prevención en la salud en Teolocholco, Autor corporativo, recuperado de Zacatelcoradio Sigmatech el 2019

CAPÍTULO 4

capítulo 4

ANÁLISIS DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

PERSPECTIVAS E INDICADORES

En este capítulo se abordarán temas acerca del sitio de emplazamiento, sus características cualitativas como cuantitativas.

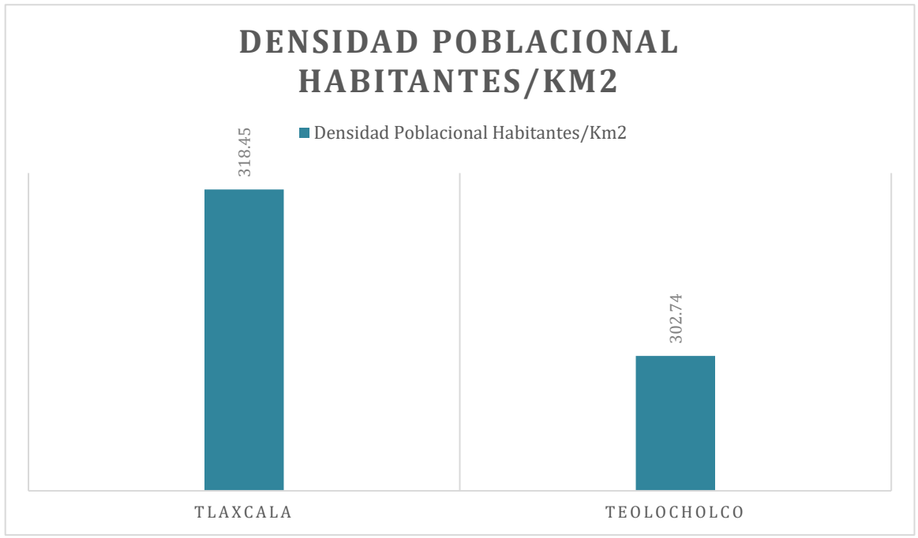
4.1 Indicadores Urbanísticos

La densidad de población es el cálculo estadístico que sale donde es posible ver la cantidad correspondiente en promedio de la población por cada unidad de superficie en el lugar, para poder sacar estas cifras uno debe dividir los habitantes entre la superficie de dicho lugar, expresada por habitantes / kilómetros cuadrados.

En Tlaxcala en el 2015 contó con una población de 1, 272, 847 habitantes, y una superficie de 3,997 km², por tanto, si sacamos la densidad de población del Estado de Tlaxcala seria de 318.45 habitantes/km²; en el Municipio de Teolocholco su población en el mismo año fue de 24, 380 habitantes con una superficie de 80.53 km² dando de esta forma la densidad de población de 302.74 habitantes/km².

Gráfica 22

DENSIDAD POBLACIONAL

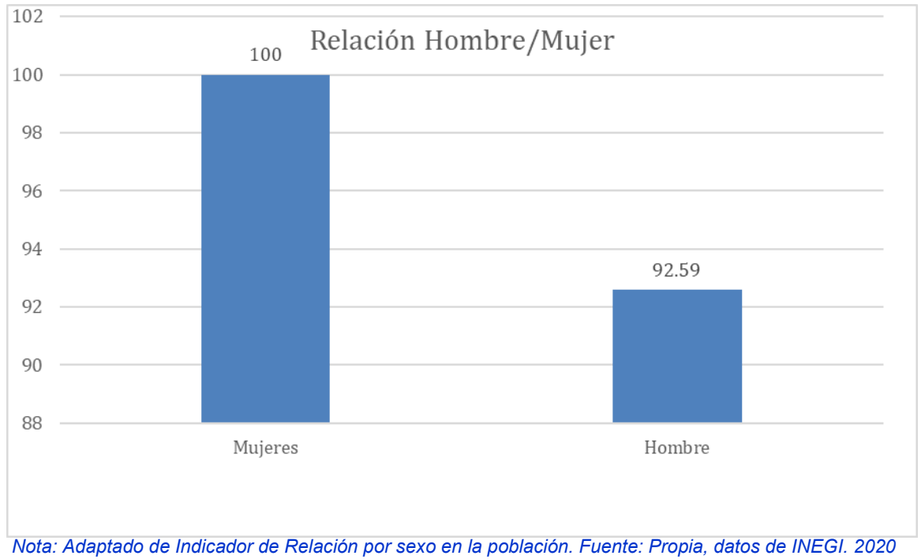


Nota: Adaptado de Densidad Poblacional Fuente: Propia, con datos de INEGI, Marzo 2020

Con respecto a la relación hombres / mujeres el indicador muestra qué tan equilibrada es la distribución por sexo en esta población, anteriormente se comentó que el número de habitantes hombres en el 2015 era de 11 mil 721 y 12 mil 659 habitantes femeninas, entonces esta relación sería de 92.59 hombres por cada 100 mujeres.

Gráfica 23

INDICADOR DE RELACIÓN POR SEXO



Nota: Adaptado de Indicador de Relación por sexo en la población. Fuente: Propia, datos de INEGI. 2020

En la Gráfica 23 se muestra la relación de una forma más visual, la cantidad de veces que contamos 100 mujeres serán de 126.59 para llegar a la población femenina total y por lo tanto al multiplicar esto por la relación de 92.59 habitantes masculinos se obtendrá dicha población total de hombres.

4.2 Uso de Suelo

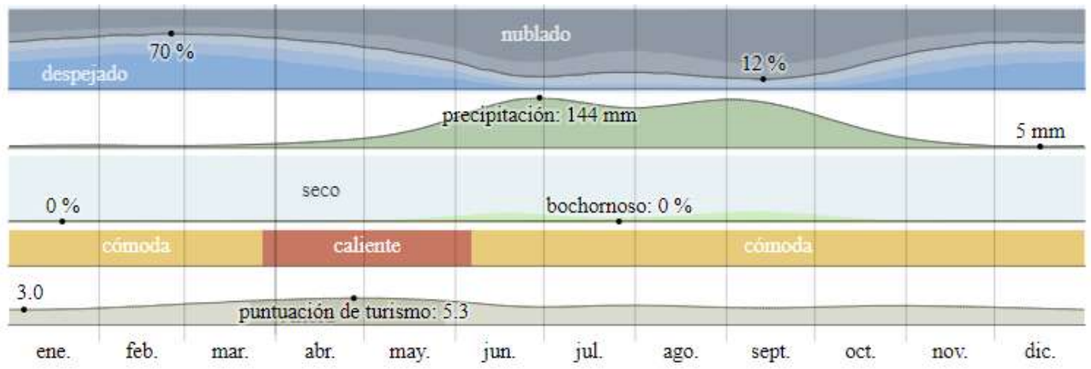
4.2.1 Clima

El clima en Teolocholco es agradable durante casi todo el año, teniendo temperaturas que van desde los 5°C hasta los 25°C, sin embargo, en punto específicos del año estas puedes llegar hasta los 2°C en la

mínima, o los 28°C, en la máxima. Aun así, el mejor periodo para visitar el municipio, en términos de turismo es desde los últimos días de marzo y hasta los últimos días de mayo, que sería principalmente en primavera. Esto se debe a que, aunque el clima es más bien estable y siempre agradable, el periodo lluvioso es siempre nublado y la temporada seca es parcialmente nublada.

Gráfica 24

RESUMEN DEL CLIMA EN TEOLOCHOLCO



Nota: Adaptado de Resumen del Clima en Teolocholco, Fuente: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Precipitation, Marzo 2020

Según el sitio “Weather Spark” el clima en general se puede dividir en dos temporadas:

La temporada templada dura 2,4 meses, del 25 de marzo al 6 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es mayor a 24 °C. El día más caluroso del año es el 3 de mayo, con una temperatura máxima promedio de 25 °C y una temperatura mínima promediada en 10 °C.

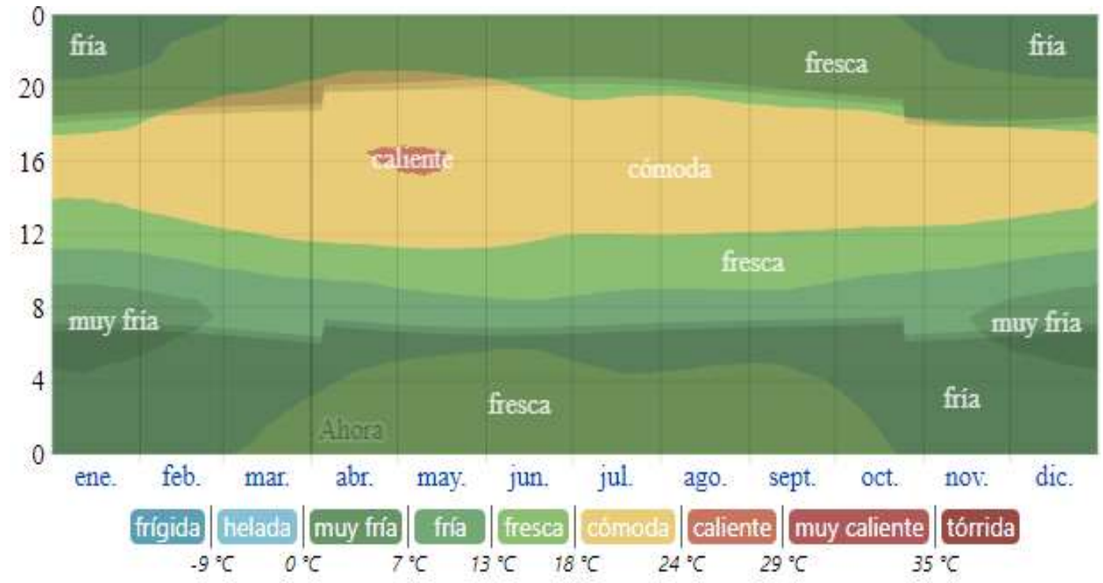
La temporada fresca dura 2,2 meses, del 30 de noviembre al 4 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menor a 21 °C. El día más frío del año es el 12 de enero, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima promedio de 20 °C. (Weather Spark, s.f.)

Como se puede observar durante gran parte del día se tiene una sensación fría a fresca, teniendo únicamente una brecha de cómoda a caliente entre las 12 horas (mínimo) hasta las 20 (máximo).

Esto nos hace darnos una idea general sobre que no será necesario usar sistemas de refrigeración especial más allá de la correcta orientación para los espacios públicos del hospital.

Gráfica 25

TEMPERATURA PROMEDIO POR HORA



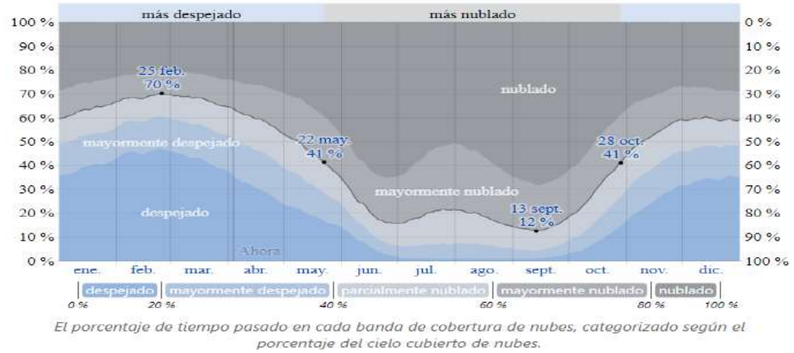
Nota: Adaptado de Temperatura promedio por hora, Fuente: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Precipitation, Marzo 2020

Un aspecto igual de importante y que en muchas veces no se toma en cuenta es la nubosidad, sin embargo, es una característica muy importante dado el clima general en la región, que incluso en su momento más caluroso y despejado no deja de estar nuboso.

Como se puede apreciar en la gráfica 26, se puede observar que la temporada de nubosidad alta comienza a mediados de mayo y termina a mediados de Octubre, durando así 5,2 meses. Los meses restantes si bien son menos nublados, no son completamente despejados, en el día menos nublado existe una probabilidad del 12% de nubosidad.

Gráfica 26

CATEGORÍAS Y NIVELES DE NUBOSIDAD ANUAL

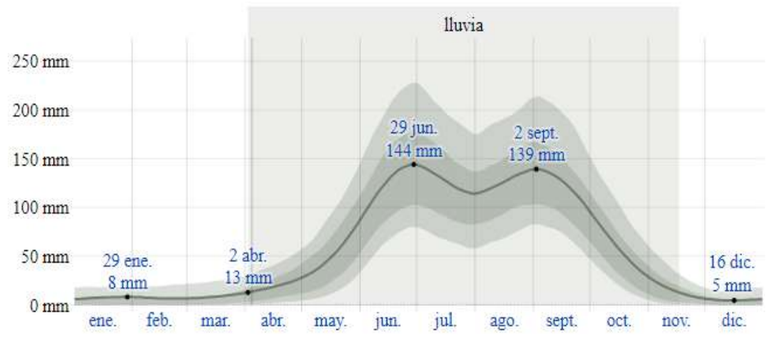


Nota: Adaptado de Categorías y niveles de nubosidad anual. Fuente: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o. Marzo 2020

Aunado a esto, tenemos la precipitación pluvial, en este sentido, la temporada mojada coincide con el periodo de gran nubosidad comprendido, como ya se dijo anteriormente, entre mayo a octubre. Durante este periodo existe un 40% de probabilidad de lluvias, en esta misma línea, junio es el mes en el que la probabilidad de precipitación supera el 75%. En contraposición, la temporada seca dura 7 meses, y el mes en el que menos se espera precipitación pluvial es en diciembre, donde existe una probabilidad del 3% de lluvia. Teolocholco es un lugar en el que se espera generalmente sólo lluvia.

Gráfica 27

PRECIPITACIÓN MENSUAL



Nota: Adaptado de Precipitación mensual promedio. Fuente: https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o. Marzo 2020

Del mismo modo, la temporada dura alrededor de 7,5 meses comenzando a principios de abril y finalizando a mediados de noviembre (Grafica 27), durante este periodo se espera un promedio anual de 144 milímetros de precipitación, dentro del periodo existe un subperiodo correspondiente a 31 días en donde se esperan las lluvias más fuertes, cerca de 13 milímetros por día, este periodo se encuentra generalmente en junio, a mediados del periodo de lluvias más fuerte.

4.2.2 Viento

A lo largo del año encontramos la parte más ventosa durante los meses comprendidos entre diciembre y marzo donde la velocidad promedio es de 10.3 kilómetros por hora, durante el periodo de más calma, que se comprende entre los meses de marzo y diciembre se esperan vientos promedio de 7.8 kilómetros por hora, sin embargo, resulta difícil determinar la dirección de los vientos pues estos cambian durante el año como lo muestra la gráfica 28, no obstante, se pueden descartar vientos del oeste, pues no hay registros de los vientos en esa dirección.

Gráfica 28

ROSA DE LOS VIENTOS

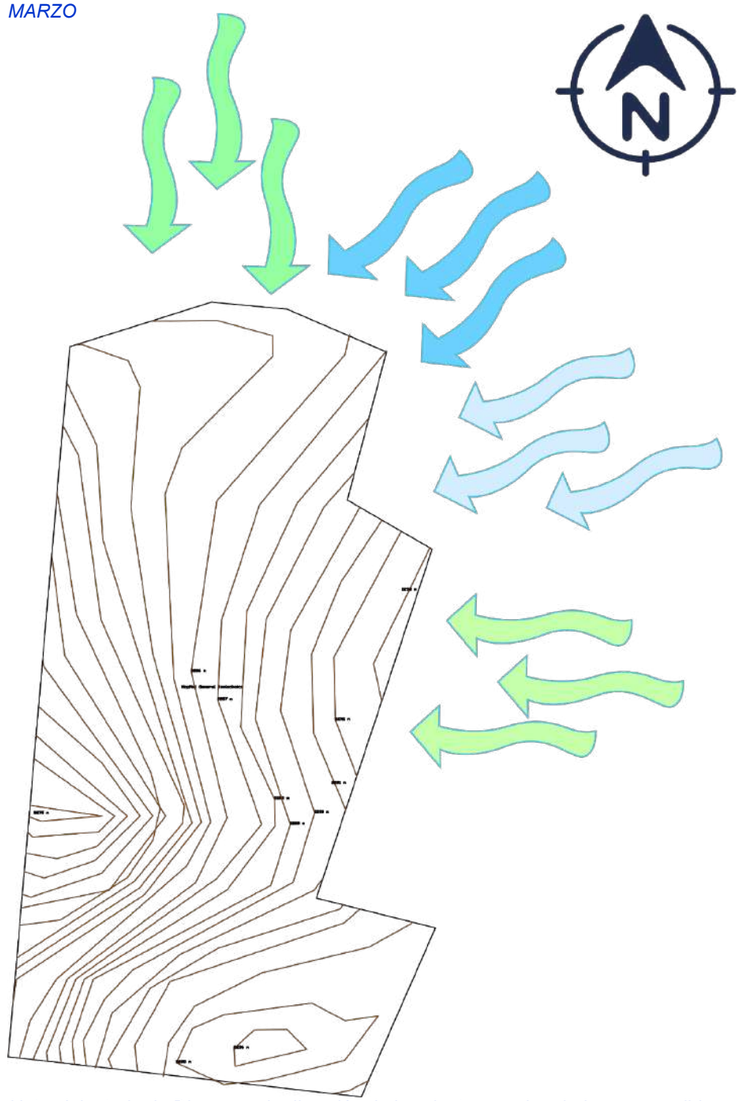
Nota: Adaptado de Rosa de los Vientos Teolocholco. Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/teolocholco_m%c3%a9xico_3518475 Marzo 2020

Según la gráfica de la rosa de los vientos obtenida del portal meteoblue (ver gráfica 28) se pueden esperar vientos dominantes en dos sentidos principales, predominantemente vendrán del Noreste, fluctuando entre nornoroeste y el este-noreste con velocidades

desde 1 hasta 19 kilómetros por hora, y en mucha menor medida del suroeste fluctuando al sursuroeste y directamente del sur con velocidades de hasta 19 kilómetros por hora donde predominan los 12 kilómetros por hora.

Gráfica 29

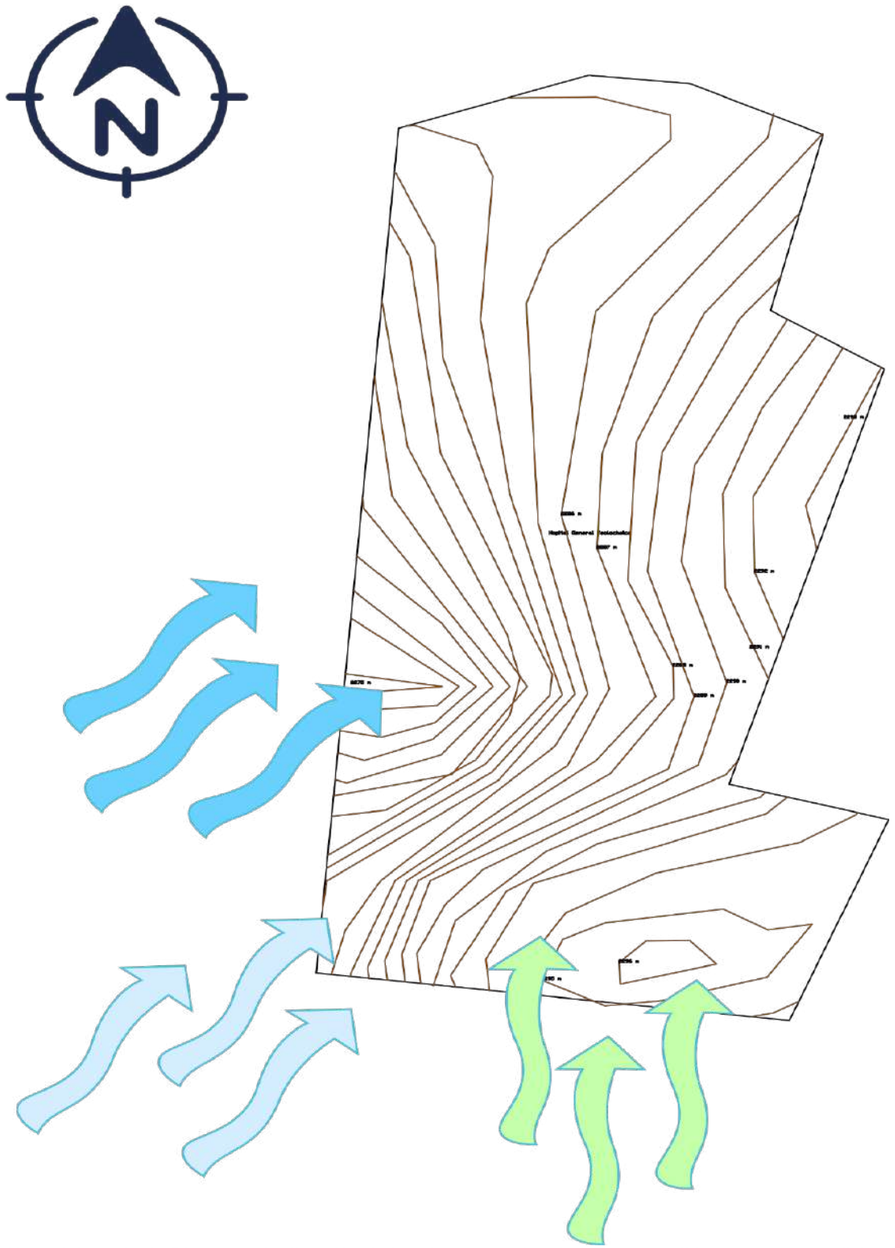
DIAGRAMA DE DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS EN EL PERIODO DICIEMBRE - MARZO



Nota: Adaptado de Diagrama de dirección de los vientos en el periodo comprendido entre diciembre - marzo. Fuente propia, 2020

Gráfica 30

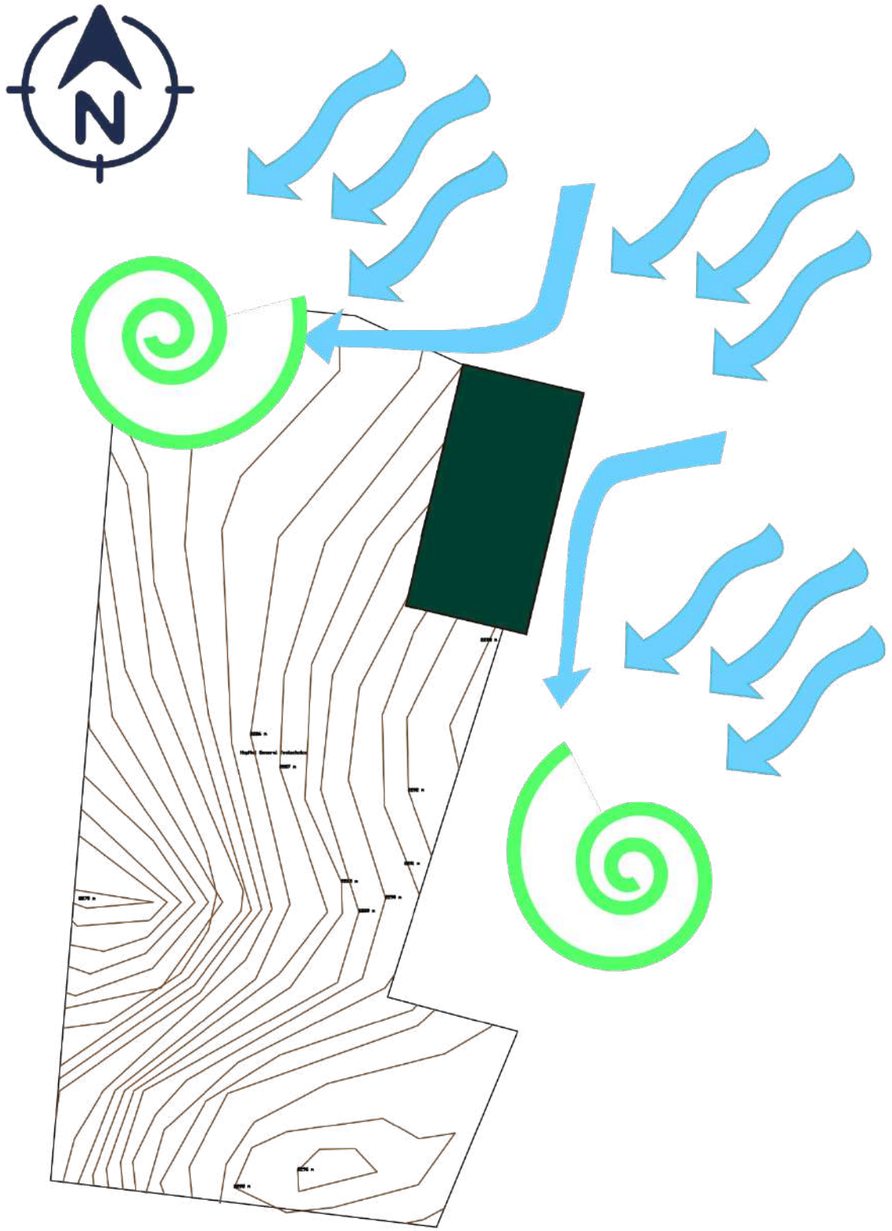
DIAGRAMA DE DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS EN EL PERIODO MARZO Y DICIEMBRE



Nota: Adaptado de Diagrama de dirección de los vientos en el periodo comprendido entre marzo y diciembre. Fuente propia, 2020

Gráfica 31

DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS



Nota: Adaptado de Dirección de los vientos desviados por una construcción colindante al terreno de emplazamiento. Fuente propia, 2020

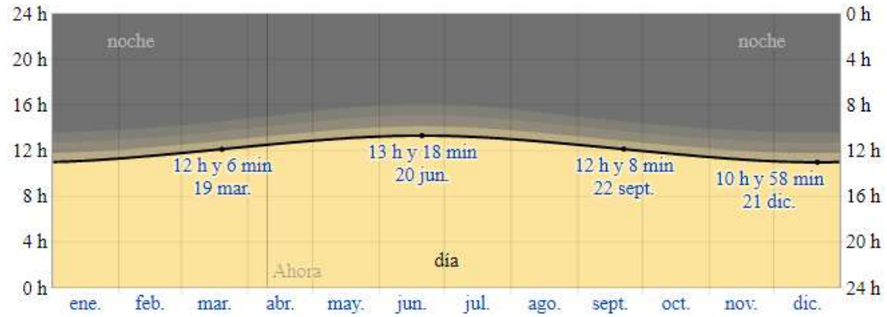
4.2.3 Asoleamiento

Como se puede observar en la gráfica 32, durante el año se tiene un promedio de luz del día de 12 horas y 7 minutos, donde su día más corto ocurre en el solsticio de invierno, el 21 de diciembre, con 10 horas y 58 minutos soleados; y el día más largo por otro lado, ocurre en el solsticio de verano, el 21 de junio, con una duración de 13 horas y 18 minutos, aproximadamente.

Durante el resto del año los días se mantienen con un promedio de luz solar de 12 horas y 7 minutos. La salida del sol más temprana ocurre a las 6:23 durante los primeros días de abril y la salida más tardía a las 7:30 en la tercera semana de octubre, sin embargo, esto ocurre debido a la implementación del horario de verano.

Gráfica 32

HORA DE LUZ NATURAL Y CREPÚSCULO



Nota: Adaptado de Hora de luz natural y crepúsculo en Teolocholco, Fuente: https://es.weatherspark.com/y/6724/Clima-promedio-en-Tlaxcala-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o. Marzo 2020

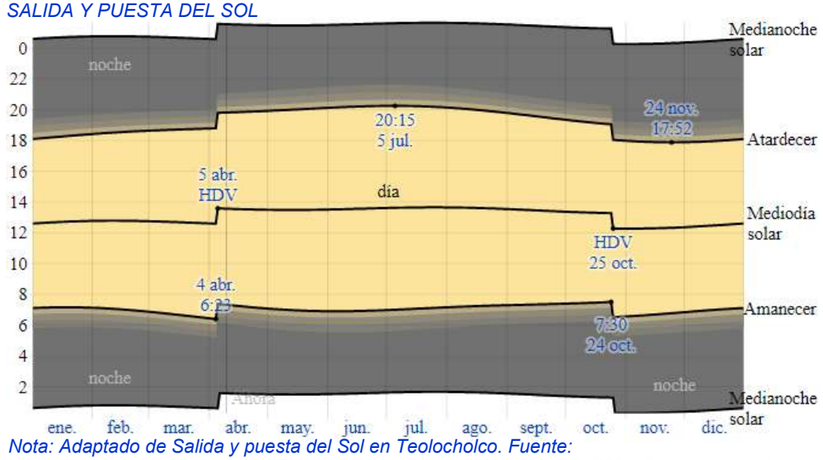
Por otro lado, la hora crepuscular más temprana ocurre en la tercera semana de noviembre a las 17:52 (entrando ya a la época más alejada del sol) y la puesta de sol más tardía ocurre en la primera semana de Julio alrededor de las 20:15 cerca del solsticio de verano.

En el estudio solar no sólo influye la latitud del lugar que se estudia, sino también la posición del sol respecto al día y hora por lo que cambiarán las sombras proyectadas según el día que se estudia. Para ello tomaremos en cuenta que Teolocholco se encuentra en la latitud 19.21° y longitud 98.07° y es el día 10 de

abril del 2020. El sol provendrá directamente del Sur saliendo de los 80° noreste y ocultándose en los 280° como lo muestra la carta solar de la gráfica 33.

Gráfica 33

SALIDA Y PUESTA DEL SOL



Nota: Adaptado de Salida y puesta del Sol en Teolocholco. Fuente: https://es.weatherspark.com/y/6724/Clima-promedio-en-Tlaxcala-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o. Marzo 2020

Para el estudio del asoleamiento y sombras se utilizaron 3 horas especificas durante los cambios de estaciones. Se consideraron las horas de 8:00 am, 1:00 pm y 6:00 pm y para tener un objeto qué analizar, aunque ajeno al terreno, se emplazó un árbol.

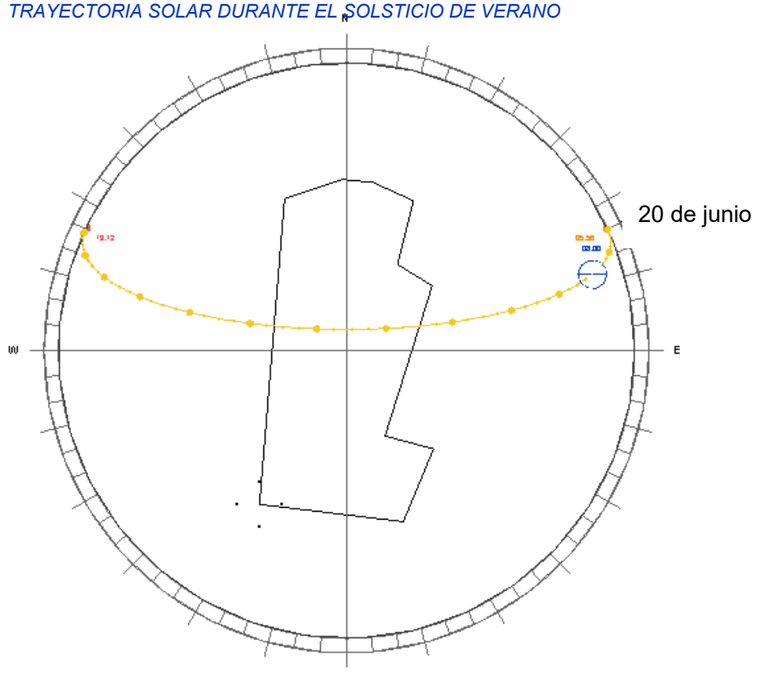
Durante el periodo comprendido entre el equinoccio de primavera y el solsticio de verano, el sol saldrá por los 90° respecto al norte y se ocultará por los 180° coincide con la época más templada del año, ya que su posición es más neutral entre el punto más alto y bajo del sol durante el año, a lo largo de esta época que comprende los meses de marzo a junio, tendremos sombras relativamente largas proyectadas hacia el norte.

Durante el solsticio de verano y el equinoccio de otoño, el sol sale en los 65° con respecto al norte y se oculta en los 205°, esta posición será la más adelantada del sol durante todo el año, coincide con la época más calurosa del año y es donde la tierra está más cercana al sol, durante este periodo comprendido entre los meses de junio y septiembre tendremos sombras proyectadas hacia el sur, y estas serás relativamente cortas.

A lo largo del periodo equinoccio otoño-solsticio primavera el sol sale a los 89° con respecto al norte y se oculta a los 181°. En este periodo las sombras vuelven a proyectarse al norte y son más cortas durante la mañana, pero es considerablemente más largas durante el atardecer.

Gráfica 34

TRAYECTORIA SOLAR DURANTE EL SOLSTICIO DE VERANO

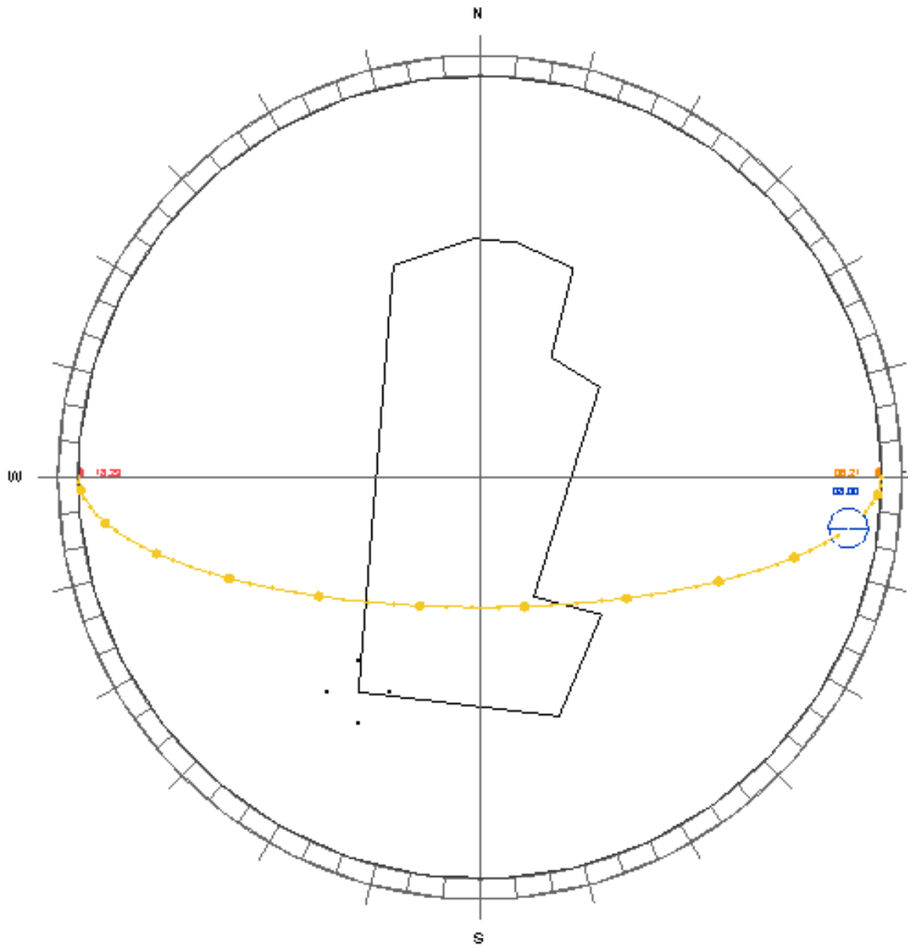


Nota: Adaptado de Trayectoria solar durante el solsticio de verano sobre el terreno. Fuente propia, 2020

Mientras transcurre el periodo Solsticio invierno-Equinoccio primavera el sol se encuentra más alejado de la tierra, por lo tanto, las sombras se proyectan hacia el norte y son las más largas durante el año. Es durante este tiempo en el que, aunque el clima es predominantemente más frío que en las demás estaciones del año, se puede aprovechar el asoleamiento de una manera más práctica, ya que los rayos del sol proveen de más luz, al tener un ángulo de incidencia más oblicuo, y al estar más lejos de la tierra estos son considerablemente menos calientes.

Gráfica 35

TRAYECTORIA SOLAR DURANTE EL EQUINOCCIO DE OTOÑO

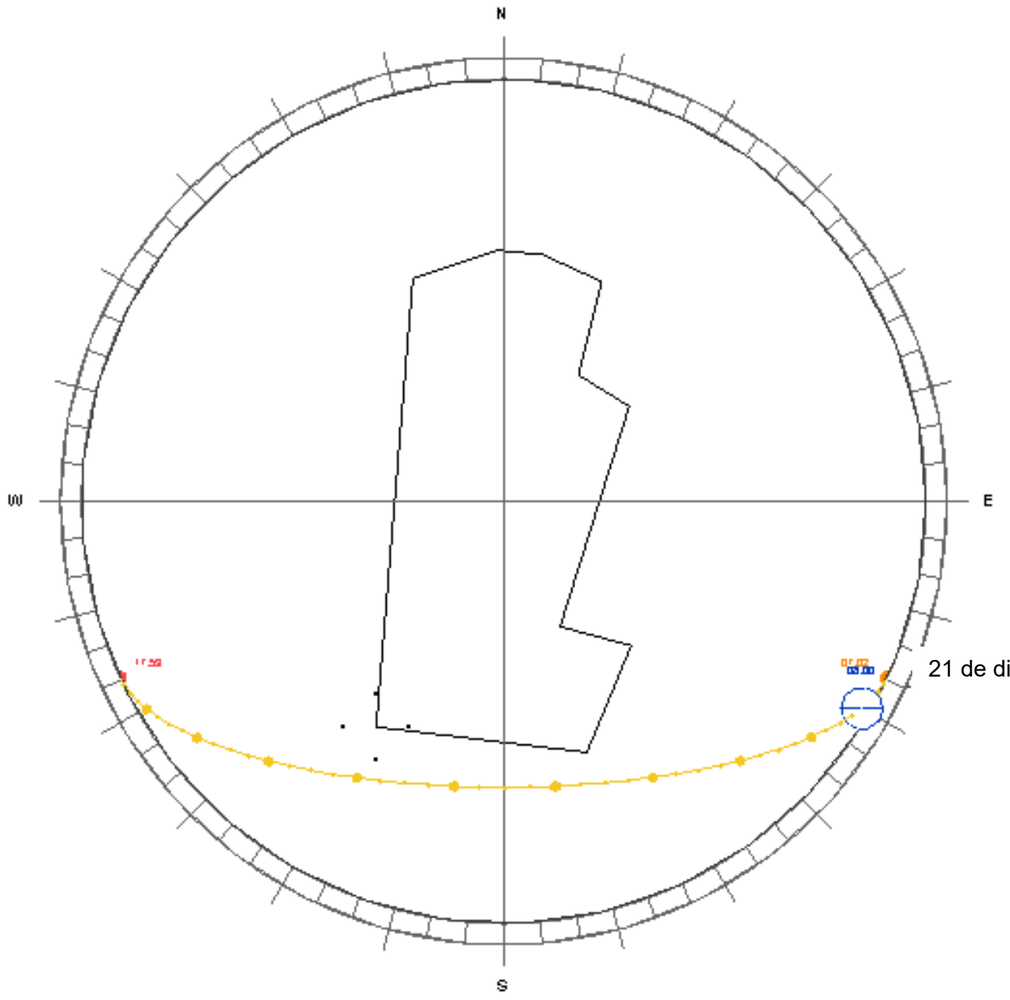


22 de septiembre

Nota: Adaptado de Trayectoria solar durante el equinoccio de otoño sobre el terreno. Fuente propia, 2020

Gráfica 36

TRAYECTORIA DEL SOL DURANTE EL SOLSTICIO DE INVIERNO

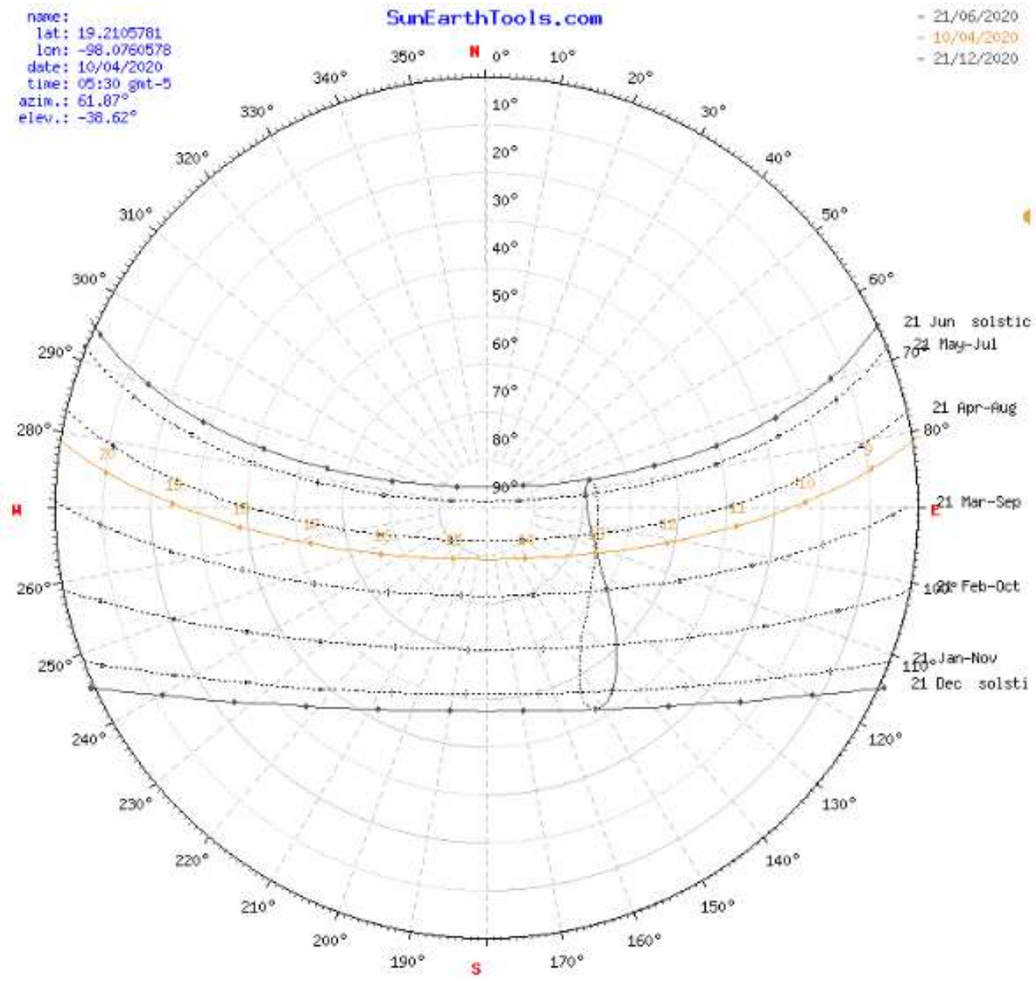


21 de diciembre

Nota: Adaptado de Trayectoria del sol durante el solsticio de invierno sobre el terreno. Fuente propia, 2020

Gráfica 37

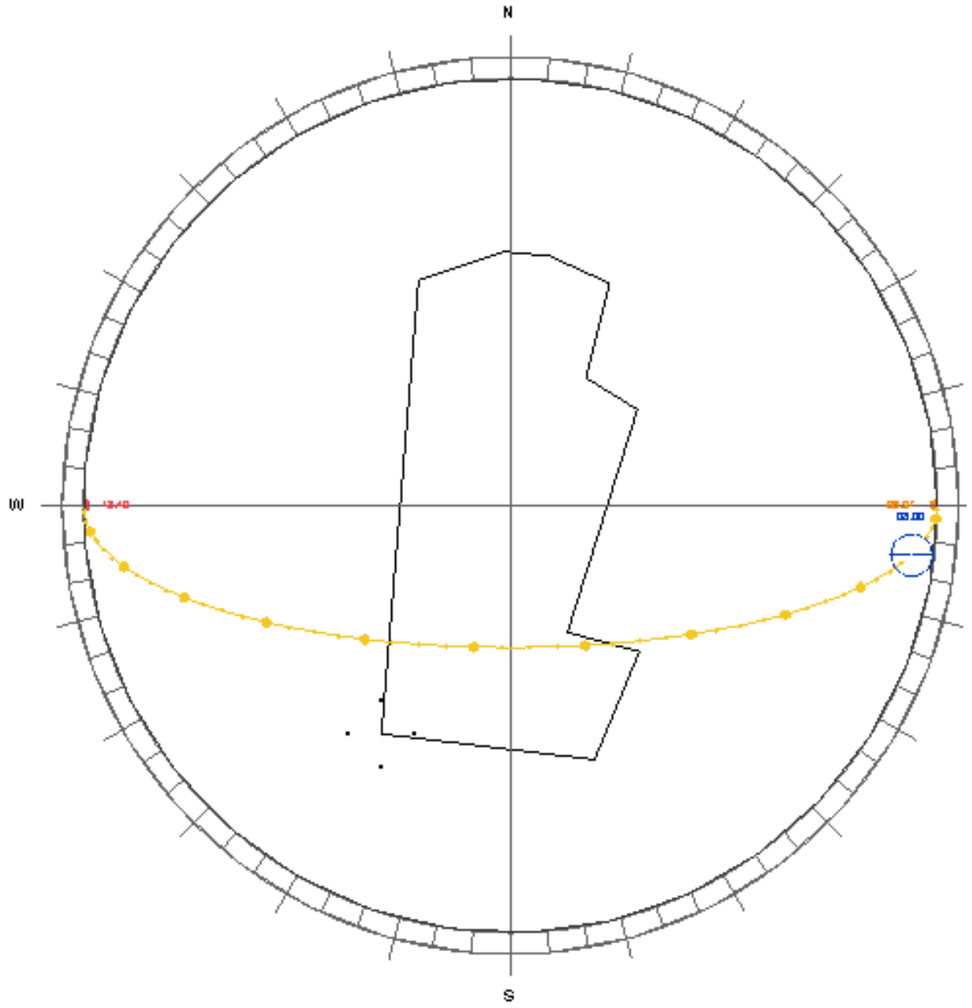
GRÁFICA SOLAR TEOLOCHOLCO



Nota: Adaptado de Gráfica Solar Teolocholco del día 10 de abril de 2020. Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php#top. Abril 2020

Gráfica 38

TRAYECTORIA SOLAR EN PLANTA

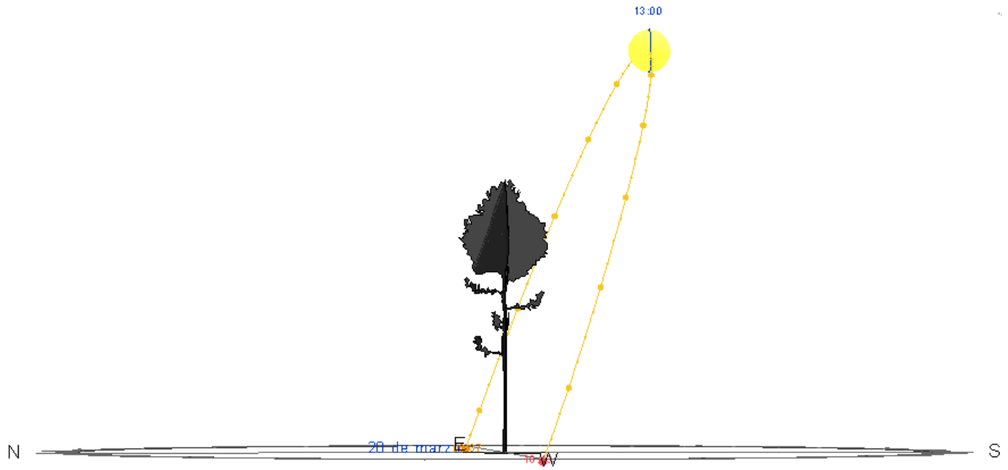


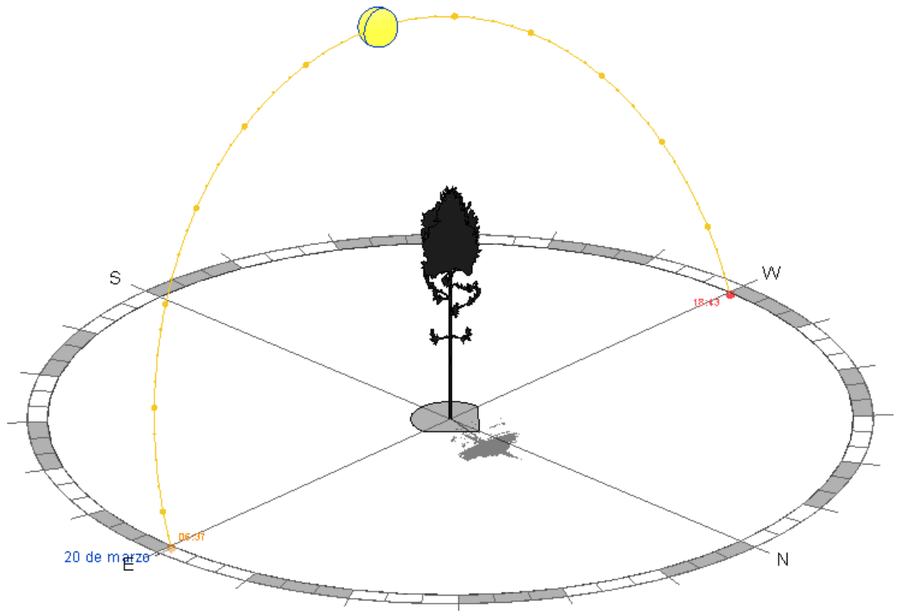
20 de marzo

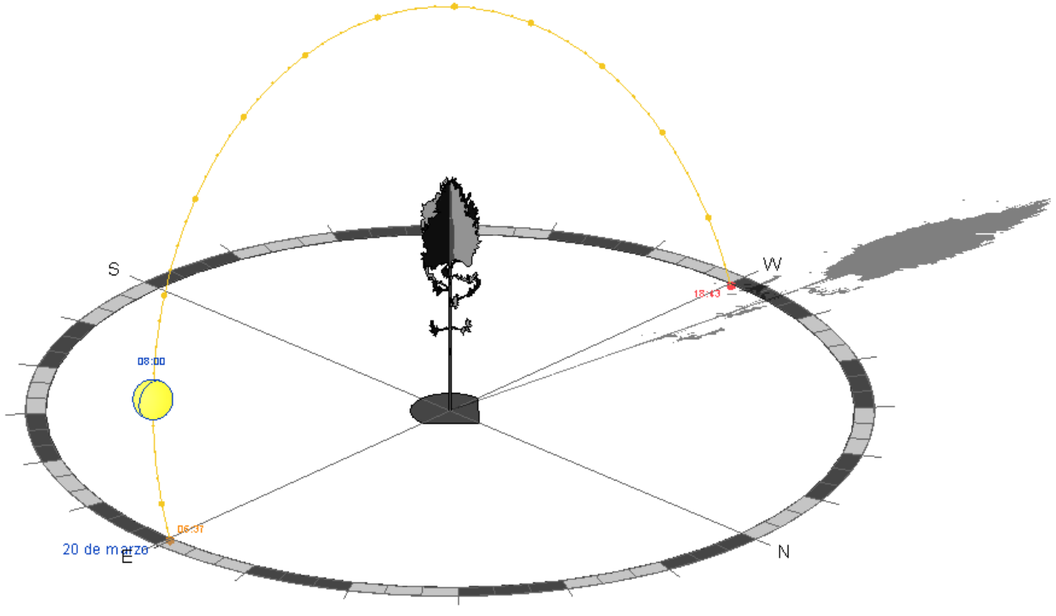
Nota: Adaptado de Trayectoria solar en planta durante el equinoccio de primavera 2020. Fuente propia.

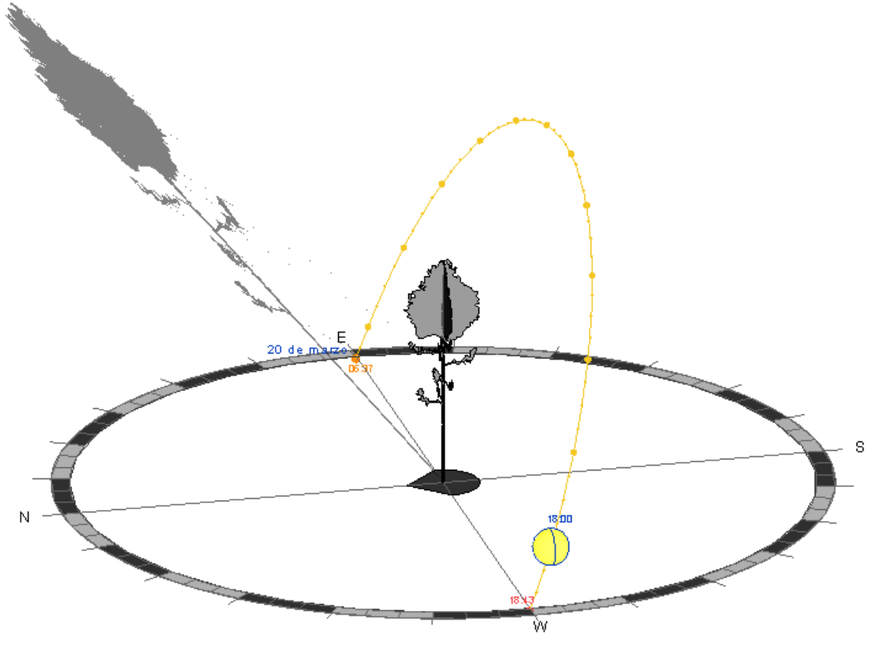
Gráfica 39

COMPORTAMIENTO DEL SOL DURANTE EL EQUINOCCIO DE PRIMAVERA





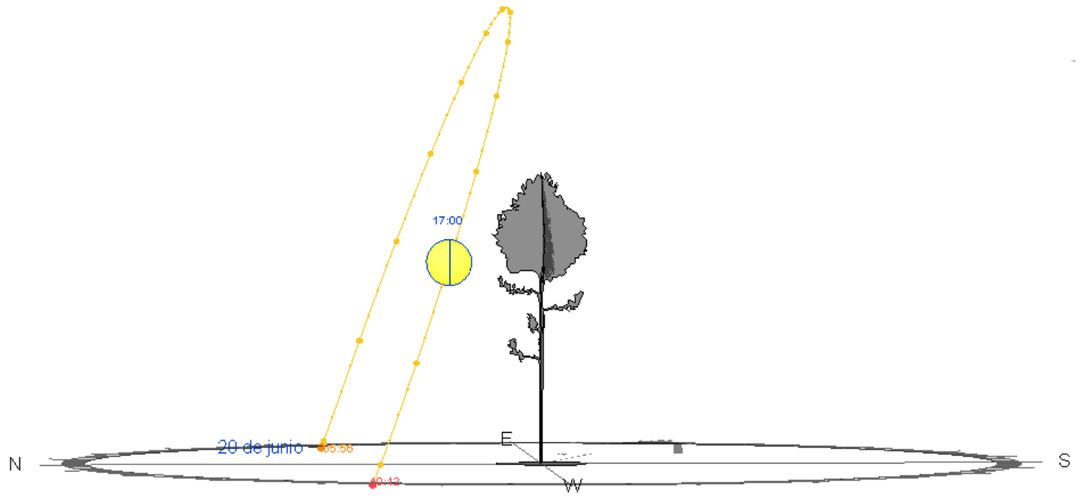


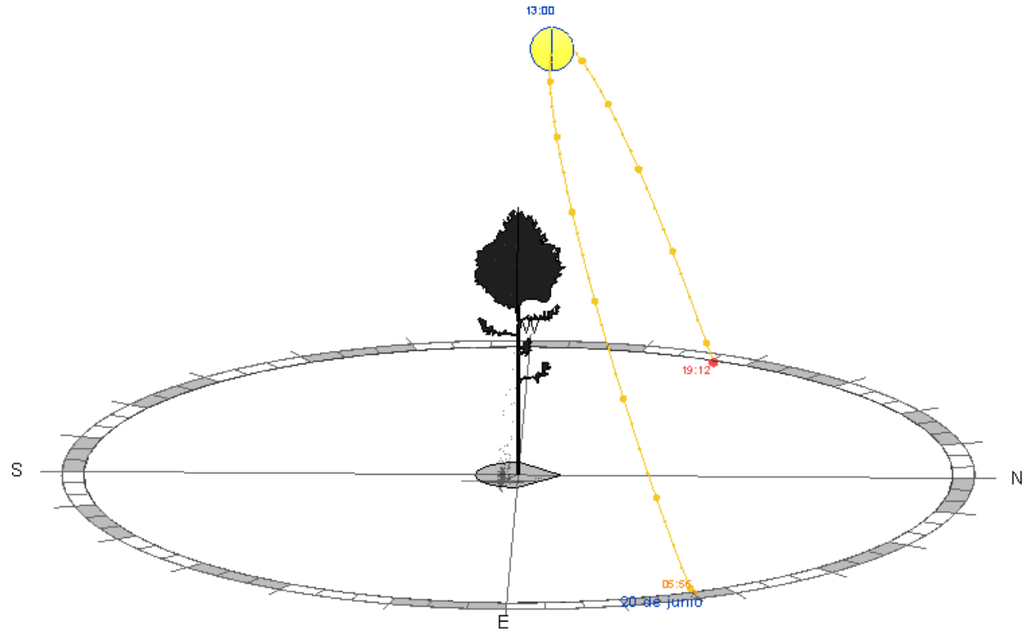


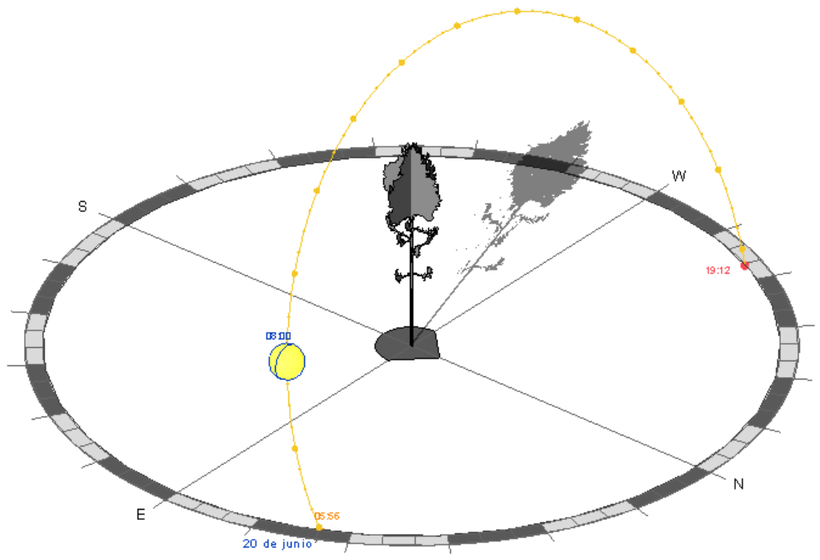
Nota: Adaptado de Comportamiento del sol durante el equinoccio de primavera, arriba a la izquierda; trayectoria en alzado. Abajo a la izquierda, sol y sombra a las 8h. Arriba a la derecha sol y sombra a las 13h. Abajo a la derecha sol y sombra a las 18h.Fuente propia. 2020

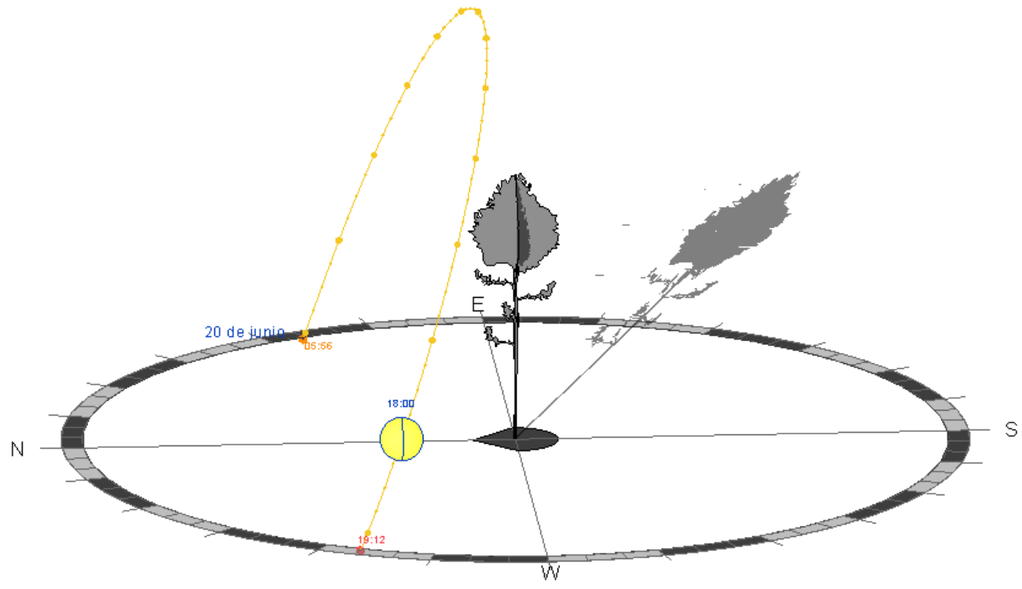
Gráfica 40

COMPORTAMIENTO DEL SOL DURANTE EL SOLSTICIO DE VERANO







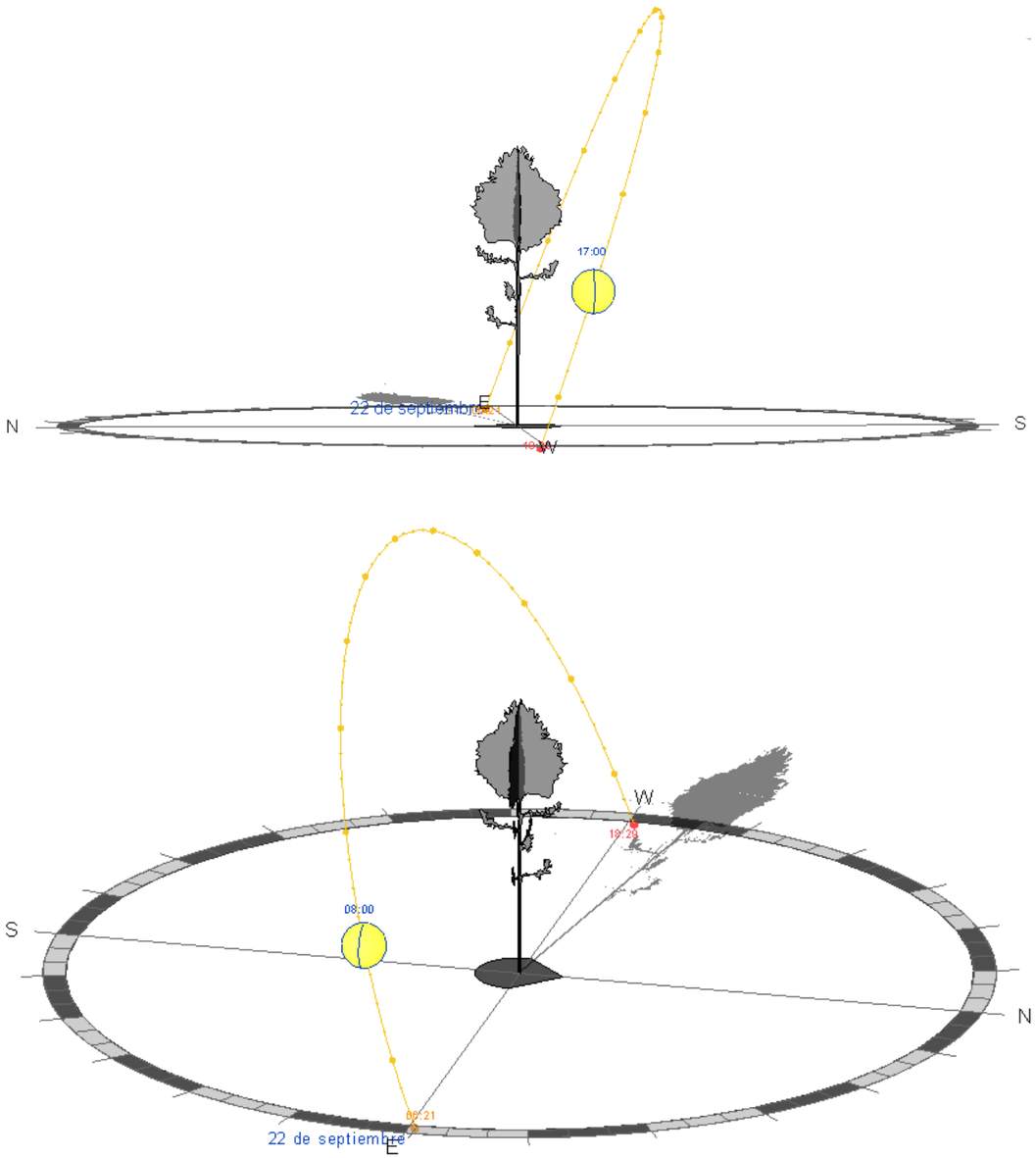


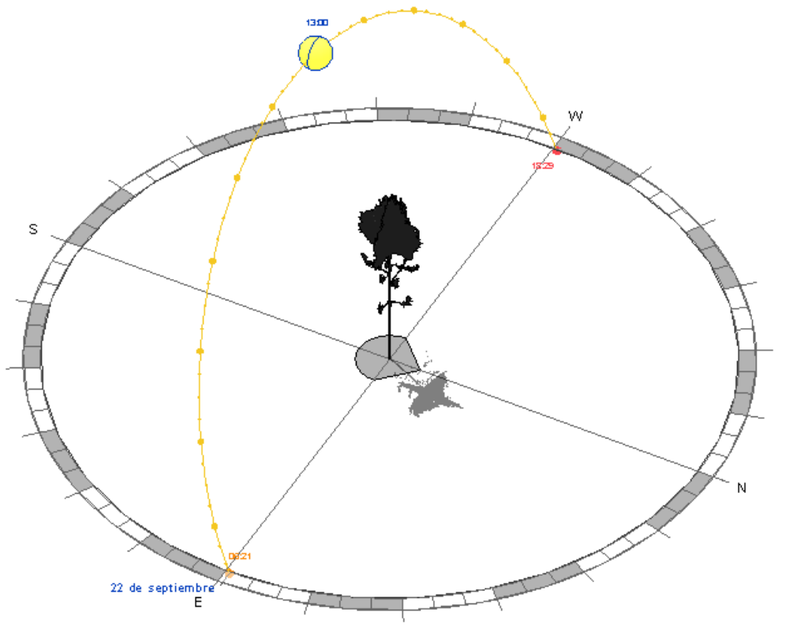
Nota: Adaptado de Comportamiento del sol durante el solsticio de verano, arriba a la izquierda; trayectoria en alzado. Abajo a la izquierda, sol y sombra a las 8h. Arriba a la derecha sol y sombra a las 13h. Abajo a la derecha sol y sombra a las 18h.

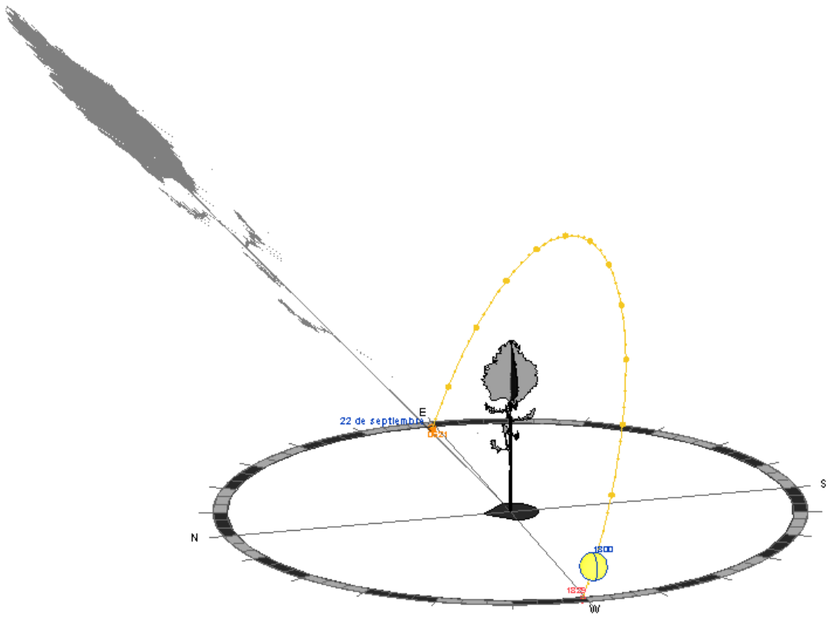
Fuente propia, 2020

Gráfica 41

COMPORTAMIENTO DEL SOL DURANTE EL EQUINOCCIO DE OTOÑO



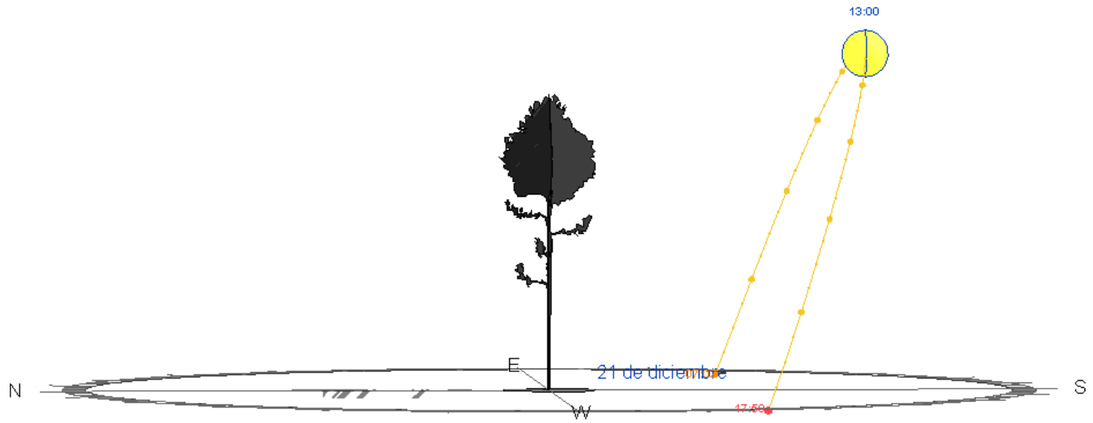


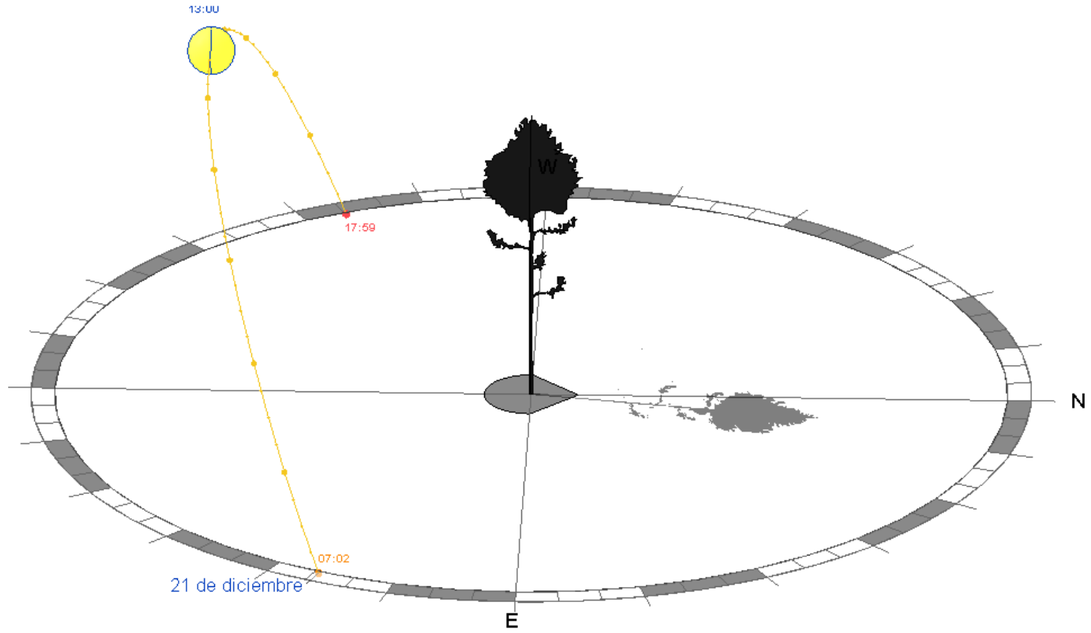


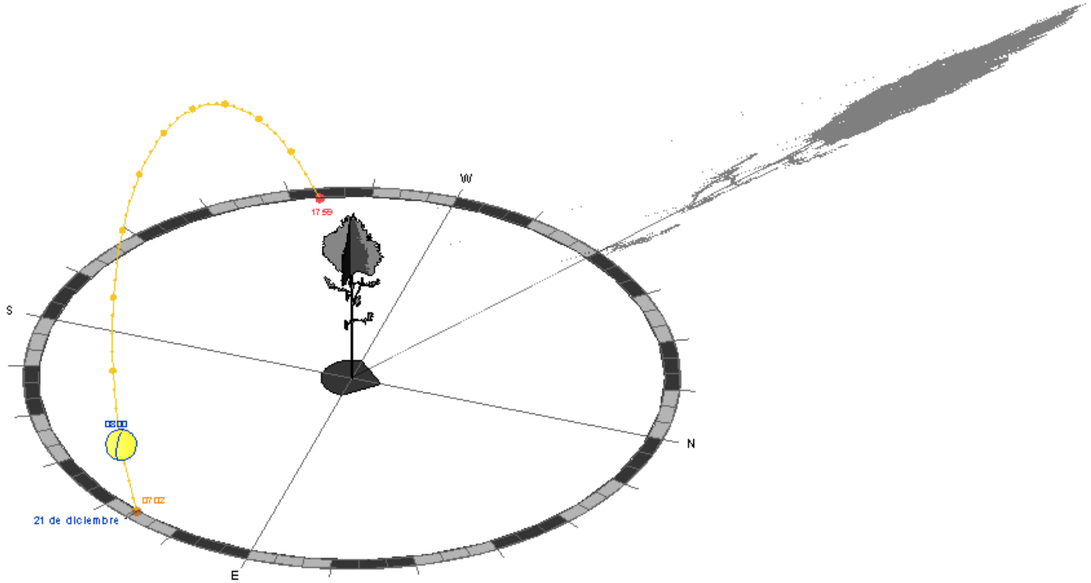
Nota: Adaptado de Comportamiento del sol durante el equinoccio de otoño, arriba a la izquierda; trayectoria en alzado. Abajo a la izquierda, sol y sombra a las 8h. Arriba a la derecha sol y sombra a las 13h. Abajo a la derecha sol y sombra a las 18h.Fuente propia 2020

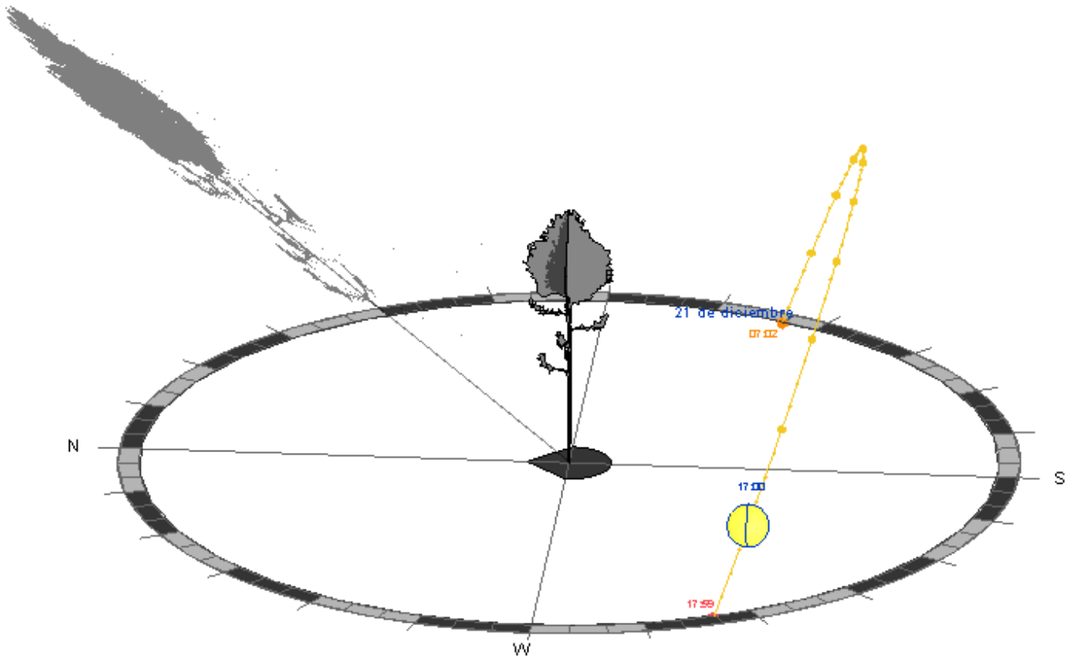
Gráfica 42

COMPORTAMIENTO DEL SOL DURANTE EL SOLSTICIO DE INVIERNO









Nota: Adaptado de Comportamiento del sol durante el solsticio de invierno, arriba a la izquierda; trayectoria en alzado. Abajo a la izquierda, sol y sombra a las 8h. Arriba a la derecha sol y sombra a las 13h. Abajo a la derecha sol y sombra a las 17h.Fuente propia, 2020

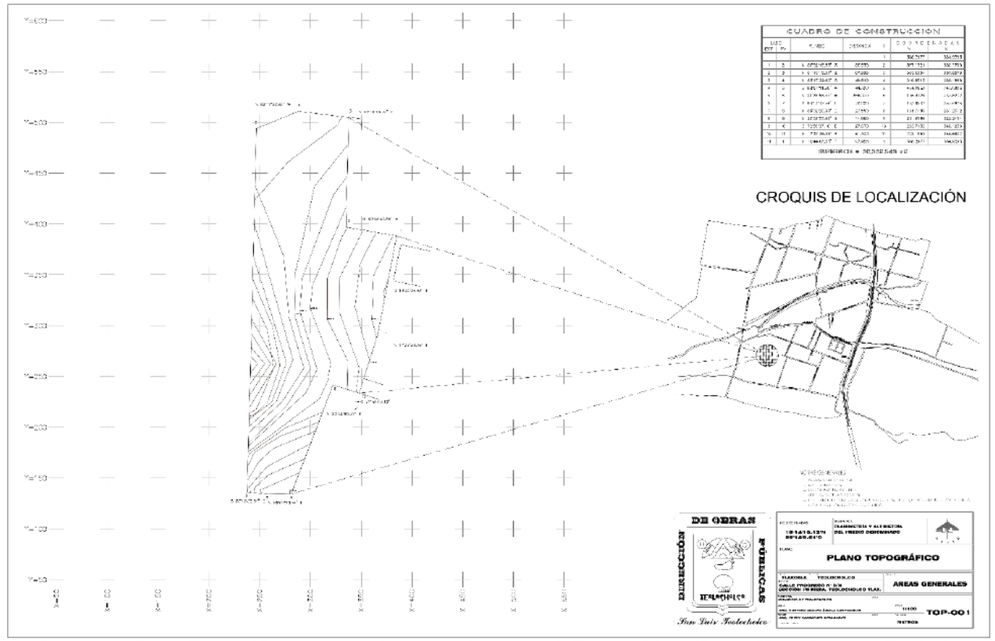
4.2.4 Topografía

El terreno propuesto para el emplazamiento del hospital general actualmente cuenta con 36, 332.548 metros cuadrados, con posibilidad de extenderse hasta los 60,000 metros cuadrados, su topografía es parcialmente plana, teniendo una diferencia de 18 metros entre su punto más alto y su punto más bajo, con una pendiente del 13.84%.

Las dos pendientes principales convergen en el mismo punto, es decir, al oeste del terreno, hacia la calle 'Camino del Rancho'. Como se puede ver en el plano 1 el emplazamiento está rodeado por 4 calles que se analizarán en los subcapítulos posteriores.

Plano 1

PLANO TOPOGRÁFICO

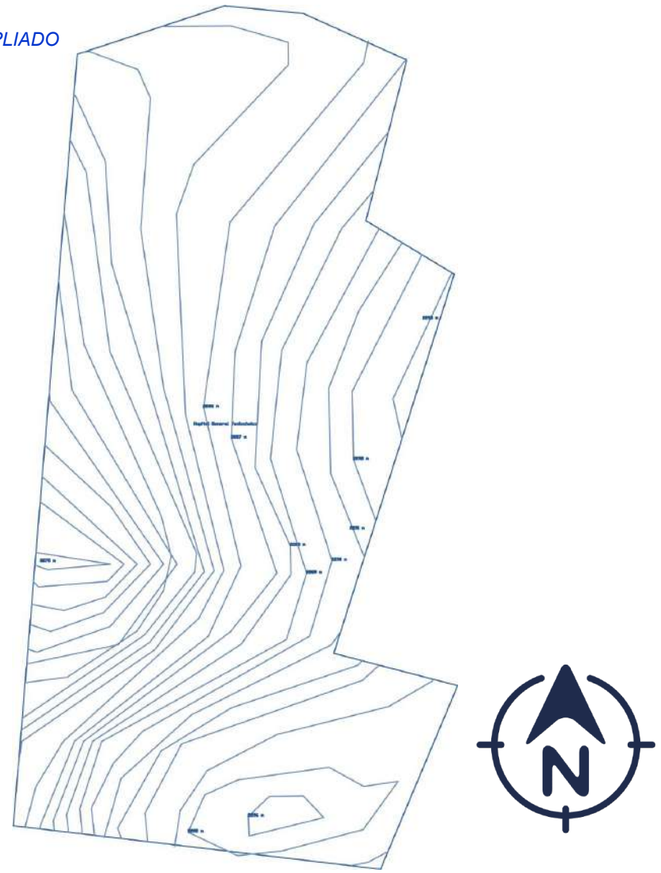


Nota: Adaptado de Plano Topográfico emplazamiento hospital general. Fuente: Dirección de Obras Públicas Teolocholco Año. 2019

Cabe recalcar, como se había comentado anteriormente que el terreno podría llegar a crecer hasta las 6 hectáreas, por esta misma razón a continuación se presenta un plano topográfico más burdo, de cómo se muestra la topografía de la manzana completa, puesto que no sabemos con certeza hacia dónde y hasta dónde podrá crecer el terreno propuesto para el emplazamiento.

Plano 2

TOPOGRÁFICO AMPLIADO

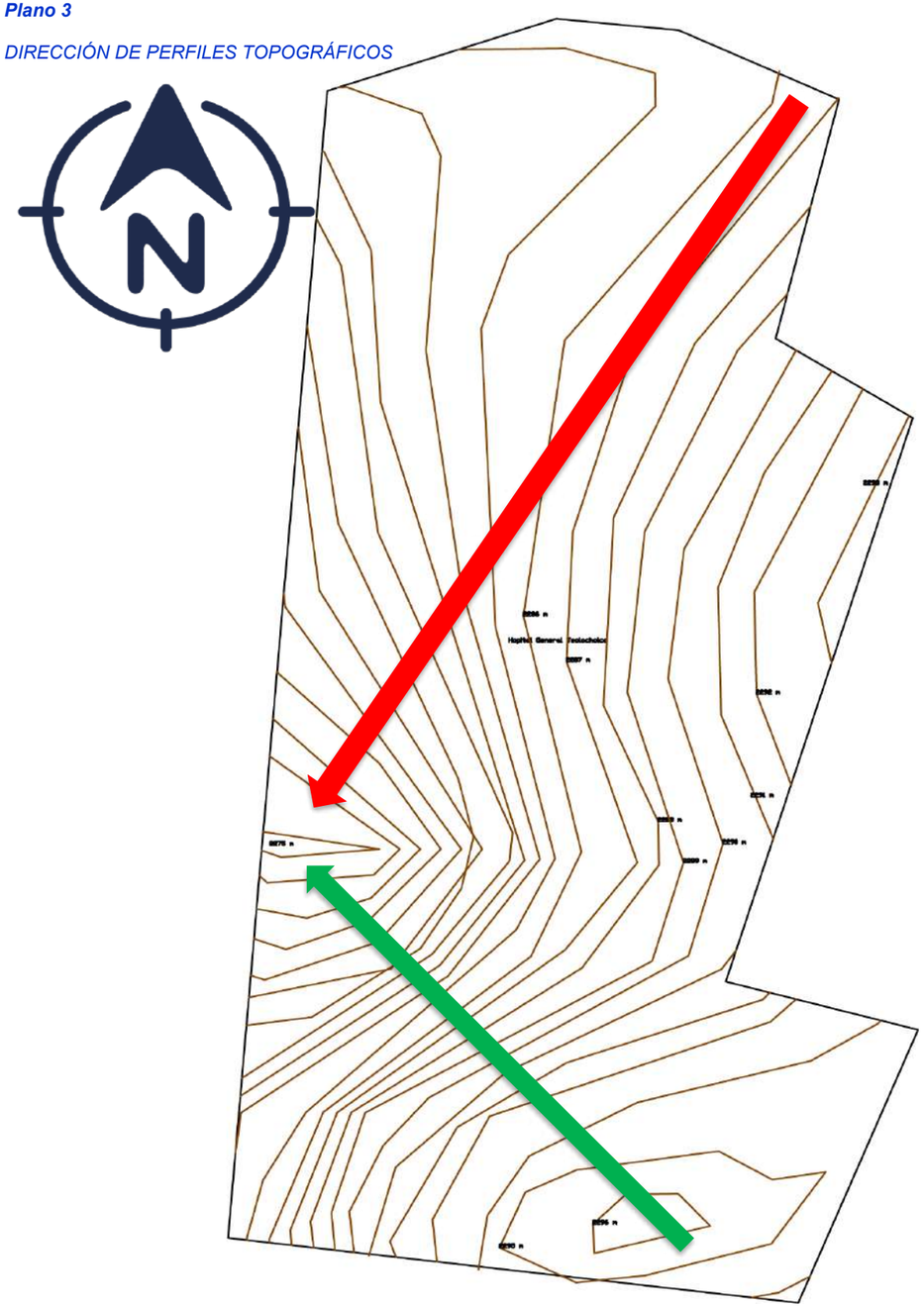


Nota: Adaptado de Topografía del supuesto terreno ampliado. Fuente propia. Abril 2020

Como se puede apreciar en el plano 2 anterior, la topografía del lugar no cambia demasiado, sin embargo, al aumentar las dimensiones las pendientes se desarrollan de una manera diferente, la pendiente desde el punto más alto (2296msnm) al más bajo (2275 msnm) es del 14.28%. Este terreno se hace más grande del lado sureste, por tanto, las pendientes fluyen hacia el mismo destino que en el terreno original otorgado por la oficina de obras públicas.

Plano 3

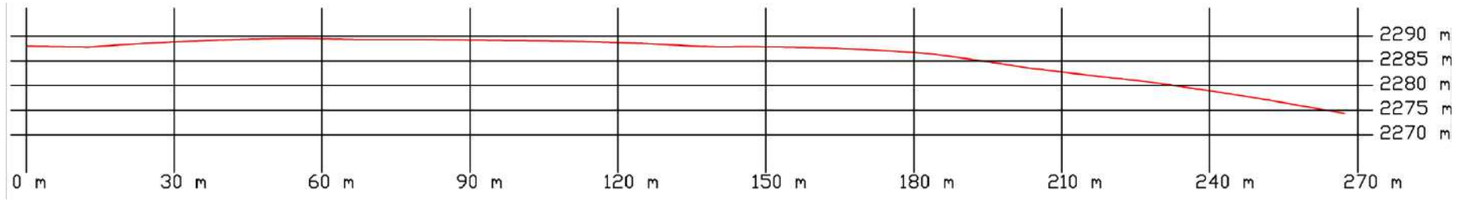
DIRECCIÓN DE PERFILES TOPOGRÁFICOS



Nota: Adaptado de Direcciones de los perfiles topográficos del emplazamiento. Fuente propia. 2020.

Gráfica 43

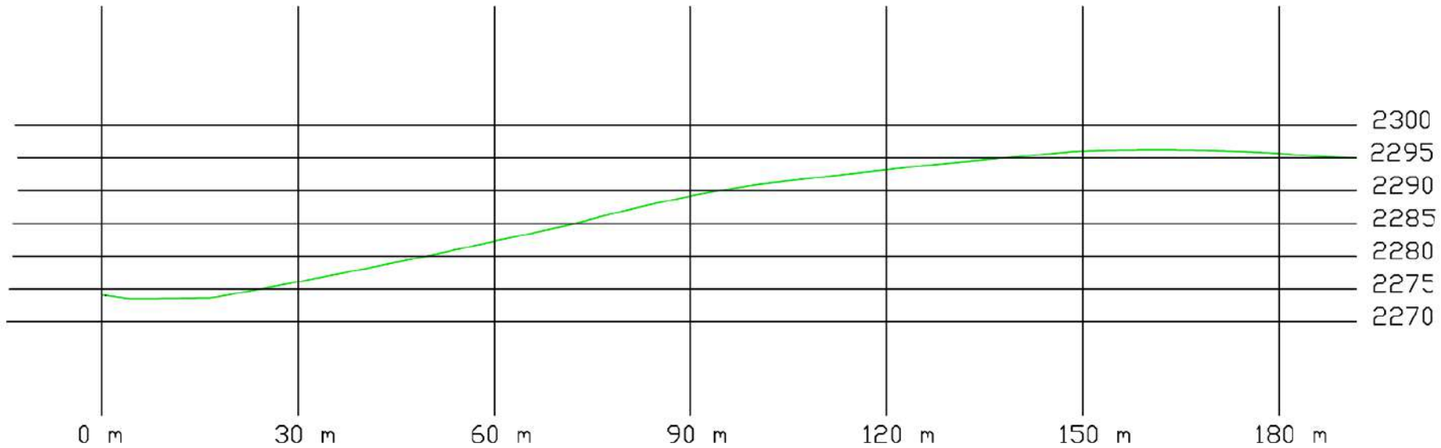
PERFIL TOPOGRÁFICO 1



Nota: Adaptado de Perfil topográfico marcado en rojo en el plano 3. Fuente propia. 2020.

Gráfica 44

PERFIL TOPOGRÁFICO 2



Adaptado de Perfil topográfico marcado en verde en el plano 3. Fuente propia 2020.

4.3 Uso actual del terreno

4.3.1 Plano actual del terreno

El terreno se encuentra dentro del Municipio de San Luis Teolocholco en la primera sección, se puede ubicar actualmente dicho predio rodeado de diversas calles como: industrial, camino del rancho, av. Progreso, privada progreso y otra privada sin nombre, como se puede mostrar en el Plano 4, del terreno en dirección norte se encuentra avenida progreso, al sur ubica calle industrial, las privadas provienen del este y siendo su contraparte oeste se puede apreciar lo que es camino del rancho; dicho terreno cuenta con 36, 332.548 metros cuadrados (m²) sin embargo cuenta con la posibilidad de poder abarcar hasta los 60,000 m².

Plano 4

PLANO DEL TERRENO

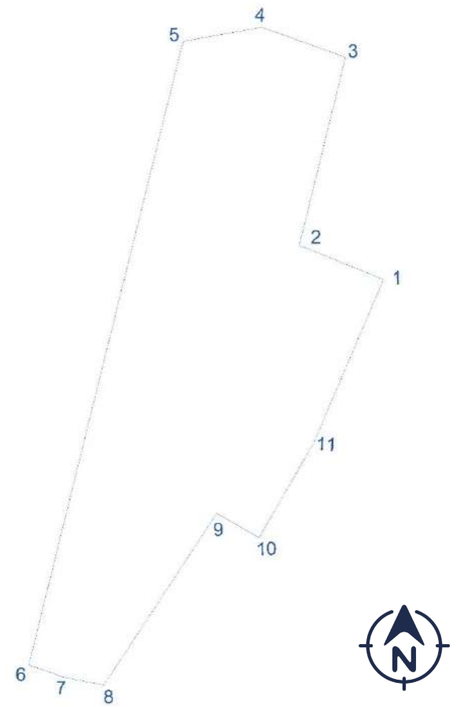
Nota: Adaptado de Plano del terreno Fuente: Dirección de Obras Públicas Teolocholco Año.2017

Por lo que se puede apreciar del terreno en el Plano 2, la forma es una poligonal estirada, parecido un poco a una figura rectangular, actualmente dicho lugar se encuentra sin cercar y por tanto no delimitado, este predio se encuentra con un cuidado óptimo. En el contexto del predio se pueden ubicar sembradíos, casas, un motel y un centro cristiano; situado dentro de lo considerado zona urbana.

En lo que respecta al terreno en sí, a continuación, se muestra en grande el terreno y medidas de cada lado, para mayor comprensión está el espacio original propuesto con los números de cada vértice, así mismo del lado derecho se encuentra una tabla indicando cada distancia que comprende de un vértice a otro, siendo su perímetro total de 955.436 m.

Plano 5

TERRENO Y DISTANCIAS



Del Punto	Al Punto	Distancia (m)
1	2	50.53
2	3	107.93
3	4	49.81
4	5	44.32
5	6	358.07
6	7	20
7	8	23.55
8	9	114.88
9	10	27.07
10	11	61.32
11	1	97.956

Nota: Adaptado de Terreno y tabla de medidas de entre los puntos. Fuente propia 2020

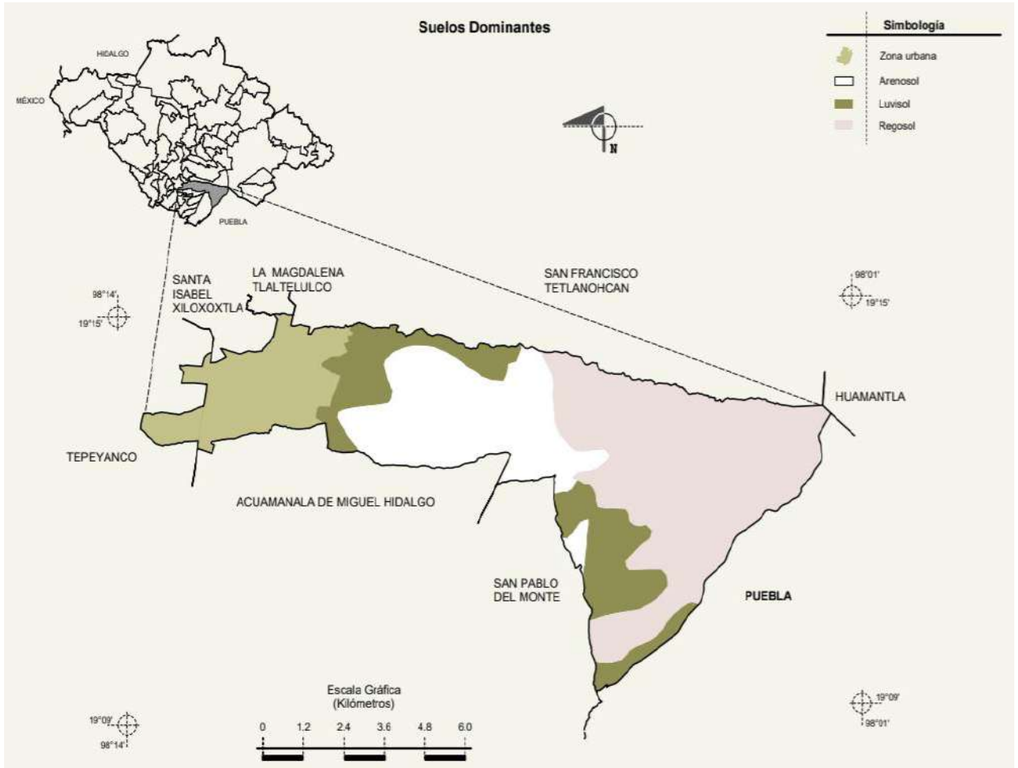
Con respecto a la zona de suelos dominantes donde se encuentra el terreno está denominado como zona urbana, igual que en varias investigaciones como: clase de roca, el uso del suelo y vegetación, entre otras dando a entender que se considera una buena parte del municipio como zona urbana, esta cuenta con rocas sedimentarias del Neógeno, suelos cuaternario, ubicado también sobre tierra volcánica con estrato

volcanes o estrato volcanes aislados y lomerío de tobas, sobre el suelo dominante originalmente se encontraba clasificado como Luvisol, por lo tanto estas particularidades se toman en cuenta dentro del terreno, también considerando que anteriormente se ocupaba esta zona como parte de la agricultura.

4.3.2 Desarrollo Urbano

Mapa 6

SUELOS DOMINANTES



Nota: Adaptado de Suelos Dominantes. Fuente INEGI Marco geoestadístico municipal, año 2005

El estado de Tlaxcala cuenta con dos aspectos, siendo el técnico y legal, en lo que se refiere al suelo disponible para el desarrollo urbano, este primer factor determina la amplitud disponible del suelo con servicios urbanos y determina en las cartas urbanas del programa de desarrollo vigente, hay que aclarar que no siempre la infraestructura urbana cuenta con categoría legal de urbano o utilizable. El estado estructura este desarrollo con base en los lineamientos de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala, en este se encuentra la parte del título tercero en su capítulo primero el Sistema Estatal de Planeación Territorial y Desarrollo Urbano (SEPTDU) en el artículo 23 indica lo siguiente:

> La planeación, regulación y evaluación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos con el desarrollo urbano de los centros de población forman parte de la planeación sobre desarrollo sustentable integral como una política prioritaria que auxilia al logro de sus objetivos conforme a los Planes de Desarrollo Estatal, municipales, programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
>
> Mientras en el artículo 24 señala que a través del Sistema Estatal de Planeación Territorial y Desarrollo Urbano entrará la planeación, regulación, evaluación del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de los centros de población; este sistema estará integrado por:

- Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Programa sobre Ordenación de Zonas Metropolitanas o Conurbadas Interestatales e Intermunicipales
- Programa Regional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Sectoriales
- Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Programas derivados de estos, como: Programas Directores Urbanos de Centros de Población, Programas Parciales y Esquemas de Planeación simplificada.

El desarrollo urbano se realizó con el fin de conseguir un hábitat dignificado, seguro, equitativo y armonioso con el medio ambiente, esto con la finalidad de satisfacer las necesidades de los pobres, sectores marginados para no caer en falta de acceso equitativo, que esto conlleva a los recursos y servicios públicos, careciendo de equipamientos o infraestructuras hasta la falta de espacios dignos / seguros para todos los habitantes, se busca aumentar la densificación de espacios construidos permitiendo multiplicar espacios públicos a su vez que los existentes entrarán en un programa ayudándolos a rehabilitar o con el mantenimiento, priorizando aquellos que se encuentran en un estado mayor de abandono; una oportunidad para la competitividad, desarrollo que puede generar en empleos; el control de dicho terreno que se consigue junto con una mejora en la vivienda, esto con un fin sobre rescatar los inmuebles representativos de la arquitectura monumental o vernácula dándoles mantenimiento; modernizar los sistemas de red de agua potable (Imagen 49) y alcantarillado en los lugares necesarios del municipio, tomando en cuenta las prioridades para el consumo urbano e industrial, una gestión articulada para dichos desarrollos de los proyectos los cuales ayudan al municipio y mejoran el lugar de Teolocholco.

Imagen 50

RED DE AGUA POTABLE

Nota: Adaptado de agua potable. Fuente: Integral, 2020

El objetivo de este desarrollo es equilibrar los espacios abiertos con los construidos logrando que sea un hábitat agradable, manteniendo su identidad del lugar y así preservando lo que es su cultura, sus tradiciones, logrando una protección al patrimonio balanceado como se puede mostrar en la Imagen 50. En el desarrollo sobre la infraestructura y el equipamiento se quiere lograr que aparte de una distribución de calidad equitativamente este sea también amigable con el medio ambiente; restaurar o preservar las áreas que por su valor ecológico o ambiental puedan formar parte del sistema de áreas naturales protegidas.

Al cuidar de las zonas naturales se espera poder proteger a estas, conservándolas, ayudando a restaurarlas; así mismo esto ayuda una parte con el propósito de seguir generando seguridad a sus habitantes.

Imagen 51

MODERNIZACIÓN DE IMAGEN URBANA

Nota: Adaptado de Modernización de imagen urbana. Fuente: Quadratín Tlaxcala, septiembre 2018

La Secretaria de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda (Secoduvi) hizo una inversión de 39,825,302.74 millones de pesos en total en la obra de modernización de la imagen urbana del municipio en su acceso y parque central de Teolocholco, esto por parte del gobierno del estado para apoyar al municipio a mejorar su entorno y bienestar de la población, transformando al municipio para mejor como se puede apreciar en esta Imagen 51. Además de esto se mejoró la red de agua potable, así como el drenaje sanitario / el pluvial; se instaló el alumbrado público, terracerías, se hicieron pavimentos como se muestra en la imagen de la izquierda con guarniciones y banquetas; se instalaron señaléticas, se colocó mobiliario urbano, se les brindó tratamiento a las fachadas, junto con la nomenclatura, también se hicieron trabajo a las jardineras.

Imagen 52

PAVIMENTACIÓN

Nota: Adaptado de Pavimentación Teolocholco. Fuente: Línea de contraste, septiembre 2018

4.3.2.1 Carta Urbana.

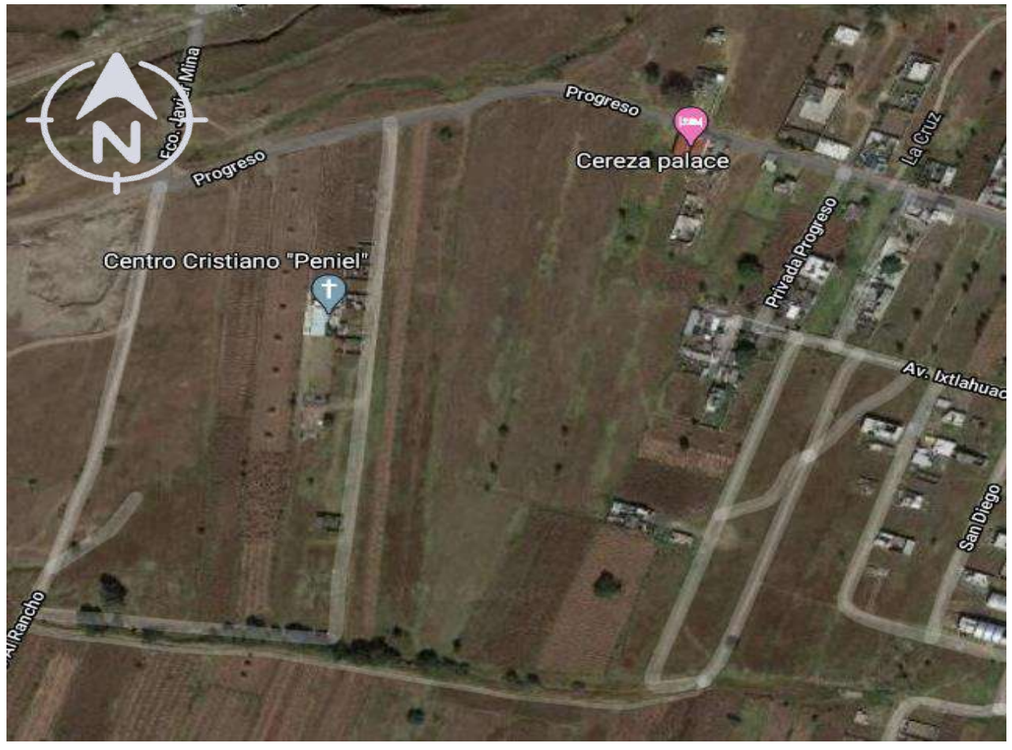
Información sobre la carta urbana será actualizada posteriormente

En la carta urbana se muestran las zonas competentes en las que se podrá hacer el crecimiento urbano, se podrán encontrar en ella en orden los usos y destinos proporcionados al suelo de los cuales se asignarán sus densidades y orientación sobre el crecimiento del municipio. En el área de nuestro terreno se encuentra con la clave_____ está destinado este predio para el desarrollo de un hospital general.

4.4 Vialidades

Mapa 7

EMPLAZAMIENTO



Nota: Adaptado de Vista aérea del emplazamiento. Fuente: Google Maps. Abril 2020

Antes de comenzar con el análisis de las vialidades generales y circundantes al terreno con respecto a su función urbana, es importante recalcar el estado actual de las mismas. Como ya se abordó en el capítulo anterior en el municipio la infraestructura urbanística es generalmente buena, teniendo la gran mayoría de sus calles adoquinadas y con carpeta asfáltica, sin embargo, las calles circundantes al terreno están en un estado rural, es decir, todas ellas en terracería y sin banquetas como se puede apreciar en la imagen 53, del mismo modo los caminos no están trazados.

Existen caminos que se han creado por el paso de la gente y vehículos, lamentablemente, estos son caminos irregulares, creados ya sea, por las llantas de las camionetas o el caminar constante, por estas razones el trazado es irregular y el camino es de un solo sentido.

Como pude observarse en la imagen 53 el camino adoquinado termina justo antes de comenzar el terreno de emplazamiento. Aunque la imagen es vieja, la infraestructura no ha cambiado, más allá de haber extendido los postes de luz y algunos servicios de telecomunicaciones.

Para el ingreso al predio se puede tomar una vialidad secundaria que tiene conexión directa con la vía corta, aunque este camino es sólo para acceder en sentido a Puebla. Para acceder al predio con sentido a Tlaxcala tenemos más formas, aunque todas son complicadas, es por ello, que se deberá pedir al gobierno municipal la regularización de las vías circundantes al predio, para así tener conexiones seguras al predio desde ambos sentidos de la vía corta y asegurar el correcto funcionamiento del hospital.

Se realizó un análisis vial de las calles del municipio, teniendo en cuenta que esta localidad es atravesada por la carretera federal conocida como Vía corta Puebla-Santa. Por esta misma razón la localidad presenta una gran afluencia de vehículos en sus alrededores, aparentemente la vía corta es la única forma de llegar a Teolocholco, sin embargo, esto no es cierto, existen al menos 3 vialidades que conectan la localidad con otras de otros municipios como El Carmen Aztama, Tepeyanco, Santa Isabel Xiloxoxtla que fueron

catalogadas como vialidades principales, debido a sus características de interconexión municipal como por el estado físico de las mismas, es decir cuentan con carpeta asfáltica en buen estado banquetas y servicios.

Imagen 53

ESTADO DE LA CALLE

Nota: Adaptado de Estado de la calle Progreso que lleva al terreno. Fuente: Google Maps. Diciembre 2012

A esta clasificación se unen otras 3 vialidades que conectan con el palacio municipal y por las cuales transita el transporte público intermunicipal. Se consideraron también como vialidades principales aquellas que cuentan con una afluencia de tráfico automotriz alto debido a sus características comerciales e industriales. Estas vialidades representan el 9.23% de las 65 vialidades clasificadas.

Se clasificaron como vialidades secundarias todas aquellas calles que cuenten con carpeta asfáltica o adoquinado por las cuales circule tránsito local y tengan actividades comerciales o industriales. Cabe destacar que por la existencia de la vía corta una vialidad principal o primaria puede convertirse en secundaria o terciaria o viceversa, según la forma en que interactúa con la dinámica urbana. De las 65 calles clasificadas las secundarias componen un 29%.

Finalmente se clasificaron como terciarias aquellas vialidades que tienen un tránsito local y en las que no hay comercios, o si existen, son pequeñas tiendas o misceláneas. Generalmente estos son caminos rurales de tierra sin banquetas, o adoquinados en mal estado. Muy raramente se encuentran carpetas asfálticas y si las hay, también existen en mal estado de mantenimiento. Este tipo de vialidades componen un 63% de las 65 vialidades clasificadas.

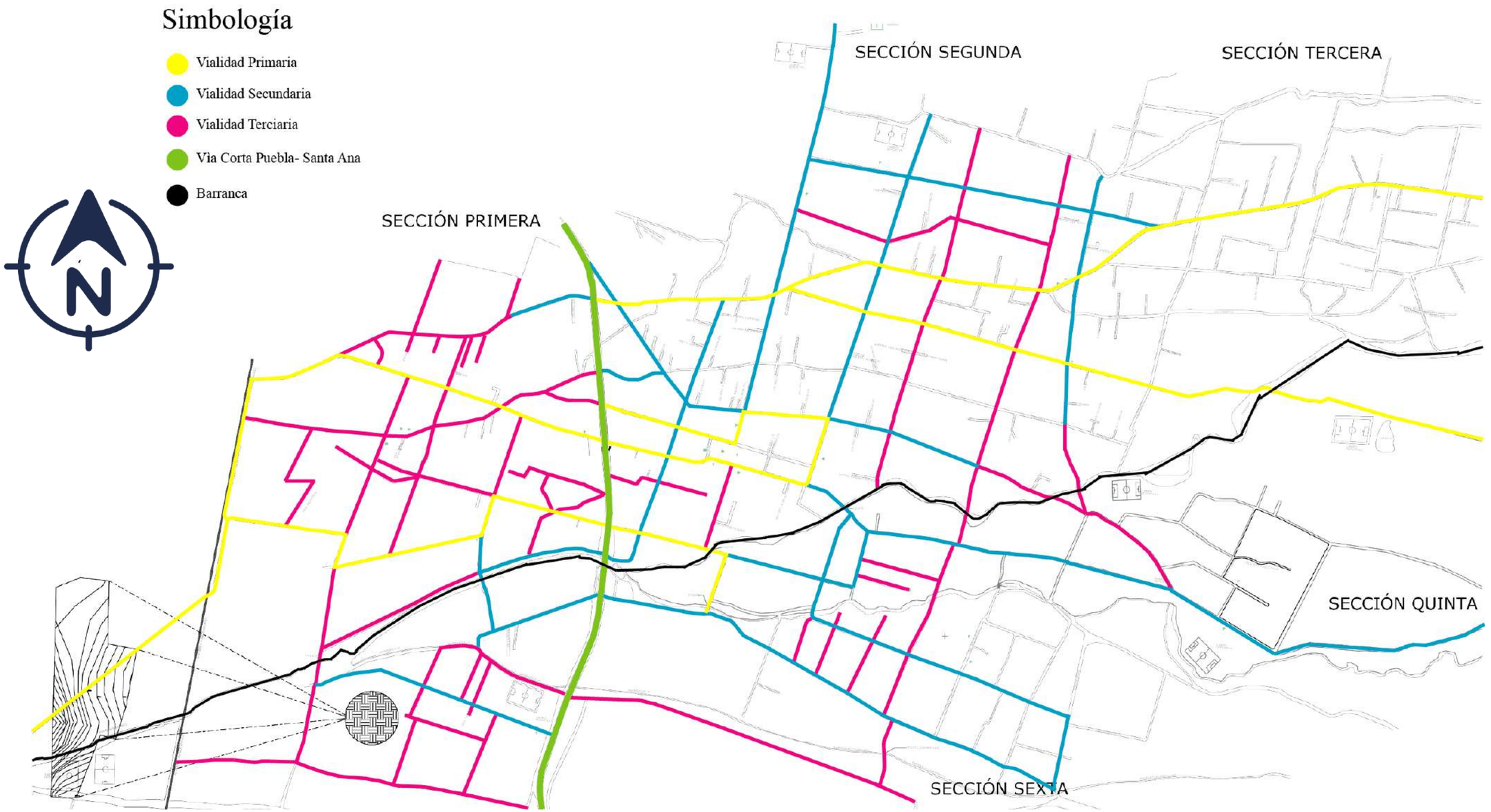
Existen también, vialidades que no fueron clasificadas, ya sea por ser demasiado pequeñas para ser consideradas calles, o porque son callejones. También se descartaron algunas vialidades que se encuentran a más de dos kilómetros de distancia del terreno y no son principales.

En el plano 6 se puede observar toda la información vertida en los párrafos anteriores, de la misma manera se puede observar que el municipio cuenta con una vía férrea.

4.4.1 Trayectoria Vial

Plano 6

ANÁLISIS DE VIALIDADES



Nota: Adaptado de análisis de vialidades en Teolocholco. Fuente propia. Abril 2020

4.5 Equipamiento Urbano

4.5.1 Mobiliario Urbano existente

El mobiliario urbano se define como los elementos que están instalados en vías públicas, considerando toda el área urbana de San Luis Teolocholco, el mobiliario existente se muestra en los siguientes planos.

Se puede observar que en la periferia del terreno no hay mobiliario urbano, por lo que es importante indicar que para asegurar el correcto funcionamiento del hospital se deben incluir los siguientes elementos: Botes de basura, paradas de autobús, señalética, además pavimentar la calle, agregar banquetas y rampas para discapacitados. No sólo se necesita el mobiliario alrededor del terreno, sino en todo el municipio.

Plano 7

BOTES DE BASURA

Nota: Adaptado de Botes de basura. Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020.

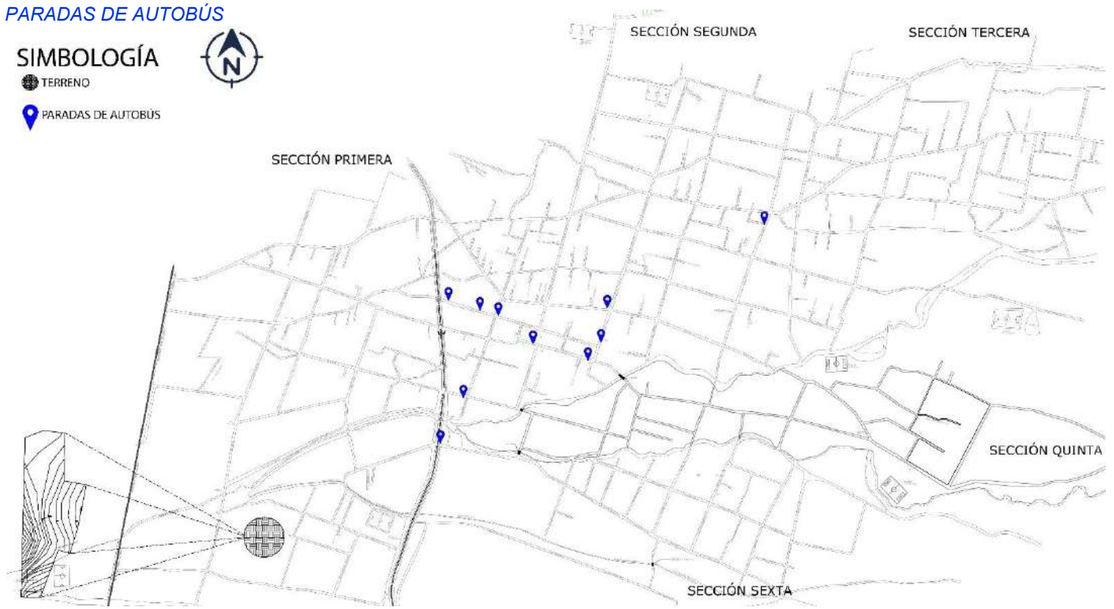
Plano 8

BANCAS

Nota: Adaptado de Bancas. Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020

Plano 9

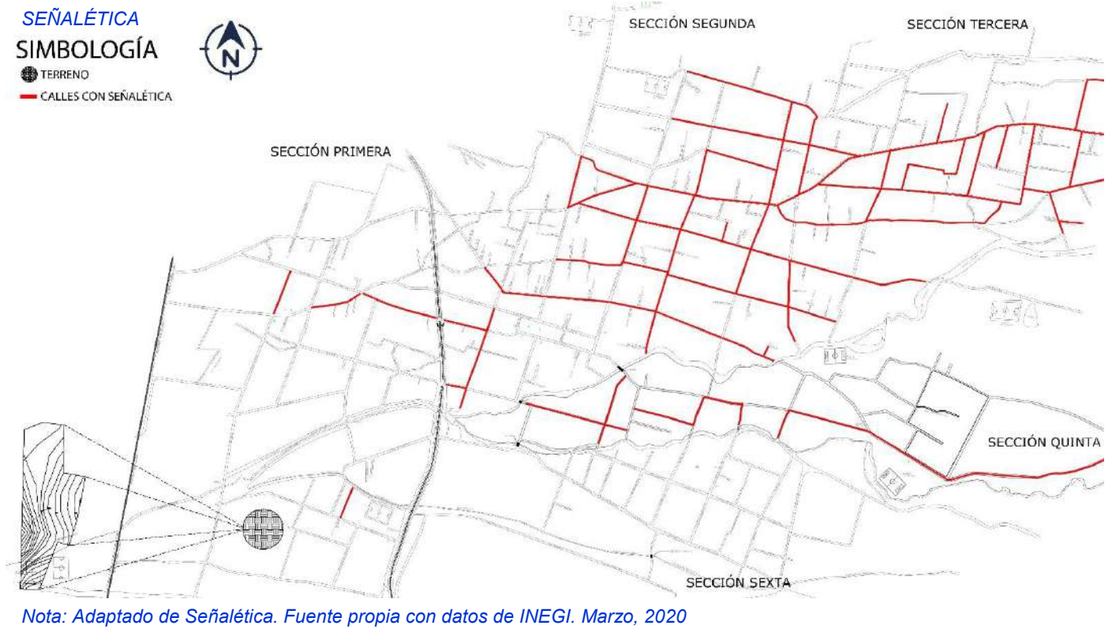
PARADAS DE AUTOBÚS



Nota: Adaptado de Paradas de autobús. Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020.

Plano 10

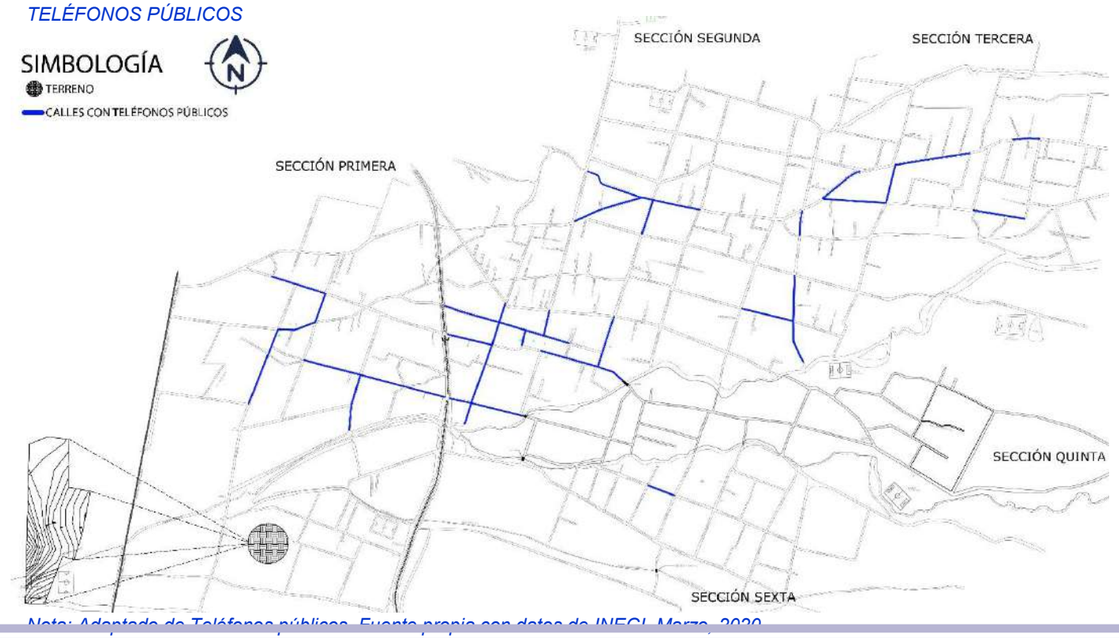
SEÑALÉTICA



Nota: Adaptado de Señalética. Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020

Plano 11

TELÉFONOS PÚBLICOS



Nota: Adaptado de Teléfonos públicos. Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020

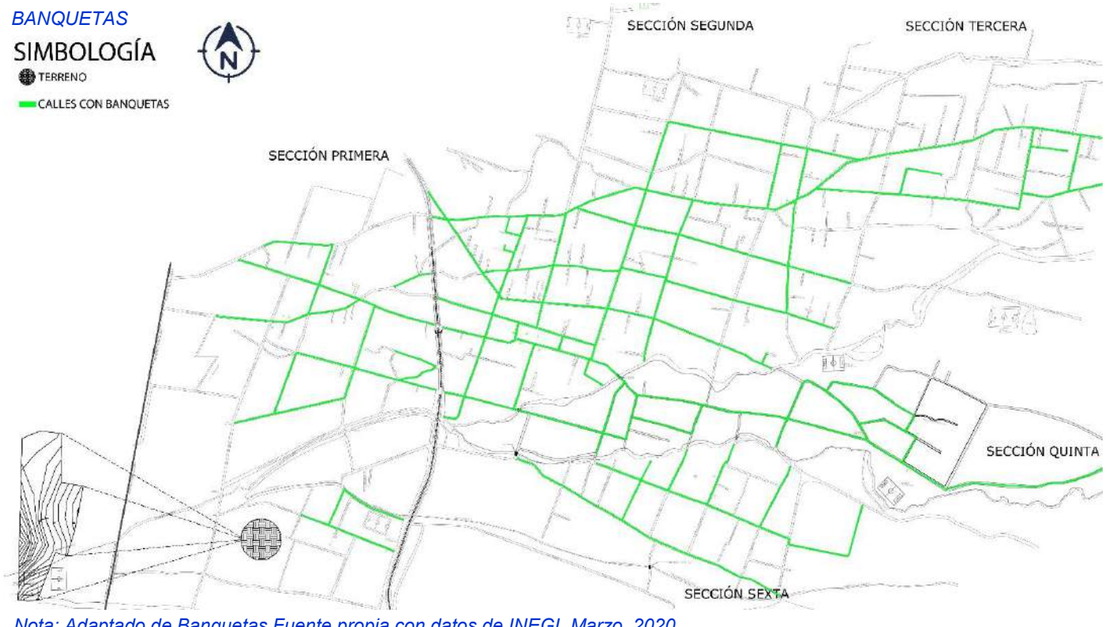
Plano 12

RAMPAS PARA DISCAPACITADOS

Nota: Adaptado de Rampas para discapacitados. Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020

Plano 13

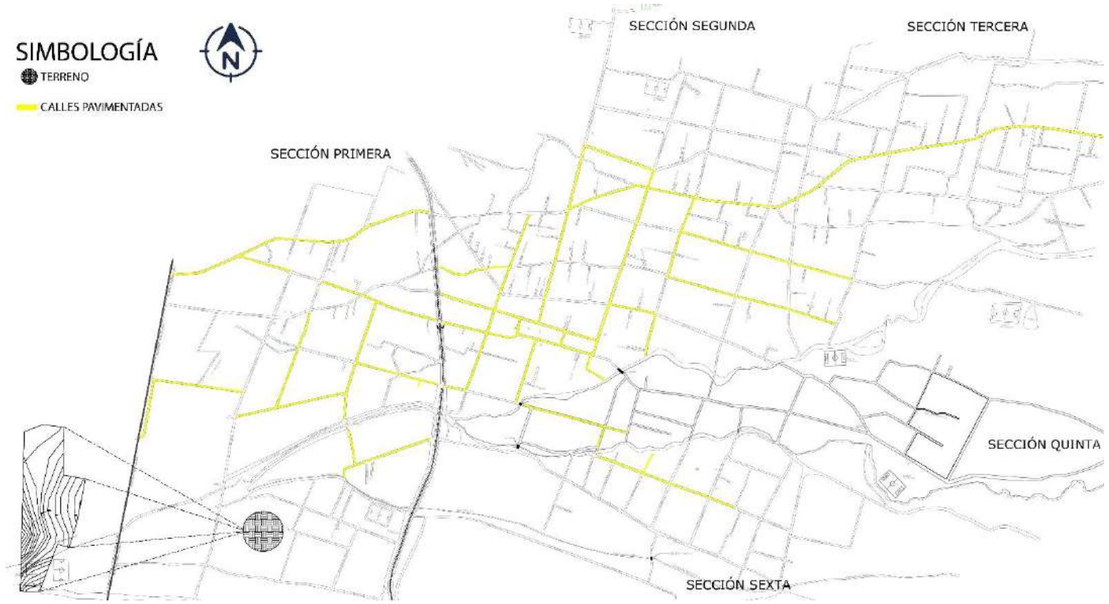
BANQUETAS



Nota: Adaptado de Banquetas Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020.

Plano 14

CALLES PAVIMENTADAS



Nota: Adaptado de Calles pavimentadas. Fuente propia con datos de INEGI. Marzo, 2020

4.5.2 Infraestructura

La infraestructura es el conjunto de medios, servicios e instalaciones necesarias para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser ocupado.

El terreno cuenta con infraestructura sanitaria y eléctrica cerca, el pozo de visita más cercano se encuentra a 76.70 metros, el poste de luz aproximadamente a 150 m.

En general, la infraestructura en el municipio es buena, las viviendas que no disponen con agua entubada de la red pública se registraron en 0.91%. Viviendas que no cuentan con drenaje: 2.87% y las que no cuentan con energía eléctrica representa el 0.75%.

Plano 15

INSTALACIÓN ELÉCTRICA, POSTES DE LUZ Y TRANSFORMADORES

Nota: Adaptado de Instalación eléctrica, postes de luz y transformadores. Fuente propia con datos de INEGI, 2020.

Plano 16

INSTALACIÓN SANITARIA Y POZOS DE VISITA

Nota: Adaptado de Instalación sanitaria y pozos de visita en la periferia del terreno, fuente propia con datos de INEGI

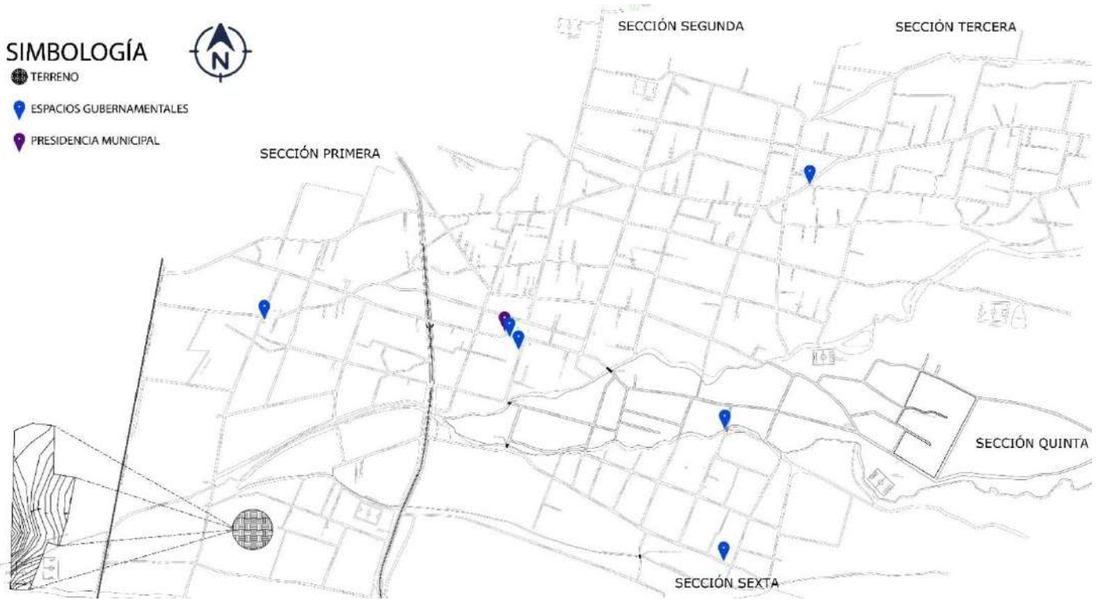
4.5.3 Equipamiento

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDESOL, 1999).

Según SEDESOL, en su Estructura del Sistema Normativa de Equipamiento, se divide en 6 tomos, que son: Administración Pública y Servicios Urbanos, Comercio y Abasto, Comunicaciones y Transporte, Educación y Cultura, Salud y Asistencia Social y Recreación y Deporte.

Plano 17

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS



Nota: Adaptado de Administración pública y servicios urbanos. Fuente propia con datos de INEGI, 2020

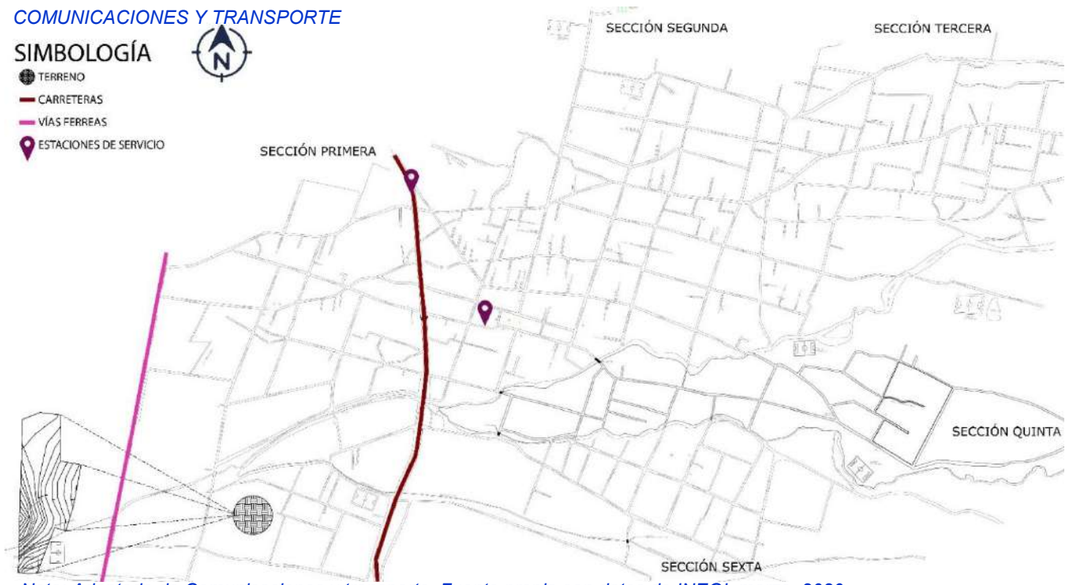
Plano 18

COMERCIO Y ABASTO

Nota: Adaptado de Comercio y abasto. Fuente propia con datos de INEGI. marzo. 2020.

Plano 19

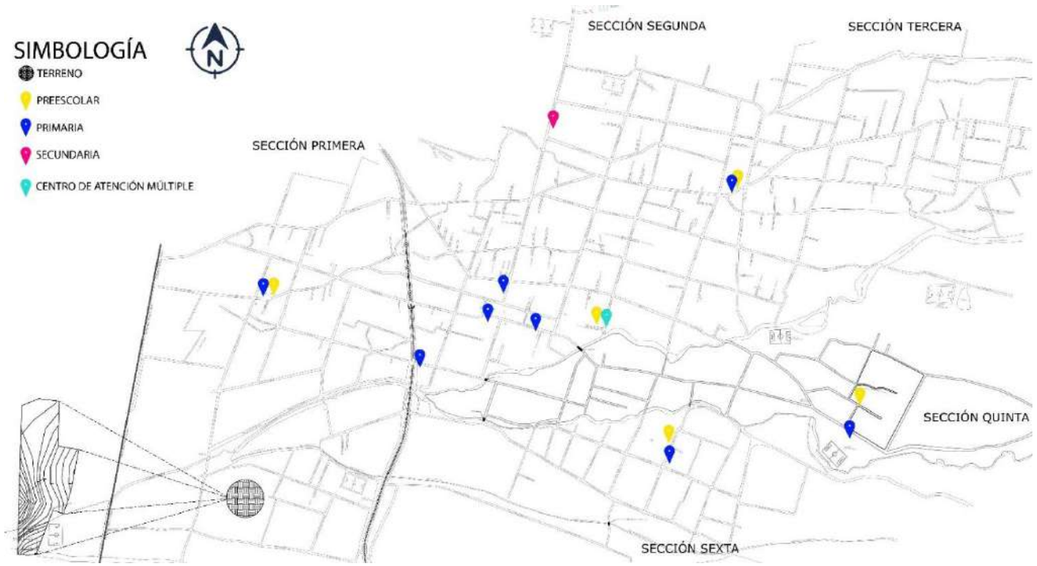
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE



Nota: Adaptado de Comunicaciones y transporte. Fuente propia con datos de INEGI, marzo, 2020.

Plano 20

EDUCACIÓN Y CULTURA



Nota: Adaptado de Educación y cultura. Fuente propia con datos de INEGI, marzo, 2020.

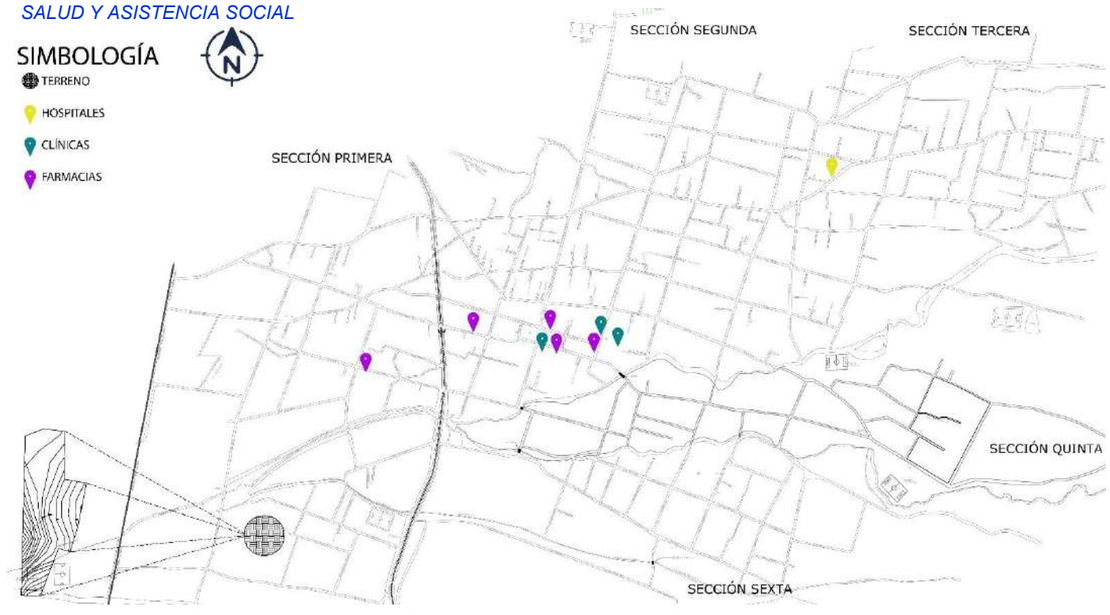
Plano 21

RECREACIÓN Y DEPORTE

Nota: Adaptado de Recreación y deporte. Fuente propia con datos de INEGI, marzo, 2020

Plano 22

SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL



Nota: Adaptado de Salud y asistencia social. Fuente propia con datos de INEGI, marzo, 2020.

4.5.4 Vistas

Las vistas del terreno serán actualizadas posteriormente

4.6 Marco normativo e indicadores

4.6.1 Normas de diseño de arquitectura IMSS TOMO II

Consulta externa de Medicina Familiar:

Tabla 8

ELEMENTOS DE CONSULTA EXTERNA

Normas de Diseño de Arquitectura IMSS Tomo II	
Consulta Externa de Medicina Familiar	
Elementos Componentes	Descripción
Consultorio de Medicina Familiar (un consultorio/4800D.H.)	Se realiza el interrogatorio y la exploración del paciente para desarrollar un diagnóstico. Se soluciona el 85% de los casos.
Consultorio de Entrevista Familiar (Un consultorio/5MF)	Se proporciona atención médica integral al núcleo familiar .
Sala de Espera (1 Sala/2 Consultorios de MF; 10 lugares por consultorio)	Se forman núcleos de espera con 10 lugares por consultorio, y se ubican con acceso inmediato al vestíbulo, la sala deberá ser amplia y con iluminación natural para mayor confort.
Asistente Médica (una asistente por consultorio)	Espacio destinado a control y registro de pacientes, se ubica inmediato a la sala de espera y antecede a los consultorios.
Jefe de Departamento clínico (un jefe por cada 5 consultorios de MF)	Es el lugar que ocupa el la autoridad intermedia y está a cargo del funcionamiento eficiente del servicio; estará ubicado en el área de consultorios de Medicina Familiar.
Consultorio de Enfermera Materno Infantil (Un Consultorio por cada 5 de MF)	Se brindan actividades educativas a mujeres embarazadas y de orientación a madres con niños de hasta 5 años .
Consultorio de Nutrición y Dietética (uno por UMF a partir de 5 consultorios)	Identificar factores de riesgo dietológico y en razón a esto proporcionar dietas para eliminarlos.
Trabajo social y Entrevista (1/5 consultorios, 2/10 y 3/15)	Atienden a la población mediante canalización del médico familiar, y su trabajo es orientar a las familias en lo social y/o coordinación de dependencias públicas.
Consultorio de Salud en el trabajo (un consultorio por 5 consultorios de medicina familiar y 2 por 10 o 15)	Aquí se realizan valoraciones de las lesiones o afecciones sufridas en el trabajo, derivándose al médico especialista de ser necesario.
Coordinadora de asistencia médica (1 por cada 5 consultorios)	Es la responsable del adecuado funcionamiento del grupo de asistentes médicas a su cargo.
Consultorio de Estomatología (un sillón dental por cada 5 consultorios, un sillón de actividades preventivas por cada 12000 DH por estomatólogo	Se realizan actividades de educación para la salud, protección específica de padecimientos bucodentales.
Consultorio de Salud Mental (un consultorio a partir de 5 de medicina familiar)	Se otorga consulta médica a la población mediante la canalización del medico familiar, a aquellos que presenten síntomas o signos de disfunción mental en su comportamiento.

Nota: Adaptado de Elementos de consulta externa. Fuente propia, con datos del IMSS 2020.

El objetivo es atender al primer nivel en estructuración de consulta externa, que conforma cerca del 85% de los casos clínicos. Brindará servicios apoyándose en los auxiliares como diagnóstico e imagenología. Su ubicación debe ser preferente e invariablemente en la planta baja, para un fácil acceso desde el exterior, ya sea a pie o en silla de ruedas; los consultorios deberán tener una relación funcional con los servicios de paramédicos y apoyo.

Medicina preventiva:

Tabla 9

ELEMENTOS DE MEDICINA PREVENTIVA

Medicina Preventiva		
Elementos Componentes		Descripción
1er módulo: Promoción de la salud		Se tiende a lograr los principios básicos de prevención a la salud
2do módulo: Protección del estado de salud		Se llevan a cabo las actividades pertinentes para la evasión de daño o riesgo a la salud
3er módulo: Detección de la salud		Es la fase en que se examina la salud para determinar si existe un riesgo y tomas las medidas pertinentes en pro de regenerar la salud
Actividades básicas de Medicina preventiva:	Programas de:	
	Control de enfermedades vulnerables por vacunación	Enfermedades Transmitidas vía digestiva
	Detección y control de fiebre reumática	Parasitosis
	Detección de Hipertensión Arterial	Control del Dengue
	Detección de Diabetes	Enfermedades de Transmisión Sexual
	Detección de Cáncer Cérvico-uterino	Prevención de actores de riesgo coronario
	Detección de Cáncer de Mama	Prevención de la deshidratación
	Estomatología Preventiva	Multidetección para ejecutivos de alto nivel
	Educación para la salud	Prevención de accidentes en el hogar
	Prevención de Rabia	Salud integral a zonas especiales
	Institucionales de lucha contra el Paludismo	Promoción de la salud mental
	Detección de Tuberculosis	Atención Preventiva a zonas de desastre
	Infecciones Respiratorias agudas	Brigadas

Nota: Adaptado de Elementos de medicina preventiva. Fuente propia, con datos del IMSS, 2020.

Previene al derechohabiente sano sobre las posibles enfermedades infecciosas y no infecciosas, educar y dar a conocer programas sobre prevención y control de enfermedades; el paciente más importante es el que está sano. Es un servicio que apoya el proceso de atención a la salud y funciona como prevención, diagnóstico y tratamiento. Su principal tarea es prevenir enfermedades en la etapa asintomática. El servicio

de medicina preventiva se localizará inmediato al vestíbulo y en relación con: Consulta externa, Servicios auxiliares de diagnóstico, rayos X, Laboratorio Clínico, Farmacia, Urgencias, Control de Prestaciones.

Consulta externa de especialidades:

Es el servicio encargado de tratar a los pacientes derivados de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) y del médico familiar, en esta zona se tratan pacientes que requieren estudios avanzados o intervenciones quirúrgicas.

Las funciones que se desempeñan obligan a que ésta esté ubicada en planta baja para fácil acceso por silla de ruedas o caminando. Ligada directamente con laboratorio, radiodiagnóstico y archivo clínico.

Tabla 10

ELEMENTOS DE CONSULTA EXTERNA

Consulta Externa de Especialidades	
Elementos Componentes	Descripción
Sala de Espera	Se formarán núcleos de espera cada 4 consultorios y se colocarán inmediatos al vestíbulo de acceso, contará con 10 lugares de espera (por consultorio, teléfono público y sanitarios
Control y Recepción (Un asistente de consultorio cada 4 de especialidad)	Es el espacio destinado al control y registro de pacientes derivados de medicina familiar que solicitan la atención del médico especialista
Consultorio de Especialidades	La función de estos locales es la de valorar, diagnosticar, y prescribir tratamientos a los diferentes campos de especialidad médica
A) Consultorio tipo:	Contará con zonas de entrevista, exploración con vestidor, preparación de material e instrumental y clóset para médicos. Se atiende: Endocrinología, Gastroenterología, Medicina Interna, Neumología, Nefrología, Oncología, Reumatología, Cirugía Plástica, Pediatría, Hematología, Alergología y Neurocirugía.
B) Consultorios similares al consultorio tipo con variación en el mobiliario	Se atiende Angiología, Cirugía General, Dermatología
C) Consultorio similar al tipo, pero con sanitario en vez de vestidor	Se atiende: Ginecobstetricia, atención prenatal, proctología, Urología
D) Consultorios con características específicas	Se atiende: Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología y Ortopedia, Psiquiatría, Cirugía Maxila-facial y Cardiología
Núcleo de endoscopías	Apoyar en la valoración, diagnóstico y tratamiento a los especialistas de gastroenterología y urología
Núcleo de electro diagnóstico	Se realizan estudios electrocardiográficos que se requieren en neurología y diagnóstico de pacientes
Módulo de fomento a la salud	Se dedicará al cuidado de la salud de los empleados y formará parte de las instalaciones del IMSS de más de 500 empleados

Nota: Adaptado de Elementos de consulta externa. Fuente propia, con datos del IMSS, 2020.

Área de hospitalización de adultos:

Es el lugar donde al paciente hospitalizado se le proporciona atención médica para favorecer el funcionamiento normal de todos los órganos del cuerpo en un ambiente tranquilo y confiable. En base a los servicios que presta es importante que tenga acceso a los servicios de cirugía, tococirugía, urgencias y admisión hospitalaria. De la misma manera se debe asegurar que las circulaciones verticales sean exclusivas de los pacientes.

Tabla 11

ELEMENTOS DE HOSPITALIZACIÓN DE ADULTOS

Hospitalización Adultos	
Elementos Componentes	Descripción
Elevadores (con base en el No. de Camas)	Elementos verticales de comunicación que transportan: personal, pacientes, familiares, comida y material médico
Vestíbulo	Espacio arquitectónico de donde confluyen los elementos de comunicación, fungen de distribuidores
Sala de Espera	Ubicada en el vestíbulo con mesa de centro, fungiendo como recepción y espera, deberá tener teléfono público
Secretaría Jefe de departamento clínico	Se ubicará inmediato al cubículo de jefe de departamento clínico
Cubículo Jefe de departamento clínico	Su ubicación será de fácil acceso a la sala de espera y integrado a la hospitalización.
Sala de juntas	Su ubicación será de acceso para el personal.
Trabajo de médicos	Ubicación dentro del módulo de hospitalización .
Sanitario de Personal	Deberá estar cerca de salas de hospitalización con servicio para hombres y mujeres.
Cuarto de Aseo	Servicio ubicado cerca a los módulos de hospitalización .
Trabajo Social, Dietología, y Enfermería usos múltiples (72 camas)	Fácil acceso del personal de hospitalización
Curaciones	Lugar donde se realizan procedimientos que no pueden ser realizados en el área de encamados, debe estar situado junto a la central de distribución, contará con salida de oxígeno y vacío.
Centras de Distribución (CENDIS)	Local de apoyo a los servicios de CEYE y farmacia
Baños de Pacientes	Estará en el interior del cuarto de encamado, contará con alarma para pacientes, barra de apoyo, gancho metálico, porta sueros, iluminación y ventilación natural; 1 baño cada 6 camas.
Cuarto Séptico	Lugar de fácil acceso para desecho de sólidos y líquidos
Central de Enfermeras (1/12camas)	Punto de reunión de enfermeras, invariablemente junto al área de encamados
Médico Becario	Cubículo de alojo para médicos, cerca del área de encamados; contará con baño completo y espacio de observación al área de encamados.
Cubículo de cuidados continuos	Lugar para pacientes críticos, donde se puedan realizar todo tipo de maniobras delicadas y con vigilancia 24 horas.

Nota: Adaptado de Elementos de hospitalización de adultos. Fuente propia, con datos del IMSS, 2020.

Hospitalización de pediatría:

Proporciona al paciente pediátrico hospitalizado un servicio de atención medica con calidad, oportunidad, cortesía, y calidez. Conviene tener acceso directo a los servicios de urgencias, cirugía, tococirugía y admisión hospitalaria. Evitando cruces de circulación ajenas al servicio.

Tabla 12

ELEMENTOS DE PEDIATRÍA

Hospitalización Pediatría		
Elementos componentes	Descripción	
Elevadores (con base en el No. de Camas)	Elementos verticales de comunicación que transportan: personal, pacientes, familiares, comida y material médico	
Vestíbulo	Espacio arquitectónico de donde confluyen los elementos de comunicación, fungen de distribuidores	
Sala de Espera	Ubicada en el vestíbulo con mesa de centro, fungiendo como recepción y espera, deberá tener teléfono público	
Área secretarial	Se ubica inmediatamente a la oficina del jefe de departamento clínico	
Oficina Jefe de departamento clínico	Ubicada con fácil acceso desde la sala de espera e integrada al área de hospitalización	
Sala de juntas	Local ubicado con fácil acceso desde el vestíbulo interno; espacio para personal médico (a partir de 72 camas)	
Sala de usos múltiples	Lugar donde se llevarán acabo labores de dietología, enfermería o trabajo social; así mismo deberá poder adecuarse a cualquier otra función hospitalaria	
Curaciones	Lugar donde se realizan procedimientos que no pueden ser realizados en el área de encamados, debe estar situado junto a la central de distribución, contará con salida de oxígeno y vacío (a partir de 72 camas)	
Central de Distribución (CENDIS)	Local de apoyo a los servicios de CEYE y farmacia	
Sanitario personal H Y M	Locales cercanos a las áreas de trabajo de los módulos de hospitalización.	
Cuarto de Aseo	Local de guarda de utensilios y equipo de aseo, cuenta con vertedero para lavado de jergas y cubetas	
Medico Becario	Cubículo de alojo para 4 médicos, cerca del área de encamados; contará con baño completo y espacio de observación al área de encamados	
Banco de Leches	Servicio especializado de dietología, ubicado en el piso de hospitalización pediátrica para un mejor servicio y mayor control de requerimientos dietéticos y disminución de recorridos	
Central de Enfermeras	Punto de reunión de enfermeras, invariablemente junto al área de encamados	
Trabajo de médicos	Local para el trabajo de médicos de base, durante el tiempo de su consulta hospitalaria	
Cuarto Séptico	Local de fácil acceso al personal, de la central de enfermeras donde se depositan los desechos sólidos y líquidos	
Cubículo de encamados	Adolescentes y escolares	Cubículos con cama para adultos, y con baño para pacientes
	Lactantes y preescolares	Cubículos con camas pediátricas, central de enfermeras propia y filtro para técnicas de aislamiento
	Cunas e incubadoras	Cubículos integrados al área de lactantes y preescolares (a partir de 144 camas)
	Cunero patológico	Integrado a los cubículos de lactantes en 12 y 34 camas, específico a partir de 72
Cubículo de cuidados continuos	Local para paciente críticos adolescentes y escolares, vigilancia 24 horas.	
Baño de pacientes	Cercano al paciente, número adecuado y suficiente para pacientes 1 regadera, 1wc y 1 lavabo/ 6 camas	

Nota: Adaptado de hospitalización pediátrica. Fuente propia, con datos del IMSS, 2020.

Admisión hospitalaria y trabajo social:

Admisión de Altas: Servicio de apoyo médico, actúa como estabilizador entre el recurso instalado y la demanda en servicios hospitalarios.

Trabajo social: Auxiliar en la solución de problemas administrativos y sociales, informa sobre hábitos de salud e higiene a seguir dentro y fuera del hospital. Este servicio requiere acceso directo desde el exterior; para peatones y ambulancias, con relación directa a las áreas de cirugía, tococirugía, y urgencias; y en relación inmediata con las circulaciones horizontales y verticales de hospitalización.

Tabla 13

ELEMENTOS DE ADMISIÓN HOSPITALARIA Y TRABAJO SOCIAL

Admisión Hospitalaria y Trabajo Social	
Elementos componentes	Descripción
Sala de Espera	Lugar de estar del paciente y/o familia durante el trámite de egreso/ingreso
Control	Local de recepción del paciente programado, o ambulatorio; egreso de pacientes hospitalizados
Guarda de ropa limpia	Guarda de ropa hospitalaria limpia para pacientes ingresados
Guarda de ropa de calle	Área de resguardo de la ropa de los pacientes ingresados, cuenta con cerraduras individuales
Oficina de trabajo social	Local de coordinación administrativa de las trabajadoras sociales
Secretaría de trabajo social	Lugar de trabajo a la persona correspondiente, teniendo un área de guarda de papelería
Entrevistas	Local de entrevista y orientación acerca de los servicios hospitalarios a los pacientes y familiares
Canastillas	Aledaño al local de entrevistas donde se guardan las canastillas de obsequio a las madres trabajadoras aseguradas
Sala de espera interna para admisión y altas	Lugar de estar transitorio de los pacientes que esperan el alta o el ingreso a la unidad hospitalaria
Cunero	Lugar anexo a la sala de admisión y altas para la estancia transitoria del recién nacido
Cubículo de preparación para paciente ambulatorio	Local inmediato al trabajo de enfermeras, se prepara al paciente para el ingreso a quirófano
Cubículo de cirugía ambulatoria	Local de reposo y observación para el paciente recién salido de cirugía ambulatoria, se le mantiene en el local hasta su alta médica y/o administrativa
Cubículos de puerperio de bajo riesgo	Local donde la puérpera permanece en observación durante 6 horas
Trabajo de enfermeras	Lugar donde el personal de enfermería apoya medicamente a los pacientes en la preparación para cirugía ambulatoria y en su proceso de recuperación
Cuarto séptico	Local de lavado y depósito de orinales y cómodos de uso en los cubículos de Cirugía ambulatoria y puerperio de bajo riesgo
Cuarto de utilería	Lugar de guarda de sillas de ruedas y equipo rodable
Cuarto de ropa sucia	Local con ventanilla basculante de ropa "buzón" a través del cual se deposita la ropa sucia
Baño-vestidor para pacientes	Local de cambio de ropa de los pacientes de ingreso/egreso, se requieren separados a partir de 144 camas
Sanitario personal	Un local para ambos sexos
Cuarto de aseo	Local de guarda de utensilios y carro de aseo, cuenta con vertedero para lavado de cubetas y jergas

Nota: Adaptado de: Elementos de Admisión hospitalaria y trabajo social. Fuente propia, con datos del IMSS, 2020.

Terapia intensiva:

Es un servicio donde se efectúan acciones médicas y de enfermería al recién nacido el cual tiene manifestaciones clínicas de la propia enfermedad, que por su misma gravedad y el riesgo potencial que encierran requieren un tratamiento altamente especializado.

Esta unidad está presente en hospitales de gineco-obstetricia y pediátricos; en ambos casos esta unidad se ubicará con estrecha relación con tococirugía, cirugía, así como cunero fisiológico.

Tabla 14

ELEMENTOS DE TERAPIA INTENSIVA

Terapia Intensiva	
Elementos componentes	Descripción
Sala de espera	Espacio arquitectónico para espera de los familiares de los pacientes, ubicado inmediatamente al vestíbulo de acceso
Filtro de acceso	Local de lavado de manos y vestimenta de batas esterilizadas
Oficina del jefe de servicio	Lugar donde se realizan funciones técnico-administrativas
Trabajo de médicos (sala de juntas)	Lugar dónde se llevarán a cabo las reuniones de personal, ubicada junto a la oficina del jefe de servicio
Auxiliar administrativo	Área de apoyo administrativo y secretarial; es la antesala de la oficina del jefe de servicio
Descanso de personal	Local destinado al descanso del personal médico y de enfermería
Cubículo de encamados	Área dónde al paciente se les dará tratamiento y cuidados especiales. Ubicado en relación directa con la central de monitoreos
Central de monitoreo y enfermeras	Toma de signos vitales, administración de medicamentos y soluciones electrolíticas.
Sanitario y vestidor de hombres y mujeres	local de cambo de ropa de calle por esterilizada, su ubicación será en la zona de servicios
Aseo	Local para la concentración de artículos de limpieza
Séptico	Local de concentración de desechos orgánicos sólidos y líquidos
Ropería	Sección de apoyo para control de insumos de servicio, ubicado en la zona de servicios
Cuarto de ropa sucia	Local de concentración de ropa sucia de pacientes, cama y médicos
Guarda de equipo	Sección de apoyo para control de insumos de servicio, ubicado en la zona de servicios
Guarda de medicamentos	Área dedicada al control y resguardo de medicamentos
Vestidor de enfermeras	Vestidor dónde las enfermeras se ponen batas esterilizadas antes de entrar a cuidados intensivos
Cuarto de residente con baño	Habitación destinada a los residentes o internos que prestan sus servicios en los hospitales
Trabajo de residentes	Espacio destinado a los residentes para lectura y estudio
Refrigeración	Área para resguardo de vacunas, medicamentos etc.

Nota: Adaptado de Elementos de terapia intensiva. Fuente propia, con datos del IMSS 2020.

Medicina física y rehabilitación:

Este servicio pertenece al proceso de atención médica que se presta mediante: acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento.

Este servicio pretende proveer atención a los tres niveles de atención a la salud, para mejorar positivamente la epidemiología de la incapacidad en la población derechohabiente.

Debe existir en todas las unidades hospitalarias en relación directa con: Psicología y trabajo social, e indirecta con: Medicina interna, pediatría, neurología, traumatología, ortopedia y salud en el trabajo.

Tabla 15

ELEMENTOS DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Medicina Física y Rehabilitación		
Elementos componentes	Descripción	
Acceso y vestíbulo	Espacio de transición y distribución de los usuarios, deben estar inmediatos a la calle	
Sala de espera	Espacio para esperar turno a consulta o tratamiento, con espacios para camillas y sillas de ruedas; inmediato al vestíbulo	
Control, sanitario de personal y Estación de terapeutas	Sección para tramitar, programas y coordinar consultas y tratamientos, inmediato a la sala de espera	
Consultorio	Local para evaluación y diagnóstico de padecimientos, y prescripción y control de tratamientos	
Consultorio de comunicación humana	Local para evaluación y diagnóstico de padecimientos, y prescripción y control de tratamientos	
Electroterapia	Sección de rehabilitación física mediante aparatos electro médicos	
Cubículo de tracción cervical-lumbar	Aplicación de terapias en patologías específicas de la región cervical	
Terapia de lenguaje	sección de rehabilitación para pacientes con problemas de lenguaje o aprendizaje	
Gabinete de electro diagnóstico	Local para evaluación del paciente y realización de estudios de electro diagnóstico	
Terapia ocupacional	Miembros superiores y columna	Sección para aplicación de valoración y tratamiento a personas con patologías neuromusculoesqueléticas de miembros superiores y columnas
	Simulacro laboral	Sección en la que se realiza valoración, entrevista y aplicación de actividades en las que efectúan tareas dinámicas y similares a las que desarrolla el paciente en su ambiente laboral
	Actividades diarias de la vida humana	Sección para la valoración, entrenamiento y enseñanzas al paciente de sus actividades de la vida diaria en las que tiene deficiencias
	Niños	Sección para la aplicación de tratamiento de rehabilitación individual o en grupo, por medio de juego y con técnicas específicas en patologías neuromusculoesqueléticas
Hidroterapia y fluidoterapia	Terapias de rehabilitación física a base de agua o arena en forma de hidromasaje, compresas químicas o ejercicios de inmersión completa	
Mecanoterapia	Sección para terapias de rehabilitación física a base de ejercicios musculares libres o en aparatos mecánicos específicos	
Psicomotricidad	Sección para terapias de estimulación física y adaptación social a base de ejercicio a través del movimiento	
Utilería y ropería	Sección de apoyo para el control de insumos	
Séptico y aseo	Local para concentración y desalojo de desechos de servicio	
Baños y vestidores	Sección para cambio, guarda ropa y aseo de pacientes y terapeutas.	

Nota: Adaptado de Medicina física y rehabilitación. Fuente propia, con datos del IMSS, 2020.

4.6.2 Normas Oficiales Mexicanas

Esta Norma Oficial Mexicana (NOM) tiene por objeto establecer los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento para los hospitales y consultorios que presten atención médica especializada. La NOM es obligatoria para todos los hospitales en los sectores público, social y privado, cualquiera que sea su denominación, que realicen internamiento de enfermos para la ejecución en los procesos de diagnóstico, tratamiento médico o quirúrgico, o rehabilitación y para los consultorios que presten atención médica especializada.

Tabla 16

NOM QUE RIGEN LA CONSTRUCCIÓN DE HOSPITALES

Normas Oficiales Mexicanas	
Elementos Componentes	Descripción
Acceso	Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de los discapacitados a los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud.
Planificación familiar	De los servicios de planificación familiar. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
Epidemiológica	Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer uterino. Para la vigilancia epidemiológica
Salud ambiental	Salud ambiental, agua para uso y consumo humano-Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización. Salud Ambiental. Responsabilidades sanitarias en los establecimientos de diagnóstico médico con Rayos X. Salud Ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones en establecimientos de diagnóstico médico con Rayos X. Salud Ambiental. Protección y seguridad radiológica en el diagnóstico médico con Rayos X. Salud Ambiental. Especificaciones técnicas para equipos de diagnóstico médico con Rayos X.
Para la organización, funcionamiento e ingeniería sanitaria de los servicios de radioterapia.	Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto, establecer los criterios para el funcionamiento de los servicios de tele terapia y braquiterapia, que se proporcionan en establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud, para asegurar una radioterapia con calidad y seguridad a los pacientes y proteger al personal ocupacionalmente expuesto, al público y en general al medio ambiente, de posibles riesgos derivados del uso de la radiación ionizante.
Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.	Esta Norma Oficial Mexicana establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento con que deben cumplir las Unidades de Atención Médica, que proporcionen servicios de promoción, prevención, diagnóstico, terapéuticos y de rehabilitación, incluyendo la atención de urgencias, curaciones y en su caso, partos a pacientes ambulatorios.
Salud ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones, responsabilidades sanitarias, especificaciones técnicas para los equipos y protección radiológica en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X	Esta Norma Oficial Mexicana establece los criterios de diseño, construcción y conservación de las instalaciones fijas y móviles, los requisitos técnicos para la adquisición y vigilancia del funcionamiento de los equipos de diagnóstico médico con rayos X, los requisitos sanitarios, criterios y requisitos de protección radiológica que deben cumplir los Titulares, Responsables, Asesores Especializados en Seguridad Radiológica en establecimientos para diagnóstico médico que utilicen equipos generadores de radiación ionizante (rayos X) para su aplicación en seres humanos, con el fin de garantizar la protección a pacientes, personal ocupacionalmente expuesto y público en general.
Modificación del numeral 6 de la Norma Oficial Mexicana NOM-229-SSA1-2002	Salud ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones, responsabilidades sanitarias, especificaciones técnicas para los equipos y protección radiológica en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X.

Nota: Adaptado de NOM que rigen la construcción de hospitales. Fuente propia, con datos de las NOM. 2020

4.6.3 Secretaría de Salud

Esta norma tiene por objeto establecer las características mínimas en infraestructura y equipamiento para los hospitales, así como para los consultorios de atención médica especializada. Es de observancia obligatoria para todos los establecimientos hospitalarios de los sectores público, social y privado, cualquiera que sea su denominación, que tengan como finalidad la atención de pacientes que se internen para su diagnóstico, tratamiento médico, quirúrgico o rehabilitación; así como para los consultorios de atención médica especializada.

Tabla 17

NORMAS QUE RIGEN LA CONSTRUCCIÓN DE HOSPITALES SEGÚN LA SECRETARÍA DE SALUD

Secretaria de Salud Mexicana (SSA)	
Elementos Componentes	Descripción
R.P.B.I.	5.1.2.4 Asegurar el manejo integral de los RPBI, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana referida en el numeral 3.9 de esta norma.
Permisos	5.1.3 La construcción, ampliación, rehabilitación, acondicionamiento y equipamiento de los establecimientos para la atención médica hospitalaria, requiere de permiso sanitario de construcción, de conformidad con lo que establecen, la presente norma y otras disposiciones jurídicas aplicables.
Programa medico-arquitectónico	5.1.4 Los establecimientos para la atención médica hospitalaria deberán tener delimitadas las diferentes unidades, áreas, servicios y locales que lo integran, en correspondencia con el programa médico y el programa médico-arquitectónico, que sirvió de base para otorgar el permiso sanitario de construcción y la licencia sanitaria correspondiente.
Materiales	5.1.5 Utilizar materiales de construcción para los sistemas eléctricos, hidráulicos, sanitarios, hidrosanitarios, de aire acondicionado, de redes y de gases, que cumplan con las especificaciones establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
Instalaciones	5.1.6 Tener identificadas las tuberías externas o visibles para agua, aire, gases y electricidad, con los colores que establece la Norma Oficial Mexicana referida en el numeral 3.8 de esta norma.
Acabados	5.1.7 Contar con acabados que no acumulen polvo, que sean de fácil limpieza y mantenimiento en los pisos, muros y plafones en las áreas de atención médica; además de que la superficie de los pisos deberá ser antiderrapante y en las áreas húmedas, las superficies serán de materiales repelentes al agua.

Nota: Adaptado de: Normas que rigen la construcción de hospitales según la Secretaría de Salud, parte I. Fuente propia, con datos de las NOM. 2020.

Tabla 18

NORMAS QUE RIGEN LA CONSTRUCCIÓN DE HOSPITALES SEGÚN LA SECRETARÍA DE SALUD

Secretaria de Salud Mexicana (SSA)

Elementos Componentes	Descripción
Programa medico-arquitectónico	5.1.8 Contar con las facilidades arquitectónicas y las dimensiones de las áreas, locales y circulaciones que permitan brindar la atención y movilización de los pacientes con comodidad, rapidez y seguridad, de acuerdo con sus características antropométricas y ergonométricas.
Accesos	5.1.9 Contar con las facilidades que permitan el arribo, entrada, salida y traslado seguro en el establecimiento, así como con aquellas circulaciones especiales para el tránsito y permanencia de adultos mayores y personas con discapacidad, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana referida en el numeral 3.17 de esta norma.
Señalización	5.1.10 Contar con la señalización que permita identificar las áreas y servicios de uso público del establecimiento para la atención médica, sin perjuicio de la señalización que establecen otras disposiciones jurídicas aplicables.
Protección	5.1.11 Contar con la protección necesaria contra fauna nociva, conforme lo establecido en la Norma Oficial Mexicana referida en el numeral 3.5 de esta norma.
Suministro	5.1.12 Asegurar el suministro de los recursos de fluidos energéticos y gases medicinales indispensables para el funcionamiento adecuado, en forma ininterrumpida, del establecimiento para la atención médica.
Equipamiento	5.1.13 Llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física, instalaciones, equipamiento mecánico y electromecánico del establecimiento, de acuerdo con los estándares recomendados por el fabricante, su vida útil y las necesidades de la unidad operativa, asimismo, registrarlo en las bitácoras de control. El personal que opera los equipos, debe comprobar documentalmente haber recibido capacitación en el uso, conservación y mantenimiento de los equipos que opera, según corresponda.
Mantenimiento	5.1.13.1 El mantenimiento preventivo y correctivo del equipo médico, electro médico y de alta precisión, deberá llevarse a cabo de acuerdo con los estándares recomendados por el fabricante, su vida útil y las necesidades de la unidad hospitalaria, dichas acciones, deberán ser registradas en las bitácoras correspondientes.
Residuos	6.5.1.1.5 Cumplir con las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana referida en el numeral 3.5 de esta norma, en particular, en aquellos residuos que requieran de procesos de inactivación química y esterilización física
Rayos X	6.5.2.1.3 La instalación eléctrica para los equipos de Rayos “X” debe cumplir con lo especificado en la Norma Oficial Mexicana referida en el numeral 3.1 de esta norma. 6.5.2.1.4 Deberá contar con el mobiliario y equipo especificado en el Apéndice C (Normativo).
Unidad quirúrgica	6.6.2.1 La unidad quirúrgica es un área de circulación restringida, que a su vez, se integra de áreas con diferentes características y grados de restricción en la circulación, que requieren estar claramente delimitadas para que se mantengan las condiciones de asepsia y ambiente estéril que demandan cada una de ellas en particular. Debe contar con acceso controlado, tanto para el personal del área de la salud, como para pacientes.

Nota: Adaptado de: Normas que rigen la construcción de hospitales según la secretaría de salud, parte II. Fuente propia, con datos de las NOM. 2020

4.6.4 SEDESOL Tomo II Salud y Asistencia social

Hospital General (SSa):

Unidad Médica donde se otorga a la población consulta y hospitalización en una o varias ramas específicas de la medicina. Localidades con población de 10 000 a 100 000, considerando su área regional operativa de cobertura.

Tabla 19

ELEMENTOS DEL HOSPITAL GENERAL SSA

SEDESOL Tomo II Salud y Asistencia social	
Hospital General (SSa)	
Ramas básicas	Gineco-obstetricia. Pediatría. Cirugía. Medicina interna.
Tipología	30 Camas censables para hospitalización. 60 Camas censables para hospitalización. 90 Camas censables para hospitalización. 120 Camas censables para hospitalización. 180 Camas censables para hospitalización.
Divisiones.	Áreas de quirófanos para medicina general y alta especialidad. Área para ambulancias. Áreas para servicios complementarios. Sala de partos. Sección de urgencias Laboratorios Sala de rayos X Farmacia.

Nota: Adaptado de Elementos del hospital general SSa. Fuente propia, con datos de SEDESOL. 2020.

Hospital General (IMSS):

Atender aproximadamente el 12% de los casos mediante los servicios de consulta externa, especialidades y hospitalización. Preferiblemente ubicados en ciudades mayores a 50,000 habitantes previendo predios de 6,100;13,932 y 24,383 m2 respectivamente.

Tabla 20

ELEMENTOS DEL HOSPITAL GENERAL, SEGÚN IMSS

Hospital General (IMSS)		
Especialidades Básicas.	Gineco-obstetricia Medicina interna. Pediatría. Cirugía general. Urgencias.	
"Modelos continuos"	Consulta externa. Auxiliares de diagnostico. Tratamiento. Hospitalización. Servicios generales.	
Módulos tipo (Hospital General)	Subzona Zona	34 Camas. 72 y 144 Camas.

Nota: Adaptado de Elementos del hospital general, según IMSS. Fuente propia, con datos las NOM. 2020

4.6.5 Normas Técnicas de la Ley de Construcción del Estado de Tlaxcala

Las presentes Normas Técnicas tienen por objeto normar, regular, verificar y preservar las obras de construcción, ampliación, instalación, reparación, y demolición de las obras de carácter público, privado y social, estableciéndose éstas como el Instrumento Técnico Reglamentario de la Construcción en materia de planificación, urbanización, habitabilidad, sustentabilidad, seguridad, estabilidad e higiene.

Tabla 21

TIPOLOGÍA DEL HOSPITAL

TÍTULO PRIMERO. DISPOSICIONES GENERALES	
CAPÍTULO III. TIPOLOGÍA DE LAS CONSTRUCCIONES	
Artículo 9.- Géneros y rasgos.	
GENERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
Salud.- Hospitales, clínicas y centros de salud, por ejemplo: consultorios, centros de salud, clínicas de urgencias, generales y laboratorios	Hasta 10 camas o consultorios. Más de 10 camas o consultorios. Hasta 250.00 m2 construidos. Más de 250.00 m2 Hasta 10.00 m de altura. Más de 10.00 m de altura.

Nota: Adaptado de Tipología del hospital. Fuente propia con datos de las Normas Técnicas de la Ley de Construcción de Tlaxcala. Marzo, 2020.

Tabla 22

ARTÍCULOS QUE RIGEN LA CONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL

TÍTULO TERCERO. HABITABILIDAD		
SECCIÓN SEXTA. HOSPITALES		
Artículo 102.- Hospitales	Los hospitales que se construyan deberán sujetarse a las Normas Oficiales Mexicanas emitidas al respecto por la Secretaría de salud, las Normas y criterios de Proyecto de Arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social, las presentes Normas Técnicas y demás disposiciones que dicte la autoridad competente en la materia.	Los proyectos para instalaciones hospitalarias, al momento de ser sometidas a la aprobación de la autoridad municipal correspondiente, deberán contar con la responsiva de un Director Responsable de Obra y los Corresponsables en materia de instalaciones y seguridad estructural, quedando a consideración de la autoridad municipal la solicitud del aval del corresponsable en diseño urbano y arquitectónico.
Artículo 103.- Estacionamientos.	Para personas con capacidades diferentes, se destinarán un cajón por cada 25 o fracción de 12 del total de cajones de estacionamiento, y las dimensiones de los cajones serán de 3.80m de ancho y de 5.00 m de longitud. La previsión de estacionamientos de hospitales se aplicará de la siguiente manera:	El estacionamiento previsto para las personas con discapacidad se deberá ubicar lo más próximo al acceso del hospital, procurando en todo momento que la persona no transite o se desplace por detrás de otros autos estacionados, para poder llegar a espacios especiales para su uso, éstos deberán estar identificados como se indica en el Título Quinto, Capítulo V de las presentes Normas Técnicas.
Artículo 104.- Servicios de Sanitarios.	Se deberán proporcionar en forma separada los requisitos de servicio sanitario para hombres y mujeres, debiéndose contar en cuartos privados, un baño completo por cada cuarto, y en cuartos múltiples, uno por cada 10 camas.	I. Los sanitarios públicos en hospitales, clínicas y centros de salud deberán estar acondicionados para personas con capacidades diferentes o personas con sillas de ruedas, el espacio libre requerido para permitir el giro de la silla de ruedas deberá ser de 1.50 x 1.70 m libres y respetarse independientemente del inodoro, además, como elemento de referencia, deberá cumplir con el Manual Técnico de Accesibilidad de la Ciudad de México, mismo que se tomará como referencia para las construcciones en el Estado de Tlaxcala, sin detrimento de lo que la legislación en la materia determine para el caso. Así mismo, deberá condicionarse la instalación de barras de apoyo y los demás accesorios deberán colocarse de tal forma que facilite el uso de las personas con discapacidad.

Nota: Adaptado de Artículos que rigen la construcción del hospital. Fuente propia con datos de las Normas Técnicas de la Ley de Construcción de Tlaxcala. Marzo, 2020

Tabla 23

ESTACIONAMIENTOS PARA HOSPITALES

TÍTULO SEGUNDO. DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA		
CAPÍTULO VII. ESTACIONAMIENTOS		
Artículo 53.- Cajones de estacionamiento.		
USO	RANGO O DESTINO	NÚMERO DE CAJONES
4. Salud 4.1 Hospitales (públicos o privados).	Hospital de urgencias, de especialidades, general y centros médicos (área administrativa). Encamados generales Cuartos de distinción Proveedores y servicios	1 por cada 40.00 m2 construidos 1 por cada 4 camas 1 por cada cuarto 1 por las primeras 20 camas y 1 adicional por cada 30 camas siguientes

Nota: Adaptado de Estacionamientos para hospitales. Fuente propia con datos de las Normas Técnicas de la Ley de Construcción de Tlaxcala. Marzo, 2020.

Tabla 24

DIMENSIONES PARA HOSPITALES

TÍTULO TERCERO. HABITABILIDAD				
CAPÍTULO II DIMENSIONES MÍNIMAS ACEPTABLES				
Tipo de edificación	Local	Área mínima (en m2 o indicador mínimo)	Mínimo (en metros)	Altura mínima (en metros)
Hospitales y centros de salud	Consultorios	6	2.4	2.3
	Cuartos de encamados Individuales	7.30 m2 /cama	2.7	2.3
	comunes, 2 a 3 camas	6.00 m2 /cama	3.3	2.3
	comunes 4 o más camas	5.50 m2 /cama	5	2.4
	Salas de operación, laboratorios y demás locales	DRO	DRO	DRO
	Servicios médicos de urgencia (públicos y privados)	DRO	DRO	DRO

Nota: Adaptado de Dimensiones para hospitales. Fuente propia con datos de las Normas Técnicas de la Ley de Construcción de Tlaxcala. Marzo, 2020.

4.6.6 Indicadores

Para sintetizar objetivamente los datos obtenidos, y según las especificaciones del proyecto, recabaremos los datos más importantes en las siguientes tablas, tomando en cuenta la normativa de la Secretaría de Salud y del IMSS.

Tabla 25

INDICADORES PARA HOSPITAL GENERAL SSA

SSA HOSPITAL GENERAL					
	Jerarquía urbana y nivel de servicio	Regional	Estatal	Intermedio	Medio
	Rango de población	(+) de 500,001	100,001 a 500,000	50,001 a 100,000	10,001 a 50,000
Localización y dotación regional y urbana	Localización: Localidades receptoras	Indispensable	Indispensable	Indispensable	Indispensable
	Localización: Localidades dependientes				
	Localización: Radio de servicio regional recomendable	60Kilometros (o 2 horas máximo)			
	Localización: Radio de servicio urbano recomendable	El centro de población (la ciudad)			
	Dotación: Población usuaria potencial	Población abierta (40 %de la población total)			
	Dotación: Unidad básica de servicio (UBS)	Cama de hospitalización			
	Dotación: Capacidad de diseño por UBS	117 Pacientes por cama por año			
	Dotación: Turnos de operación	1	1	1	1
	Dotación: Capacidad de servicio por USB (pacientes)	117	117	117	117
	Dotación: Población beneficiada por USB(Habitantes)	2.500	2.500	2.500	2.500
	Dimensionamiento: m2 construidos por UBS	60a 92 (m2 construidos por cada cama de hospitalización)			
	Dimensionamiento: m2 de terreno por UBS	111 a 333 (m2 de terreno por cada cama de hospitalización)			
	Dimensionamiento: Cajones de estacionamiento por UBS	1 Cajón por cada 50 u 83 m2 construidos			
	Dosificación: Cantidad de UBS requeridas (camas)	200a (+)	40 a 200	20 a 40	4a 20
	Dosificación: Modulo tipo recomendable (USB camas)	120 o 180	60,90.120 o 180	30 o 60	30
	Dosificación: Cantidad de módulos recomendable	1 o 2 a (+)	1 a 3	1	1
	Dosificación: Población atendida por modulo(habitantes)	300,000 o 450,000	-6	75,000 o 150,000	75,000
	Características físicas: Modulo tipo recomendable (USB camas)	120 o 180	60,90.120 o 180	30 o 60	30
	Características físicas: m2 construidos por modulo tipo	8,036 o 10,743		2,771 o 4,084	10,000
	Características físicas: m2 de terreno por modulo tipo	15,000 o 20,000		10,000	10,000
	Características físicas: Proporción del predio (ancho/Largo	1: A 1.5			
	Características físicas: Frente mínimo recomendable(metros)	1000 o 150	80,90,100 o 120	80	80
	Características físicas: Número de frentes recomendables	2	2	2	2
	Características físicas: Pendientes recomendables %	0% a 5% máximo(Positiva)			
	Características físicas: Posición en manzanas	Manzana completa	Manzana completa	Manzana completa	Manzana completa

Nota: Adaptado de: Indicadores para hospital genera según la SSa. Fuente propia con datos de SSa, 2020.

Tabla 26

INDICADORES PARA HOSPITAL GENERAL

IMSS HOSPITAL GENERAL					
	Jerarquía urbana y nivel de servicio	Regional	Estatal	Intermedio	Medio
	Rango de población	(+) de 500,001	100,001 a 500,000	50,001 a 100,000	10,001 a 50,000
Localización y dotación regional y urbana	Localización: Localidades receptoras	Indispensable	Indispensable		
	Localización: Localidades dependientes				
	Localización: Radio de servicio regional recomendable	30 A 200 kilómetros(30 minutos a 5 horas)			
	Localización: Radio de servicio urbano recomendable	1 hora (En el centro de población)			
	Dotación: Población usuaria potencial	Población derecho habiente total del IMSS(50% De la población total aprox.)			
	Dotación: Unidad básica de servicio (UBS)	Cama de hospitalización (censable)			
	Dotación: Capacidad de diseño por UBS	78 Pacientes por cama por año			
	Dotación: Turnos de operación	1	1	1	1
	Dotación: Capacidad de servicio por USB (pacientes)	78	78	78	78
	Dotación: Población beneficiada por USB(Habitantes)	1208	1208	1208	1208
	Dimensionamiento: m2 construidos por UBS	5(Por cada cama de hospitalización)			
	Dimensionamiento: m2 de terreno por UBS	169.3 a 193.5 (m2 de terreno por cada cama de hospitalización)			
	Dimensionamiento: Cajones de estacionamiento por UBS	1.4 a 1.5 cajones por cada cama de hospitalización(1 cajón x cada 82 m2 con			
	Dosificación: Cantidad de UBS requeridas (camas)	207 a (+)	41 a 207	21 a 41	
	Dosificación: Modulo tipo recomendable (USB camas)	144	72 y 144	34	
	Dosificación: Cantidad de módulos recomendable	2 a (+)	1 a 2	1	
	Dosificación: Población atendida por modulo(habitantes)	173.952	86.976 y 173.952	41.072	
	Características físicas: Modulo tipo recomendable (USB camas)	144	72 y 144	34	
	Características físicas: m2 construidos por modulo tipo	18,025	8530 18,025	4,300	
	Características físicas: m2 de terreno por modulo tipo	24,383	13,932 24,383	6,100	
	Características físicas: Proporción del predio (ancho/Largo	1:1 a 1:2			
	Características físicas: Frente mínimo recomendable(metros)	120	120	78	
	Características físicas: Número de frentes recomendables	3 a 4	3 a 4	3	
	Características físicas: Pendientes recomendables %	2% máximo(Positiva)			
	Características físicas: Posición en manzanas	Manzana completa	Manzana completa	Manzana completa	Manzana completa

Nota: Adaptado de Indicadores para hospital general según IMSS. Fuente propia con datos de IMSS

CAPÍTULO 5

capítulo 5

PROPUESTA Y SOLUCIONES AL PROBLEMA

En este capítulo se harán analogías, con el fin de encontrar atributos que serán de ayuda para el proceso de diseño, que parte de un análisis arquitectónico, la conceptualización y finalmente; el diseño.

5.1 Analogías

5.1.1 Analogía local.

Hospital General Dr. Miguel Lima Ramírez

Este hospital general a cargo de la Secretaría de Salud (SESA), ubicado en: Jardín de la Corregidora S/N Col. Centro, Tlaxcala, Tlaxcala. El inmueble se desarrolla en un terreno de 6741.62 m2 y está limitado por las calles Miguel Hidalgo y costilla, Josefa Castelar (secundarias), Jardín de la Corregidora (terciaria) y Diego Muñoz Camargo (Principal). Actualmente se encuentra en el cargo del director el Doctor Rubén Garcilazo Osorio, el hospital ofrece los siguientes servicios de especialidades: Consulta general, consulta externa, cirugía general, traumatología y ortopedia, Ginecología y obstetricia, medicina interna, pediatría, trabajo social, quirófano, ultrasonido, rayos X, nutrición, hospitalización y urgencias.

Imagen 54

HOSPITAL GENERAL DE ESTADO DE TLAXCALA

Nota: Adaptado de Hospital General de Estado de Tlaxcala. Recuperado de: https://www.codigotlaxcala.com/hospital-general-de-tlaxcala-atiende-integralmente-a-pacientes/. Autor: Abigail Salvatore. Marzo 2019

HOSPITAL GENERAL, SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

Este hospital lleva en funcionamiento 74 años y en la actualidad, a parte de las 14 especialidades que ofrece tiene varias clínicas integrales anexas, como la de labio y paladar hendido. En este sentido, el hospital brinda un promedio de 1,700 servicios médicos al día.

Técnico constructivo:

Según el plano arquitectónico del que se tiene conocimiento podemos deducir que se trata de un edificio construido a base de marcos rígidos con columnas de 0.40 metros y presumiblemente de concreto reforzado (debido a la antigüedad de la construcción) Por su configuración estructural podemos dividir este inmueble en 3 partes que no son proporcionales y responden a diferentes fines, por lo tanto, pueden identificarse 2 juntas constructivas como se observa en la plano 23, no se toman en cuenta las áreas de servicios, pues únicamente están presentes en el primer piso y estructuralmente no trabajan igual que el resto del edificio.

Plano 23

MÓDULOS

Nota: Adaptado de Módulos en los que se divide constructivamente el hospital. Fuente propia, datos Salud de Tlaxcala. 2020

Aunado a esto se sabe, por análisis fotográficos que cuenta con planta baja más 2 niveles. El segundo y tercer nivel se encuentran en los bloques café y rosa del plano 23, el bloque azul (urgencias) se desarrolla en un único piso. En las zonas del hospital donde hay 3 niveles los marcos rígidos se forman por

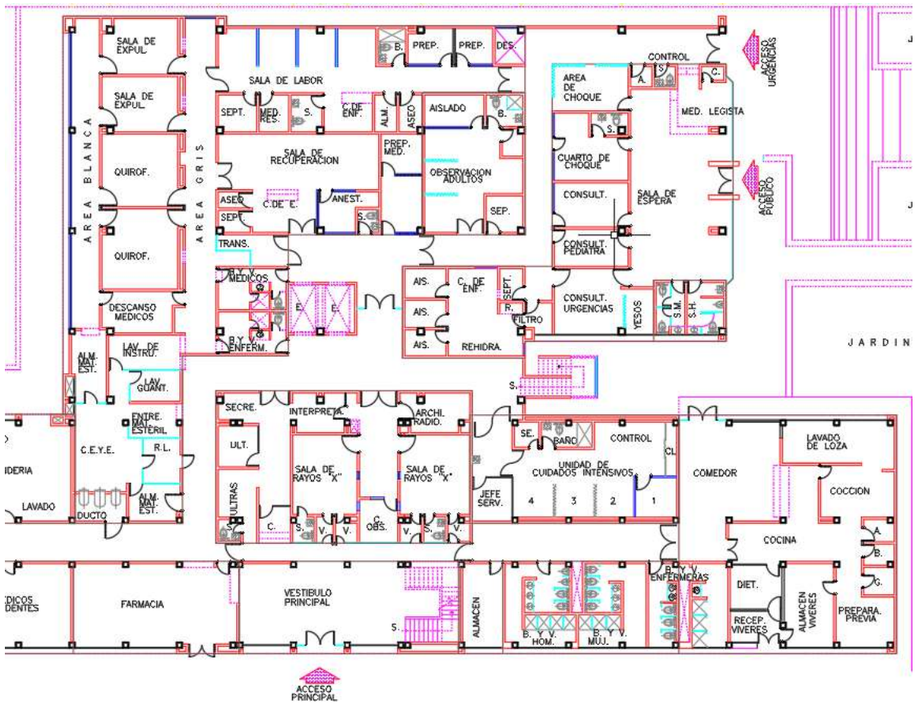
módulo de 3.52m por 5.30m, 3.523m por 2.90m y 3.52m por 6.40m, respectivamente, y en la zona de urgencias los marcos rígidos son de 6.60m por 6.60m.

Funcional:

En cuanto a funcionalidad se refiere en la planta arquitectónica obtenida se puede ver un flujo peatonal razonable teniendo pasillos de 1.20m mínimo en áreas de tránsito menor (pasillos de acceso restringido) y 2.50m en los pasillos más grandes.

Plano 24

ACERCAMIENTO AL ÁREA DE URGENCIAS Y SERVICIOS



Nota: Adaptado de Acercamiento al área de urgencias y servicios para personal. Fuente: Salud de Tlaxcala. Año 2004

Como se puede observar en el plano 24 el área de urgencias obedece directamente a las directrices marcadas por los diversos reglamentos de construcción de hospitales y un poco la lógica. En primer lugar, al dividir los accesos a urgencias se puede obtener un control de ingresos más eficientes y un triage más fiable, pues aquellos que puedan entrar por su propio pie son definitivamente menos urgentes que los que llegan por camilla. El nexo entre los dos accesos son los distintos consultorios de valoración, ya sea el de consulta de urgencias, el de pediatría y el cuarto de choque. Toda esta área, denominada área negra será un área contaminada y que está perfectamente diferenciada de otras menos contaminadas como el área gris o el área blanca por diversos filtros.

Plano 25

ÁREA NEGRA Y FILTROS DE DESINFECCIÓN

Nota: Adaptado de Sombreado del área negra (en negro) y filtros de desinfección. Fuente propia, datos Salud de Tlaxcala. 2020

A través de estos dos filtros de desinfección se accede al área gris, que es una zona contaminada, pero al estar restringida sólo a pacientes y médicos existe un control de las patologías que pueden existir o incluso desarrollarse dentro de esta zona. Todos los patógenos externos han sido eliminados mediante los

filtros de desinfección y las únicas fuentes de enfermedades podrían ser las mismas que traen los pacientes (de las que padecen) o los mismos médicos.

Plano 26

ÁREA GRIS DE URGENCIAS Y QUIRÓFANOS

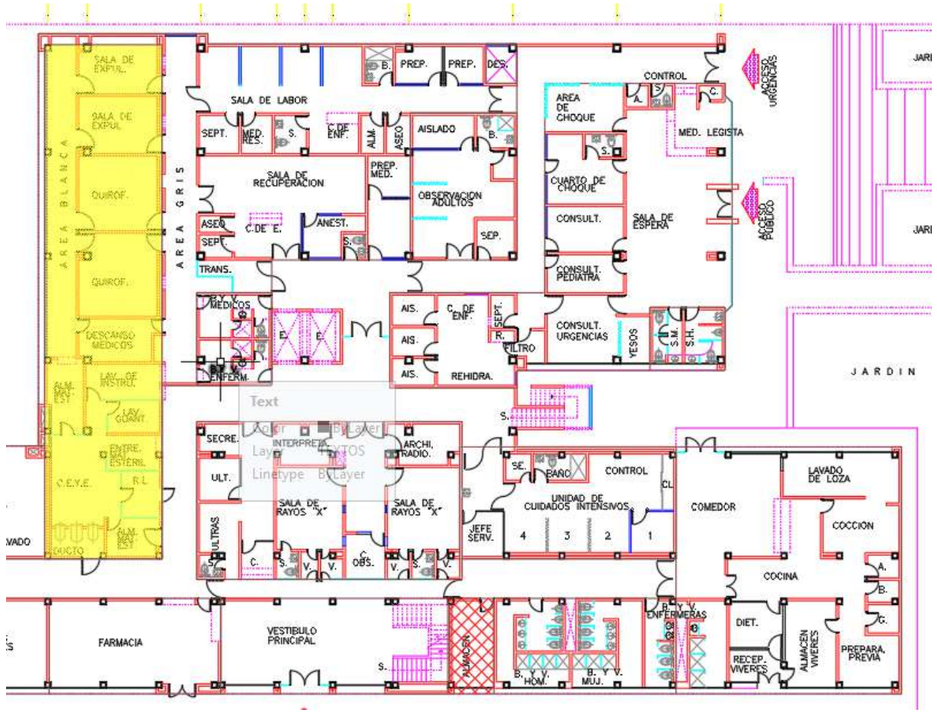
Nota: Adaptado de Sombreado del área gris de urgencias y quirófanos (en gris) módulos de desinfección en rojo. Fuente propia., datos de Salud de Tlaxcala, departamento de infraestructura. Mayo 2020

Existe, sin embargo, una zona que puede comprometer toda la desinfección de esta zona, el área de recuperación no tiene su debido filtro de desinfección y se puede acceder desde el área negra hasta el área gris sin ninguna restricción física más allá de las puertas que estarán en constante movimiento puesto que están frente a los elevadores de las camillas para subir al área de hospitalización.

Este fallo no es tan grave, pues, aunque compromete el área gris, no compromete el área blanca (de total desinfección) que tiene acceso directo a los quirófanos. Para este punto si hubiera algún patógeno que no ha sido eliminado sólo puede y debe ser portado por el paciente que está punto de ser intervenido quirúrgicamente.

Plano 27

ÁREA BLANCA DE URGENCIAS Y QUIRÓFANO



Nota: Adaptado de Sombreado del área blanca de urgencias y quirófano (en blanco), módulos de desinfección en rojo. Fuente propia, datos de Salud de Tlaxcala, departamento de infraestructura. Mayo 2020

Ahora bien, existe un problema en el funcionamiento de esta área que es grave y puede poner en riesgo la esterilidad del área blanca. Existe un cuarto denominado "R.L" que conecta directamente el C.E.Y.E. con un pasillo de área negra que lleva al vestíbulo de acceso al hospital. Juntando área negra con área blanca, esto sí puede comprometer la salud de todos aquellos pacientes que sean intervenidos quirúrgicamente, porque incluso aunque los instrumentales estén desinfectados, una filtración de patógenos a través de esta área puede volver a infectarlos (ver plano 28).

Plano 28

RELACIÓN ENTRE ÁREA BLANCA Y NEGRA

Nota: Adaptado de Relación entre área blanca y negra, en rojo el punto crítico de infección entre ambas áreas. Fuente propia, datos de Salud de Tlaxcala, departamento de infraestructura. Mayo 2020

Otro punto muy importante que no está presente en la configuración del área de servicios generales (almacenes y central de gases) es el cuarto correspondiente de manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos (R.P.B.I.) lo que nos hace pensar que hay un mal manejo de estos residuos a nivel general del hospital y pone en gran riesgo no sólo a los pacientes del hospital, sino a la comunidad en general, pues puede existir un brote de alguna enfermedad que los pacientes intervenidos padezcan.

Cabe resaltar que el hospital no cuenta con un estacionamiento para pacientes, o familiares de los pacientes, esto genera un gran problema de movilidad, ya que los particulares tendrán que invadir la calle para poder llegar al hospital sin ningún inconveniente.

Ambiental:

La fachada principal está orientada hacia el noroeste, por lo tanto, los asoleamientos predominantes incidirán en el área de urgencias y la fachada sureste del edificio de hospitalización. La sombra proyectada tendrá una dirección norte en la mayor parte del año como se puede observar en la imagen 55.

Imagen 55

POSICIÓN DEL SOL Y PROYECCIÓN DE SOMBRAS

Nota: Adaptado de Posición del sol y proyección de sombras en el hospital general "Dr. Miguel Lima Ramírez". Fuente: https://www.codigotlaxcala.com/hospital-general-de-tlaxcala-atiende-integralmente-a-pacientes/. Anónimo. Año 2020

Será únicamente durante el verano donde la sombra será proyectada ligeramente al sur, como se vio en el análisis solar descrito en el capítulo anterior.

Alrededor del predio podemos encontrar 64 árboles de distintas especies, pero que según la imagen 56, algunos de ellos no son originales del terreno, es decir no estaban al momento de ser construido el hospital.

Imagen 56

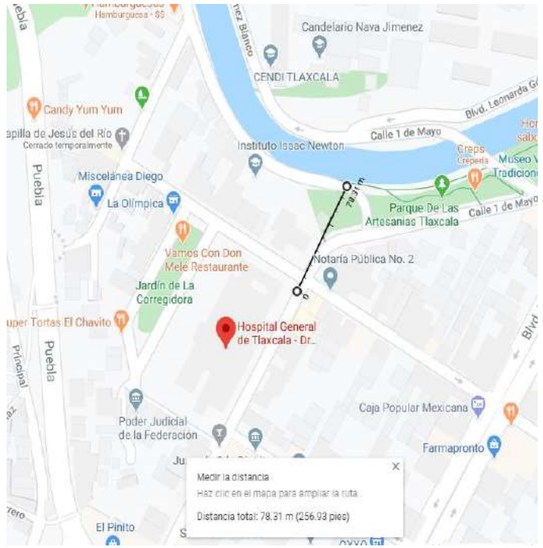
FOTOGRAFÍA DEL HOSPITAL GENERAL DR. MIGUEL LIMA RAMÍREZ EN EL AÑO DE SU INAUGURACIÓN

Nota: Adaptado de fotografía del hospital general Dr. Miguel Lima Ramírez en el año de su inauguración (blanco y negro). Recuperado de: https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/celebra-hospital-general-72-anos-885515.html. Autor: Jaime Xochitototl. Febrero 2018

Un punto importante por tomar en cuenta es que a menos de 100 metros del emplazamiento del hospital pasa el río Zahuapan, cuyo último peligro de desbordamiento data del año 2011. Para prevenir este tipo de accidentes naturales la secretaría de obras públicas, desarrollo urbano y vivienda realiza anualmente trabajos de desazolve en función de garantizar la calma a la ciudadanía en general.

Mapa 8

DISTANCIA ENTRE EL HOSPITAL Y EL RÍO ZAHUAPAN



Nota: Adaptado de Distancia entre el emplazamiento del hospital y el río Zahuapan. Recuperado de: Google maps. Fuente propia. Mayo 2020

No se han encontrado registros de inundación o riesgos de inundación del hospital en los últimos 10 años a causa del desbordamiento del río, sin embargo, el estar tan cerca siempre será un riesgo. Deben existir diversos planes de contingencia en caso de que eso llegase a suceder.

Expresivo:

Por la naturaleza misma del inmueble la variable expresiva no es muy extravagante y es más bien puesta en el último lugar de la importancia., por la forma que tiene, los materiales que maneja y la época en la que fue edificado podemos darnos cuenta que es un edificio que sigue el principio funcionalista “la forma sigue a la función” donde es más importante que un edificio funcione bien a que se vea bien, sin descuidar, claro, su aspecto estético pero sin preocuparse demasiado por ello.

Imagen 57

HOSPITAL GENERAL FACHADA

Nota: Adaptado de Hospital General variando únicamente los colores de la fachada. Recuperado de: https://www.saludtlax.gob.mx/index.php/iniciocoetra/9-servsalud/7-hospital-general-de-tlaxcala. Anónimo. Mayo 2020

A lo largo del tiempo lo que sí ha ido cambiando es la configuración de colores en la fachada, en algunas ocasiones alternando entre colores crema, naranja y azul en contraposición con colores más neutros como totalmente blanco, o blanco con marrón.

Generalmente se resaltan los elementos verticales de la entrada al vestíbulo principal dando colores más dominantes como naranja y marrón en contraste con los colores más pasivos como lo son el crema y blanco.

Se intentó mantener la fachada lo más libre posible, sólo proveyéndola de los vanos necesarios para las ventanas, haciendo el uso de un pseudo ventanal corrido (pues lo cortan los elementos estructurales), sin embargo, aunque esta toma en cuenta algunos principios funcionalistas, la fachada sigue trabajando como un elemento estructural al estar unidas a la estructura de los marcos rígidos.

Imagen 58

PSEUDOVENTANALES CORRIDOS EN LA FACHADA

Nota: Adaptado de pseudo ventanales corridos en la fachada noroeste del hospital general de Tlaxcala. Recuperado de: http://www.elipsetlaxcala.com/noticias/2019/07/impl

5.1.2 Analogía nacional

Hospital General de zona Vicente Guerrero 164 camas

Los sismos del año 1985 influyeron en las construcciones, pues se decide hacer cambios de criterio en el diseño estructural, construyendo edificios con poca altura y considerando los tipos de suelo. A consecuencia del sismo en el Valle de México se pierden instalaciones importantes que integraban el Centro Médico Nacional, el IMSS, que es parte importante del sector salud, afrontó los estragos de las pérdidas materiales y humanas, su recurso en camas llegaba a cifras de 1000 en sus tres niveles, por lo que se distribuyen 1000 camas en un cinturón de contención para los servicios de hospitalización en 7 Hospitales Generales de Zona, siendo uno de estos el HGZ Vicente Guerrero en Iztapalapa.

Mapa 9

EMPLAZAMIENTO HGZ 47

Nota: Adaptado de Emplazamiento HGZ 47 Vicente Guerrero. Fuente: Google maps. Recuperado mayo 2020.

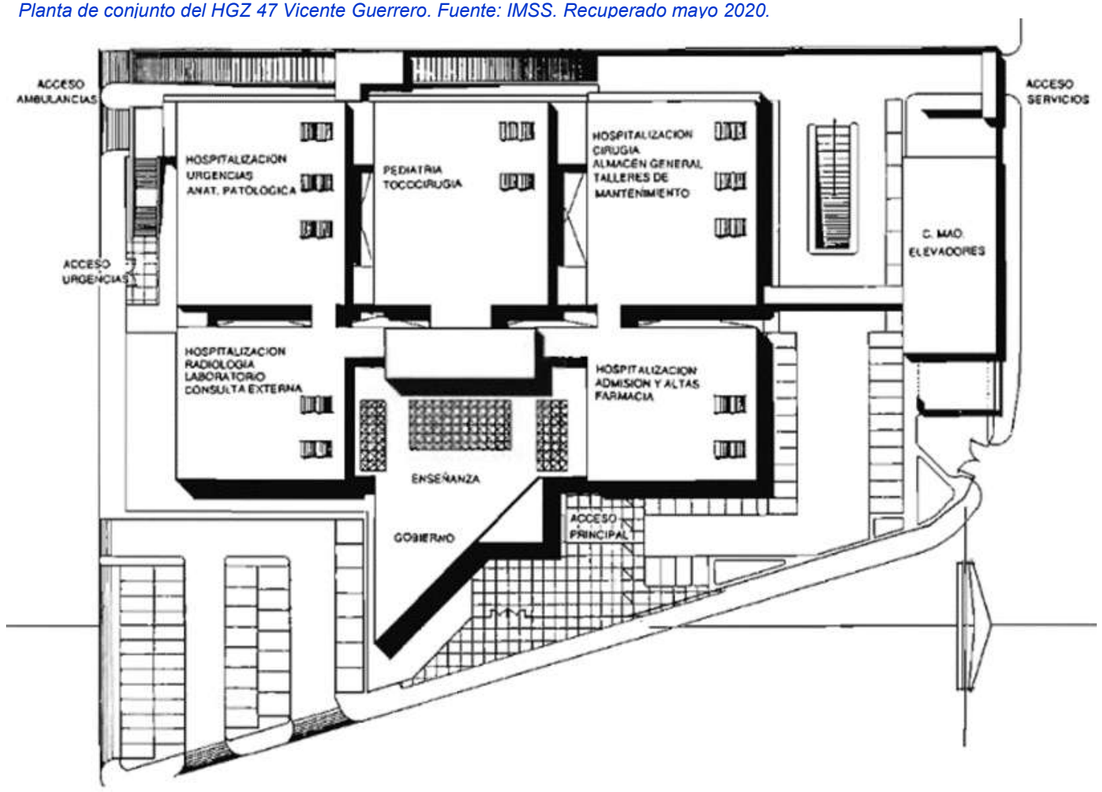
Está emplazado al oriente de la Ciudad de México, en la delegación de Iztapalapa, una zona de habitación con casas unifamiliares y edificios, el terreno tiene forma de trapecio y una superficie de 12,200 m2. Está limitado al norte por la avenida Soto Gama, que es una vialidad principal, al oriente por la avenida Campaña de Ébano, hacia el sur con la calle Celaya, éstas dos siendo vialidades secundarias y colinda en el poniente con el Colegio de Bachilleres no. 6, en la colonia Vicente Guerrero.

Funcional:

El edifico está proyectado en tres niveles y un sótano, trata de obtener un equilibrio entre la formas, paisaje y función con respecto al contexto urbano, el acceso principal se encuentra al oriente, integrado por una plaza sobre la Av. Campaña del Ébano, el acceso a servicios está localizado al norte sobre la avenida Soto y Gama, el acceso a urgencias, tanto de ambulancias como de público se localiza al sur sobre la calle Combate de Celaya. Tiene un estacionamiento público con capacidad para 22 vehículos, el cuarto de máquinas se ubica sobre la av. Soto y Gama.

Plano 29

Planta de conjunto del HGZ 47 Vicente Guerrero. Fuente: IMSS. Recuperado mayo 2020.



Nota: Adaptado de Planta de conjunto del HGZ 47 Vicente Guerrero. Fuente: IMSS. Recuperado mayo 2020.

Por las condiciones del terreno, se hizo una cimentación de tipo compensada, que quiere decir que es por medio de cajones de cimentación. Creando un espacio que se utiliza como sótano y se proyectó un estacionamiento para vehículos de personal con capacidad para 102 unidades.

Es un edifico compuesto de diferentes cuerpos, como podemos ver en la tabla 27, unido por elementos de liga que tiene como principal concepto la iluminación y ventilación natural, gracias al sistema de separar los cuerpos el funcionamiento interior no se obstaculiza. En la tabla 27 podemos encontrar los metros cuadrados construidos por planta, los servicios anexos y el área total construida.

Tabla 27

ÁREA CONSTRUIDA DEL HGZ

ESPACIO	M2 CONSTRUIDOS
PRIMER CUERPO	
Sótano	5303.5
Planta baja	5448.81
Primer nivel	5113.07
Segundo nivel	3931.9
Azotea	186.03
Total	19983.31
SEGUNDO CUERPO	
Cuarto de máquinas	420.9
Paso de instalaciones	52
Total	472.9
Total de área construída	20456.21

Nota: Adaptado de Área construida del HGZ Vicente Guerrero. Fuente propia con datos del libro Arquitectura de Unidades Médicas. Mayo 2020.

El programa arquitectónico cuenta con los siguientes espacios, en planta baja tiene consulta externa de especialidades, con 10 consultorios conectados entre sí con una circulación interna, sala de espera con 10 lugares para cada consultorio y 2 controles, uno por cada 5 consultorios. (Ver plano 30)

La farmacia está conectada con Consulta Externa y tiene comunicación para surtir hospitalización y urgencias, tiene un área de carga y descarga, por lo que está ubicada con acceso directo al exterior.

Archivo clínico, con acceso desde el exterior, mantiene contacto directo con el público y tiene relación con consulta externa, con hospitalización y con el área de espera, cuenta con oficina del jefe, área secretarial, de trabajo y espacio suficiente para 92 archiveros.

Gobierno se encuentra cerca de la entrada principal, así que el público y el personal tienen fácil acceso a este servicio, es independiente a las funciones del hospital. Esta área está designada para controlar y manejar los recursos del hospital, tanto materiales como financieros.

Plano 30

PLANTA BAJA

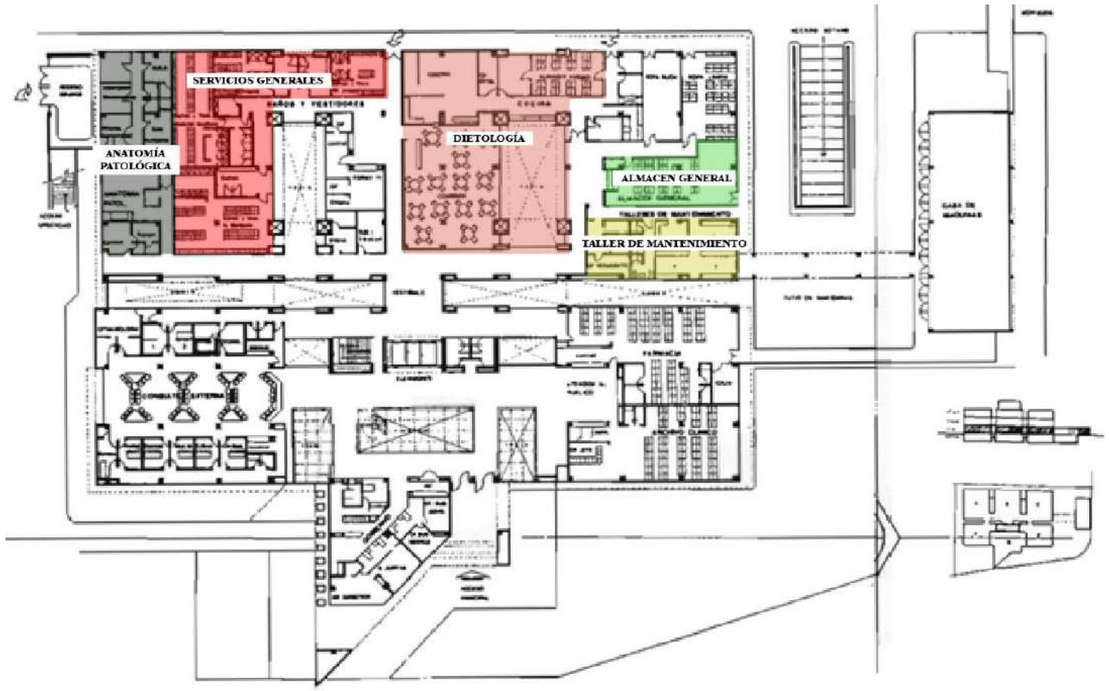
Nota: Adaptado de Planta baja. Ubicación de Consulta externa, farmacia, archivo clínico y gobierno. Fuente propia con datos del IMSS HGZ 47. Mayo 2020

Anatomía patológica está diseñada de tal forma que impida posibles cruces con el público y permita el mínimo paso de personal, tiene un área de recepción y control, oficina del jefe, área de archivo, área para descripción macroscópica, microscopia, histología, citología, una sala de autopsias y un área de identificación y entrega de cadáveres con anexo un área de espera de los deudos. (Ver plano 31)

Servicios generales cuenta con baños y vestidores, tienen relación directa con el acceso de personal, dividido en sanitarios y vestidores, con 494 casilleros para personal médico y 148 para personal de intendencia. (Ver plano 31)

Plano 31

PLANTA BAJA SEGUNDA MODULACIÓN



Nota: Adaptado de Planta Baja segunda modulación. Ubicación de anatomía patológica, servicios generales, dietología, almacén general y taller de mantenimiento. Fuente propia con datos del IMSS HGZ 47. Mayo 2020.

Dietología tiene acceso desde el exterior para que el abastecimiento de víveres será fácil y está integrado por el área de recepción, almacén, preparación, producción o cocción, lavado de loza y ollas, atención del personal, comedor del personal con 72 lugares, dando un servicio para 44 personas. Además, cuenta con banco de leches en el que se utiliza doble boca, para que se pase del área de lavado a zona estéril, área de preparación y llenado de fórmulas lácteas.

El almacén general está ubicado con acceso inmediato al exterior, cuneta con andén de carga y descarga y fácil comunicación para abastecer el hospital, aquí se recibe, clasifica y guardan utensilios, artículos y accesorios que se requieren en el hospital.

Talleres de mantenimiento con acceso directo desde el exterior, fácil comunicación al cuarto de máquinas y alejado de las áreas en las que están los pacientes y el personal para evitarles las molestias causadas por el ruido.

Además, cuenta con control de personal, localizado anexado al acceso de personal, el cual tiene vestíbulo, que es donde se controla la asistencia, ventanillas para entrega de tarjetas de acceso. Integrado por la oficina del jefe de Recursos Humanos, oficina del contador y un área administrativa.

El área de intendencia está ubicada cerca del almacén, un sitio en el que el personal de intendencia puede ingresar por sus instrumentos de trabajo sin problema, tiene una oficina para el responsable, y una bodega pequeña para guardar los materiales y el equipo de limpieza.

La zona vestibular de esta planta sirve de conexión a todos los servicios de la unidad, tanto por circulaciones horizontales como verticales, aquí opera el núcleo de elevadores y escaleras que comunican todo el hospital. Pero aun así guarda un control adecuado para evitar que el público acceda a las zonas restringidas. Los servicios en los que sí se pueden transitar están comunicados por la escalera que se encuentra en el vestíbulo, el cual cuenta con una doble altura y funciona con iluminación y ventilación natural.

En el primer nivel encontramos auxiliar de diagnóstico, proyectado de tal forma que está relacionado con el área de consulta externa, quirófano, urgencias y hospitalización. El laboratorio cuenta con sala de espera, que comparte con radiodiagnóstico, el tránsito en esta zona es fluido, tiene puesto de recepción y control, estas están comunicadas al interior del servicio, hay un área para donadores de sangre y un local para guardarla, tiene extracción de aire para evitar los malos olores en las áreas de trabajo. De las instalaciones especiales, tiene oxígeno y aire comprimido, gas y vapor. Radiodiagnóstico da servicio al

paciente externo como al que se encuentra hospitalizado, tiene área de espera, que está compartida con laboratorio, con 30 lugares, sanitarios para el público, recepción y control. (Ver plano 32)

Los servicios auxiliares de tratamiento incluyen tococirugía, que es el destinado a los pacientes de gineco-obstetricia principalmente. En el quirófano se encuentran todos los locales necesarios para la actividad quirúrgica, incluye salas de operación, comunicación con C.E.Y.E. y tococirugía, está cerca de urgencias, hospitalización y admisión hospitalaria.

Tiene un área blanca donde sólo ingresa personal médico capacitado, el tránsito es en un sólo sentido, el área gris, donde circula el paciente que será operado, yendo hacia las salas de operación y posteriormente a recuperación, el paso a esta área sólo será por transfer para camillas.

La central de equipos y esterilización está ubicada cerca de los quirófanos, la comunicación entre ambos es por un transfer para la entrega de material estéril. Tiene recepción de material sucio, sección de lavado, preparación y ensamble, sistema de extracción, esterilización de material, los esterilizadores son de vapor, gas con aireado, entrega de material a quirófano y al hospital. (Ver plano 32)

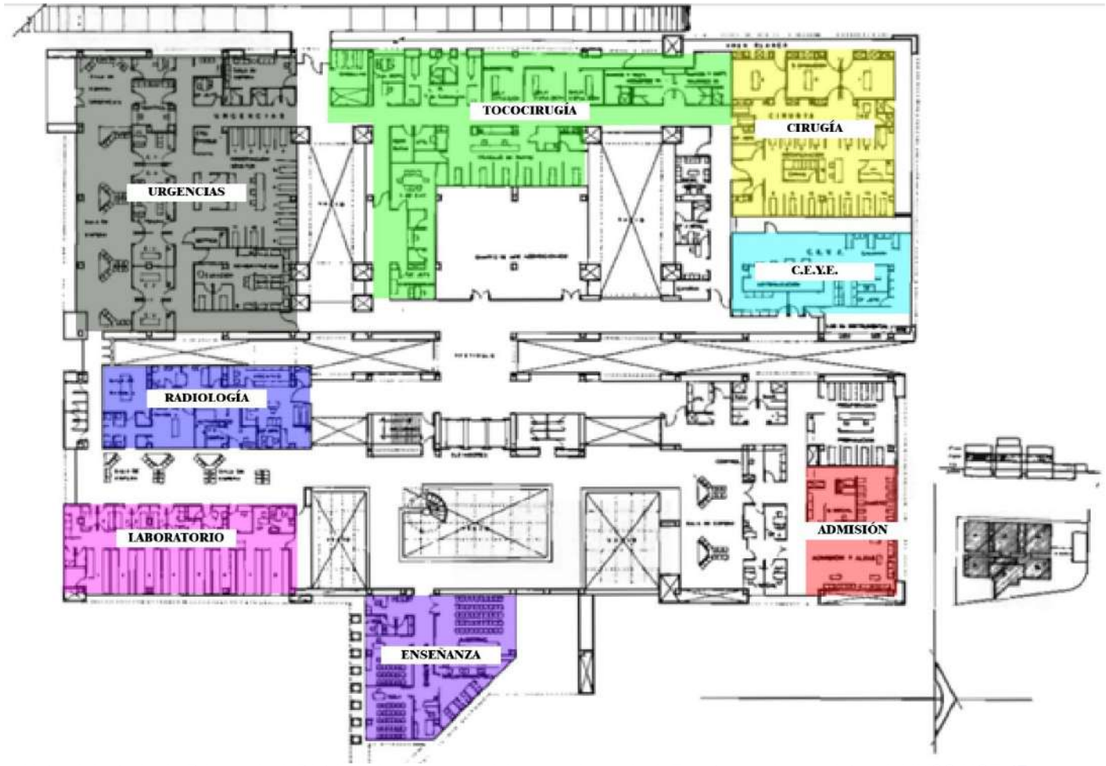
Central de enfermeras está en un lugar intermedio, consta de oficina para jefa de enfermeras, sanitario área de trabajo y secretarial. Enseñanza está ubicada con fácil acceso al personal y público, tiene bibliohemeroteca, auditorio, área de lectura, aulas con una capacidad de 30 personas y núcleos de sanitarios.

El servicio con mayor movimiento del hospital se encuentra en este nivel, urgencias cuenta con dos accesos directos del exterior, uno vehicular que tiene una rampa que colinda con el colegio de bachilleres y el otro acceso es por la calle Combate de Celaya, para los pacientes que llegan a pie. También tiene acceso interno, que mantiene comunicación con C.E.Y.E., quirófano y hospitalización. Sin embargo, la ubicación no parece apropiada.

Por último, se encuentra admisión hospitalaria y sala de altas, aquí ingresan los pacientes programados en donde permanecen mínimo 24 horas, y de aquí son mandados a las diferentes áreas de encamados, cirugía ambulatoria y la zona de egresos también se encuentra aquí. Tiene comunicación con hospitalización, quirófano y tococirugía. (Ver plano 32)

Plano 32

PRIMER NIVEL

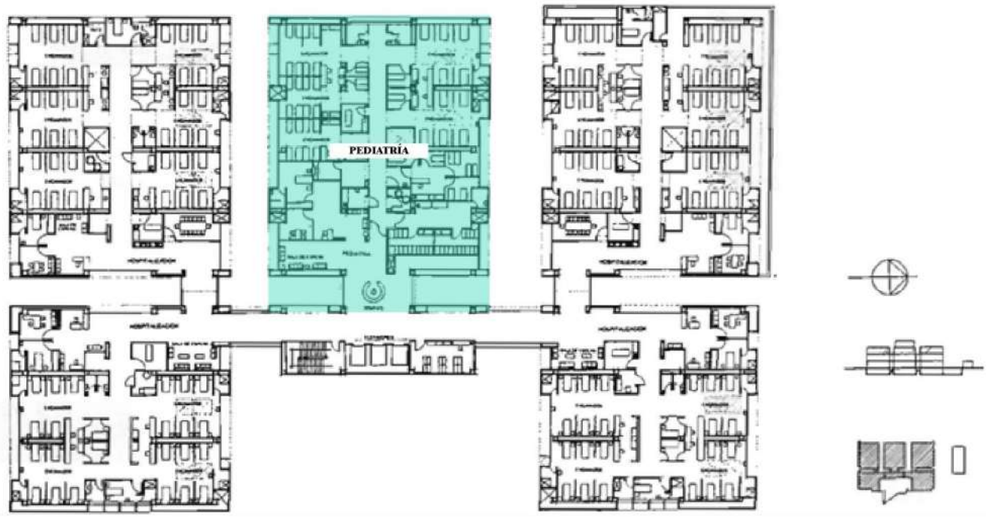


Nota: Adaptado de Primer nivel. Distribución de los servicios en primer nivel. Fuente propia con datos del IMSS HGZ 47. Mayo 2020.

En el último nivel se encuentra hospitalización, dividida en adultos, con 47 camas para cirugía, 29 camas de medicina interna y 49 para gineco-obstetricia, la otra división es pediatría con 39 camas. Está seccionado en 5, cada sección de encamados adultos está modulada por 6 camas, 1 módulo de aislados, área de ropa sucia, cuarto séptico, cuarto de curaciones, trabajo de médicos, sanitarios para el personal y sanitarios para los pacientes, un área de espera con 5 lugares.

Plano 33

HOSPITALIZACIÓN.



Nota: Adaptado de Hospitalización. Fuente propia con datos del IMSS HGZ 47. Mayo 2020.

El área pediátrica está seccionada en 3 módulos de 9 camas con baños de artesa y zona para trabajo de enfermeras 2 módulos de 6 camas con sanitario, lavabo, trabajo de enfermeras. De cada módulo se encuentra aislada una cama en un cubículo. El cunero cuenta con una capacidad para 28 cunas, está aislado en el acceso, tiene baño de artesa área para prematuros, incubadoras, 2 aislados y trabajo de enfermeras.

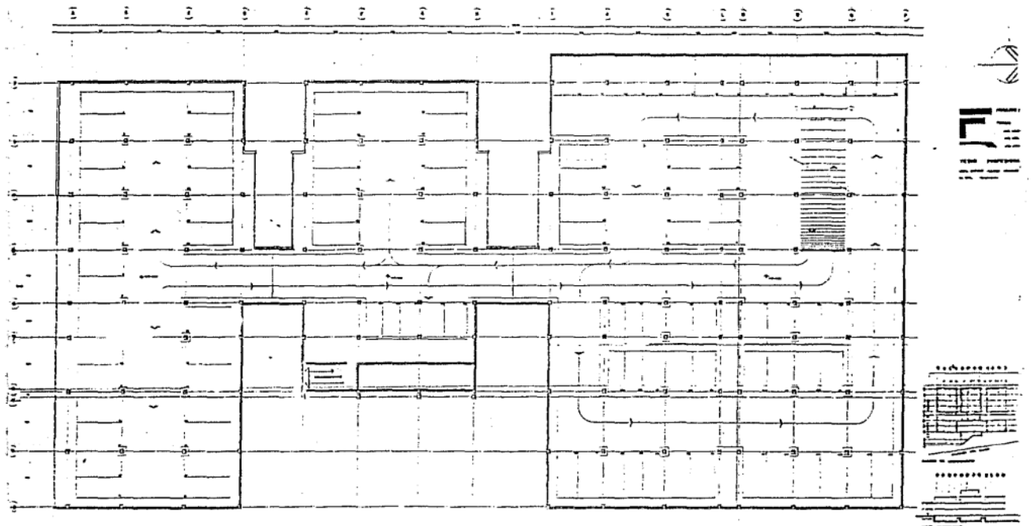
Técnico constructivo:

El terreno está compuesto por una capa de arcilla gris y lino de consistencia media, tiene una capacidad de 6 toneladas sobre m2, de un espesor de 8m, bajo esta capa hay un manto de arcillas y debajo de esta una capa de arena.

Por estas características la cimentación es a base de pilotes que trabajan por fricción. Son 5 cuerpos de 3 niveles, las dimensiones aproximadas son, en plana 30 x 30m y alturas de 4.3m, los tableros son de aproximadamente 7.2 x 7.2m. El sistema de cimentación es compensado a base de cajones de concreto armado huecos, con un desplante de 3.6m.

Plano 34

PLANO DE CIMENTACIÓN DEL HGZ 47

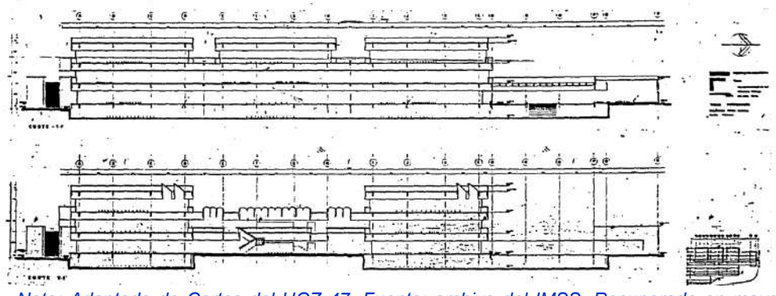


Nota: Adaptado de Plano de cimentación del HGZ 47. Fuente: archivo del IMSS. Recuperado en mayo, 2020.

La estructura también es de concreto reforzado, con columnas de sección cuadrada de 0.7m x 0.7m a 0.5m x 0.5m, las trabes de 0.9m de peralte. Las losas son de 0.1m de espesor, los muros divisorios son de tablaroca.

Plano 35

CORTES DEL HGZ 47



Nota: Adaptado de Cortes del HGZ 47. Fuente: archivo del IMSS. Recuperado en mayo, 2020.

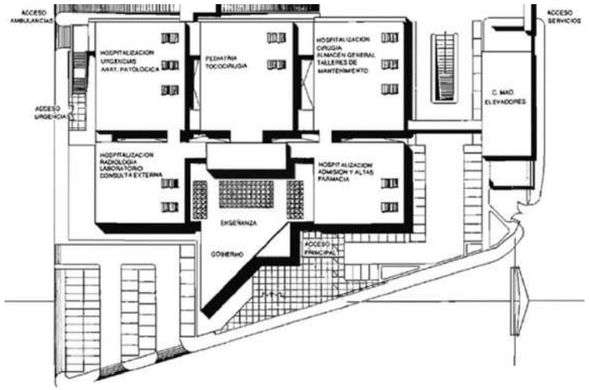
Ambiental:

La fachada principal está orientada al oriente, los asoleamientos predominantes incidirán en el área de servicios generales, cirugía y hospitalización, por la modulación de los cuerpos, todos los edificios cuentan con una ventilación e iluminación natural adecuada.

La temporada más fría dura aproximadamente 2.4 meses, la temperatura varía en mínima promedio de 6 °C y máxima promedio de 21 °C, por lo que la orientación del área de hospitalización es buena. El área verde dentro del predio es de aproximadamente 300 m2, por el área en el que está construido no se encuentran mucha vegetación a los alrededores, el parque más cercano está a aproximadamente 500m2.

Plano 36

PLANTA DE CONJUNTO



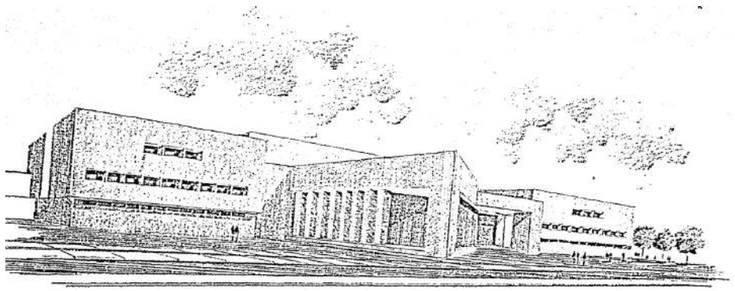
Nota: Adaptado de Planta de conjunto que muestra el asoleamiento. Fuente archivo del IMSS HGZ 477. Recuperado en mayo, 2020.

Expresivo:

Por los antecedentes del sismo, y por el carácter del inmueble, el diseño es funcional, se pretende más tener una cimentación adecuada por el tipo de terreno, su forma es horizontal y tiene un esquema basado en la separación de los cuerpos, lo que lo provee de ventilación e iluminación natural. El único cuerpo que no tiene sección rectangular es el perteneciente a Gobierno y Enseñanza, lo que le da realce a la fachada principal.

Imagen 59

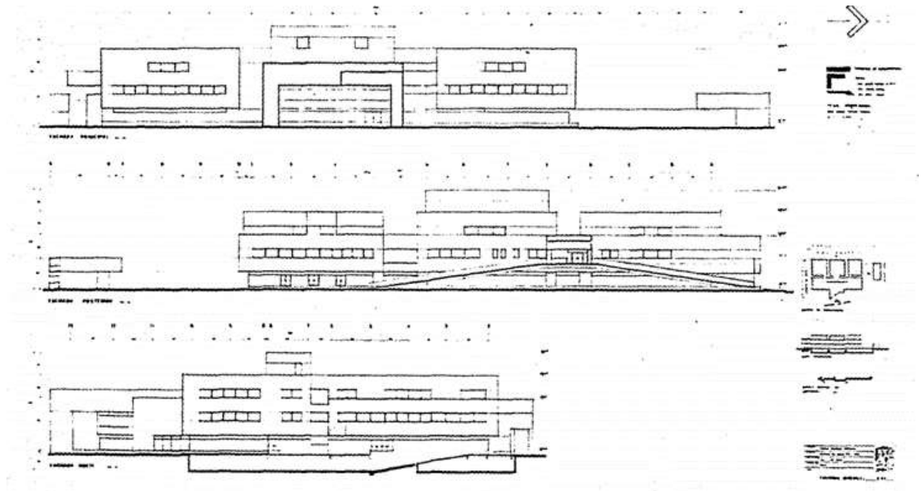
ISOMÉTRICO DEL HOSPITAL



Nota: Adaptado de Isométrico del hospital. Fuente: archivo del IMSS. Recuperado en mayo, 2020.

Plano 37

FACHADAS DE HGZ 47



Nota: Adaptado de Fachadas de HGZ 47. Fuente: archivo del IMSS. Recuperado en mayo, 2020.

El edifico tiene ventanales corridos, con cancelería de aluminio duranodik y lamina negra color duranodik, cubiertas por los muros exteriores, ya que están aproximadamente 30 cm atrás.

En cuanto a acabados exteriores, los muros son de tabique rojo con aplanado de mezcla y acabado final de mármol lanzado aplanado, como se puede observar en la imagen 60, los muros interiores divisorios son de tablaroca, con acabados de tapiz plástico, loseta de cerámica, pintura vinílica antibacterial, pintura esmalte y plástico aglutinado. Los acabados en pisos son de loseta de granito, loseta vinil asbestos, loseta de cerámica, terrazo conductivo, alfombra, y concreto pulido en el exterior.

En plafones placa de yeso y pintura vinílica, placa de yeso y pintura de esmalte / mate, losa aparente con pintura esmalte y zoclos con vinílico color café, cemento pulido, plástico laminado sobre triplay y loseta de barro.

Imagen 60

FACHADA DEL HOSPITAL

Nota: Adaptado de Fachada del hospital Fuente: http://mx.infoaboutcompanies.com/Catalog/Ciudad-de-M%C3%A9xico/Cuauht/Hospital/IMSS-Hospital-General-de-Zona-47. Recuperado en mayo, 2020.

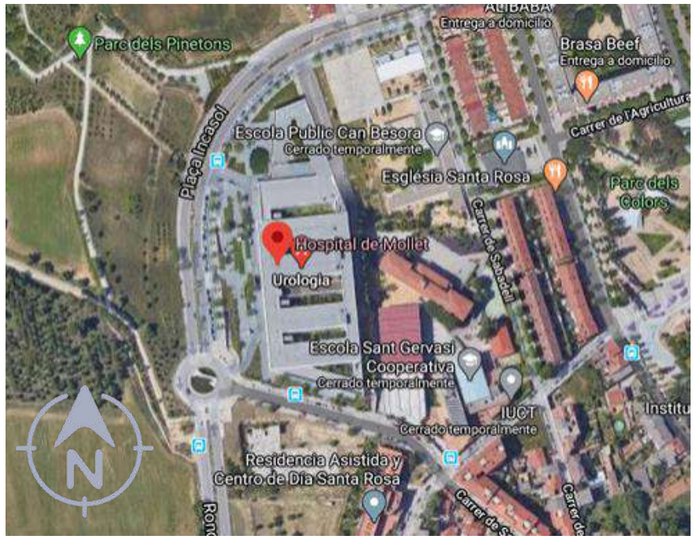
5.1.3 Analogía internacional

Hospital General de Mollet del Vallès

Se encuentra ubicado en Ronda Pinetons 8, 08100 Mollet del Vallès, Barcelona, España. En el mapa 10 se muestra el emplazamiento del Hospital que se encuentra ubicado en un entorno muy emblemático de dicho lugar, se localiza en la carretera de circunvalación principal “Placa Incasol” y la calle secundaria “Carrer de Santa Perpetua”, en el barrio de “Can Borrell”, el hospital se encuentra rodeado por dos escuelas y una residencia para adultos de la tercera edad del lado este y sur respectivamente, mientras que del lado noroeste se encuentra con el parque público “Parc dels Pinetons”, de esta forma se buscó no solo establecer una simbiosis entre el entorno rural urbano si no a la vez favorecer la accesibilidad a los municipios que se encuentran alrededor conformando el área de influencia de dicho hospital.

Mapa 10

EMPLAZAMIENTO HOSPITAL GENERAL MOLLET DEL VALLÈS

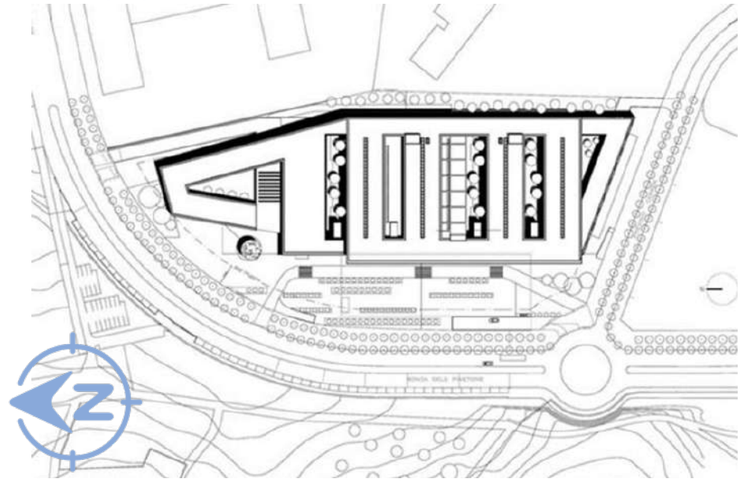


Nota: Adaptado de Emplazamiento Hospital General Mollet del Vallès, Barcelona. Fuente: Google maps. Recuperado mayo 2020.

Mario Corea Arquitectura fue el despacho dedicado al proyecto y dirección, siendo sus coautores Mario Corea y Lluís Moran, el jefe de proyecto siendo Agustín Arballo y Marcelo Ranzini, los arquitectos colaboradores siendo estos siete, André, Maricel, María, Patricia, Consuelo, María C. y Nicolas, los encargados de la estructura fue David García / Bis Arquitectes, de las instalaciones Engynia / Serthi-Seteo y la instaladora Emte.

Plano 38

PLANO DEL SITIO



Nota: Adaptado de Plano del sitio. Fuente: archivo archdaily del proyecto. Recuperado en mayo 2020

Este proyecto se inició en el 2005 sin embargo, la obra se realizó a partir del 2007, acabando hasta tres años después en 2010, con una inversión de 60,900,000 € Euros; atiende a un referente de 150,000 habitantes los cuales vienen de 8 municipios, se tiene estimado un total de 12,500 altas hospitalarias, 165,000 consultas, 120,000 urgencias y 6,000 intervenciones quirúrgicas, en lo referente a instalaciones se cuenta con la hospitalización de 160 camas de agudos, en quirúrgico se tienen 6 quirófanos convencionales con 13 plazas en la unidad de cirugía sin ingreso, consultas externas cuenta con 42 despachos, 5 gabinetes y una unidad de rehabilitación funcional, urgencias dispone de 12 camas de observación, el hospital de día médico dispone de 20 plazas, en el área de hemodiálisis se encuentran 17 unidades y 3 más de aislamiento, en diagnostico por la imagen se observa una resonancia magnética, dos salas de radiología simple más otra teledirigida, un TAC, una mamografía, dos salas ecografía y un ortopantomografía, se cuenta también en el área de laboratorio y depósito de sangre un área de extracciones y un laboratorio clínico, en salud mental se encuentran 12 despachos para atención a adultos, 8 para la atención infarto-juvenil, de adultos 20 plazas y el

de infarto-juvenil con 20 plazas; todo esto dentro en una superficie construida de 26,649 m². En la planta baja como se puede observar en el plano 39, se muestran las áreas pertenecientes a dicho nivel, en el cual se puede apreciar el área de admisiones, servicio de prevención, , administración, hospitalización a domicilio, auditorio, recursos humanos, consultas externas como se mencionó anteriormente cuenta con 42 despachos y 5 gabinetes de exploración, también en esta parte se encuentran los servicios de hemodiálisis, rehabilitación, centro de salud mental de adultos, hospital de salud mental de adultos, área de dirección, sala de actos, bodega, unidad de atención al ciudadano siendo sus siglas UAC, cafetería, entre otras, frente a la fachada principal se puede encontrar el estacionamiento este es subterráneo y cuenta con una capacidad de 350 plazas.

Plano 39

DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS EN PLANTA BAJA

Nota: Adaptado de Distribución de los servicios en planta baja. Fuente Fundació Sanitária Mollet (FSM). Mayo 2020.

En el plano 40 se muestra el primer nivel que está destinado únicamente al área de hospitalización donde cuenta con un total de 80 habitaciones y en los cuales se encuentran dos camas por habitación dando como resultado 160 camas.

Plano 40

DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS EN PRIMER NIVEL

Nota: Adaptado de Distribución de los servicios en primer nivel. Fuente Fundació Sanitária Mollet (FSM). Mayo 2020.

El siguiente nivel está clasificado como S1, como se muestra en Plano 41, este piso se encarga de Urgencias, el cual dispone de 21 boxes de atención urgente y 12 plazas para observación, de los cuales 8 son para adultos, mientras que 4 son para pediatría. Además del servicio de Urgencias, este nivel también dispone de otros servicios, tratamiento asistencial intensivo como es el caso del laboratorio clínico, diagnóstico por la imagen, bloque quirúrgico, bloque obstétrico, unidad de cirugía sin ingreso, gabinetes de exploración, extracciones, centro de salud mental infanto-juvenil, atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR).

Plano 41

Distribución de los servicios en planta S1

Nota: Adaptado de Distribución de los servicios en planta S1. Fuente Fundació Sanitária Mollet. 2020.

El ultimo nivel como se muestra en el plano 42, se denominó S2, en este se ubica el hospital de adolescentes, centro de salud mental, medicina del deporte la cual está catalogada como actividad privada, servicios internos de dicho hospital los cuales son, por ejemplo, mantenimiento, almacén central, vestuarios, cocina, central de instalaciones, etc.

Plano 42

DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS EN PLANTA S2

Nota: Adaptado de Distribución de los servicios en planta S2. Fuente Fundació Sanitária Mollet (FSM). Mayo 2020.

Este proyecto es tres veces más grande en espacio con respecto a la antigua instalación, en este como se puede observar de lo anterior está distribuido en un edificio central de 4 niveles, siendo diseñado por el despacho Corea-Moran y construido por la UTE Acciona-Emte.

Imagen 61

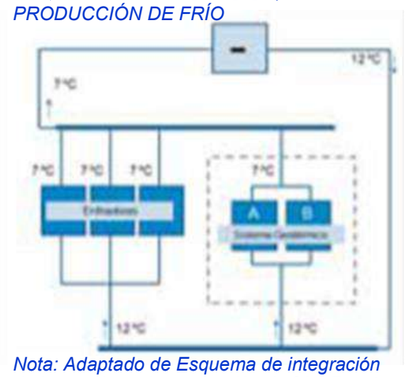
HOSPITAL GENERAL MOLLET

Nota: Adaptado de Hospital General Mollet Fuente archivo archdaily Recuperado en mayo de 2020.

El proyecto está referenciado y es modelo de funcionalidad, eficiencia y sustentabilidad en España y Europa. Contando con la disminución del impacto paisajístico, se encuentran sus patios interiores donde estas áreas verdes se convierten en agradables vistas dando un ánimo más ligero y positivo a los integrantes del hospital, pacientes como empleados por igual. Cuenta con una buena distribución interna dando solución a los cruces entre pacientes, visitantes y empleados de la salud. Su estructura está planteada como un sistema repetitivo de módulos dándole así la flexibilidad necesaria para organizar y adaptar cualquier cambio de uso o expansión necesaria.

Gráfica 45

ESQUEMA DE INTEGRACIÓN, PRODUCCIÓN DE FRÍO

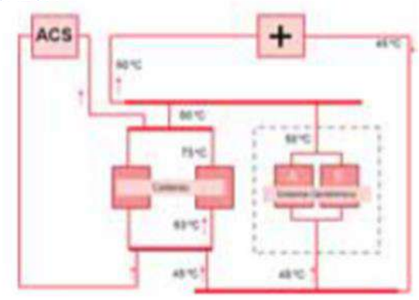


Nota: Adaptado de Esquema de integración de los equipos de producción de frío. Fuente nanopfd Hospital Mollet. Mayo 2020.

Este proyecto se ha convertido en el más grande del estado español y pionero en climatización hospitalaria mediante geotermia de Europa, siendo esto por la refrigeración en verano / calefacción en invierno cubriendo más de 1MW de potencia, esta técnica consiste en una extracción de la energía del subsuelo a través de bombas de calor que se encuentran ubicadas en 144 pozos de 145 metros de profundidad con un diámetro de 145mm , dando así un ahorro de energía de hasta 75% destinada a climatización con una reducción de emisores de CO^2 a la atmosfera de un 50% respecto a los sistemas convencionales utilizados. En las gráficas 45 y 46 se muestran los esquemas de integración de los equipos en el hospital, frio/calor.

Gráfica 46

ESQUEMA DE INTEGRACIÓN, PRODUCCIÒN DE CALOR



Nota: Adaptado de Esquema de integración de los equipos de producción de calor. Fuente nanopfd Hospital Mollet. Mayo 2020

Incorporando diversos recursos para la sustentabilidad del edificio se encuentran los techos radiantes los cuales mediante la colocación de circuitos impresos en placas de cartón de yeso evitan corrientes de aire

aumentando el confort, la aplicación de placas solares, aprovechamiento de los sistemas de aguas pluviales, incremento de inercias y aislamiento térmico optimizando de esa manera las fachadas.

Funcional:

Se aplicó una distribución de forma que el hospital conforme un sistema, el cual sea apto para organizar los subsistemas de servicio, volviéndolo flexible a las adaptaciones futuras siendo estas exigencias funcionales, teniendo una circulación fluida gracias a la jerarquización compuesta y la correcta distribución que llevan a cabo las actividades profesionales del personal capacitado, junto con el tratamiento y la estancia de los pacientes. Al organizar los subsistemas siendo estos el público, médico y técnico estos pueden conectarse mediante circulaciones que conforman una secuencia definiendo restricciones a los accesos, así logrando una claridad en estos circuitos y evitando interferencias a la hora de circular además de un control más adecuado de la higiene, esto ayuda por otra parte a la adaptación de nuevos espacios que se puedan implementar o servicios de tecnología que se vea la necesidad en un crecimiento futuro.

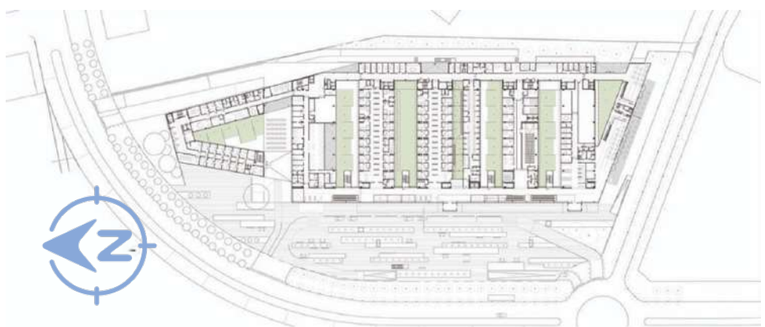
Imagen 62

PASILLO INTERIOR HOSPITAL GENERAL MOLLER

Nota: Adaptado de Pasillo interior Hospital General Moller. Fuente archivo archdailly. Mayo, 2020

Plano 43

CONJUNTO



Nota: Adaptado de Vista aérea Hospital Mollet Fuente archivo archdaily. Mayo de 2020

Su estacionamiento cuenta con 350 cajones en los cuales tiene la posibilidad de utilizar empleados administrativos del hospital, personal médico, personal de servicio, pacientes, familiares de pacientes, trabajadores, etc.

Ambiental:

El proyecto al ser un volumen horizontal calado por patios de luz da la accesibilidad que entre fácilmente las corrientes de aire y los rayos de luz brindando al edificio una adecuada y controlada iluminación y ventilación natural a sus áreas, también al buscar que no fuera un elemento guiado en volumen opacando así el entorno se aprovechó la topografía adecuando el proyecto, de esta forma logra una ligereza en su volumetría de forma escalonada, como se puede mostrar en el plano 44, el solar presenta un desnivel de un 8% y un aproximado de 11 metros en sentido noreste y sureste, se escalona en dos direcciones tomando como base al terreno natural, dando como resultado en la dirección transversal al soler el edificio de dos niveles en la zona oeste pasa siendo de tres al llegar a la zona este.

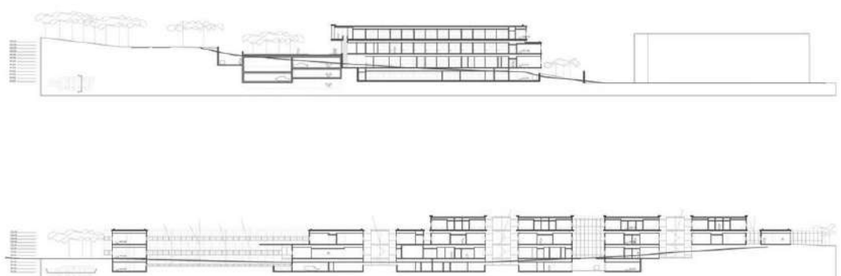
Imagen 63

ENTRADA DE ILUMINACIÓN NATURAL

Nota: Adaptado de Entrada de iluminación natural Fuente archivo archdaily Recuperado en mayo de 2020

Plano 44

CORTE



Nota: Adaptado de Corte. Fuente archdaily hospital general mollet. Mayo de 2020.

La plaza consigue una vista fundamental al poder penetrar hasta el interior de este integrando una circulación que recuerda a una rambla siendo este un paseo peatonal tradicional caracterizado en las ciudades catalanas, actuando, así como un vínculo entre la ciudad y el interior del mismo hospital.

Imagen 64

RENDER DEL HOSPITAL

Nota: Adaptado de Render del hospital. Fuente archivo archdaily. Recuperado en mayo, 2020.

Expresivo:

Uno de los conceptos principales que se contempló en el diseño fue dominar el tamaño, dado a sus considerables dimensiones, se buscaba una excelente relación con su entorno urbano, así como el natural, considerando también la escala humana.

Imagen 65

PATIO AJARDINADO

Nota: Adaptado de Patio ajardinado Fuente archivo arqa Recuperado en mayo de 2020

Los encargados del proyecto procuraron controlar su gran escala frente a la escala urbana con la pendiente del solar escalonada así aligerando su volumetría dando un impacto visual del edificio más reducido de lo que podría ser, estos volúmenes dispuestos se jugaron hasta que estuvieron alrededor de los patios ajardinados que permitieron la posibilidad de una iluminación y ventilación natural al edificio, el edificio se encuentra precedido de una plaza pública está se abre al acceso principal hacia el hospital, donde un enorme roble viejo se encuentra en el solar se ha convertido en elemento principal del sitio.

Imagen 66

VISTA AÉREA HOSPITAL MOLLET

Nota: Adaptado de Vista aérea Hospital Mollet Fuente archivo arqa Recuperado en mayo de 2020

5.1.4 Tabla comparativa de analogías

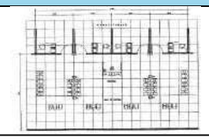
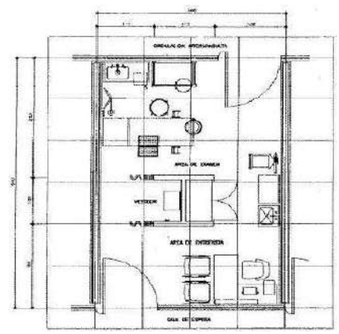
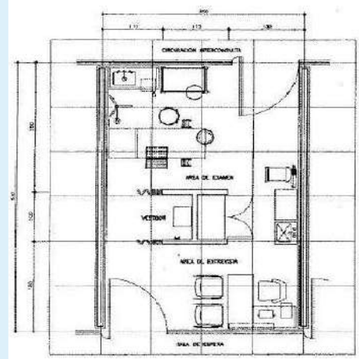
Tabla 28

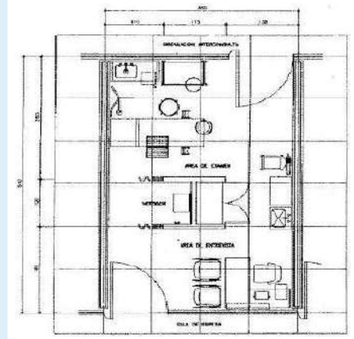
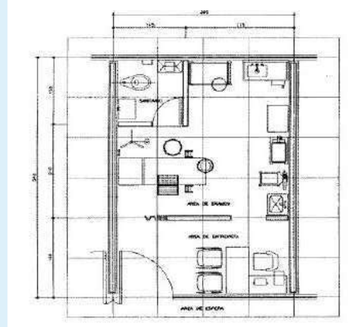
COMPARACIÓN DE ANALOGÍAS

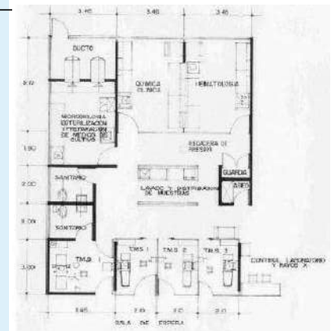
Analogía	Edificio	Ubicación	Año de construcción	Arquitecto	m2 construidos	m2 de área verde
Local	Hospital General Dr. Miguel Lima Ramírez	Jardín de la corregidora S/N, Tlaxcala, Tlaxcala	1946	No hay información disponible	8,731.43	542.378
Nacional	Hospital General de zona no. 47	Colonia Vicente Guerrero, Iztapalapa, Ciudad de México	1989	Corigne Pacheco Rodríguez y la institución IMSS	20,456.21	300
Internacional	Hospital General de Mollet del Vallès	Ronda Pinetons 8, 08100 Mollet del Vallès, Barcelona, España	2007-2010	Mario Corea y Lluís Moran	26,649.00	9,014.58

Nota: Adaptado de Comparación de analogías. Fuente propia, 2020.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ATENCIÓN MÉDICA													
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES	Controlar y organizar a los pacientes	Esperar consulta, controlar acceso, programar citas	MÓDULO DE CONTROL Y SALA DE ESPERA	1	Cesto para papeles	1	Computadora	1			N		103.68
					Silla giratoria secretarial	1	Impresora	1					
					Banca tándem 3 lugares	8	Máquina de escribir mecánica carro 13'	1					
					Banca tándem 4 lugares	4	Tarjetero sencillo 7.62 x 1.27 cm	1					
					Bote de campana	4							
					Barra escritorio	1							
	Dar consulta a pacientes de la especialidad de medicina interna	Consultar, examinar	CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA	1	Cesto para papeles	1	Báscula con estadímetro	1	Estuches de diagnóstico con oftalmoscopio	1	N		18.9
					Silla fija con asiento integral	2	Computadora	1	Cinta métrica	1			
					Sillón giratorio oficinista	1	Lámpara de pie rodable	1	Estetoscopio biauricular capacidad doble	1			
					Banco giratorio	1	Negatoscopio doble de pared	1	Martillo percusor grande para reflejos	1			
					Bote sanitario con pedal	1	Esfigmomanómetro de pared	1					
					Bote para gasas	1	Impresora	1					
					Carro para curaciones	1							
					Cubeta de 12 litros de acero inoxidable	1							
					Escalerilla de 2 peldaños	1							
					Escritorio médico	1							
					Mesa para exploración universal	1							
					Porta cubeta rodable	1							
					Banca vestidor para consultorio	1							
					Casillero sencillo	2							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Vestidor con guarda integral	1							
					Vitrina de gabinete 60x40x180cm	1							
	Dar consulta a pacientes de la especialidad de pediatría	Consultar, examinar	CONSULTORIO DE PEDIATRÍA	1	Cesto para papeles	1	Báscula con estadímetro	1	Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1	N		18.9
					Silla fija con asiento integral	2	Báscula pesa bebé	1	Estetoscopio biauricular capacidad doble	1			
					Sillón giratorio oficinista	1	Negatoscopio doble de pared	1	Martillo percusor grande para reflejos	1			
					Banco giratorio	1	Esfigmomanómetro de pared	1					
					Bote sanitario con pedal	1	Computadora	1					
					Bote para gasas	1	Impresora	1					
					Carro para curaciones	1							
					Cubeta de 12 litros de acero inoxidable	1							
					Escalerilla de 2 peldaños	1							
					Escritorio médico	1							
					Lámpara de pie rodable	1							
					Lavabo Pasteur izquierdo 90cm	1							
					Mesa alta 120cm con cubierta de laminado plástico	1							
					Mesa para exploración universal	1							
					Porta cubeta rodable	1							
					Banca vestidor para consultorio	1							
					Casillero sencillo	2							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Vestidor con guarda integral	1							
					Vitrina de gabinete 60x40x180cm	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES	Dar consulta a pacientes de la especialidad de cirugía general	Consultar, examinar	CONSULTORIO DE CIRUGÍA GENERAL	1	Cesto para papeles 1 Silla fija con asiento integral 2 Sillón giratorio oficinista 1 Banco giratorio 1 Bote sanitario con pedal 1 Bote para gasas 1 Carro para curaciones 1 Cubeta de 12 litros de acero inoxidable 1 Escalerilla de 2 peldaños 1 Escritorio médico 1 Lámpara de pie rodable 1 Lavabo Pasteur izquierdo 90cm 1 Mesa para exploración universal 1 Porta cubeta rodable 1 Banca vestidor para consultorio 1 Casillero sencillo 2 Toallero para toallas de papel 1 Gancho doble de pared 1 Jabonera para pastilla 1 Vestidor con guarda integral 1 Vitrina de gabinete 60x40x180cm 1	Negatoscopio doble de pared 1 Esfigmomanómetro de pared 1 Computadora 1 Impresora 1	Estuche de diagnóstico sin oftalmoscopio 1 Estetoscopio biauricular capacidad doble 1 Martillo percusor grande para reflejos 1		N		18.9
	Dar consulta a pacientes de la especialidad de gineco-obstetricia	Consultar, examinar	CONSULTORIO DE GINECO-OBSTETRICIA	1	Cesto para papeles 1 Silla fija con asiento integral 2 Sillón giratorio oficinista 1 Banco giratorio 1 Bote sanitario con pedal 1 Bote para gasas 1 Carro para curaciones 1 Cubeta de 12 litros de acero inoxidable 1 Escalerilla de 2 peldaños 1 Escritorio médico 1 Lámpara de pie rodable 1 Lavabo Pasteur izquierdo 90cm 1 Mesa para exploración ginecológica 1 Mesa Mayo 1 Porta cubeta rodable 1 Bote de campana 1 Casillero sencillo 2 Toallero para toallas de papel 1 Gancho doble de pared 1 Jabonera para pastilla 1 Vestidor con guarda integral 1 Vitrina de gabinete 60x40x180cm 1 Excusado con fluxómetro 1 Lavabo contra muro 1 Portarrollos para papel sanitario 1	Báscula con estadímetro 1 Negatoscopio doble de pared 1 Esfigmomanómetro de pared 1 Computadora 1 Impresora 1 Máquina de escribir mecánica carro 13' 1	Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio 1 Estetoscopio obstétrico 1 Estetoscopio biauricular capacidad doble 1 Detector de pulso fetal 1 Fulgurador gineco-obstétrico 1 Martillo percusor grande para reflejos 1 Cartilla optométrica para pruebas de distorsión 1		N		18.9
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al público general	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PÚBLICO HOMBRES	1	Bote campana 1 Toallero para toallas de papel 1 Espejo de pared 1 Excusado con fluxómetro 1 Gancho doble de pared 1 Jabonera para pastilla 1 Lavabo contra muro 1 Mingitorio 1 Portarrollos para papel sanitario 1						N		15
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al público general	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PÚBLICO MUJERES	1	Bote campana 1 Toallero para toallas de papel 1 Espejo de pared 1 Excusado con fluxómetro 1 Gancho doble de pared 1 Jabonera para pastilla 1 Lavabo contra muro 1 Mingitorio 1 Portarrollos para papel sanitario 1						N		15

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
LABORATORIO CLÍNICO	Controlar y organizar a los pacientes	Esperar estudios, controlar accesos, programar citas	CONTROL Y SALA DE ESPERA	1	Archivero de 4 gavetas	1	Máquina de escribir de 47.5cm	1			S/O		
					Cesto para papeles	2	Computadora	1					
					Carro para distribución de muestras	1	Impresora	1					
					Silla giratoria secretarial	2							
					Tablero de corcho de 120 cm	1							
	Tomar muestras a los pacientes en un ambiente limpio e individual	Extraer sangre	CUBÍCULO DE TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS	3	Gabinete para toma de muestras	3	Lámpara de haz dirigible	3			S/O		
					Bote sanitario con pedal	3	Refrigerador	1					
					Cubeta de 12 litros de acero inoxidable	3							
					Porta cubeta rodable	3							
					Silla-cama para toma de muestras	3							
					Repisa abatible para toma de muestras	3							
					Recipiente rígido para punzocortantes	3							
	Dar servicios de necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PERSONAL	1	Excusado con fluxómetro	1					S/O		
					Lavabo contra muro	1							
					Espejo de pared	1							
					Gancho de pared	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Jabonera para líquido	1							
					Bote de campana	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
	Lugar para almacenar y llevar acabo análisis de laboratorio en muestras de sangre	Almacenar, distribuir, analizar y examinar muestras sanguíneas	HEMATOLOGÍA	1	Carros cajoneras	2	Agitador para pipeta	1	Gradillas para sedimentación globular	1	S/O		
					Mesa alta con vertedero	1	Baño María, con termómetro	1	Gradillas para tubos de 13 x 100 mm	1			
					Mesa alta de 150cm con cajonera central	1	Cámara de Newbauer	1	Mechero para gas	1			
					Mesa alta de 120cm con cubierta de acero inoxidable1	1	Centrífuga de piso para 24 tubos de 13x100mm	1	Tela de alambre con asbesto	1			
					Manguete	1	Contador de dos teclas	1					
					Ducto horizontal para laboratorio 10 de 360cm	1	Contador de ocho teclas	1					
					Mesa baja de 150cm con cubierta de madera	1	Cronómetro	1					
					Mesa baja de 120cm con cubierta de madera	1	Espectrofotómetro	1					
					Cesto para papeles	4	Lector para hematocrito	1					
					Silla alta giratoria	2	Microcentrífuga	1					
					Silla giratoria secretarial	1	Microscopio binocular de campo claro	1					
					Vitrina de 90cm sobre ducto de dos vistas	4	Pipeta automática de diferentes lambdas	1					
					Vitrina de 90cm contra muro	3	Para análisis de hemoglobina sustitución opcional equipo automatizado	1					
					Vitrina de 90cm para garrafones	1	Para cuenta automática de células sanguíneas sustitución opcional equipo electrónico	1					
							Refrigerador vertical una puerta de cristal 283dm cúbicos	1					
							Reloj de intervalos	1					
	Lugar para almacenar y llevar acabo análisis de laboratorio a muestras de orina o fecales	Almacenar, distribuir, analizar y examinar muestras de orina y fecales	QUIMICA CLÍNICA	1	Cesto para papeles	4	Agitador rotatorio	1	Gradillas para tubos	1	S/O		144.9
					Mesa alta de 180cm con cajonera central	2	Baño María con termómetro	1	Mechero para gas	1			
					Mesa alta de 150cm con cajonera central	1	Centrífuga	1	Pinza para comprimir tubo de hule	1			
					Mesa alta de 120cm con cubierta de acero inoxidable1	1	Cronómetro	1	Tela de alambre con asbesto	1			
					Mesa con vertedero	1	Espectrofotómetro	1					
					Silla alta giratoria	4	Microscopio binocular de campo claro	1					
					Vitrina de 90cm sobre ducto de dos vistas	4	Parrilla eléctrica	1					
					Vitrina de 90cm contra muro	3	Para determinación de electrolitos y gasometría sustitución opcional equipo automatizado	1					
					Repisa porta garrafones	1	Para pruebas de coagulación sustitución opcional equipo automatizado	1					
					Manguete	1	Para pruebas inmunológicas (embarazo) sustitución opcional equipo automatizado	1					
					Ducto horizontal para laboratorio 10 de 360cm		Para química sanguínea sustitución opcional equipo automatizado.	1					
					Bote para RPBI (bolsa roja)	1	Para uroanálisis sustitución opcional equipo automatizado, incluye el sistema fotométrico de tiras reactivas.	1					
					Bote de basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto amarilla o roja)	1	Refrigerador vertical, una puerta de cristal de 283dm cúbicos	1					
							Reloj de intervalos	1					

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
LABORATORIO CLÍNICO	Lugar para tomar todo tipo de muestras bacteriológicas de cualquier zona del cuerpo	Almacenar, distribuir, analizar y examinar muestras bacteriológicas	TOMA DE MUESTRAS BACTERIOLÓGICAS CON SANITARIO	1	Bote sanitario con pedal	1	Centrífuga	1	Asas calibradas de 1/100,1/500,1/1000	1	S/O		
					Banco giratorio	1	Estufa bacteriológica	1	Asas no calibradas	1			
					Cubeta de 12 litros de acero inoxidable	1	Microscopio binocular de campo claro y condensador para campo obscuro	1	Mechero para gas	1			
					Porta cubeta rodable	1	Reloj de intervalos	1	Mechero tipo bunsen de 14cm de altura	1			
					Gabinete para toma de muestras con fregadero izquierdo	1	Báscula con estadímetro	1					
					Gabinete para toma de muestras con fregadero derecho	1							
					Lámpara de pie rodable	1							
					Mesa para exploración ginecológica	1							
					Cesto para papeles	1							
					Banqueta de altura	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
	Lugar para esterilizar y preparar los cultivos para análisis	Esterilizar medios de cultivo	MICROBIOLOGÍA, ESTERILIZACIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO	1	Carro cajonero	1	Esterilizador de vapor autogenerado para laboratorio (20"x20"x36")	2			S/O		
					Cesto para papeles	2	Estufa bacteriológica de dos puertas	1					
					Mesa baja de 15cm con cubierta de acero inoxidable	1							
					Mesa baja con vertedero	1							
					Vitrina de 75cm contra muro	1							
					Repisa porta garrafones	2							
					Silla giratoria secretarial	1							
					Silla alta giratoria	2							
					Mesa alta de 230cm con cajonera central	1							
					Mesa alta con vertedero	1							
	Lugar para lavar y distribuir las muestras de laboratorio	Lavar, almacenar y distribuir	LAVADO Y DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS	1	Cesto para papeles	1	Escurridor para tubos y matraces	1			S/O		
					Mesa alta de 150 cm con respaldo	1	Esterilizador de calor húmedo	1					
					Mesa alta de 150 cm con respaldo y fregadero izquierdo	1	Horno eléctrico sobremesa	1					
					Repisa porta garrafones	1	Refrigerador	1					
					Silla alta giratoria	2							
					Mesa alta con tarja	1							
					Mesa baja con cubierta lisa	1							
					Mueble para guarda de equipo e insumos	1							
					Bote para RPBI (bolsa roja)	1							
					Bote de basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto amarilla o roja)	1							
	Lugar para almacenar material de aseo	almacenar	ASEO	1	Tarja de acero inoxidable calibre 15, 60x60x40cm	1					S/O		
					Alacena alta de 90cm	1							

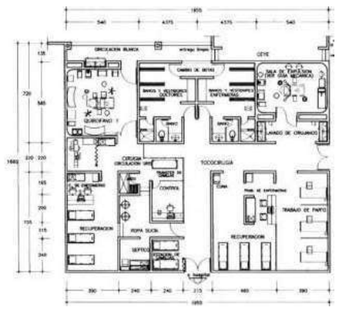
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
IMAGENOLOGÍA	Controlar y organizar a los pacientes	Esperar estudios, controlar accesos, programar citas	CONTROL	1	Mostrador escritorio de un lugar	1	Tarjetero doble de 12.7 x 20.3 cm	1			S/O		
					Silla secretarial giratoria	1							
					Clóset de papelería	1							
	Lugar para almacenar el equipo móvil	Almacenar	EQUIPO MÓVIL	1	Unidad radiográfica móvil	1					S/O		
	Lugar para llevar acabo estudios fluoroscopios	Analizar, observar a pacientes, examinar	SALA DE FLUOROSCOPIA C/VESTIDOR Y SANITARIO	1	Banco giratorio con respaldo	1			Anteojos rojos para adaptación	1	S/O		
					Bote sanitario con pedal	1			Espesímetro	1			
					Cojín de hule espuma con forma de cuña (juego)	1			Guantes emplomados (par)	1			
					Cubeta de acero inoxidable de 12 litros	1			Madil protector emplomado	1			
					Porta cubeta rodable	1			Torundero de acero inoxidable con tapa	1			
					Lámpara de pie rodable	1							
					Porta delantales y guantes	1							
					Riel porta venoclisis	1							
					Credenza de estructura de lámina	1							
					Alacena alta	1							
					Mesa Pasteur	1							
	Lugar para almacenar y analizar placas de estudios de dónde se obtienen diagnósticos	Observar, diagnosticar, escribir informes	INTERPRETACIÓN	1	Silla oficinista giratoria	2			Negatoscopio de cuatro secciones de pared	1	S/O		
					Lámpara de luz intensa	1							
					Cesto de papeles	1							
					Mesa escritorio de un cajón	1							
					Mesa con cubierta de laminado plástico	1							
	Lugar para revisar la viabilidad de las placas	Observar, desechar	CRITERIO	1	Marcador eléctrico	1					S/O		
					Mesa con vertedero	1							
					Mesa para distribución de placas radiográficas	1							
	Almacenar placas y documentos	Almacenar	ARCHIVO	1	Archivero para fotografías	8					S/O		
					Escritorio médico de 1.05 x 45 x 75 cm	1							
					Escalera de tijera 3 peldaños	1							
					Cesto para papeles	1							
					Silla secretarial giratoria	1							
	Almacenar documentos varios y equipo	Almacenar	ALMACÉN		Clóset para guarda de material	1					S/O		155.52
					Cesto de papeles	1							
	Guardar sillas y camillas	almacenar	ESTACION DE CAMILLAS Y SILLA DE RUEDAS	1	Bote de campana	1					S/O		
					Carro camilla para adultos	1							
					Silla de ruedas plegable	1							
	Lugar para cambiarse de ropa	vestirse, almacenar	VESTIDOR	1	Banca vestidor para consultorio	2					S/O		
					Gancho de pared	2							
	Lugar para lavar utensilios y almacenar ropa sucia	Lavar, almacenar	SÉPTICO	1	Lavabo Pasteur derecho de 120cm	1					S/O		
					Carro para ropa sucia	1							
					Bote sanitario con pedal	1							
					Anaquel guarda cómodos	1							
	Lugar para almacenar material de aseo	Almacenar	ASEO	1	Vertedero de piso	1					S/O		
					Alacena alta	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
IMAGENOLOGÍA	Dar servicios de necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIOS DE PERSONAL	1	Excusado con fluxómetro	2					S/O		
					Lavabo contra muro	2							
					Espejo de pared	2							
					Gancho de pared	2							
					Toallero para toallas de papel	2							
					Jabonera para líquido	2							
					Bote de campana	2							
					Portarrollos para papel sanitario	2							
	Dar servicios de necesidades fisiológicas al paciente para la obtención de muestras	Necesidades fisiológicas y recopilación de muestras	SANITARIO (PARA PRUEBAS)	1	Excusado con fluxómetro	1					S/O		
					Lavabo contra muro	1							
					Espejo de pared	1							
					Gancho de pared	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Jabonera para líquido	1							
					Bote de campana	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
	Lugar para almacenar el equipo de rayos x	Tomar radiografías	SALA DE RAYOS X DENTAL	1	Banco giratorio con respaldo	1					S/O		
					Bote sanitario con pedal	1							
					Equipo integral de rayos x integral	1							
	Lugar para el correcto proceso de las placas radiológicas	Procesar, y almacenar provisionalmente placas radiológicas	CUARTO OSCURO	1	Revelador automático	1			Anteojos rojos para adaptación	1	S/O		
					Lámpara doble de seguridad ámbar	1							
					Marcador eléctrico	1							
					Mesa de 160cm para carga y descarga de placas	1							
					Banco giratorio con respaldo	1							
					Cesto de papeles	1							
					Transfer de puerta doble	1							
	Almacenar medios de contraste	Almacenar	MEDIOS DE CONTRASTE	1	Mesa alta de 180cm con respaldo y fregadero derecho	1					S/O		
					Guarda de material	1							
					Cesto de papeles	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
URGENCIAS	Lugar para esperar consulta y a familiares consultados	Esperar consulta	SALA DE ESPERA GENERAL	1	Banca tándem 3 lugares	1					SO		
					Banca tándem 4 lugares	2							
					Cenicero basurero	1							
					Enfriador calentador de agua	1							
	Lugar para controlar el acceso y distribuir información acerca de familiares consultados	Controlar acceso, dar informes	CONTROL E INFORMES	1	Archivero 4 gavetas	1	Tarjetero sencillo de 3" x 5"	1			SO		
					Cesto para papeles	1	Computadora	1					
					Silla giratoria secretarial	1	Impresora	1					
					Pizarrón 120cm magnético para pared	1							
					Tablero de corcho de 120 cm	1							
					Barra escritorio con mampara perimetral	1							
					Radio para comunicación con ambulancia	1							
	Lugar para consultar al paciente de recién ingreso	Valorar el estado del paciente	CUBÍCULO DE VALORACIÓN	1	Cesto para papeles	1	Báscula con estadímetro	1			SO		
					Silla fija con asiento integral	2	Báscula pesa bebé	1					
					Sillón giratorio oficinista	1	Electrocardiógrafo de un canal	1					
					Banco giratorio	1	Esfigmomanómetro de pared	1					
					Bote sanitario con pedal	1	Estetoscopio biauricular	1					
					Escalerilla 2 peldaños	1	Estetoscopio obstétrico	1					
					Escritorio médico	1	Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1					
					Lámpara de pie rodable	1	Lámpara de haz dirigible	1					
					Mesa para exploración universal	1	Negatoscopio doble de pared	1					
					Mesa 180cm c/respaldo y fregadero derecho	1	Resucitador manual (balón, válvula y mascarilla)	1					
					Riel porta venoclisis	1	Sistema de intubación	1					
					Toallero para toallas de papel	1	Sistema inmovilización	1					
					Jabonera para pastilla	1	Computadora	1					
							Impresora	1					
							Martillo percusor grande para reflejos	1					
	Lugar para trabajo de enfermeras	Cuidar de los pacientes operados	CENTRAL DE ENFERMERAS PRIMER CONTACTO	1	Asiento giratorio	1	Refrigerador	1			SO		
					Baño de artesa	1	Incubadora de traslado	1					
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1	Incubadora para cuidados generales	1					
					Bote para RPBI (bolsa roja)	1	Máquina de escribir, computadora o terminal o su equivalente tecnológico	1					
					Carro para curaciones	1	Porta venoclisis rodable	1					
					Carro porta expedientes	1							
					Gabinete universal	1							
					Mesa alta con tarja	1							
					Mesa Pasteur	1							
					Mostrador escritorio	1							
					Mueble para guarda de equipo e insumos	1							
					Porta lebrillo doble	1							
					Toallero	1							
	Lugar de atención a los pacientes con lesiones menores expuestas que no requieren cirugia	Curar y enyesar a los pacientes	ÁREA DE CURACIONES, YESOS O MATERIALES SUSTITUTIVOS	1	Asiento giratorio	1	Esfigmomanómetro de pared o monitor de presión no invasivo	1			SO		
					Banqueta de altura	1	Estetoscopio biauricular	1					
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1	Estuche de disección	1					
					Bote para RPBI (bolsa roja)	1	Lámpara de haz dirigible	1					
					Carro para curaciones	1	Negatoscopio	1					
					Carro para ropa sucia	1	Sierra para yesos	1					
					Cubeta de 12 litros (bolsa amarilla)	1	Porta venoclisis rodable	1					
					Mesa alta con tarja y trampa para yesos	1							
					Mesa de exploración universal	1							
					Mesa Pasteur	1							
					Mesa rígida	1							
					Mueble para guarda de equipo e insumos	1							
					Recipiente rígido para punzocortantes	1							
					Riel porta venoclisis	1							
					Toallero	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
URGENCIAS	Lugar para observar infantes	Cuidar de pacientes pediátricos	CUBÍCULO DE OBSERVACIÓN MENORES	1	Silla fija con asiento integral	1	Esfigmomanómetro de pared	1			SO		213.5
					Cama pediátrica	1							
					Carpeta porta expediente	1							
					Cubeta de 12 lts. de acero inoxidable	1							
					Escalerilla de 2 peldaños	1							
					Lámpara de pie rodable	1							
					Porta cubeta rodable	1							
					Riel porta venoclisis	1							
					Monitor de cabecera 2 canales	1							
	Lugar para observar recién nacidos	Cuidar a pacientes neonatos	CÚBICULO DE OBSERVACIÓN MENORES (CUNA)	1	Colchón para cuna canastilla	2					SO		
					Silla fija con asiento integral	2							
					Carpeta porta expediente	2							
					Cubeta de 12 lts. de acero inoxidable	1							
					Porta cubeta rodable	1							
					Riel porta venoclisis	1							
					Cuna térmica	2							
					Porta venoclisis rodable	1							
					Vitrina de 90cm contra muro	1							
	Lugar para encamar y observar a adultos de urgencias	Cuidar a pacientes adultos de urgencias	CUBÍCULO DE OBSERVACIÓN ADULTOS	1	Silla fija con asiento integral	2	Negatoscopio doble de pared	1			SO		
					Carpeta porta expediente	2	Esfigmomanómetro de pared	2					
					Cama para cuidados intensivos	2							
					Cubeta de 12 lts. de acero inoxidable	2							
					Escalerilla de 2 peldaños	2							
					Porta cubeta rodable	2							
					Riel porta venoclisis	2							
	Lugar para trabajo de enfermeras	Cuidar de los pacientes ingresados a urgencias	CENTRAL DE ENFERMERAS (OBSERVACIÓN)	1	Ventilador de presión	1					SO		
					Electrocardiógrafo de 2 canales	1							
	Dar servicios de necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PERSONAL	1	Bote campana	1					SO		
					Toallero para toallas de papel	1							
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho de pared	1							
					Jabonera para líquido	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
	Dar servicios de necesidades fisiológicas al paciente	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PACIENTES EN OBSERVACIÓN	1	Carro para ropa sucia	1					SO		
					Toallero para toallas de papel	1							
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho de pared	1							
					Jabonera para líquido	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
	Lugar para la primera limpieza y remoción de agentes externos	Descontaminar, lavar, remover ropa	DESCONTAMINACIÓN	1	Carro camilla para adultos	1					SO		
					Jabonera para pastilla	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Regadera de teléfono	1							
	Lugar para almacenar camillas	almacenar	ESTACIÓN DE CAMILLAS	1	Carro camilla para ambulancia	1					SO		
					Silla de ruedas con descansa pie plegable	1							

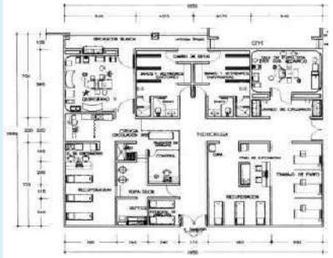
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
URGENCIAS	Lugar de primer contacto para los pacientes en deshidratación	rehidratar pacientes	ÁREA DE HIDRATACIÓN	1	Asiento acojinado	1	Esfigmomanómetro con manguito pediátrico	1			SO		
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1	Estetoscopio biauricular	1					
					Mesa de trabajo con taria	1	Báscula pesa bebé	1					
					Mesa tipo Karam con colchoneta	1							
					Mueble para guarda de equipo e insumos	1							
					Sistema de suministro de oxígeno o su equivalente tecnológico	1							
					Toallero	1							
	Lugar de primer contacto para la reanimación de pacientes en urgencias	Reanimar pacientes	SALA DE CHOQUE	1	Bote para RPBI (bolsa amarilla)	1	Desfibrilador con monitor de un canal integrado al carro rojo	1			SO		
					Carro camilla para adultos (de preferencia radiotransparente)	1	Estetoscopio	1					
					Cortina plegable antibacteriana	1	Esfigmomanómetro de pared o su equivalente tecnológico	1					
					Mesa Pasteur	1	Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1					
					Repisa para monitor de terapia intensiva de tres o cuatro canales (*)	1	Lámpara de haz dirigible	1					
					Riel porta venoclisis	1	Monitor de signos vitales: ECG, presión arterial no invasivo, temperatura, oxímetro	1					
							Porta venoclisis rodable	1					
							Ventilador (resucitador: balón, válvula y mascarilla)	1					
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al público general	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PÚBLICO HOMBRES	1	Bote campana	1					SO		
					Toallero para toallas de papel	1							
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Mingitorio	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al público general	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PÚBLICO MUJERES	1	Bote campana	1					SO		
					Toallero para toallas de papel	1							
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Mingitorio	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
	Lugar destinado al deshecho y almacén temporal de material de desecho	Eliminar desechos	CUARTO SÉPTICO	1	Botadero clínico	1					SO		
					Mesa con tarja	1							
					Bote para RPBI (bolsa roja)	1							
					Bote de basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto amarilla o roja)	1							
					Anaquel	1							
	Lugar para almacenar materiales de limpieza	Guardar utensilios de limpieza	CUARTO DE ASEO	1	Anaquel	1					SO		
					Mesa con tarja	1							
					Bote de basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto amarilla o roja)	1							
					Utensilios de limpieza	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
CIRUGÍA	Lugar para aplicar anestesia al paciente antes de ingresar a quirófano	Aplicar anestesia, recibir anestesia	TALLER DE ANESTESIA	1	Bolsa de 1.00 litros para respiración	6					O		341.45
					Bolsa de 3.00 litros para respiración	6							
					Bolsa de 5.00 litros para respiración	6							
					Manguera para anestesia de 150cm	3							
					Mascarilla de hule para anestesia no. 2	2							
					Mascarilla de hule para anestesia no. 4	2							
					Mascarilla de hule para anestesia no. 6	4							
					Estetoscopio biauricular cápsula sencilla	2							
					Laringoscopio con mango y juego de hojas	2							
					Vaporizador de agentes anestésicos	1							
					Ventilador para anestesia	1							
					Pinzas para introducir tubo endotraqueal adultos	1							
					Pinzas para introducir tubo endotraqueal niños	1							
	Lugar para realizar procedimientos quirúrgicos invasivos	Operar pacientes	SALA DE CIRUGÍA GENERAL	1	Mesa rectangular	1	Aspirador eléctrico portátil	1			O		
					Bomba de infusión	1	Equipo básico para anestesia (Ver NOM-170-SSA1-1998)	1					
					Equipo de anestesia básico	1	Estetoscopio	1					
					Banco giratorio con respaldo	2	Esfigmomanómetro	1					
					Banco giratorio	2	Lámpara de emergencia p/operaciones portátil	1					
					Banqueta de altura	2	Lámpara sin sombras para cirugía	1					
					Cubeta de 12 litros de acero inoxidable	3	Lámpara para cirugía doble	1					
					Mesa transportadora de instrumental	1	Monitor de signos vitales: ECG, presión arterial no invasivo, temperatura, oxímetro	1					
					Mesa carro anestesiólogo	1	Negatoscopio doble de pared	1					
					Mesa riñón	2	Reloj para quirófano con segundero	1					
					Mesa Mayo	2	Porta venoclisis rodable	1					
					Porta cubeta rodable	3	Unidad electro quirúrgica	1					
					Porta lebrillo doble	1	Torundero	1					
					Mesa quirúrgica para operaciones	1							
					Brazo giratorio	1							
					Riel porta venoclisis	1							
	Lugar de almacenaje de equipo	Almacenar	RAYOS X PORTÁTIL Y GUARDA DE EQUIPO	1	Equipo portátil de rayos X de 100	1					O		
	Lugar para dar tratamiento especializados a pacientes en riesgo de muerte	Tratar y encamar pacientes delicados	TERAPIA INTENSIVA	1	Bote para RPBI (bolsa roja)	1	Carro "rojo" completo. Desfibrilador	1			O		
					Recipiente rígido para punzocortantes	1	Equipo de intubación endotraqueal completo (balón, válvula y mascarilla)	1					
							Equipos completos para cateterización nasogástrica, vesical y venosa	1					
							Marcapasos externos transitorio a demanda con dos cable catéteres.	1					
							Respirador mecánico volumétrico	1					
							Sistema de monitoreo de frecuencia cardíaca, electrocardiograma, oxímetro y presión arterial por método no invasivo y por excepción con técnica invasiva	1					
							Sistema para la aspiración por aparatos de succión portátiles o por un sistema general	1					
							Sistema para oxigenación de cada paciente	1					
	Lugar donde se lleva a los pacientes postoperatorios a recuperarse	Encamar pacientes postoperatorios	SALA DE RECUPERACIÓN	2	Carro camilla para recuperación	2	Aspirador de succión regulable	1			O		
					Cubeta de 12 lts. de acero inoxidable	1	Esfigmomanómetro de pared	1					
					Mesa mayo	1	Estetoscopio	1			O		
					Porta cubeta rodable	1	Monitor de signos vitales: ECG, presión arterial no invasivo, temperatura, oxímetro	1					
					Recipiente rígido para punzocortantes	1	Porta venoclisis rodable	1					

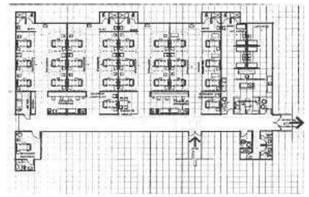
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN
CIRUGÍA	Lugar para trabajo de enfermeras	Cuidar a los pacientes de recuperación	TRABAJO DE ENFERMERAS RECUPERACION	1	Cesto para papeles	1	Aspirador eléctrico gasto. succión suave intermitente	1			O
					Silla giratoria secretarial	2	Carro rojo para equipo de choque	1			
					Bote sanitario con pedal	1	Equipo para paro cardiaco	1			
					Lámpara de pie rodable	1	Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1			
					Mesa Pasteur	1	Bomba de difusión	1			
					Vitrina de 90cm contra muro	1	Torundero de 250cm cúbicos con tapa	2			
					Refrigerador chico	1	Computadora	1			
					Mueble para guarda	1	Impresora	1			
					Recipiente rígido para punzocortantes	1	Estetoscopio biauricular cápsula sencilla	1			
					Toallero	1	Martillo percusor grande para reflejos	1			
	Lugar para almacenar camillas	Almacenar	ESTACIÓN DE CAMILLAS	1	Carro camilla para traslado	1					O
	Transición de área negra a área gris, o de gris a blanca	Paso de pacientes	TRANSFER DE CAMILLAS	1	Carro camilla tipo transfer lateral deslizable	1					O
					Cancel para transfer de camillas	1					O
	Lavar y desinfectar a cirujanos	Lavar	LAVABO DE CIRUJANOS	1	Bote sanitario con pedal	1					O
					Cepillera para uso quirúrgico (colocada al centro)	4					
					Japonera de pedal o eléctrica (central)	1					
					Lavabo doble para cirujanos	1					
	Pre lavar el instrumental requerido	pre lavar	LAVADO DE INSTRUMENTAL	1	Bote sanitario con pedal	1					O
					Mesa alta de 180cm con doble fregadero central	1					
	Lugar de baño, sanitario y cambio para cirujanos	Lavar, necesidades fisiológicas, bañarse	BAÑO VESTIDOR HOMBRES	1	Carro para ropa sucia	1					O
					Banca vestidor para baños	1					
					Bote de campana	1					
					Toallero para toallas de papel	1					
					Espejo de pared	1					
					Excusado con fluxómetro	1					
					Gancho doble de pared	1					
					Jabonera para pastilla	1					
					Lavabo contra muro	1					
					Mingitorio	1					
					Módulo para guarda	1					
					Portarrollos para papel sanitario	1					
					Regadera	1					
					Jabonera en regadera	1					

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN
CIRUGÍA	Lugar de baño, sanitario y cambio para cirujanos	Lavar, necesidades fisiológicas, bañarse	BAÑO VESTIDOR MUJERES	1	Carro para ropa sucia	1					O
					Banca vestidor para baños	1					
					Bote de campana	1					
					Toallero para toallas de papel	1					
					Espejo de pared	1					
					Excusado con fluxómetro	1					
					Gancho doble de pared	1					
					Jabonera para pastilla	1					
					Lavabo contra muro	1					
					Módulo para guarda	1					
					Portarrollos para papel sanitario	1					
					Regadera	1					
					Jabonera en regadera	1					
	Lugar para almacén temporal de ropa	Almacenar	ROPA SUCIA	1	Carro para ropa sucia (tánico)	1					O
	Eliminar desechos	Eliminar desechos	CUARTO SÉPTICO	1	Cómodo para adultos	1					O
					Anaquel guarda cómodos	1					
					Mesa alta 150cm con fregadero izquierdo	1					
					Orinal de acero inoxidable para varones	1					
					Riñones de 500cm cúbicos	2					
					Riñones de 250cm cúbicos	2					
					Lavador y desinfector de cómodos	1					
					Lebrillo de acero inoxidable	1					
	Guardar utensilios de limpieza	Guardar utensilios de limpieza	CUARTO DE ASEO	1	Carro aseo forma de tijera	1					O
					Alacena alta de 90cm	1					
					Anaquel	1					
					Utensilios de limpieza						

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
TOCOCIRUGÍA	Controlar y organizar a los pacientes y familiares	Esperar, controlar accesos e informar	CONTROL Y SALA DE ESPERA PACIENTE	1	Cesto para papeles	1	Tarjetero sencillo 7.62 x 1.27 cm	1			O		
					Sillón confortable de 3 lugares	1	Computadora	1					
					Cenicero basurero	1	Impresora	1					
					Silla giratoria secretarial	2							
					Tablero de corcho de 120 cm	1							
					Barra escritorio	1							
	Lugar para almacenar camillas	almacenar	ESTACIÓN DE CAMILLAS	1	Carro camilla para recuperación	1					O		
	Sala para preparación de pacientes previos a parto	consultar, examinar y diagnosticar	PREPARACIÓN Y VALORACIÓN	1	Silla giratoria secretarial	1	Báscula con estadímetro	1			O		
					Banco giratorio	1	Negatoscopio doble de pared	1					
					Bote sanitario con pedal	1							
					Cubeta de 24 lts. de acero inoxidable	1							
					Escalerilla de 2 peldaños	1							
					Escritorio médico	1							
					Lámpara de pie rodable	1							
					Mesa para exploración universal	1							
					Mesa Pasteur	1							
					Porta cubeta rodable	1							
					Banca vestidor para consultorio	1							
					Bote campana	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho doble de pared	2							
					Jabonera para pastilla	2							
					Lavabo contra muro	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
					Regadera	1							
	Sala de espera para ingreso a sala de expulsión	Encamar pacientes en espera de parto	TRABAJO DE PARTO	1	Silla acojinada apilable 1 cada 2	5	Reloj de pared eléctrico y de pilas	1			O		
					Bote sanitario con pedal	1	Negatoscopio doble de pared	1					
					Cama trabajo de parto	5	Esfigmomanómetro	1					
					Escalerilla 2 peldaños	1	Estetoscopio biauricular	1					
					Buró	5	Estetoscopio de Pinard	1					
					Vitrina 90cm contra muro	1	Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio	1					
					Cojín para trabajo de parto	5	Lámpara de haz dirigible	1					
					Colchón de hule espuma para cama de parto	5							
	Lugar para trabajo de enfermeras	Cuidar a los pacientes de labor de parto	CENTRAL DE ENFERMERAS (TRABAJO DE PARTO)	1	Cesto para papeles	1	Computadora	1			O		
					Silla giratoria secretarial	1	Impresora	1					
					Bote sanitario con pedal	1							
					Mesa alta 150cm con respaldo y fregadero derecho	1							
					Pizarrón 120cm magnético para pared	1							
					Tablero de corcho de 120 cm	1							
					Closet	1							
					Barra escritorio	1							
	Sala para parto y/o cirugía	Operar pacientes en parto	SALA DE EXPULSION	1	Banco giratorio con respaldo	1	Aspirador eléctrico gasto. succión suave/intermitente	1			O		
					Banco giratorio	2	Báscula pesa bebés	1					
					Banqueta de altura	2	Equipo de anestesia para adulto	1					
					Cubeta de 12 lts. de acero inoxidable	2	Lámpara para emergencias portátil	1					
					Mesa carro anestesiólogo	1	Lámpara de haz dirigible	1					
					Mesa 180cm para atención de recién nacidos con estadímetro	1	Negatoscopio doble de pared	1					
					Mesa mayo	1	Reloj de pared eléctrico y de pilas	1					
					Mesa Pasteur	1	Resucitador para recién nacidos, balón, válvula y mascarilla	1					
					Mesa para instrumental quirúrgico	1	Porta venoclisis rodable	2					
					Porta cubeta rodable	2							
					Mesa obstétrica	1							

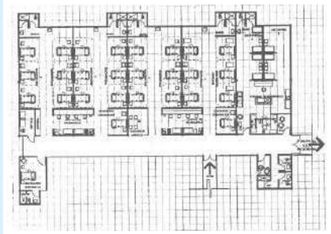
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
TOCOCIRUGÍA	Sala para labor de parto y cirugía de emergencia	Operar de emergencia a pacientes en parto	SALA MIXTA	1	Banco giratorio	1	Negatoscopio doble de pared	1			O		341.45
					Banqueta de altura	2	Porta venoclisis rodable	1					
					Cubeta 12 lts de acero inoxidable	2	Reloj eléctrico para quirófano de acero inoxidable	1					
					Mesa carro anestesiólogo	1	Equipo de anestesia para adulto	1					
					Mesa 180cm para atención de recién nacidos con estadímetro	1	Aspirador eléctrico gasto. succión suave/intermitente	1					
					Mesa riñón	2	Carro rojo para equipo de choque	1					
					Mesa mayo	2	Unidad electro quirúrgica	1					
					Mesa transportadora de instrumental	1	Lámpara quirúrgica de emergencia	1					
					Porta cubeta rodable	2	Lámpara para cirugía	1					
					Porta lebrillo doble	1	Intercomunicación para quirófano	1					
					Mesa quirúrgica para operaciones	1							
					Mesa para instrumental quirúrgico	1							
					Brazo giratorio	1							
	Sala de recuperación para las pacientes de recién parto o cirugía de parto	descansar, recuperarse	RECUPERACION POST-PARTO	1	Cesto para papeles	2	Esfigmomanómetro de pared	4			O		
					Gabinete universal	1	Estetoscopio biauricular	1					
					Silla alta giratoria	2	Negatoscopio doble de pared	1					
					Silla giratoria secretarial	1	Computadora	1					
					Bote sanitario con pedal	1	Impresora	1					
					Carro camilla para recuperación	4	Aspirador eléctrico gasto. succión suave/intermitente	1					
					Carro para ropa sucia	1	Carro rojo para equipo de choque	1					
					Carro para ropa limpia	1	Unida de succión toráxica	1					
					Cubeta 12 lts de acero inoxidable	2	Equipo para paro cardiaco	1					
					Lámpara de pie rodable	1					O		
					Mesa Pasteur	1							
					Porta cubeta rodable	2							
					Barra escritorio	1							
	Lugar de observación a neonatos	observar, cuidar	OBSERVACIÓN A RECIÉN NACIDOS	1	Cesto para papeles	1	Computadora	1			O		
					Silla giratoria secretarial	1	Impresora	1					
					Baño de artesa	1	Incubadora para traslado	1					
					Colchoneta para baño de artesa	1	Barra escritorio	1					
					Cojín de hule espuma para cuna canastilla	4	Ventilador de tiempo limitado por presión 10 kg de peso	1					
					Colchón de hule espuma para cuna canastilla	4							
					Cuna canastilla	4							
					Mesa 150cm para atención de recién nacido	1							
	oficina administrativa	gestionar	JEFE DE SERVICIO	1	Cesto para papeles	1	Negatoscopio doble de pared	1			O		
					Credenza	1	Computadora	1					
					Escritorio médico	1	Impresora	1					
					Silla fija con asiento integral	2							
					Sillón giratorio oficinista	1							
					Pizarrón 120cm magnético para pared	1							
	Lavar y desinfectar a cirujanos	Lavar	LAVADO DE CIRUJANOS	1	Bote sanitario con pedal	2					O		
					Cepillera para uso quirúrgico	2							
					Jabonera de pedal	2							
					Lavabo doble para cirujano	1							
					Lavabo para cirujanos	1							
	Cuarto de almacén de desechos	Almacenar	SÉPTICO	1	Anaquel guarda cómodos	1					O		
					Mesa alta 150cm con fregadero izquierdo	1							
					Lavador y desinfectador de cómodos	1							
	Cuarto para ropa	Almacenar	ROPA SUCIA	1	Carro para ropa sucia	2					O		
	Lugar para almacén de material de limpieza	Almacenar	CUARTO DE ASEO	1	Alacena alta de 90cm	1					O		
					Carro aseo forma de tijera	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
TOCOCIRUGÍA	Dar servicios de necesidades fisiológicas al personal	Bañarse, cambiarse de ropa, necesidades fisiológicas	VESTIDOR Y BAÑOS PERSONAL	2	Carro para ropa sucia	2					O		
					Banca vestidor para baños	2							
					Banca para regadera	2							
					Bote campana	2							
					Casillero doble	12							
					Toallero para toallas de papel	2							
					Cajonera con gleric	6							
					Espejo de pared	4							
					Excusado con fluxómetro	2							
					Gancho doble de pared	4							
					Jabonera para pastilla	6							
					Lavabo contra muro	4							
					Portarrollos para papel sanitario	2							
					Regadera	2							
	Dar servicios de necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIO DE PERSONAL	1	Bote campana	1					O		
					Toallero para toallas de papel	1							
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
	Lugar para enjuagar instrumental	Enjuagar	PRELAVADO DE INSTRUMENTAL	1	Bote para RPBI (bolsa roja)	1					O		
					Mesa alta 180cm con doble fregadero central	1							
	Transición de área negra a área gris, o de gris a blanca	Paso de pacientes	TRANSFER DE CAMILLAS	1	Carro camilla tipo						O		
	Cuarto de almacén de equipo	Almacenar	GUARDA DE EQUIPO	1	Vitrina 90cm contramuro	1					O		
					Unidad electro quirúrgica	1							
					Carro rojo para equipo de choque	1							
					Lámpara para cirugía de emergencia	1							
	Cuarto de descanso para médicos	descansar, escribir reportes y dictados	DESCANSO DE MÉDICOS Y DICTADO	1	Cesto para papeles	1	Negatoscopio doble de pared	1			O		
					Sillón giratorio oficinista	1	Computadora	1					
					Escritorio médico	1	Impresora	1					
					Mesa alta de 150cm con fregadero	1							
					Sillón confortable de 3 lugares	1							
					Mesa de centro	1							
					Sillón acojinado reclinable	1							
					Enfriador/calentador de agua	1							

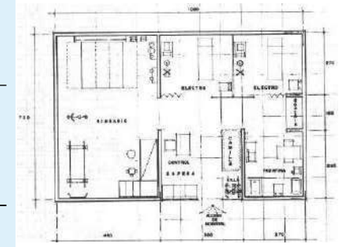
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
HOSPITALIZACIÓN ADULTOS	Lugar para esperar a acceso de visitantes	Esperar, sentarse	SALA DE ESPERA	1	Bancas en tándem 3 lugares	3					NO		692
					Bancas en tándem 4 lugares	1							
	Encamar pacientes para estar en observación médica	Cuidar, observar, administrar tratamiento médico	ENCAMADOS	1	Buró	28	Báscula con estadímetro	4	Caja de Doayan	1	NO		
					Cama clínica múltiples posiciones	28	Carro rojo con monitor de un canal y desfibrilador	2	Caja para desinfección de instrumentos	4			
					Cojín de espuma clínica	28	Esfigmomanómetro	4	Equipo de curaciones	4			
					Colchón de hule espuma para cama clínica	28	Estetoscopio biauricular	4	Porta termómetro o sustituto tecnológico	4			
					Escalerilla de 2 peldaños	3	Estetoscopio Pinard (Mujeres)	4	Torundero	4			
					Mesa puente	28	Estuche de diagnóstico	4					
					Panel encamados	3							
					Riel porta venoclisis	28							
					Silla fija con asiento integral	28							
					Reposet	4							
	Proveer un lugar para necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	BAÑO ANEXO	1	Bote de campana	1					NO		
					Excusado con fluxómetro	1							
					Jabonera	1							
					Lavabo	1							
					Regadera	1							
					Perchero para ropa	1							
					Toallero	1							
	Encamar pacientes que requieran un cubículo individual para estar en observación médica	Cuidar, observar, administrar tratamiento médico	CUARTO AISLADO	1	Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1	Aspirador portátil	1			NO		
					Bote para RPBI (bolsa roja)	1	Camilla de urgencias	1					
					Buro clínico	1	Esfigmómetro de pared	1					
					Escalerilla de 2 peldaños	1	Humidificador	1					
					Porta venoclisis	1	Monitor de signos vitales	1					
					Sillón	1							
					Mesa para alimentos	1							
					Buro	1							
	Proveer un lugar para necesidades fisiológicas al aislado	Necesidades fisiológicas	BAÑO ANEXO	1	Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1					NO		
					Excusado	1							
					Jabonera	1							
					Lavabo	1							
					Regadera	1							
					Perchero para ropa	1							
					Toallero	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
HOSPITALIZACIÓN ADULTOS	Lugar de trabajo para enfermeras	Cuidar al paciente encamado	CENTRAL DE ENFERMERAS	1	Barra escritorio	1	Computadora	1			NO		
					Bote sanitario con pedal	2	Impresora	1					
					Carro para medicamentos	2	Máquina de escribir de 47.5cm	1					
					Carro porta expedientes	1							
					Cesto de papeles	2							
					Mesa alta de 230cm con fregadero central y cajones	1							
					Mesa Pasteur	1							
					Silla giratoria secretarial	4							
	Lugar para trabajo de médicos	Escribir informes y diagnósticos	TRABAJO DE MÉDICOS	1	Cesto para papeles	1	Negatoscopio doble de pared	1			NO		
					Credenza	1	Máquina de escribir de 47.5cm	1					
					silla fija acojinada apilable	4	Computadora	1					
					Mesa escritorio de 120cm con 1 cajón	1	Impresora	1					
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PARA PERSONAL HOMBRES	1	Bote de campana	1					NO		
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Porta-rollo para papel sanitario	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Mingitorio	1							
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PARA PERSONAL MUJERES	1	Bote de campana	1					NO		
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Porta-rollo para papel sanitario	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
	Cuarto para almacenar desechos	Eliminar desechos	CUARTO SÉPTICO	1	Anaquel guarda cómodos	1					NO		
					Bote sanitario con pedal	1							
					Cómodo para adultos	5							
					Lava cómodos	1							
					Mesa alta de 180cm con fregadero central y	1							
	Lugar de almacén de material de limpieza	Guardar utensilios de limpieza	CUARTO DE ASEO	1	Anaquel	1					NO		
					Mesa con tarja	1							
					Bote de basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto amarilla o roja)	1							
					Utensilios de limpieza								
	Lugar para almacenar ropa	Almacenar ropa sucia	ROPA SUCIA		Bote con pedal	1					NO		
					Carro para ropa sucia	2							

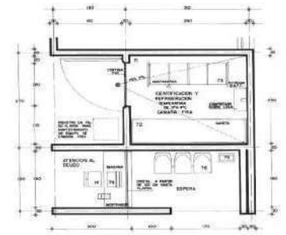
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	Lugar para esperar a acceso de	Esperar, sentarse	SALA DE ESPERA	1	Banca tándem 3 lugares	3					NO		
					Banca tándem 4 lugares	4							
	Encamar pacientes infantiles que requieran hospitalización	Encamar, observar, administrar medicamento	ESCOLARES Y ADOLESCENTES	1	Buró	3	Báscula con estadímetro	1	Caja de Doayan	1	NO		
					Cama clínica múltiples posiciones	3	Esfigmomanómetro con manguito infantil o su equivalente tecnológico	1	Caja para desinfección de instrumentos	1			
					Cojín para cama clínica adulto	3	Estetoscopio biauricular	1	Equipo de curaciones	1			
					Colchón para cama clínica múltiples posiciones y para cama individual	3	Estuche de diagnóstico	1	Porta termómetro o sustituto tecnológico	1			
					Escalerilla de 2 peldaños	3			Torundero	1			
					Mesa puente	3							
					Panel encamados	3							
					Riel porta venoclisis	3							
					Silla fija con asiento integral	3							
	Encamar pacientes pediátricos que requieran un cuarto aislado	Encamar, observar, administrar medicamento	ENCAMADO INDIVIDUAL	1	Bote sanitario con pedal	1					NO		
					Buró	1							
					Cama pediátrica	1							
					Colchón para cama pediátrica	1							
					Cojín para cama clínica adulto	1							
					Panel encamado pediátrico	1							
					Silla fija con asiento integral	1							
					Riel porta venoclisis	1							
	Encamar pacientes de menos de 6 años	Encamar, observar, administrar medicamento	PRE-ESCOLARES Y LACTANTES	1	Buró	2					NO		
					Cama pediátrica	2							
					Colchón para cama pediátrica	2							
					Cojín para cama clínica adulto	2							
					Panel encamado pediátrico	2							
					Riel porta venoclisis	2							
					Silla fija con asiento integral	2							
	Proveer un lugar de aseo personal y necesidades fisiológicas a los pacientes	Bañarse, necesidades fisiológicas	BAÑO PARA PACIENTES	1	Banca en regadera	1					NO		
					Barandal de apoyo (excusado y regadera)	1							
					Bote de campana	1							
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera de pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
					Regadera	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
	Centro de distribución en apoyo al CEYE	Almacenar y distribuir	CENTRO DE DISTRIBUCIÓN (CENDIS)	1	Anaquel esqueleto 7 entrepaños	6	Máquina de escribir de 47.5cm	1			NO		
					Barandales para cama	1	Computadora	1					
					Barra escritorio con mampara perimetral	1	Impresora	1					
					Carro camilla para adultos	1							
					Carro para ropa limpia	1							
					Carro para supermercado	1							
					Cesto para papeles	1							
					Escalera de tijera 3 peldaños	1							
					Lámpara de pie rodable	1							
	Cuarto para realizar curaciones de heridas	Curar heridas, cambio de vendas	CURACIONES	1	Riel porta venoclisis	1					NO		
					Vitrina de 90cm contra muro	1							
	Lugar para apoyo al becario	Leer, escribir reportes, investigar	LECTURA	1	Cesto para papeles	1					NO		
					Credenza	1							
					Mesa escritorio de 120cm con 1 cajón	1							
					silla fija acojinada apilable	4							

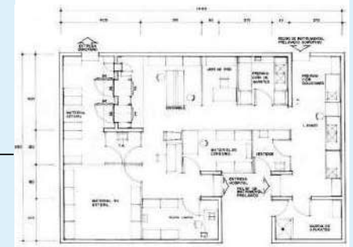
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	Lugar de descanso para el médico becario	Dormir, descansar	CUARTO MÉDICO BECARIO	1	Buró Litera Cesto para papeles Cojin para cama clinica adulto Colchón para cama clinica múltiples posiciones y para cama individual Silla fija con asiento integral Tablero de corcho de 120 cm Casillero doble	1 1 1 2 2 1 1 1					NO		692
	Proveer servicios de necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	BAÑO ANEXO	1	Banca en regadera Bote de campana Espejo de pared Excusado con fluxómetro Gancho doble de pared Jabonera para pastilla Toallero	1 1 1 1 1 1 1					NO		
	Oficina administrativa	gestionar	JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO	1	Cesto para papeles Credenza Escritorio con pedestal derecho Pizarrón magnético de pared de 120cm Sillón giratorio oficinista Sillón fijo 1 lugar	1 1 1 1 1 2					NO		
	Oficina administrativa	ayudar al jefe de departamento, gestionar	SECRETARIA DEL JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO	1	Archivero 4 gavetas Cesto para papeles Escritorio con pedestal derecho y lateral izquierdo Silla giratoria secretarial	2 1 1 1	Computadora Impresora Máquina de escribir de 47.5cm	1 1 1			NO		
	Lugar para llevar a cabo reuniones	Conversar, debatir, tomar decisiones, exponer	SALA DE JUNTAS	1	Mesa para 8 lugares Cesto para papeles Pizarrón magnético de pared de 150cm silla fija acojinada apilable	1 2 1 8	Negatoscopio doble de pared	1			NO		
	Lugar para actividades administrativas varias	actividades varias	SALA DE USOS MÚLTIPLES	1	Mesa escritorio de 120cm con 1 cajón Cesto para papeles silla fija acojinada apilable	2 1 8					NO		
	Lugar de trabajo de enfermeras	Cuidar a los pacientes encamados pediátricos	TRABAJO DE ENFERMERAS	1	Baño de artesa Barra escritorio Bote sanitario con pedal Carro porta expedientes Carro para medicamentos Cesto para papeles Mesa con fregadero y baño maría Mesa alta de 180cm con fregadero central y cajones Silla giratoria secretarial Mesa con fregadero, depósito de hielo y baño maría	1 1 1 1 2 1 1 1 4 1	Máquina de escribir de 47.5cm Computadora Impresora	1 1 1			NO		
	Lugar para neonatos con patologías diagnosticadas	Cuidar de neonatos enfermos	CUNERO PATOLÓGICO	1	Cuna canastilla Cojin para recién nacido Colchón para cuna canastilla Incubadora	1 1 1 2					NO		
	Lugar para neonatos con patologías físicas diagnosticadas	Cuidar de neonatos enfermos	CUNERO FISIOLÓGICO	1	Cuna canastilla Cojin para cuna recién nacido Colchón para cuna canastilla	2 2 2					NO		

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	Lugar de trabajo de enfermeras	Cuidar a los pacientes neonatos encamados	TRABAJO DE ENFERMERAS (CUNERO)	1	Baño de artesa	1	Computadora	1			NO		
					Bote sanitario con pedal	1	Impresora	1					
					Cesto para papeles	1							
					Mesa con fregadero y baño maría	1							
					Mesa escritorio con dos cajones	1							
					Silla giratoria secretarial	1							
	Lugar de trabajo de médicos	descanso, escribir reportes	TRABAJO DE MÉDICOS	1	Cesto para papeles	1	Negatoscopio doble de pared	1			NO		
					Credenza	1	Máquina de escribir de 47.5cm	1					
					silla fija acojinada apilable	4	Computadora	1					
					Mesa escritorio de 120cm con 1 cajón	1	Impresora	1					
	Cuarto de procedimientos no invasivos	Administrar tratamientos y medicamentos	SALA DE PROCEDIMIENTOS	1	Banco giratorio	1	Báscula pesa bebé	1			NO		
					Carro para curaciones	1	Negatoscopio doble de pared	1					
					Cubeta de 12 litro de acero inoxidable	1							
					Lámpara de pie rodable	1							
					Mesa alta de 230cm con fregadero central y cajones	1							
					Mesa para exploración pediátrica	1							
					Mesa Mayo	1							
					Mesa Pasteur	1							
					Porta cubeta rodable	1							
					Riel porta venoclisis	1							
					Vitrina de 90cm contra muro	1							
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PARA PERSONAL HOMBRES	1	Bote de campana	1					NO		
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho doble de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Porta-rollo para papel sanitario	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
					Mingitorio	1							
	Dar servicios para necesidades fisiológicas al personal	Necesidades fisiológicas	SANITARIO PARA PERSONAL MUJERES	1	Bote de campana	1					NO		
					Espejo de pared	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Gancho de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Porta-rollo para papel sanitario	1							
					Toallero para toallas de papel	1							
	Cuarto de almacenaje temporal de desechos	Eliminar desechos	CUARTO SÉPTICO	1	Anaquel guarda cómodos	1					NO		
					Bote sanitario con pedal	1							
					Cómodo para niños	3							
					Lava cómodos	1							
					Mesa alta de 180cm con fregadero central y cajones	1							
	Cuarto de almacenaje de ropa	Almacenar	ROPA SUCIA	1	Bote sanitario con pedal	2					NO		
					Carro para ropa sucia	2							
	Cuarto para almacenar artículos de limpieza	Guardar utensilios de limpieza	CUARTO DE ASEO	1	Anaquel	1					NO		
					Mesa con taria	1							
					Bote de basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto amarilla o roja)	1							
					Utensilios de limpieza								

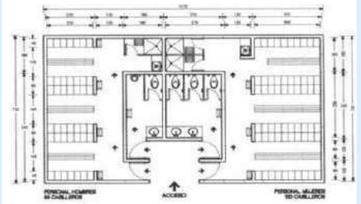
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	Lugar para espera de consulta	Esperar consulta	SALA DE ESPERA	1	Silla de ruedas plegable con descansa pie	1					O		77.76
	Espacio para controlar accesos y control de citas	Dar acceso, agendar, agendar citas	CONTROL	1	Archivero 4 gavetas	2	Tarjetero sencillo 7.62 x 1.27 cm	1			O		
					Cesto para papeles	1	Máquina de escribir con carro de 13'	2					
					Silla giratoria secretarial	2	Computadora	1					
					Tablero de corcho de 120 cm	1	Impresora	1					
					Barra escritorio	1							
	Almacenar ropa	Almacenar	ROPERÍA	1	Clóset para ropa	1					O		
	Espacio para consulta de fisioterapia	Dar consulta, hacer ejercicios, dar masajes	ÁREA DE FISIOTERAPIA	1	Asiento	1	Cinta métrica				O		
					Asiento giratorio	1	Electro miógrafo	1					
					Banqueta de altura	1	Goniómetro	1					
					Barras paralelas	1	Martillo de reflejos	1					
					Colchón para ejercicios terapéuticos	1	Negatoscopio	1					
					Colchoneta para gimnasio	1	Plantoscopio	1					
					Cortina plegable antibacteriana	1							
					Espejo para postura	1							
					Gancho	1							
					Mesa de exploración	1							
					Mesa de tratamiento	1							
					Toallero	1							
	Espacio para consulta de hidroterapia	Dar consulta, hacer ejercicios, dar masajes	HIDROTERAPIA (PARAFINAS Y COMPRESAS)	1	Silla fija con asiento integral	2	Equipo para calentar compresas químicas	1			O		
					Bote sanitario con pedal	1							
					Lavabo Pasteur de 90cm	1							
					Tanque rodable para baño con parafina	1							
					Mesa para tratamiento de manos, muñeca, antebrazo (Kanavell)	1							
	Espacio para consulta de electroterapia	Dar consulta, hacer ejercicios, dar masajes	ÁREA DE ELECTROTERAPIA	1	silla fija acojinada apilable	2	Cinta métrica	2			O		
					Escalerilla de 2 peldaños	2	Electromiógrafo	2					
					Mesa Pasteur	1	Goniómetro	2					
					Mesa rígida de madera	2	Negatoscopio	2					
					Unidad de electroestimulación biodinámica	2	Plantoscopio	2					
					Lámpara infrarroja con pedestal	2							
					Unidad de ultrasonido para rehabilitación muscular	2							
	Espacio para consulta de mecanoterapia	Dar consulta, hacer ejercicios, dar masajes	ÁREA DE MECANOTERAPIA	1	Juego de pesas y mancuernas	1					O		
					Barras paralelas ajustables	1	Cinta métrica	1					
					Colchón para gimnasio (módulos)	4	Electromiógrafo	1					
					Escalera y rampa con barandal	1	Goniómetro	1					
					Barra de pared horizontal	1	Negatoscopio	1					
					Poleas fijas a la pared	1	Plantoscopio	1					
					Rueda para ejercicios de hombro	1							
					Andadera rodable con asiento y respaldo	1							
					Bicicleta fija para ejercicios de cadera	1							
					Espejo para corregir postura de 3 secciones	1							
					Cilindro de muñeca de fricción libre	1							
					Cilindro de muñeca de fricción ajustable	1							
					Plantilla para tobillos	1							
					Escalerilla vertical fija de 180cm	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
AUXILIAR DE DIAGNÓSTICO	Lugar para laboratorio	Hacer exámenes, analizar, estudiar	LABORATORIO DE CITOCOLOGÍA	1	Asiento cómodo Bote para RPBI (bolsa roja) Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo) Jabonera Mesa alta de trabajo con vertedero Mesa baja para microscopio con control de iluminación ambiental Sistema de archivo para documentos Sistema de archivo para laminillas		Centrífuga Microscopio binocular, ocular 10X de campo amplio con cuatro objetivos: 3.2, 10, 40X e inmersión Rejillas para tubos de centrífuga		Cajas de tinción con las gradillas correspondientes Tubos de ensayo de 5 y 10 ml para centrífuga		S/O		190
	Lugar para laboratorio de histopatología	Hacer exámenes, analizar, estudiar	HISTOPATOLOGÍA	1	Asiento cómodo Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo) Bote para RPBI (bolsa roja) Jabonera Mesa alta de trabajo con vertedero Mesa baja para microscopio con control de iluminación ambiental Sistema de archivo para documentos Sistema de archivo para laminillas		Microscopio binocular, ocular 10X de campo amplio con cuatro objetivos: 3.2, 10, 40X e inmersión Micrótomo para muestras incluidas en parafina Micrótomo por congelación Sistema de inclusión en parafina		Cajas de tinción con las gradillas correspondientes		S/O		
	Lugar de instalación de equipo de rayos X	Tomar placas de rayos x	Gabinete de Rayos X	1	Alacena alta Área de disparador Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo) Bote para RPBI (bolsa roja) Riel porta venoclisis		Equipo de radiodiagnóstico de 300 mA o más; soporte de tubo; cerógrafo con intensificador de imagen (para equipo con fluoroscopia); bucky vertical, soporte pediátrico para tórax Lámpara de haz dirigible Porta venoclisis rodable				S/O		
	Lugar para almacenar los medios de contraste	Almacenar	MEDIOS DE CONTRASTE	1	Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo) Gabinete universal Jabonera para pastilla Mesa Alta con tarja Toallero		Porta venoclisis rodable				S/O		
	Lugar para procesar y almacenar placas radio	Almacenar	CUARTO OSCURO	1	Asiento Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo) Mesa alta para carga y descarga de placas o películas Soporte porta placa de pared		Revelador de carga automática o manual Sistema de secado de radiografías (placas) cuando es revelado manual				S/O		
	Verificar la viabilidad de las placas	Observar, diagnosticar	CRITERIO	1	Asiento Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo) Mesa con tarja		Negatoscopio				S/O		
	Lugar para interpretar las placas radiográficas	Diagnosticar	INTERPRETACION	1	Asiento Bote para papeles (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo) Mesa para interpretación de placas radiológicas		Lámpara de luz intensa Negatoscopio de dos campos				S/O		

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
TOMOGRAFÍA	Espacio para controlar accesos y monitoreo	Controlar citas y revisar pacientes	ÁREA DE CONTROL Y MONITOREO	1	Escritorio y Asiento	1	Lámpara de haz dirigible	1			S/O		25
					Mesa Pasteur	1	Tomógrafo computarizado	1					
							Cámara multiformato	1					
							Porta venoclisis rodable	1					
	Lugar para tomar estudios mamográficos	Tomar estudios	MAMOGRAFÍA	1	Asiento giratorio	1	Equipo de radiodiagnóstico de mama	1			S/O		
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1	Lámpara de haz dirigible	1					
	Cuarto para estudios de ultrasonido	Tomar estudios, hacer exámenes	ULTRASONIDO	1	Asiento giratorio	1	Equipo de ultrasonido Doppler, cámara multiformato	1			S/O		
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1							
					Diván	1							
					Gabinete universal	1							
ANATOMÍA PATOLÓGICA	Espacio para disposición de cadáveres	Almacenar, reconocer, distribuir	MORTUORIO (IDENTIFICACIÓN Y REFRIGERACIÓN)	1	Cámara fría, prefabricada y soportada sobre muros de mampostería.	1	Plicómetro	1			S		22.05
					Unidad de condensación sobre techo temperaturas de 0° a 4°C	1	Somatógrafo	1					
					Anaquel para resguardo de charolas de cadáveres (estructura de acero inoxidable)	1							
					Montacarga manual rodable para charola de A.I. de cadáver	1							
					Escritorio	1							
					Sillón	1							
					Sistema para archivo	1							
	Lugar de recepción de pagos para disposición de cadáveres	cobros	ATENCIÓN AL DEUDO	1	Cesto para papeles	1	Máquina de escribir manual con carro de 19"	1			S		
					Silla giratoria secretarial	1	Computadora	1					
							Impresora	1					
	Lugar de recepción de documentación para disposición de cadáveres	recepción de documentación	ESPERA DE DEUDOS	1	Cenicero-basurero	1					S		
					Banca tándem 3 lugares	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACIÓN	Cuarto para recibir instrumental sucio	Almacén de instrumental	RECEPCIÓN DE HOSPITAL Y TOCOCIRUGÍA	1	Barra de atención al público	1					S/O		
					Banco giratorio con respaldo	1							
	Espacio de lavado de instrumental	lavado y secado	LAVADO DE INSTRUMENTAL	1	Mesa alta de 180cm con doble fregadero central	1					S/O		
					Banco giratorio con respaldo	1							
					Lavadora ultrasónica	1							
					Mesa alta de 150cm con respaldo y fregadero derecho	1							
					Repisa de 180cm contra muro	1							
					Bote sanitario con pedal	1							
	Espacio para preparar y ensamblar equipo lavado y esterilizado	Envolver, sellar	PREPARACIÓN Y ENSAMBLE (HOSPITAL)	1	Portarrollos para papel kraft	1					S/O		
					Cesto para papeles	1							
					Banco giratorio con respaldo	1							
					Mesa 180cm p/ensamble c/repisa intermedia	1							
					Sellador dieléctrico	1							
					Anaquel esqueleto 5 entrepaños	4							
	Cuarto de lavado de prendas reutilizables	Lavar, secar, entalcar	PREPARACIÓN DE GUANTES	1	Cesto para papeles	1					S/O		
					Banco giratorio con respaldo	1							
					Mesa alta 180cm c/doble fregadero central	1							
					Mesa lisa 150cm con respaldo y entrepaños	1							
					Entalcadora de guantes eléctrica gas 150g/ciclo	1							
					Lavadora de guantes	1							
					Secadora de guantes	1							
					Repisa de 150cm contra muro	1							
	Lugar de acceso y descontaminación de personal	Asear y descontaminar	TÉCNICA DE AISLAMIENTO (ACCESO PERSONAL)	1	Bote de campana	1					S/O		138.8
					Toallero para toallas de papel	1							
					Casillero doble	2							
					Espejo de pared	1							
					Gancho de pared	1							
					Jabonera para pastilla	1							
					Lavabo contra muro	1							
					Portarrollos para papel sanitario	1							
					Excusado con fluxómetro	1							
					Banca vestidor para consultorio	1							
	Lugar de almacenaje de equipo e instrumental	almacenar	GUARDA DE MATERIAL DE CONSUMO	1	Anaquel esqueleto 5 entrepaños	2	Computadora	1			S/O		
					Anaquel esqueleto 7 entrepaños	3	Impresora	1					
					Cesto para papeles	1							
					Escalera de tijera 3 peldaños	1							
					Archivero distribución de expedientes	1							
					Mesa escritorio de 120cm con 1 cajón	1							
					Silla giratoria secretarial	1							
					Mesa para máquina de escribir o equipo de cómputo	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACIÓN	Lugar para preparar soluciones	Mezcla	PREPARACIÓN Y SOLUCIONES	1	Mesa alta de 150cm con respaldo y fregadero derecho	1					S/O		
					Purificador de agua	1							
	Lugar de preparación de ropa para entrega	Preparar, guardar, distribuir	PREPARACIÓN DE ROPA LIMPIA Y APARATOS		Barra con cancel y puerta holandesa	1					S/O		
	Lugar para limpiar y guardar aparatos	Limpiar, almacenar	LIMPIEZA Y GUARDA DE APARATOS	1	Anaquel esqueleto 5 entrepaños	1					S/O		
					Riñón de 500cm cúbicos	1							
					Torundero de 250cm cúbicos con tapa	1							
					Nebulizador térmico	1							
					Regadera de teléfono	1							
					Laringoscopio adultos y pediátrico	1							
					Vertedero de piso	1							
	Lugar para guardar ropa limpia	Doblar, almacenar	GUARDA Y DOBLADO DE ROPA LIMPIA	1	Portarrollos para papel kraft	1					S/O		
					Cesto para papeles	1							
					Banco giratorio con respaldo	1							
					Escalera de tijera 3 peldaños	1							
					Anaquel esqueleto 5 entrepaños	3							
	Espacio de esterilización de instrumental y equipo	Esterilizar	ESTERILIZACIÓN	1	Esterilizador de vapor autogenerado (16" x 16" x 24")	2					S/O		
	Lugar de entrega de material	Entregar	ENTREGA DE MATERIAL ESTÉRIL (QUIRÓFANO)	1	Transfer para material quirúrgico	1					S/O		
	Lugar almacenaje de material estéril para quirófano	Almacenar	GUARDA DE MATERIAL ESTERIL (QUIRÓFANO)	1	Estante guarda estéril de 90cm	4					S/O		
	Lugar de almacenamiento de material estéril para hospital	Almacenar	GUARDA DE MATERIAL ESTERIL (HOSPITAL)	1	Estante guarda estéril de 90cm	2					S/O		
	Lugar de trabajo de enfermeras	Distribuir material	TRABAJO DE ENFERMERAS	1	Cesto para papeles	1	Máquina de escribir de carro 13"	1			S/O		
					Silla giratoria secretarial	1	Computadora	1					
					Barra escritorio	1	Impresora	1					
												SUBTOTAL ZONA DE SERVICIOS MÉDICOS	3243.71

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
SERVICIOS GENERALES	Espacio para almacenaje de archivos y documentos	Almacenar, consultar	ARCHIVO CLÍNICO	1	Archivero 4 gavetas	1					NE		45
					Silla giratoria	1							
					Escritorio	1							
					Anaquel esqueleto 5 entrepaños	1							
	Proveer servicios de aseo personal y necesidades fisiológicas	Bañarse, cambiarse de ropa, necesidades fisiológicas	BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL	1	Casillero doble 30 x 45 x 190	102					S		93.71
					Banca para vestidor	6							
					Bote de campana	10							
					Toallero	2							
					Espejo de pared	4							
					Inodoro con caja de 6 lts	4							
					Gancho doble de pared	23							
					Jabonera para pastilla	6							
					Lavabo contra el muro	3							
					Mingitorio	1							
					Portarrollos	4							
					Regadera	3							
					Tarja	2							
					Banca para regadera	3							
	Espacio para cocinar y preparar alimentos para el hospital	Cocinar, almacenar, refrigerar	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	1	Archivero 4 gavetas	1	Estufa de cuatro quemadores industrial	1			NE		83.33
					Cesto de lámina para papeles	1	Estufa con plancha freidora	1					
					Escritorio	1	Horno rectangular	1					
					Pizarrón de corcho y pizarra	3	Licuadora tipo industrial	1					
					Sillón giratorio acojinado	1	Marmita de vapor	1					
					Silla fija acojinada apilable	1	Refrigerador vertical una puerta	2					
					Anaquel esqueleto	4	Báscula de piso 300 kg	1					
					Mesa lisa de acero inoxidable 150 cm	1	Lavadora de biberones eléctrica 3 cepillos	1					
					Silla giratoria	1	Batidora de 5lts	1					
					Mesa con tarja central 240 cm acero inoxidable	1	Molino de carne manual	1					
					Guarda de materiales y útiles de aseo	2	Campana de extracción	1					
					Bote de basura con carretilla	4	Lavamanos	1					
					Bote de basura de 40x50	1	Secador	1					
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1	Banda transportadora eléctrica viajera	1					
					Anaquel para cargas pesadas	1	Campana para máquina lavadora	1					
					Carro de transportador de alimento con charolas	1	Elevador de temperatura	1					
					Carro para charolas y cubiertos	1							
					Carro transportador de ollas	1							
					Mesa para batidora	1							
					Mesa alta de doble tarja	1							
					Mesa con fregadero y triturador de desperdicios	1							
					Mesa con respaldo y doble fregadero para ollas	1							
					Mesa con respaldo y fregadero	1							
					Mesa lisa de acero inoxidable 150 cm	1							
					Mesa lisa de acero inoxidable 180 cm	1							
					Mesa lisa con escurridero	1							
					Mesa lisa con respaldo y entrepaños	1							
					Mesa para recepción de víveres de 120 cm	1							
					Mesa recibo de loza sucia	1							
					Mesa recibo de loza limpia	1							
					Sistema local de calentamiento del agua	1							
					Sistema local de tratamiento del agua	1							

ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
SERVICIOS GENERALES	Lugar para almacenaje de archivos, documentos, equipo en desuso y muebles varios	Almacenar	ALMACÉN GENERAL	1	Anaquel esqueleto 5 entrepaños	7	Refrigerador vertical para laboratorio 396 dm3 (14 ft3)	1			S		51
					Anaquel para cargas pesadas	13	Calculadora impresora eléctrica	1					
					Carretilla portabultos	1	Máquina de escribir manual 19"	1					
					Barra de atención	1	Terminal de computadora	1					
					Silla alta giratoria	1	Impresora	1					
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1							
					Archivero de 4 gavetas	1							
					Escritorio chico con pedestal derecho	1							
					Gabinete tipo kardex 5 o 6 char.	1							
					Gabinete tipo kardex 11 o 12 char.	1							
					Gabinete tipo kardex char.	1							
					Mesa para gabinete tipo kardex	1							
					Mesa para máquina de escribir	1							
					Mesa escritorio 120 cm 1 cajón	1							
					Sillón giratorio oficinista	1							
					Tarjetero sencillo (5" x 8")	1							
					Tarjetero sencillo (3" x 5")	1							
					Cesto para papeles	2							
					Tarima para estibar mercancía	3							
					Carro de supermercado	1							
					Escalera de tijera 3 peldaños	1							
					Sistema de inventarios	1							
	Espacio de lavado, secado y planchado de la ropa del hospital	lavar, secar, planchar, almacenar	LAVANDERÍA	1	Anaquel para cargas pesadas	6	Báscula de plataforma	1			S		121.5
					Archivero 4 gavetas	1	Lavadora extractora vertical capacidad 23 kg / carga	2					
					Cesto para papeles	1	Máquina de coser	1					
					Escritorio con pedestal izquierdo y lateral derecho	1	Planchadora	1					
					Sillón giratorio oficinista	1	Compresora de aire 5 C.F.	1					
					Pizarrón de 120 cm magnético de pared	1	Mangle a gas 23 kg/hr de planchado	1					
					Tablero de corcho de 120 cm	1	Tómbola secadora a gas capacidad 13 kg	1					
					Silla fija acojinada apilable	2	Enfriador con calentador de agua	1					
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	1	Máquina de escribir mecánica carro 13"	1					
					Carro para ropa limpia	1							
					Carro para ropa sucia	1							
					Carro de transporte de ropa húmeda	2							
					Carretilla portabultos	1							
					Mesa de apoyo mangle	1							
					Mesa de 180 cm de apoyo al mangle	1							
					Mesa de apoyo para la tómbola	1							
					Mostrador de recepción y entrega	1							
	Espacio de almacén seguro para RPBI	Almacenar	ALMACEN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS BIOLOGICO-	1	Área para basura tipo municipal	1					NE		30
					Área para Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI)	1							
					Báscula apropiada para el volumen que genera	1							

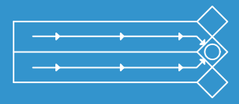
ÁREA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	U	MOBILIARIO	U	EQUIPO	U	INSTRUMENTOS	U	ORIENTACIÓN	CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA	m²
SERVICIOS GENERALES	Lugar para trabajos de mantenimiento de equipo mecánico, eléctrico y especializado para uso el hospital	Reparar, dar mantenimiento, trabajo manual	TALLER DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	1	Anaquel esqueleto 5 entrepaños	4	Cautín con base	1			S		179
					Silla fija apilable	3	Generador de funciones	1					
					Bote para basura tipo municipal (bolsa de cualquier color excepto rojo o amarillo)	6	Multímetro	1					
					Sillón giratorio ejecutivo/ oficinista/ secretarial	3	Osciloscopio	1					
					Archivero de 4 gavetas	2	Regulador de voltaje	1					
					Mesa de trabajo con anaqueles y enchufes grado médico	2	Tornillo para sujetar tablillas electrónicas	1					
					Reloj checador	1	Compresora	1					
					Tarjetero para 25 tarjetas de asistencia	1	Equipo para soldar autógeno	1					
					Cesto para papeles	7	Equipo para soldar eléctrico	1					
					Credenza	2	Taladro de mano	1					
					Charola para correspondencia doble metálica	3	Taladro vertical	1					
					Escritorio con pedestal derecho	2	Tornillo giratorio para banco de trabajo	1					
					Banca en tándem 3 lugares descansa brazos integral	1	Compresora	1					
					Bote de campana	3	Máquina de escribir eléctrica	1					
					Pizarrón de 120 cm magnético de pared	1	Esmeril con visera protectora para banco	1					
					Mesa para taller de mantenimiento doble	2	Máquina calculadora impresora	1					
					Mesa alta de 120 cm con respaldo y fregadero derecho	1	Sistema de carga de gases	1					
					Mesa viajera baja	2	Cilindros de soldadura autógena	1					
					Mesa para taller de mantenimiento, doble cajonera, guarda inferior	5	Planta de soldadura eléctrica	1					
					Tornillo de pedestal	1	Carro de acero en forma de tijera	1					
					Alacena alta	1							
					Banco alto	5							
					Banco con taladro de pedestal	1							
					Tornillo de banco	2							
					Esmeril de pedestal	1							
					Carretilla para bultos	1							
					Banca vestidos técnicos	1							
					Casillero doble	4							
					Lampara de brazos	4							
	Lugar para instalar equipo electromecánico para proveer al hospital de servicios esenciales	Servicios	CUARTO DE MAQUINAS	1	Cisterna con hidroneumático con sistema de bombeo para emergencias	1					S		60
					Planta de emergencia de energía eléctrica de tamaño apropiado al establecimiento	1							
					Sistema de calentamiento del agua y en su caso de generación de vapor	1							
					Subestación eléctrica y sistema para la acometida y distribución	1							
												SUBTOTAL ZONA DE SERVICIOS NO MÉDICOS	1086.09
												TOTAL AREA CONSTRUIDA	4329.8

MATRICES DE RELACIÓN

Simbología

- Relación directa
- Relación secundaria
- Relación indirecta
- Relación mecánica

Procedimiento



Zona		Área
Atención médica	1	Consulta externa de especialidades
	2	Laboratorio clínico
	3	Imagenología
	4	Urgencias
	5	Cirugía
	6	Tococirugía
	7	Hospitalización adultos
	8	Hospitalización pediátrica
	9	Medicina física y rehabilitación
	10	Auxiliar de diagnóstico
	11	Terapia intensiva
	12	Tomografía
	13	Anatomía patológica
	14	Central de equipos y esterilización

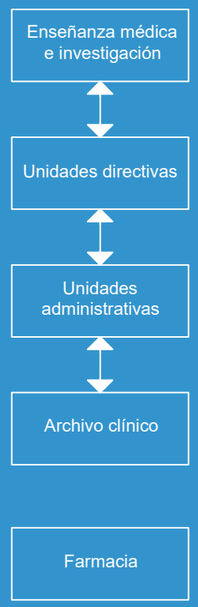
Zona		Área
Gobierno y enseñanza	1	Unidades directivas
	2	Unidades administrativas
	3	Enseñanza médica
	4	Archivo clínico
	5	Farmacia

Zona		Área
Servicios generales	1	Nutrición y dietética
	2	Baños y vestidores de personal
	3	Almacén
	4	Lavandería
	5	Talleres de mantenimineto
	6	Cuarto de máquinas

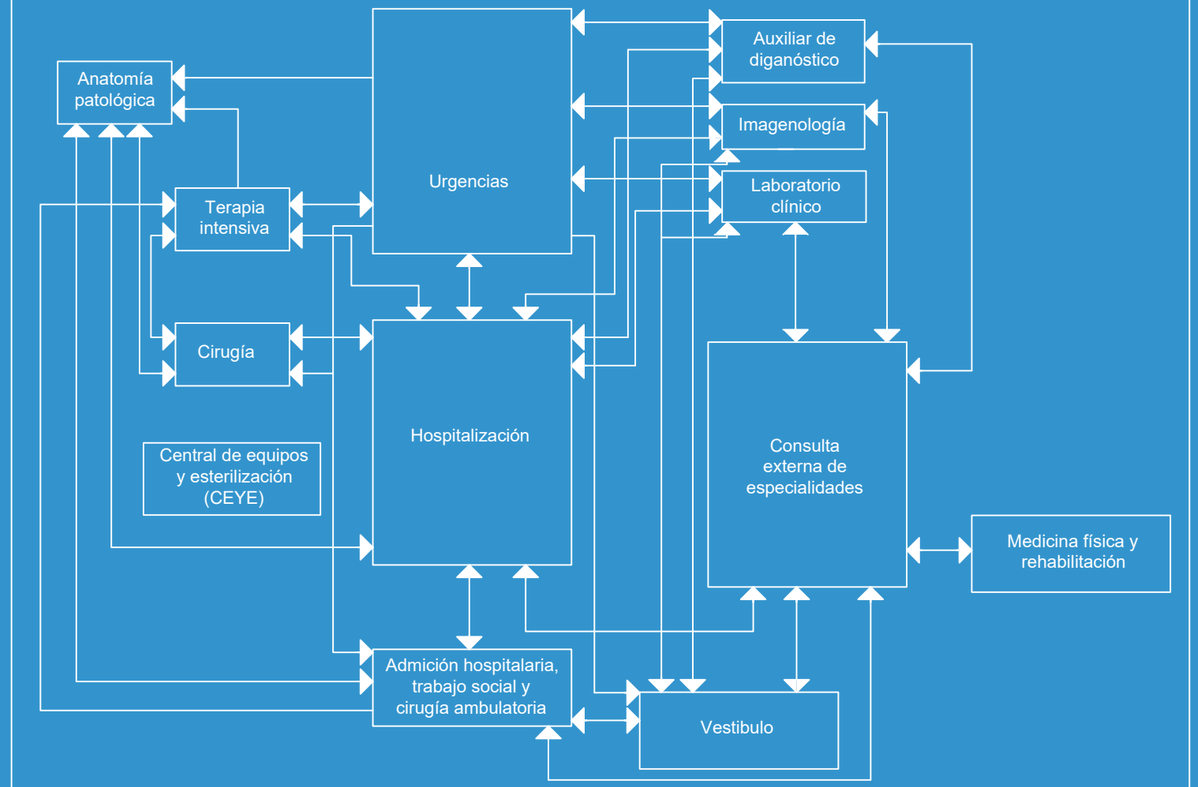
	ZONA
1	Atención Médica
2	Gobierno y Enseñanza
3	Servicios Generales
4	Áreas vestibulares y estacionaminetos
5	Áreas libres

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

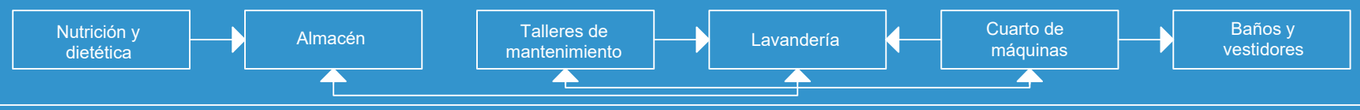
Gobierno y enseñanza



Servicios de atención médica



Servicios generales



Proceso de diseño

Caja transparente o caja de cristal

Se escogió el método de la caja transparente, por su utilidad al hablar de un proyecto de hospital, dado su orden lógico, facilita el diseño de un objeto en el cual se debe seguir ciertos lineamientos para su correcto uso, al servir de una manera ordenada y planificada se puede introducir la información necesaria pasándola a etapas como son el análisis, síntesis y evaluación, si al llegar a la evaluación por cualquier razón no se convence el resultado se vuelve a la parte del análisis nuevamente hasta llegar a la solución óptima requerida, mostrado en el diagrama no.1.

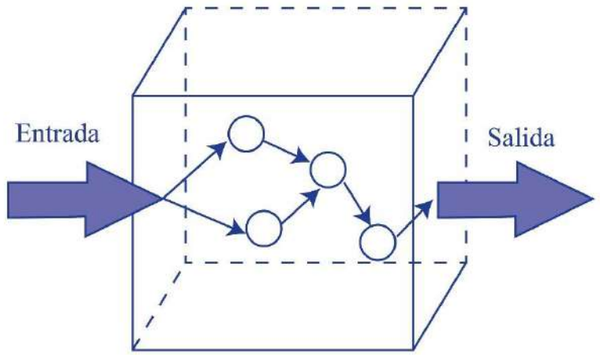
Diagrama 1

PROCESO DE OPERACIÓN

Nota: Adaptado de Proceso de operación. Fuente propia. Junio 2020

Imagen 67

FUNCIÓN DE CAJA TRANSPAENTE



Nota: Adaptado de Función de caja transparente. Fuente Scribd. Junio 2020

En el hospital se tiene que tener en cuenta qué tipo de metodología le servirá mejor en el ámbito de diseño, abarcando la estrategia, el proceso y método; con la estrategia se refiere a encontrar los conceptos claves o de importancia relacionado con el objetivo del proyecto, en el proceso son las transformaciones que van ocurriendo al hospital conforme se obtienen las características deseadas, el objeto de diseño cambia de la situación inicial alcanzando un nuevo estado hasta llegar a satisfacer los parámetros esperados y método siendo aquel el modo de trabajo empleado, siguiendo sus procesos, técnicas, herramientas, etc. que ayudaran a lograr un diseño determinado.

Características de este método:

- Objetivos variables y criterios de evaluación
- Análisis del problema
- Evaluación verbal y lógica
- Estrategias establecidas de antemano
- Generalmente las estrategias son lineales o incluyen ciclos de retroalimentación
- Síntesis
- Razonamiento
- Análisis

Este método se piensa que al ser lógico es totalmente opuesto a los métodos creativos, sin embargo, tienen objetivos similares, como ampliar el espacio de búsqueda de soluciones o la facilidad del trabajo en equipo y la toma de decisiones. Ambos funcionan como aspectos complementarios de un proceso sistemático.

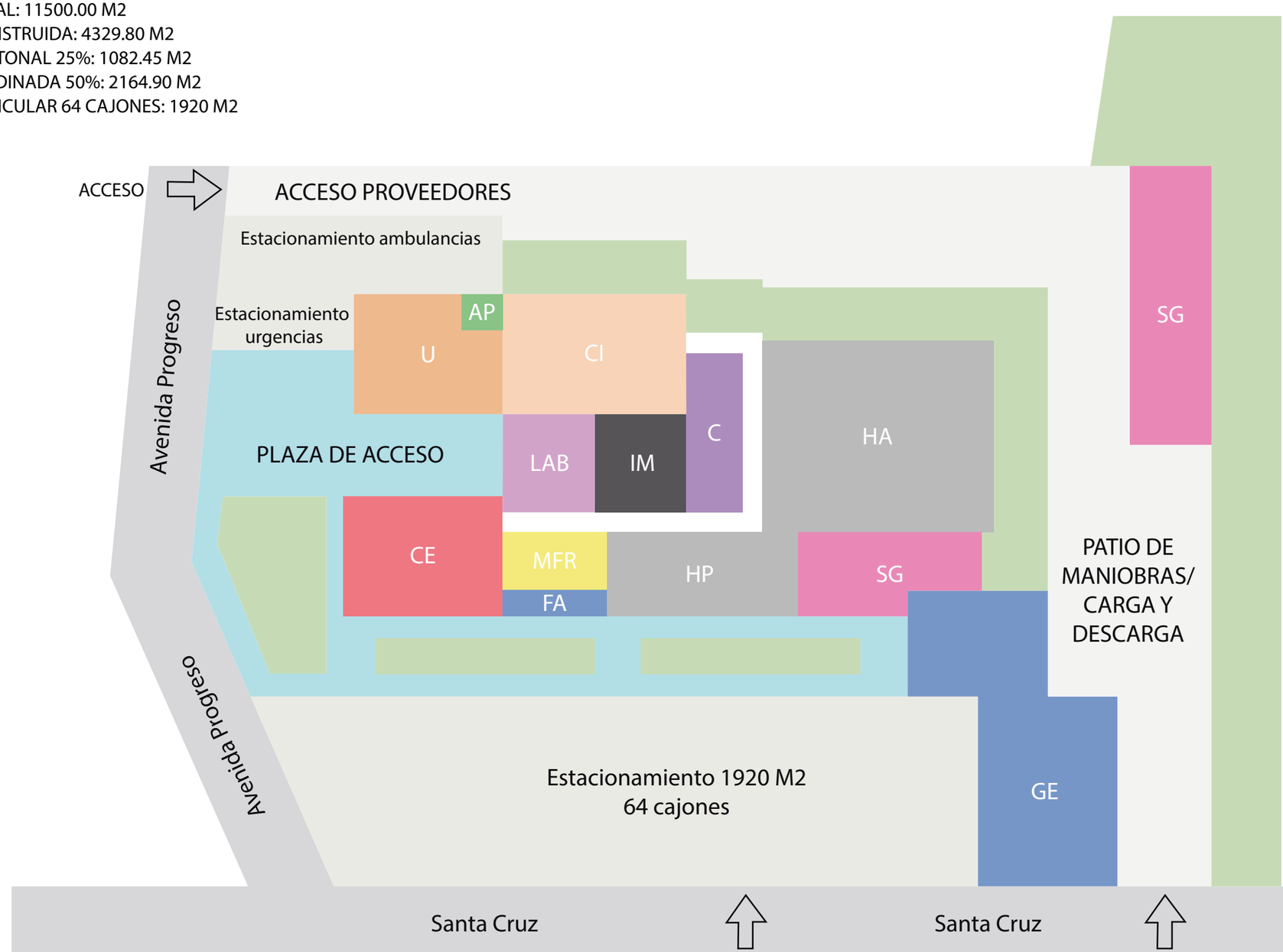
Su esfuerzo de diseño se divide en dos partes, la fase que realiza la búsqueda del diseño educativo y aquella que controla y evalúa el sistema.

Diagrama 2

PROBLEMA

Nota: Adaptado de Problema. Fuente Scribd. Junio 2020

ÁREA TOTAL: 11500.00 M2
ÁREA CONSTRUIDA: 4329.80 M2
ÁREA PEATONAL 25%: 1082.45 M2
ÁREA JARDINADA 50%: 2164.90 M2
ÁREA VEHICULAR 64 CAJONES: 1920 M2



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

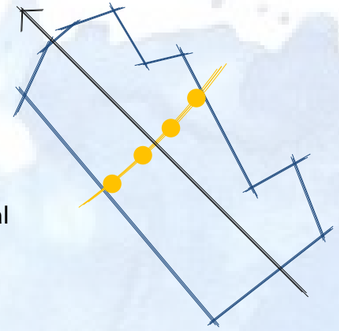
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

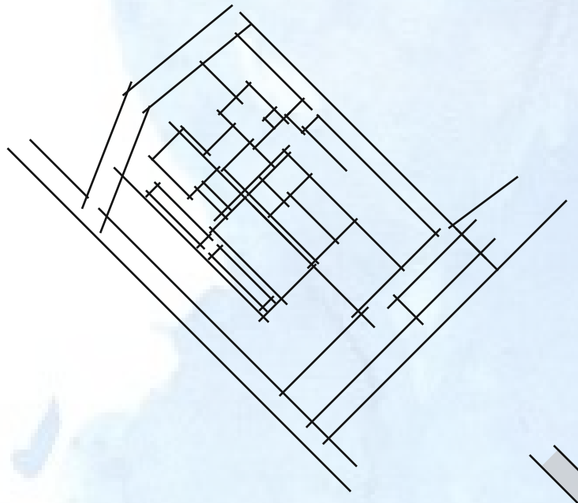
SIMBOLOGÍA

- U Urgencias
- AP Anatomía patológica
- CI Cirugía
- LAB Laboratorio
- IM Imageonolgía
- C Ceye
- HA Hospitalización adultos
- HP Hospitalización pediátrica
- CE Consulta externa
- MFR Medicina física y rehab.
- FA Farmacia
- GE Gobierno y enseñanza
- SG Servicios generales
- SC Servicios complementarios

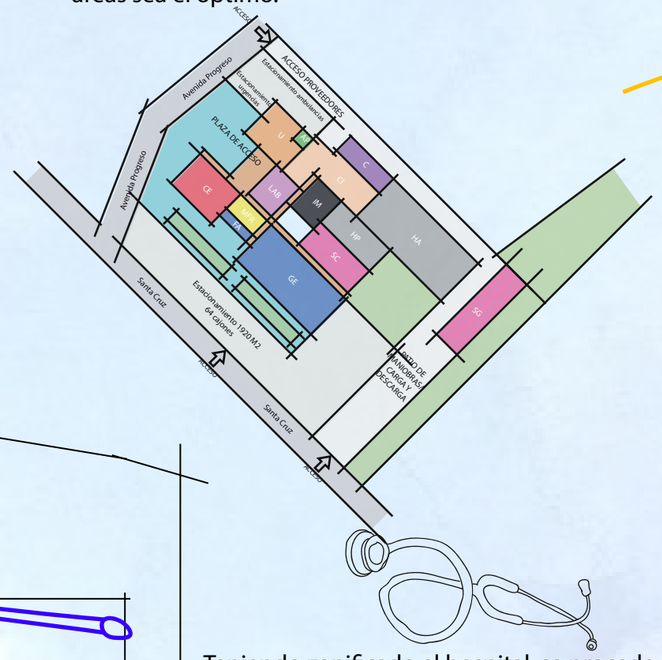
PLANO:
ZONIFICACIÓN

El diseño del hospital, por su naturaleza, surge de un método funcional, es decir que lo primordial es que las áreas del hospital estén orientadas corretamente.

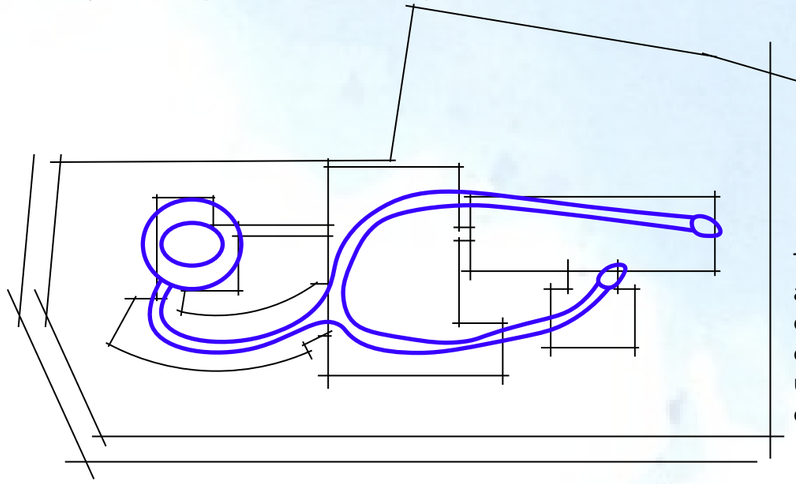




Según la normativa, ubicamos los espacios para que tengan un funcionamiento correcto, que cuenten con iluminación y ventilación natural y que el movimiento dentro de las áreas sea el óptimo.



Se debe tomar en cuenta la ubicación de los accesos, se hace la propuesta de los estacionamientos, según el reglamento se considera el área ajardinada que debe tener el hospital.

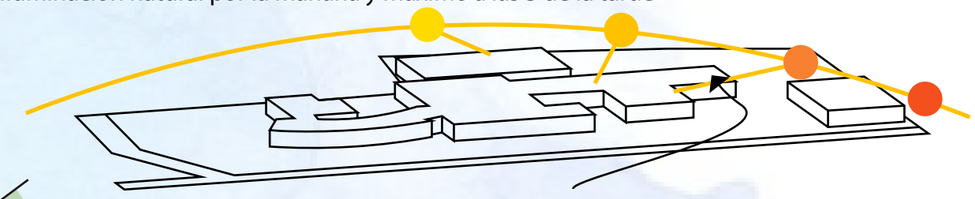


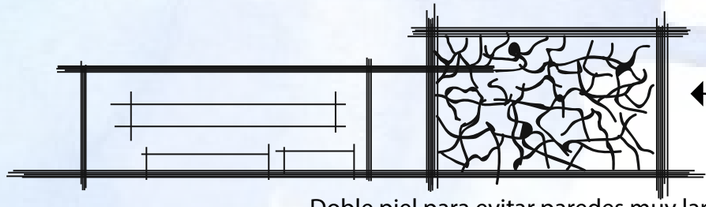
Teniendo zonificado el hospital, se procede a la volumetría del edificio, se toma como concepto de diseño un Estetoscopio, creando movimiento podemos conseguir una propuesta de diseño, una vez conseguida la forma, le damos volumetría.

Vestíbulo principal de cristal

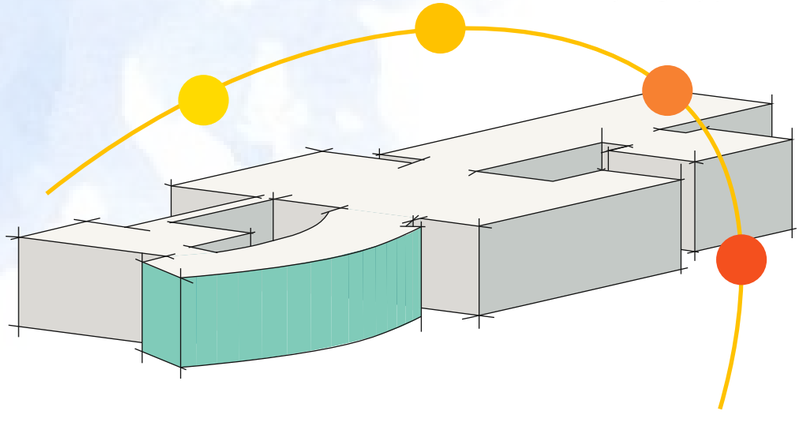
El sol ilumina toda la mañana en hospitalización

Iluminación natural por la mañana y máximo a las 3 de la tarde





Doble piel para evitar paredes muy largas y planas



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

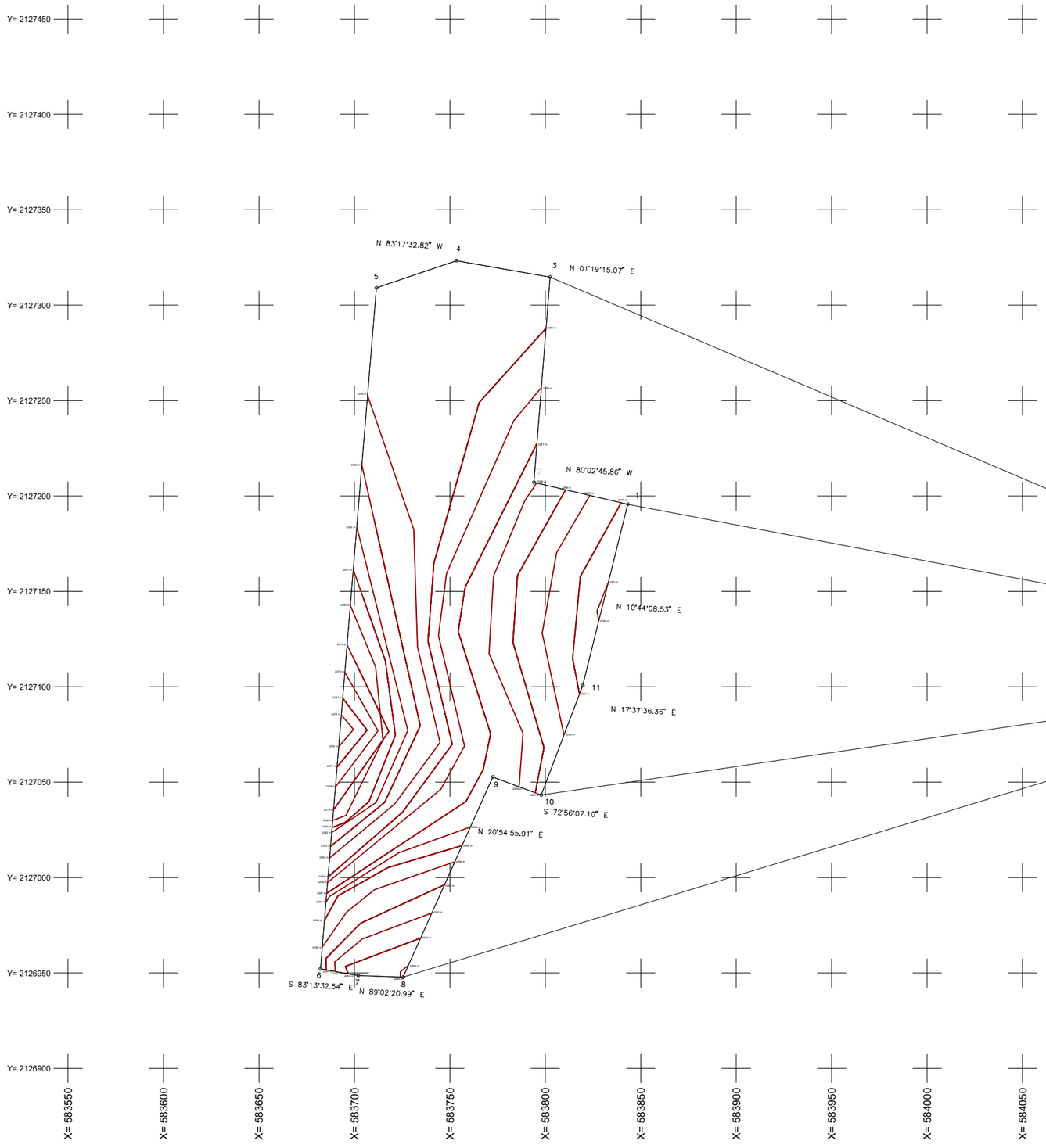
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
COMPOSICIÓN

PROYECTO EJECUTIVO

proyecto ejecutivo



CUADRO DE CONSTRUCCION

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	583843.2372	2127195.6780
1	2	N 80°02'45.86" W	50.53	2	583794.0266	2127207.1838
2	3	N 01°19'15.07" E	107.91	3	583802.5089	2127314.7686
3	4	N 83°17'32.82" W	49.76	4	583753.4867	2127323.3461
4	5	S 68°01'11.69" W	44.35	5	583711.4882	2127309.0938
5	6	S 01°28'56.57" W	358.09	6	583682.2697	2126952.1907
6	7	S 83°13'32.54" E	19.98	7	583701.4272	2126948.7257
7	8	N 89°02'20.99" E	23.56	8	583725.4900	2126947.8114
8	9	N 20°54'55.91" E	114.91	9	583772.4567	2127052.6904
9	10	S 72°56'07.10" E	27.07	10	583797.8380	2127043.2720
10	11	N 17°37'36.36" E	61.33	11	583819.6083	2127100.6116
11	1	N 10°44'08.53" E	97.95	1	583843.2372	2127195.6780

SUPERFICIE= 36,334.1342 M2

TIPO DE SUELO: LUVISOL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

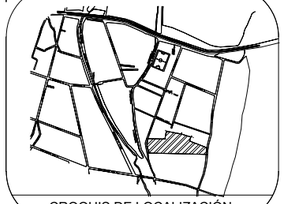
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

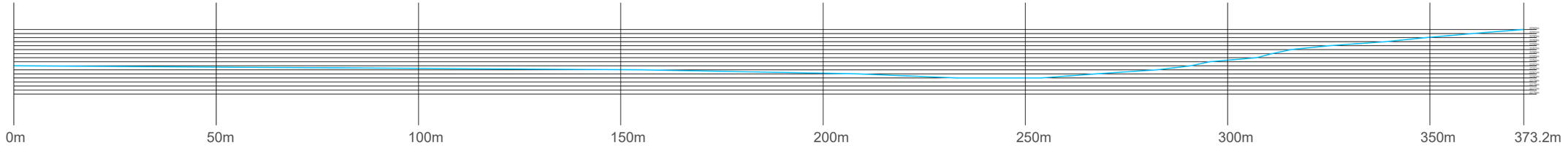
PLANO:
TOPOGRÁFICO

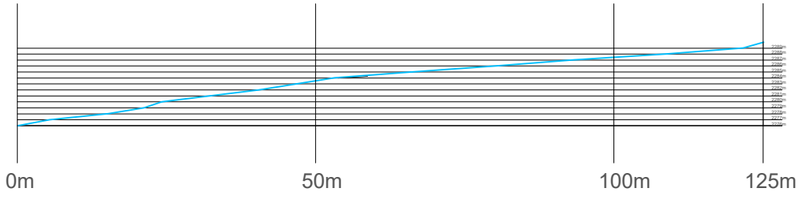
ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-TOP-01

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO TOPOGRÁFICO





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

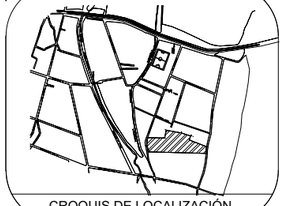
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

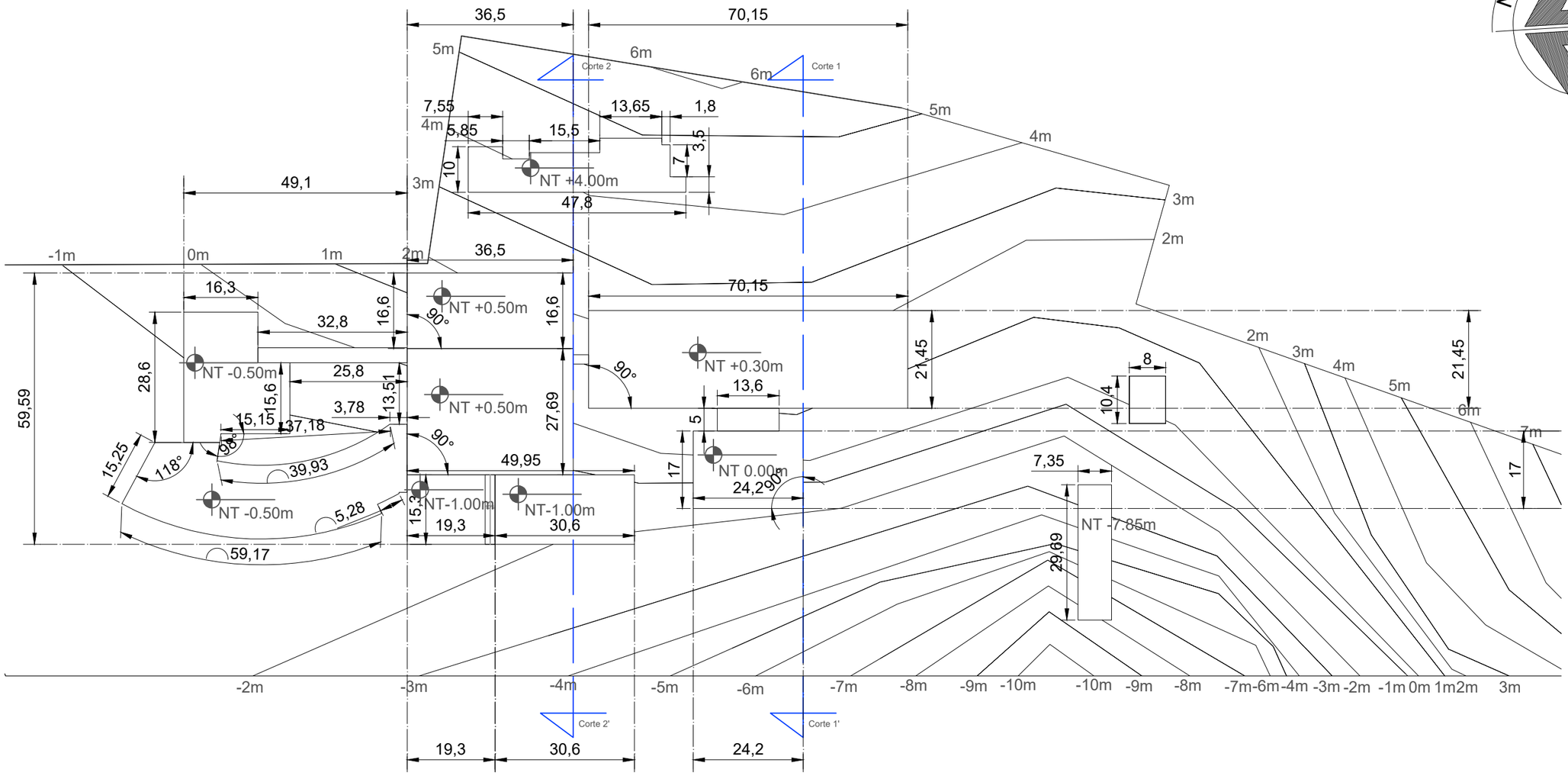
SIMBOLOGÍA

PLANO:
PERFILES TOPOGRÁFICOS

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-TOP-02

ACOTACIÓN:
METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

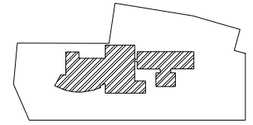
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

INDICA NIVEL EN PISO

INDICA CORTE

PLANO:
PLATAFORMAS

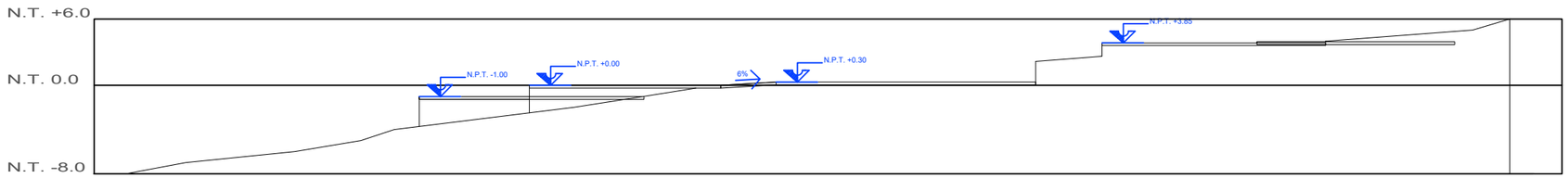
ESCALA:
1:1000

CLAVE:
HGT-PLT-01

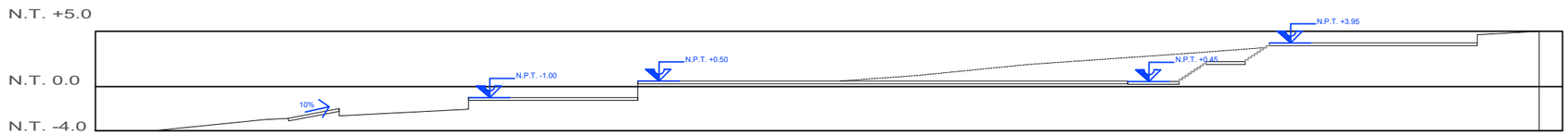
ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE PLATAFORMAS

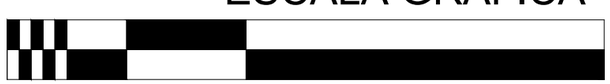
CORTE 1-1'



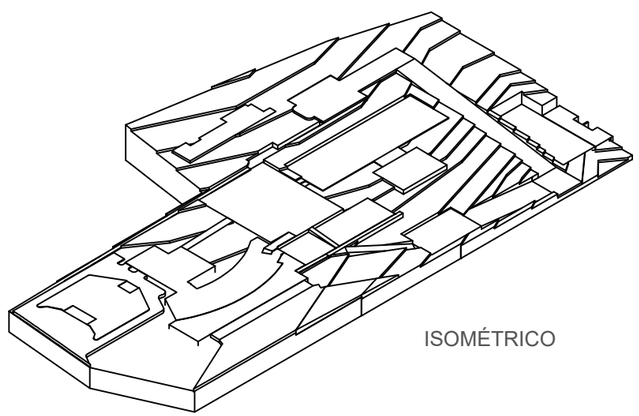
CORTE 2-2'



ESCALA GRÁFICA



0m 10m 20m 50m



ISOMÉTRICO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

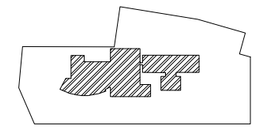
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

INDICA NIVEL EN PISO

INDICA CORTE

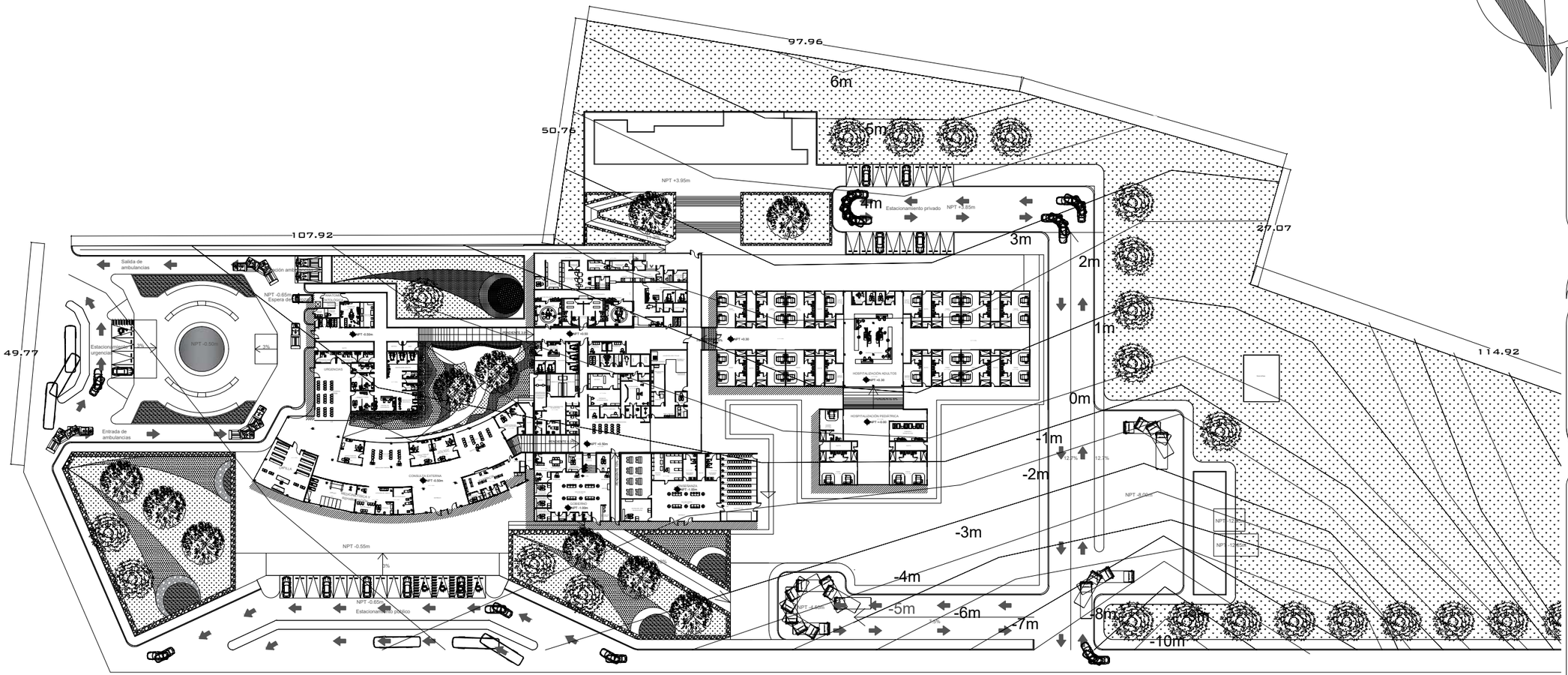
PLANO:
CORTES TOPOGRÁFICOS

ESCALA:
1:500

CLAVE:
HGT-PLT-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE PLATAFORMAS - CORTES



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

PLANO DE CONJUNTO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

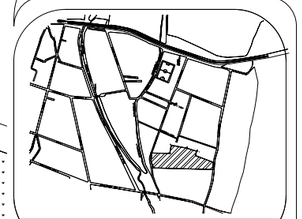
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

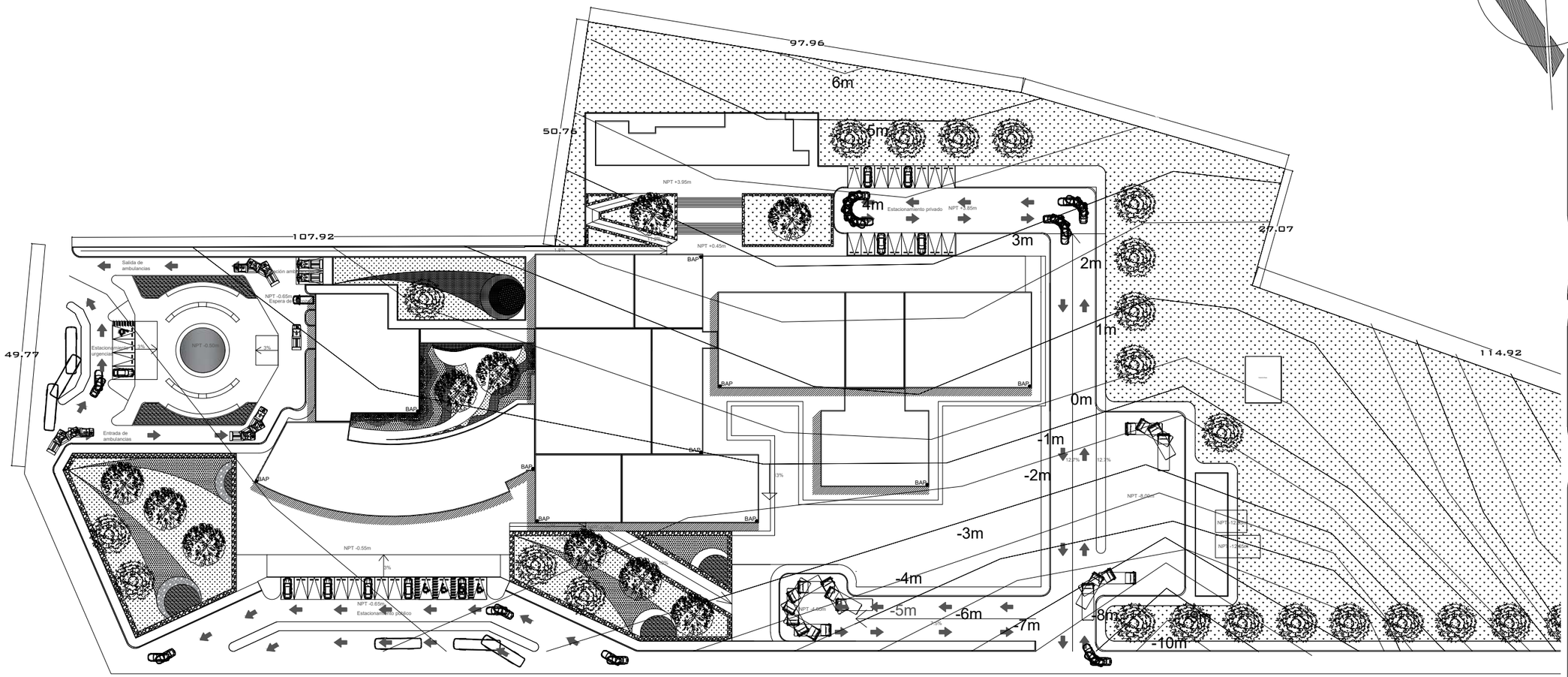
	INDICA NIVEL EN PISO
	INDICA CORTE
N. P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
H. P. L.	INDICA ALTURA DE PLAFÓN
H.A.	INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
J. C.	INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: CONJUNTO

ESCALA: 1:1000

CLAVE: HGT-CNJ-01

ACOTACIÓN: METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

PLANO DE CONJUNTO - AZOTEAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

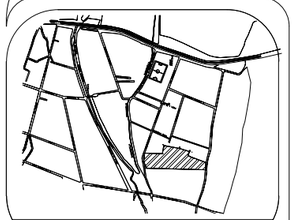
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

N. P. T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL

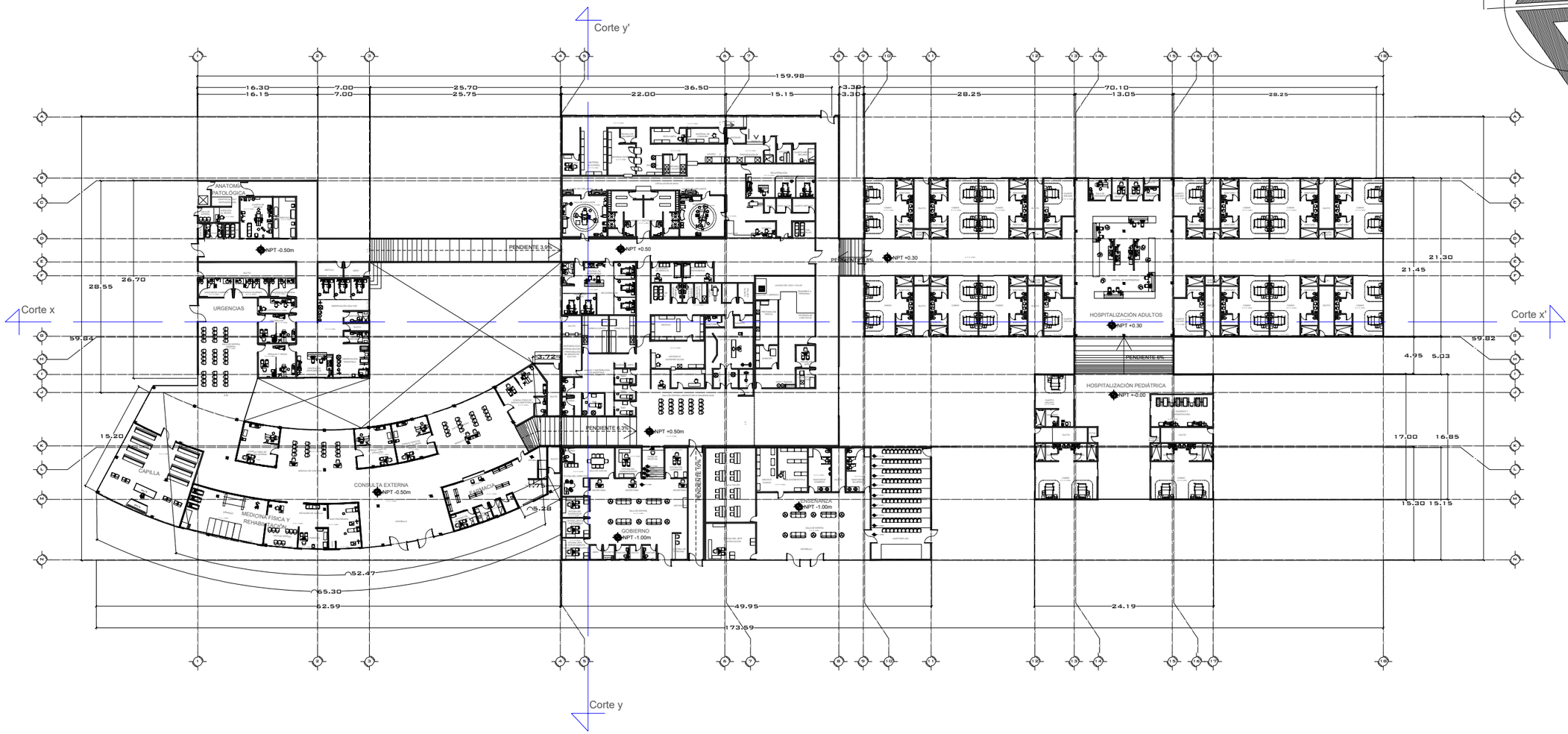
% INDICA PENDIENTE

PLANO:
AZOTEAS EN CONJUNTO

ESCALA:
1:1000

CLAVE:
HGT-CNJ-02

ACOTACIÓN:
METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

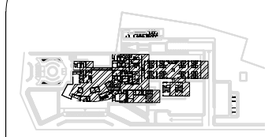
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

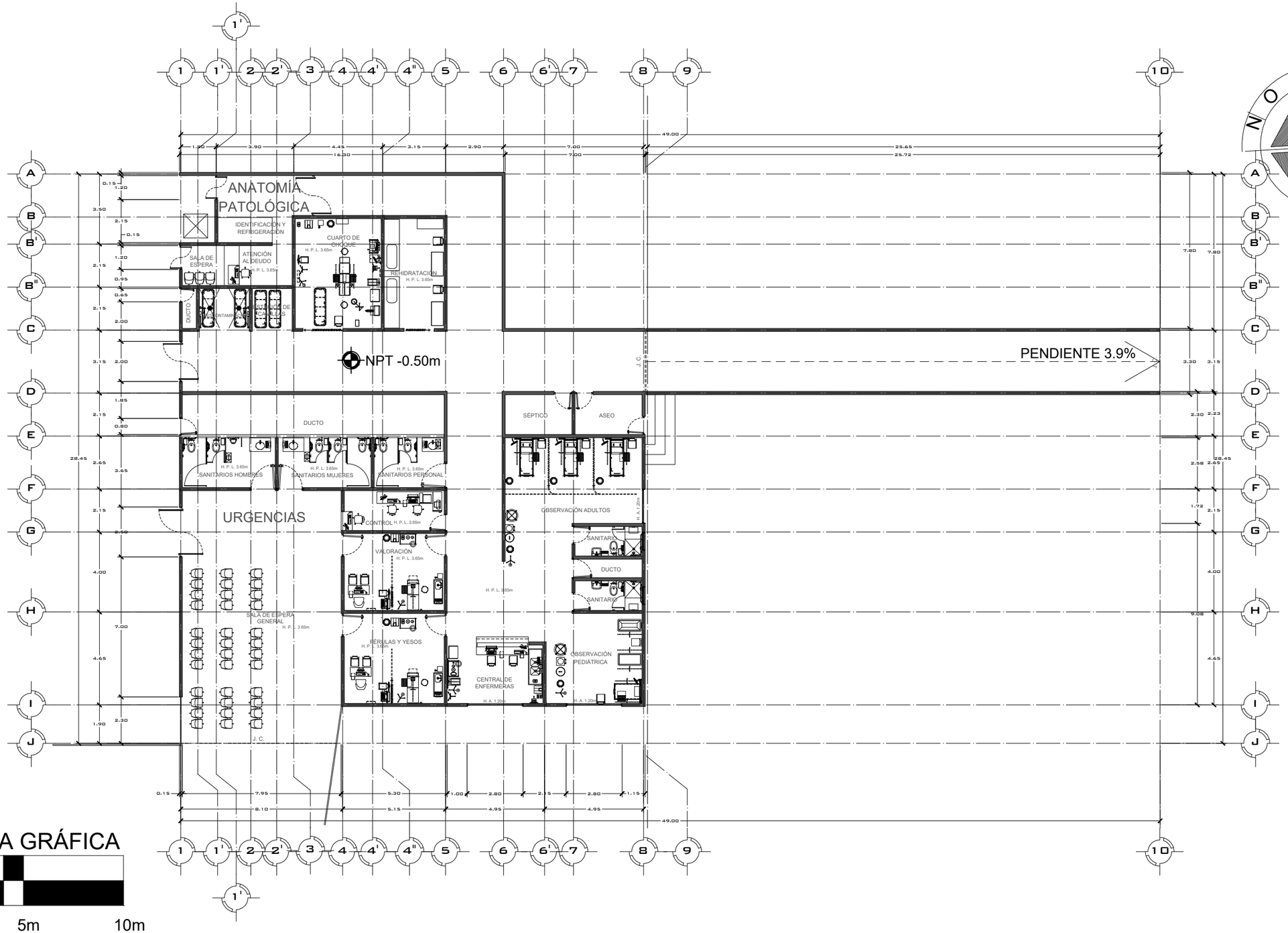
PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:600

CLAVE: HGT-ARQ-01

ACOTACIÓN: METROS

PLANO ARQUITECTÓNICO - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO ARQUITECTÓNICO - URGENCIAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

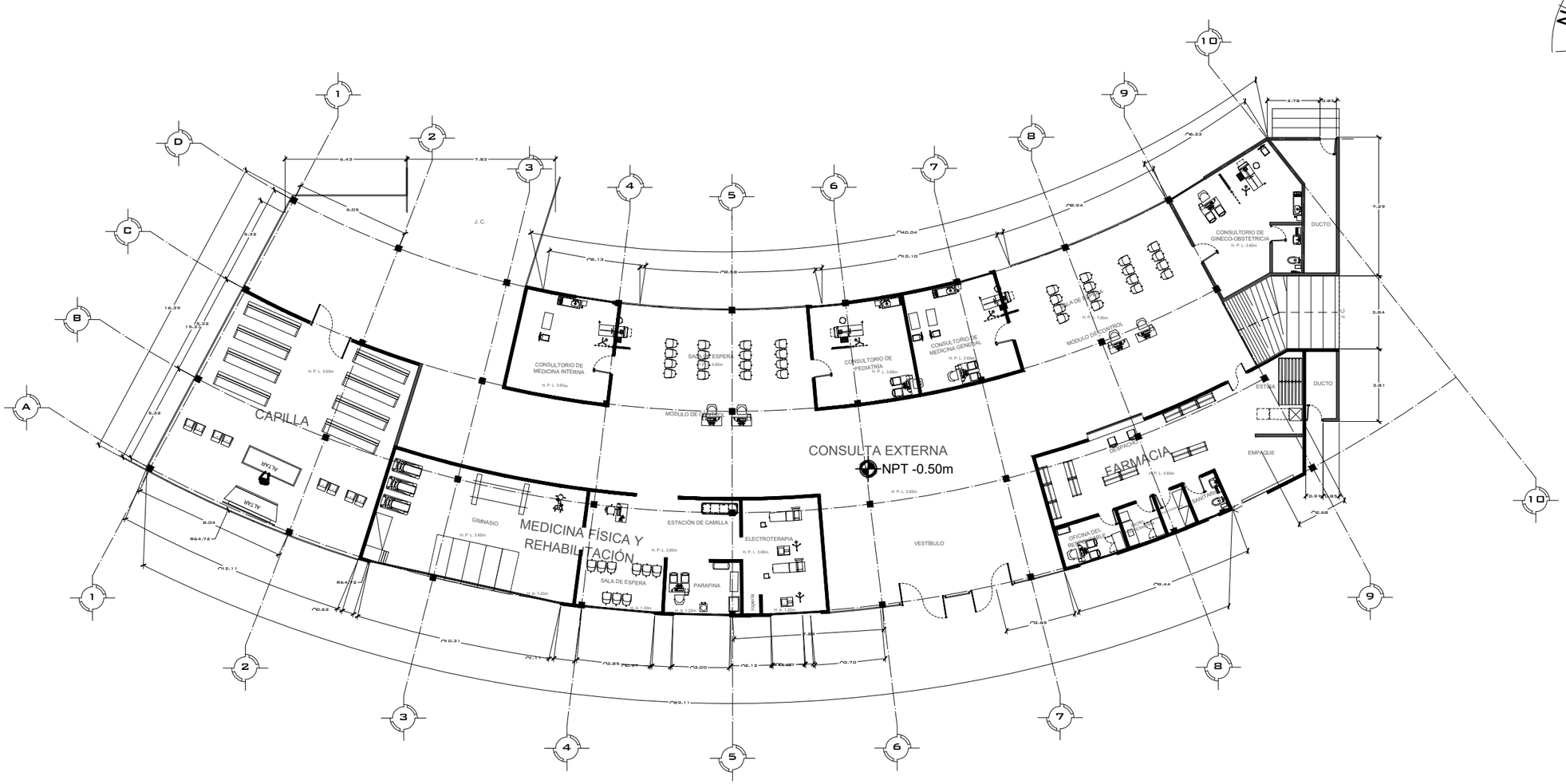
- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

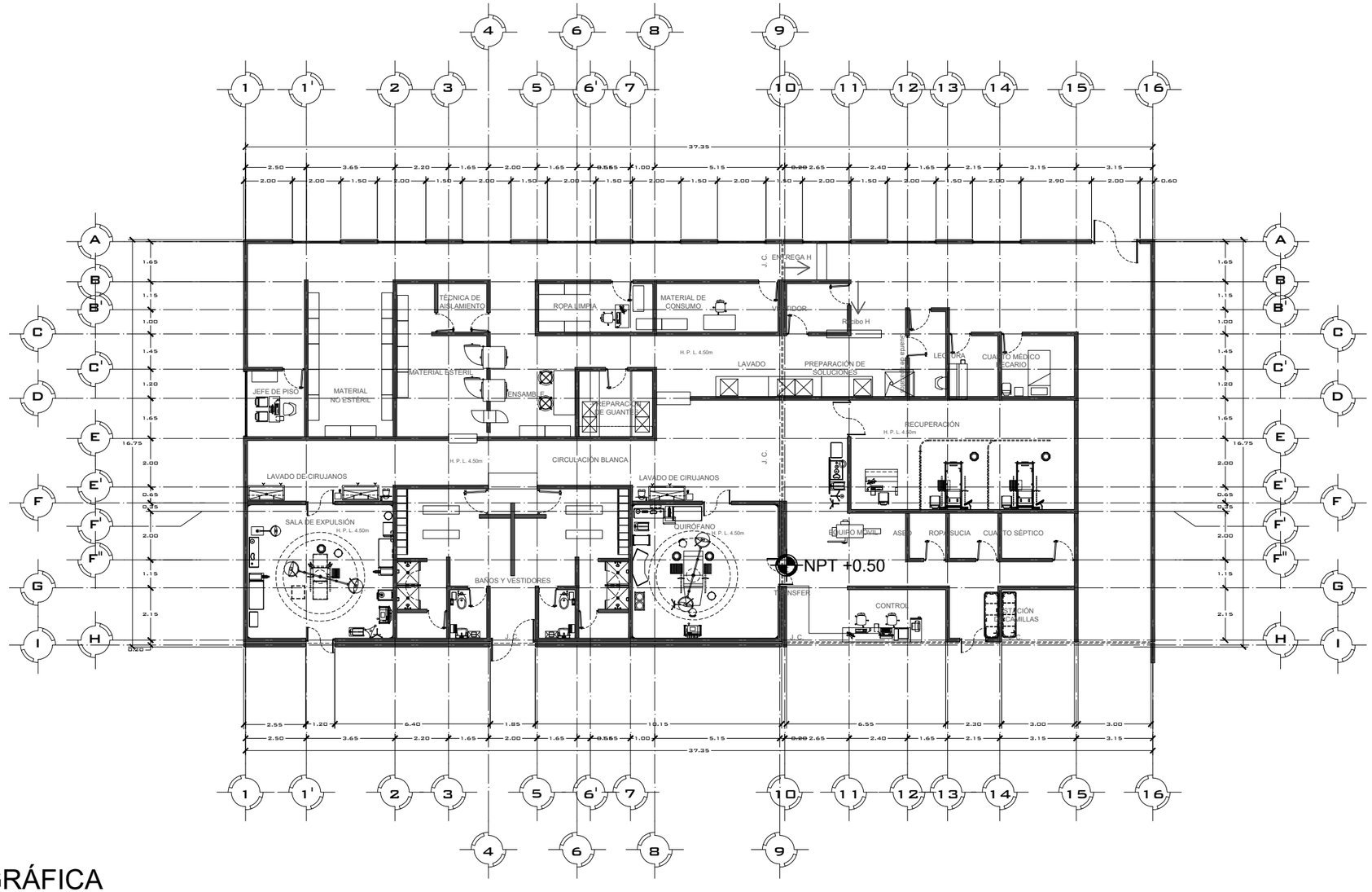
PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-ARQ-02

ACOTACIÓN: METROS


CAPILLA
AL PAR
AL PAR
CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA
H. P. L. 3.65m
SALA DE ESPERA
H. P. L. 3.65m
CONSULTORIO DE PEDIATRÍA
H. P. L. 3.65m
CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL
H. P. L. 3.65m
SALA DE ESPERA
H. P. L. 3.65m
MÓDULO DE CONTROL
MÓDULO DE CONTROL
CONSULTA EXTERNA
NPT -0.50m
CONSULTORIO DE GINECO-OBSTETRICIA
H. P. L. 3.65m
DUCTO
DUCTO
ESTIBA
EMPAQUE
DESPACHO
FARMACIA
H. P. L. 3.65m
PLANTA ARTIFICIAL
OFICINA DEL RESPONSABLE
H. P. L. 3.65m
VESTÍBULO
GIMNASIO
H. P. L. 3.65m
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SALA DE ESPERA
H. P. L. 3.65m
ESTACIÓN DE CAMILLA
H. P. L. 3.65m
PARAFINA
H. P. L. 3.65m
ELECTROTERAPIA
H. P. L. 3.65m
REGADERA
H. P. L. 3.65m
J. C.
J. C.
J. C.



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO ARQUITECTÓNICO - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

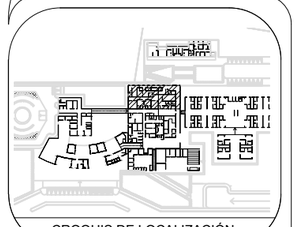
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

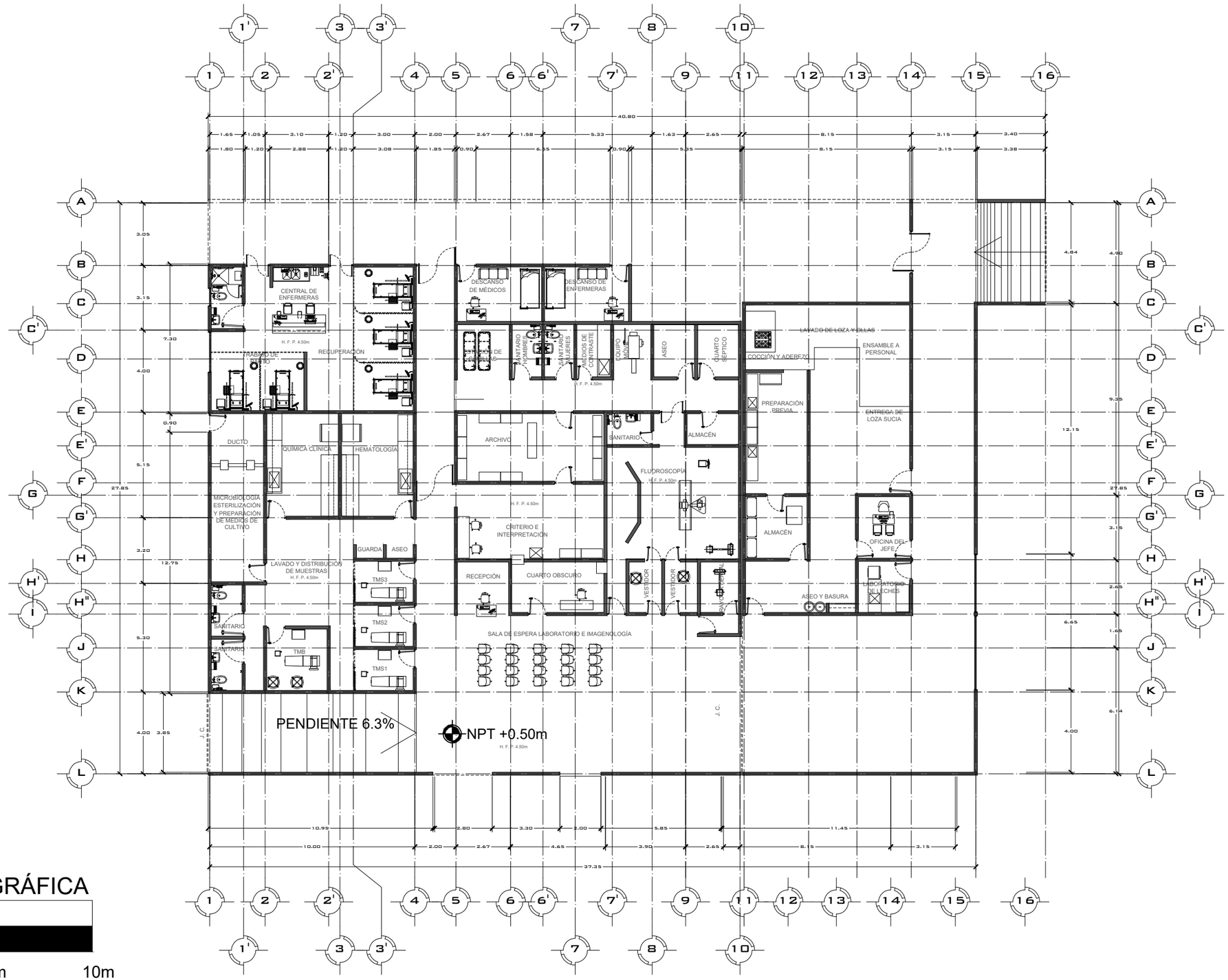
- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-ARQ-04

ACOTACIÓN: METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO ARQUITECTÓNICO - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

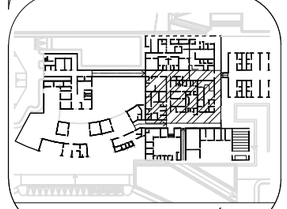
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

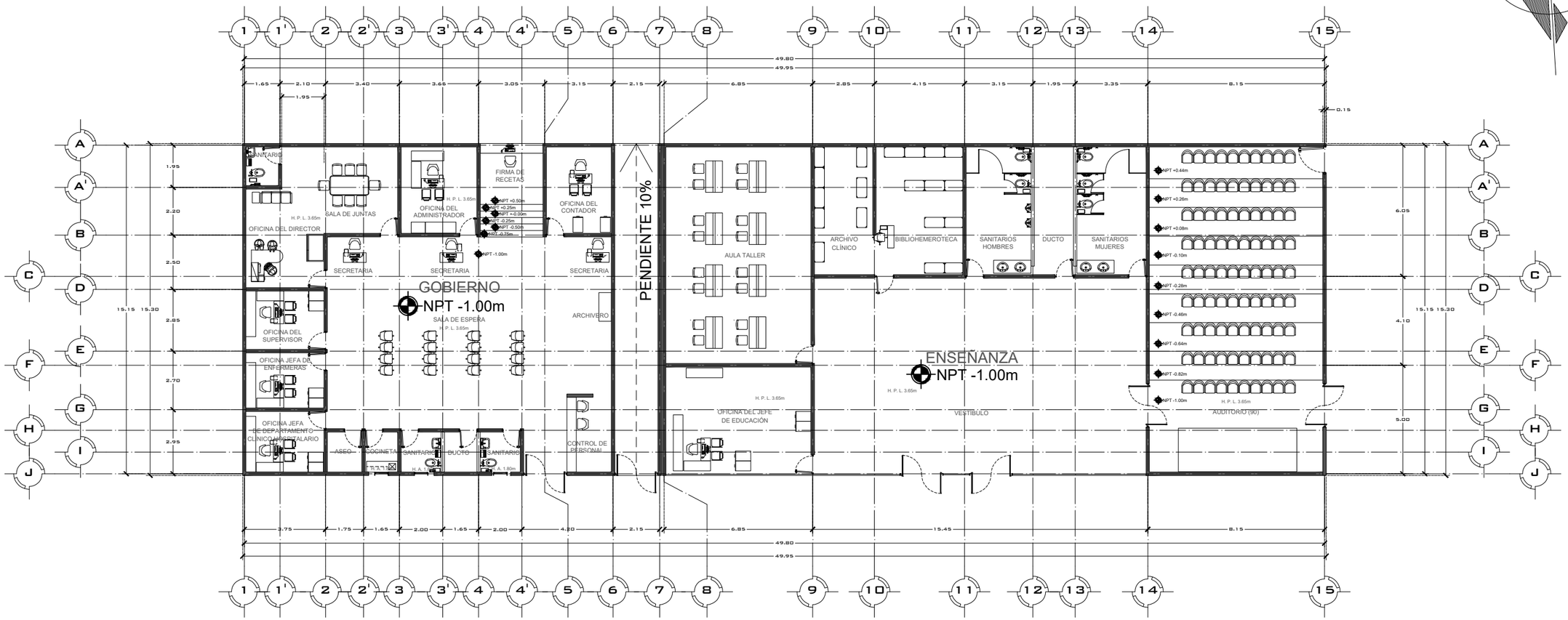
- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-ARQ-05

ACOTACIÓN: METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO ARQUITECTÓNICO - GOBIERNO Y ENSEÑANZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

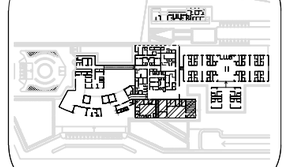
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

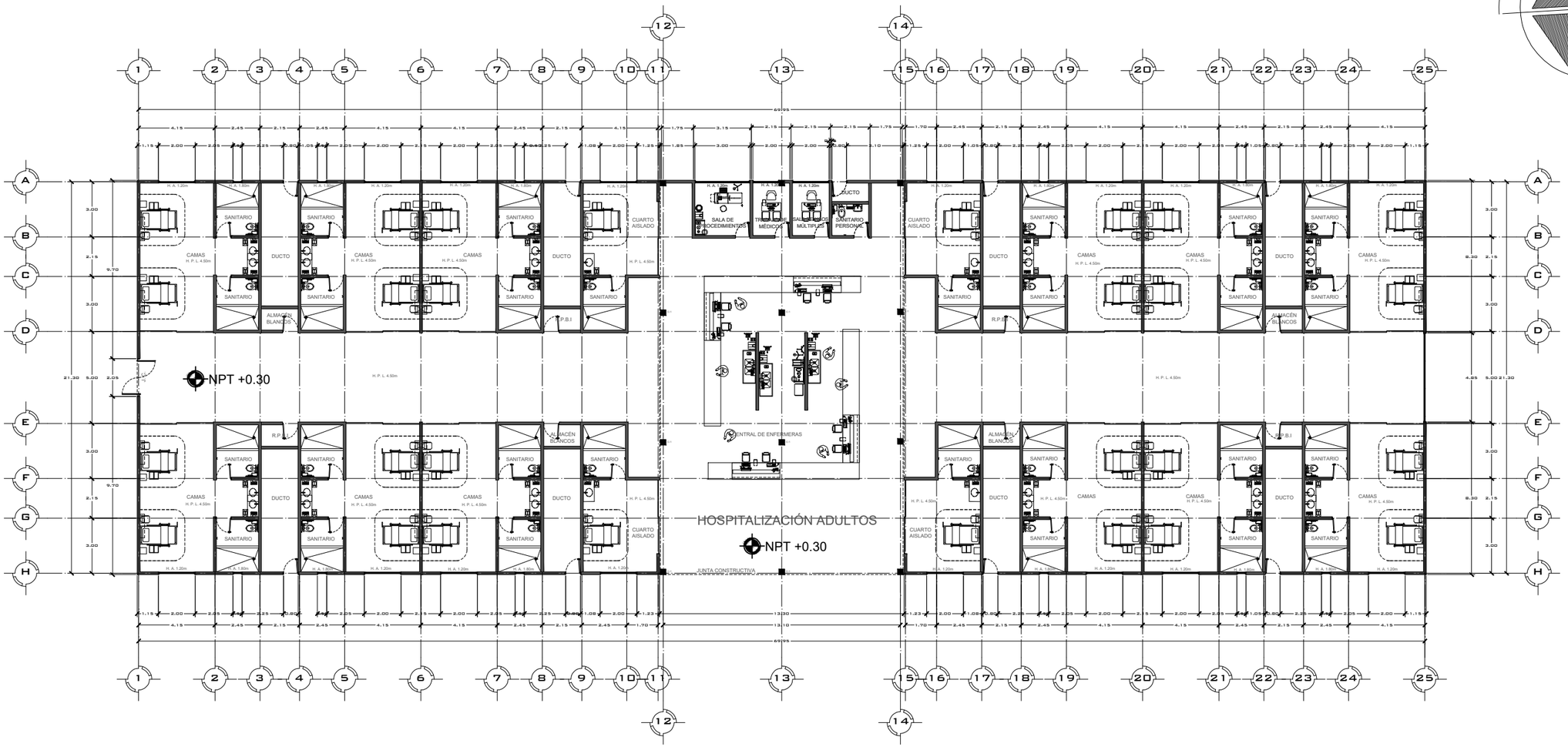
- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-ARQ-06

ACOTACIÓN: METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO ARQUITECTÓNICO - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

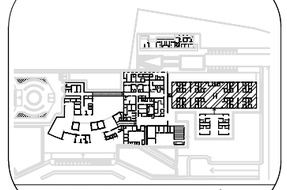
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

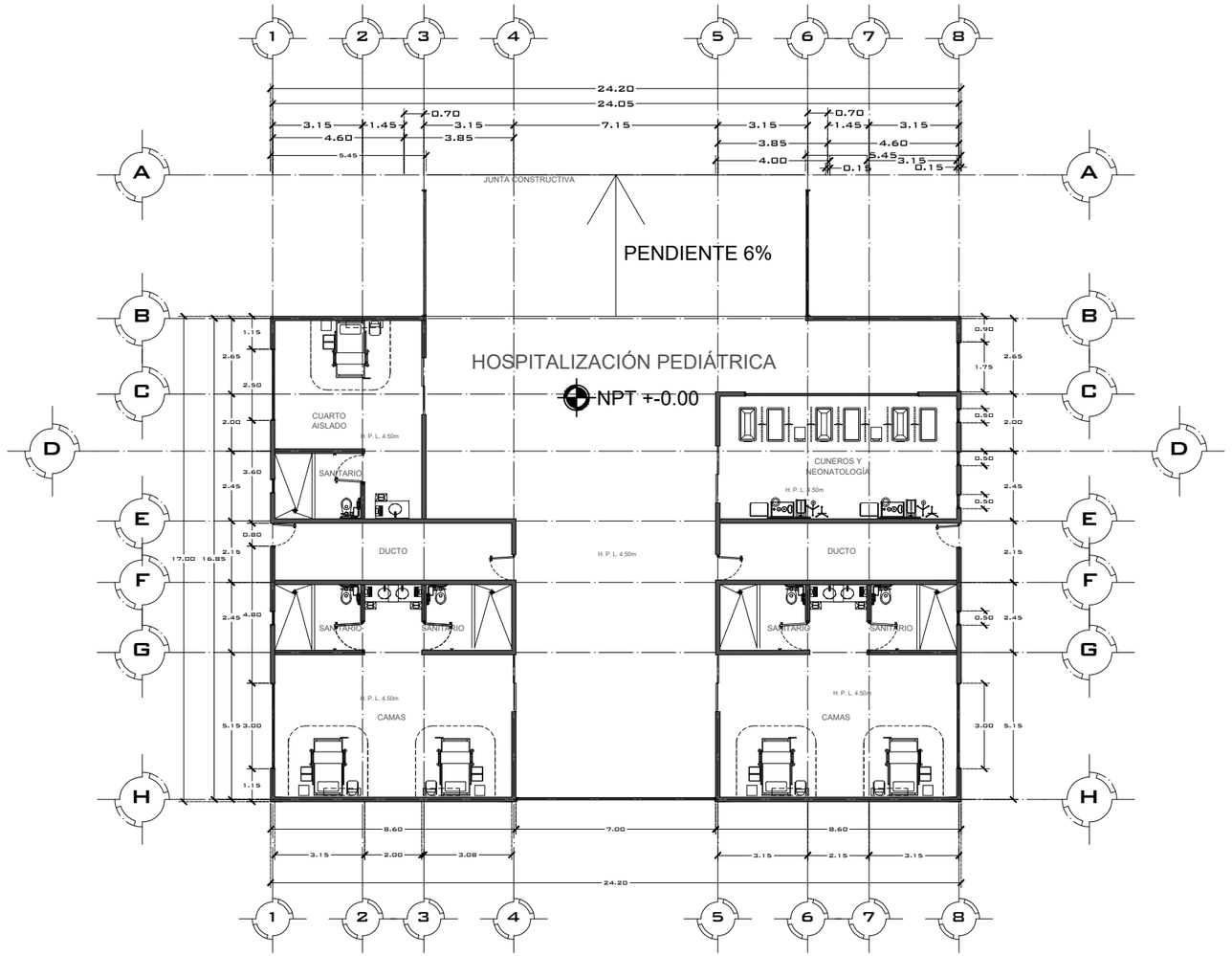
- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. — INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. — INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. — INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:250

CLAVE: HGT-ARQ-07

ACOTACIÓN: METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

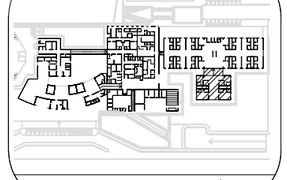
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

	INDICA NIVEL EN PISO
	INDICA CORTE
N. P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
H. P. L.	INDICA ALTURA DE PLAFÓN
H.A.	INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
J. C.	INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

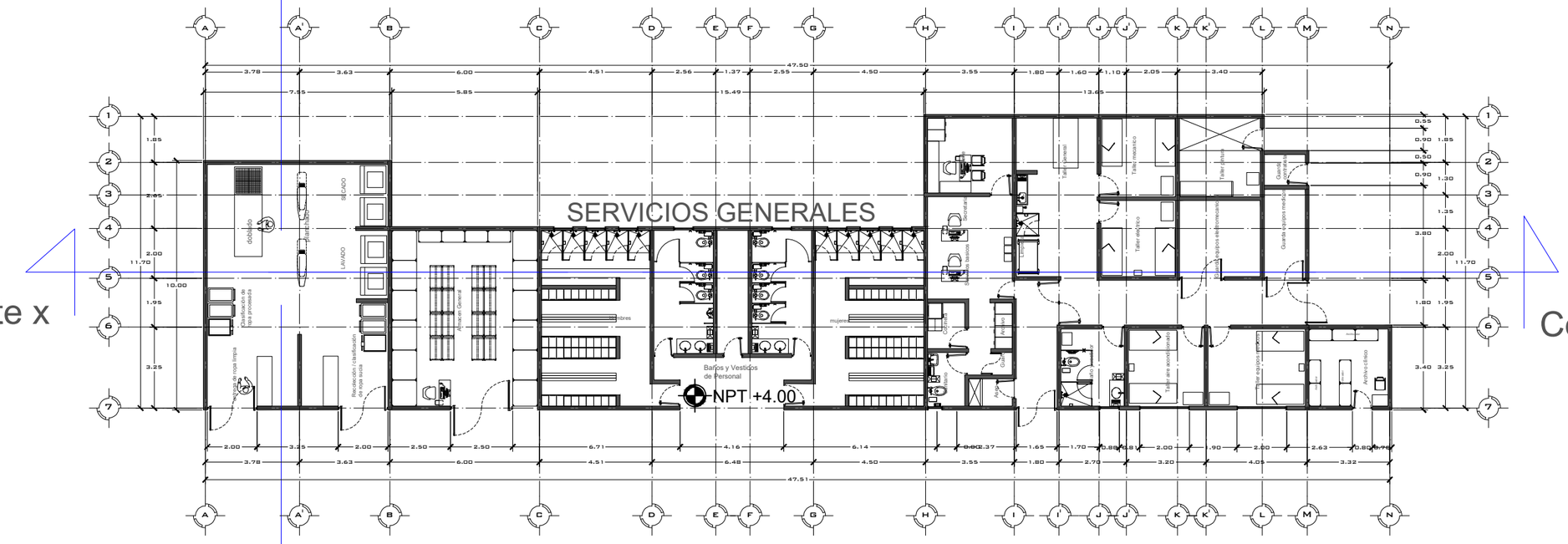
PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-ARQ-08

ACOTACIÓN: METROS

Corte y'



Corte x

Corte x'

Corte y

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO ARQUITECTÓNICO - SERVICIOS GENERALES EDIFICIO ESTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

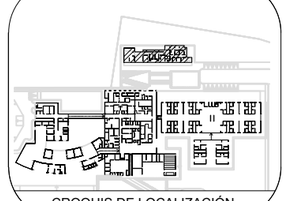
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

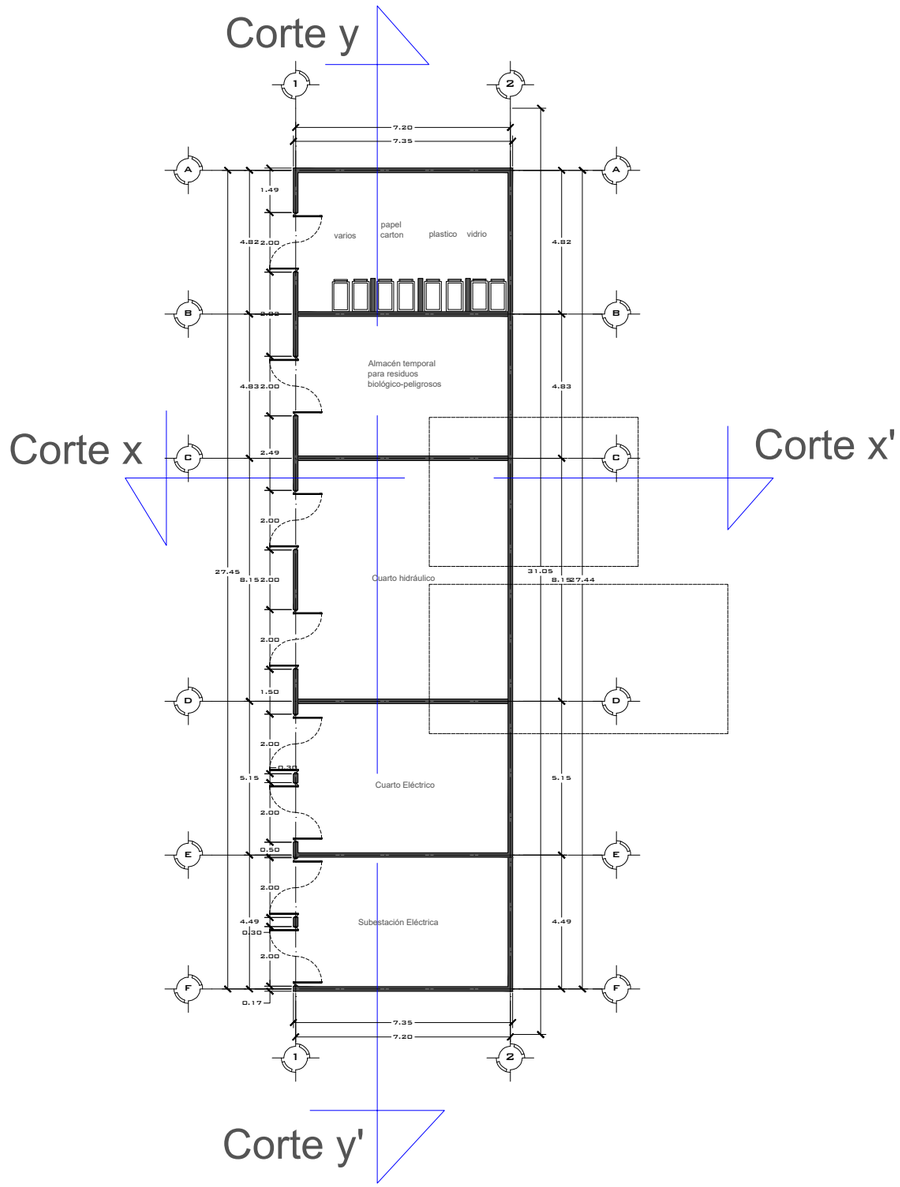
	INDICA NIVEL EN PISO
	INDICA CORTE
N. P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
H. P. L.	INDICA ALTURA DE PLAFÓN
H.A.	INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
J. C.	INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-ARQ-09

ACOTACIÓN: METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

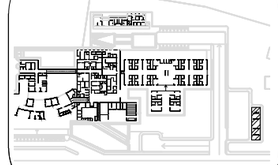
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

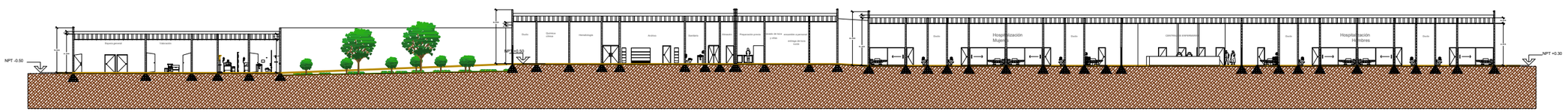
PLANO: ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

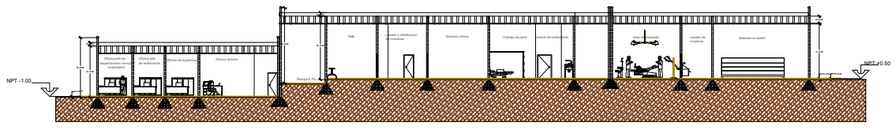
CLAVE: HGT-ARQ-10

ACOTACIÓN: METROS

PLANO ARQUITECTÓNICO - SERVICIOS GENERALES EDIFICIO SUR



CORTE X-X'
Hospital General



CORTE Y-Y'
Hospital General

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

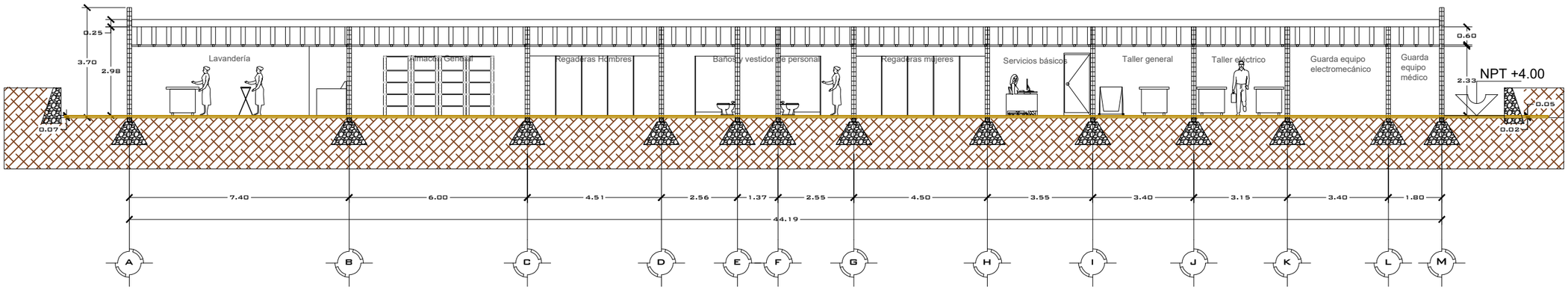
N. P. T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PLANO:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

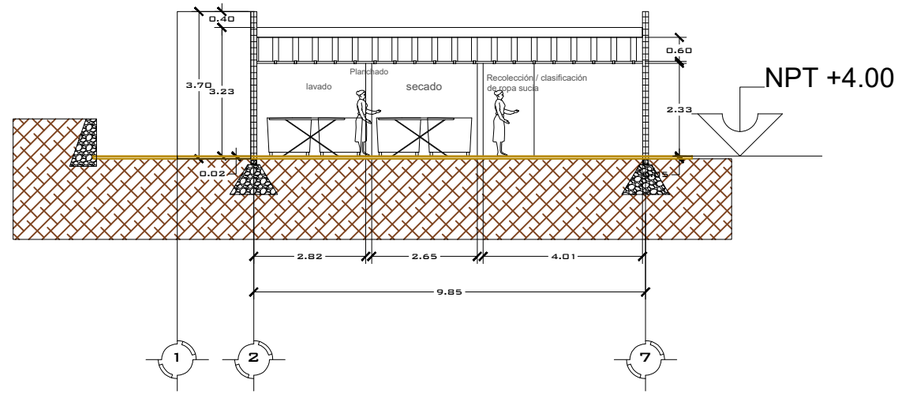
ESCALA:
1:500

CLAVE:
HGT-CYF-01

ACOTACIÓN:
METROS



CORTE X-X'
Servicios Generales
Edificio Este



CORTE Y-Y'
Servicios Generales
Edificio Este

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

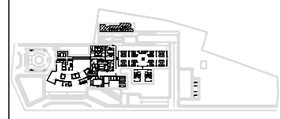
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

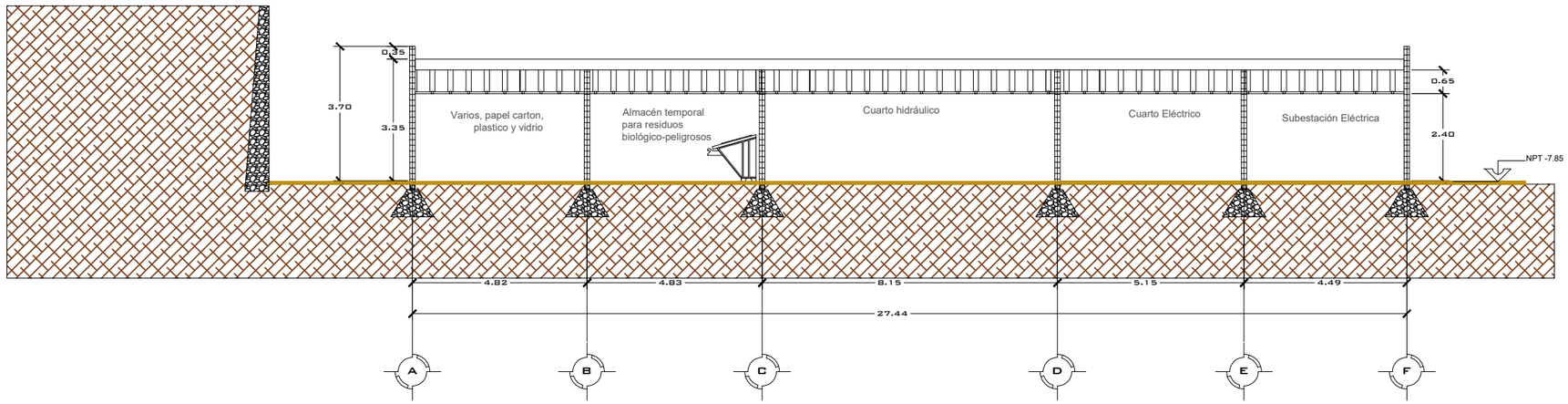
N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PLANO:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

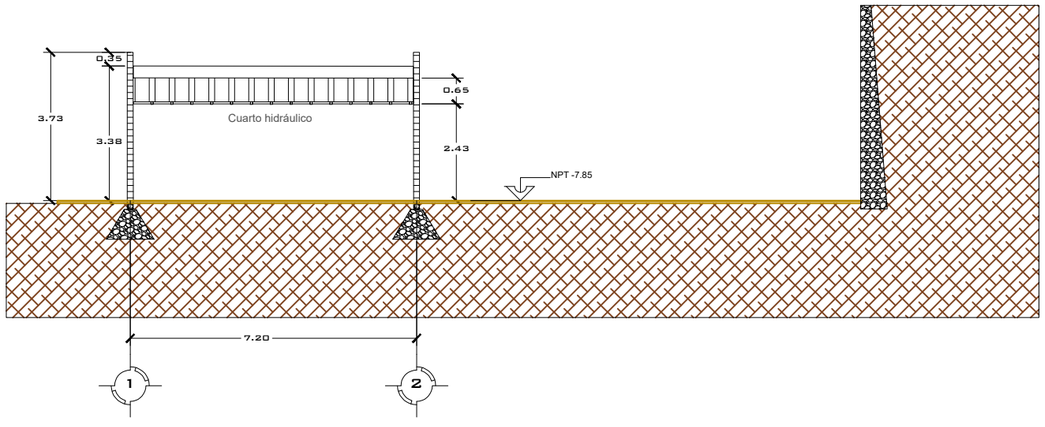
ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-CYF-02

ACOTACIÓN:
METROS



CORTE Y-Y'
Servicios Generales
Edificio Sur



CORTE X-X'
Servicios Generales
Edificio Sur

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

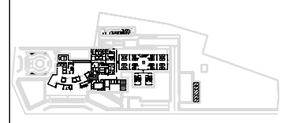
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

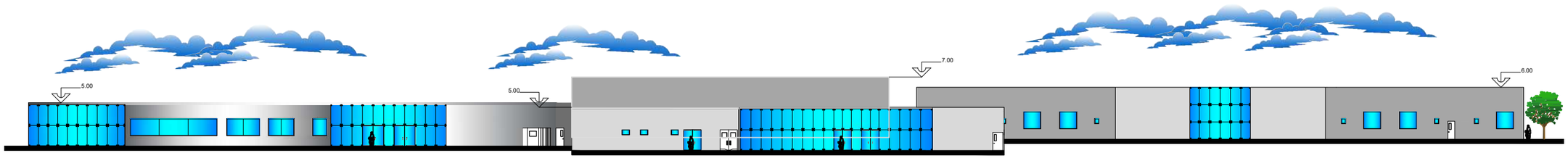
N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PLANO:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

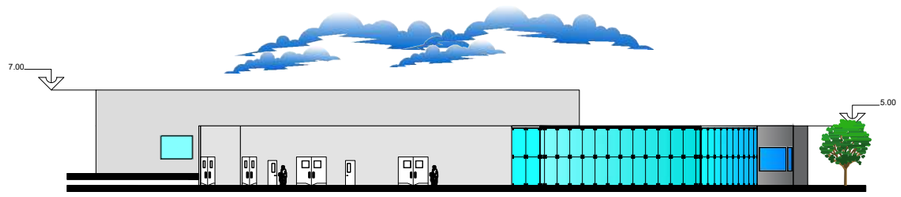
ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-CYF-03

ACOTACIÓN:
METROS



FACHADA OESTE
Hospital General



FACHADA NORTE
Hospital General

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

FACHADAS - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

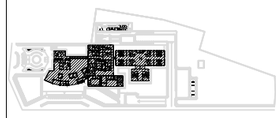
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

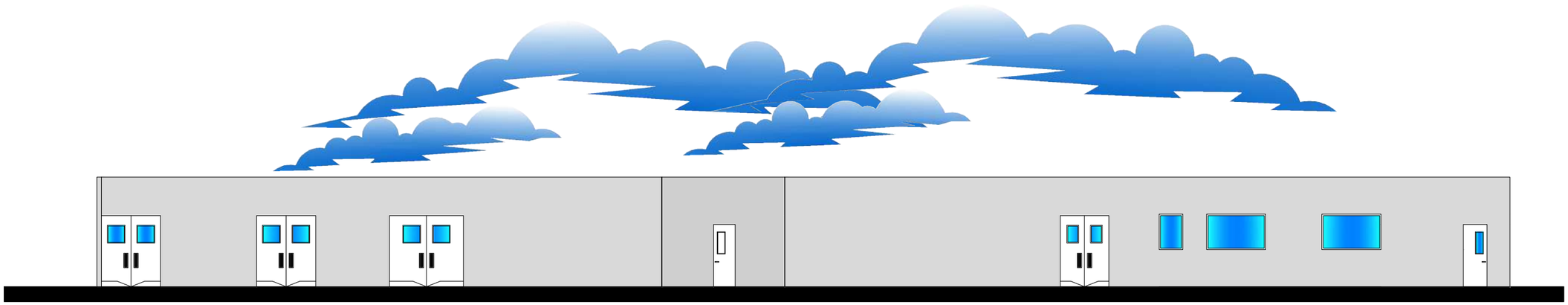
N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PLANO:
FACHADAS

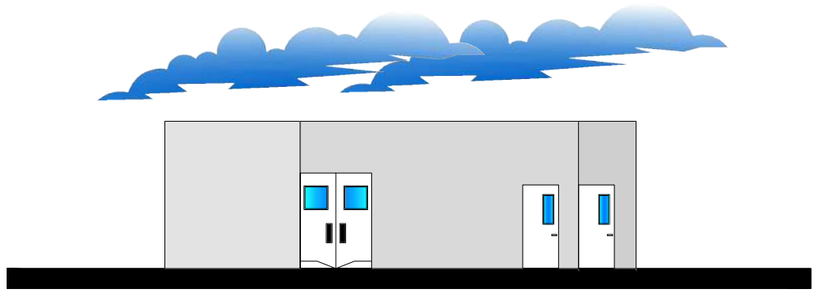
ESCALA:
1:500

CLAVE:
HGT-CYF-04

ACOTACIÓN:
METROS

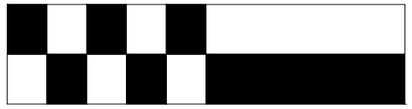


FACHADA OESTE
Servicios Generales
Edificio Este



FACHADA SUR
Servicios Generales
Edificio Este

ESCALA GRÁFICA



0m 1m 5m 10m

FACHADAS - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO ESTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

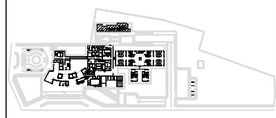
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

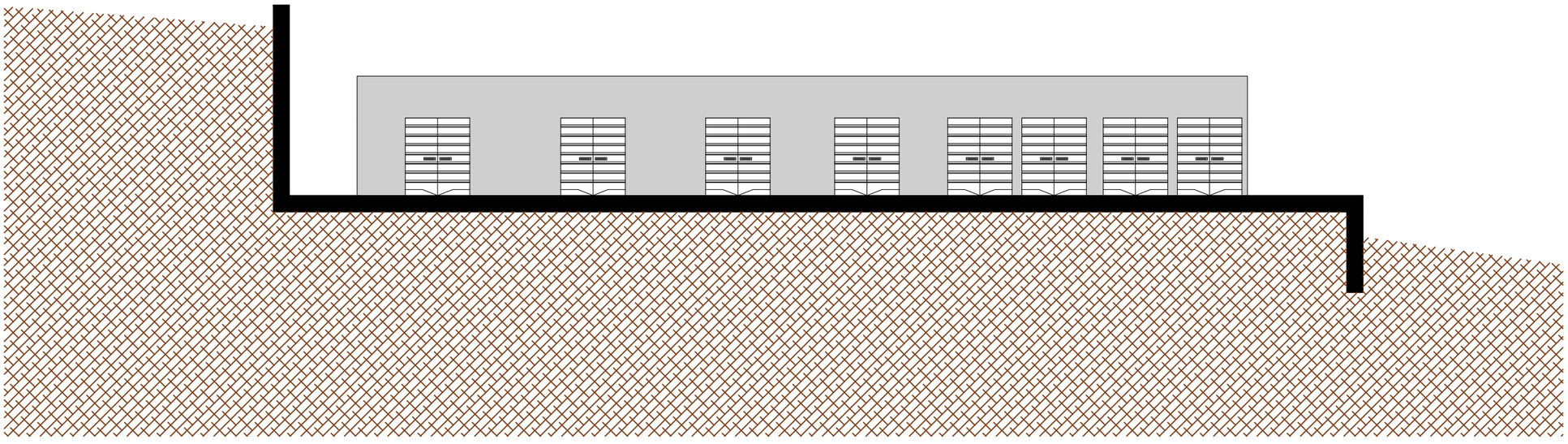
N. P. T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PLANO: FACHADAS

ESCALA: 1:150

CLAVE: HGT-CYF-05

ACOTACIÓN: METROS



FACHADA NORTE
Servicios Generales
Edificio Sur

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

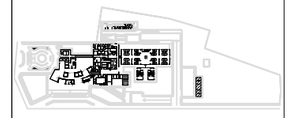
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

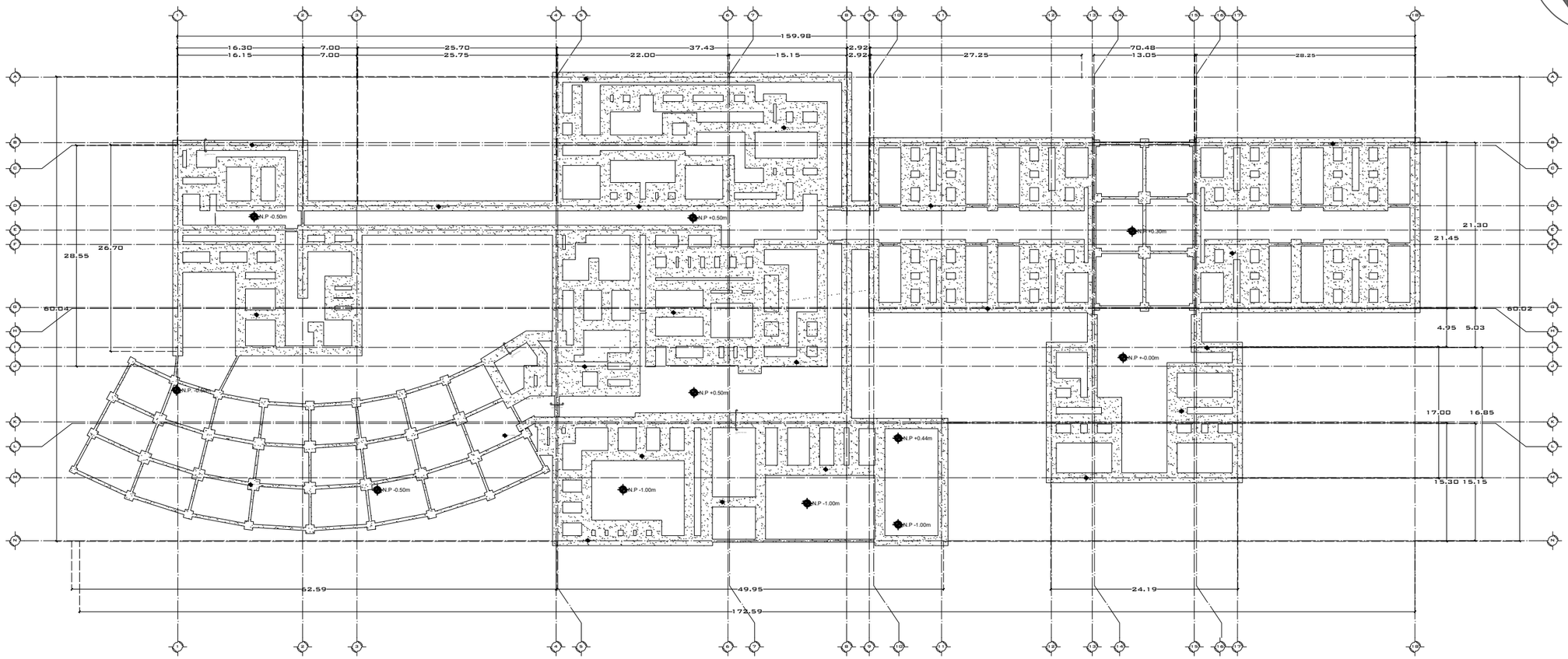
N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PLANO: FACHADAS

ESCALA: 1:150

CLAVE: HGT-CYF-06

ACOTACIÓN: METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

NP Nivel de piso
NC Nivel de cepa (excavación)

Nivel

Corte

Capa de piedra triturada

Capa de agua, cemento, tierra

Suelo arcilloso

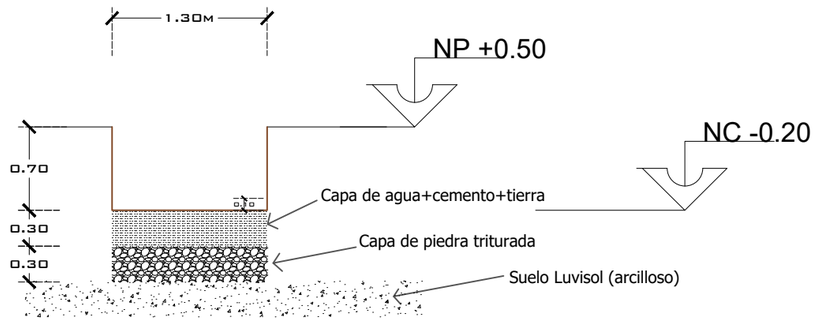
PLANO:
HOSPITAL GENERAL CEPA

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-CEP-01

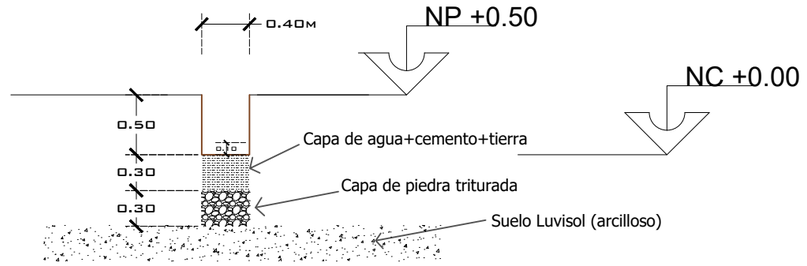
ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CEPAS - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



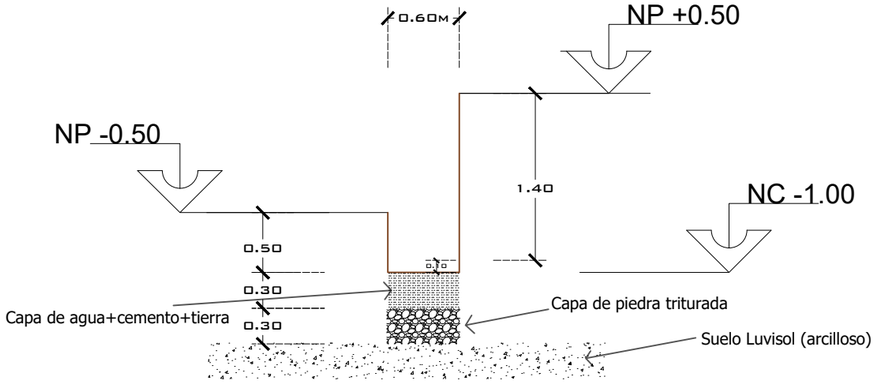
Cepa de Cimentación de Mamposteria.

Detalle Corte Cepas A-A1



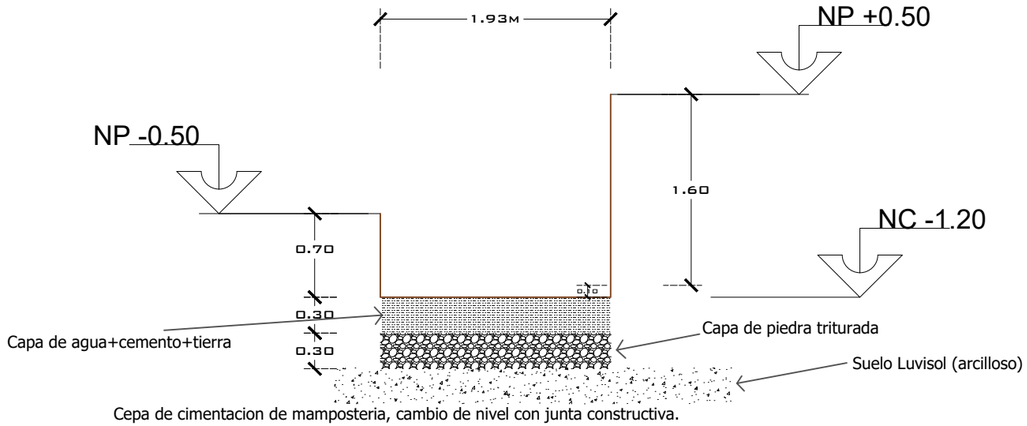
Cepa de Cimentación de trabe de liga.

Detalle Corte Cepas B-B1



Cepa trabe de liga, cambio de nivel con junta constructiva.

Detalle Corte Cepas C-C1



Cepa de cimentacion de mamposteria, cambio de nivel con junta constructiva.

Detalle Corte Cepas D-D1

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

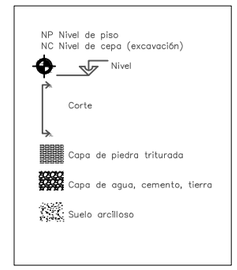
ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

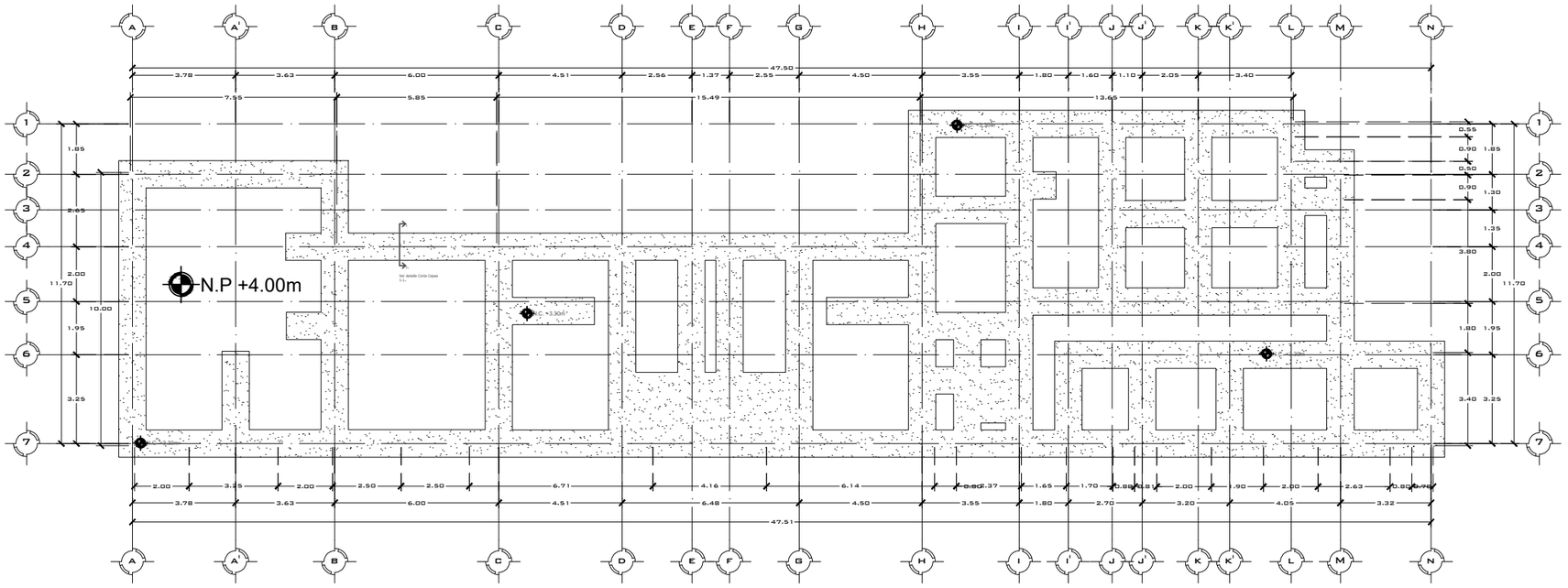


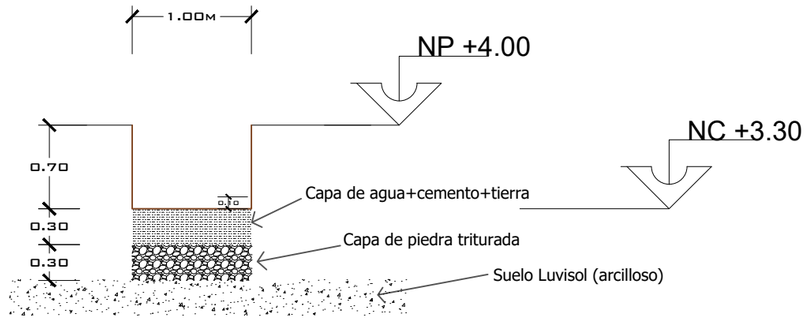
PLANO:
DETALLES DE CEPA

ESCALA:
1:100

CLAVE:
HGT-CEP-02

ACOTACIÓN:
METROS





Cepa de Cimentación de Mamposteria.

Detalle Corte Cepas 1-1a

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

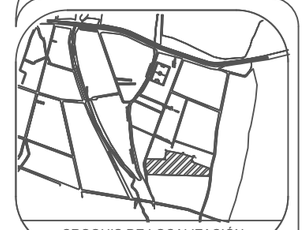
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

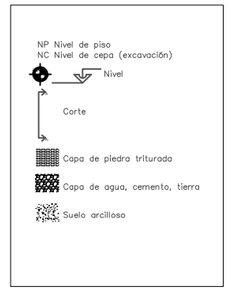
ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

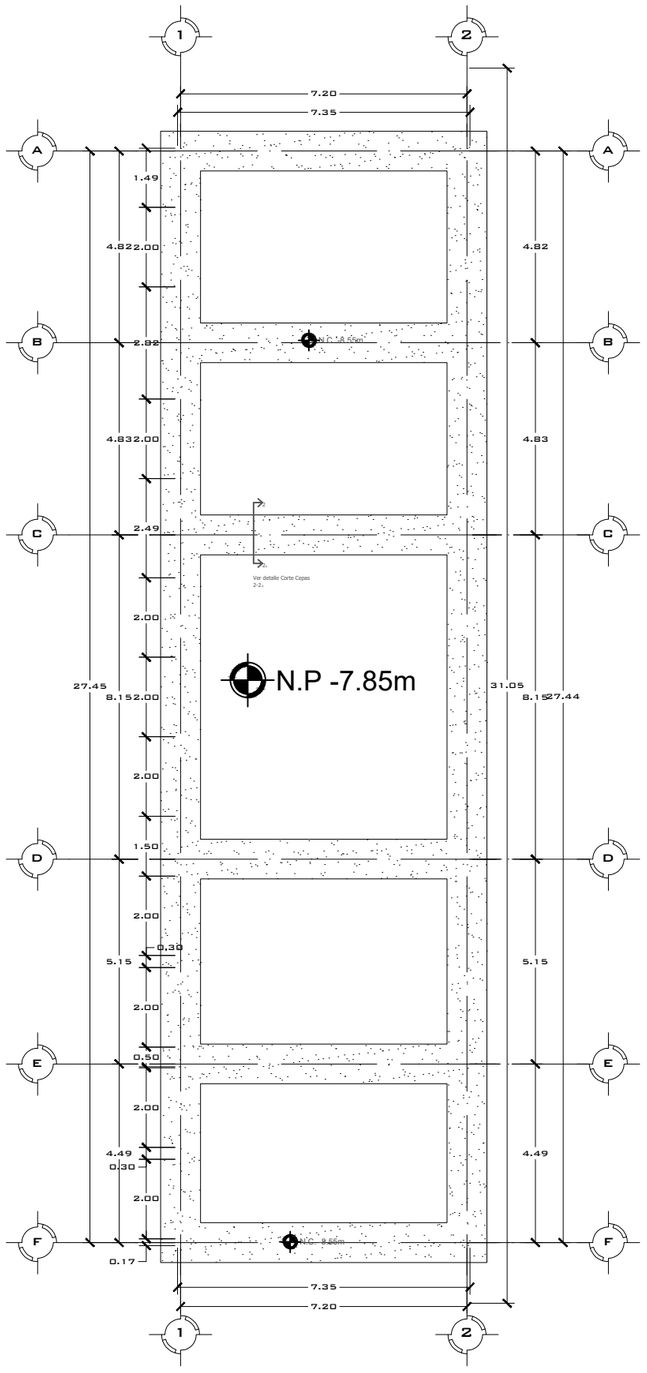


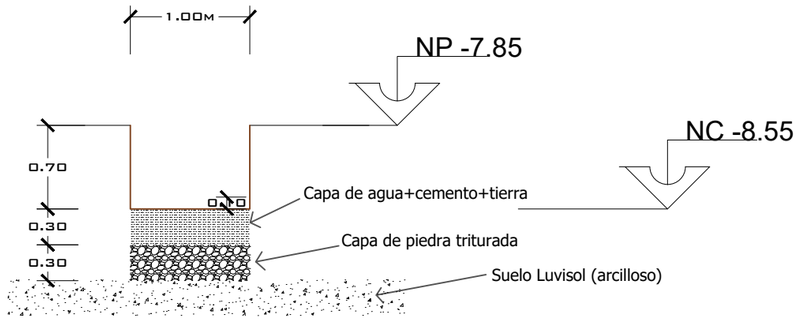
PLANO:
SERVICIOS GENERALES CEPA

ESCALA:
1:200 / 1:100

CLAVE:
HGT-CEP-03

ACOTACIÓN:
METROS





Cepa de Cimentación de Mamposteria.

Detalle Corte Cepas A-A'

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

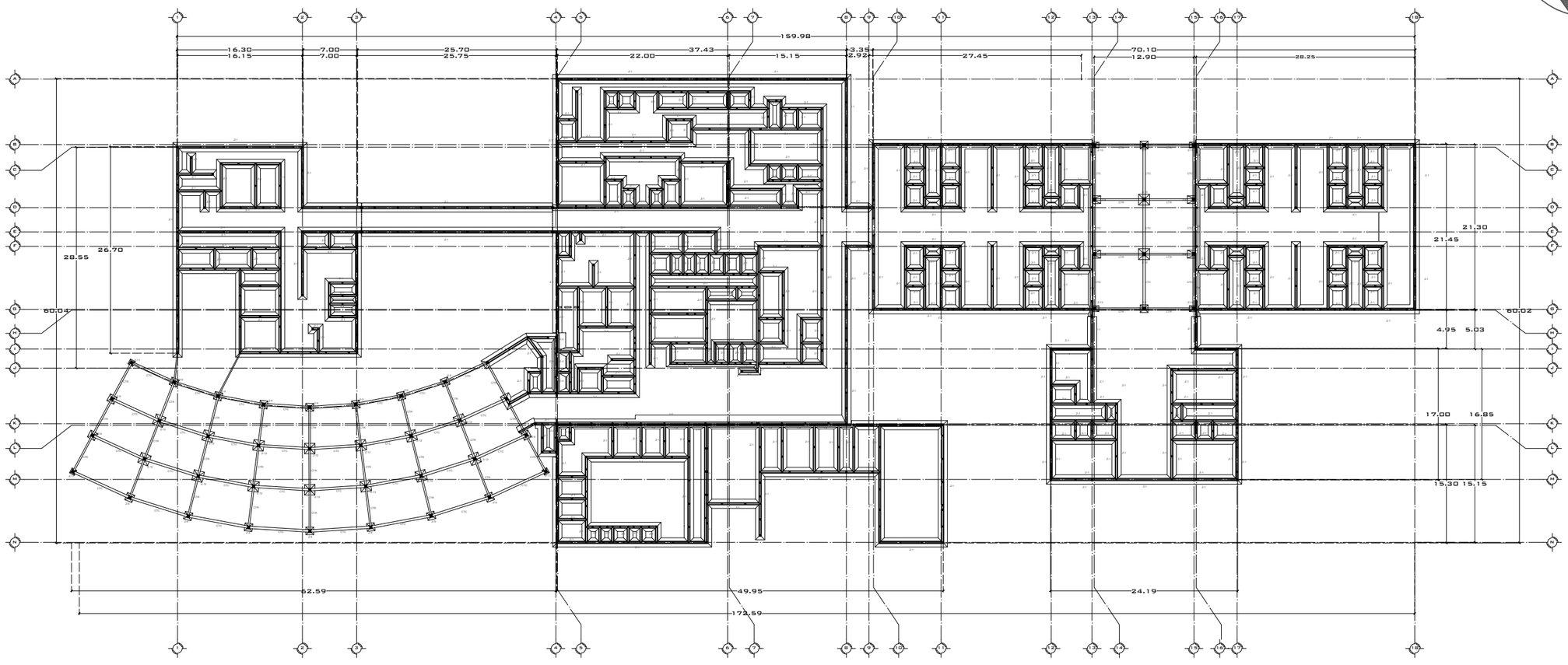
SIMBOLOGÍA

PLANO:
SERVICIOS GENERALES - 2 CEPA

ESCALA:
1:150 / 1:100

CLAVE:
HGT-CEP-04

ACOTACIÓN:
METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

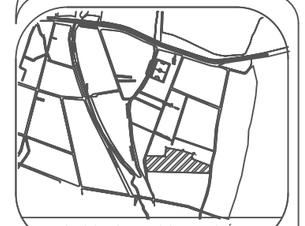
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

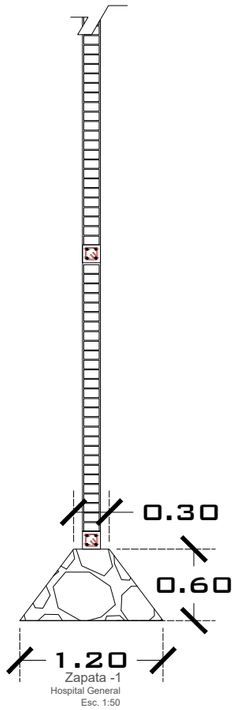
PLANO: CIMENTACIÓN

ESCALA: 1:600

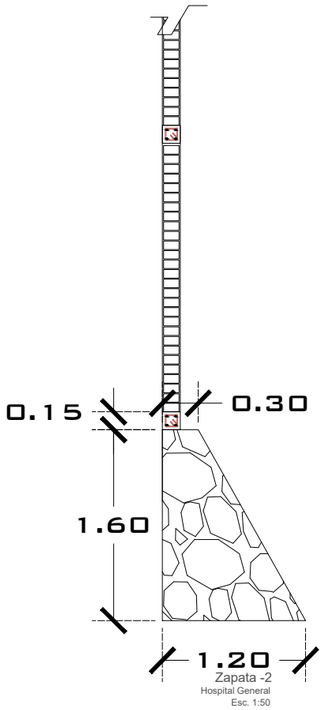
CLAVE: HGT-CIM-01

ACOTACIÓN: METROS

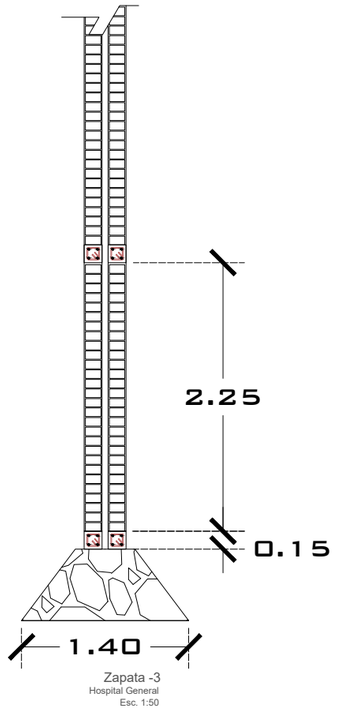
PLANO DE CIMENTACIÓN - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



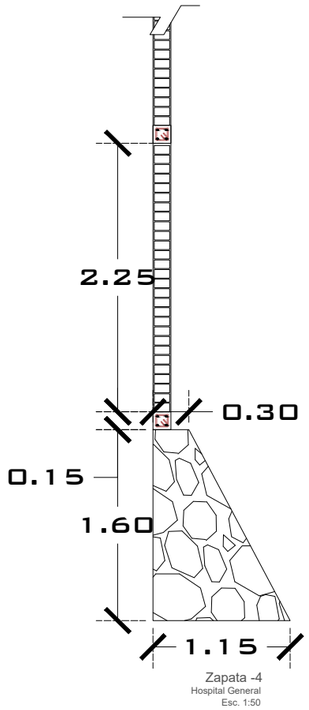
Zapata -1
Hospital General
Esc. 1:50



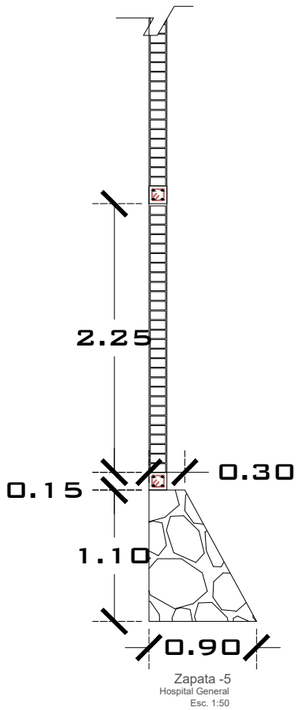
Zapata -2
Hospital General
Esc. 1:50



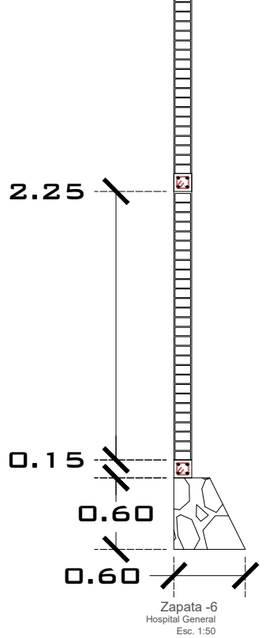
Zapata -3
Hospital General
Esc. 1:50



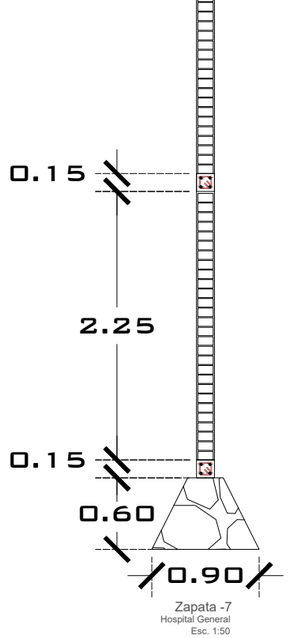
Zapata -4
Hospital General
Esc. 1:50



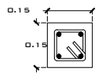
Zapata -5
Hospital General
Esc. 1:50



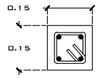
Zapata -6
Hospital General
Esc. 1:50



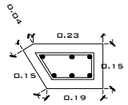
Zapata -7
Hospital General
Esc. 1:50



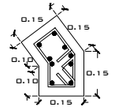
CASTILLO K-1
SECCION : 15 cm x 15 cm
REFUERZO : 4 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @ 15 cm



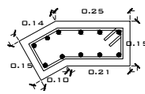
CASTILLO K-2 Armex
SECCION : 15 cm x 15 cm
15-15-3
ESTRIBOS : 15.8 cm



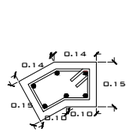
CASTILLO K-3
SECCION : 15 cm x 35 cm
REFUERZO : 6 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm



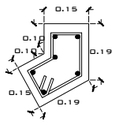
CASTILLO K-4
SECCION : 15 cm x 25 cm
REFUERZO : 9 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm



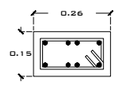
CASTILLO K-5
SECCION : 15 cm x 39 cm
REFUERZO : 11 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm



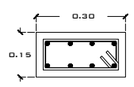
CASTILLO K-6
SECCION : 15 cm x 28 cm
REFUERZO : 6 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm



CASTILLO K-7
SECCION : 15 cm x 60 cm
REFUERZO : 6 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm



CASTILLO K-8
SECCION : 15 cm x 25 cm
REFUERZO : 8 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm



CASTILLO K-9
SECCION : 15 cm x 30 cm
REFUERZO : 8 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

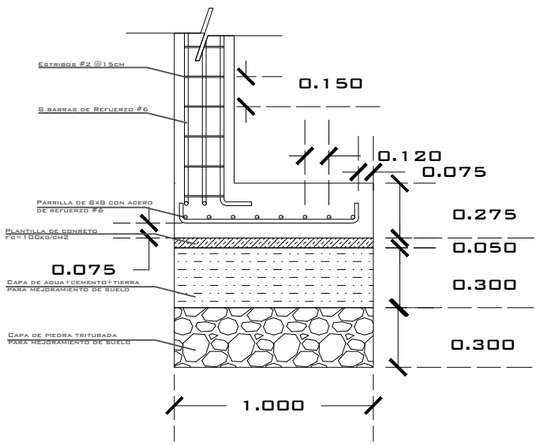
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES CIMENTACIÓN

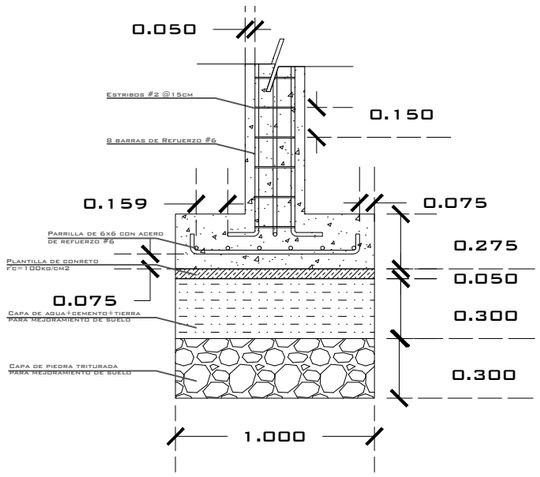
ESCALA:
1:20

CLAVE:
HGT-CIM-02

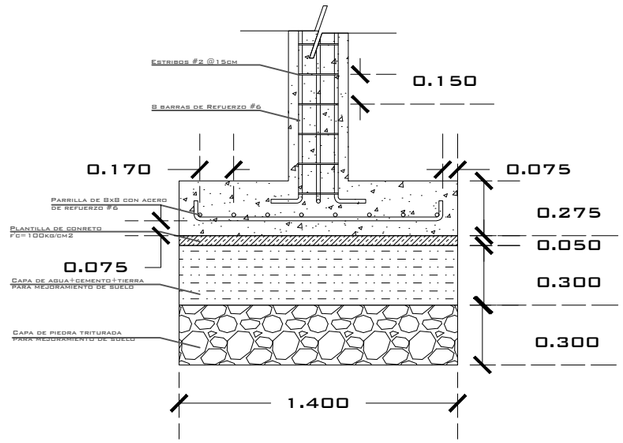
ACOTACIÓN:
METROS



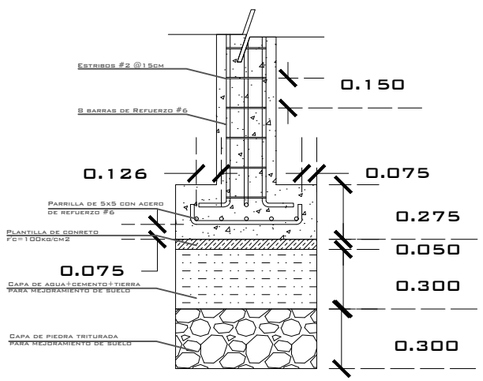
Zapata - 8
Hospital General
Esc. 1:50



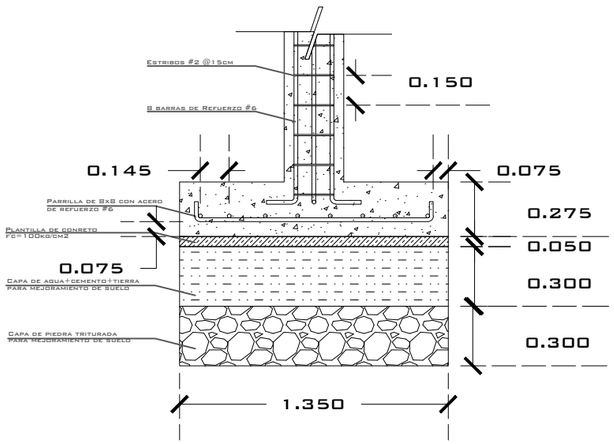
Zapata - 9
Hospital General
Esc. 1:50



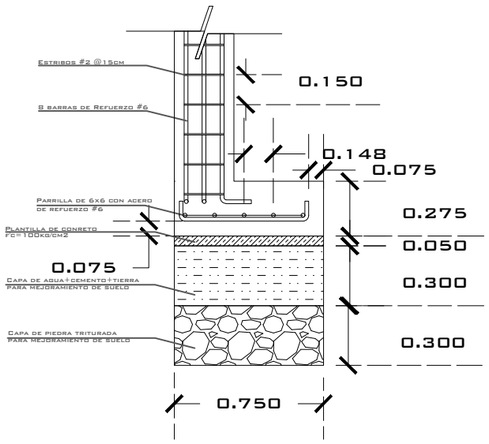
Zapata - 10
Hospital General
Esc. 1:50



Zapata - 11
Hospital General
Esc. 1:50



Zapata - 12
Hospital General
Esc. 1:50



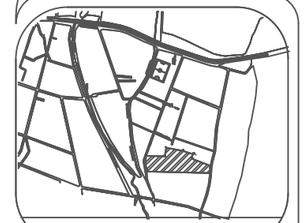
Zapata - 13
Hospital General
Esc. 1:50

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

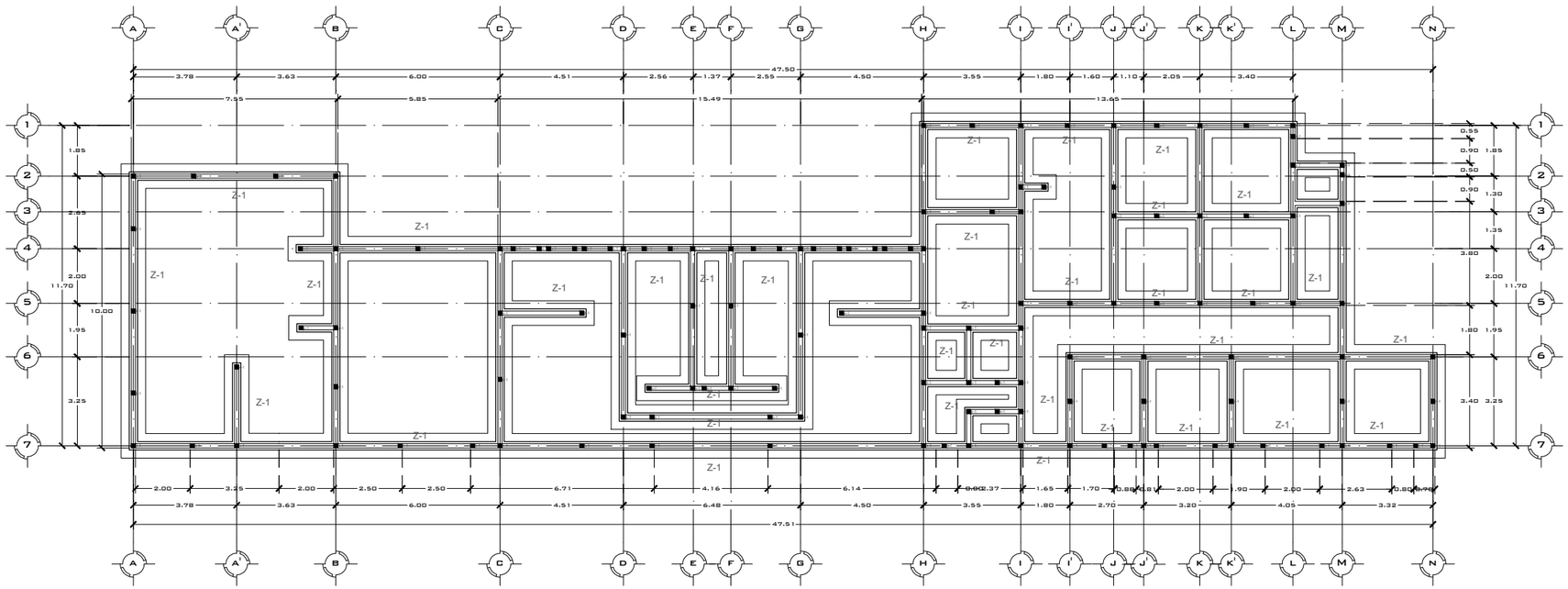
SIMBOLOGÍA

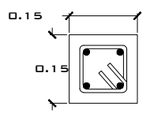
PLANO:
DETALLES CIMENTACIÓN GENERAL

ESCALA:
1:30

CLAVE:
HGT-CIM-03

ACOTACIÓN:
METROS





CASTILLO K-1

SECCION : 15 cm x 15 cm
REFUERZO : 4 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @ 15 cm

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO DE CIMENTACIÓN - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO ESTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

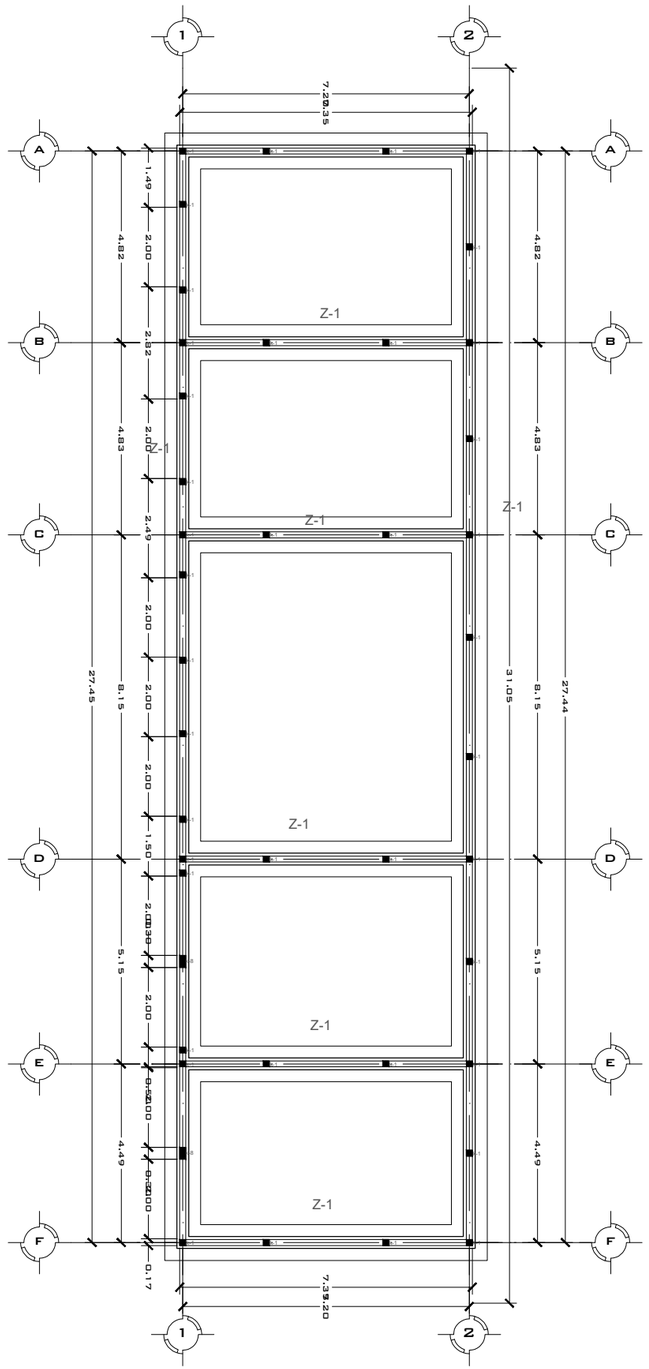
SIMBOLOGÍA

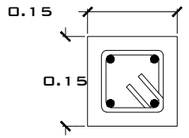
PLANO:
CIMENTACIÓN SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-CIM-04

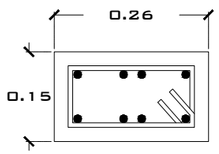
ACOTACIÓN:
METROS





CASTILLO K-1

SECCION : 15 cm x 15 cm
REFUERZO : 4 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @ 15 cm



CASTILLO K-8

SECCION : 15 cm x 25 cm
REFUERZO : 8 # 3
ESTRIBOS : No. 2 @15 cm

ESCALA GRÁFICA

0m 1m 2m 3m 4m 5m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

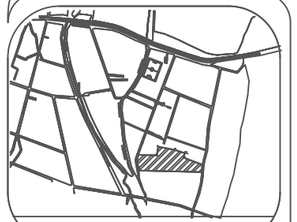
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
Cimentación Servicios Generales

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-CIM-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CIMENTACIÓN - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO SUR

SUB-ESTRUCTURA

A. Limpieza, Trazo y Nivelación.

La limpieza consiste en quitar la maleza, hierba o cualquier otra clase de residuo que impida realizar las maniobras requeridas.
La ubicación general del trazo, ejes principales, alineamientos, bancos y niveles de trabajo para el desplante del proyecto.
La mayoria de los trazos serán con un ángulo de 90 grados, a excepción de donde se encuentra consulta externa, rehabilitación y farmacia.

B. Excavación.

Las excavaciones se llevarán acabo de acuerdo con el procedimiento para este tipo de proyecto y éste podrá ser manual o con los equipos necesarios para tal operación.
Se tomará en cuenta la plantilla de 0.10m para toda la cimentación.
La profundidad de la excavación es de 1.30m para la mayoría de la cimentación, siendo la excepción las juntas constructivas.
La cepa tendrá un mejoramiento de suelo debido a la poca capacidad de carga del terreno, siendo de apenas 14.76T/m2.
El mejoramiento consiste en agregar roca triturada a una 0.60m de profundidad con respecto a la plantilla de concreto. Posteriormente se agregará cemento y agua a la estratificación del suelo con una profundiad de 0.30m con respecto a la plantilla de concreto.
Con este procedimiento lograremos una capacidad de carga del terreno de 30T/m2.
El ancho de las cepas son 0.05m a cada lado de la cimentación.

C. Relleno.

El material usado en estos rellenos no debe de contener desperdicios de madera, cascajo o basura, ni materia orgánica y deberá ser sometido a prueba de laboratorio para determinar su utilización.
Estos se llevarán a cabo con medios mecánicos y/o manuales, que deberán compactarse por medios mecánicos necesarios hasta tener un grado de compactación al 90% de la prueba proctor estándar, salvo que se indique otro grado de compactación.

D. Cimentación.

La cimentación será de mamposteria de piedra braza del No. 5 siendo sus medidas:
Z–1: 0.30m de corona, 1.20m de base y 0.60m de altura. Zapata Central
Z–2: 0.225m de corona, 1.20m de base y 1.60m de altura. Zapata Colindante
Z–3: 0.50m de corona, 1.40m de base y 0.60m de altura. Zapata Central.
Z–4: 0.225m de corona, 1.15m de base y 1.60m de altura. Zapata Colindante
Z–5: 0.225m de corona, 0.90m de base y 1.10m de altura. Zapata Colindante
Z–6: 0.225m de corona, 0.575m de base y 0.60m de altura. Zapata Colindante
Z–7: 0.30m de corona, 0.90m de base y 0.60m de altura. Zapata Central
Todas las zapatas contarán con una plantilla de concreto simple de resistencia f'c=100kg/cm2.

El pegado de la piedra será con mortero arena–cal–cemento, con una proporción de 7 botes de arena por 1 bulto de cal hidratada por 1 bulto de cemento.

E. Concreto.

La resistencia a la compresión para las zapatas, dados, trabes de liga, cadenas será de 250 kg/cm2 a los 28 dias.
Recubrimiento libre en elementos de concreto en la cimentación será de 0.05m.
Si la mezcla del concreto se realiza en la obra se deberá supervisar para impedir que la relacion de agua–cemento no sea mayor de 0.40 (en peso)
La colocación del concreto deberá hacerse sin interrupciones, dejando juntas donde lo indique el proyecto.
La colocación del concreto no se realizará bajo lluvia, con la excepción si dicha superficia a colar está cubierta o protegida con lonas, mismas que deberán cubrir el colado recién hecho, si persistiera la lluvia.
Antes de empezar el vaciado del concreto, la superficie de la cimbra que estará en contacto con el concreto deberá estar limpia, estará húmeda sin embargo no deberá haber acumulación de agua en las cimbras horizontales.

F. Curado.

Este podrá ser por riego directo o por membrana, en tiempos normales o en la utilización de acelerantes, el método a usar será dictado por el Director responsable de obra.
El proceso iniciará en tres horas como máximo después del colado y mantenerse tres días como mínimo.

G. Acero.

Antes de que se realice el colado se tendrá que comprobar que todo el acero ha sido colocado correctamente en su sitio conforme a lo indicado y esté totalmente sujeto mediante amarres de alambre, silletas y separadores, del modo y número suficiente con tal que no permita movimiento de posible importancia durante el colado.
El acero debera estar exento de grasas, aceites, pintura, oxido y cualquier otro factor que impida o reduzca su adherencia con el concreto.

H. Armado.

El acero de refuerzo deberá ser colado en la posición marcada en los planos estructurales, cumpliendo exactamente con los recubrimientos, diámetros de varillas, separación, etc., siendo estos asegurados debidamente para evitar su movimiento.
Todo acero que se indica en los planos deberá colocarse con los diámetros indicados para no alterar el número de lechos y el cruce de varillas previstas.

PLANO DE ESPECIFICACIONES
SUB-ESTRUCTURA
Hospital General

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA
ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN
ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

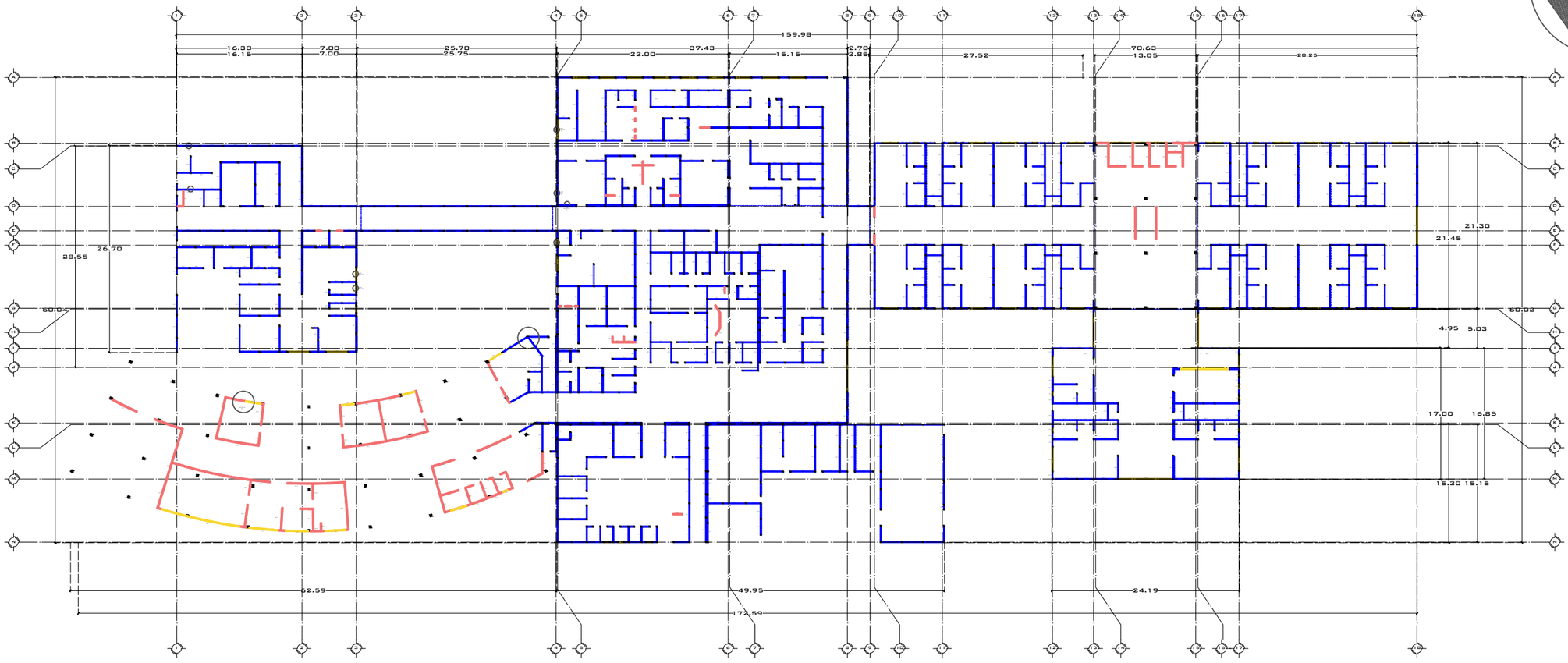
SIMBOLOGÍA

PLANO:
ESPECIFICACIONES SUB-ESTRUCTURA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-E-SUB-01

ACOTACIÓN:
S/A



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

PLANO DE MUROS - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

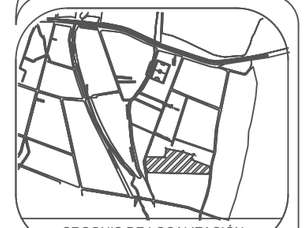
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

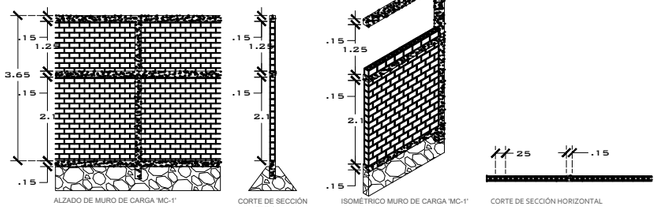
- MUROS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MUROS CON VENTANA
- J.C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: MUROS

ESCALA: 1:600

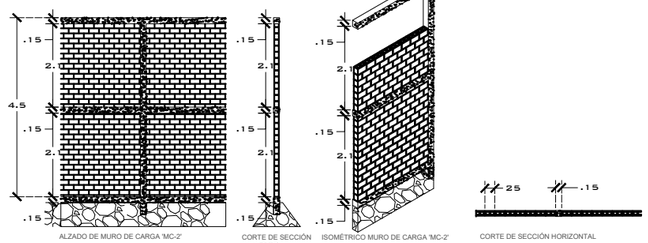
CLAVE: HGT-MUR-01

ACOTACIÓN: METROS



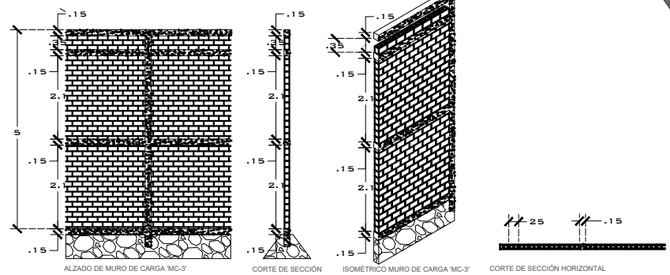
ALZADO DE MURO DE CARGA 'MC-1' | CORTE DE SECCIÓN VERTICAL | ISOMÉTRICO MURO DE CARGA 'MC-1' | CORTE DE SECCIÓN HORIZONTAL

DETALLE 1. MURO DE CARGA 'MC-1'
Hospital General



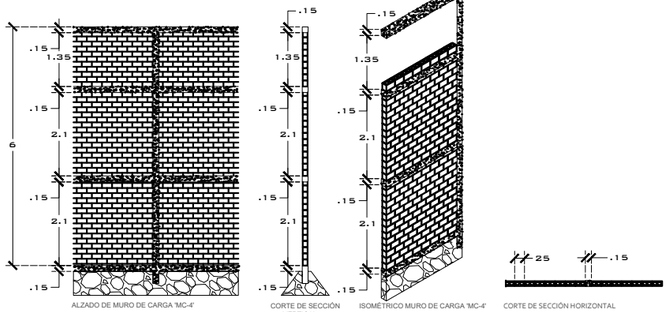
ALZADO DE MURO DE CARGA 'MC-2' | CORTE DE SECCIÓN VERTICAL | ISOMÉTRICO MURO DE CARGA 'MC-2' | CORTE DE SECCIÓN HORIZONTAL

DETALLE 2. MURO DE CARGA 'MC-2'
Hospital General



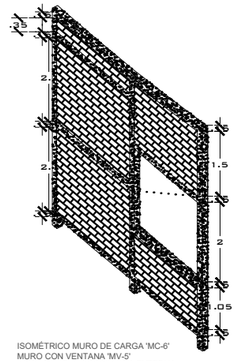
ALZADO DE MURO DE CARGA 'MC-3' | CORTE DE SECCIÓN VERTICAL | ISOMÉTRICO MURO DE CARGA 'MC-3' | CORTE DE SECCIÓN HORIZONTAL

DETALLE 3. MURO DE CARGA 'MC-3'
Hospital General



ALZADO DE MURO DE CARGA 'MC-4' | CORTE DE SECCIÓN VERTICAL | ISOMÉTRICO MURO DE CARGA 'MC-4' | CORTE DE SECCIÓN HORIZONTAL

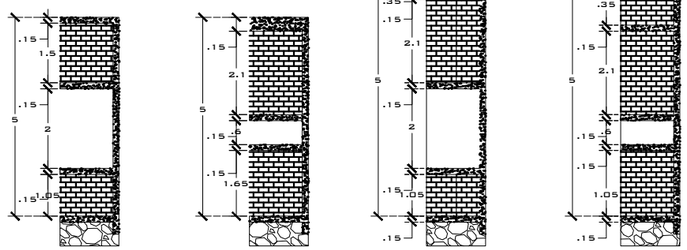
DETALLE 4. MURO DE CARGA 'MC-4'
Hospital General



ISOMÉTRICO MURO DE CARGA 'MC-6'
MURO CON VENTANA 'MV-5'
MUROS CURVOS CONSULTA EXTERNA

MURO DE CARGA 'MC-6'
MURO CON VENTANA 'MV-5'
MUROS CURVOS CONSULTA EXTERNA
PARTIENDO DE UN RADIO DE 65m

DETALLE 5. MUROS CURVOS 'MC-6'
Hospital General



ALZADO MURO MV-1 | ALZADO MURO MV-2 | ALZADO MURO MV-3 | ALZADO MURO MV-4

DETALLE 6. MUROS CON VENTANA
Hospital General

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

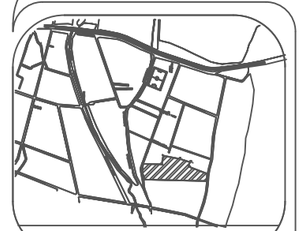
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Muros de carga
- Muros divisorios
- Muros con ventana
- J.C. Indica junta constructiva

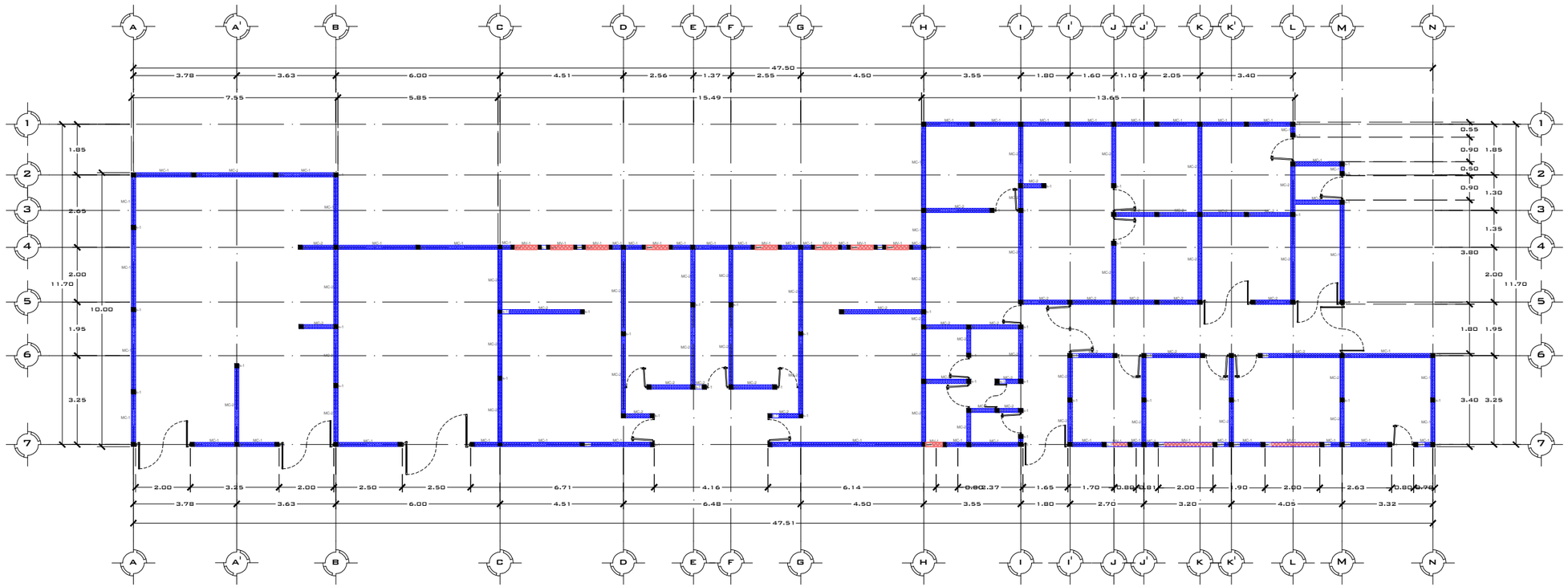
PLANO:
DETALLES DE MUROS

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-MUR-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE MUROS - HOSPITAL GENERAL DE ZONA, DETALLES



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO DE MUROS - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO ESTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

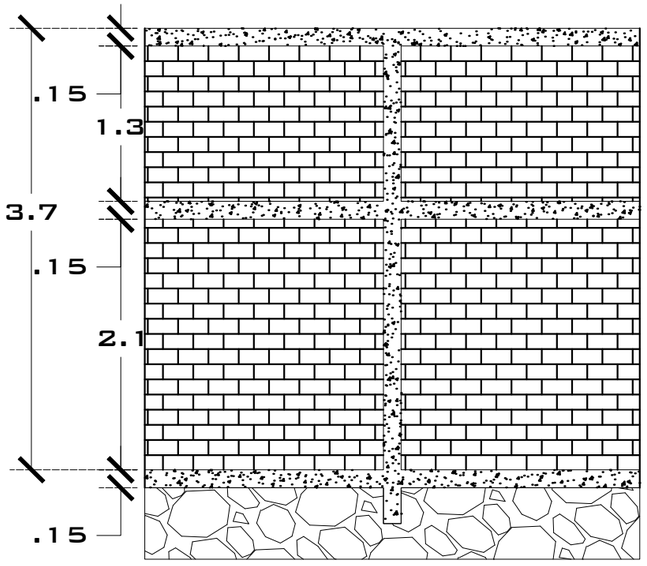
- MUROS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MUROS CON VENTANA
- J.C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO:
MUROS SERVICIOS GENERALES

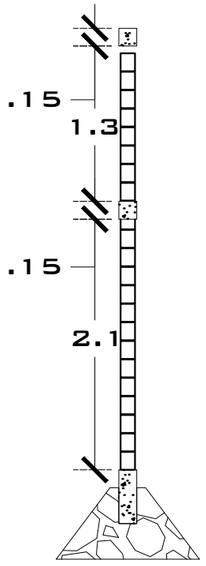
ESCALA:
1:175

CLAVE:
HGT-MUR-03

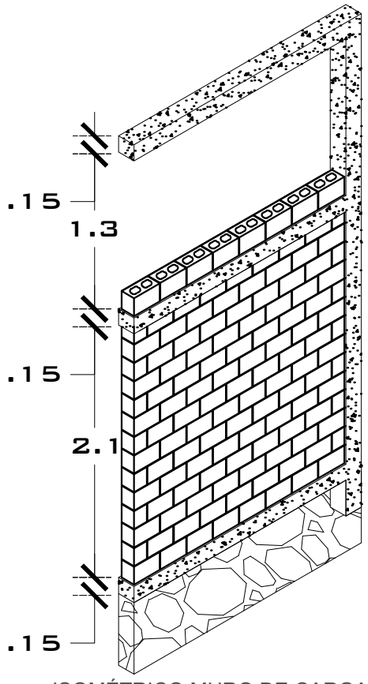
ACOTACIÓN:
METROS



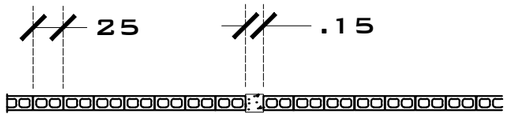
ALZADO DE MURO DE CARGA 'MC-1'



CORTE DE SECCIÓN VERTICAL



ISOMÉTRICO MURO DE CARGA 'MC-1'



CORTE DE SECCIÓN HORIZONTAL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

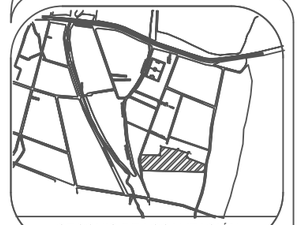
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

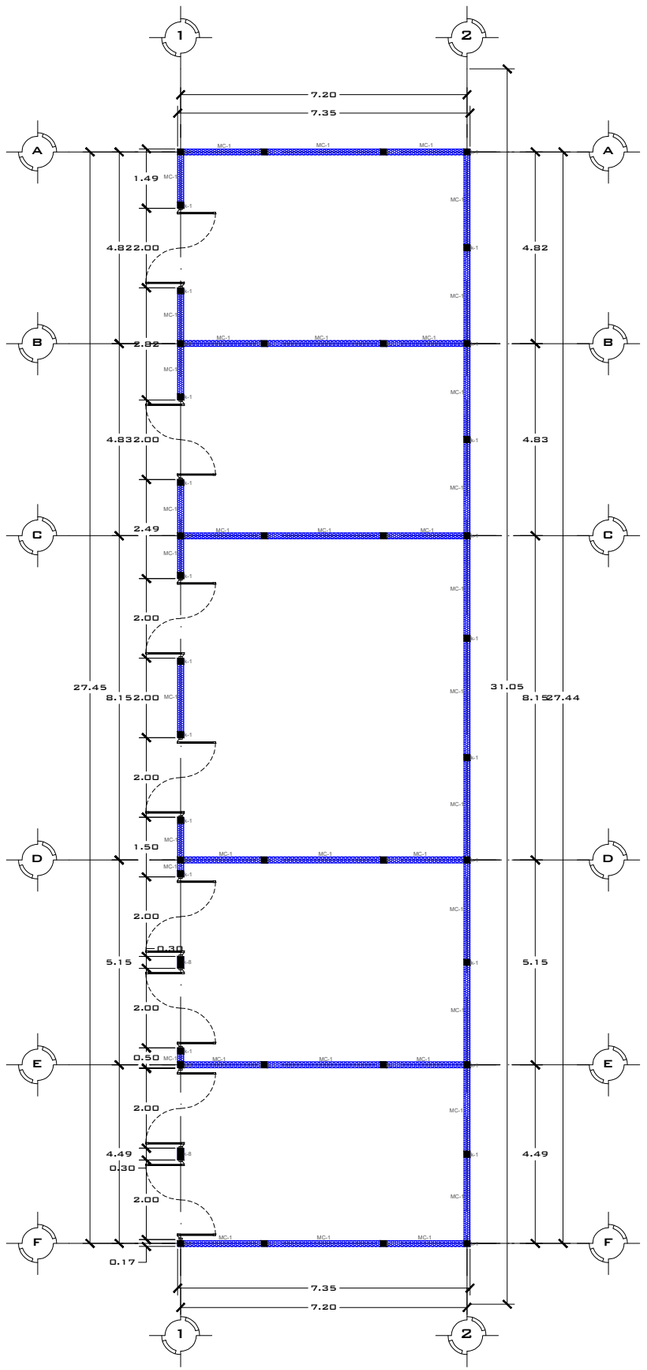
- MUROS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MUROS CON VENTANA
- J.C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

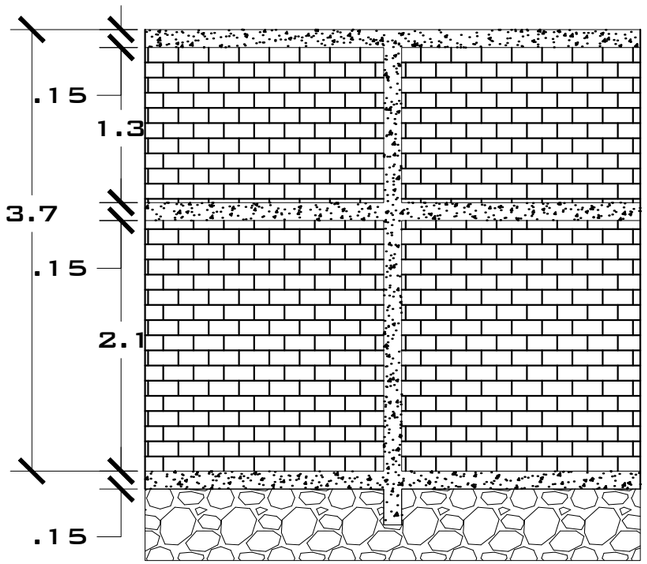
PLANO:
DETALLES DE MUROS

ESCALA:
1:50

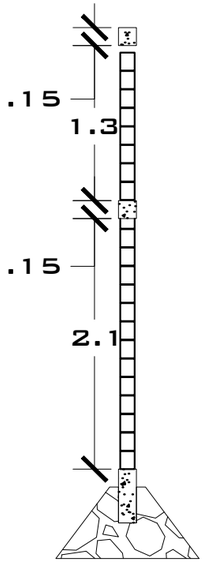
CLAVE:
HGT-MUR-04

ACOTACIÓN:
METROS

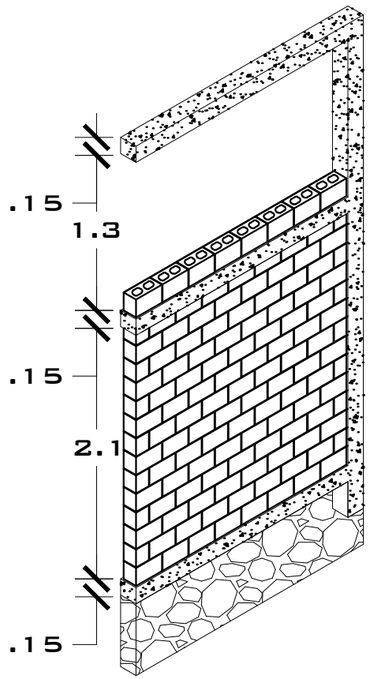




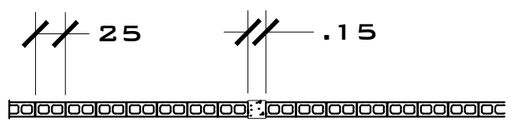
ALZADO DE MURO DE CARGA 'MC-1'



CORTE DE SECCIÓN VERTICAL



ISOMÉTRICO MURO DE CARGA 'MC-1'



CORTE DE SECCIÓN HORIZONTAL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

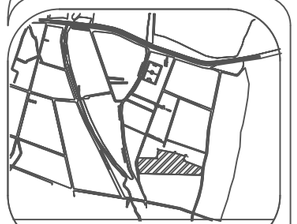
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

MUROS DE CARGA

MUROS DIVISORIOS

MUROS CON VENTANA

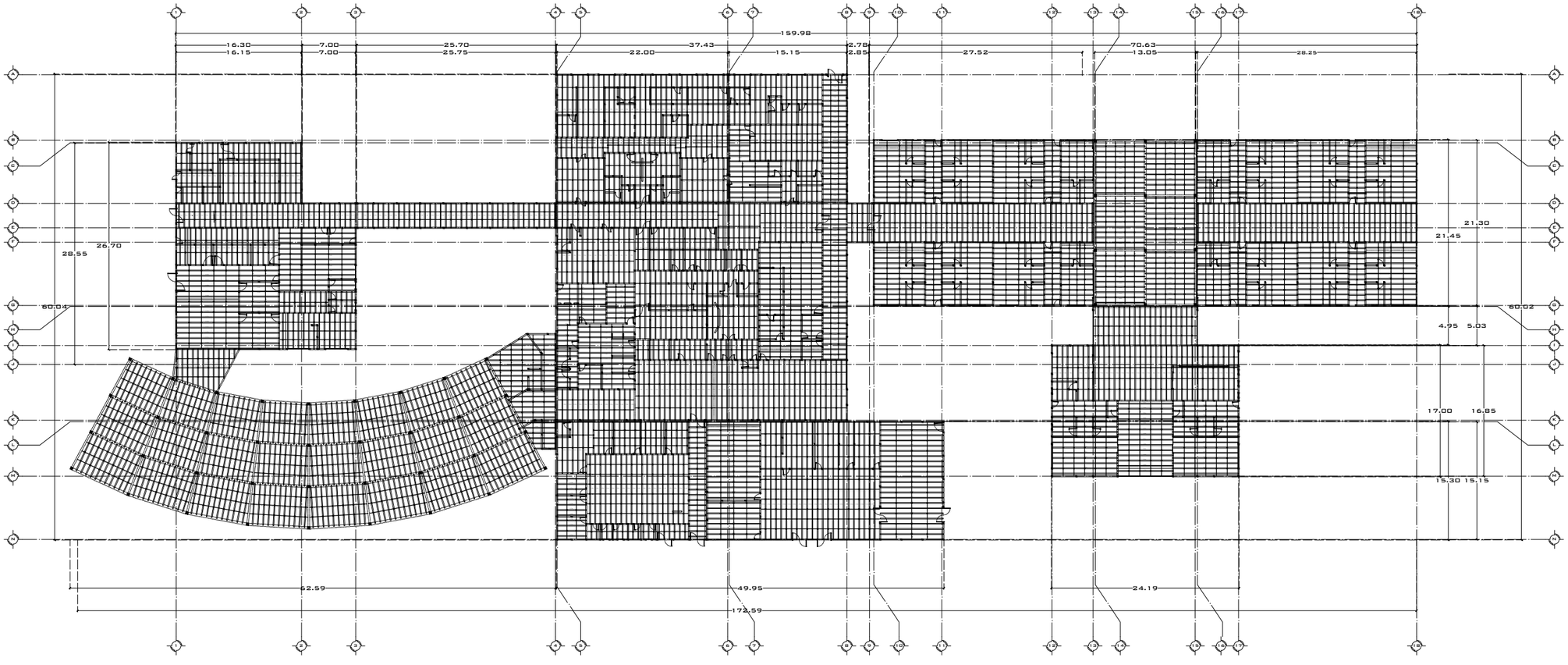
J.C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO:
MUROS SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:150 / 1:50

CLAVE:
HGT-MUR-05

ACOTACIÓN:
METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 50m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

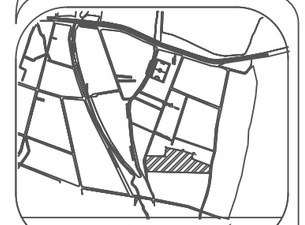
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

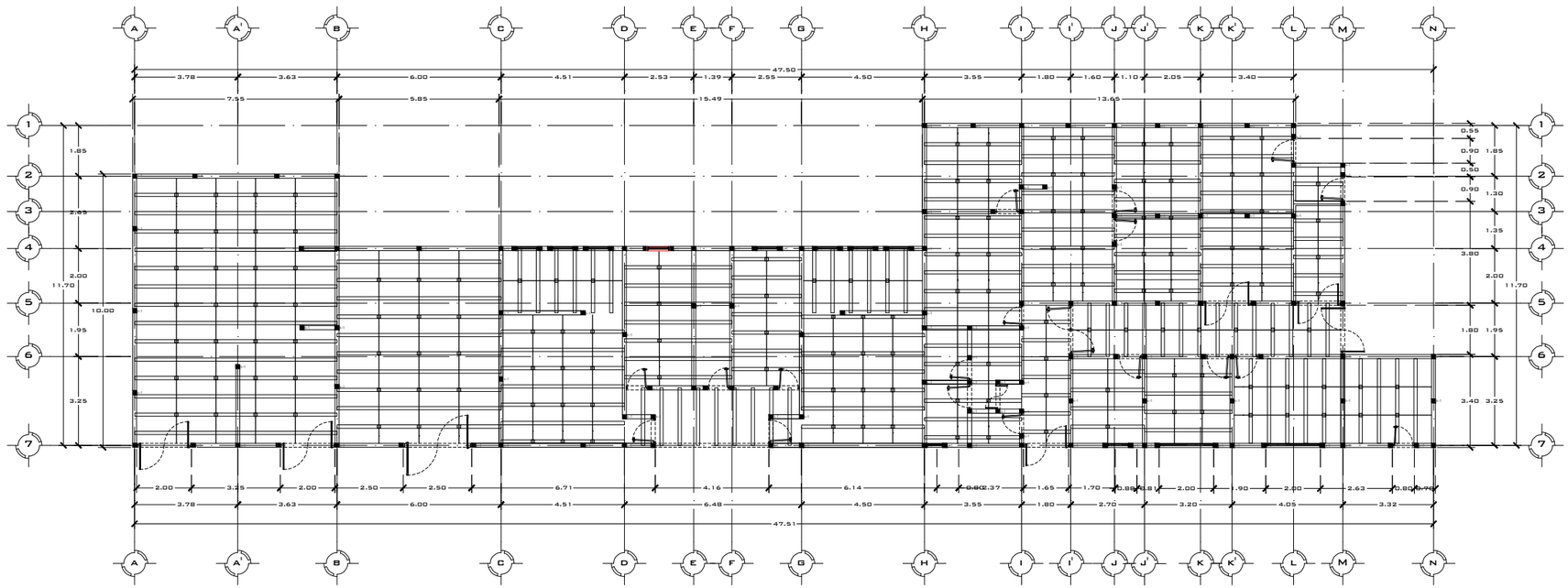
PLANO:
LOSAS HOSPITAL GENERAL

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-LOS-01

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE LOSAS - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 5m 10m

PLANO DE LOSAS - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO ESTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

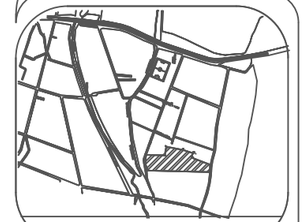
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

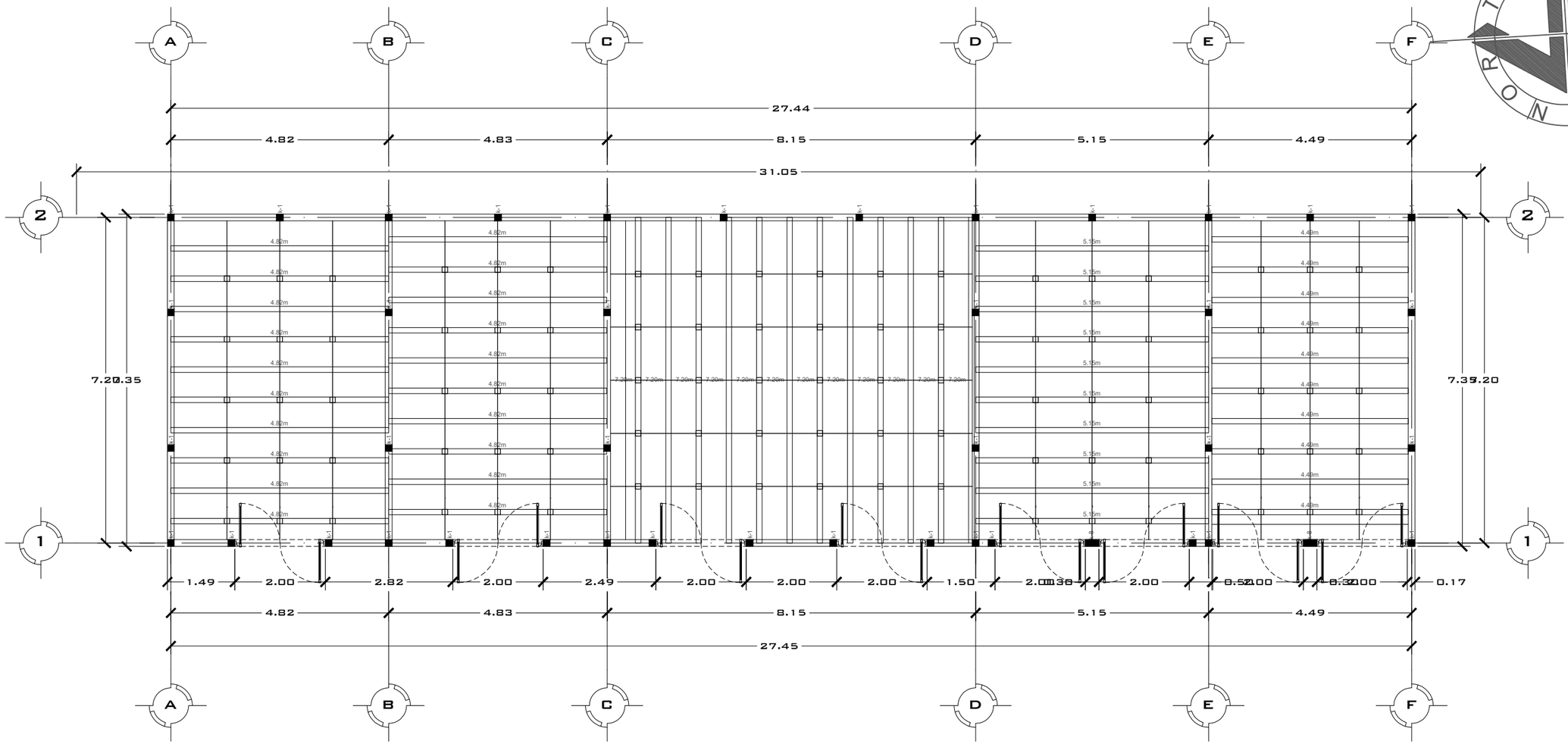
SIMBOLOGÍA

PLANO:
LOSAS SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-LOS-02

ACOTACIÓN:
METROS



ESCALA GRÁFICA

0m 1m 2m 3m 4m 5m

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

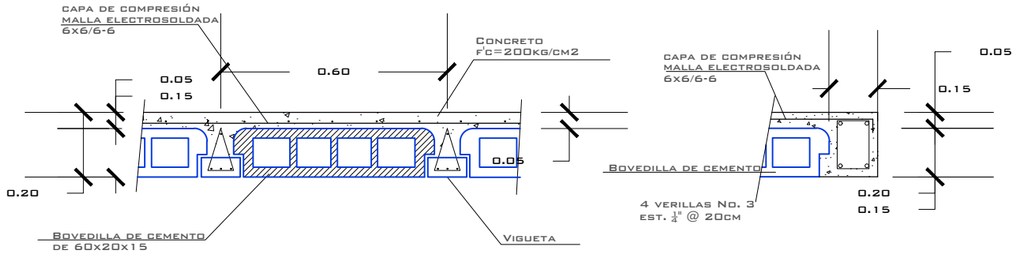
PLANO:
LOSAS SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:100

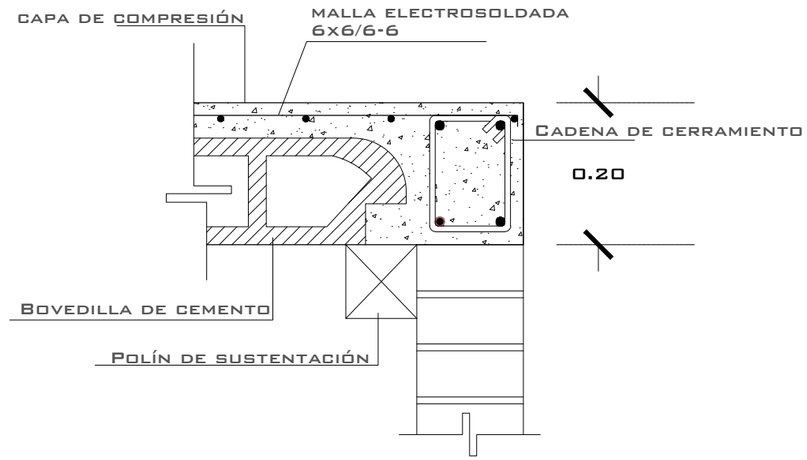
CLAVE:
HGT-LOS-03

ACOTACIÓN:
METROS

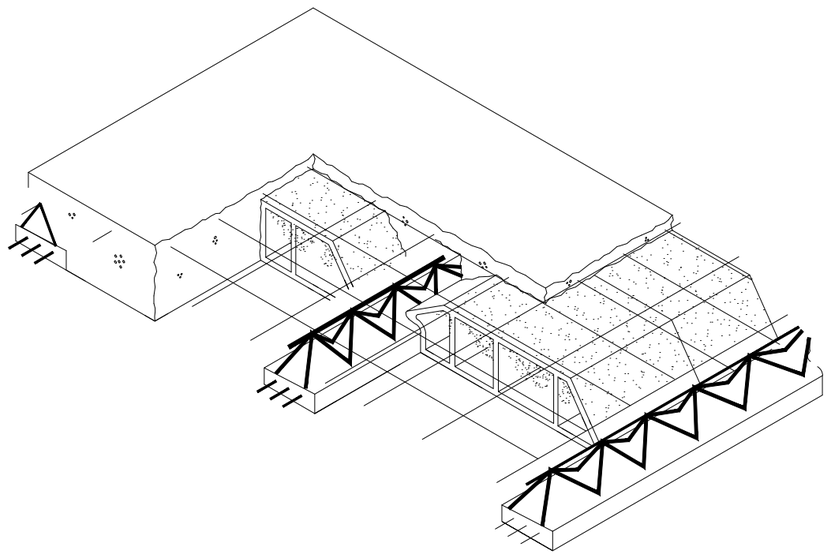
PLANO DE LOSAS - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO SUR



DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA
Hospital General



DETALLE DE APOYO DE BOVEDILLA SOBRE MURO
Hospital General



ISOMÉTRICO ESQUEMÁTICO VIGUETA Y BOVEDILLA
Hospital General

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

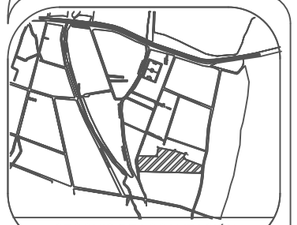
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

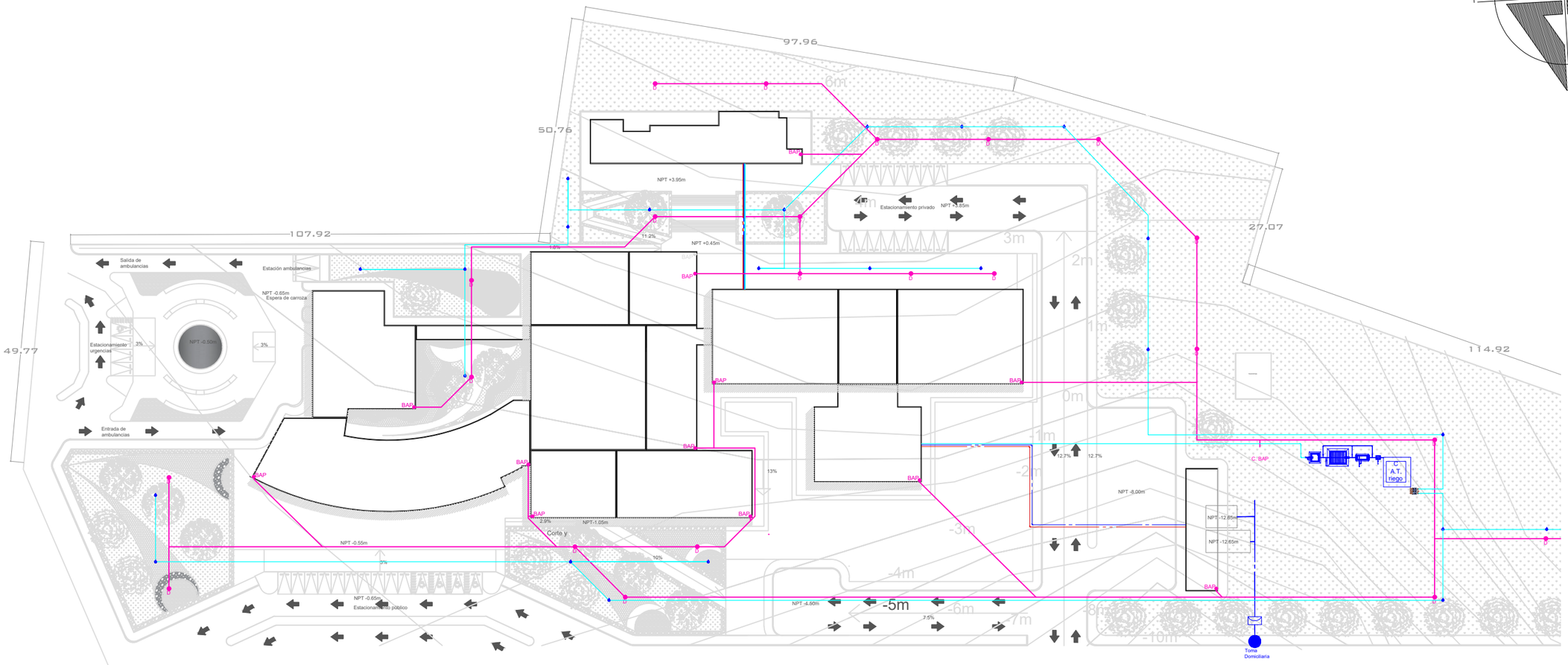
SIMBOLOGÍA

PLANO:
LOSAS - DETALLES

ESCALA:
SIN ESCALA

CLAVE:
HGT-LOS-04

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

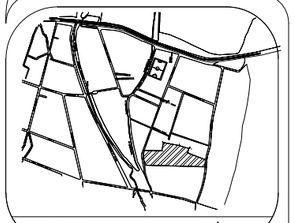
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

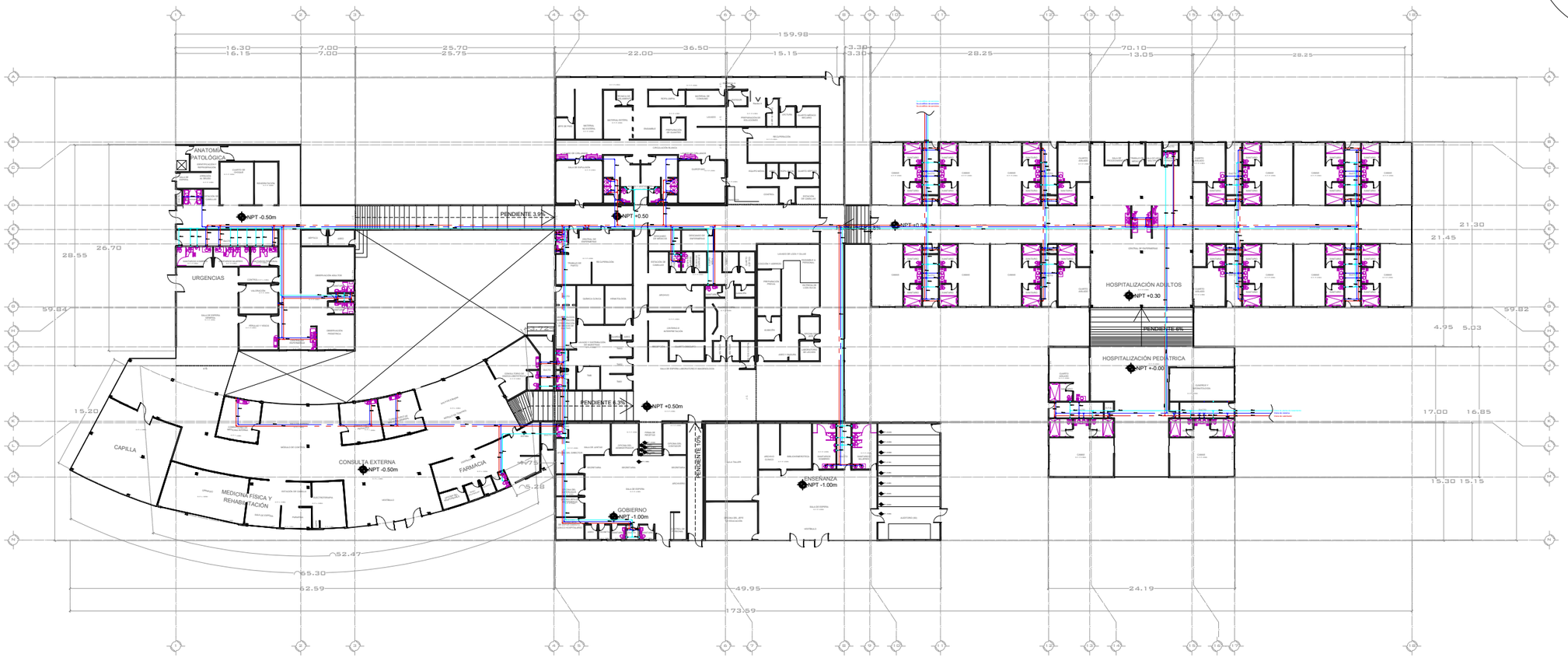
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
1:1000

CLAVE:
HGT-IH-01

ACOTACIÓN:
METROS

VER FICHA TÉCNICA EN ANEXOS, PÁGINA 352



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

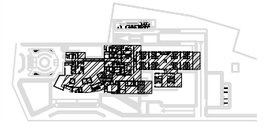
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

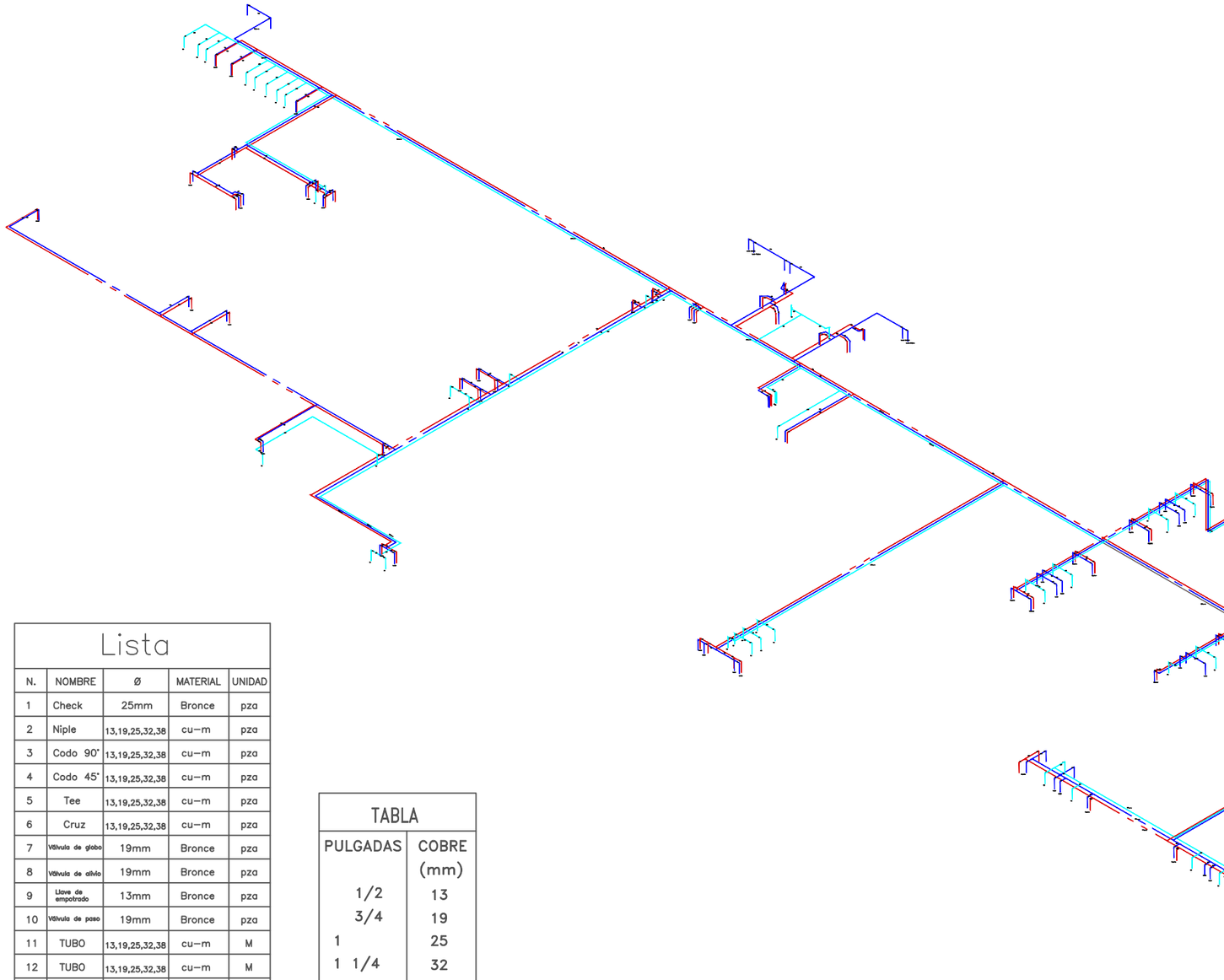
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-IH-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



Lista

N.	NOMBRE	Ø	MATERIAL	UNIDAD
1	Check	25mm	Bronce	pza
2	Niple	13,19,25,32,38	cu-m	pza
3	Codo 90°	13,19,25,32,38	cu-m	pza
4	Codo 45°	13,19,25,32,38	cu-m	pza
5	Tee	13,19,25,32,38	cu-m	pza
6	Cruz	13,19,25,32,38	cu-m	pza
7	Válvula de globo	19mm	Bronce	pza
8	Válvula de alivio	19mm	Bronce	pza
9	Llave de empotrado	13mm	Bronce	pza
10	Válvula de paso	19mm	Bronce	pza
11	TUBO	13,19,25,32,38	cu-m	M
12	TUBO	13,19,25,32,38	cu-m	M
13	TUBO	13,19,25,32,38	cu-m	M
1	Bomba sumergible, marca grundfos, de 10 hp con diametro de descarga de 3"			
2	Tanque hidroneumatico			
3	Sistema de sujeción tipo pera, atornillada a la losa, incluye placa de soporte fijabarras, barras roscada, arandelas, rondanas y tornilleria			

TABLA

PULGADAS	COBRE (mm)
1/2	13
3/4	19
1	25
1 1/4	32
1 1/2	38
2	50
2 1/2	64
3	75

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

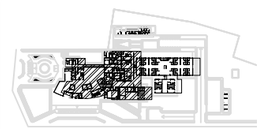
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

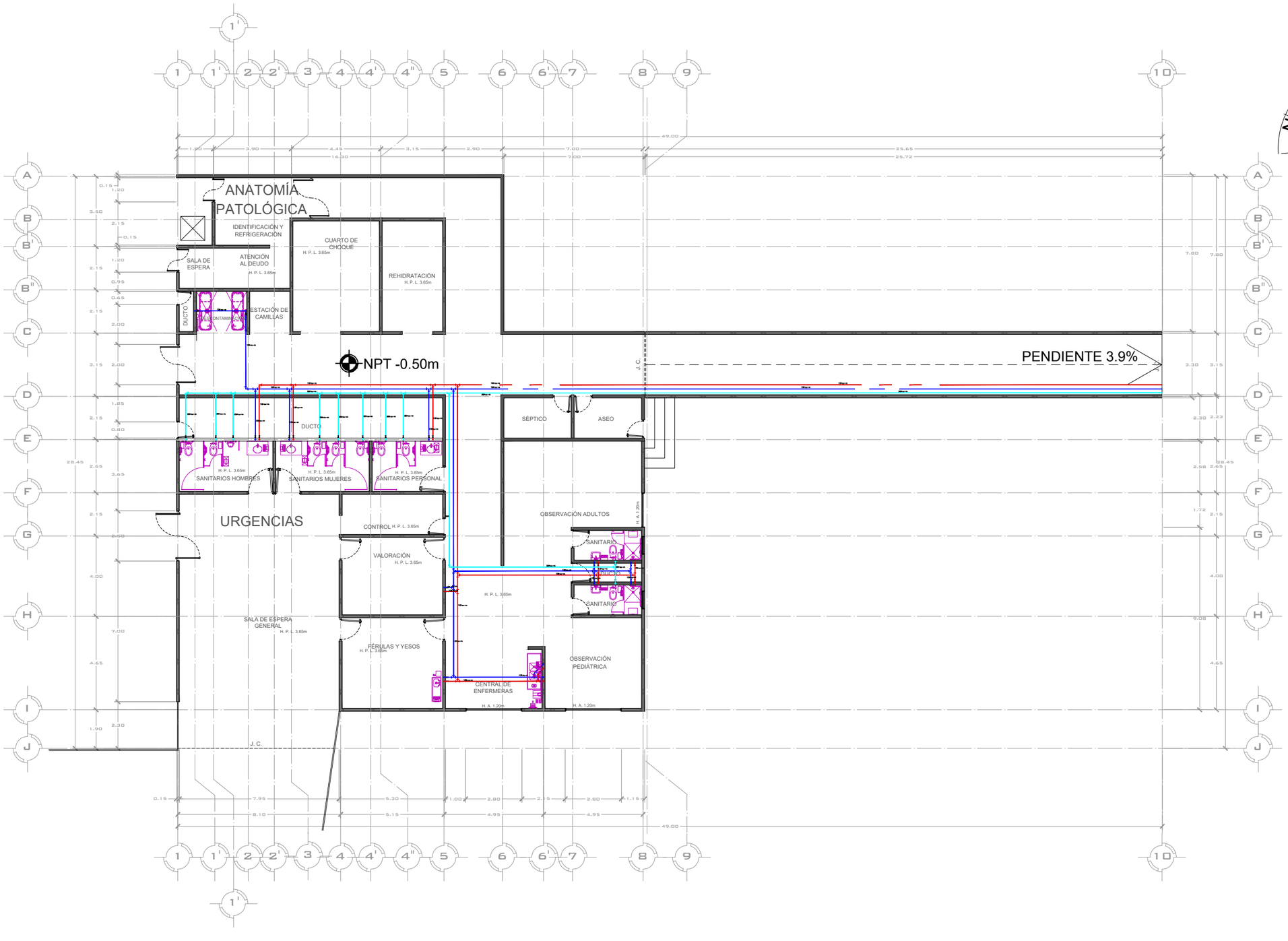
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-03

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - ISOMÉTRICO GENERAL



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

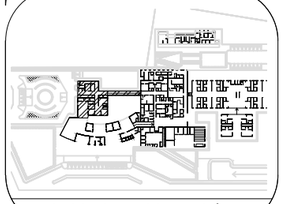
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

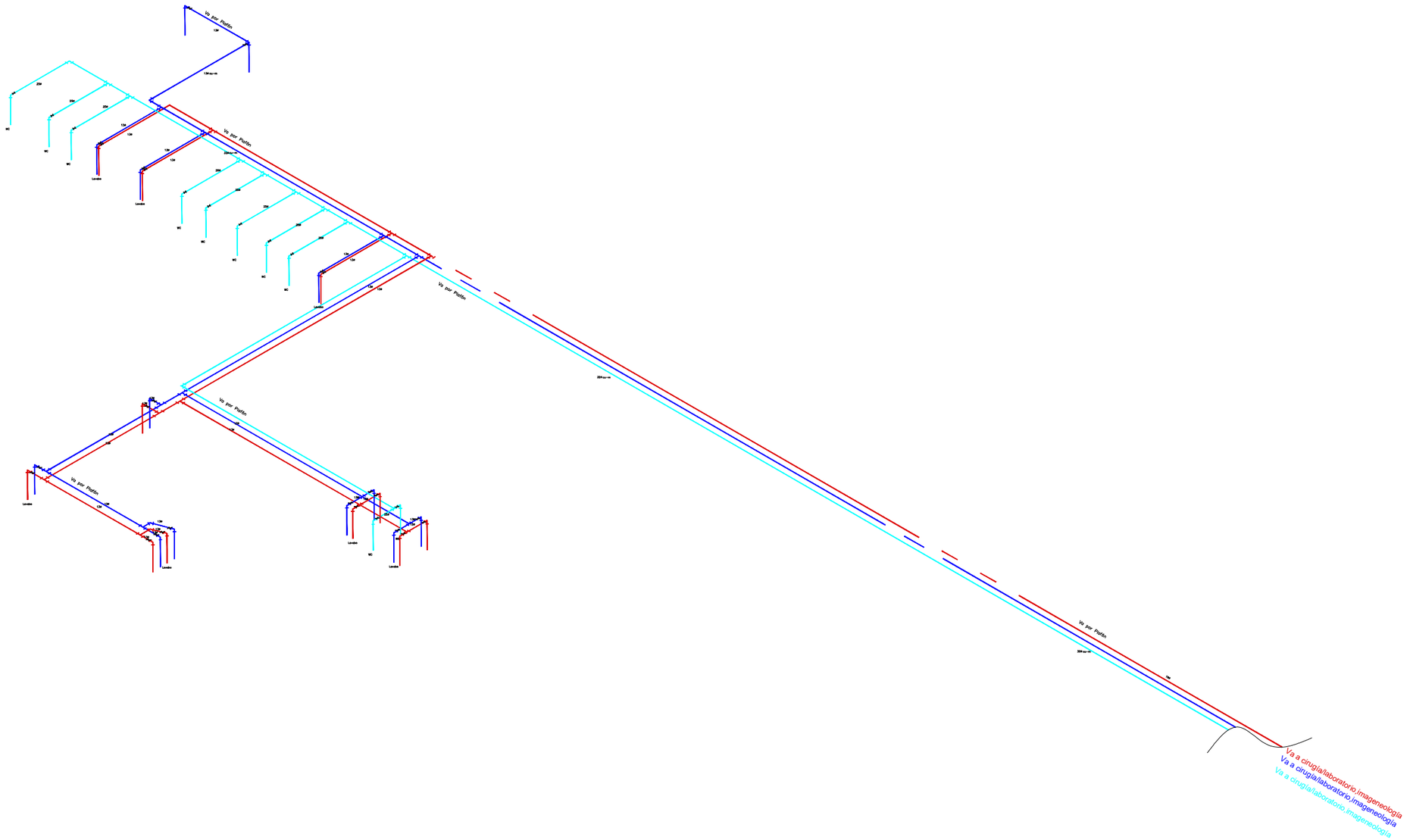
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IH-04

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - URGENCIAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-05

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - ISOMÉTRICO URGENCIAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

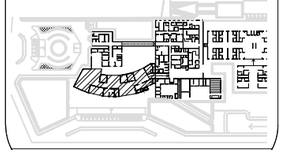
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

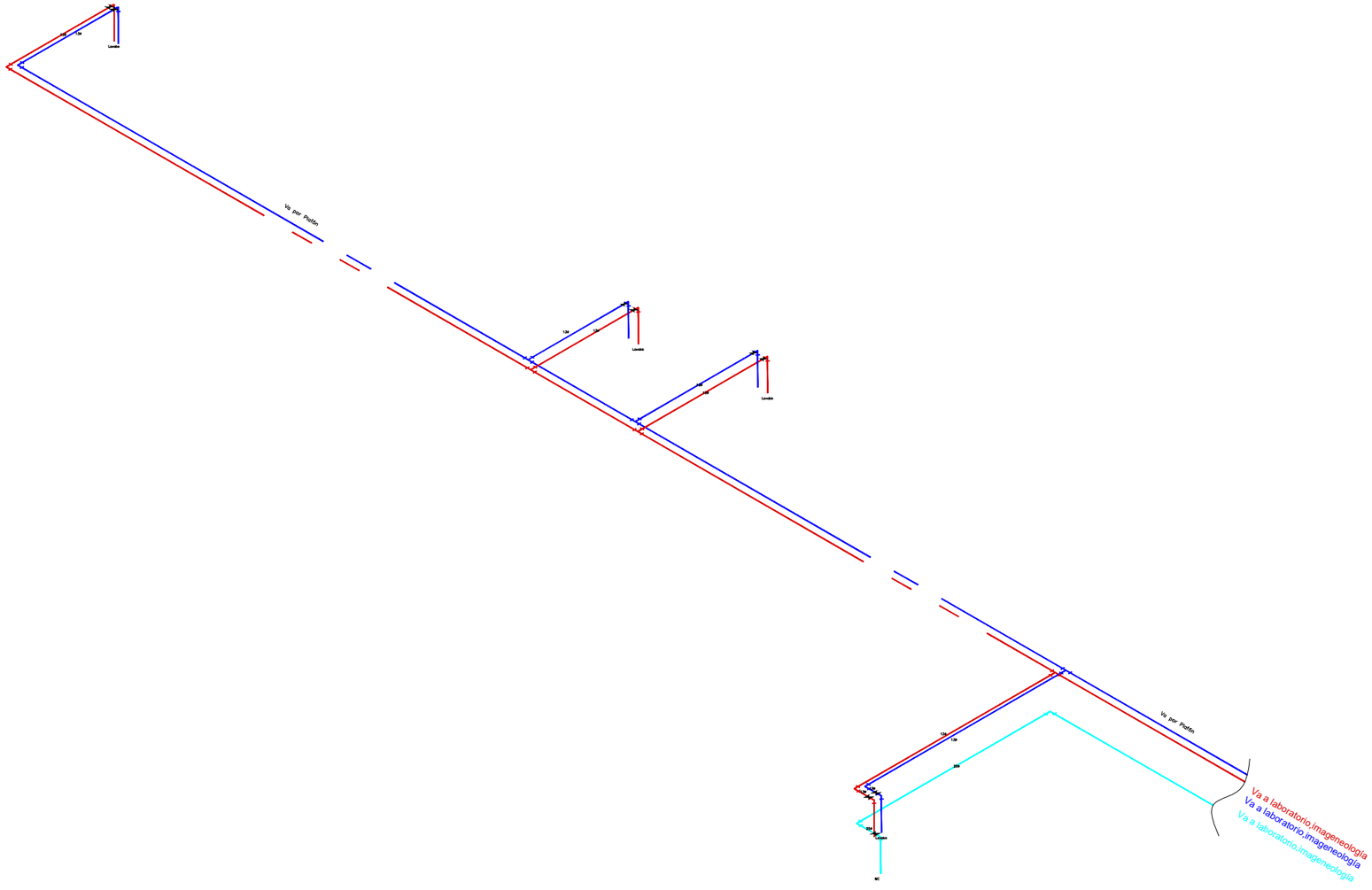
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

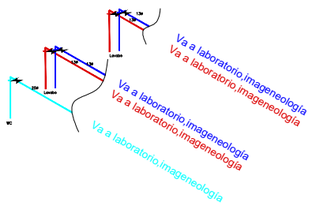
ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-IH-06

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - CONSULTA EXTERNA





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

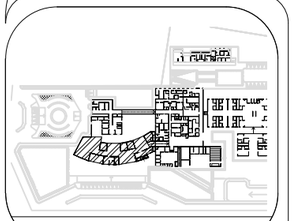
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

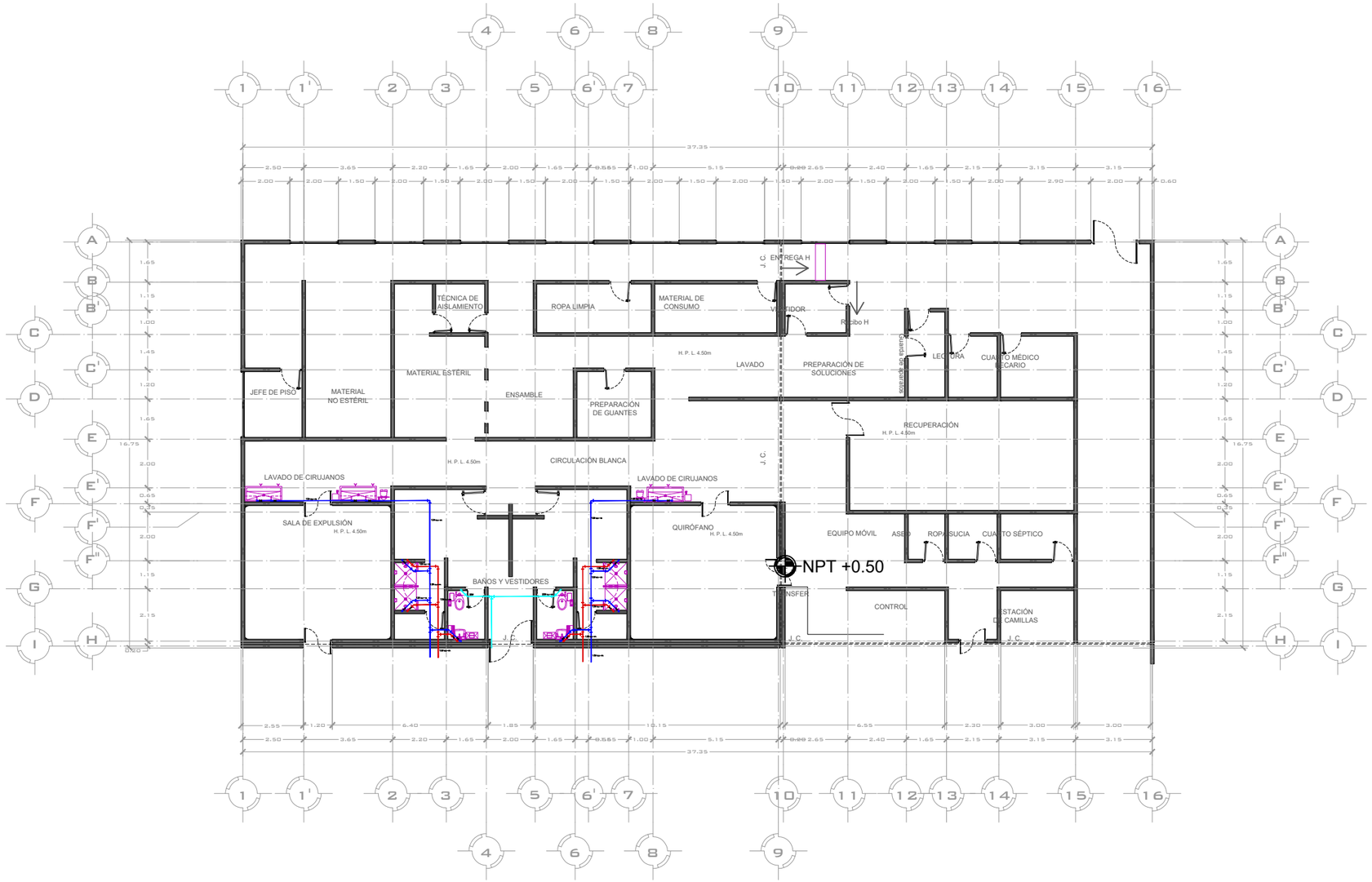
- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-07

ACOTACIÓN:
N/A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

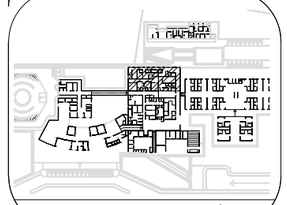
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

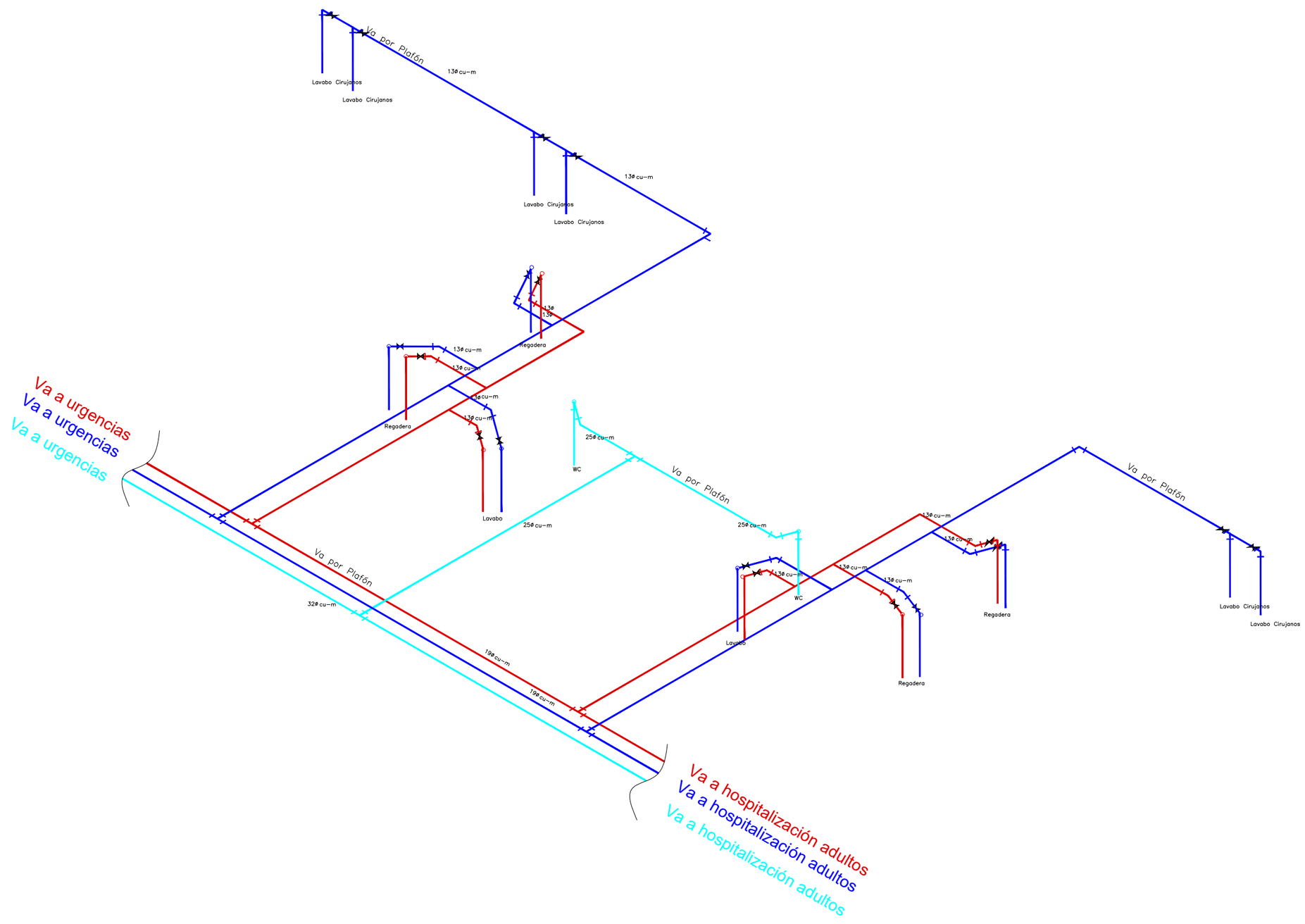
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IH-08

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - CIRUGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

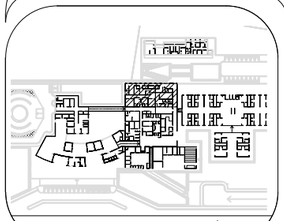
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-09

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - ISOMÉTRICO CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

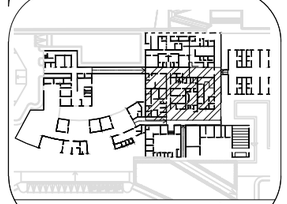
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

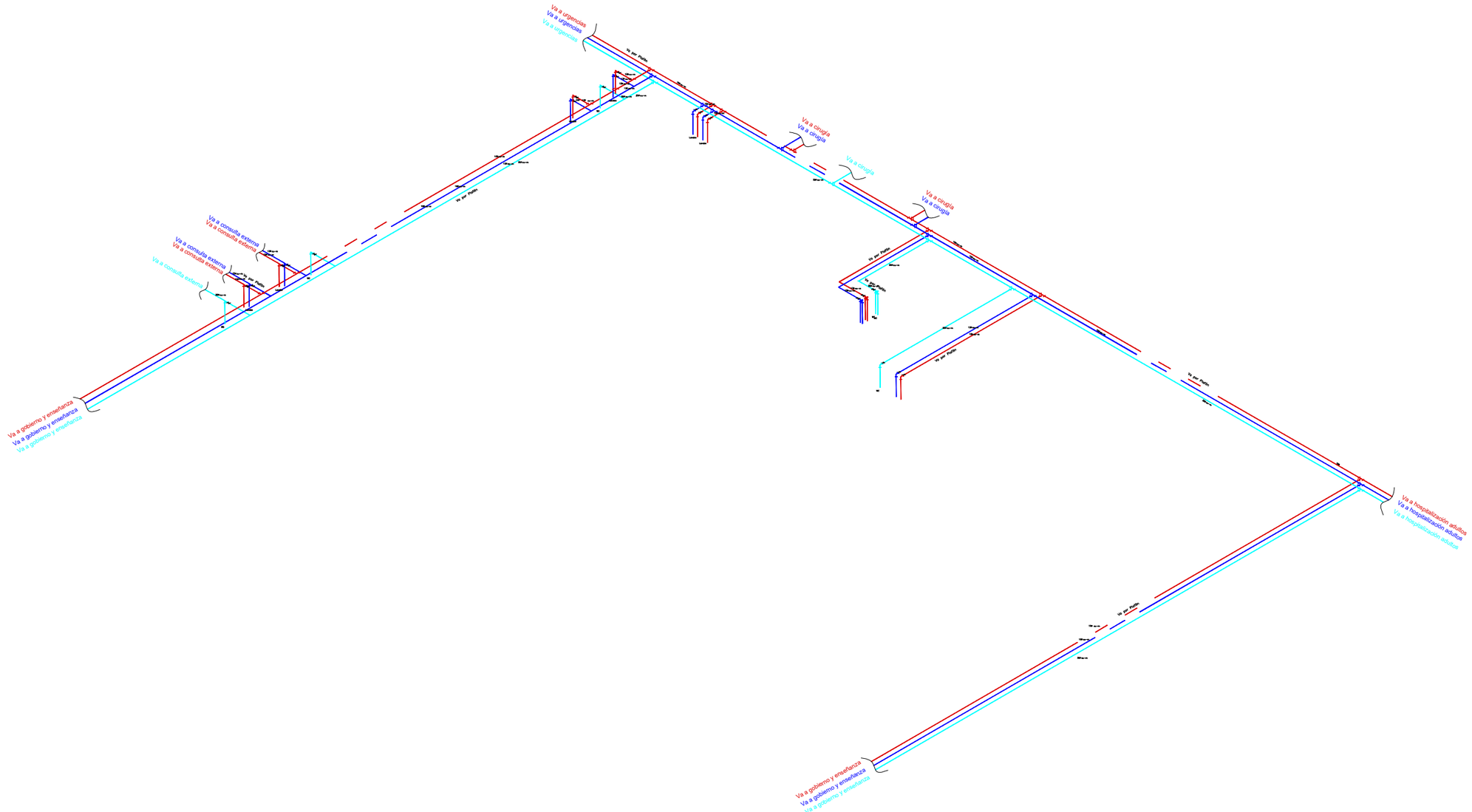
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IH-10

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

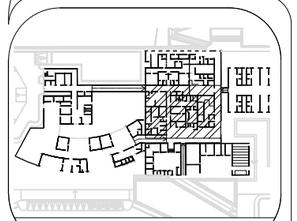
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

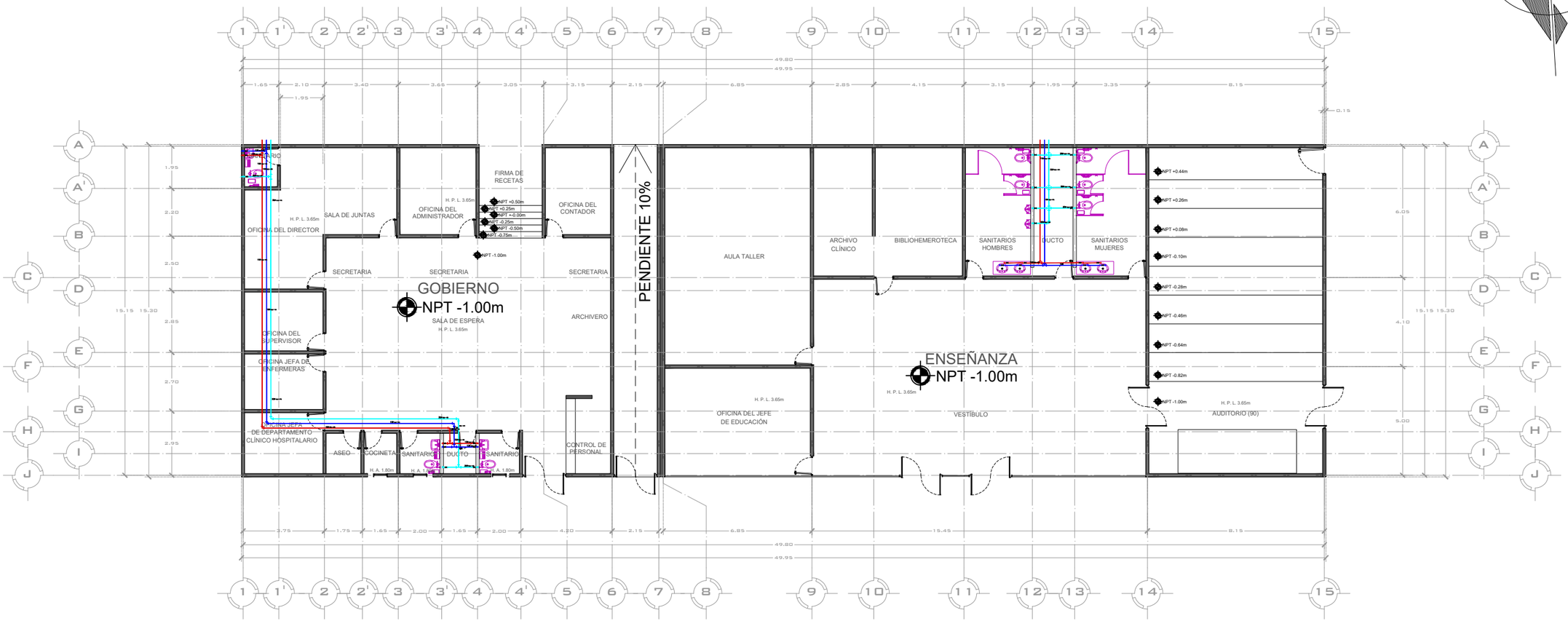
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-11

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - ISOMÉTRICO LABORATORIO E IMAG.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

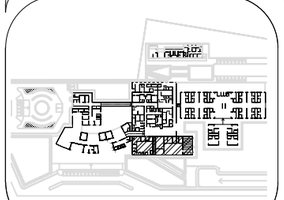
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

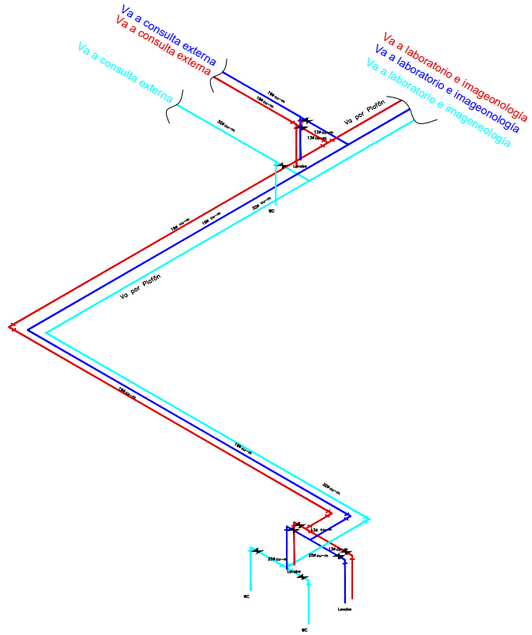
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

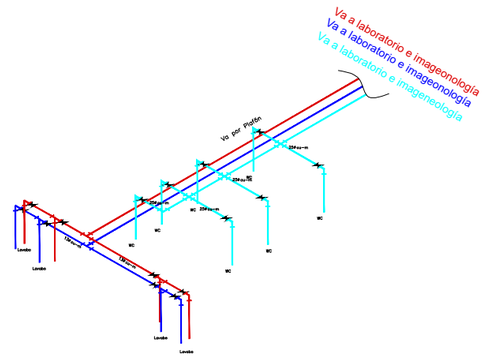
ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IH-12

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - GOBIERNO Y ENSEÑANZA





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

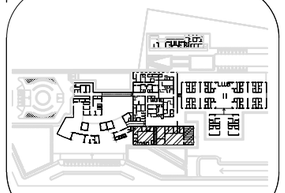
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

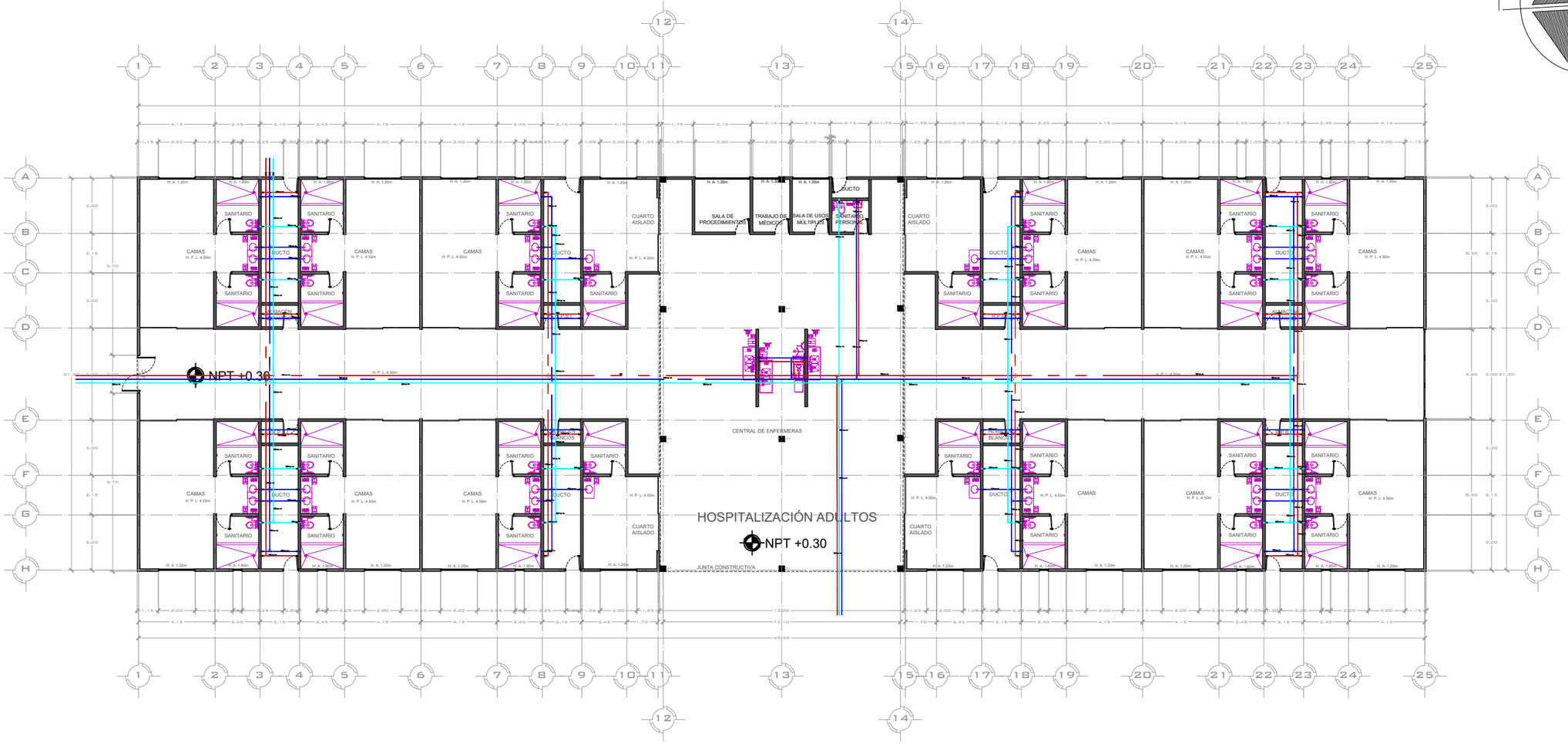
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-13

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - ISOMÉTRICO GOBIERNO Y ENSEÑANZA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

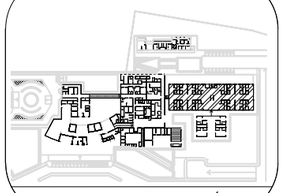
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

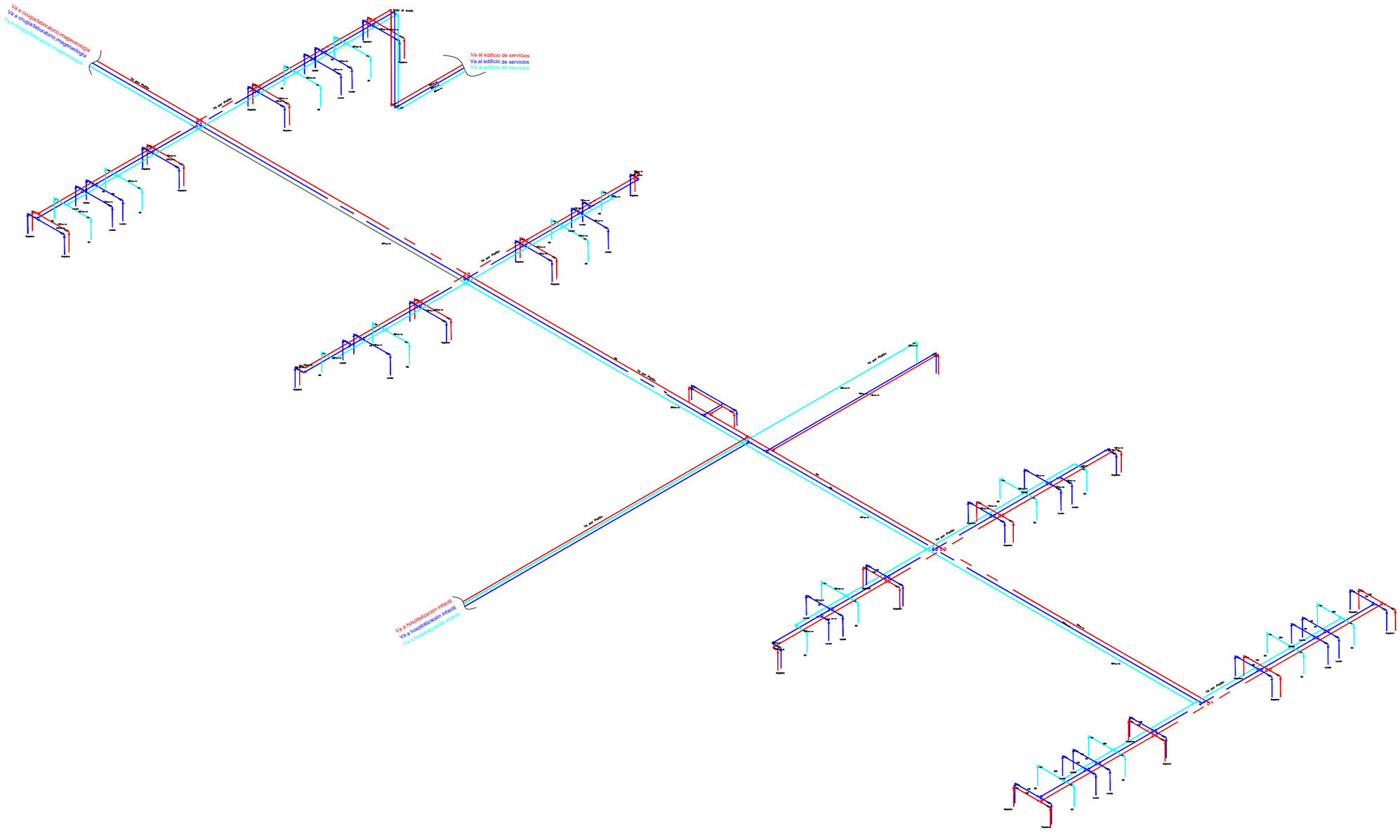
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-IH-14

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

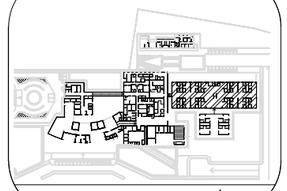
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

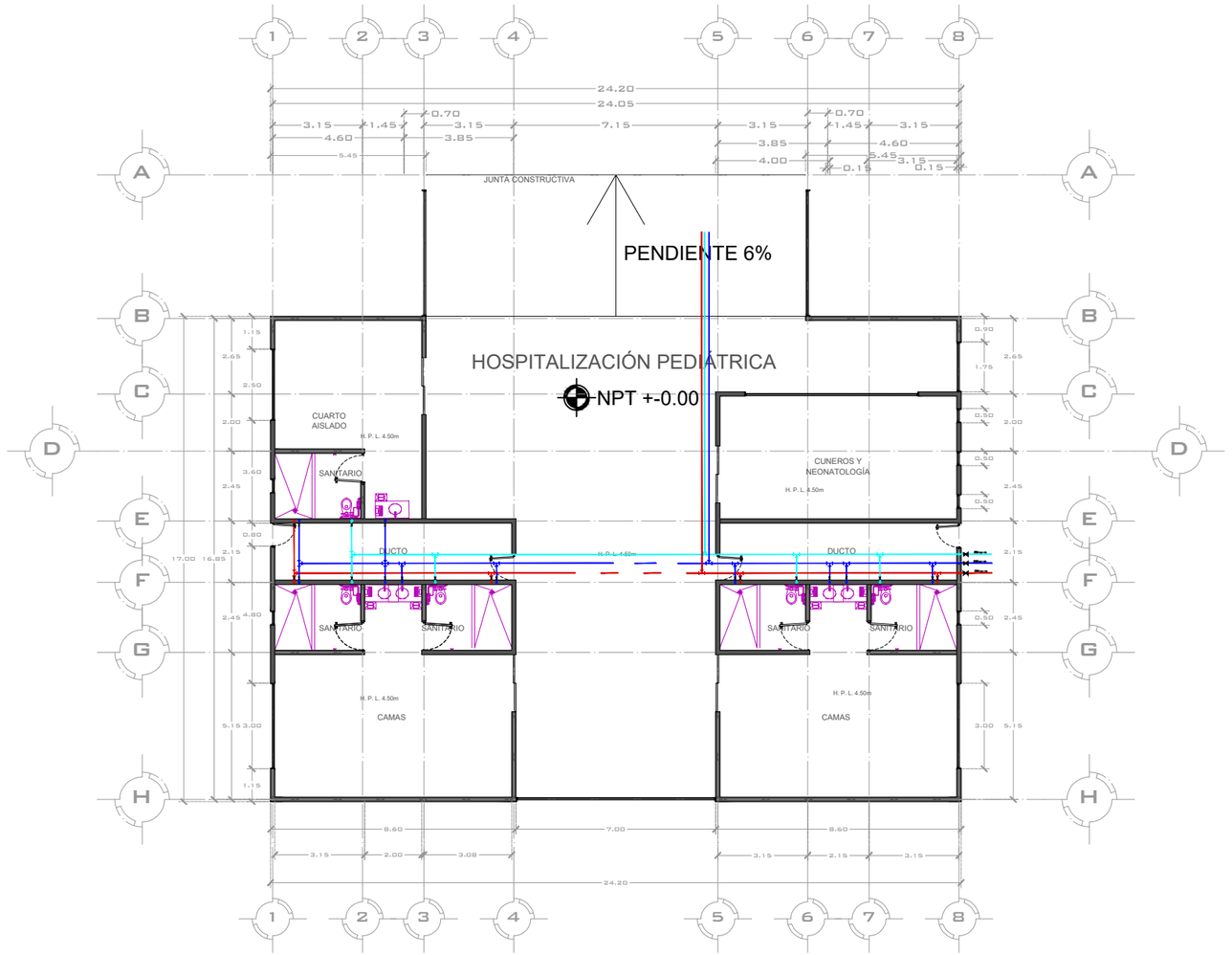
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-15

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - ISOMÉTRICO HOSP. ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

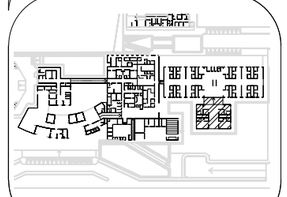
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

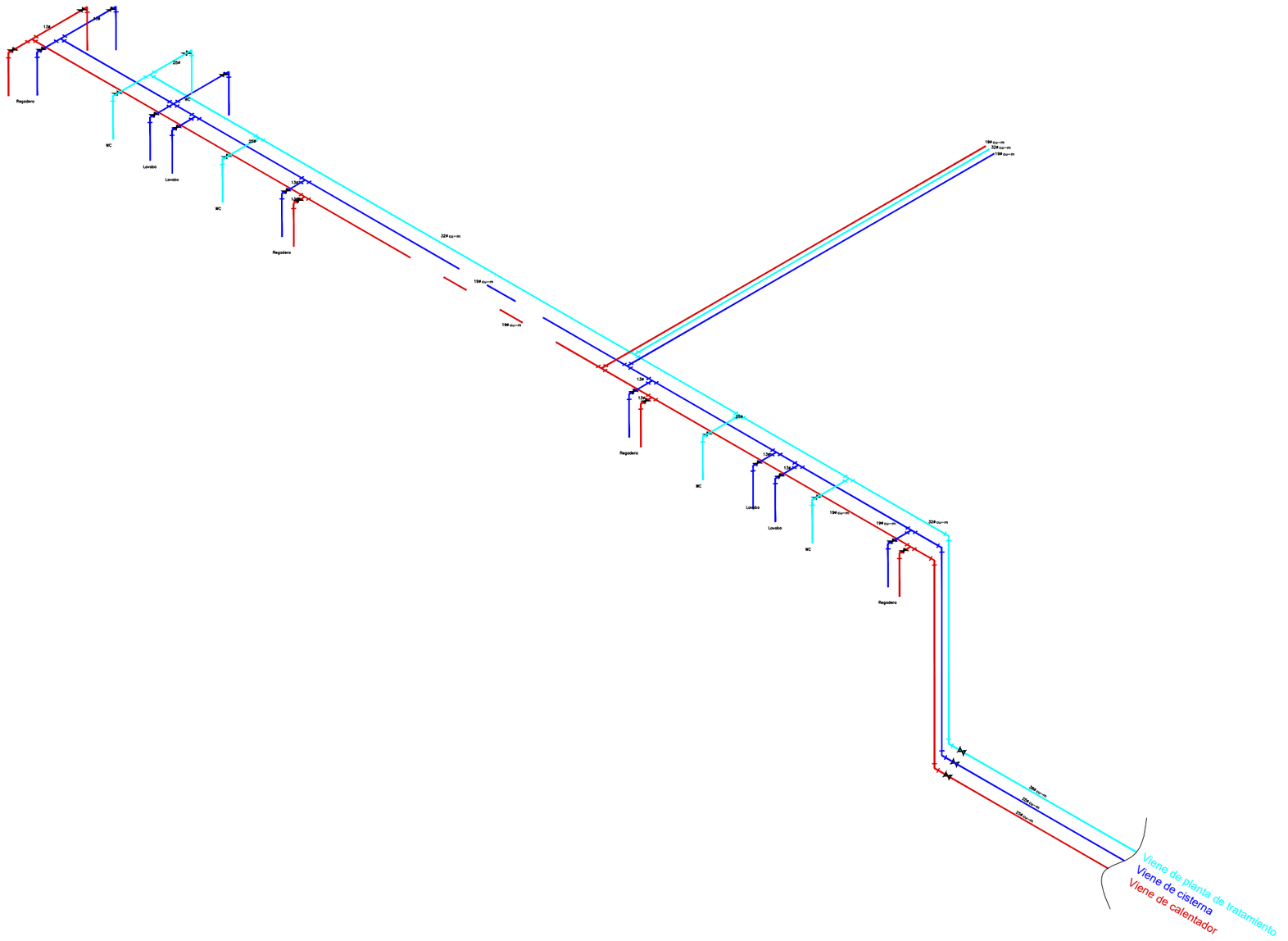
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IH-16

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

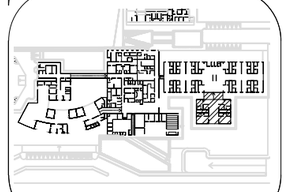
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

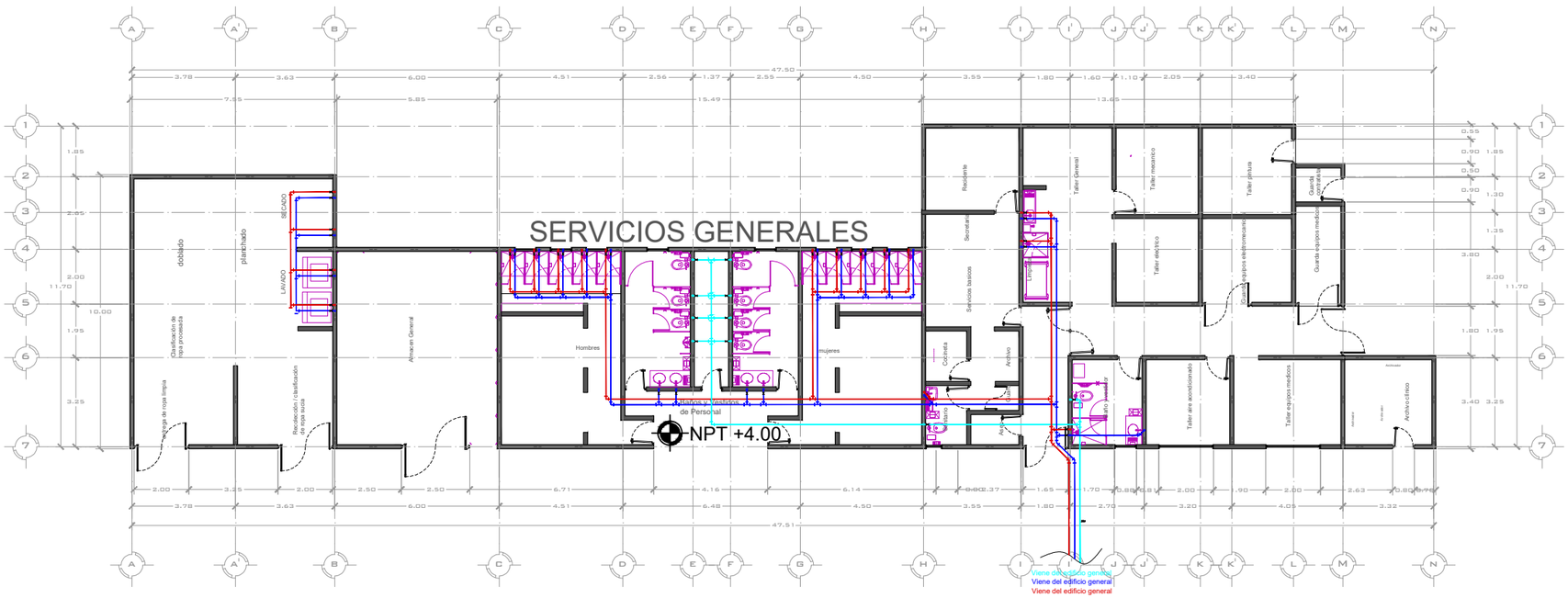
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-17

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - ISOMÉTRICO HOSP. PEDIÁTRICA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

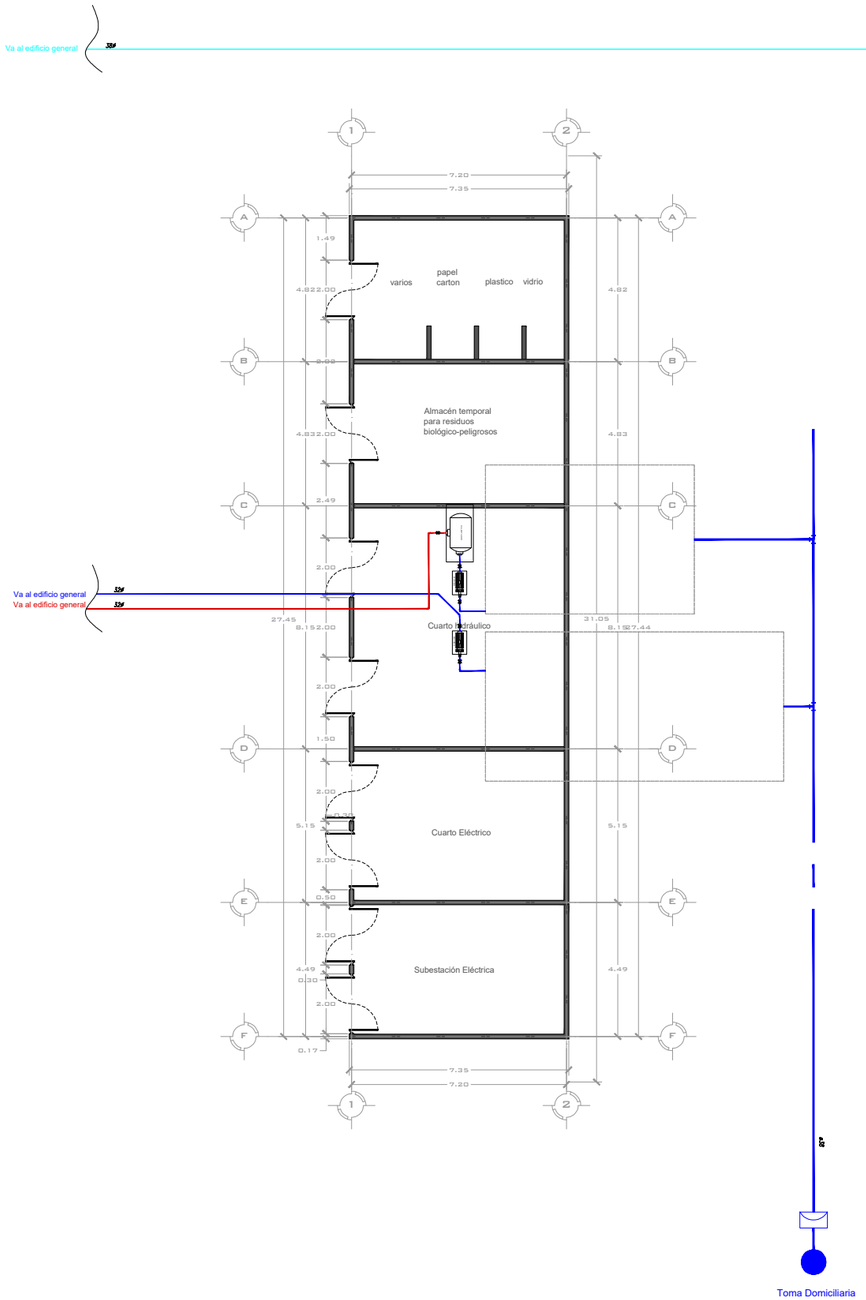
PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

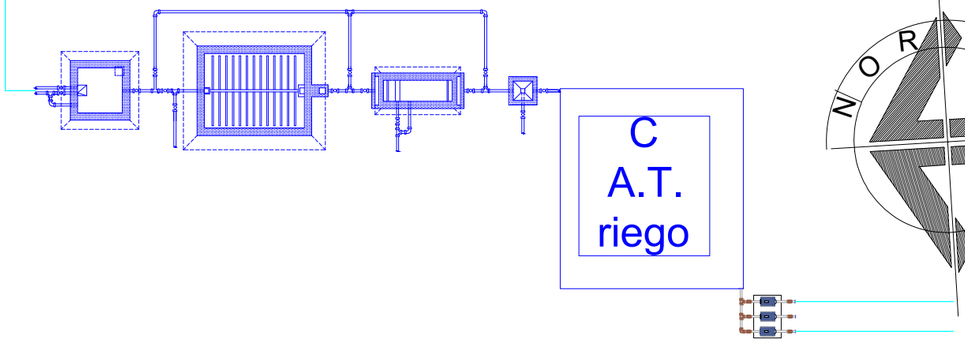
ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IH-18

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO ESTE





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

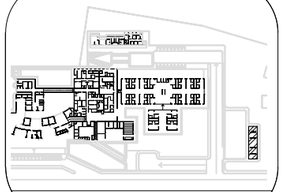
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Agua tratada
- Agua caliente
- Agua fria
- Codo de 45°
- Codo de 90°
- Tee
- Cruz

PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

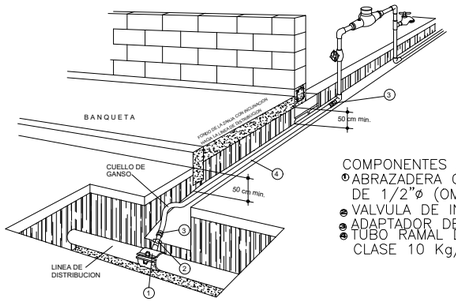
ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IH-19

ACOTACIÓN:
METROS

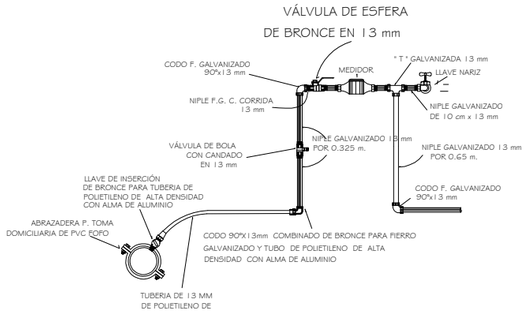
PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO SUR

DETALLES

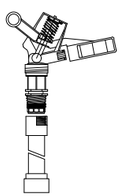


COMPONENTES DE UNA TOMA DOMICILIARIA
① ABRAZADERA CON DERIVACION ROSCADA DE 1/2"ø (OMEGA)
② VALVULA DE INSERCION DE 1/2"ø (OMEGA)
③ ADAPTADOR DE COMPRESION DE 13x16mm (OMEGA)
④ TUBO RAMAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CLASE 10 Kg/cm2 (OMEGA)

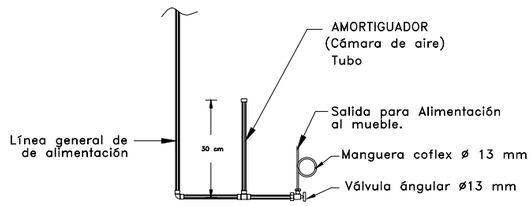
Detalle 1: Toma Domiciliaria



Detalle 2: Entrada de agua



Detalle 3: Aspersor



Detalle 4: Amortiguador

① CODO DE COBRE 90°
② TUBO DE COBRE 13 Ø (GOLPE DE AIRE)
③ "T" DE COBRE 13 Ø
④ TAPON CAPA DE COBRE DE 13 Ø
⑤ LLAVE DE EMPOTRAR SOLDABLE
⑥ TUERCA UNION DE COBRE DE 13 Ø
⑦ NIPLE DE 13 Ø
⑧ CODO DE 90° ROSCA INTERIOR 13 Ø
⑨ REGADERA

Detalle 5: Conexion Tipo de Regadera

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

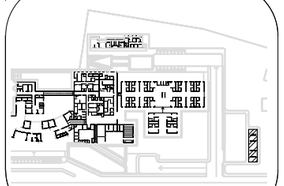
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

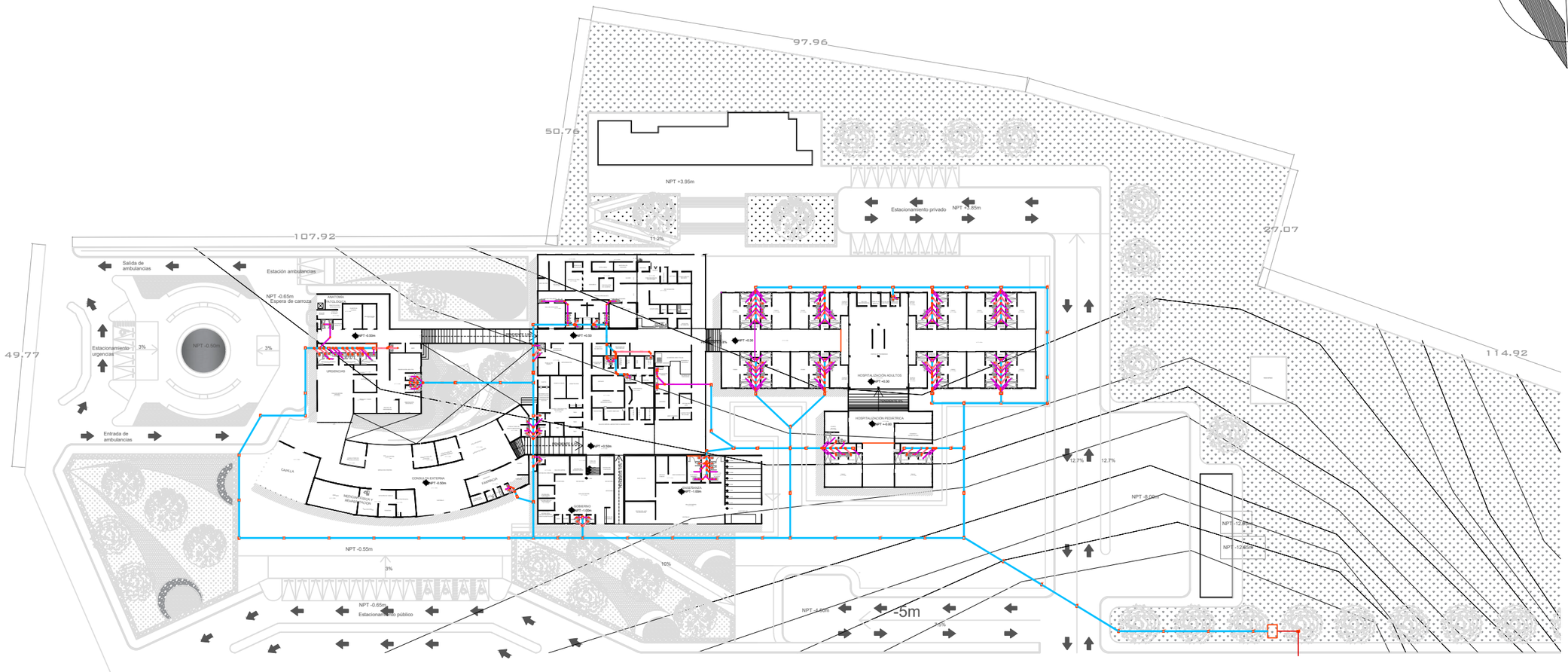
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES DE INSTALACIÓN

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IH-20

ACOTACIÓN:
N/A



VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINAS 353 Y 354

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

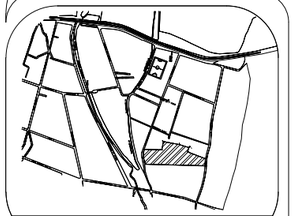
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

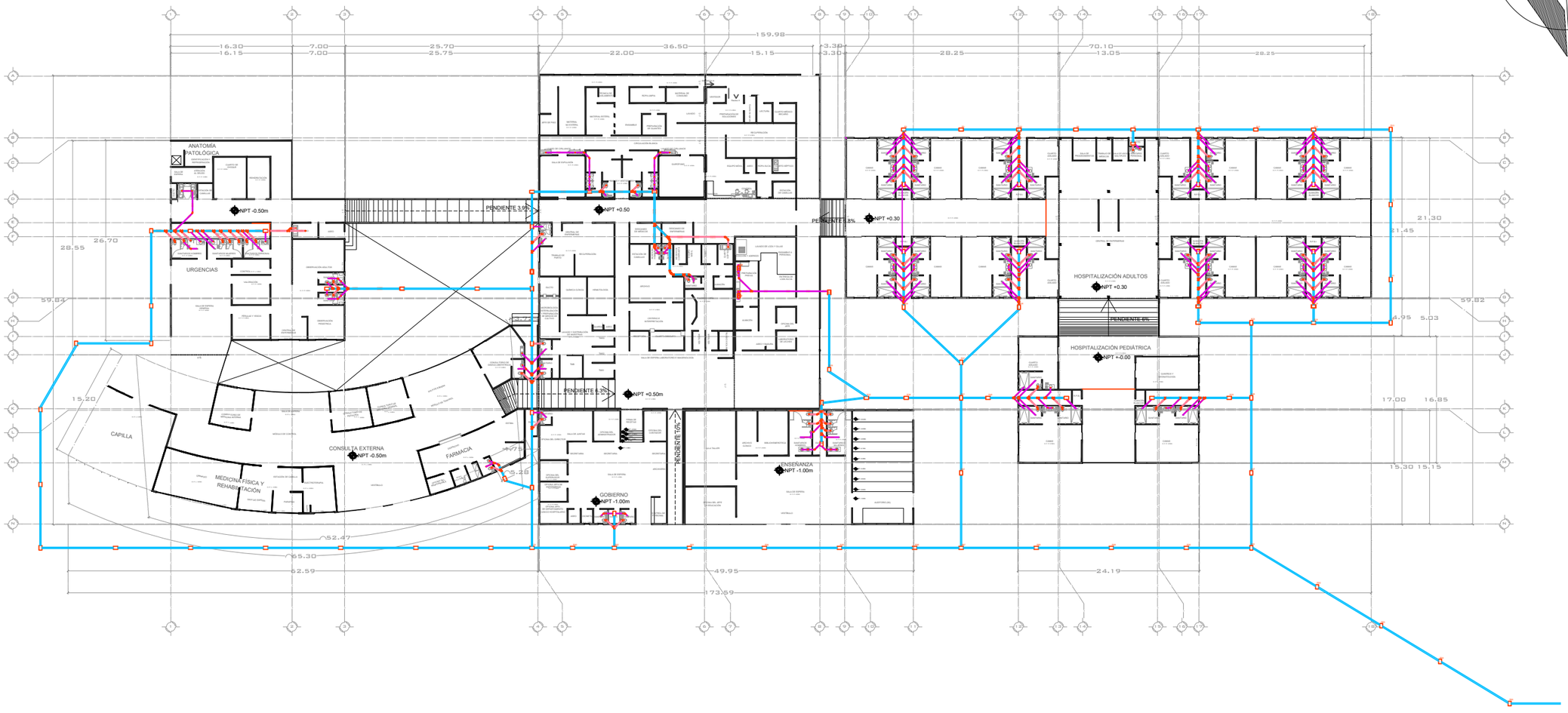
- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA:
1:1000

CLAVE:
HGT-SAN-01

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

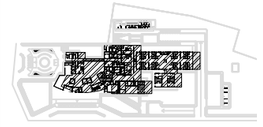
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

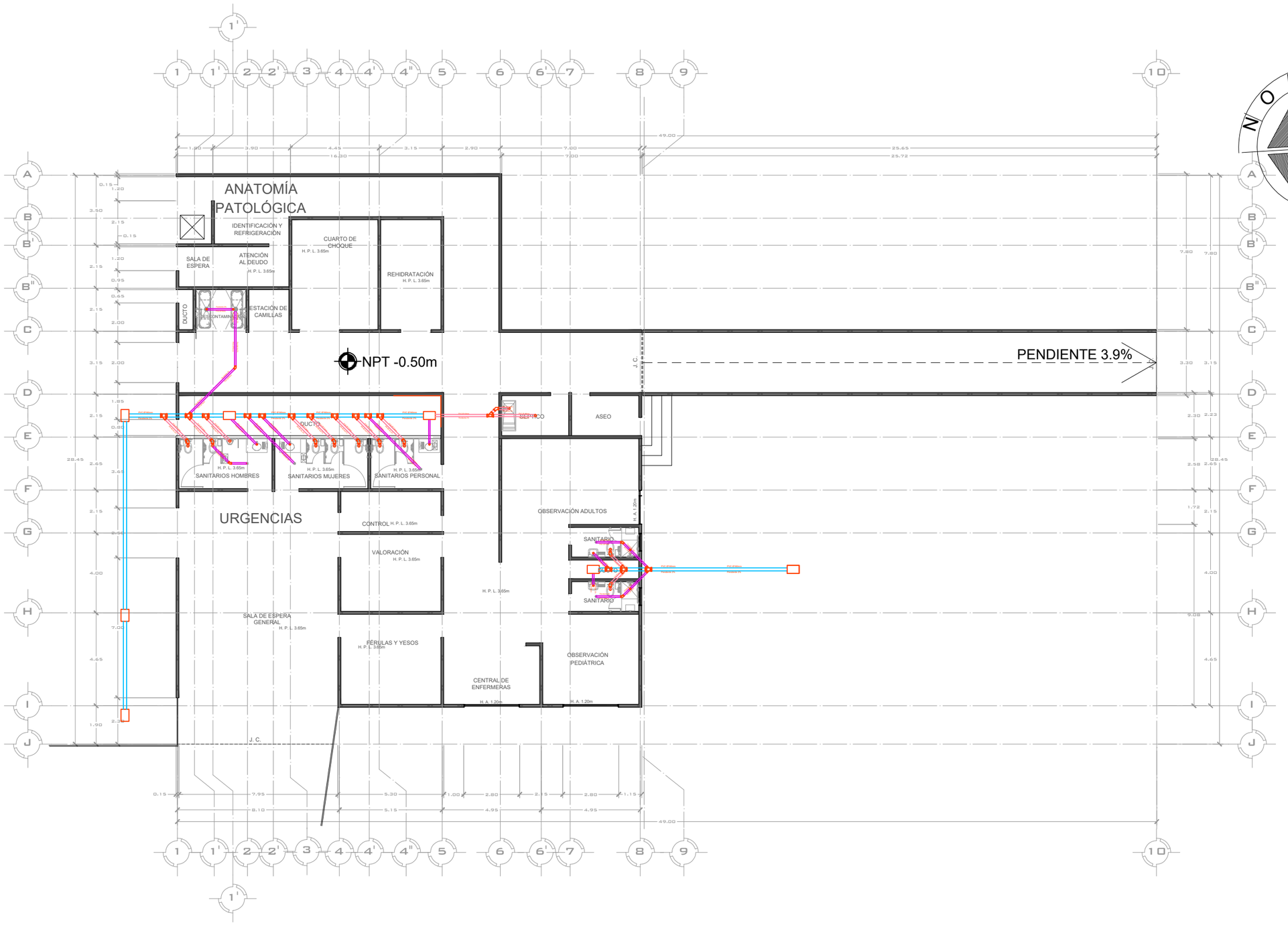
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-SAN-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

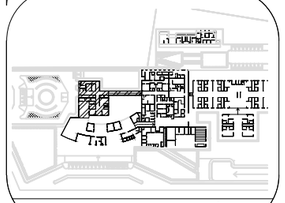
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

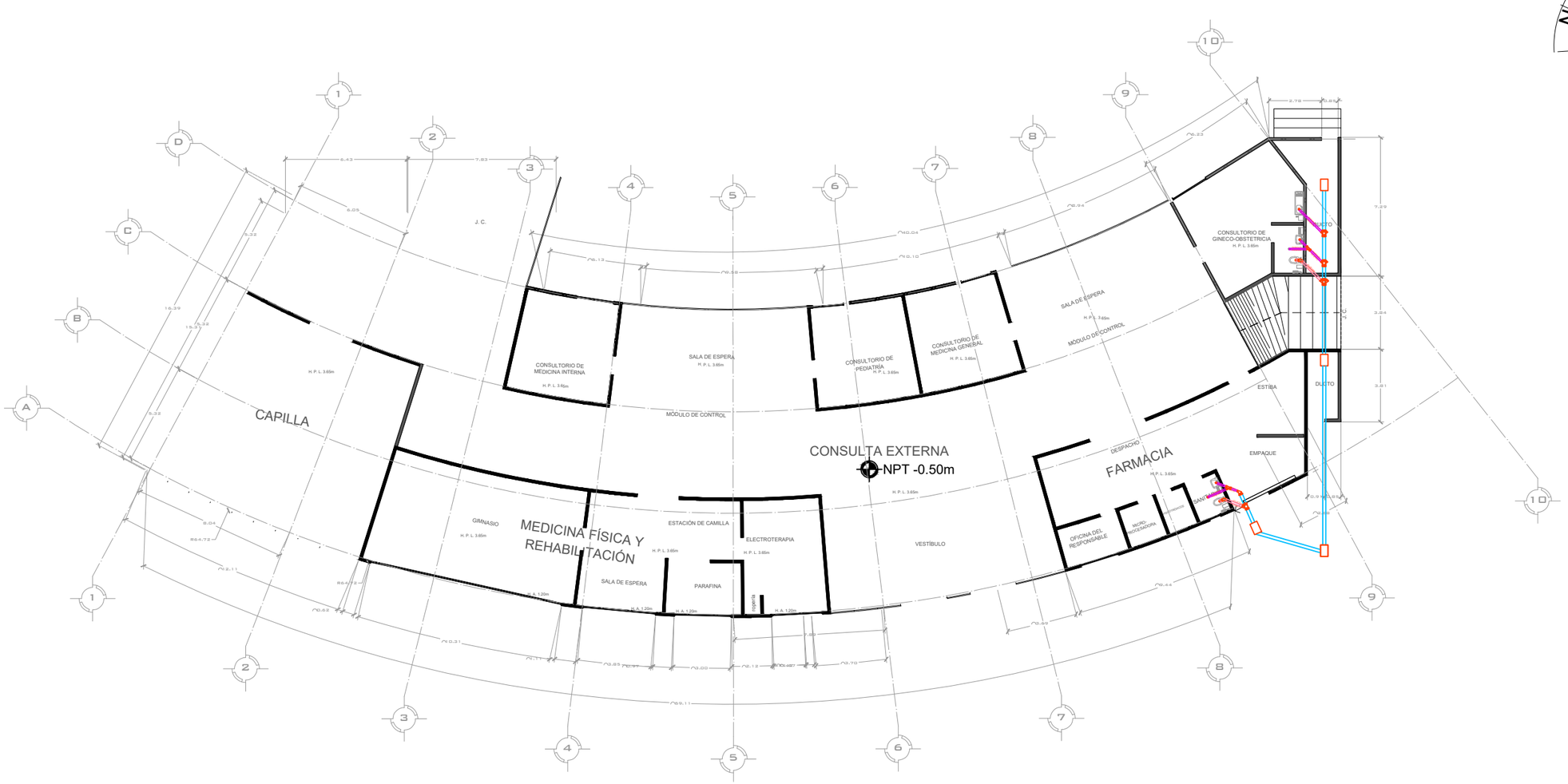
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-SAN-03

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - URGENCIAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

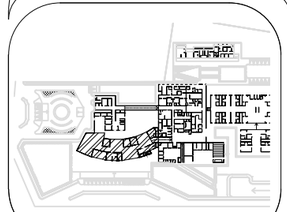
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

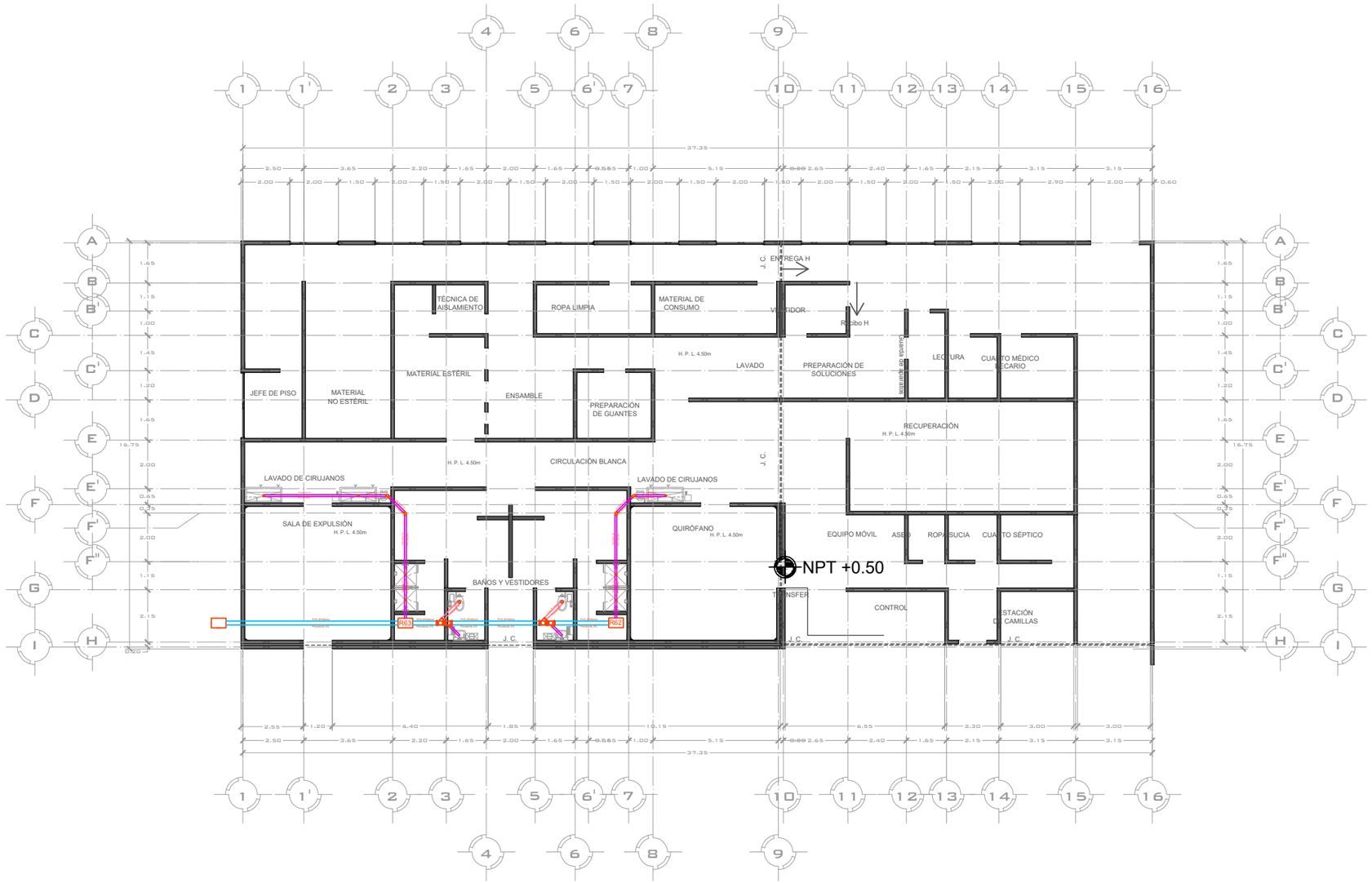
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-SAN-04

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - CONSULTA EXTERNA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

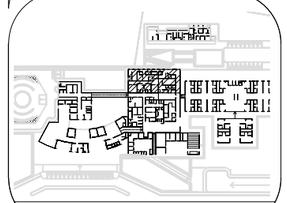
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

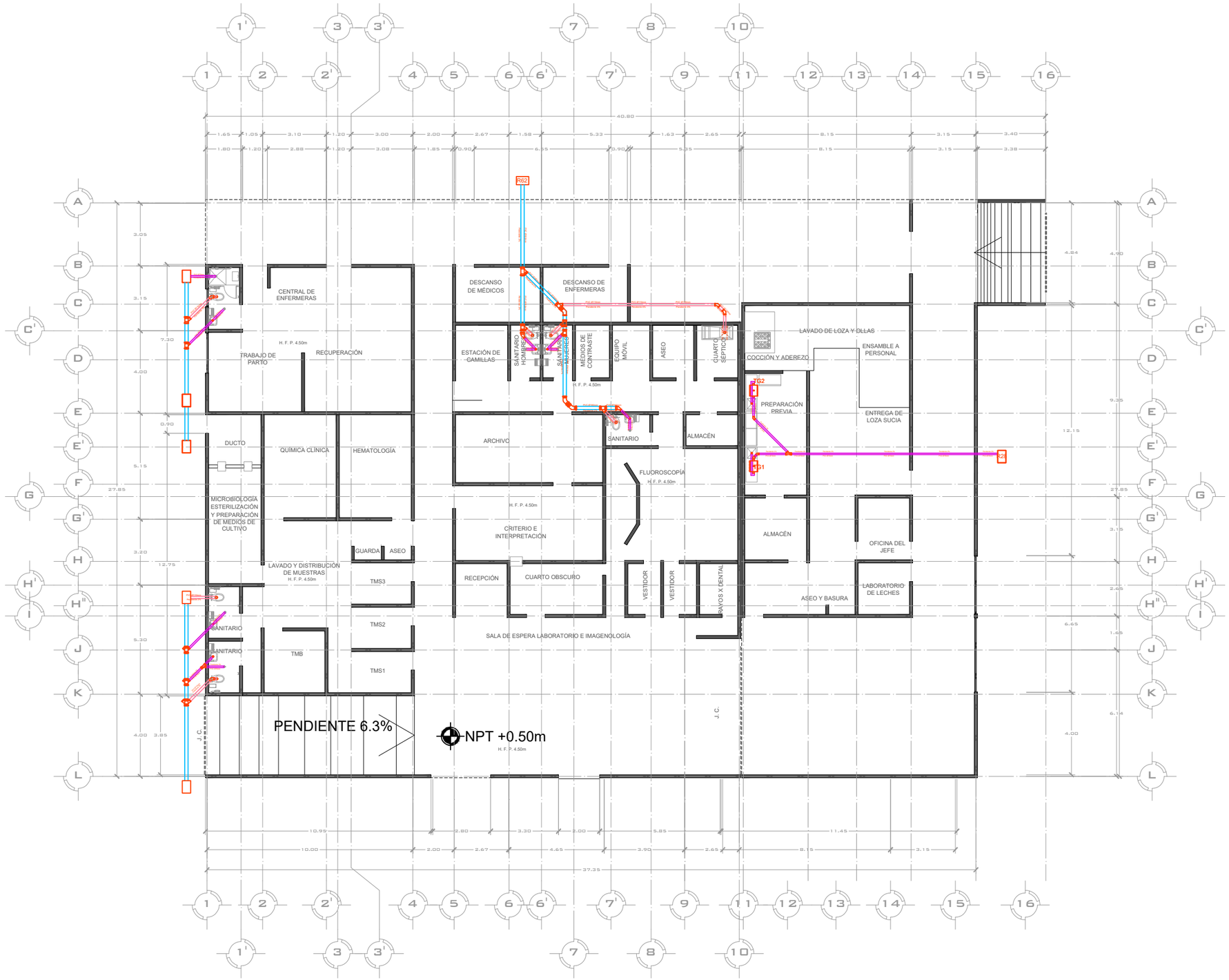
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA: 1:200

ACOTACIÓN: METROS

CLAVE: HGT-SAN-05

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - CIRUGÍA



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

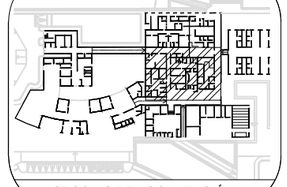
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

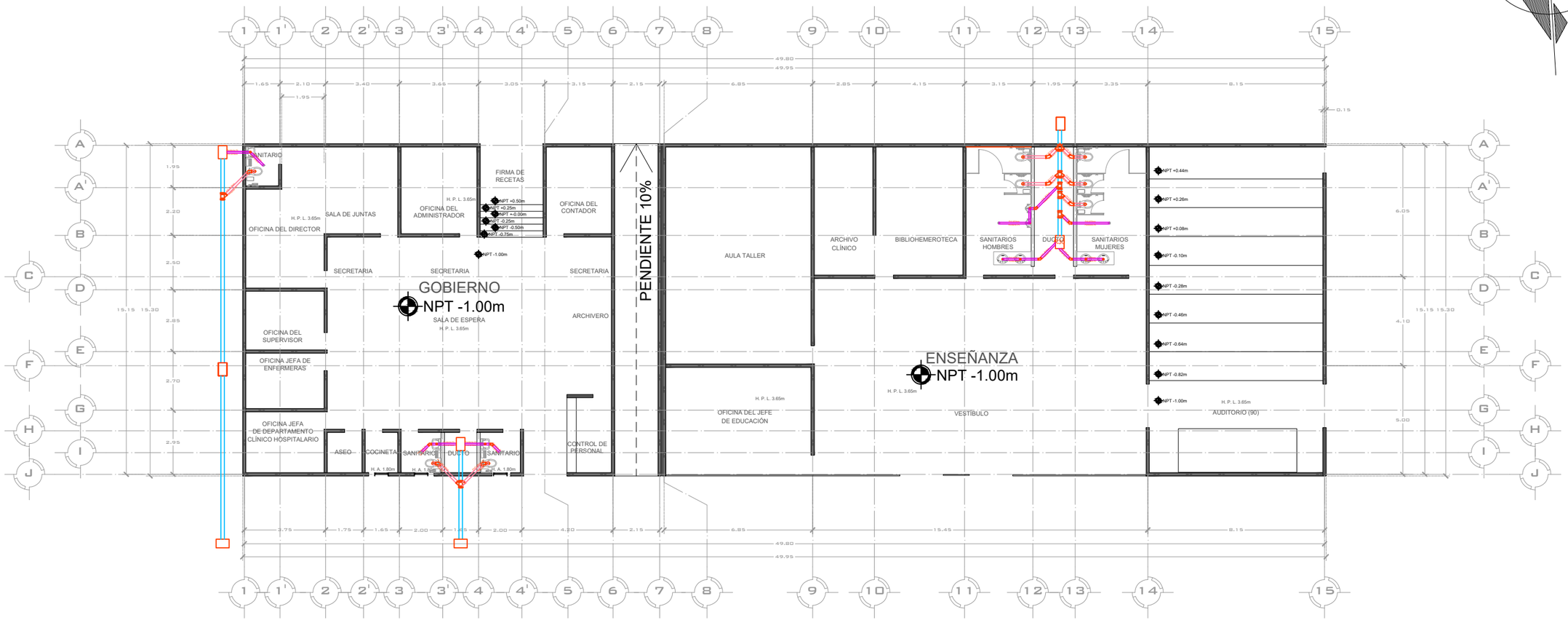
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA: 1:200

ACOTACIÓN: METROS

CLAVE: HGT-SAN-06

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

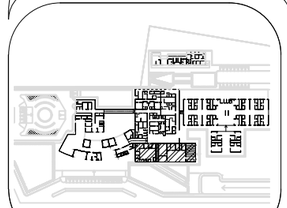
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

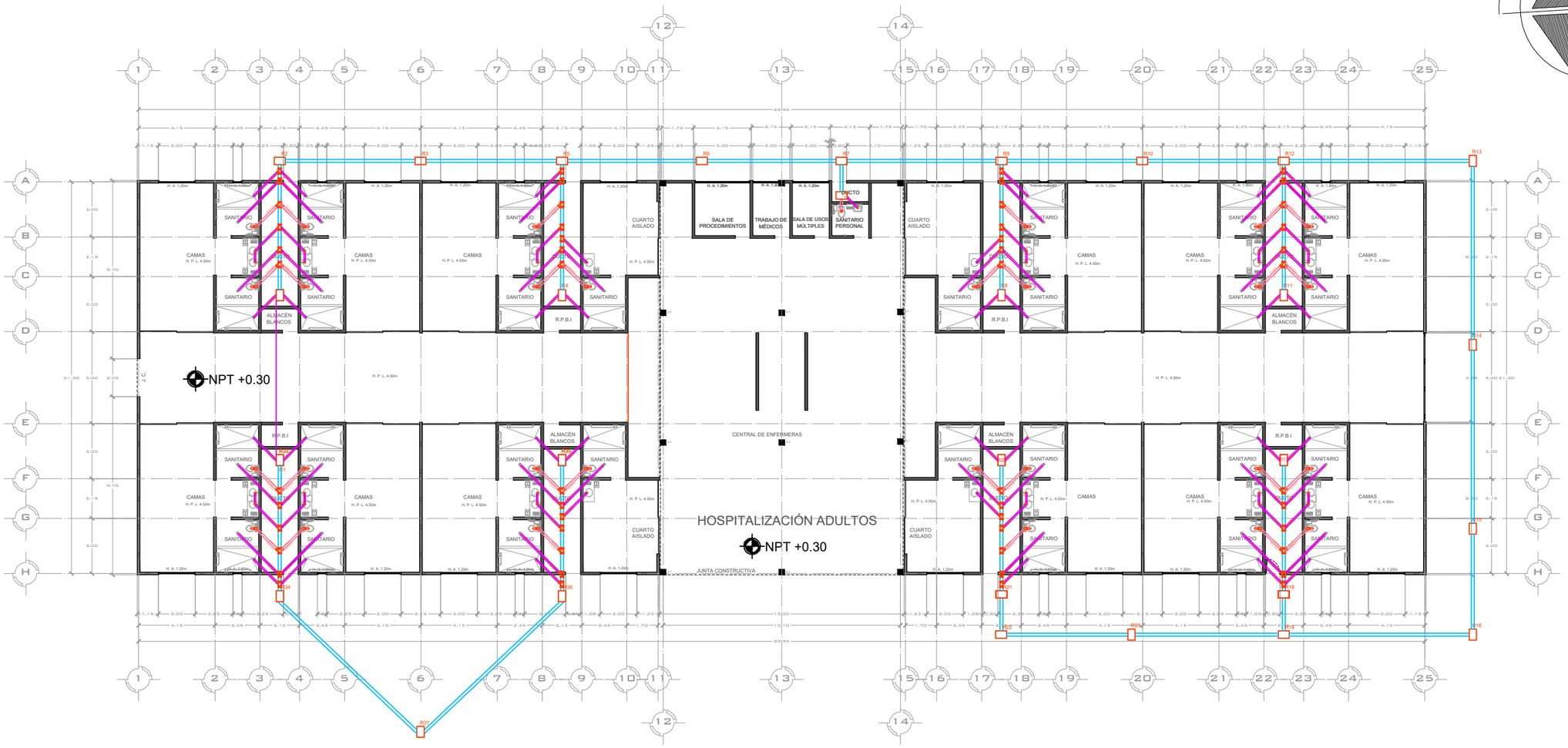
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-SAN-07

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - GOBIERNO Y ENSEÑANZA



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

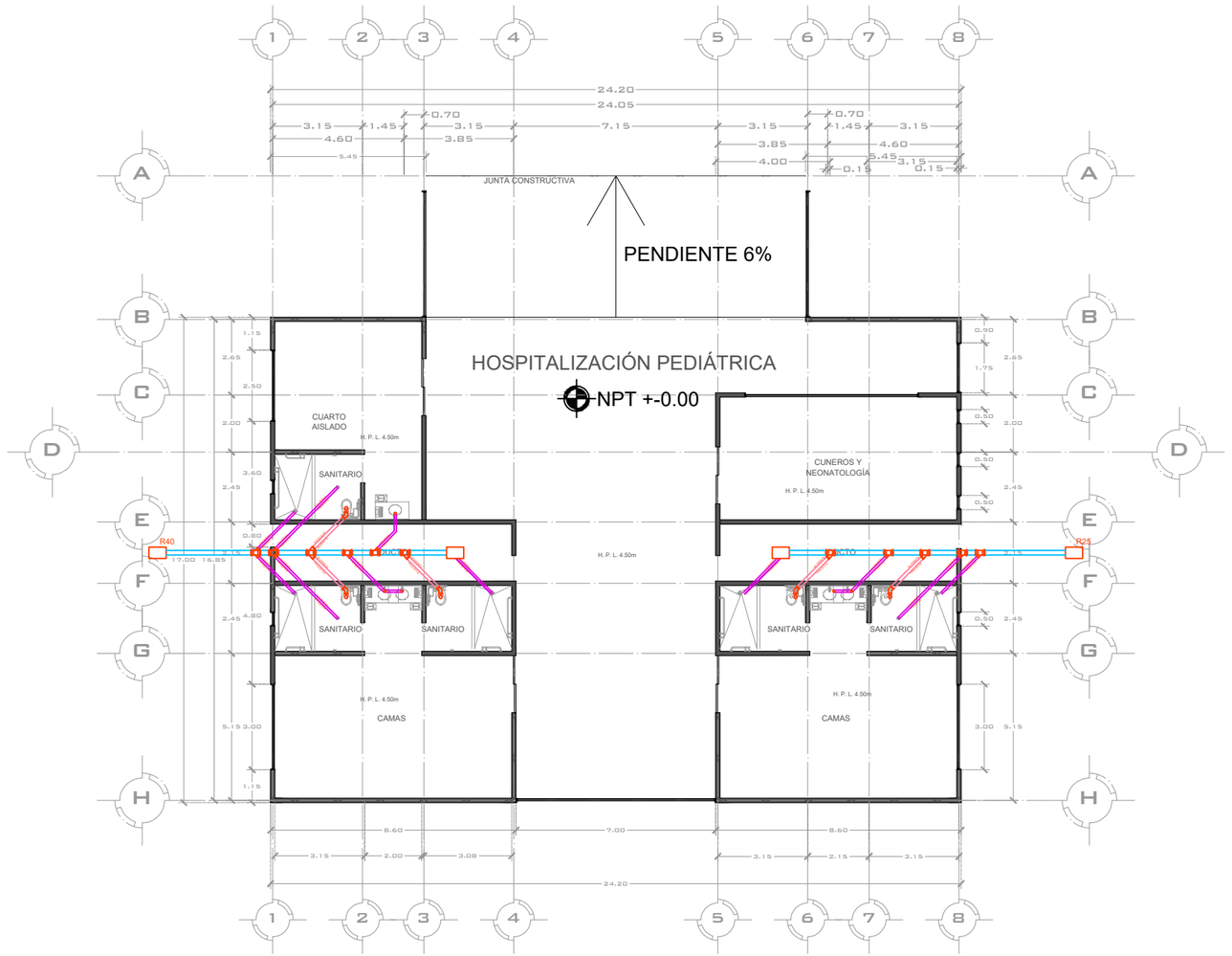
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-SAN-08

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

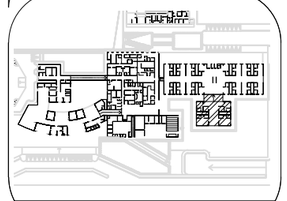
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

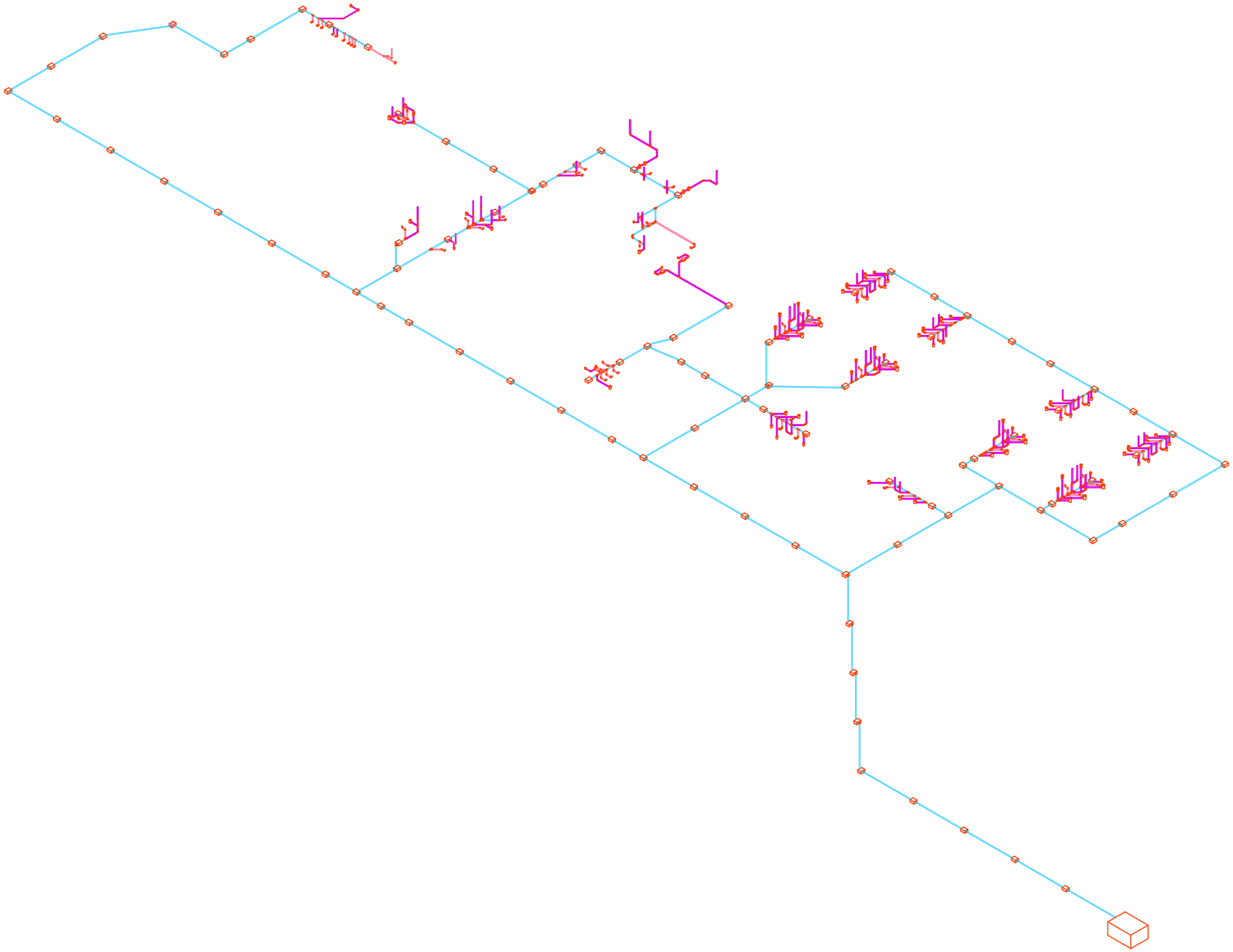
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-SAN-09

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

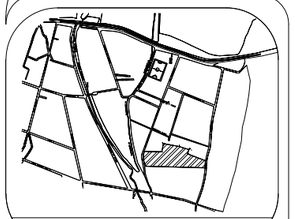
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PVC 75 MM
- PVC 110 MM
- PVC 160 MM
- PVC 200 MM
- REGISTRO
- TANQUE SÉPTICO

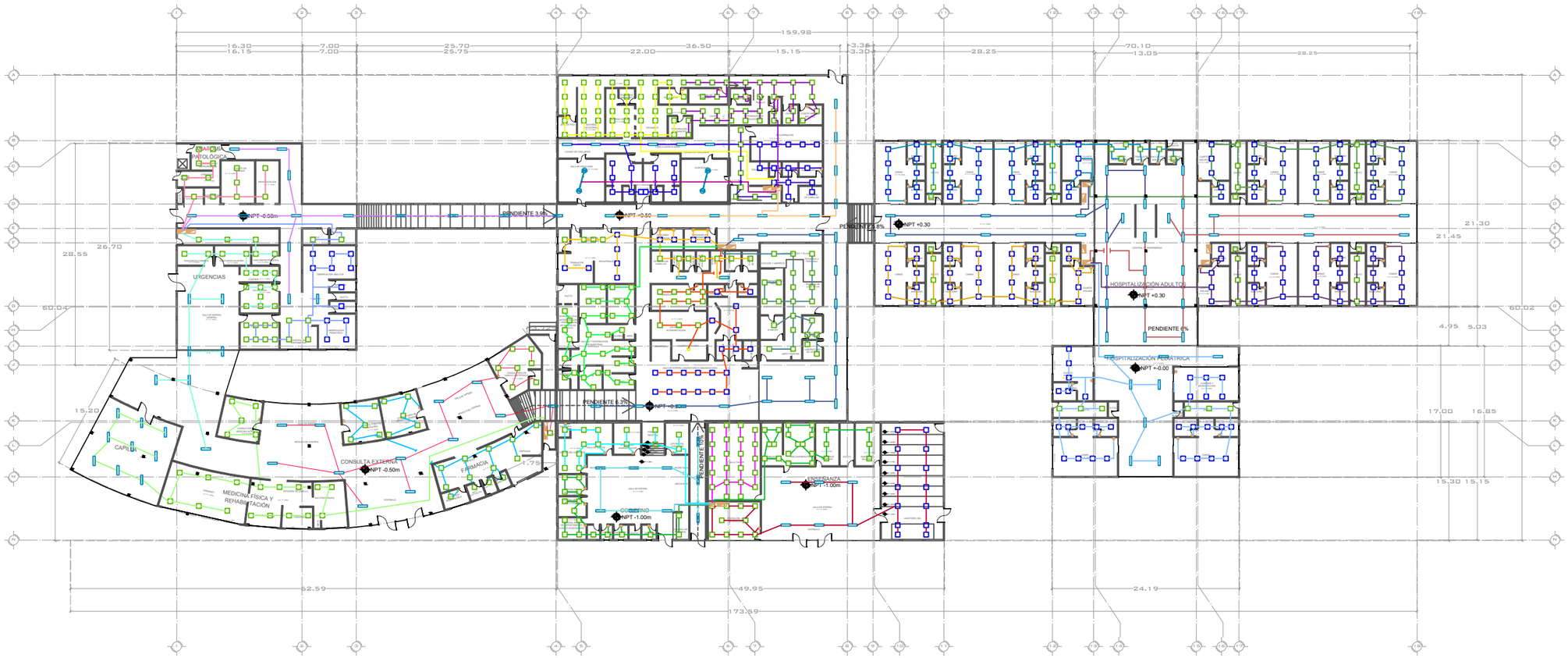
PLANO:
ISOMÉTRICO SANITARO

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-SAN-10

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA - ISOMÉTRICO



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

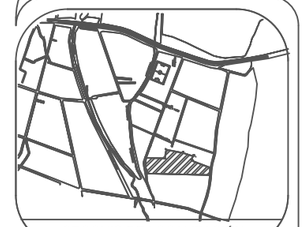
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

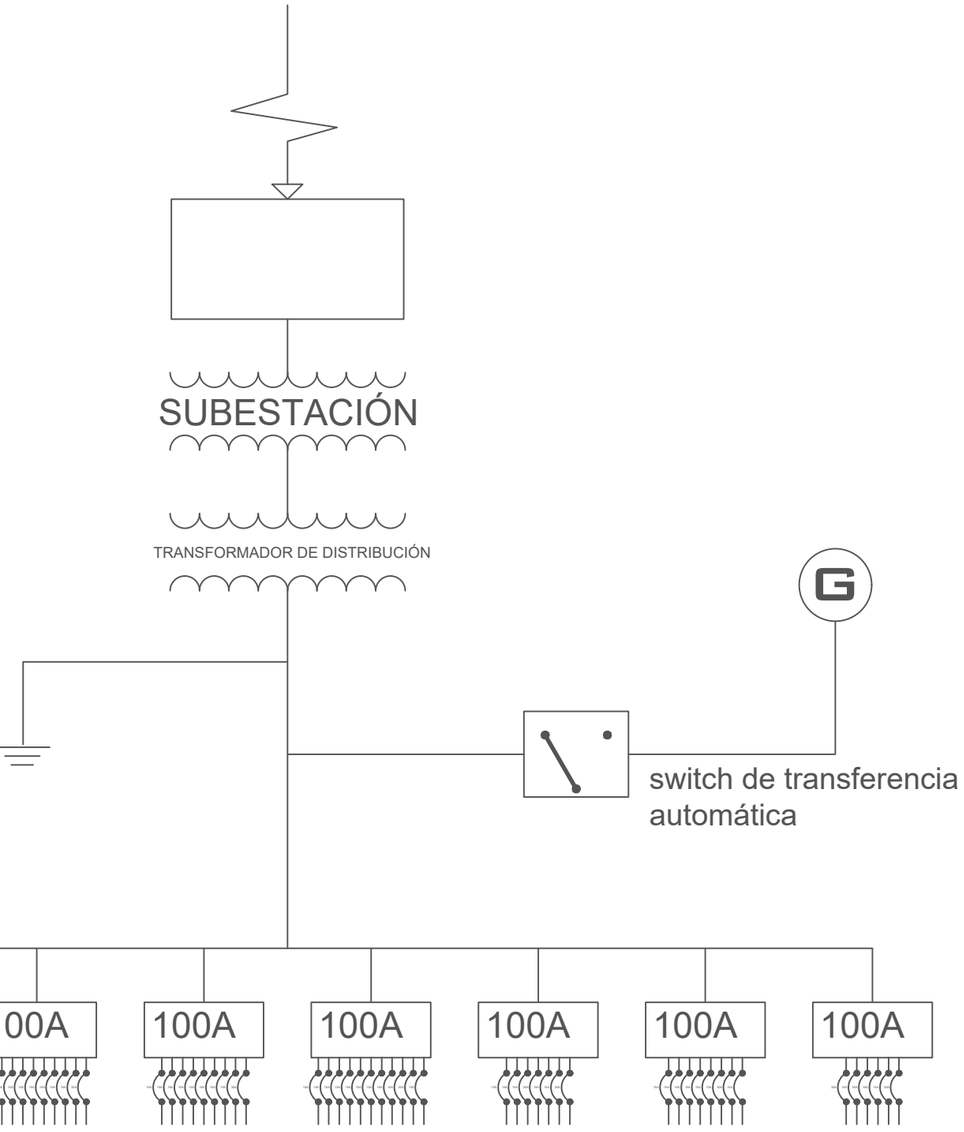
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-IE-01

ACOTACIÓN:
METROS

VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINAS 355, 356 Y 357



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

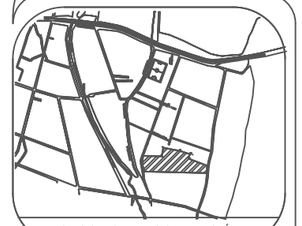
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

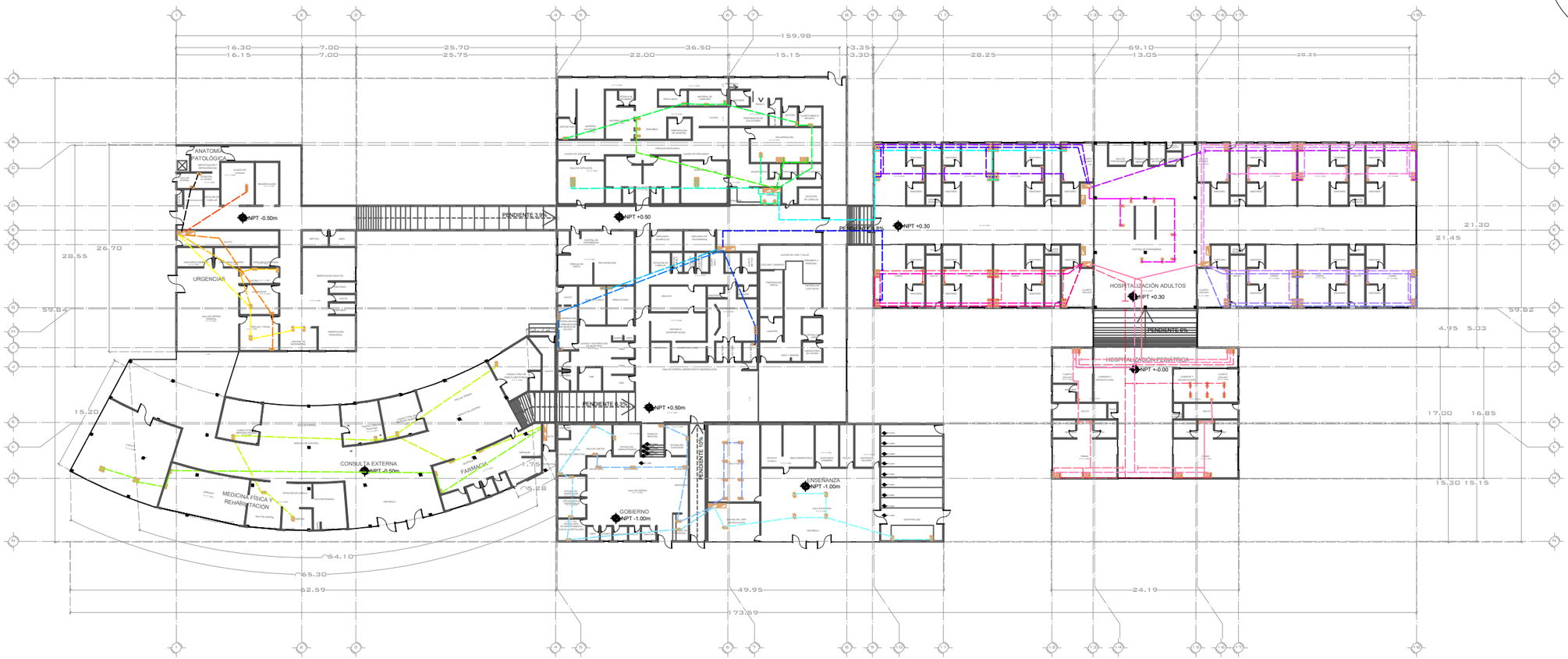
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
DIAGRAMA UNIFILAR

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IE-02

ACOTACIÓN:
N/A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

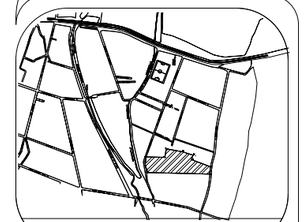
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-IE-03

ACOTACIÓN:
METROS

Tablero A tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-50 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases				
		34	34	12	54	220	220	125	A	B	C	Total Circuito W	Corriente circuito en A
1	15 AMP	13							442			442	3.5
2	15 AMP	20			7					1058		1058	8.3
3	15 AMP				13						702	702	5.5
4	15 AMP	6	12		1				666			666	5.2
5	15 AMP							4		500		500	3.9
6	15 AMP							7			875	875	6.9
7	15 AMP							7	875			875	6.9
8	15 AMP					3				660		660	3.0
9	vacío										Vacío	vacío	vacío
10	vacío								Vacío			vacío	vacío
11	vacío									Vacío		vacío	vacío
12	vacío										Vacío	vacío	vacío
13	vacío								Vacío			vacío	vacío
14	vacío									Vacío		vacío	vacío
15	vacío										Vacío	vacío	vacío
16	vacío								Vacío			vacío	vacío
17	vacío									Vacío		vacío	vacío
18	vacío										Vacío	vacío	vacío
19	vacío								Vacío			vacío	vacío
20	vacío									Vacío		vacío	vacío
21	vacío										Vacío	vacío	vacío
22	vacío								Vacío			vacío	vacío
23	vacío									Vacío		vacío	vacío
24	vacío										Vacío	vacío	vacío
25	vacío								Vacío			vacío	vacío
26	vacío									Vacío		vacío	vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A	Vacío			vacío	vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A		Vacío		vacío	vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
Totales		39	12	0	21	3		18	1983	2218	1577	5778	43.20

Tablero B tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-50 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases				
		34	34	12	54	220	220	125	A	B	C	Total Circuito W	Corriente circuito en A
1	15 AMP	7			12				886			886	7.0
2	15 AMP	21								714		714	5.6
3	15 AMP	23									782	782	6.2
4	15 AMP						8		1760			1760	8.0
5	20 AMP							16		2000		2000	15.7
6	vacío										Vacío	vacío	vacío
7	vacío								Vacío			vacío	vacío
8	vacío									Vacío		vacío	vacío
9	vacío										Vacío	vacío	vacío
10	vacío								Vacío			vacío	vacío
11	vacío									Vacío		vacío	vacío
12	vacío										Vacío	vacío	vacío
13	vacío								Vacío			vacío	vacío
14	vacío									Vacío		vacío	vacío
15	vacío										Vacío	vacío	vacío
16	vacío								Vacío			vacío	vacío
17	vacío									Vacío		vacío	vacío
18	vacío										Vacío	vacío	vacío
19	vacío								Vacío			vacío	vacío
20	vacío									Vacío		vacío	vacío
21	vacío										Vacío	vacío	vacío
22	vacío								Vacío			vacío	vacío
23	vacío									Vacío		vacío	vacío
24	vacío										Vacío	vacío	vacío
25	vacío								Vacío			vacío	vacío
26	vacío									Vacío		vacío	vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A	Vacío			vacío	vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A		Vacío		vacío	vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
Totales		51			12		8	16	2646	2714	782	6142	42.50

Tablero C tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-100 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases				
		34	34	12	54	220	220	125	A	B	C	Total Circuito W	Corriente circuito en A
1	15 AMP	15							510			510	4.0
2	15 AMP	17								578		578	4.6
3	15 AMP				9						486	486	3.8
4	15 AMP	10	14		6				1140			1140	9.0
5	15 AMP	22								748		748	5.9
6	15 AMP	22									748	748	5.9
7	15 AMP							14	1750			1750	13.8
8	15 AMP							14		1750		1750	13.8
9	15 AMP							14			1750	1750	13.8
10	20 AMP							16	2000			2000	15.7
11	vacío									Vacío		vacío	vacío
12	vacío										Vacío	vacío	vacío
13	vacío								Vacío			vacío	vacío
14	vacío									Vacío		vacío	vacío
15	vacío										Vacío	vacío	vacío
16	vacío								Vacío			vacío	vacío
17	vacío									Vacío		vacío	vacío
18	vacío										Vacío	vacío	vacío
19	vacío								Vacío			vacío	vacío
20	vacío									Vacío		vacío	vacío
21	vacío										Vacío	vacío	vacío
22	vacío								Vacío			vacío	vacío
23	vacío									Vacío		vacío	vacío
24	vacío										Vacío	vacío	vacío
25	vacío								Vacío			vacío	vacío
26	vacío									Vacío		vacío	vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A	Vacío			vacío	vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A		Vacío		vacío	vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
Totales		86	14		15			58	5400	3076	2984	11460	90.30

Tablero E tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-100 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases				
		34	34	195	54	220	220	125	A	B	C	Total Circuito W	Corriente circuito en A
1	15 AMP	41							1394			1394	11.0
2	15 AMP	8	26		6					1480		1480	11.7
3	15 AMP	36									1224	1224	9.6
4	15 AMP				9				486			486	3.8
5	15 AMP			2						390		390	3.1
6	15 AMP					6					1320	1320	6.0
7	15 AMP					4			880			880	4.0
8	15 AMP							12		1500		1500	11.8
9	15 AMP							6			750	750	5.9
10	20 AMP					16			3520			3520	16.0
11	15 AMP						14			3080		3080	14.0
12	vacío										Vacío	vacío	vacío
13	vacío								Vacío			vacío	vacío
14	vacío									Vacío		vacío	vacío
15	vacío										Vacío	vacío	vacío
16	vacío								Vacío			vacío	vacío
17	vacío									Vacío		vacío	vacío
18	vacío										Vacío	vacío	vacío
19	vacío								Vacío			vacío	vacío
20	vacío									Vacío		vacío	vacío
21	vacío										Vacío	vacío	vacío
22	vacío								Vacío			vacío	vacío
23	vacío									Vacío		vacío	vacío
24	vacío										Vacío	vacío	vacío
25	vacío								Vacío			vacío	vacío
26	vacío									Vacío		vacío	vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A	Vacío			vacío	vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A		Vacío		vacío	vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
Totales		83	26	2	15	26	14	18	6280	6450	3294	16024	96.90

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

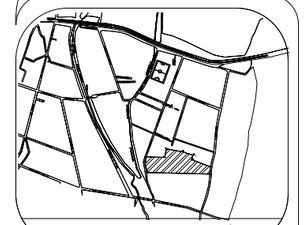
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IE-04

ACOTACIÓN:
METROS

Tablero E tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-100 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases			Total Circuito W	Corriente circuito en A
		34	34	195	54	220	220	125	A	B	C		
1	15 AMP	41							1394			1394	11.0
2	15 AMP	8	26		6					1480		1480	11.7
3	15 AMP	36									1224	1224	9.6
4	15 AMP				9				486			486	3.8
5	15 AMP			2						390		390	3.1
6	15 AMP					6					1320	1320	6.0
7	15 AMP					4			880			880	4.0
8	15 AMP							12		1500		1500	11.8
9	15 AMP							6			750	750	5.9
10	20 AMP					16			3520			3520	16.0
11	15 AMP						14			3080		3080	14.0
12	vacío										Vacío	vacío	vacío
13	vacío								Vacío			vacío	vacío
14	vacío									Vacío		vacío	vacío
15	vacío										Vacío	vacío	vacío
16	vacío								Vacío			vacío	vacío
17	vacío									Vacío		vacío	vacío
18	vacío										Vacío	vacío	vacío
19	vacío								Vacío			vacío	vacío
20	vacío									Vacío		vacío	vacío
21	vacío										Vacío	vacío	vacío
22	vacío								Vacío			vacío	vacío
23	vacío									Vacío		vacío	vacío
24	vacío										Vacío	vacío	vacío
25	vacío								Vacío			vacío	vacío
26	vacío									Vacío		vacío	vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A	Vacío			vacío	vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A		Vacío		vacío	vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
Totales		83	26	2	15	26	14	18	6280	6450	3294	16024	96.90

Tablero F tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-100 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases			Total Circuito W	Corriente circuito en A
		34	34	12	54	220	220	125	A	B	C		
1	15 AMP				15				810			810	6.4
2	15 AMP	8	32							1360		1360	10.7
3	15 AMP	14	32								1564	1564	12.3
4	20 AMP						16		3520			3520	16.0
5	15 AMP					14				3080		3080	14.0
6	15 AMP						14				3080	3080	14.0
7	30 AMP							21	2625			2625	20.7
8	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
9	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
10	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
11	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
12	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
13	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
14	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
15	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
16	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
17	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
18	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
19	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
20	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
21	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
22	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
23	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
24	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
25	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
26	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
Totales		22	64		15	14	30	21	6955	4440	4644	16039	94.10

Tablero E tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-100 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases			Total Circuito W	Corriente circuito en A
		34	34	195	54	220	220	125	A	B	C		
1	15 AMP	41							1394			1394	11.0
2	15 AMP	8	26		6					1480		1480	11.7
3	15 AMP	36									1224	1224	9.6
4	15 AMP				9				486			486	3.8
5	15 AMP			2						390		390	3.1
6	15 AMP					6					1320	1320	6.0
7	15 AMP					4			880			880	4.0
8	15 AMP							12		1500		1500	11.8
9	15 AMP							6			750	750	5.9
10	20 AMP					16			3520			3520	16.0
11	15 AMP						14			3080		3080	14.0
12	vacío										Vacío	vacío	vacío
13	vacío								Vacío			vacío	vacío
14	vacío									Vacío		vacío	vacío
15	vacío										Vacío	vacío	vacío
16	vacío								Vacío			vacío	vacío
17	vacío									Vacío		vacío	vacío
18	vacío										Vacío	vacío	vacío
19	vacío								Vacío			vacío	vacío
20	vacío									Vacío		vacío	vacío
21	vacío										Vacío	vacío	vacío
22	vacío								Vacío			vacío	vacío
23	vacío									Vacío		vacío	vacío
24	*vacío*										*Vacío*	*vacío*	*vacío*
25	vacío								Vacío			vacío	vacío
26	vacío									Vacío		vacío	vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A	Vacío			vacío	vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A		Vacío		vacío	vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A			Vacío	vacío	vacío
Totales		83	26	2	15	26	14	18	6280	6450	3294	16024	96.90

Tablero H tipo "QO" con Gabinete metálico, 3 Fases, 4 Hilos 220/127 V a.c., 60hz con interruptor principal de 3P-100 amp.

No circuito	Interruptor Térmico	□	□	□	▭	▲	⊘	⊘	Fases			Total Circuito W	Corriente circuito en A
		34	34	12	54	220	220	125	A	B	C		
1	20AMP					14			3080			3080	14.0
2	15 AMP						14			3080		3080	14.0
3	30 AMP							21			2625	2625	20.7
4	15 AMP						12		2640			2640	12.0
5	15 AMP						14			3080		3080	14.0
6	30 AMP							21			2625	2625	20.7
7	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
8	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
9	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
10	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
11	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
12	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
13	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
14	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
15	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
16	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
17	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
18	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
19	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
20	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
21	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
22	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
23	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
24	vacío										Vacío	Vacío	Vacío
25	vacío								Vacío			Vacío	Vacío
26	vacío									Vacío		Vacío	Vacío
27	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
28	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
29	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
30	vacío	R	E	S	E	R	V	A				Vacío	Vacío
Totales						14	40	42	5720	6160	5250	17130	95.40

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

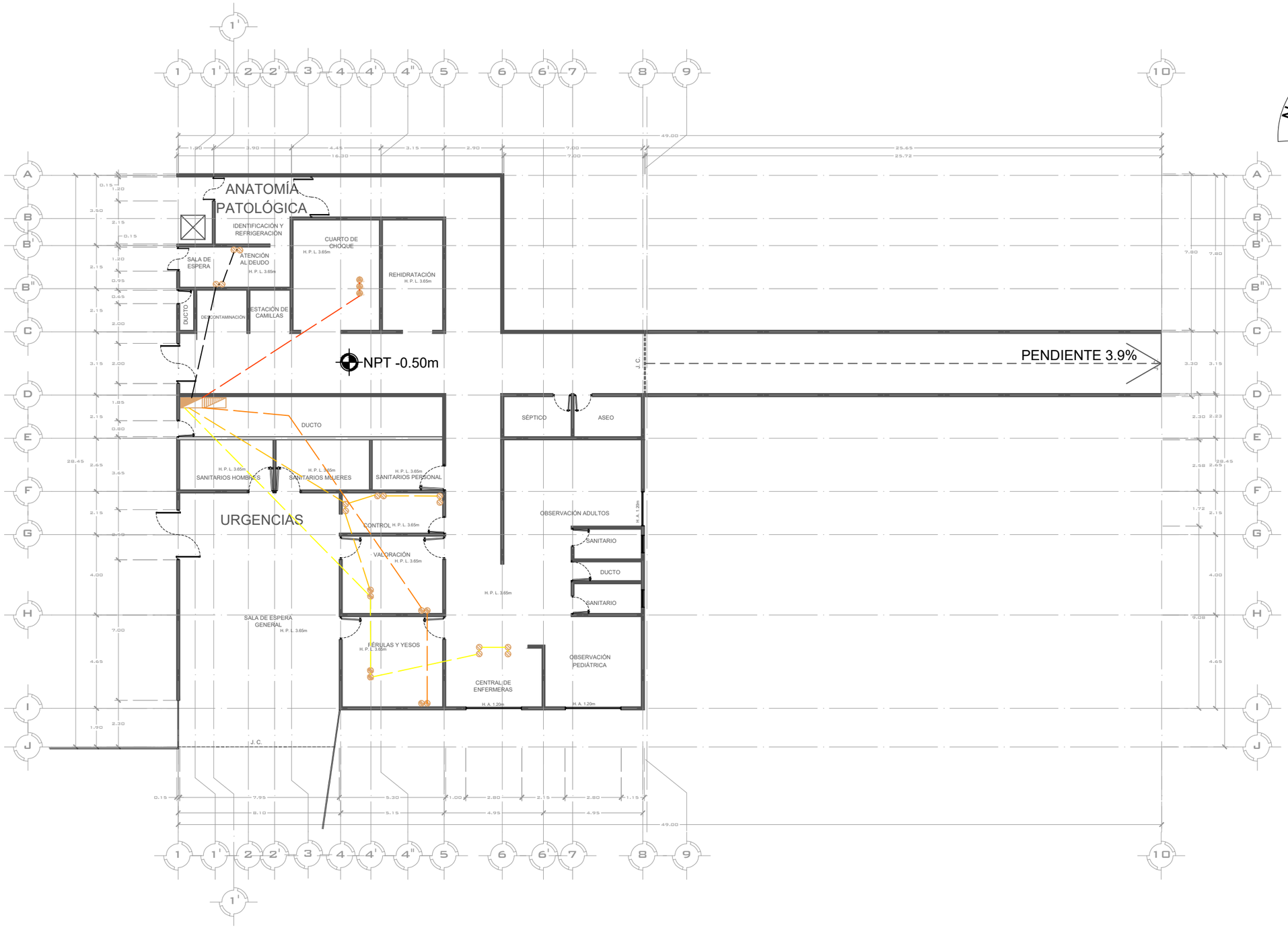
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-IE-05

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

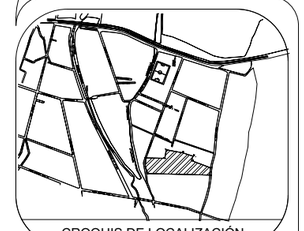
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

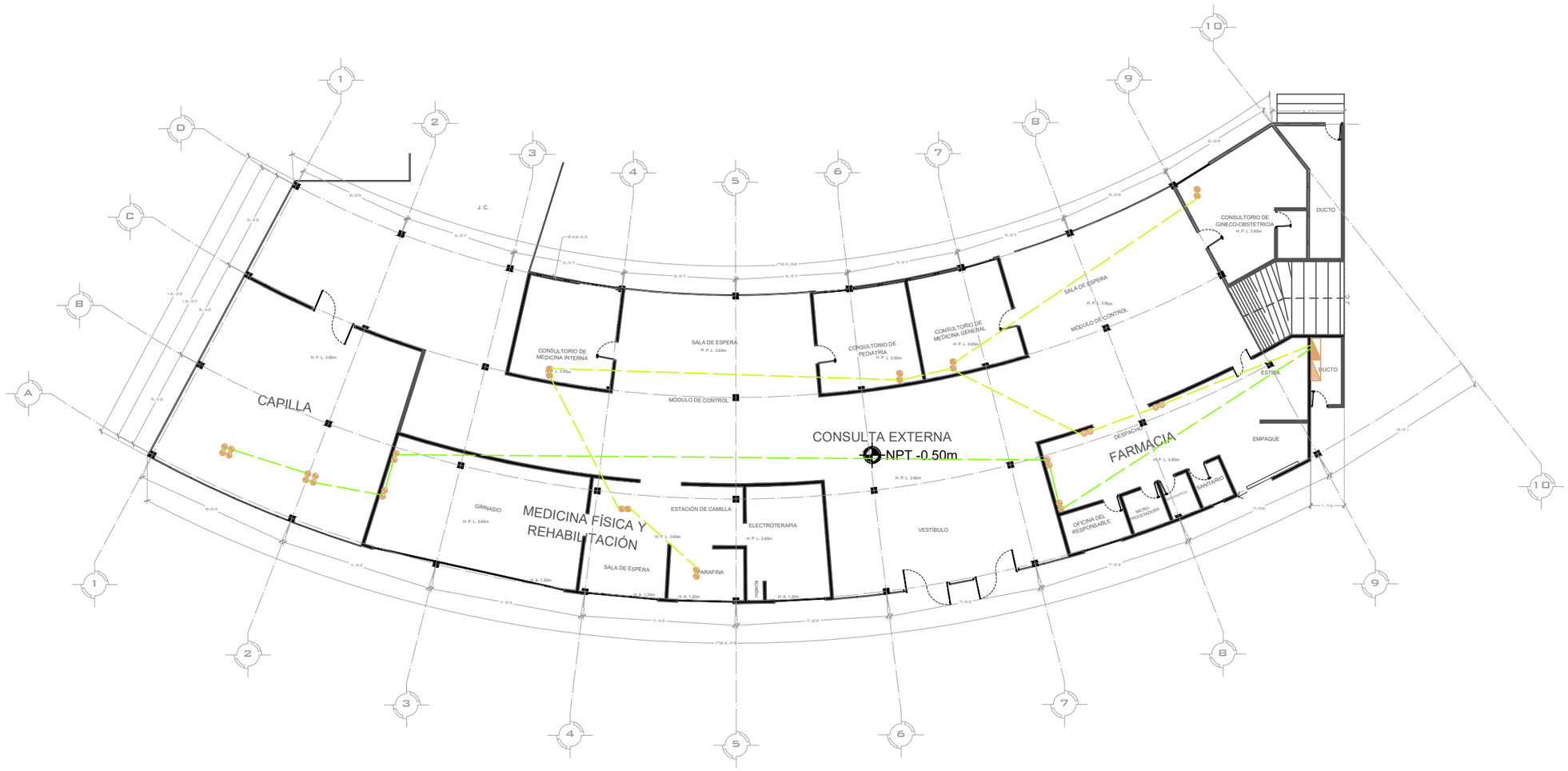
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-06

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - URGENCIAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

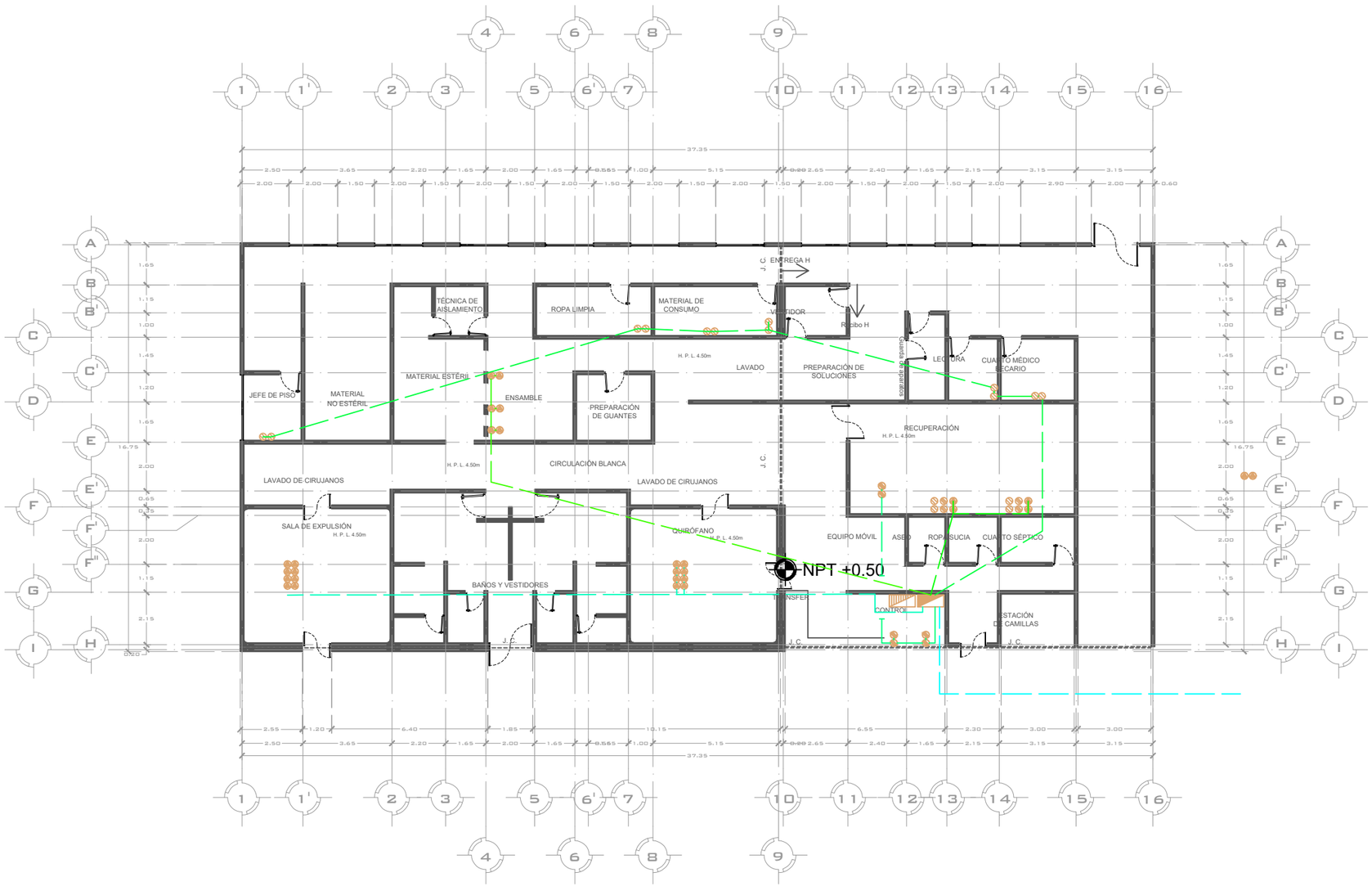
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-IE-07

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CONSULTA EXTERNA



PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

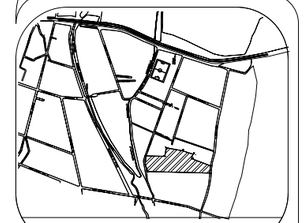
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-08

ACOTACIÓN:
METROS

NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

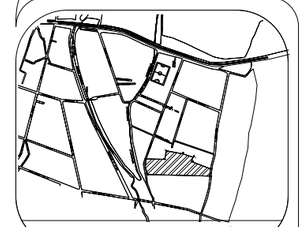
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

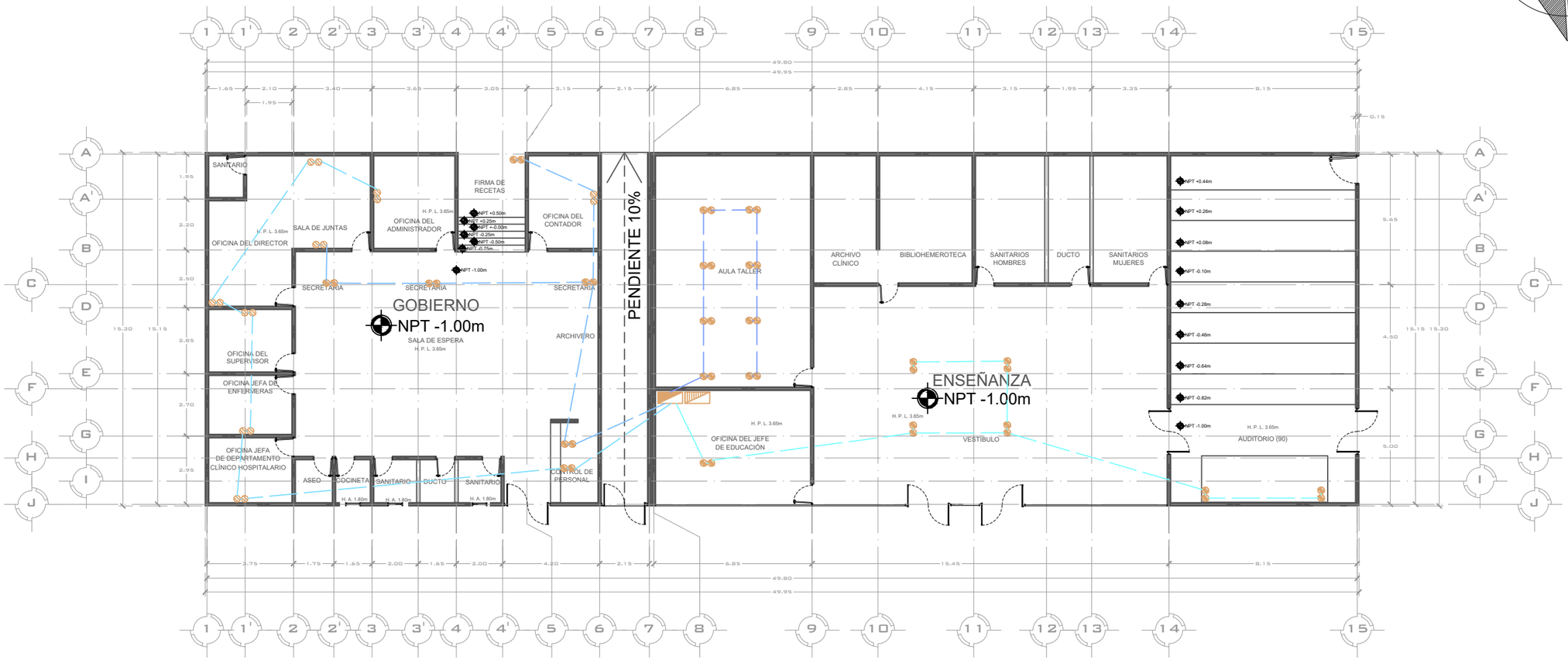
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-IE-09

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

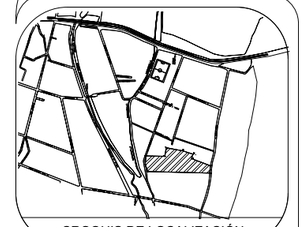
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

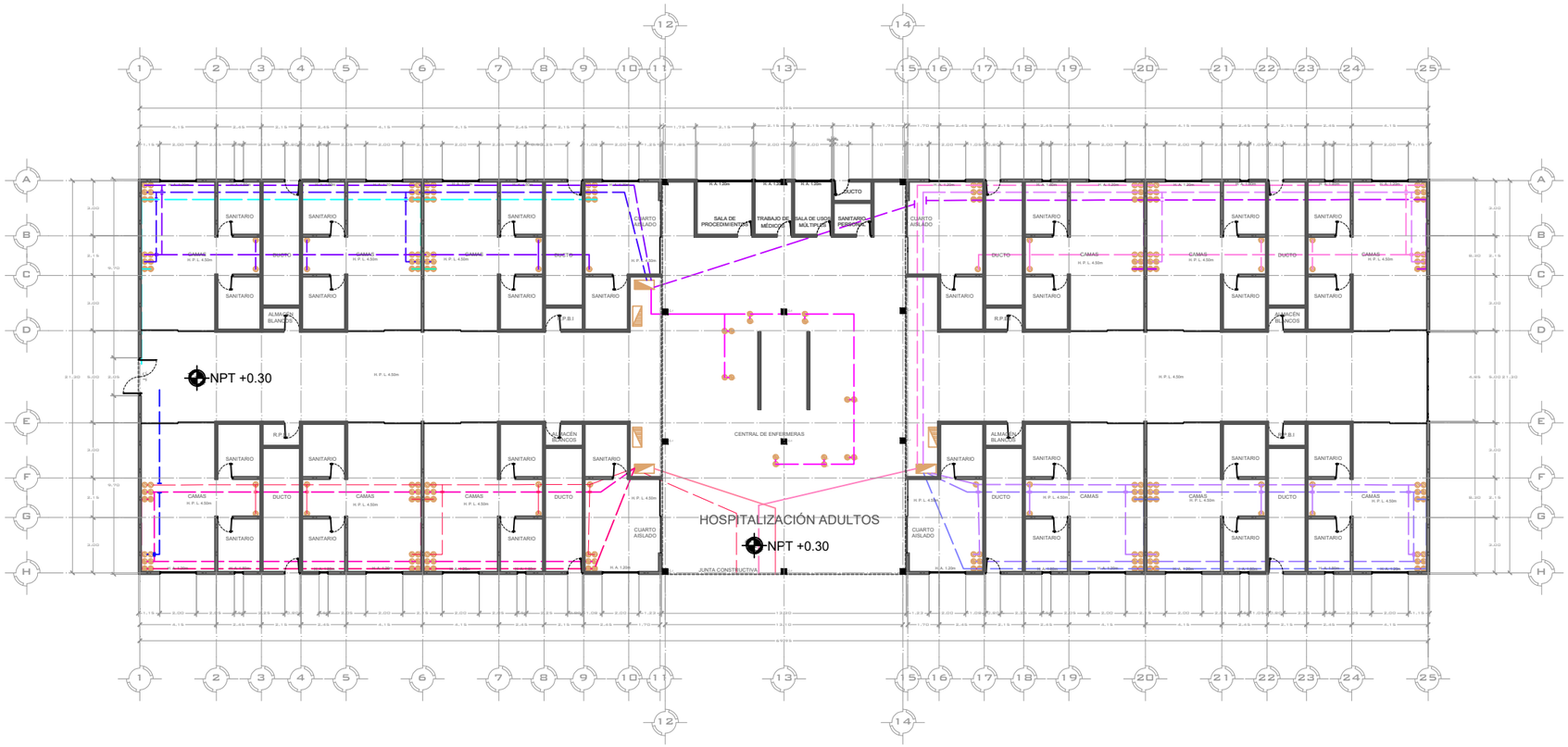
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-10

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - GOBIERNO Y ENSEÑANZA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

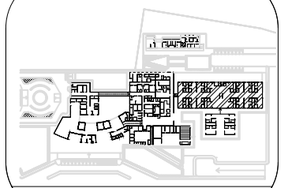
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

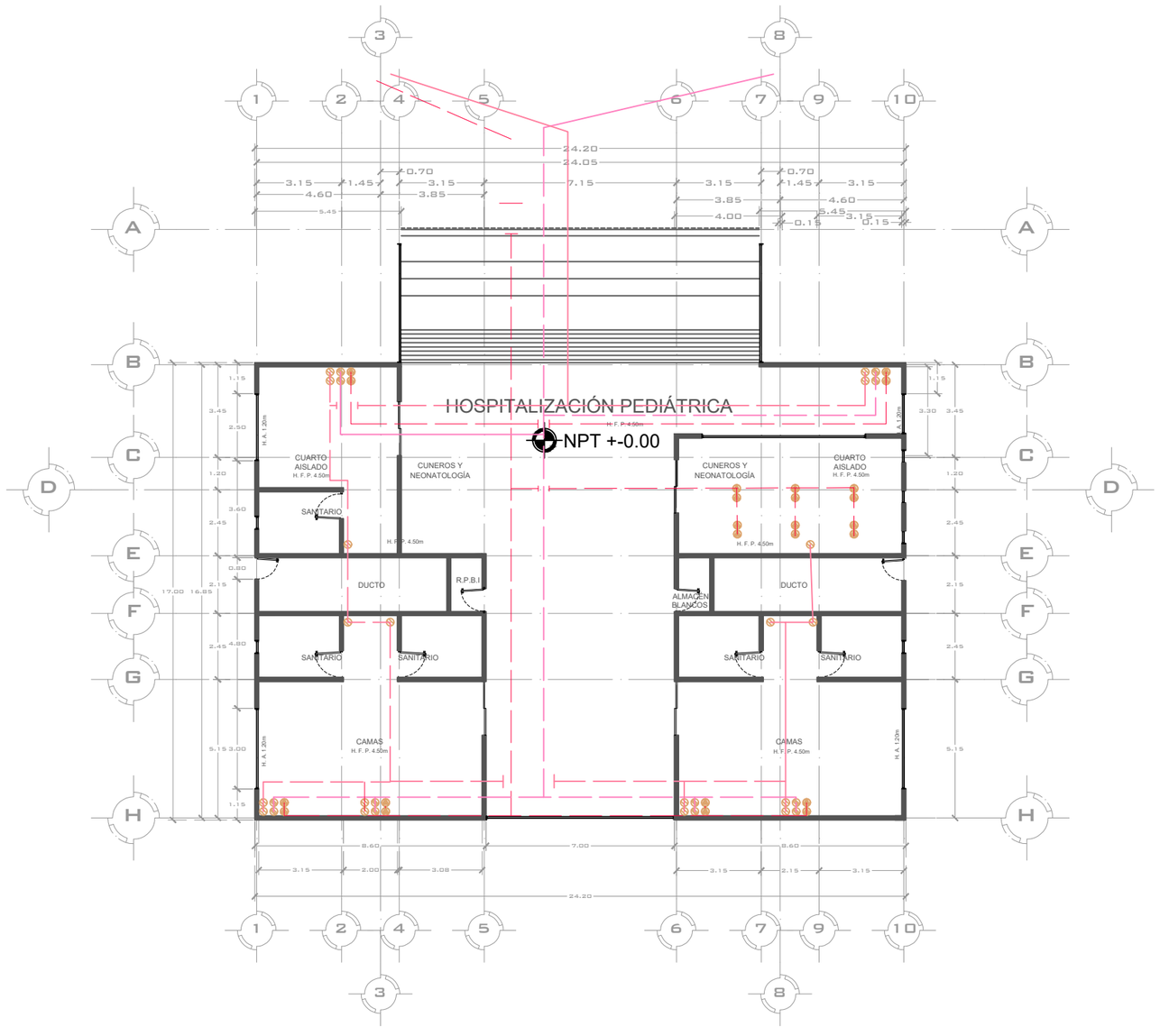
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:300

CLAVE:
HGT-IE-11

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

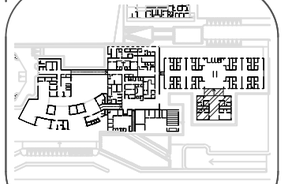
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

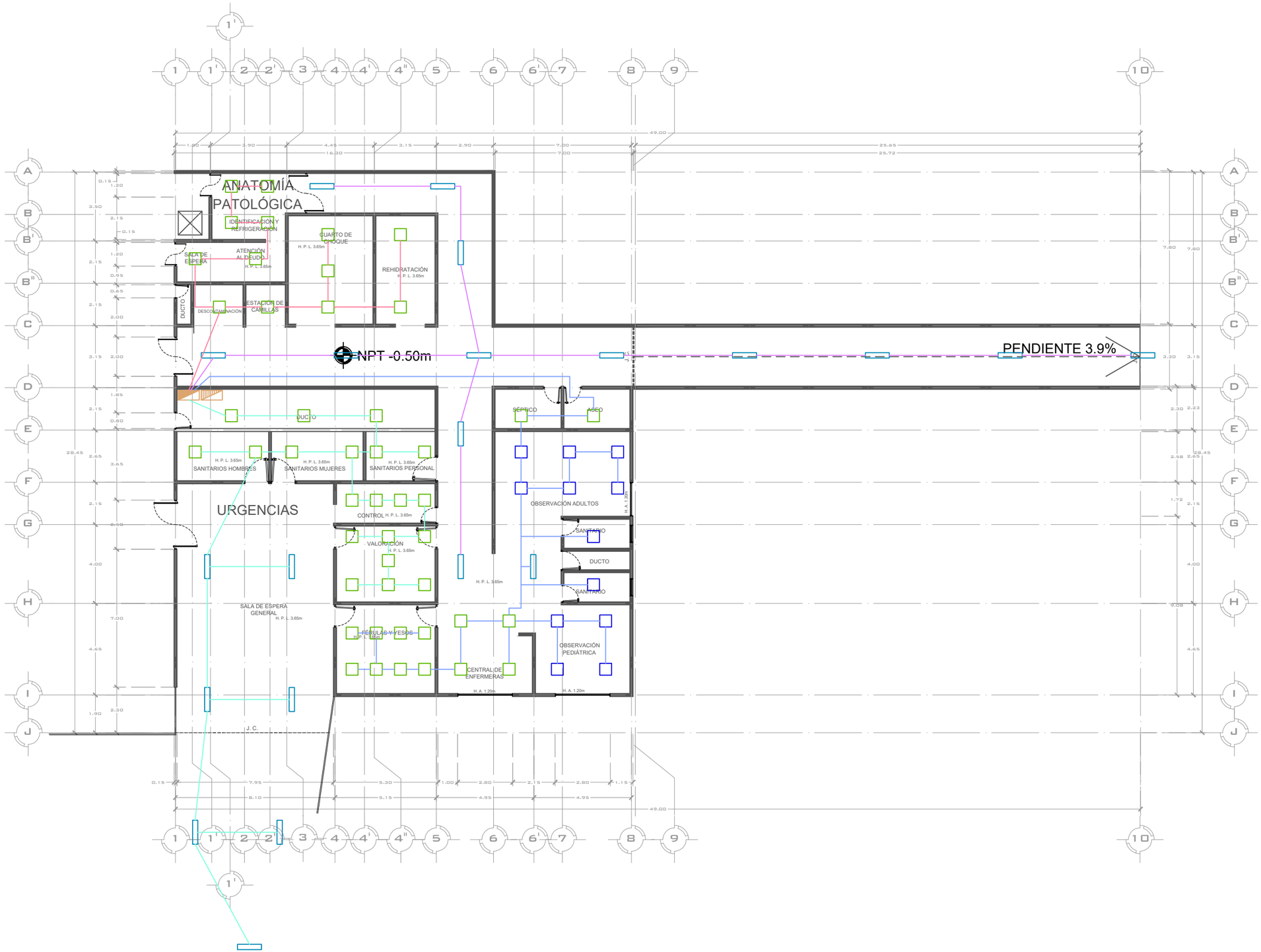
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-12

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

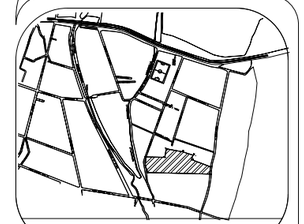
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

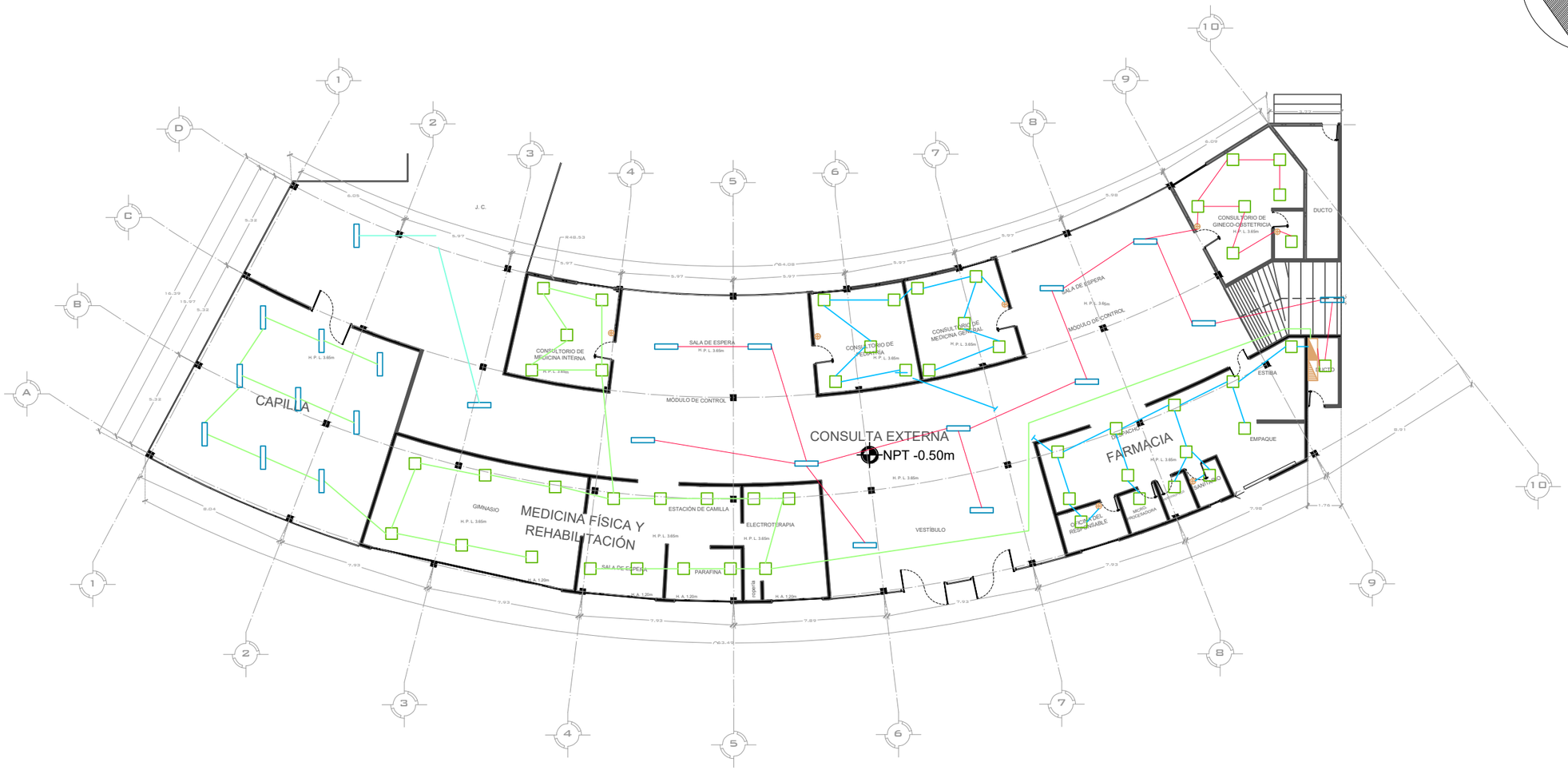
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-13

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - URGENCIAS



PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CONSULTA EXTERNA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

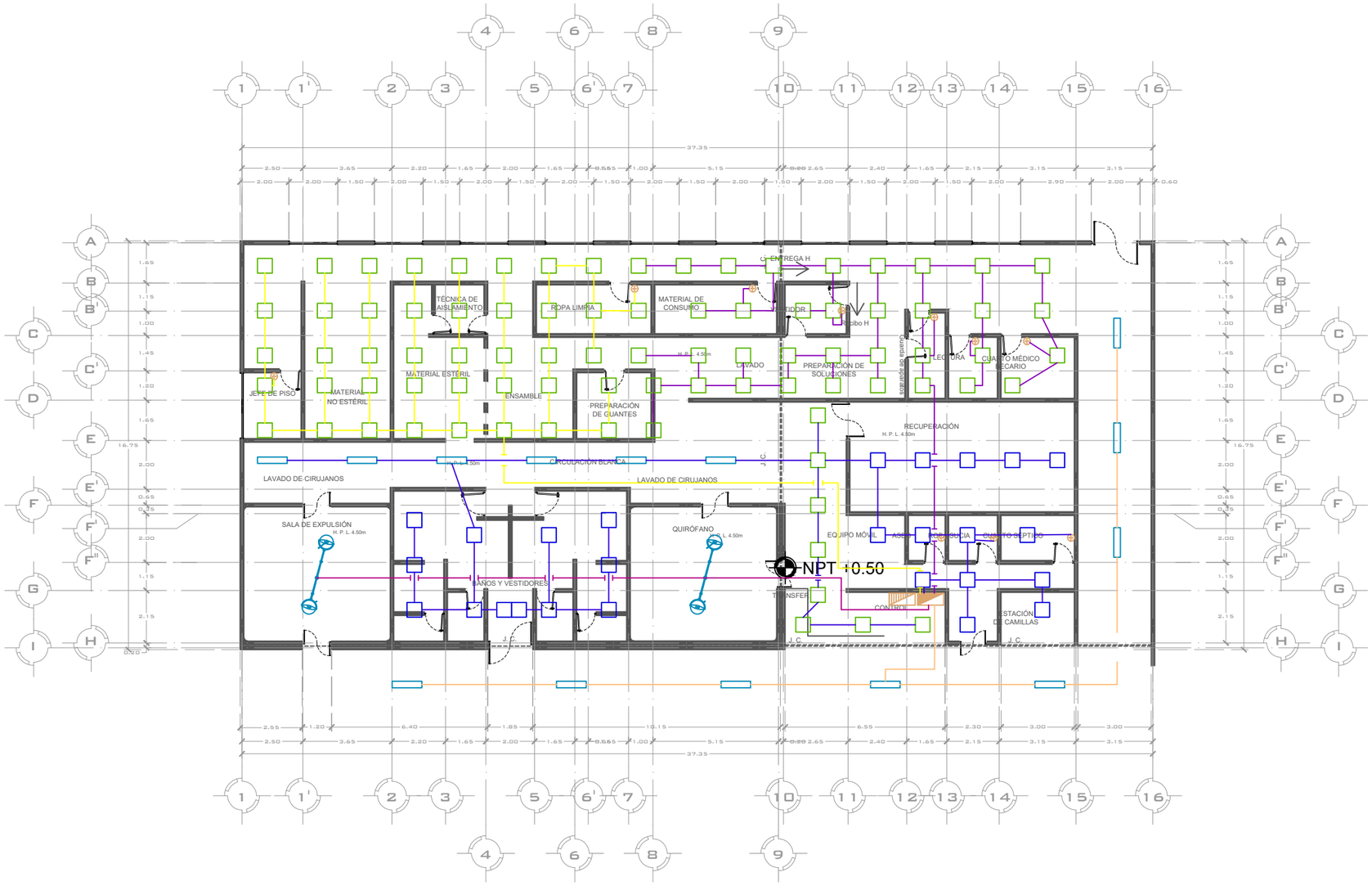
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-IE-14

ACOTACIÓN:
METROS



PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

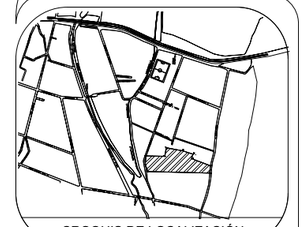
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-15

ACOTACIÓN:
METROS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

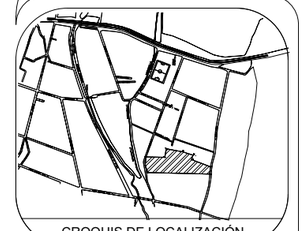
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

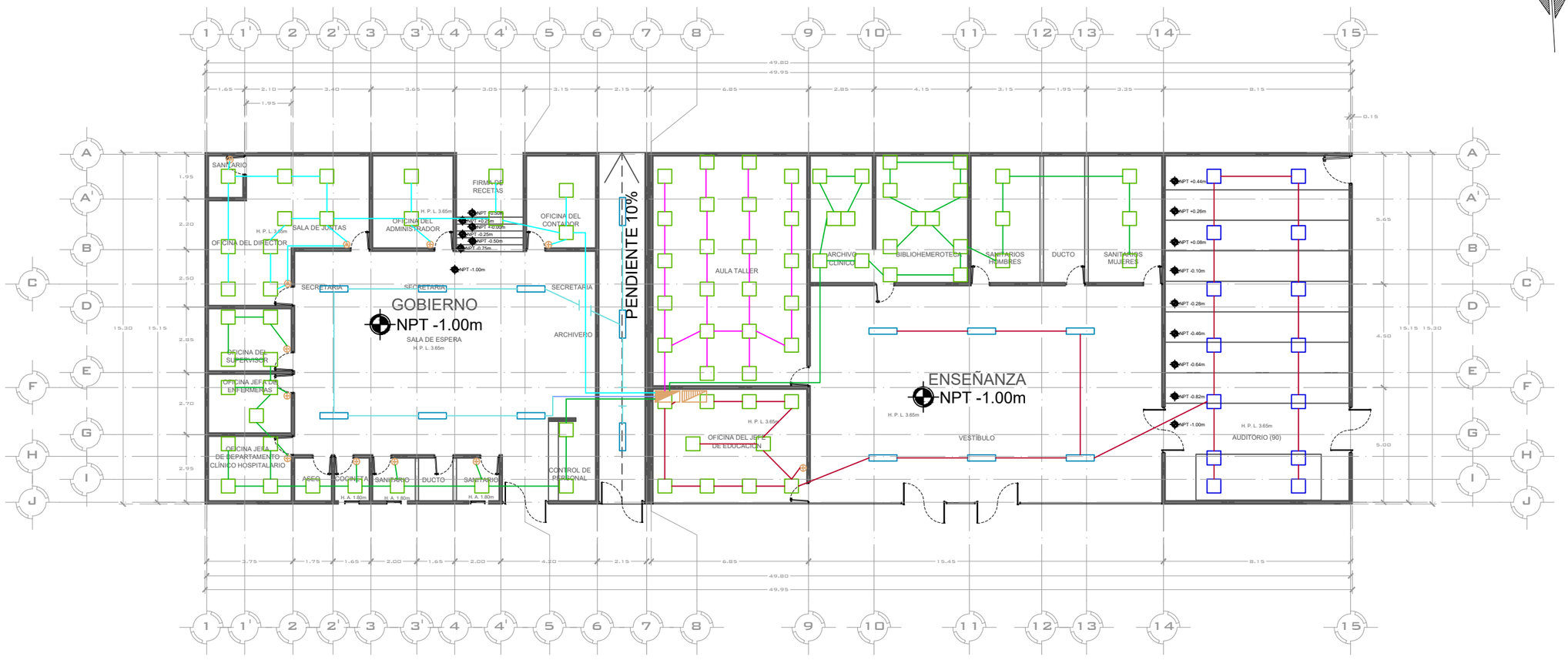
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-16

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

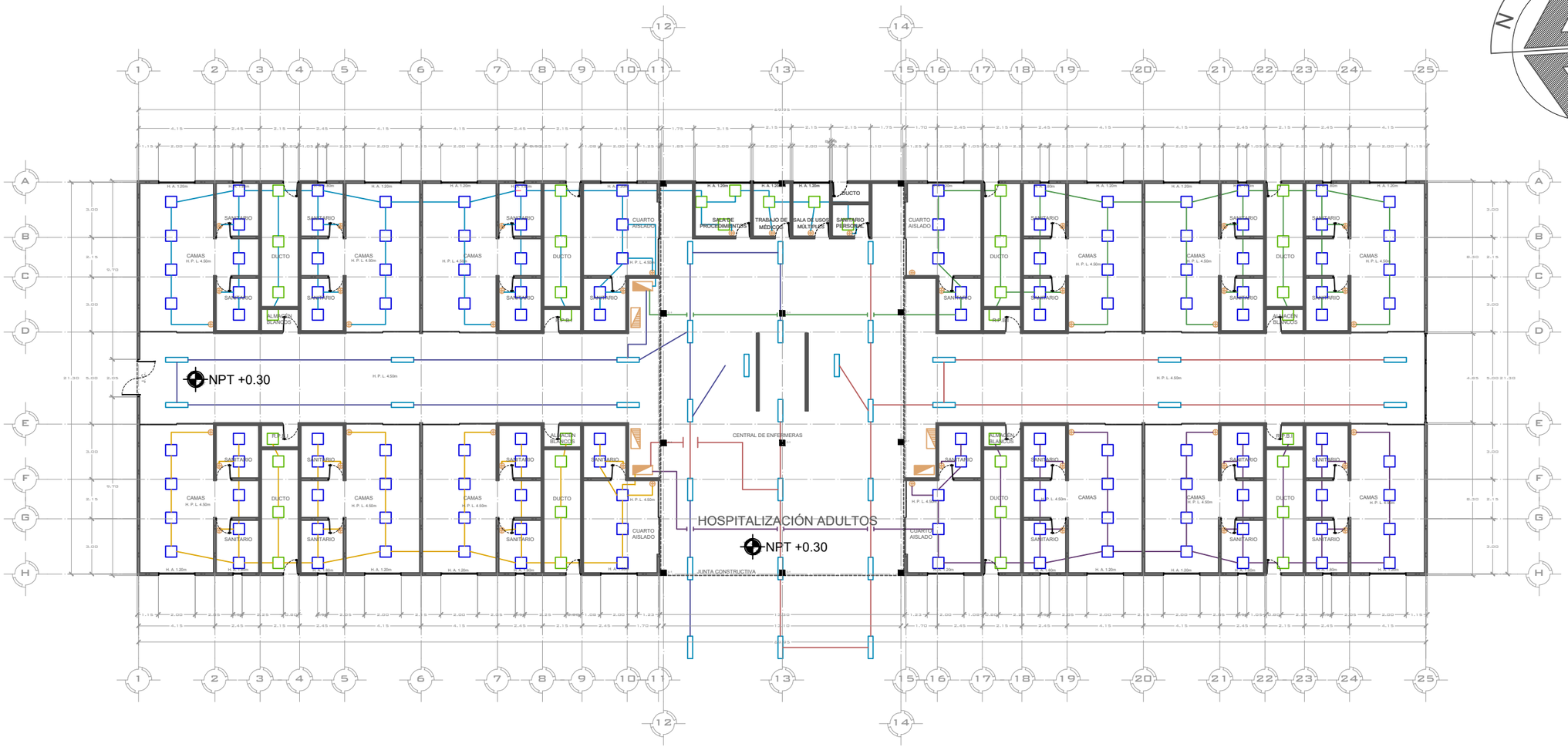
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-IE-17

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - GOBIERNO Y ENSEÑANZA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

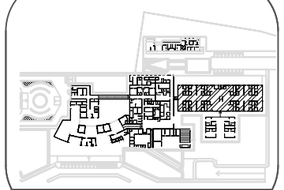
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

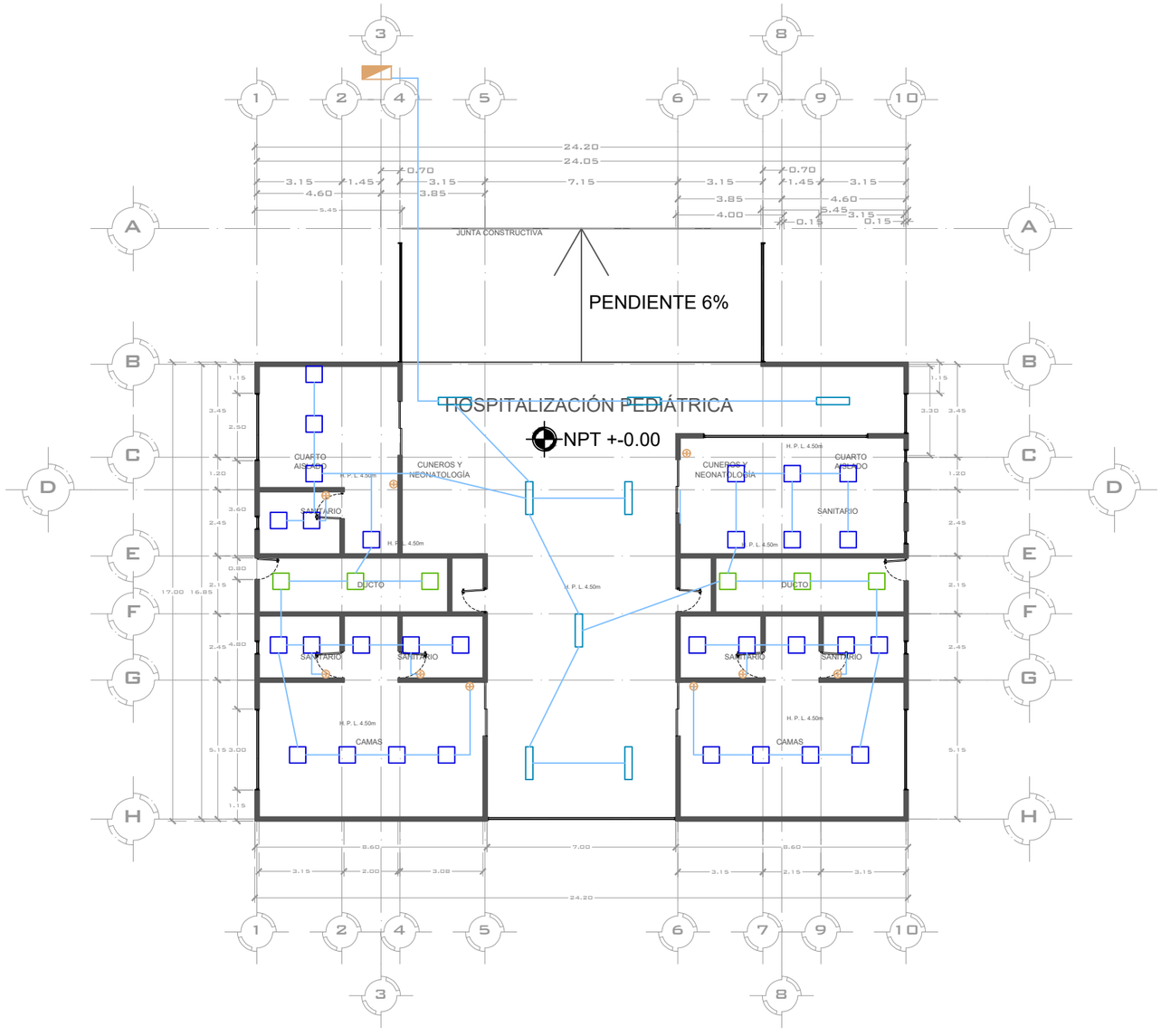
PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-IE-18

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

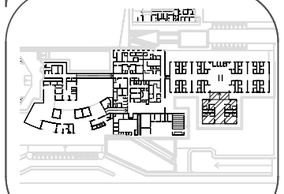
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

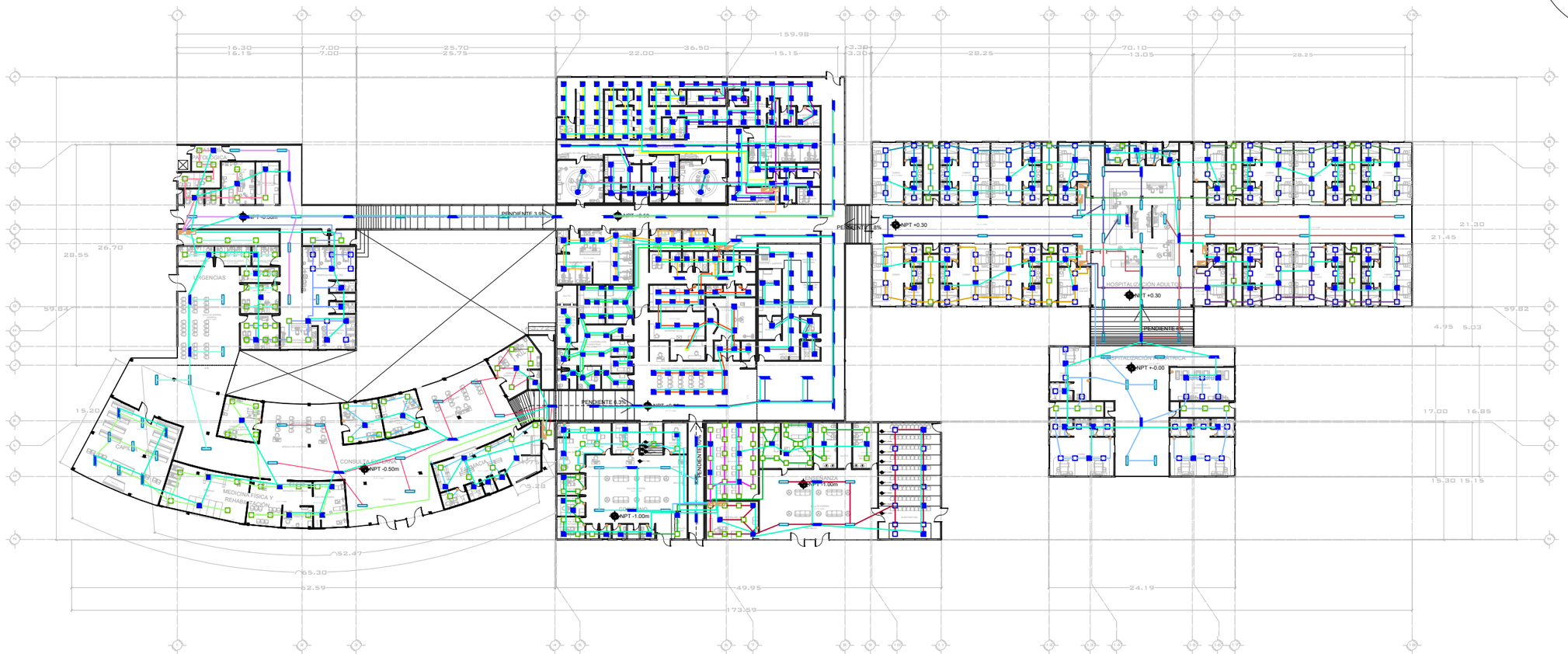
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Toma especial trifásica 220v en muro
- Toma especial trifásica 220v por piso
- Contacto duplex trifásico 220v por muro
- Contacto duplex trifásico 220v por piso
- Contacto dúplex bifásico 127v por muro
- Contacto dúplex bifásico 120v por piso

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-IE-19

ACOTACIÓN:
METROS



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

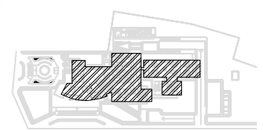
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led activa para el uso de emergencia.
- Cableado de emergencia.

PLANO:
ELÉCTRICO - EMERGENCIA

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-EM-01

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE EMERGENCIA - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

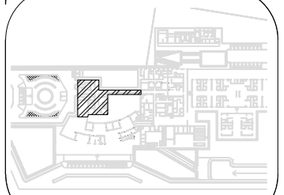
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led activa para el uso de emergencia.
- Cableado de emergencia.

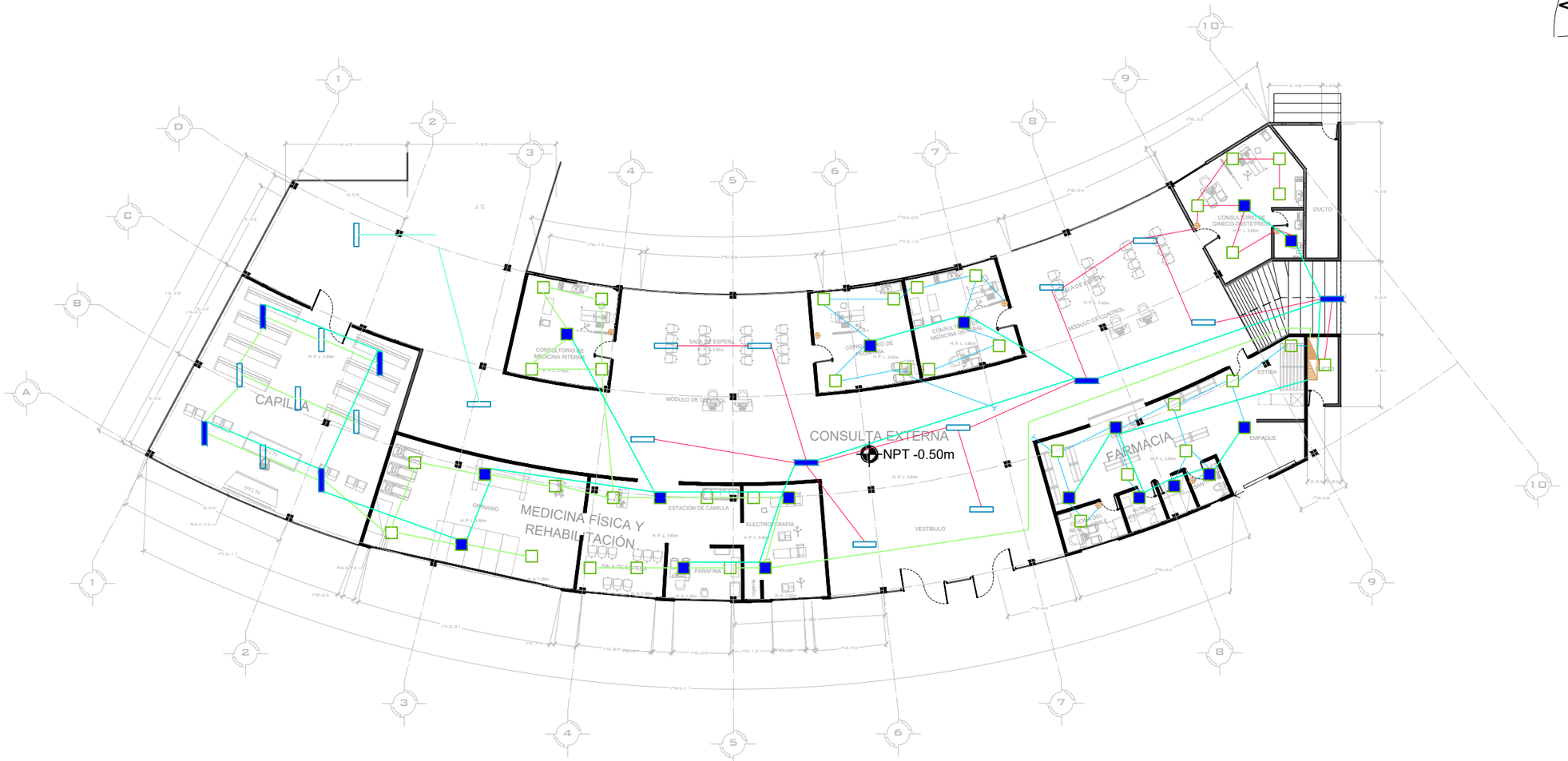
PLANO:
ELÉCTRICO - EMERGENCIA

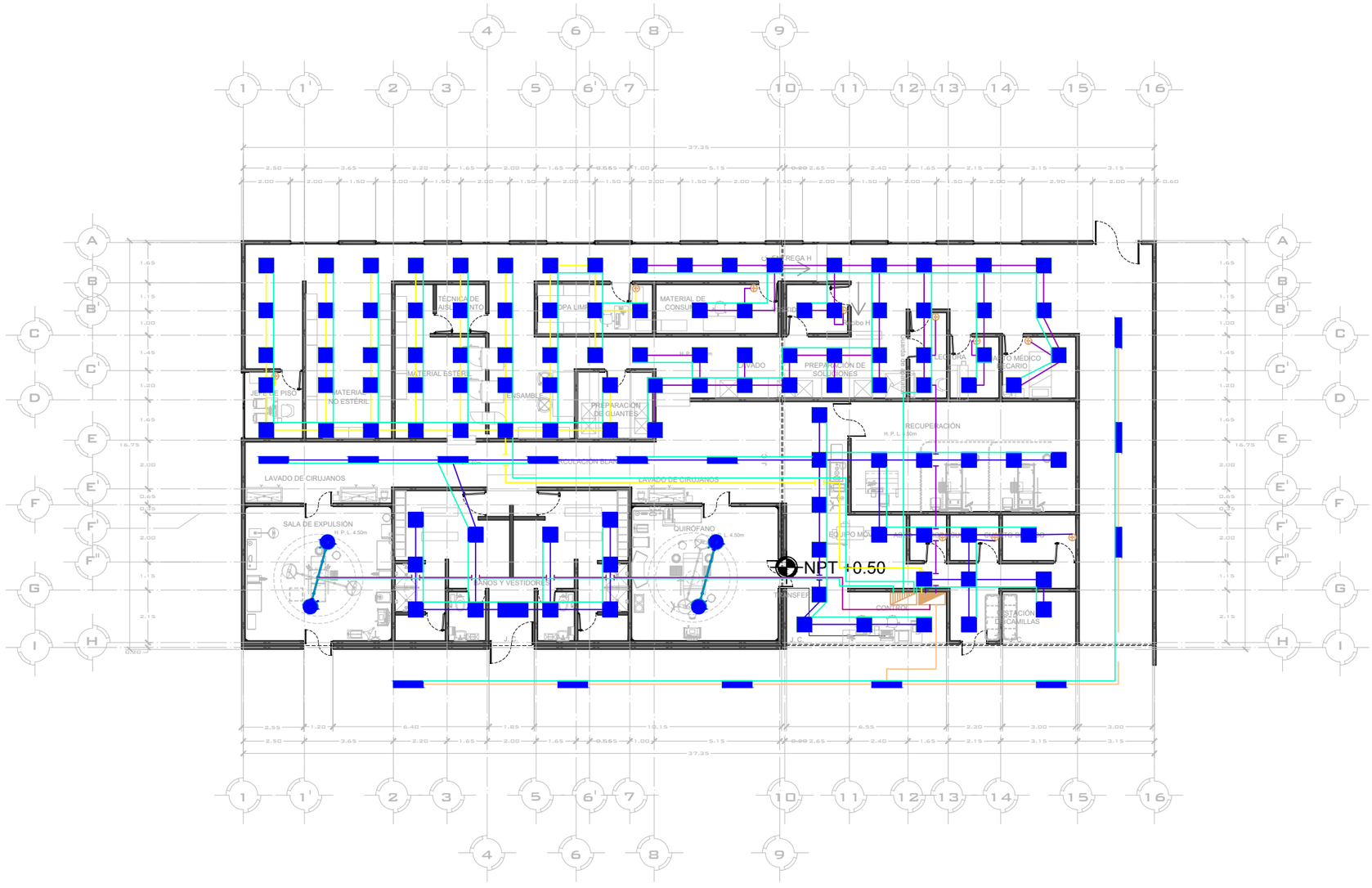
ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-EM-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE EMERGENCIA - URGENCIAS


CAPILLA
CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA
CONSULTORIO DE
CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL
SALA DE ESPERA
MÓDULO DE CONTROL
CONSULTA EXTERNA
NPT -0.50m
VESTÍBULO
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
GIMNASIO
ESTACIÓN DE CAMILLA
ELECTROTERAPIA
PARAFINA
SALA DE ESPERA
CONSULTORIO DE GINECO-OBSTETRICIA
DUCTO
SALA DE ESPERA
MÓDULO DE CONTROL
ESTIBA
FARMACIA
EMPAQUE
CAJA
ENTREGA
ESPERA
CUBÍCULO
CUBÍCULO
CUBÍCULO



PLANO DE EMERGENCIA - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

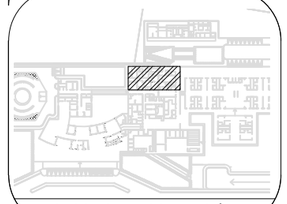
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

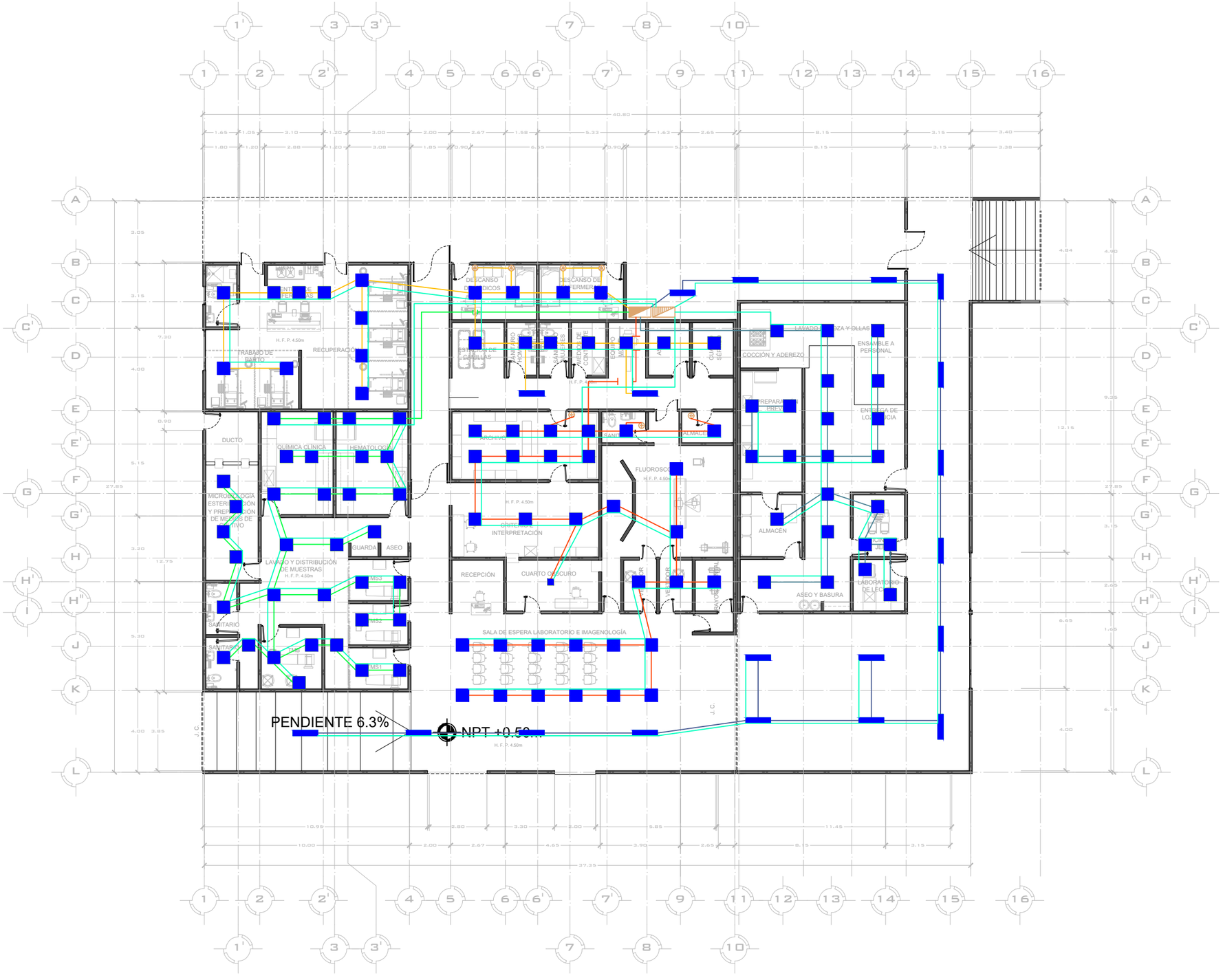
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led activa para el uso de emergencia.
- Cableado de emergencia.

PLANO:
ELÉCTRICO - EMERGENCIA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-EM-04

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

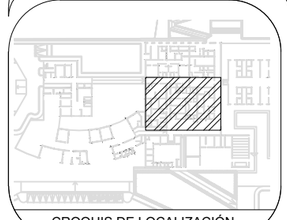
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led activa para el uso de emergencia.
- Cableado de emergencia.

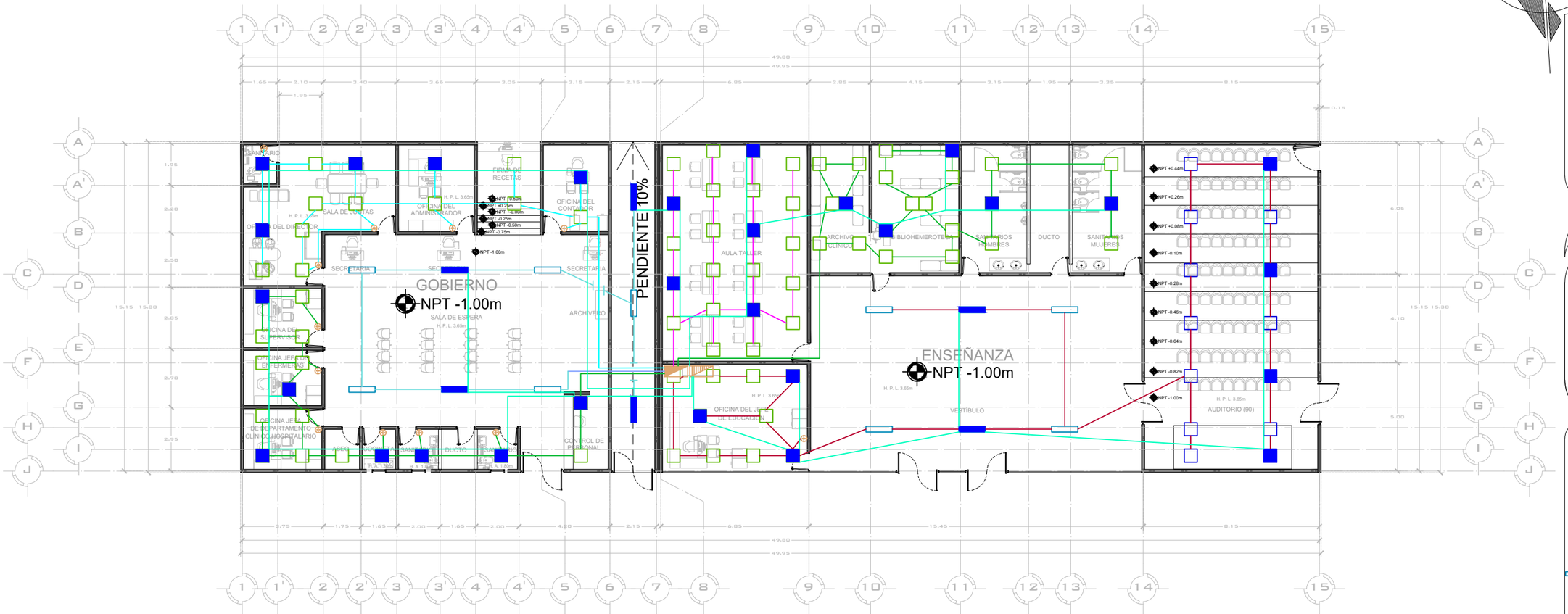
PLANO:
ELÉCTRICO - EMERGENCIA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-EM-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE EMERGENCIA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



PLANO DE EMERGENCIA - GOBIERNO Y ENSEÑANZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

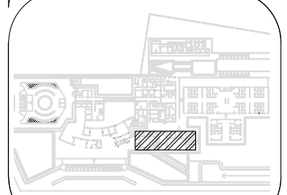
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

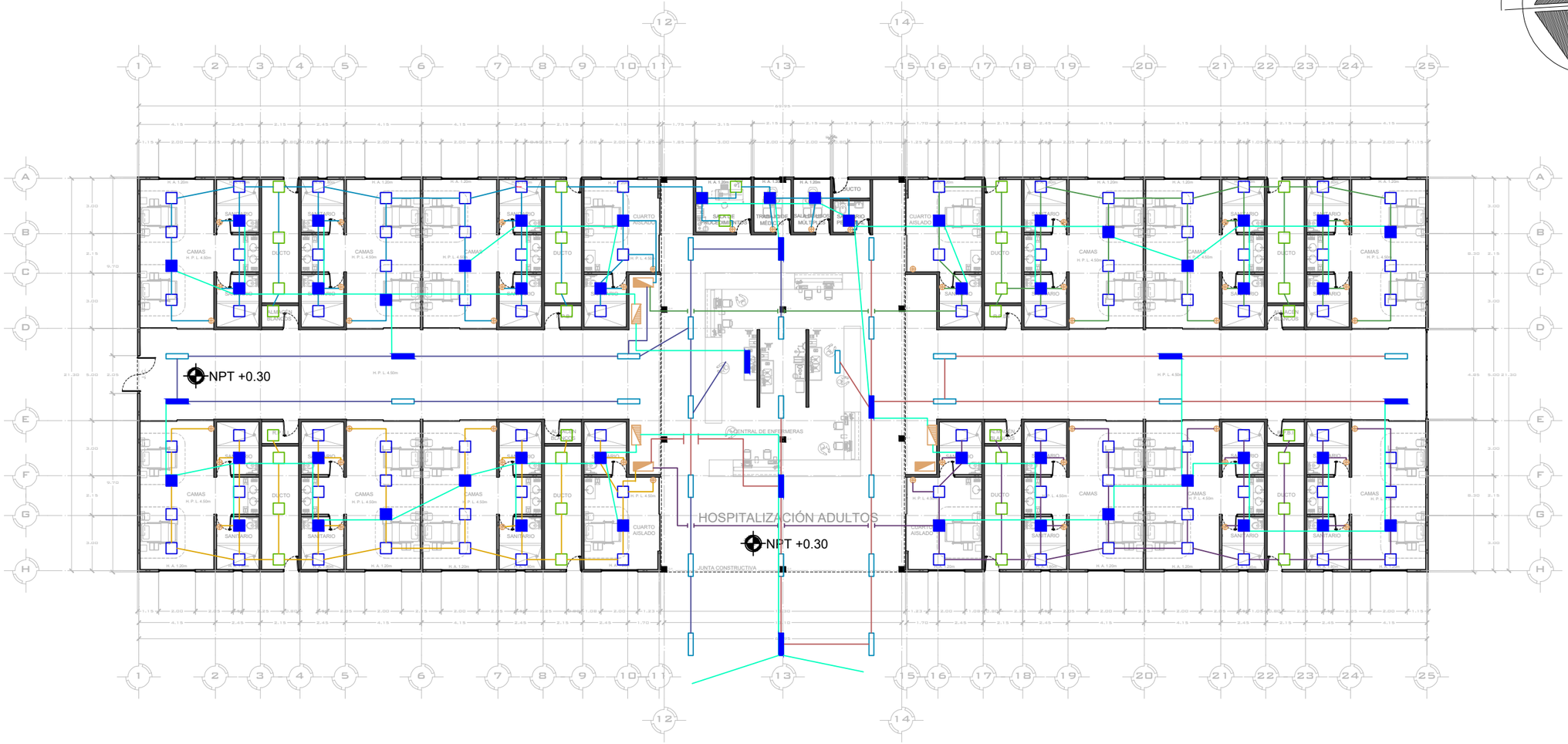
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led activa para el uso de emergencia.
- Cableado de emergencia.

PLANO:
ELÉCTRICO - EMERGENCIA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-EM-06

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

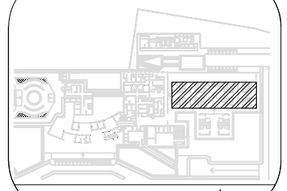
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led activa para el uso de emergencia.
- Cableado de emergencia.

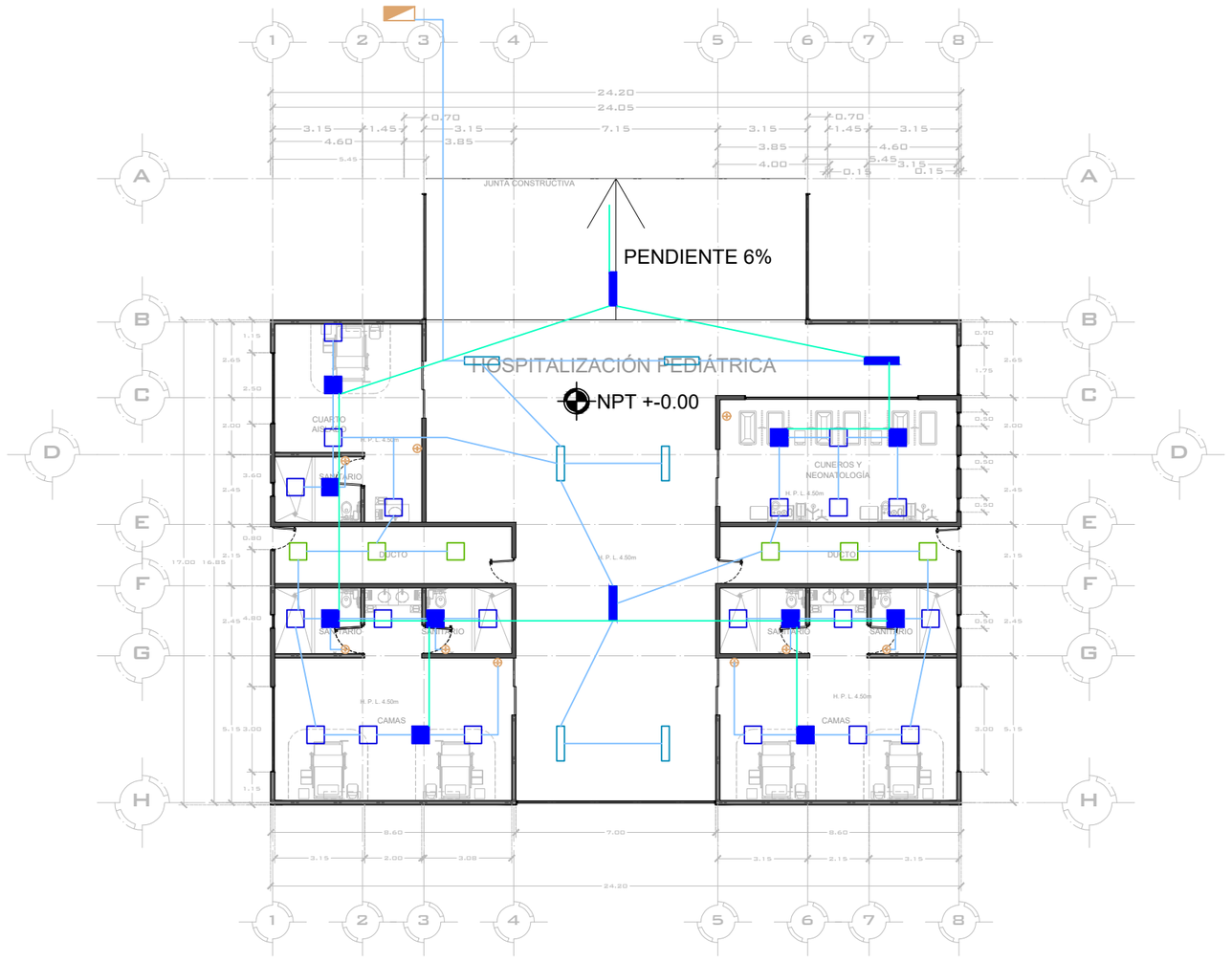
PLANO:
ELÉCTRICO - EMERGENCIA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-EM-07

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE EMERGENCIA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

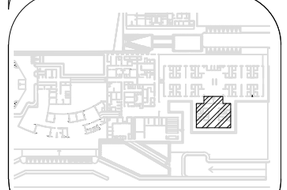
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

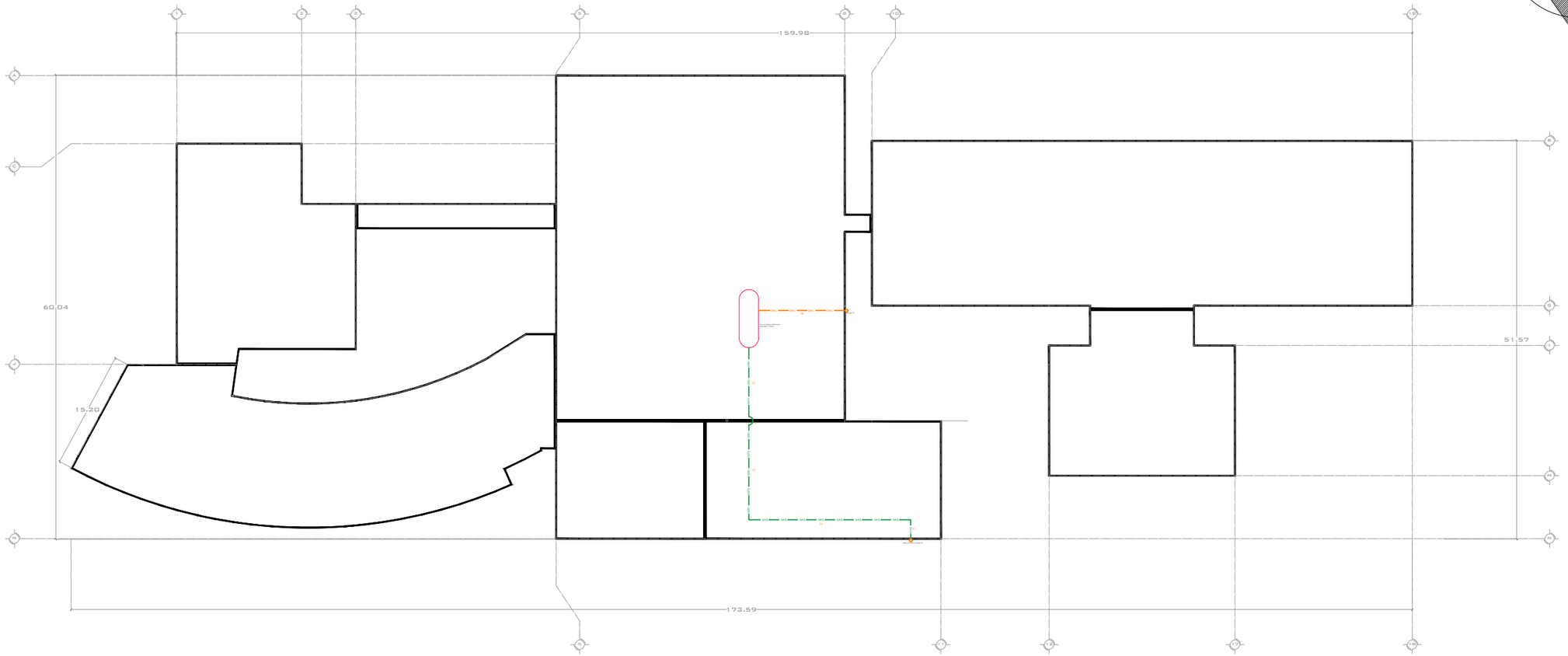
- Luminaria led de 34w a 3200lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 34w a 3060lm empotrada a plafond de medidas 60x60cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 12w a 960lm empotrada a plafond de medidas 30x30cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led de 54w a 5130lm empotrada a plafond de medidas 1.20x.27cm ver ficha técnica en plano de fichas técnicas
- Luminaria led activa para el uso de emergencia.
- Cableado de emergencia.

PLANO:
ELÉCTRICO - EMERGENCIA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-EM-08

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

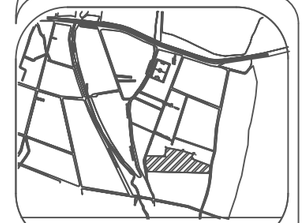
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

Manguera flexible para conexión de toma de servicio hacia muebles, con rosca de 13mm

GAS — Tubería de servicio de Cobre Rígido tipo k, diámetros variables según dibujo

GAS — Tubería de alimentación de Cobre Rígido tipo K, diámetros variables según dibujo

Tanque estacionario de almacenamiento de gas LP para uso industrial de 1000L instalado en azotea

Llave de paso

Regulador de alta presión

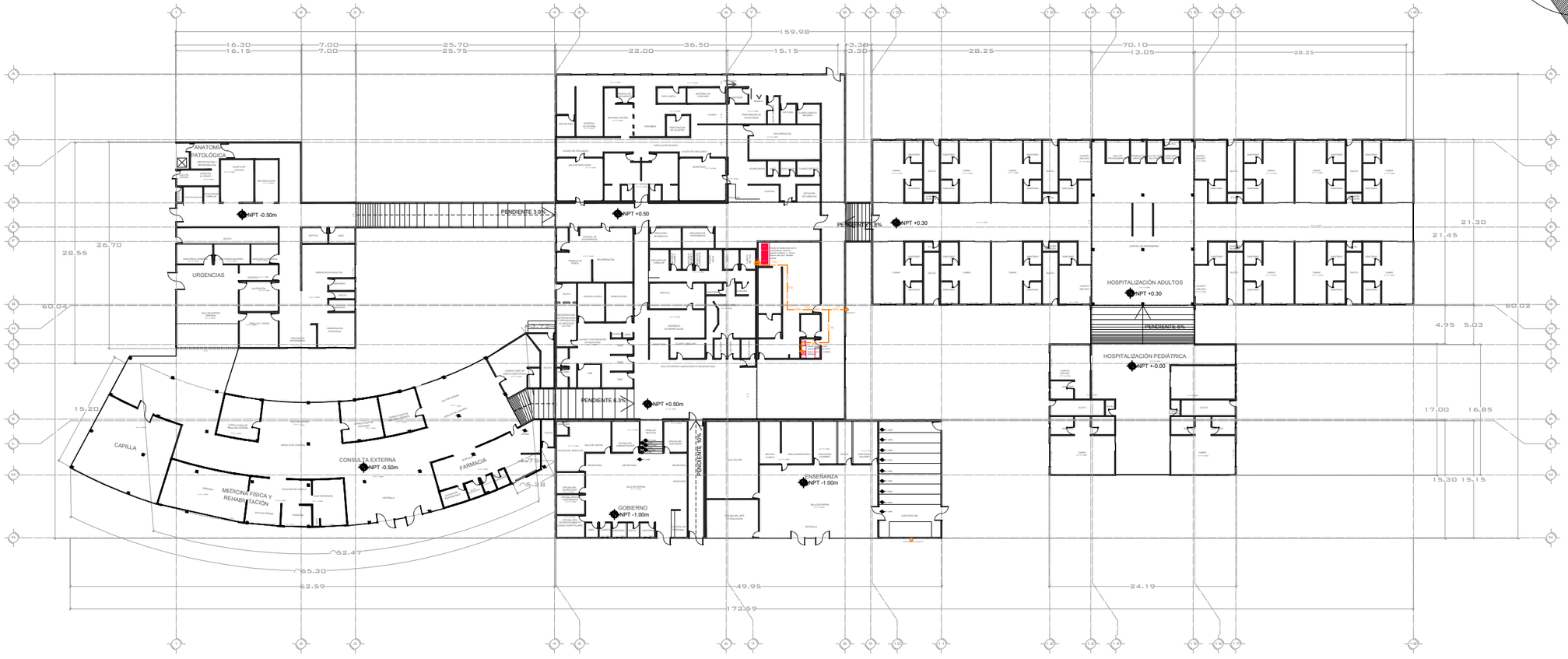
PLANO:
INSTALACIÓN GAS LP

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GAS-01

ACOTACIÓN:
METROS

VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINAS 358 Y 359



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

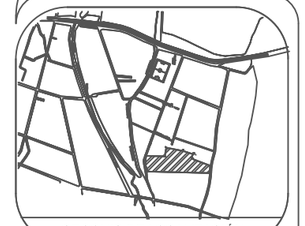
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Manguera flexible para conexión de toma de servicio hacia muebles, con rosca de 13mm
- GAS — Tubería de servicio de Cobre Rígido tipo k, diámetros variables según dibujo
- GAS — Tubería de alimentación de Cobre Rígido tipo K, diámetros variables según dibujo
- Tanque estacionario de almacenamiento de gas LP para uso industrial de 1000L instalado en azotea
- Llave de paso
- Regulador de alta presión

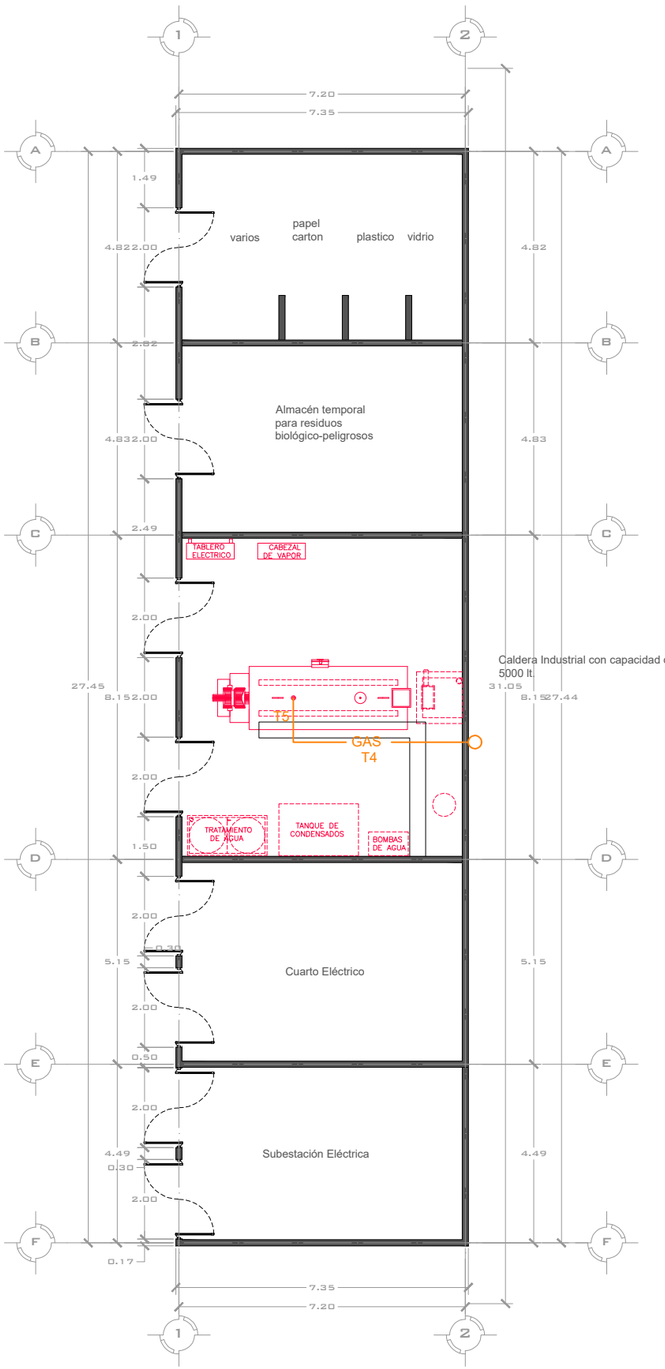
PLANO:
INSTALACIÓN GAS LP

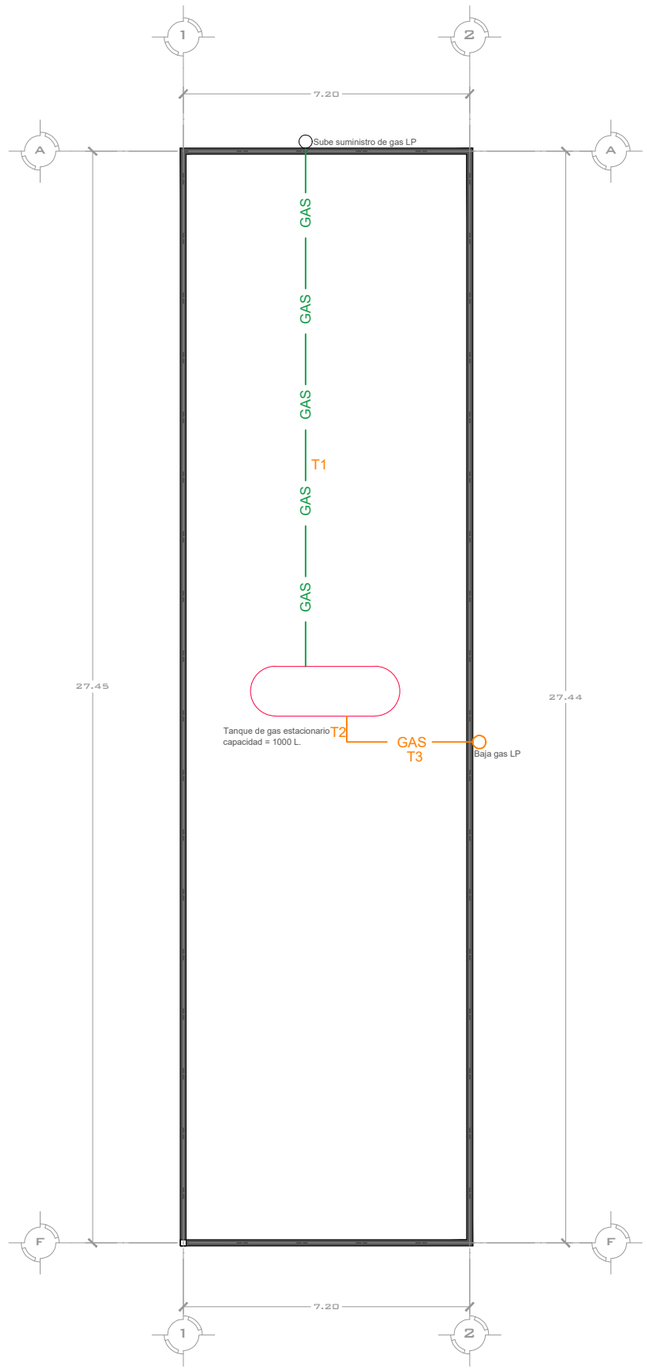
ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GAS-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS L.P. - HOSPITAL GENERAL DE ZONA





NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

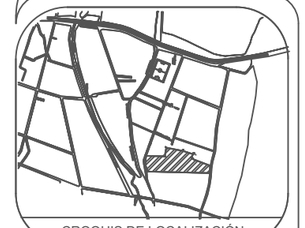
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

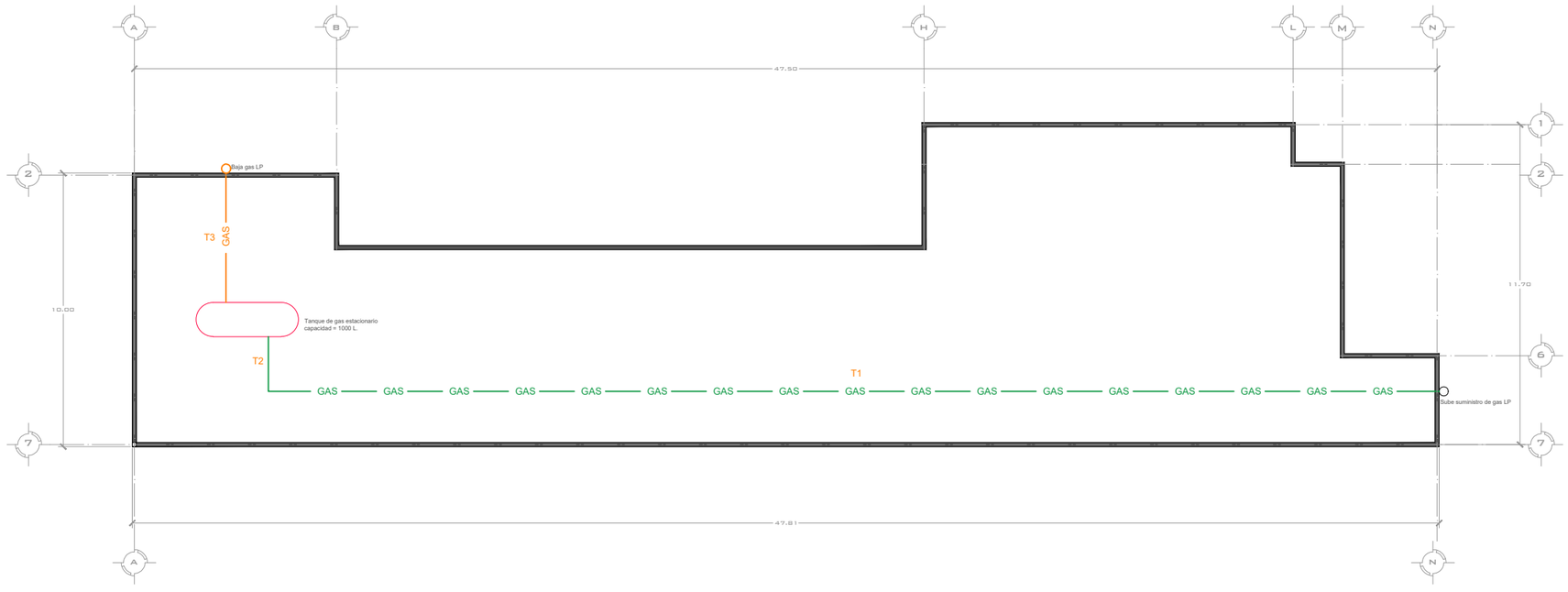
PLANO:
INSTALACIÓN GAS LP - SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-GAS-03

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS L.P. - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO SUR



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

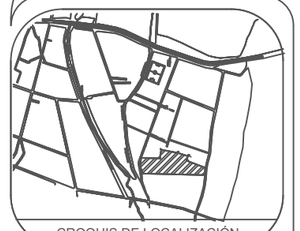
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Manguera flexible para conexión de toma de servicio hacia muebles, con rosca de 13mm
- GAS — Tubería de servicio de Cobre Rígido tipo k, diámetros variables según dibujo
- GAS — Tubería de alimentación de Cobre Rígido tipo K, diámetros variables según dibujo
- Tanque estacionario de almacenamiento de gas LP para uso industrial de 1000L instalado en azotea
- Llave de paso
- Regulador de alta presión

PLANO:
INSTALACIÓN GAS LP - SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:200

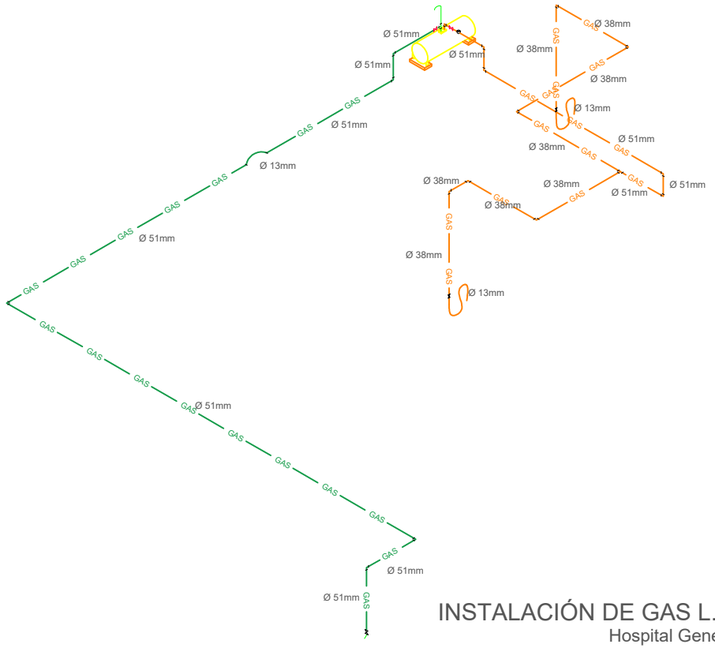
CLAVE:
HGT-GAS-04

ACOTACIÓN:
METROS

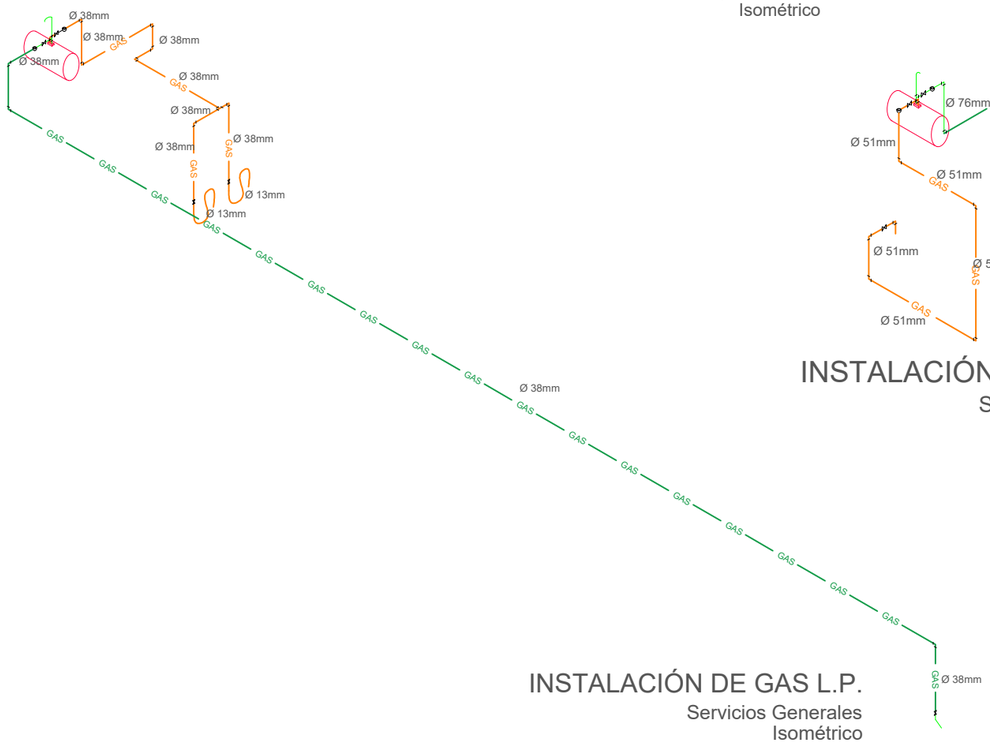
PLANO DE INSTALACIÓN GAS L.P. - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO ESTE

DESPIECE

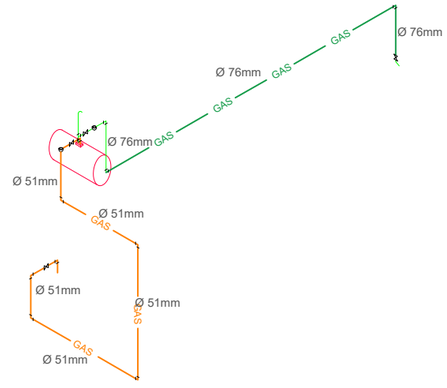
N.	NOMBRE	Ø	MATERIAL	3	UNIDAD
1	Codo 90°	51mm	Cobre K	15	pza
2	Codo 90°	38mm	Cobre K	16	pza
3	Codo 90°	76mm	Cobre K	3	pza
4	Te	19mm	Cobre K	3	pza
5	Te	38mm	Cobre K	3	pza
6	Válvula de globo	19mm	Cobre K	3	pza
7	Válvula de alivio	19mm	Cobre K	3	pza
8	reducción 76–38		Cobre K	2	pza
9	reducción 38–19		Cobre K	4	pza
10	reducción 51–19		Cobre K	4	pza
11	conector cobre c rosca interior	19mm	Cobre K	9	pza
12	Regulador de alta presión	19mm	Cobre K	3	pza
13	Regulador de baja presión	19mm	Cobre K	3	pza
14	Válvula de servicio	19mm	Cobre K	3	pza
15	Válvula de llenado	19mm	Cobre K	3	pza
16	TUBO	38mm	Cobre K	105	M
17	TUBO	51mm	Cobre K	82	M
18	TUBO	76mm	Cobre K	17	M
19	conector cobre c rosca exterior	13mm	Cobre K	4	M
20	tubería flexible	13mm	Cobre K	5	pza
21	reducción 19–13		Cobre K	2	pza
22	reducción 51–38		Cobre K	1	pza
23	reducción 38–13		Cobre K	4	pza
24	Válvula de paso	19mm	Cobre K	12	pza



INSTALACIÓN DE GAS L.P.
Hospital General
Isométrico



INSTALACIÓN DE GAS L.P.
Servicios Generales
Isométrico



INSTALACIÓN DE GAS L.P.
Servicios Generales
Isométrico

PLANO DE INSTALACIÓN GAS L.P. - DESPIECE E ISOMÉTRICOS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

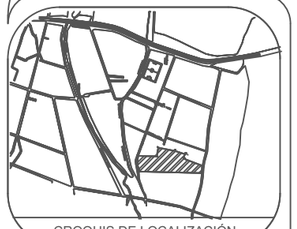
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

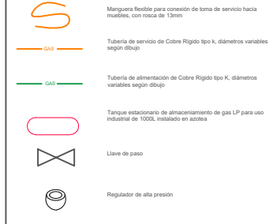
ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

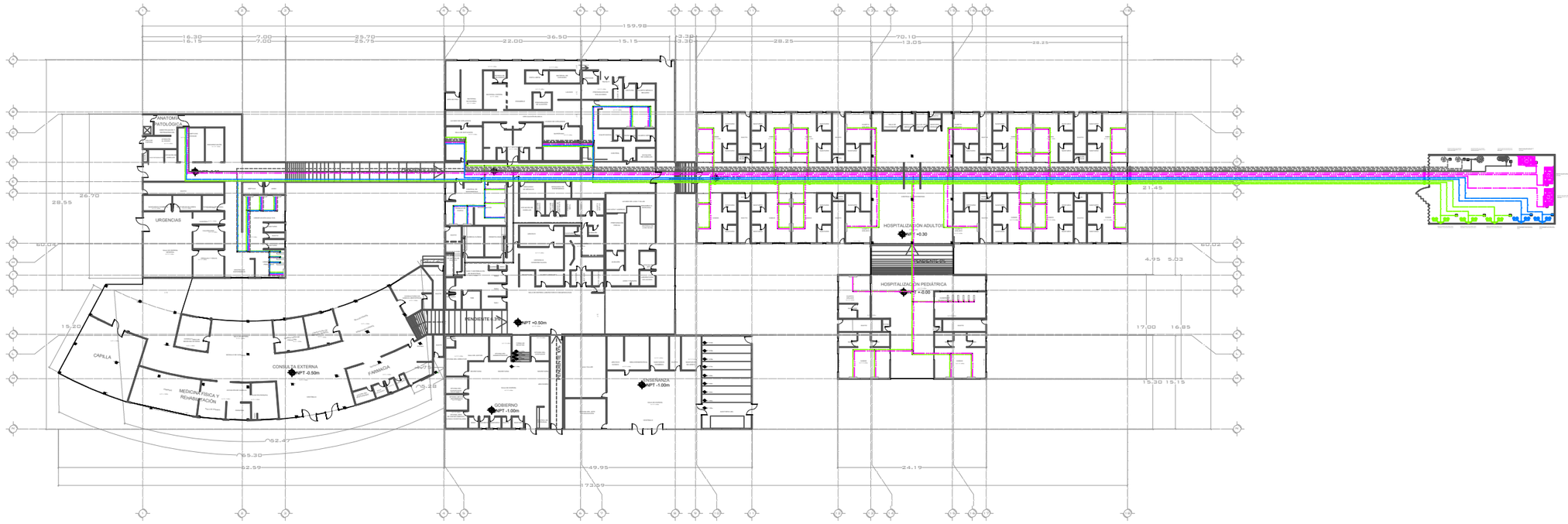


PLANO:
INSTALACIÓN GAS LP - DESPIECES E ISOMÉTRICOS

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-GAS-05

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

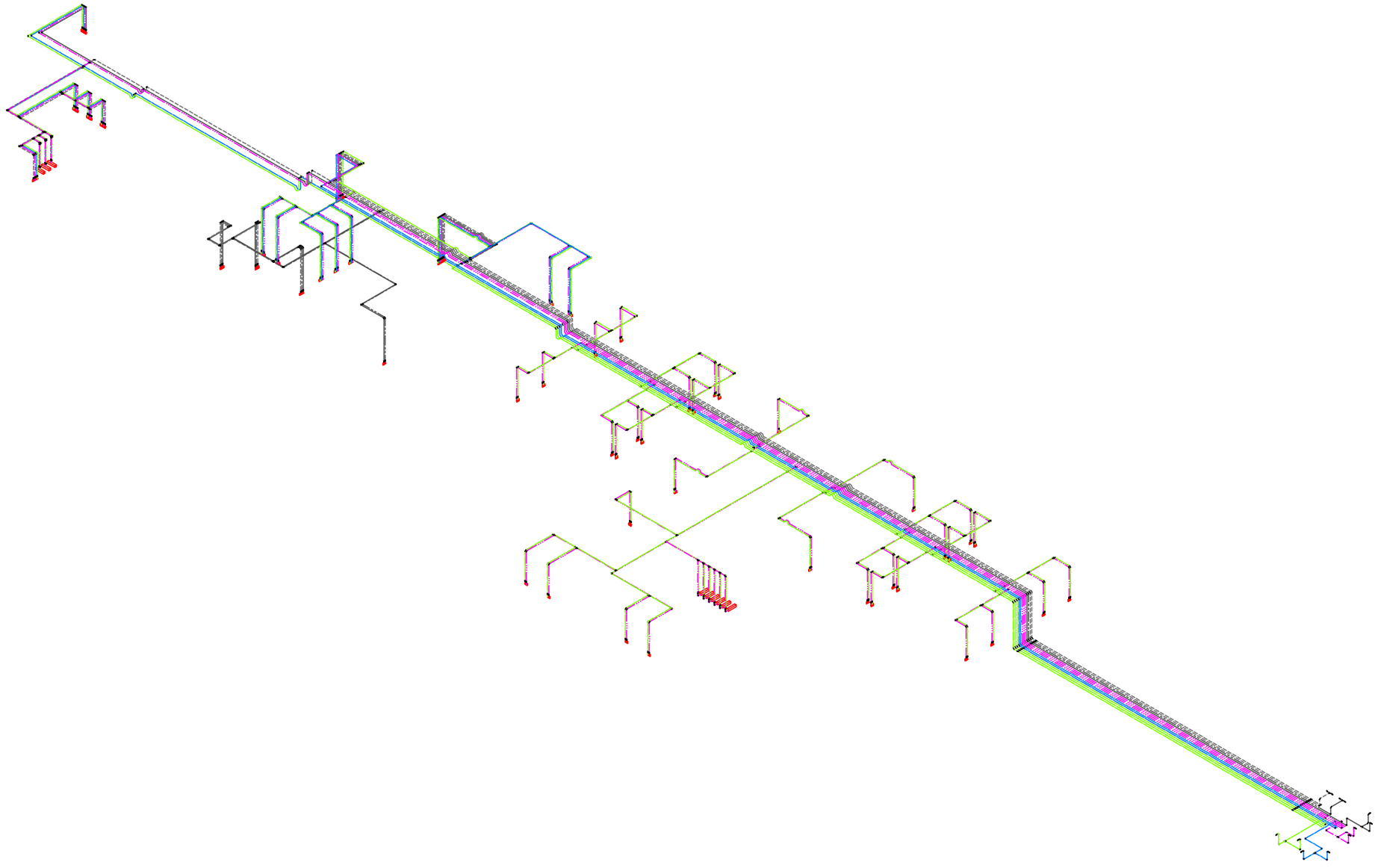
PLANO:
INSTALACIÓN GAS MEDICINAL GENERAL

ESCALA:
1:750

CLAVE:
HGT-GMED-01

ACOTACIÓN:
METROS

VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINAS 360 A 366



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

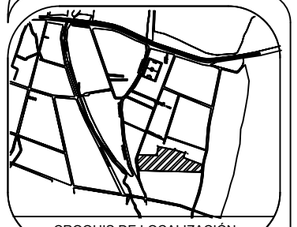
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

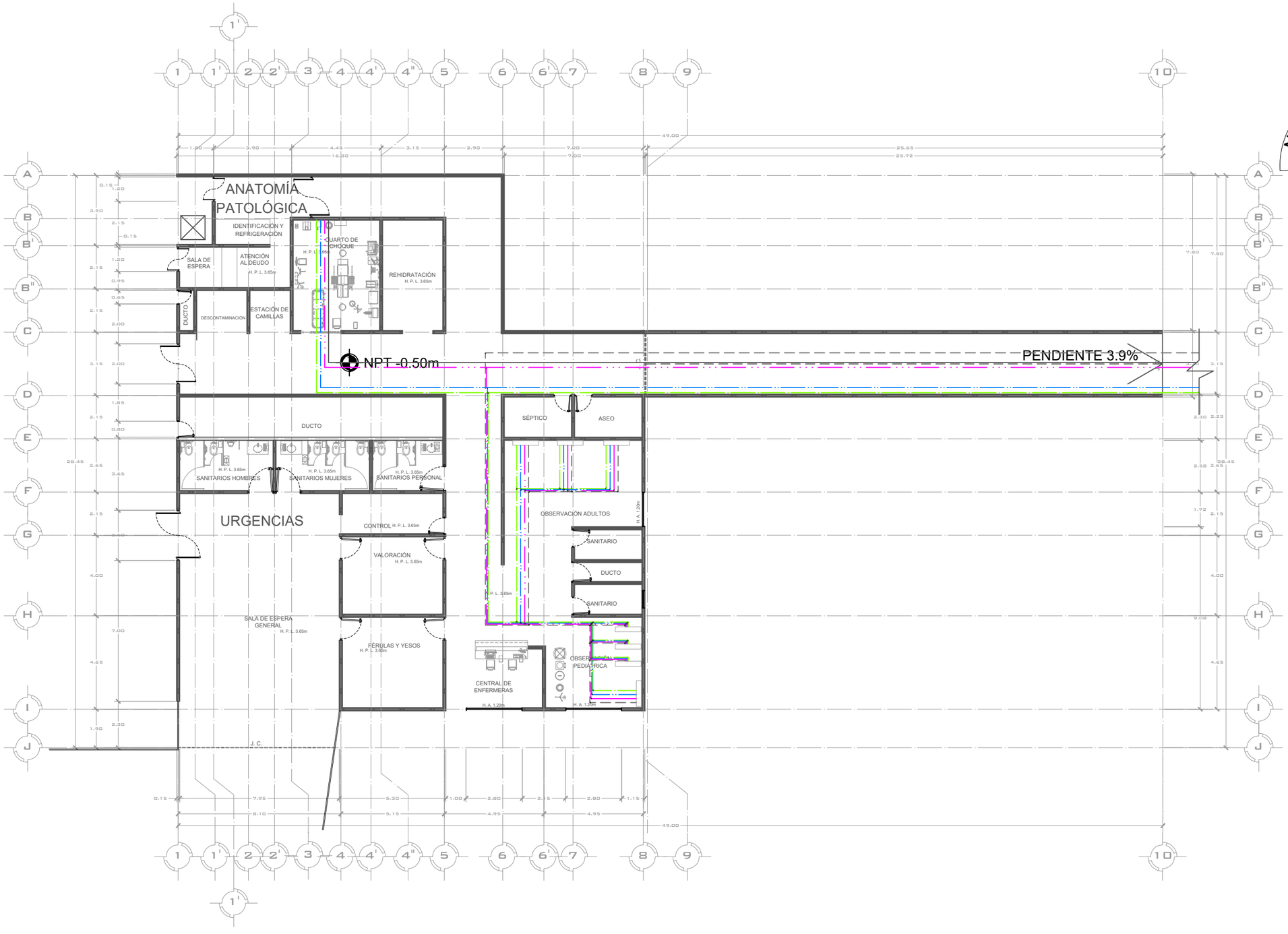
PLANO:
ISOMÉTRICO GENERAL GASES MEDICINALES

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GMED-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS MEDICINAL - ISOMÉTRICO GENERAL



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

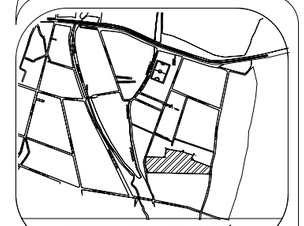
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

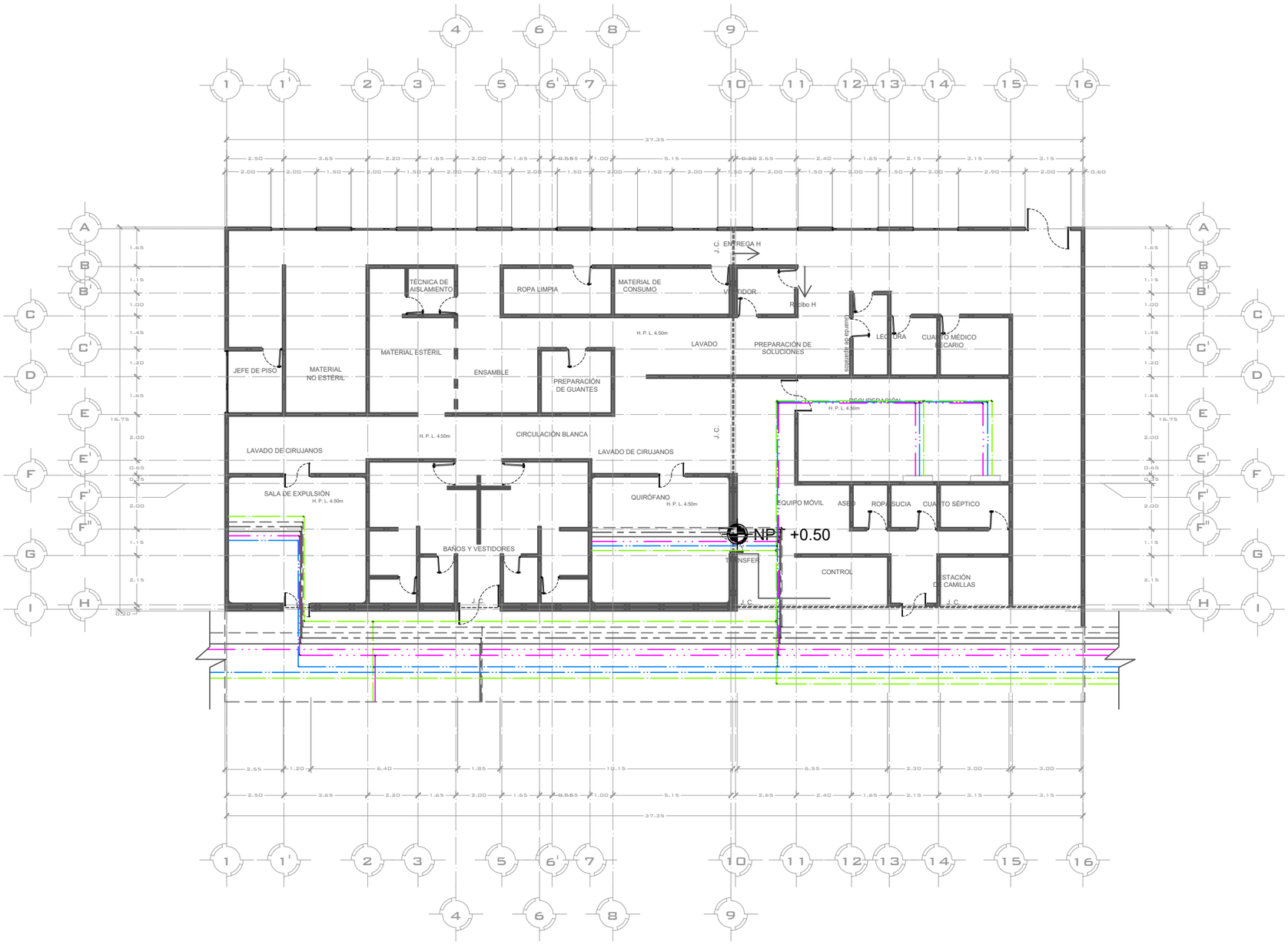
PLANO:
INSTALACIÓN DE GASES MEDICNALES- URGENCIAS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-GMED-03

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS MEDICINAL - URGENCIAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

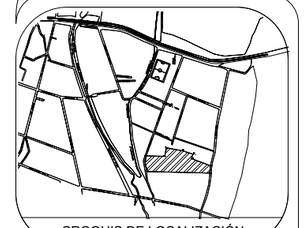
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

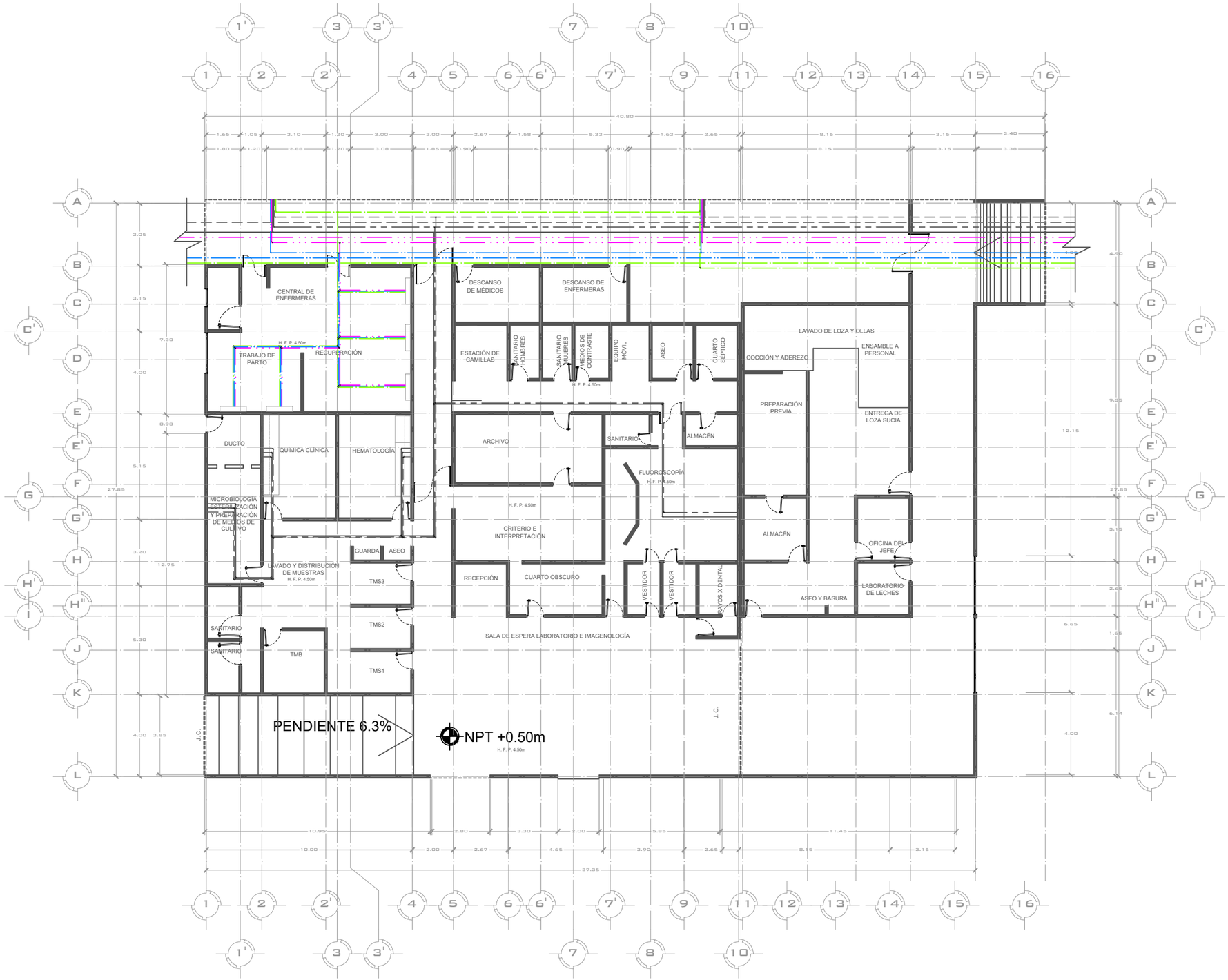
PLANO:
INSTALACIÓN DE GASES MEDICNALES- CIRUGÍA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-GMED-04

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS MEDICINAL - CIRUGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

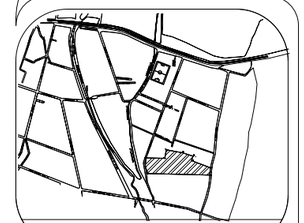
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

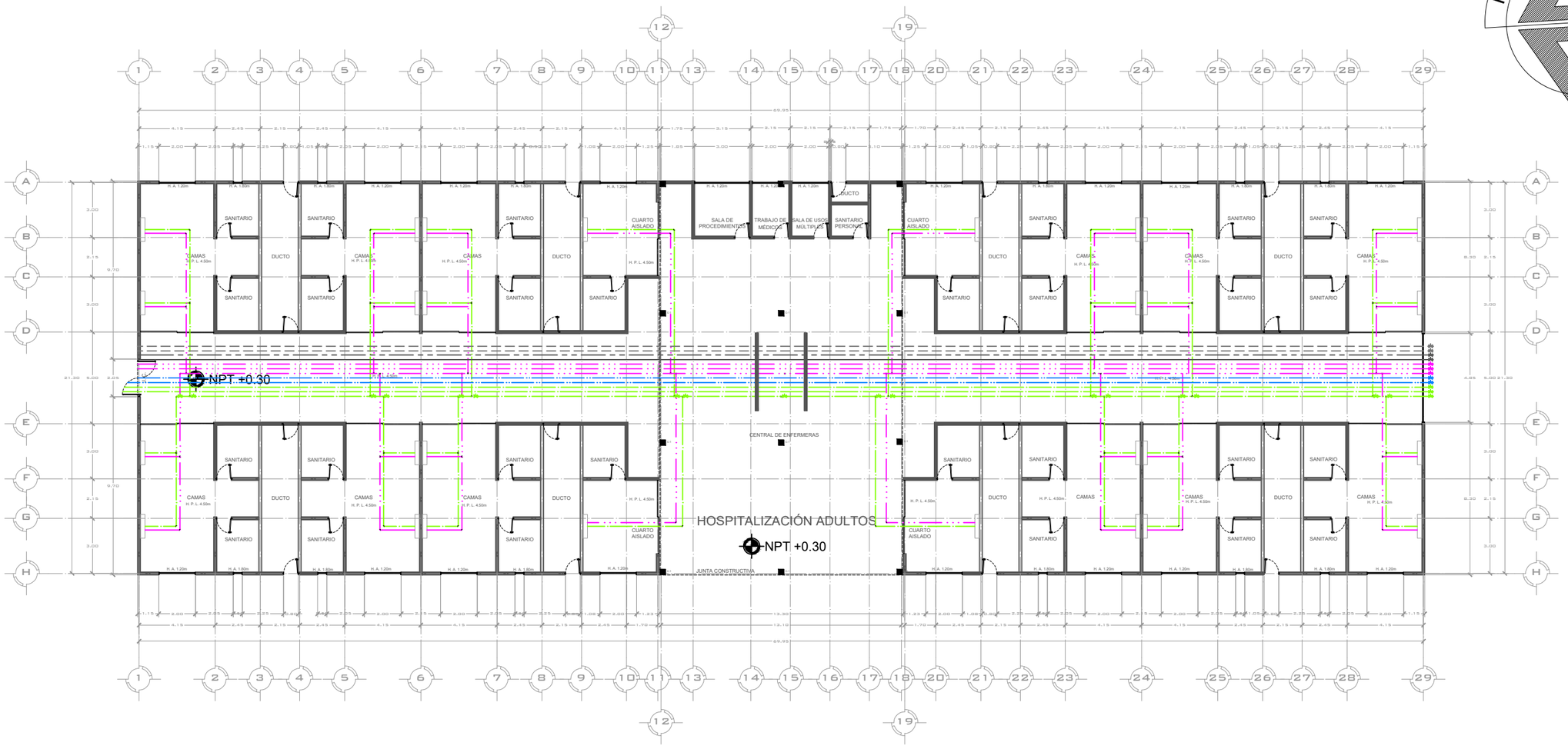
PLANO:
INSTALACIÓN DE GASES MEDICNALES- LABORATORIOS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-GMED-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS MEDICINAL - LABORATORIO



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

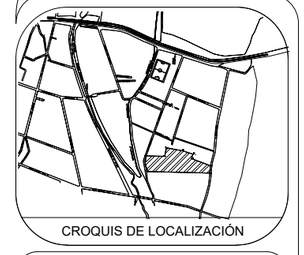
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

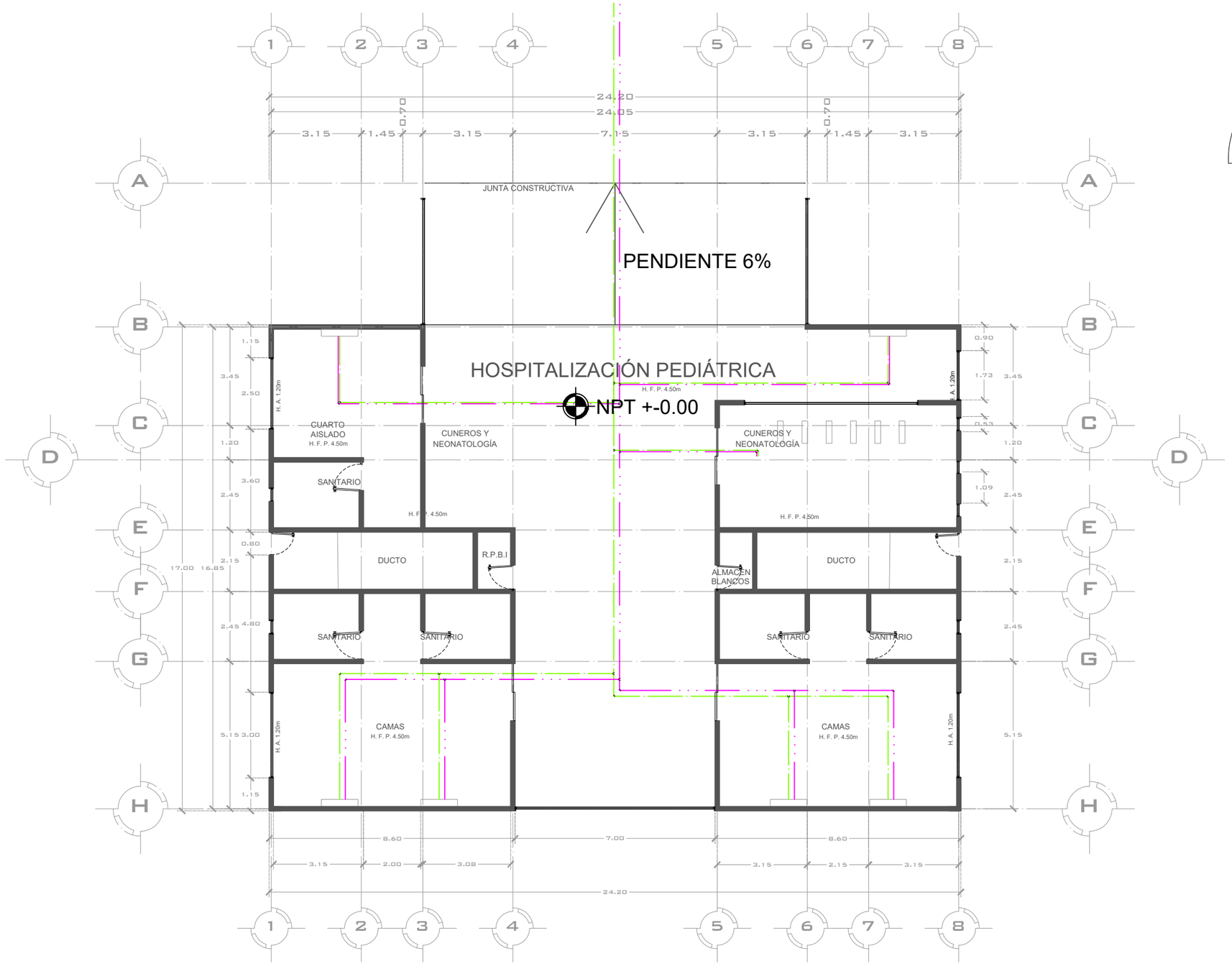
PLANO:
INSTALACIÓN DE GASES MEDICNALES - HOSPITALIZACIÓN

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-GMED-06

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS MEDICINAL - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

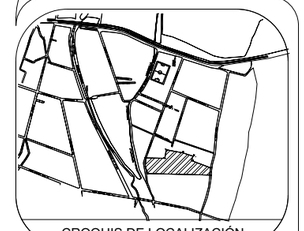
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

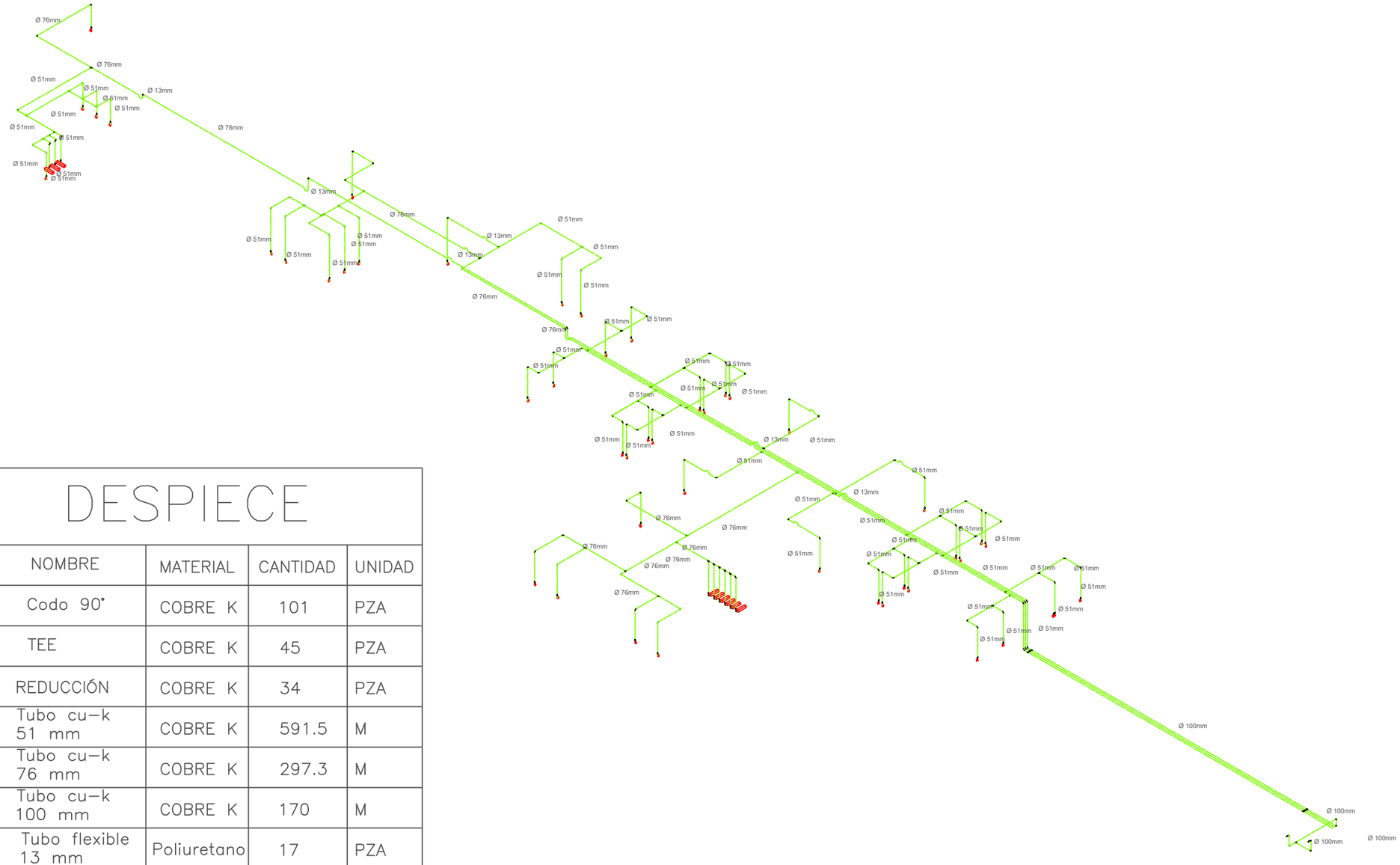
PLANO:
INSTALACIÓN DE GASES MEDICNALES - HOSPITALIZACIÓN

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-GMED-07

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN GAS MEDICINAL - HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA



DESPIECE

N.	NOMBRE	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
1	Codo 90°	COBRE K	101	PZA
2	TEE	COBRE K	45	PZA
3	REDUCCIÓN	COBRE K	34	PZA
4	Tubo cu–k 51 mm	COBRE K	591.5	M
5	Tubo cu–k 76 mm	COBRE K	297.3	M
6	Tubo cu–k 100 mm	COBRE K	170	M
7	Tubo flexible 13 mm	Poliuretano	17	PZA
8	válvulas paso	Galvanizado	103	PZA
9	Salida Gas	Cobre, acero, plástico	56	PZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

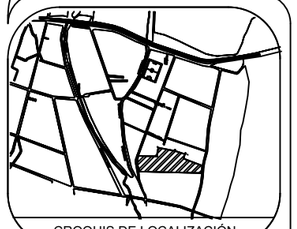
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

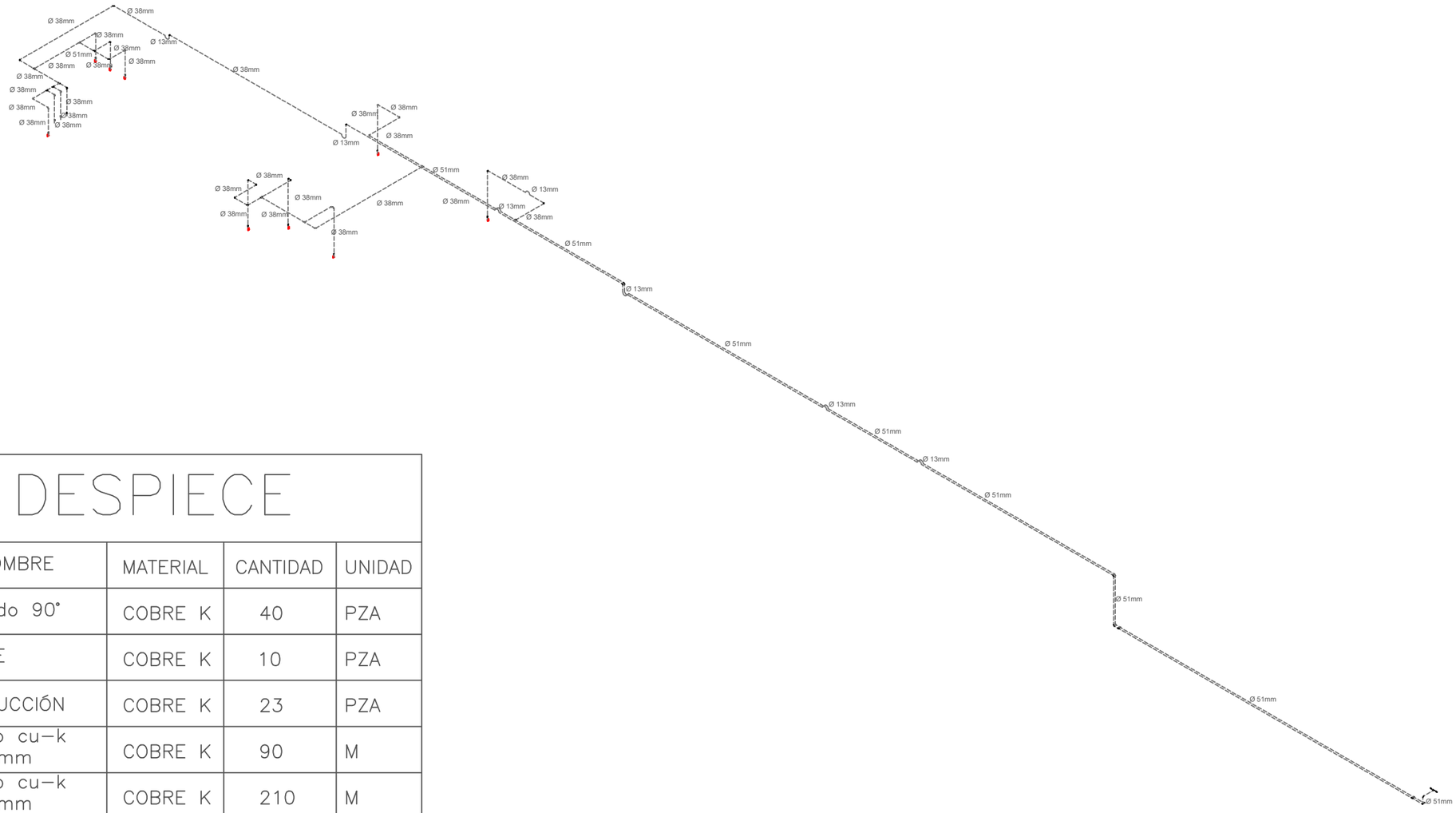
- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

PLANO:
ISOMÉTRICO - OXÍGENO MEDICINAL

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GMED-08

ACOTACIÓN:
METROS



DESPIECE

N.	NOMBRE	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
1	Codo 90°	COBRE K	40	PZA
2	TEE	COBRE K	10	PZA
3	REDUCCIÓN	COBRE K	23	PZA
4	Tubo cu–k 38 mm	COBRE K	90	M
5	Tubo cu–k 51 mm	COBRE K	210	M
6	Tubo flexible 13 mm	Poliuretano	11	PZA
7	válvulas paso	Galvanizado	13	PZA
8	Salida Gas	Cobre, acero, plástico	12	PZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

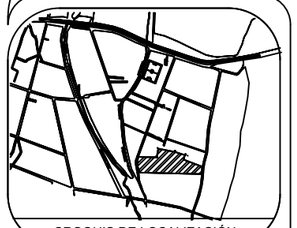
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

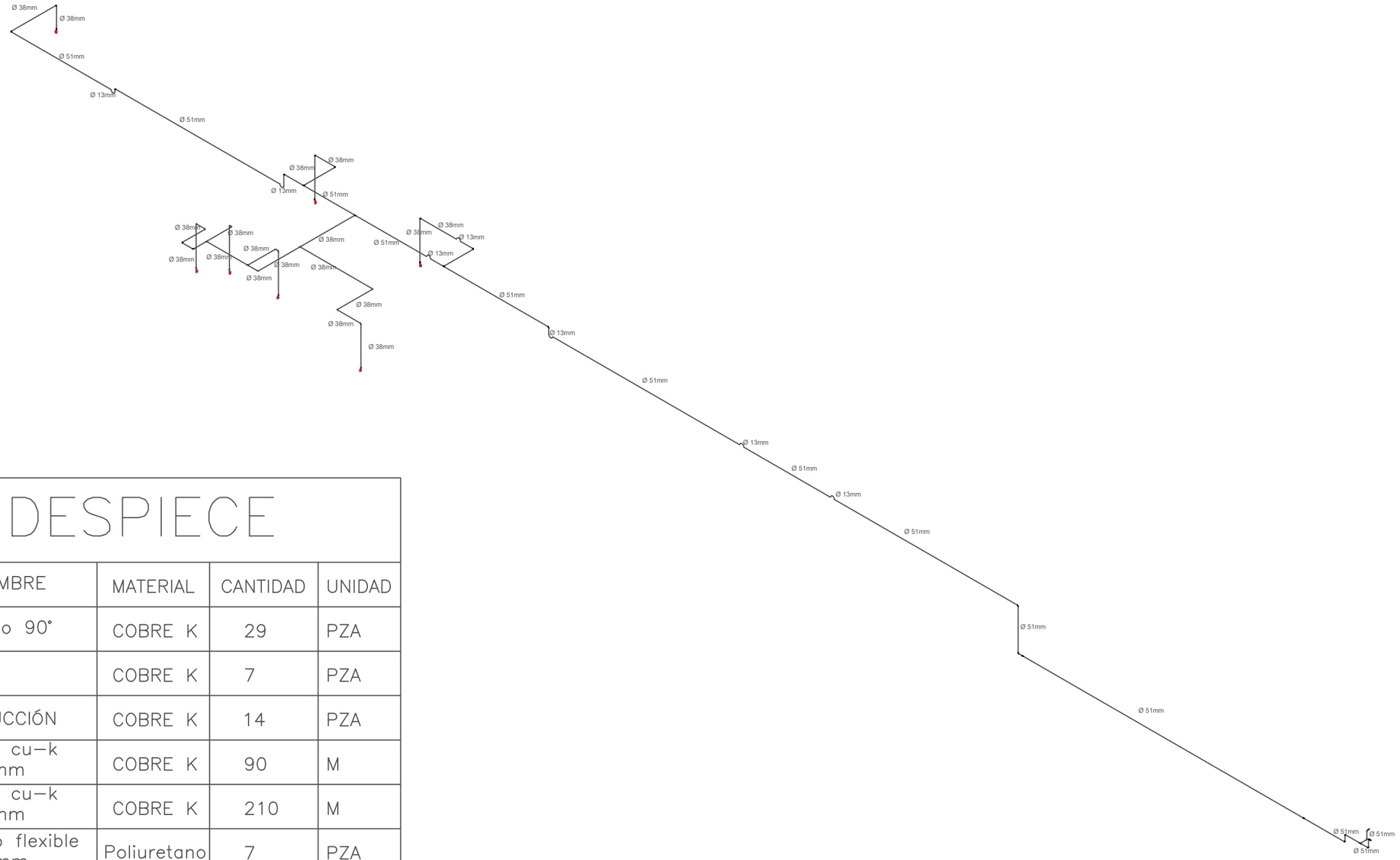
- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

PLANO:
ISOMÉTRICO - DIÓXIDO DE CARBONO

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GMED-09

ACOTACIÓN:
METROS



DESPIECE

N.	NOMBRE	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
1	Codo 90°	COBRE K	29	PZA
2	TEE	COBRE K	7	PZA
3	REDUCCIÓN	COBRE K	14	PZA
4	Tubo cu–k 38 mm	COBRE K	90	M
5	Tubo cu–k 51 mm	COBRE K	210	M
6	Tubo flexible 13 mm	Poliuretano	7	PZA
7	válvulas paso	Galvanizado	13	PZA
8	Salida Gas	Cobre, acero, plástico	7	PZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

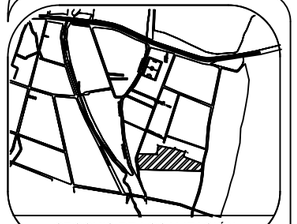
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

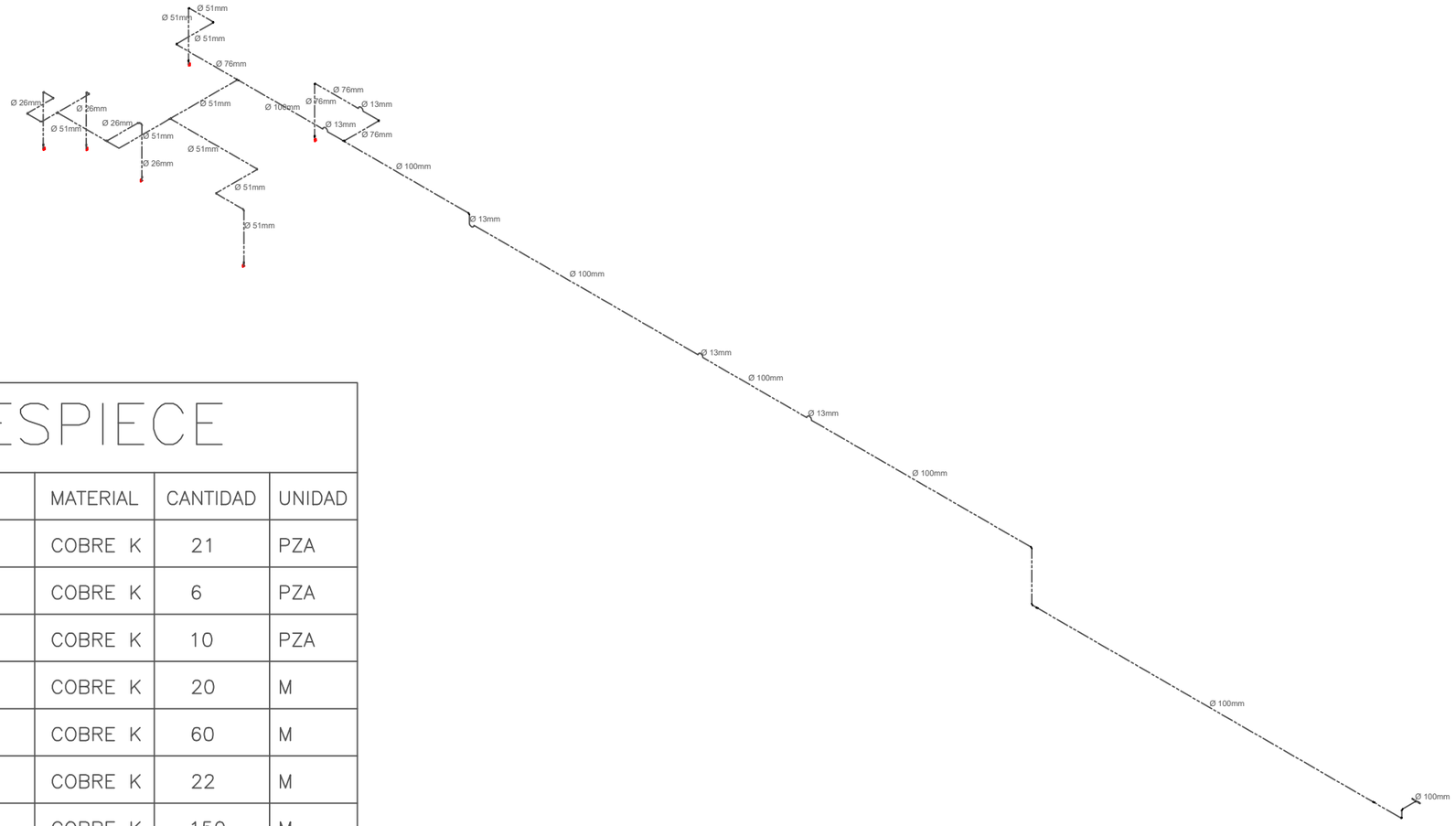
- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

PLANO:
ISOMÉTRICO - AIRE MEDICINAL

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GMED-10

ACOTACIÓN:
METROS



DESPIECE

N.	NOMBRE	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
1	Codo 90°	COBRE K	21	PZA
2	TEE	COBRE K	6	PZA
3	REDUCCIÓN	COBRE K	10	PZA
4	Tubo cu–k 26 mm	COBRE K	20	M
5	Tubo cu–k 51 mm	COBRE K	60	M
6	Tubo cu–k 76 mm	COBRE K	22	M
7	Tubo cu–k 100 mm	COBRE K	150	M
8	Tubo flexible 13 mm	Poliuretano	5	PZA
9	válvulas paso	Galvanizado	13	PZA
10	Salida Gas	Cobre, acero, plástico	6	PZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

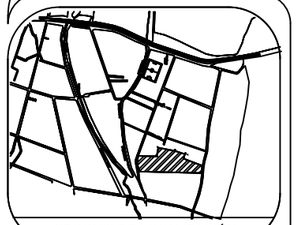
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

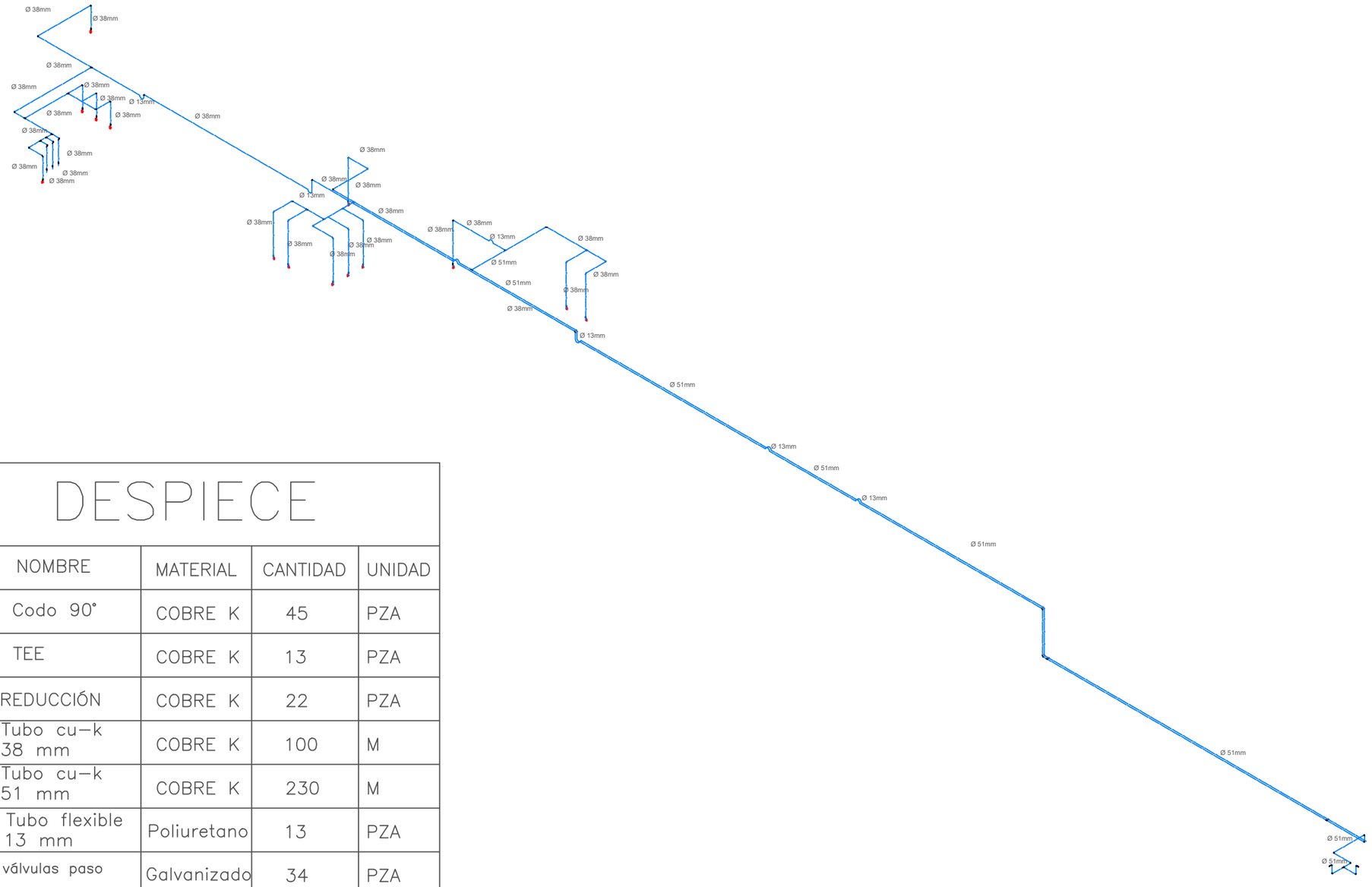
- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

PLANO:
ISOMÉTRICO - NITRÓGENO MEDICINAL

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GMED-11

ACOTACIÓN:
METROS



DESPIECE

N.	NOMBRE	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
1	Codo 90°	COBRE K	45	PZA
2	TEE	COBRE K	13	PZA
3	REDUCCIÓN	COBRE K	22	PZA
4	Tubo cu–k 38 mm	COBRE K	100	M
5	Tubo cu–k 51 mm	COBRE K	230	M
6	Tubo flexible 13 mm	Poliuretano	13	PZA
7	válvulas paso	Galvanizado	34	PZA
8	Salida Gas	Cobre, acero, plástico	17	PZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

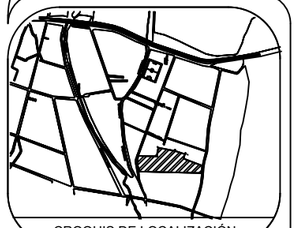
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

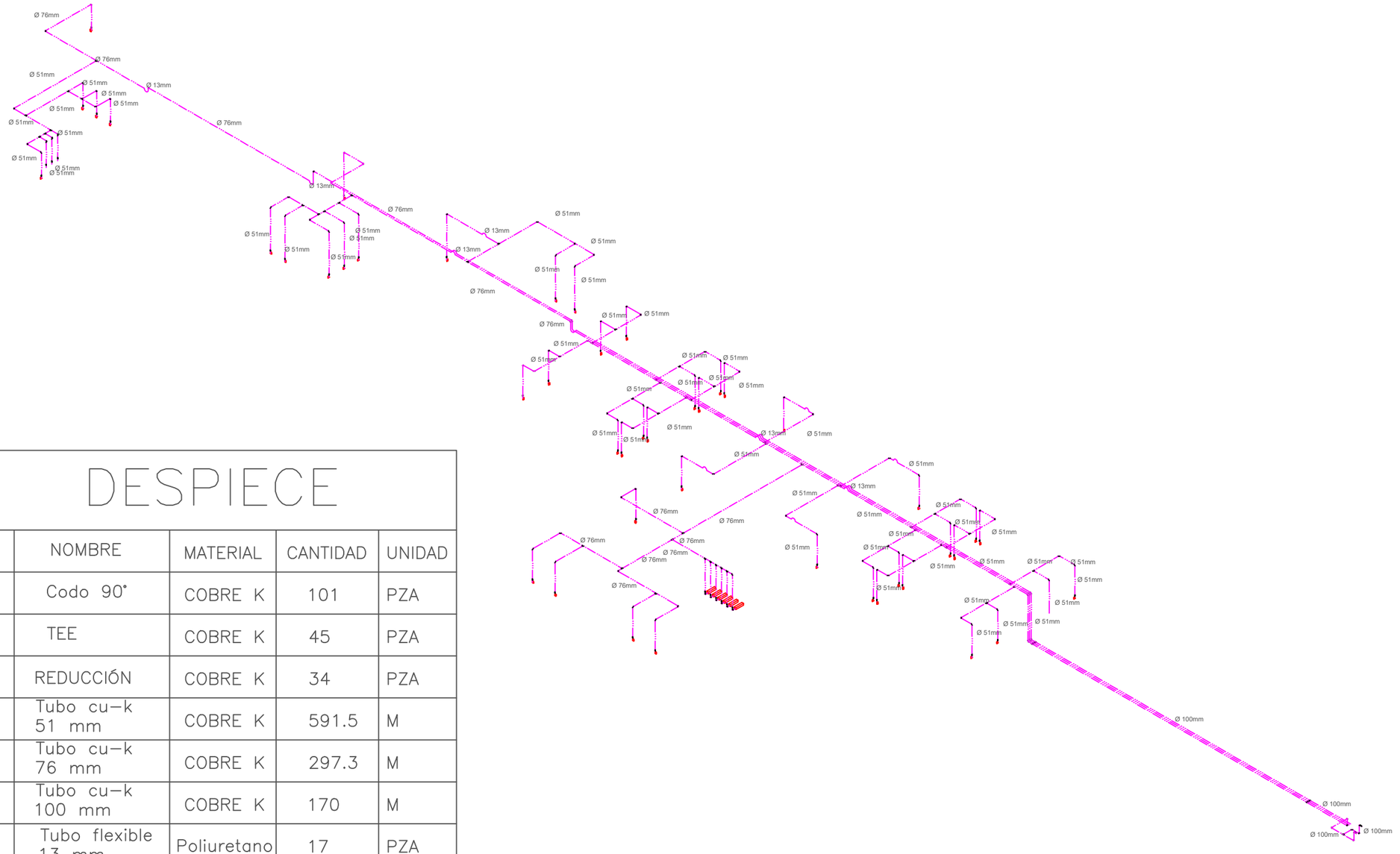
- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

PLANO:
ISOMÉTRICO - ÓXIDO NITROSO

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GMED-12

ACOTACIÓN:
METROS



DESPIECE

N.	NOMBRE	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD
1	Codo 90°	COBRE K	101	PZA
2	TEE	COBRE K	45	PZA
3	REDUCCIÓN	COBRE K	34	PZA
4	Tubo cu–k 51 mm	COBRE K	591.5	M
5	Tubo cu–k 76 mm	COBRE K	297.3	M
6	Tubo cu–k 100 mm	COBRE K	170	M
7	Tubo flexible 13 mm	Poliuretano	17	PZA
8	válvulas paso	Galvanizado	104	PZA
9	Salida Gas	Cobre, acero, plástico	57	PZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

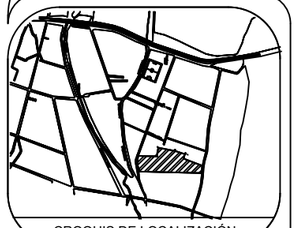
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

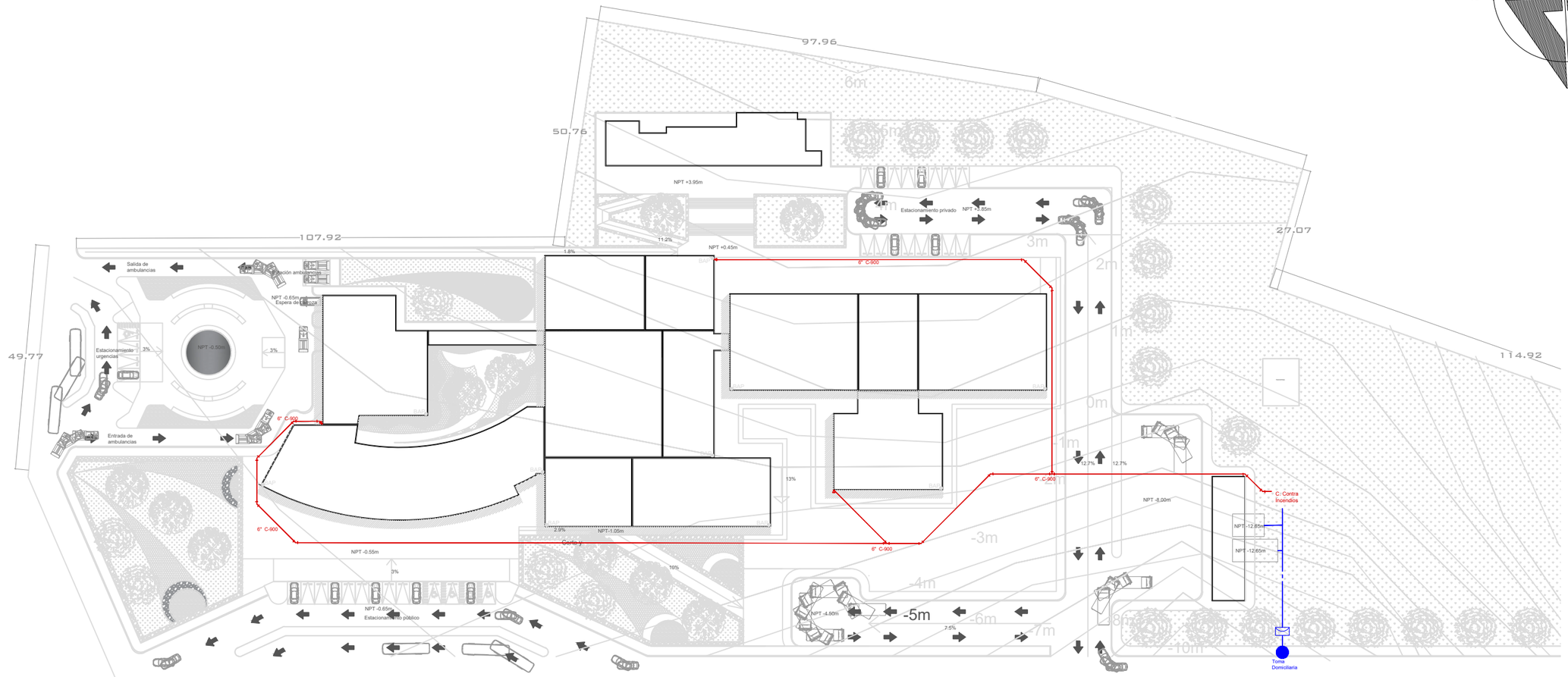
- AIRE MEDICINAL
- CO2
- NITRÓGENO
- ÓXIDO NITROSO
- OXÍGENO MEDICINAL
- VACÍO MEDICINAL

PLANO:
ISOMÉTRICO - VACÍO MEDICINAL

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-GMED-13

ACOTACIÓN:
METROS



VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINA 367

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

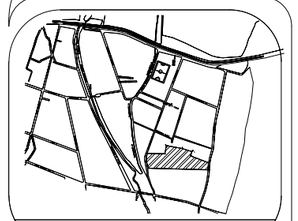
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

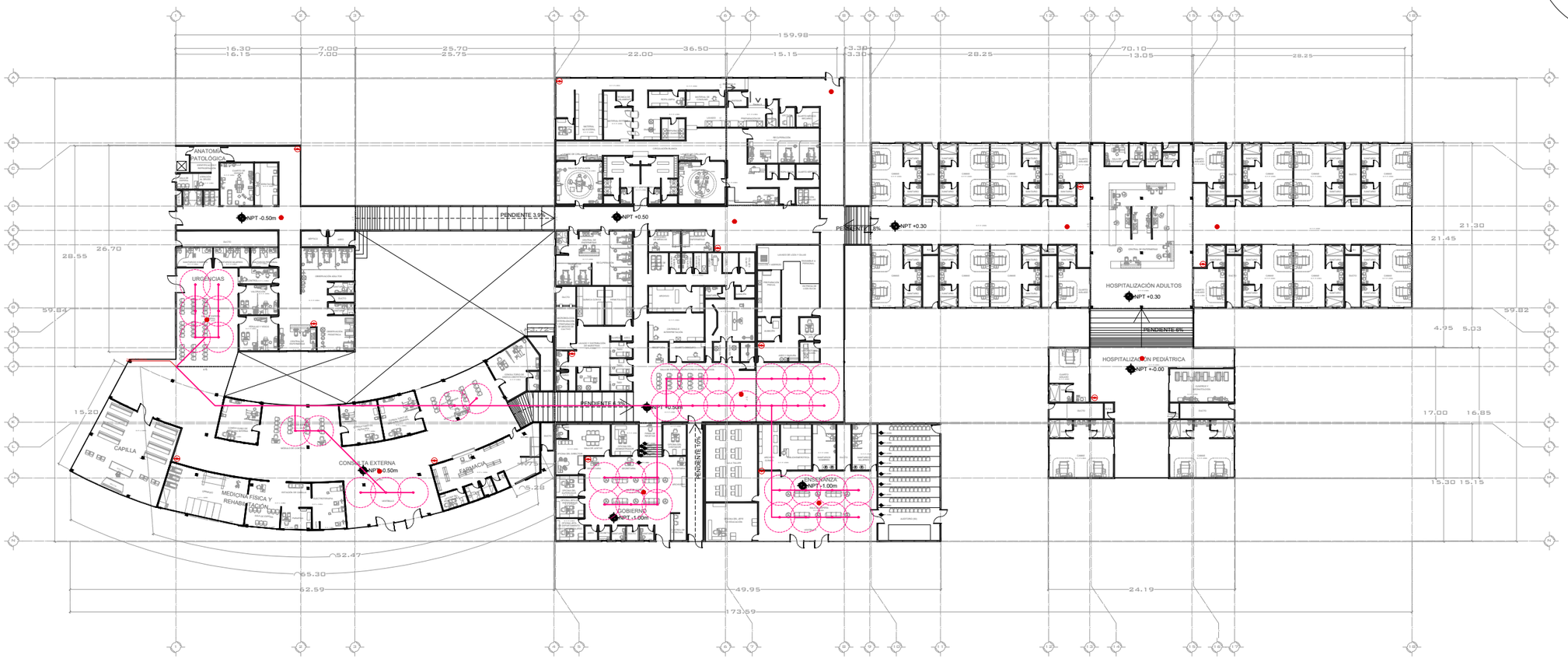
- Toma Domiciliaria
- Medidor
- Toma Siamesa
- Tuberia 6" c-900
- Yee
- Codo 45°
- Tee

PLANO:
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

ESCALA:
1:1000

CLAVE:
HGT-ICI-01

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

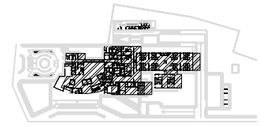
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Extintor a base de polvo
- Recorrido rociador
- Rociador
- Circunferencia de alcance
- Sirena–estrobo

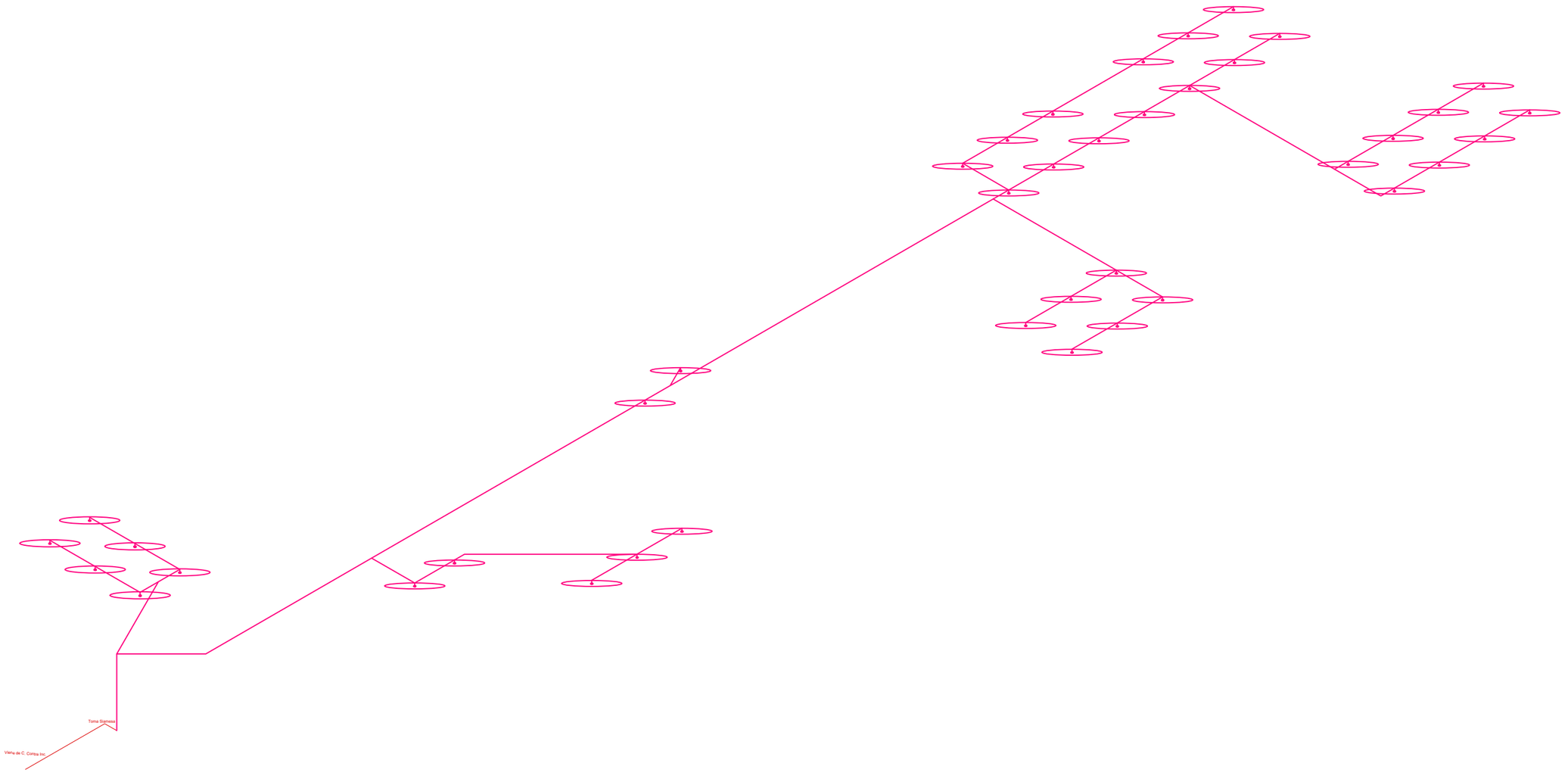
PLANO:
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-ICI-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

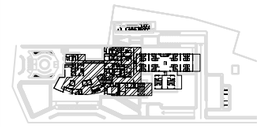
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Extintor a base de polvo
- Recorrido rociador
- Rociador
- Circunferencia de alcance
- Sirena–estrobo

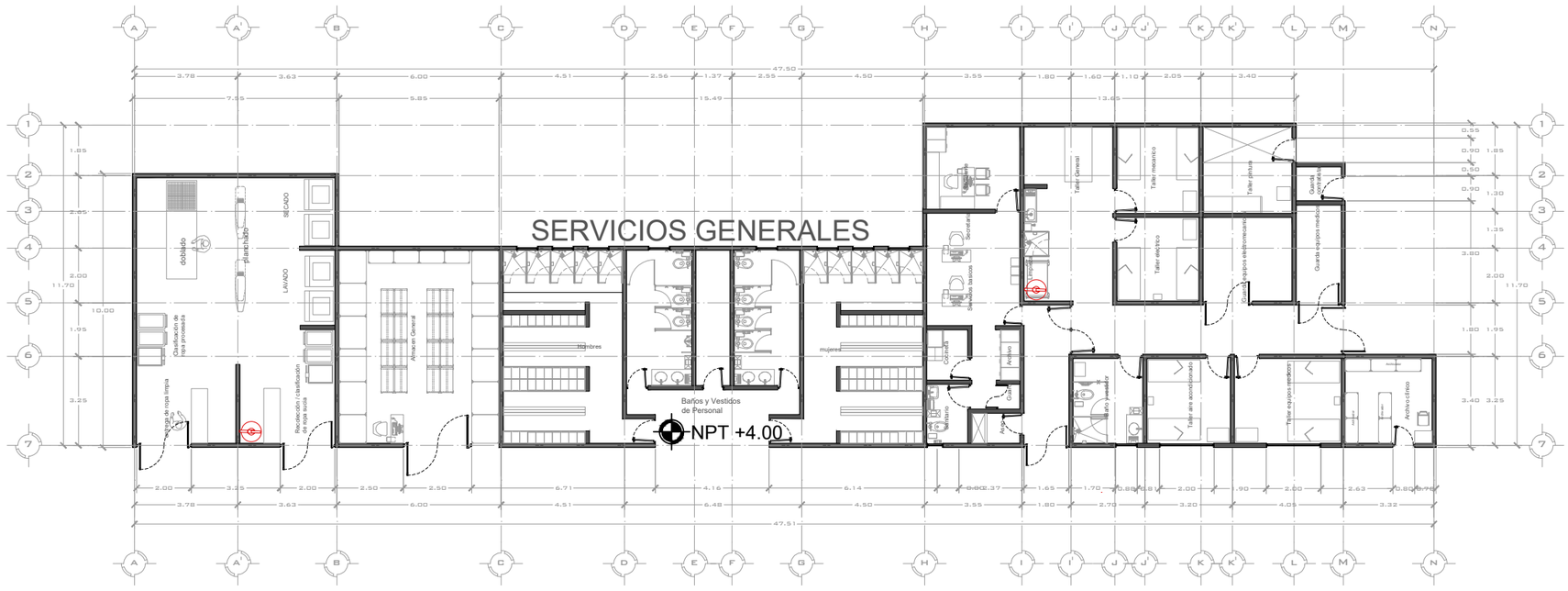
PLANO:
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

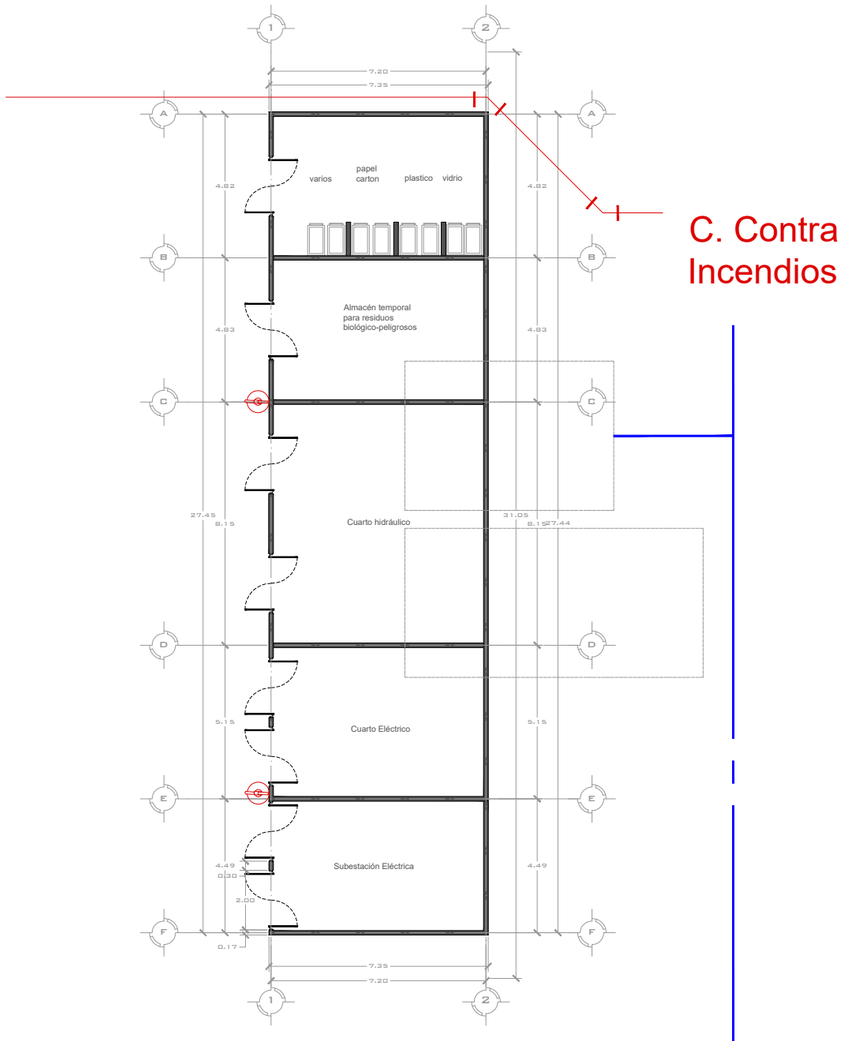
ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-ICI-03

ACOTACIÓN:
N/A

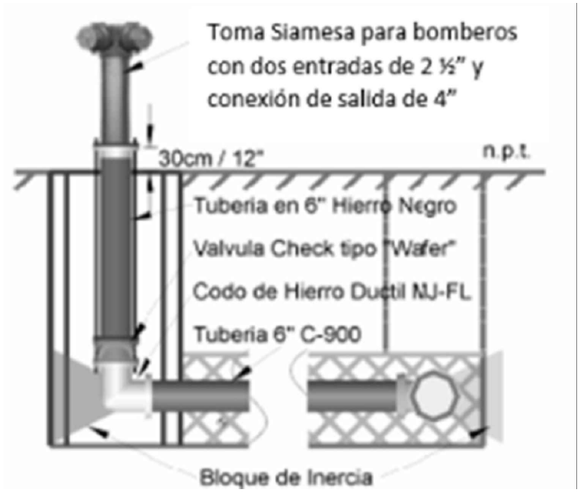
PLANO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO - ISOMÉTRICO GENERAL


SERVICIOS GENERALES
Baños y Vestidos de Personal
NPT +4.00
Hombres
mujeres
Almacen General
LAVADO
planchado
doblado
Clasificación de ropa sucia
Recolección / clasificación de ropa sucia
Cuarto de ropa limpia
Cuarto de ropa sucia
Cocineta
Archivo
Taller General
Taller mecanico
Taller electrico
Taller pintura
Taller aire acondicionado
Taller equipos medicos
Taller equipos electromecanicos
Guarda equipos medicos
Guarda equipos electromecanicos
Archivo clinico
Sanitario
Vestidores
Regaderas
Sanitarios
Vestidores
Regaderas
Sanitarios
Vestidores
Regaderas
Sanitarios

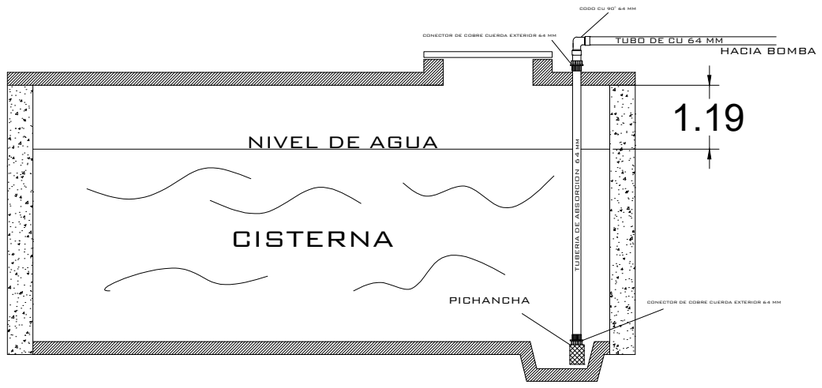


C. Contra Incendios

Detalles



Detalle 1: Toma Siamesa



Detalle 2: Cisterna Contra Incendios

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

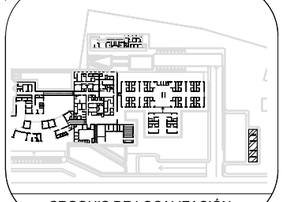
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Extintor a base de polvo
- Recorrido rociador
- Rociador
- Circunferencia de alcance
- Sirena–estrobo

PLANO:
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ICI-05

ACOTACIÓN:
METROS

VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINA 368

PLANO DE INSTALACIÓN CIRCUITO CERRADO - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

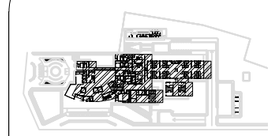
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

360° Cámara 360° wifi

180° Cámara 180° wifi

90° Cámara 90° wifi

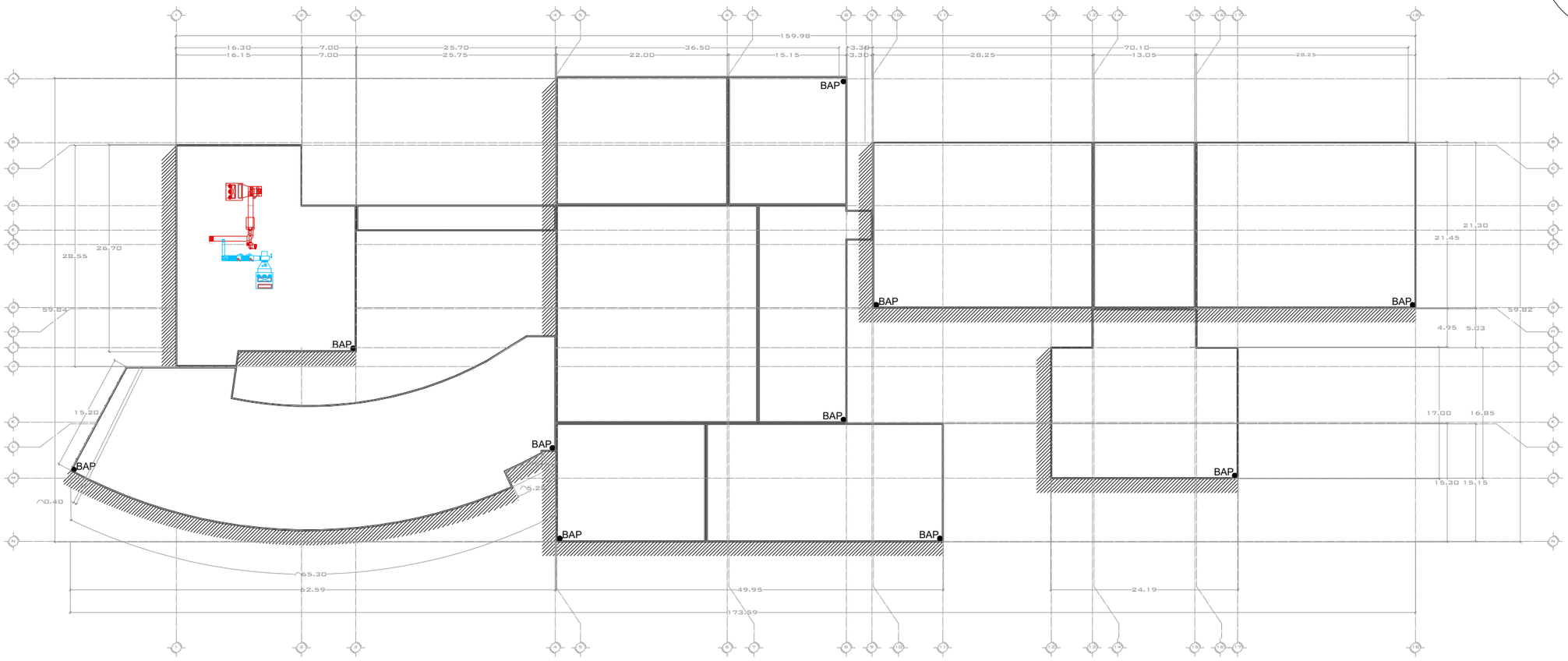
Modem—router

PLANO:
CIRCUITO CERRADO

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-CC-01

ACOTACIÓN:
METROS



VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINAS 369 A 373

PLANO DE AIRE ACONDICIONADO - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

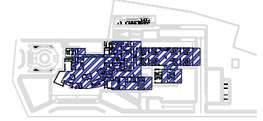
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

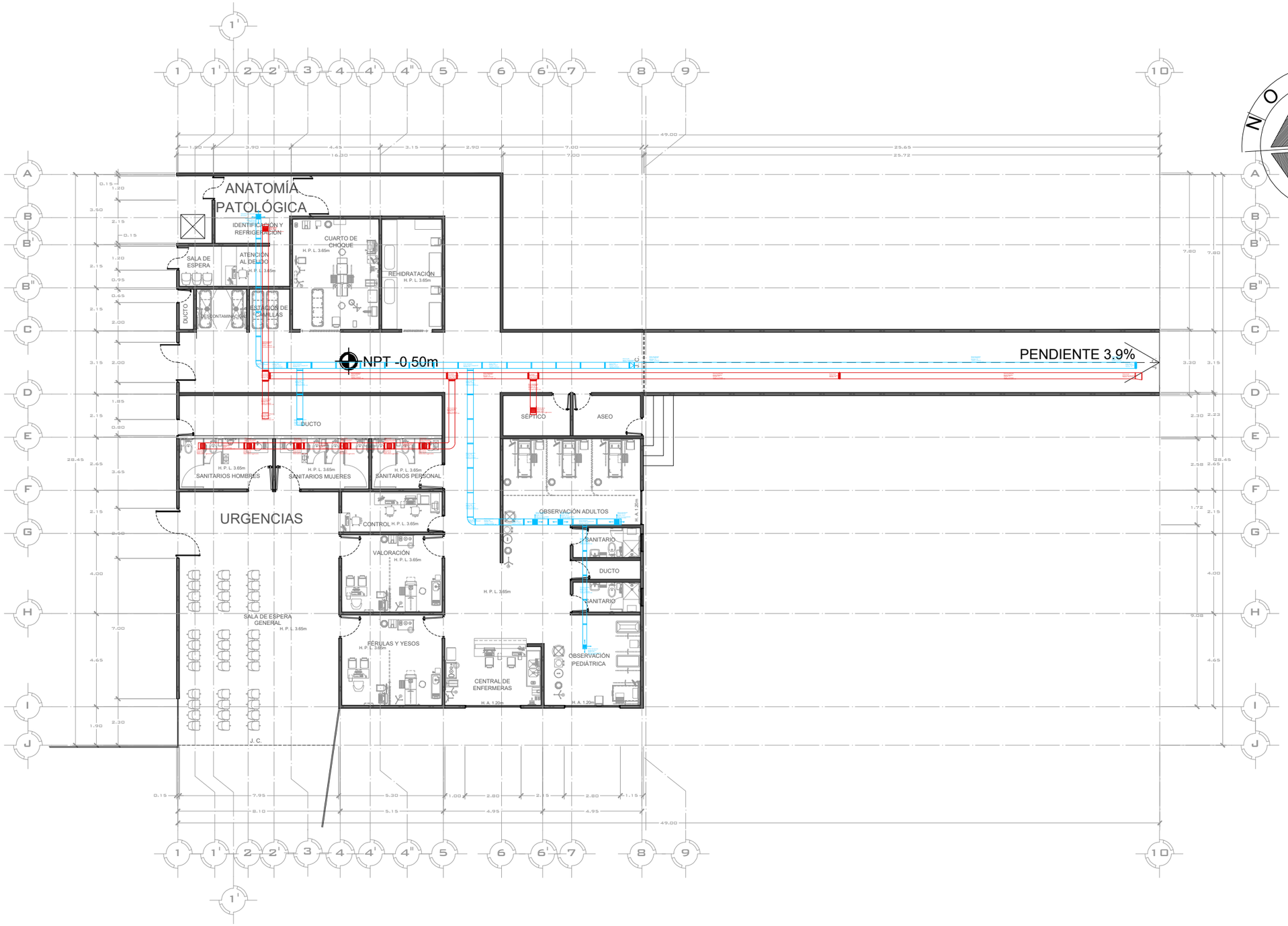
- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

PLANO: AIRE ACONDICIONADO

ESCALA: 1:600

CLAVE: HGT-AA-01

ACOTACIÓN: METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

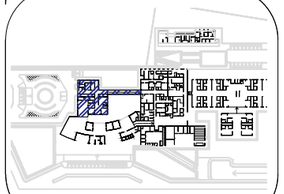
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

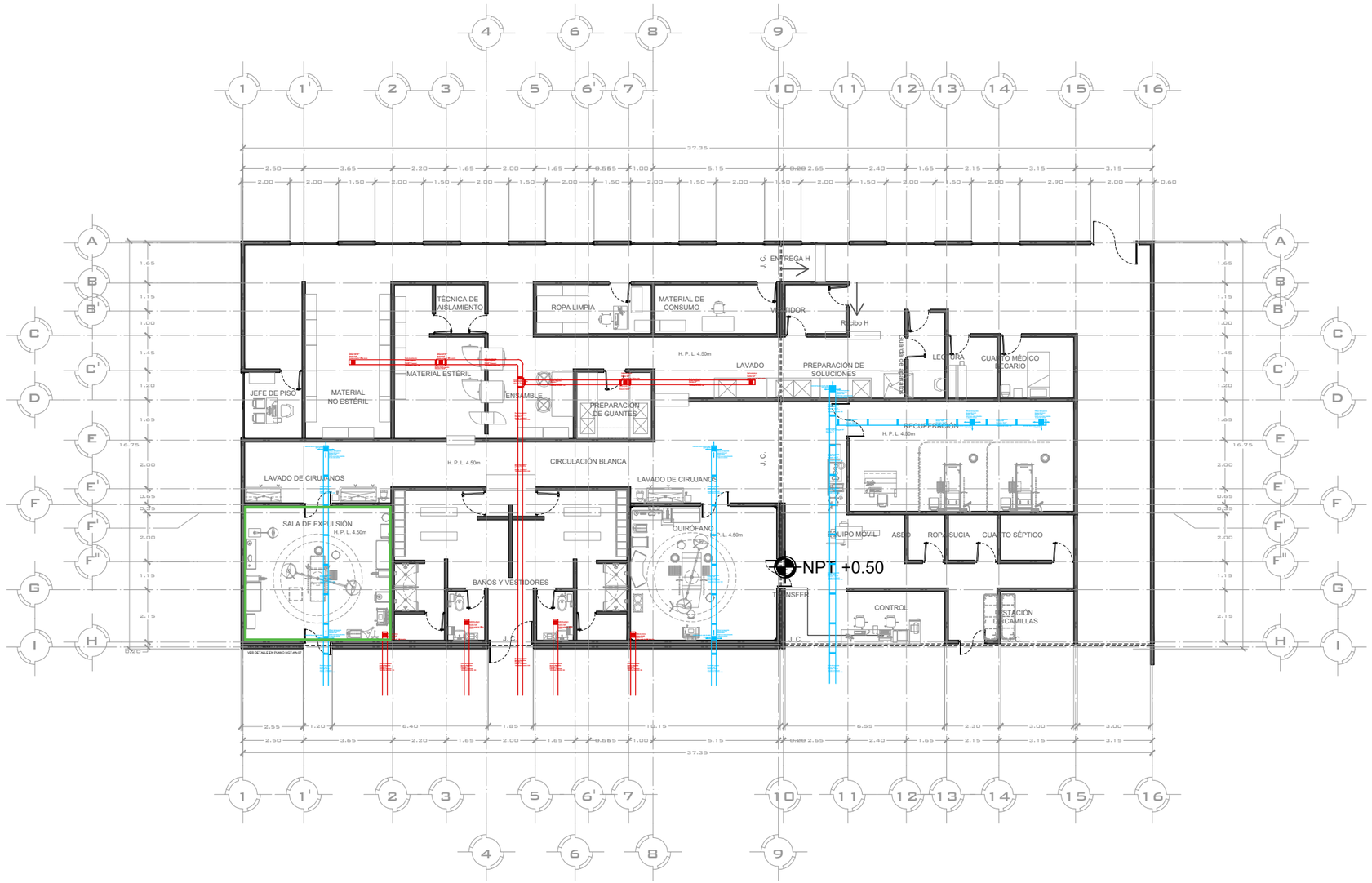
PLANO: AIRE ACONDICIONADO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-AA-02

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE AIRE ACONDICIONADO - URGENCIAS



PLANO DE AIRE ACONDICIONADO - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

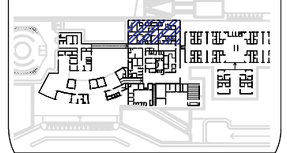
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

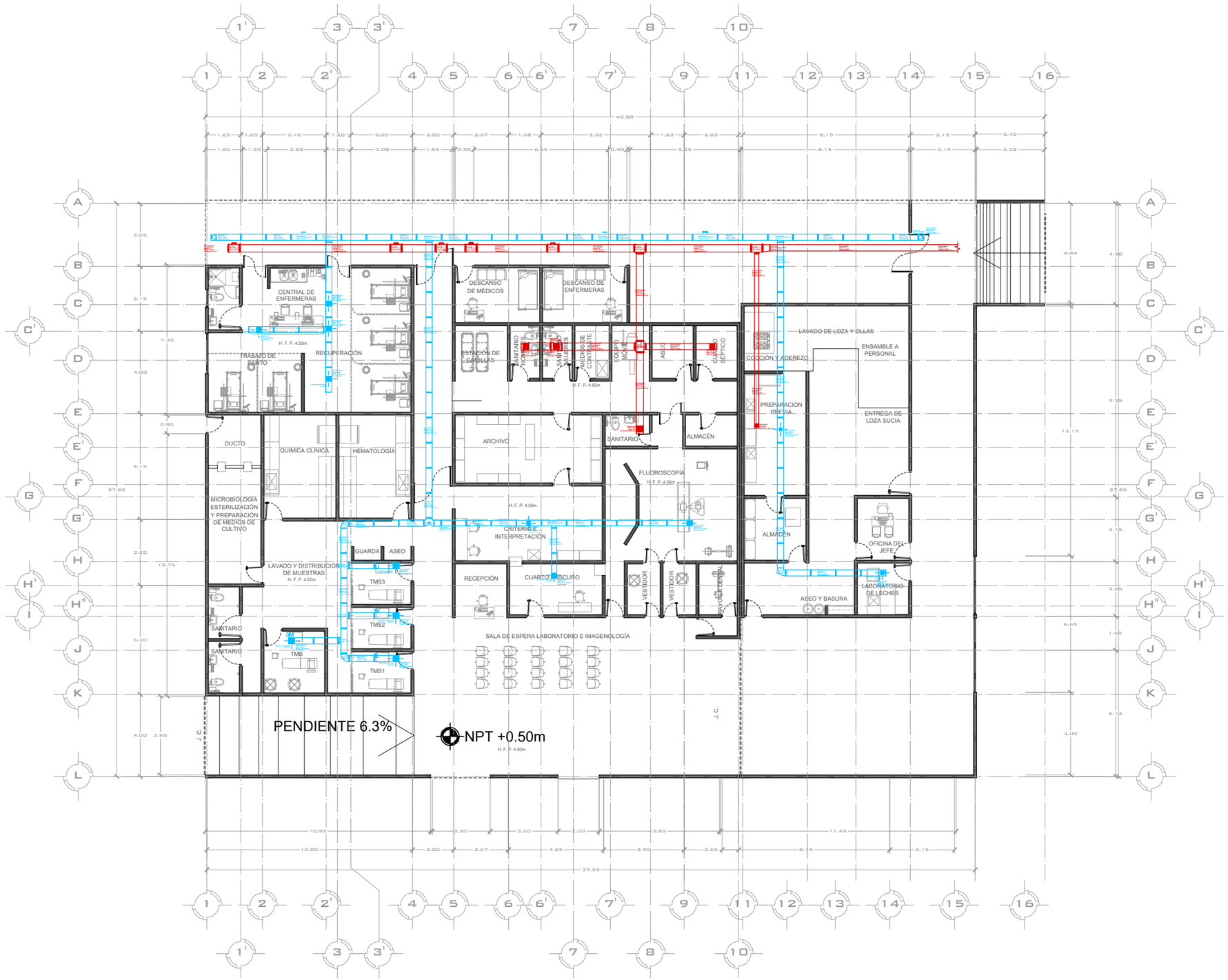
- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

PLANO: AIRE ACONDICIONADO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-AA-03

ACOTACIÓN: METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

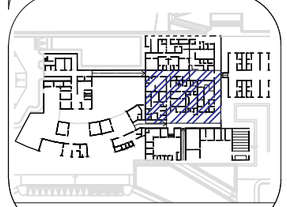
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

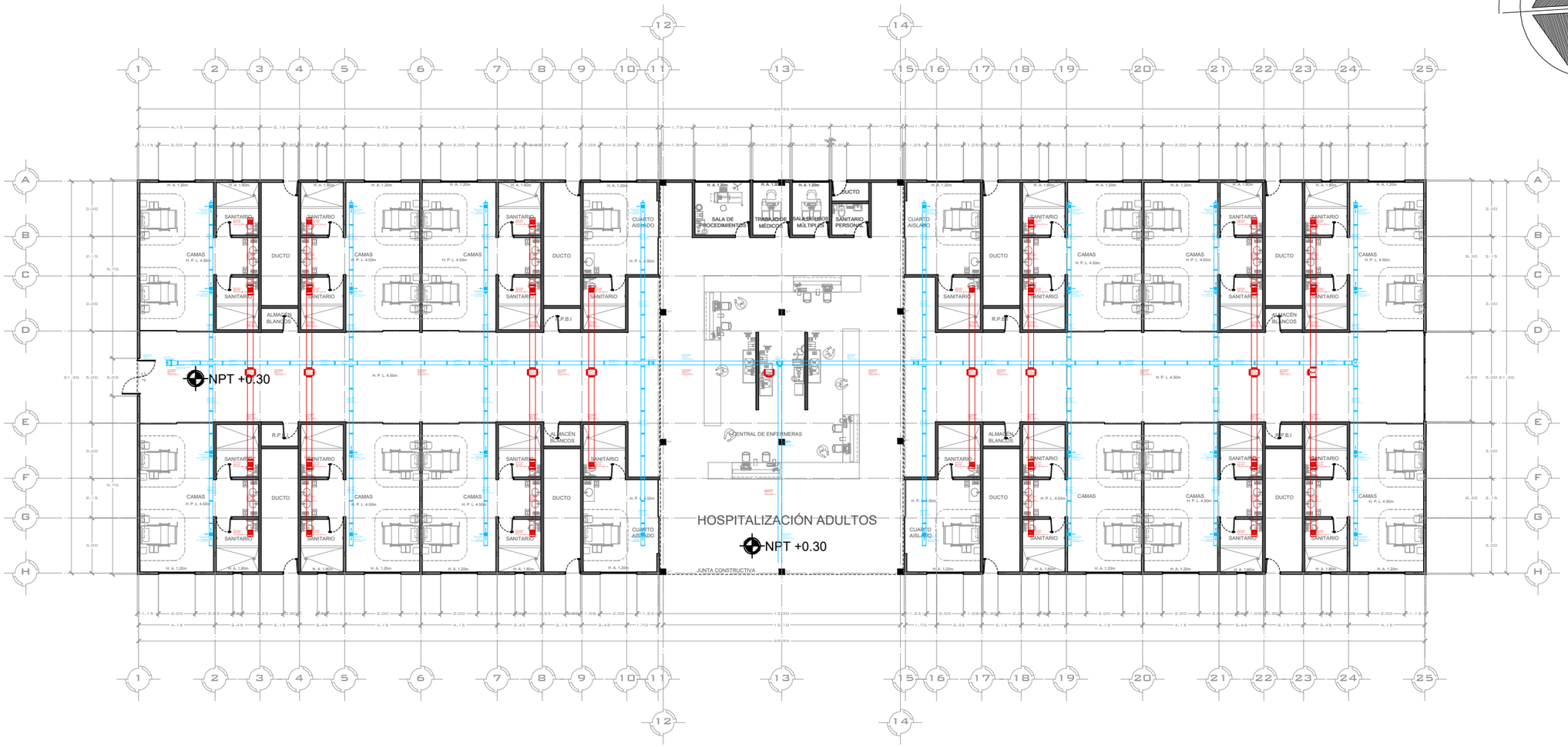
PLANO: AIRE ACONDICIONADO

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-AA-04

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE AIRE ACONDICIONADO - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

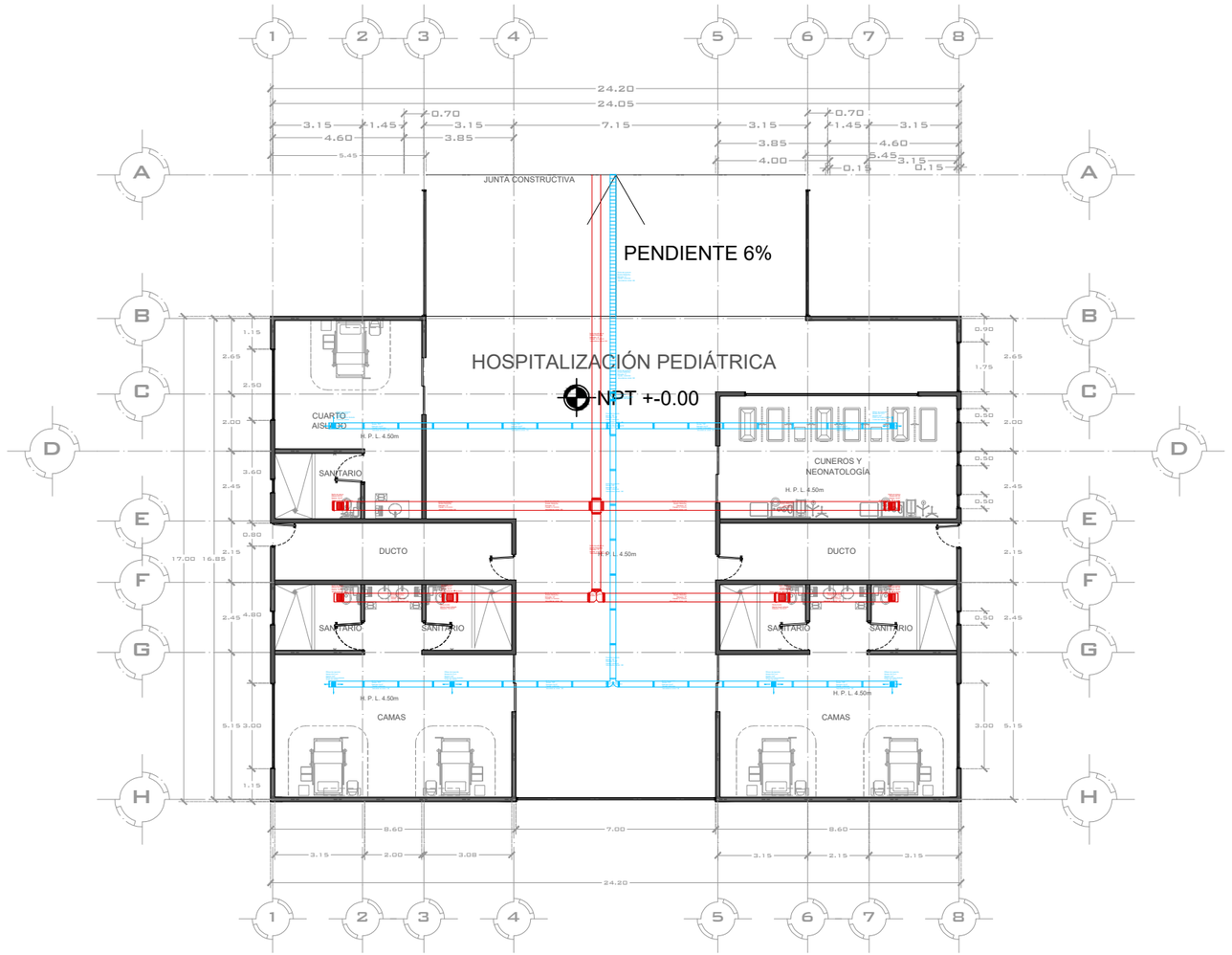
PLANO: AIRE ACONDICIONADO

ESCALA: 1:250

CLAVE: HGT-AA-05

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE AIRE ACONDICIONADO - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

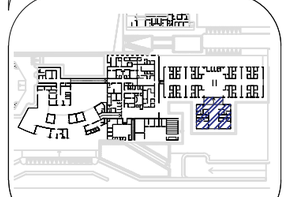
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

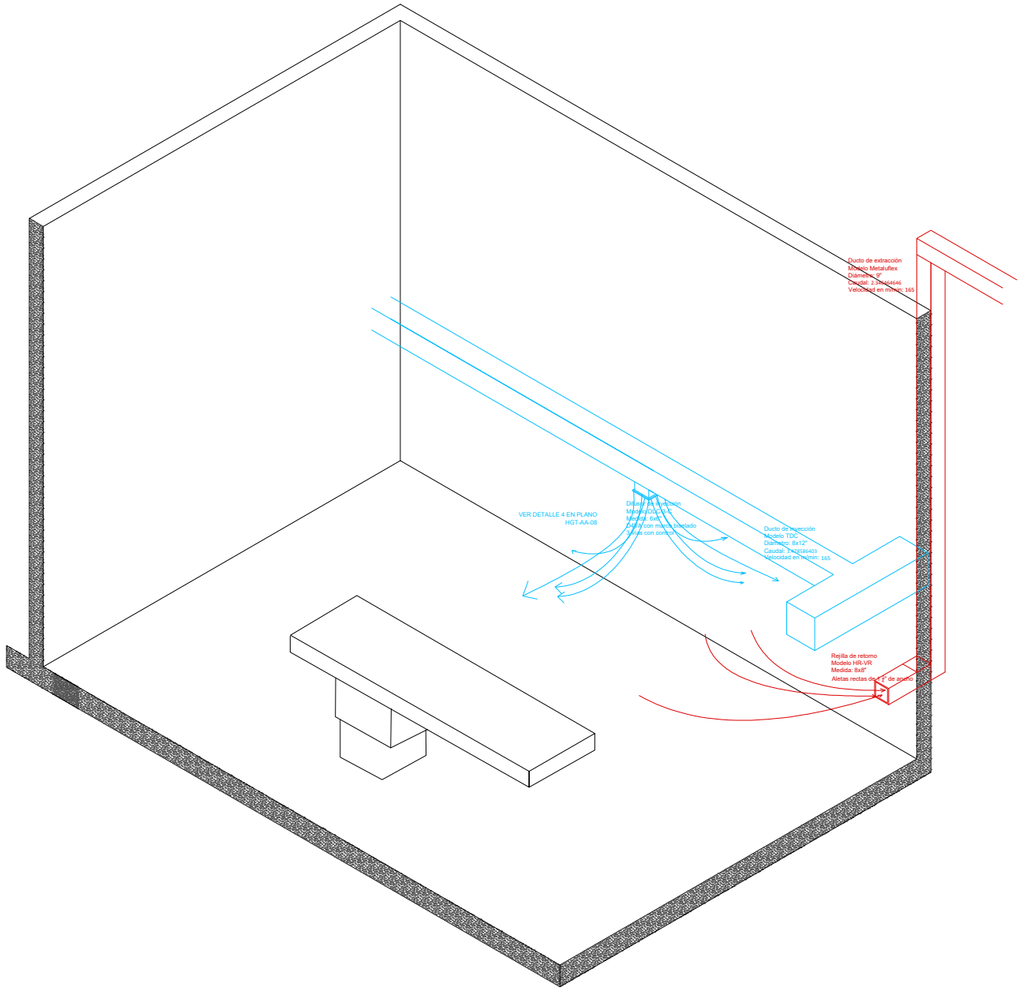
PLANO:
AIRE ACONDICIONADO

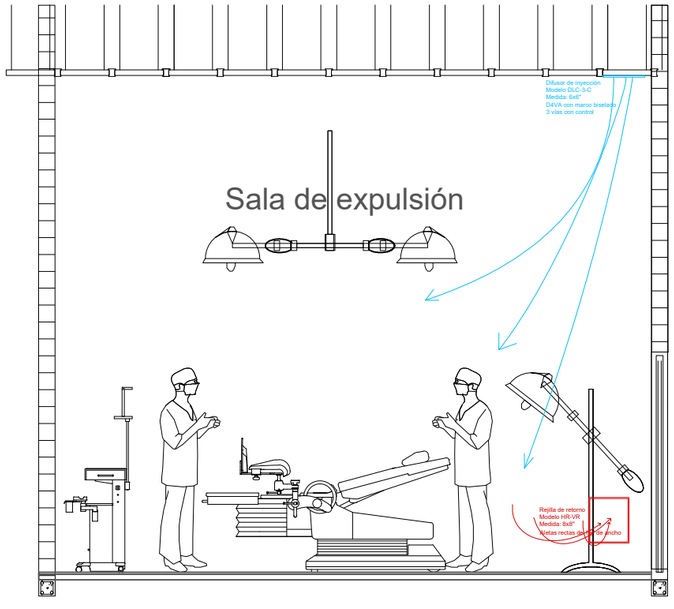
ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-AA-06

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE AIRE ACONDICIONADO - HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA





Detalle de instalación de aire en cirugía

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

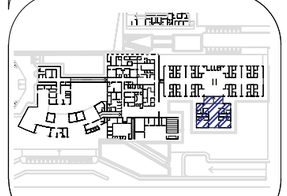
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

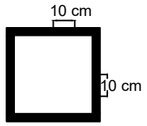
PLANO: AIRE ACONDICIONADO

ESCALA: S/E

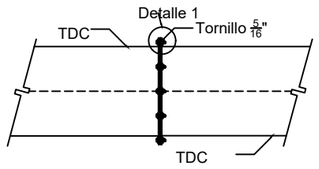
CLAVE: HGT-AA-07

ACOTACIÓN: N/A

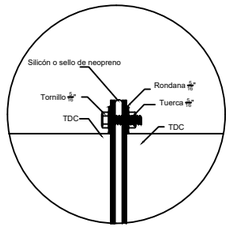
Detalles



1. Montaje frontal

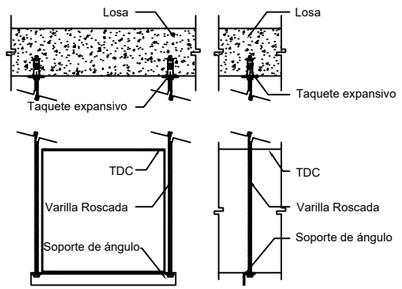


1. Montaje lateral

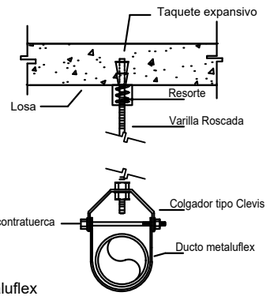


3. Detalle de montaje

Detalle 1:Montaje de pestaña de unión TDC con tornillo y tuerca

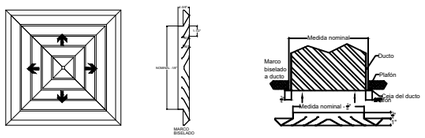


TDC

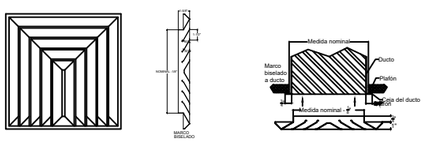


Metaluflex

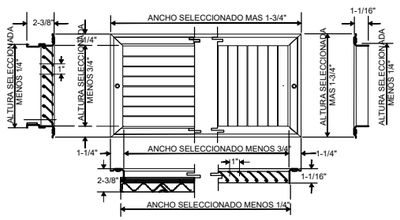
Detalle 2: Soporte a techo con suspensión contra sismos



Detalle 3: Difusor de lámina de acero, 4 vías con control



Detalle 4: Difusor de lámina de acero, 3 vías con control



Detalle 5: Rejilla de extracción de aluminio extruido, resistencia a la corrosión, aleación 6063-T5

TABLA DE ESPECIFICACIONES DE AIRE ACONDICIONADO		
CLAVE	MODELO	TIPO
PAI-1	DIFUSOR DE INYECCIÓN DE 3 SALIDAS	INYECCIÓN
PAI-2	DIFUSOR DE INYECCIÓN DE 4 SALIDAS	INYECCIÓN
PAI-3	DUCTO DE INYECCIÓN MODELO TDC	INYECCIÓN
PAI-4	PIEZA RECTANGULAR CODO	INYECCIÓN
PAI-5	PIEZA RECTANGULAR INJERTO	INYECCIÓN
PAI-6	PIEZA CIRCULAR MODELO TRANSFORMACIÓN	INYECCIÓN
PAI-7	DUCTO DE INYECCIÓN MODELO METALUFLEX	INYECCIÓN
PAI-8	PIEZA CIRCULAR MODELO CONECTOR	INYECCIÓN
PAI-9	PIEZA RECTANGULAR MODELO CRUZ	INYECCIÓN
PAI-10	PIEZA RECTANGULAR MODELO TEE	INYECCIÓN
PAE-1	REJILLA DE EXTRACCIÓN	EXTRACCIÓN
PAE-2	DUCTO DE EXTRACCIÓN MODELO METALUFLEX	EXTRACCIÓN
PAE-3	PIEZA CIRCULAR CONECTOR CRUZ	EXTRACCIÓN
PAE-4	PIEZA CIRCULAR INJERTO	EXTRACCIÓN
PAE-5	PIEZA CIRCULAR MODELO TEE	EXTRACCIÓN

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

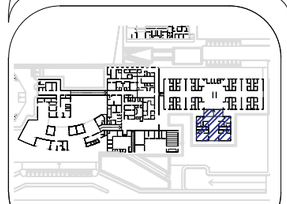
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

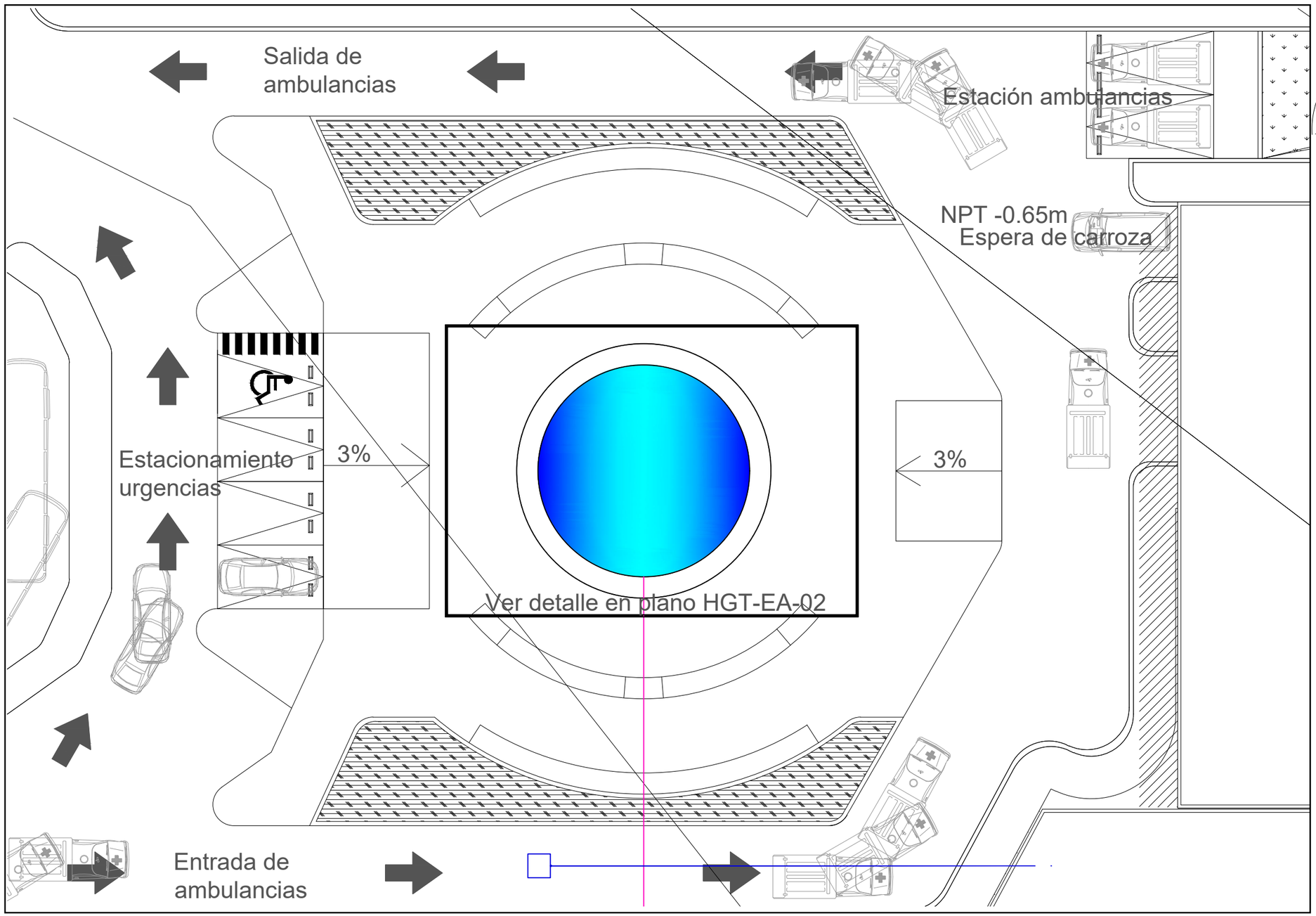
- Ducto de inyección TDC
- Ducto de inyección Metaluflex
- Difusor 3 vías
- Difusor 4 vías
- Conector tee
- Conector codo 90°
- Ducto de extracción Metaluflex
- Rejilla de extracción
- Conector redondo cruz
- Injerto redondo
- Conector redondo tee

PLANO:
DETALLES DE INSTALACIÓN

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-AA-08

ACOTACIÓN:
N/A



VER FICHAS TÉCNICAS EN ANEXOS, PÁGINA 374

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

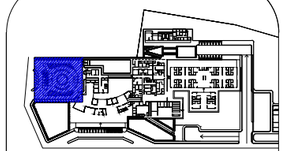
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

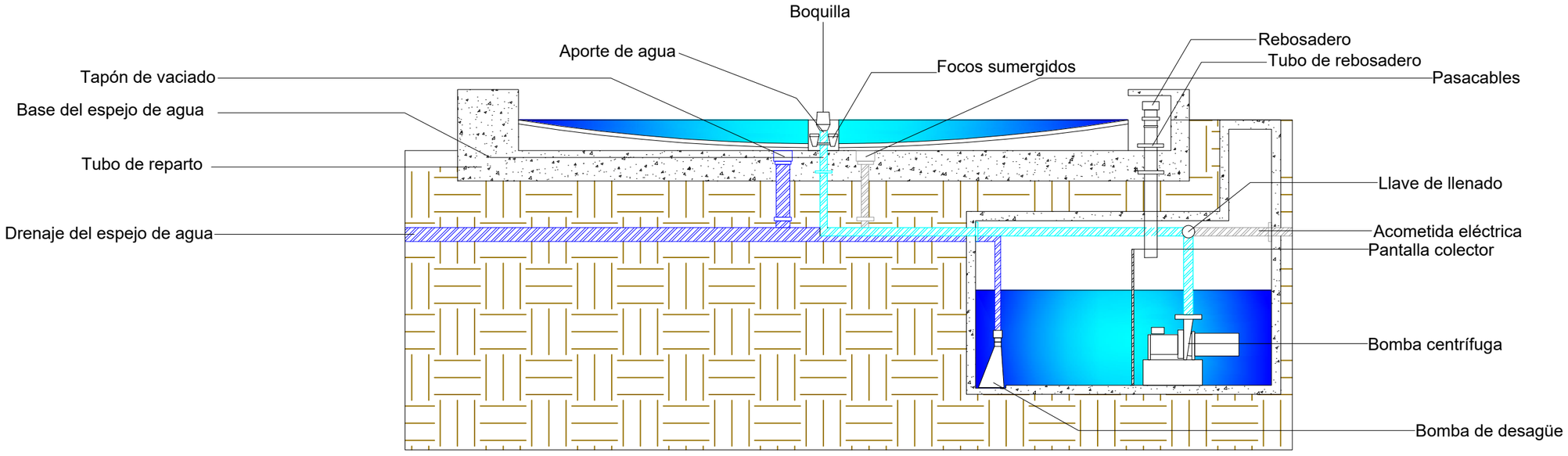
SIMBOLOGÍA

PLANO: ESPEJO DE AGUA

ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-EA-01

ACOTACIÓN: N/A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

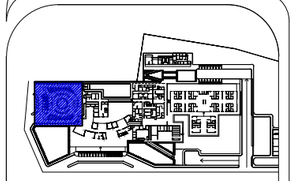
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

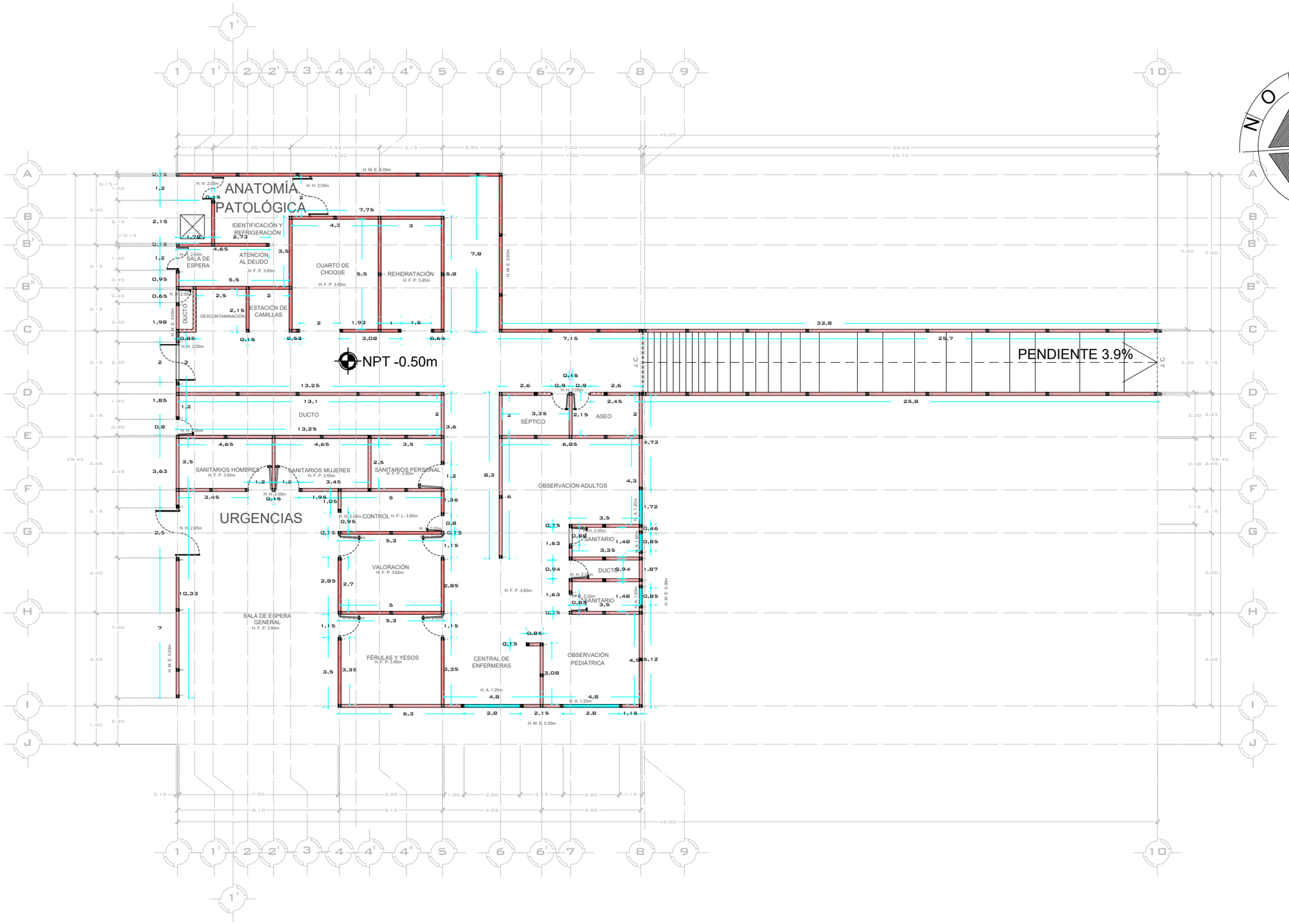
PLANO:
ESPEJO DE AGUA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-EA-02

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE INSTALACIÓN DE ESPEJO DE AGUA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

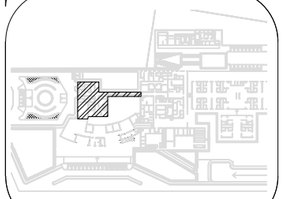
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- Altura Muro Exterior
- Altura de Hueco
- Altura de Falso plafón
- Altura de Antepecho
- Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

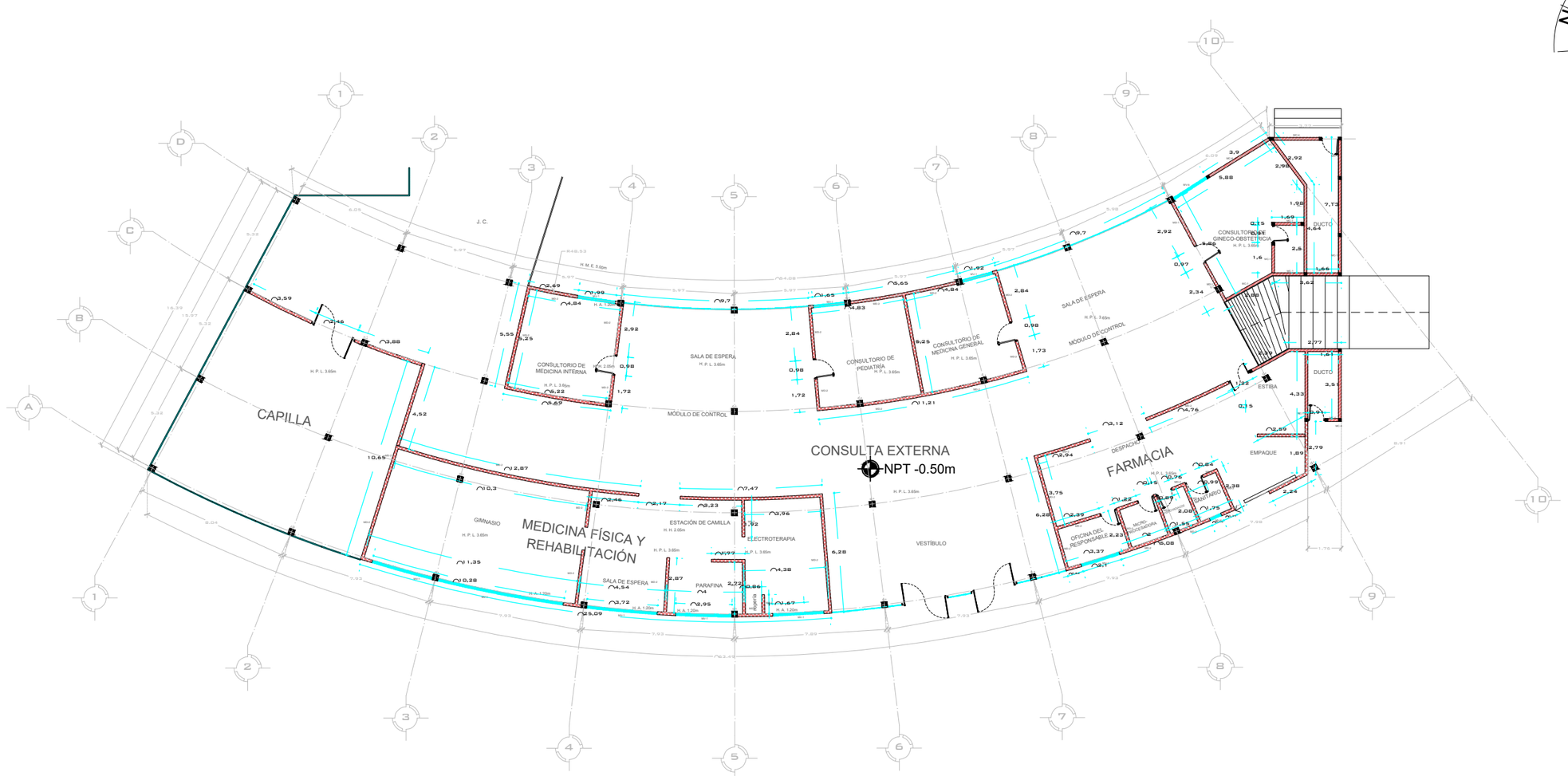
PLANO:
ALBAÑILERÍA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-AB-01

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ALBAÑILERÍA - URGENCIAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

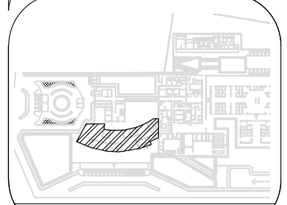
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- Altura Muro Exterior
- Altura de Hueco
- Altura de Falso plafón
- Altura de Antepecho
- Nivel de Piso Terminado
- Castillo K-1
- Castillo K-2 Armex
- Castillo K-3
- Castillo K-4
- Castillo K-5
- Castillo K-6
- Castillo K-7
- Castillo K-8
- Castillo K-9

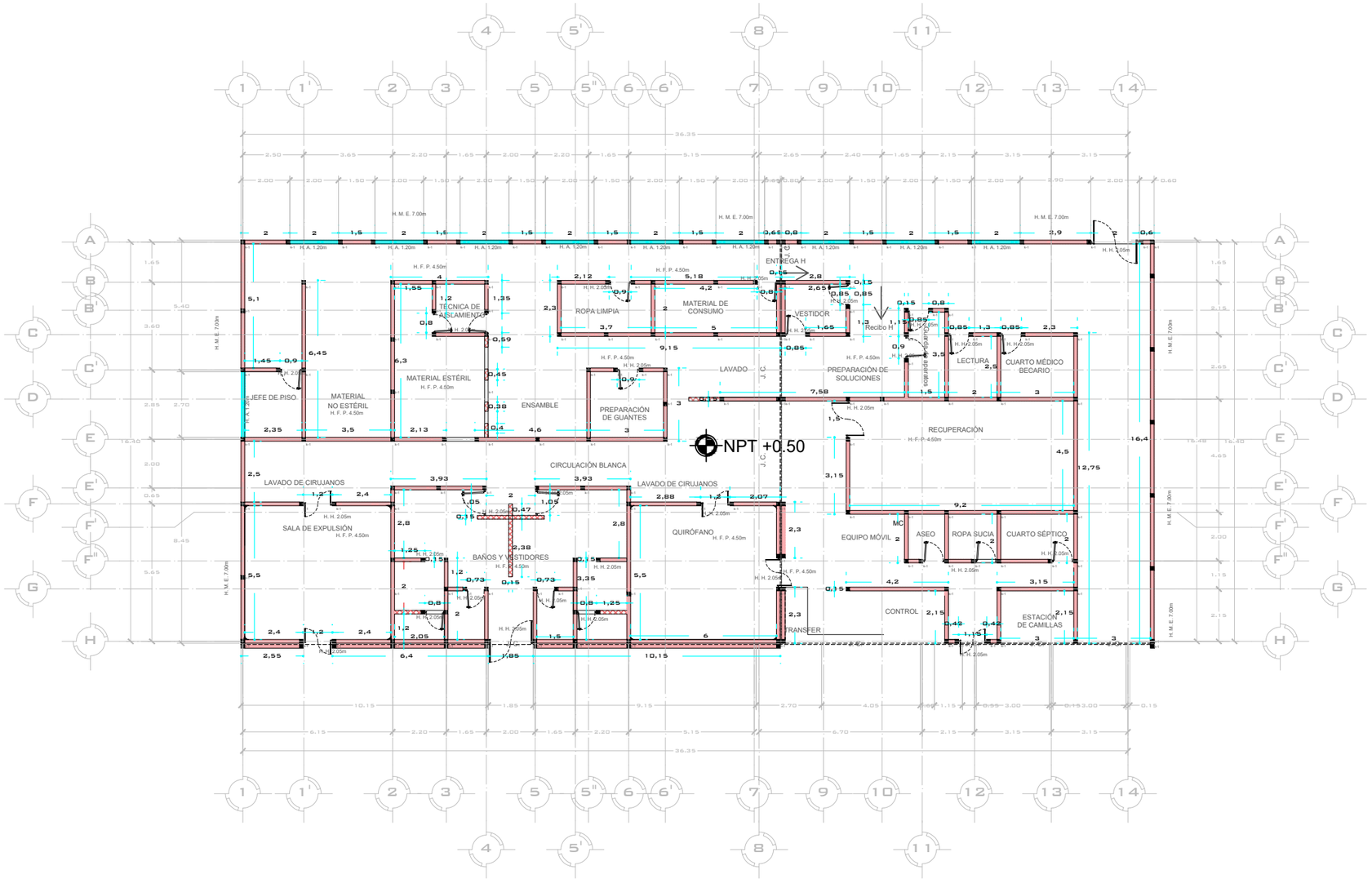
PLANO: ALBAÑILERÍA

ESCALA: 1:250

CLAVE: HGT-AB-02

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE ALBAÑILERÍA - CONSULTA EXTERNA



PLANO DE ALBAÑILERÍA - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

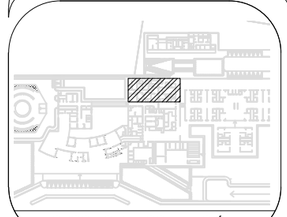
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

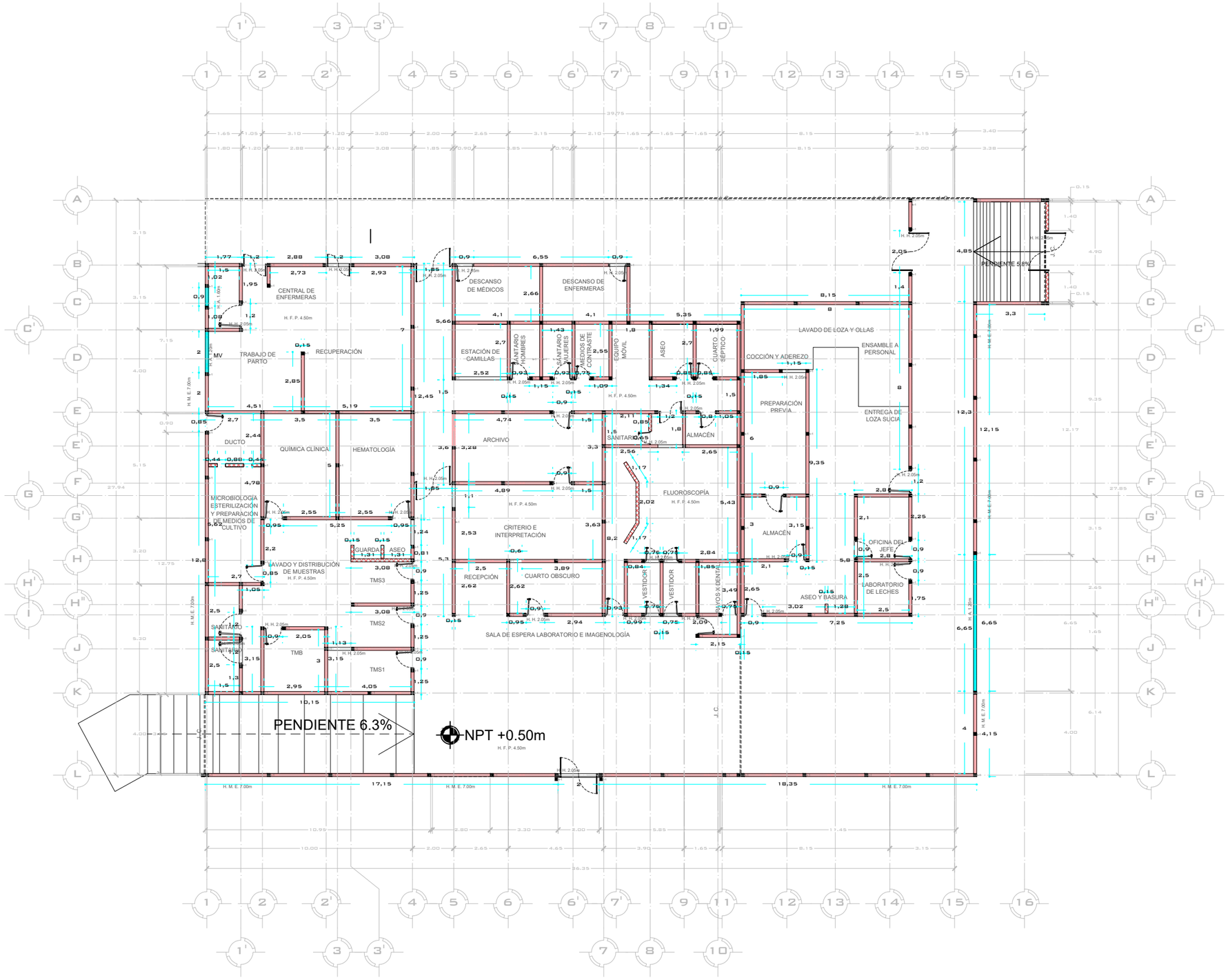
- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- H. M. E. 0.00m — Altura Muro Exterior
- H. H. 0.00m — Altura de Hueco
- H. F. P. 0.00m — Altura de Falso plafón
- H. A. 0.00m — Altura de Antepecho
- NPT -0.50m — Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

PLANO:
ALBAÑILERÍA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-AB-03

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- Altura Muro Exterior
- Altura de Hueco
- Altura de Falso plafón
- Altura de Antepecho
- Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

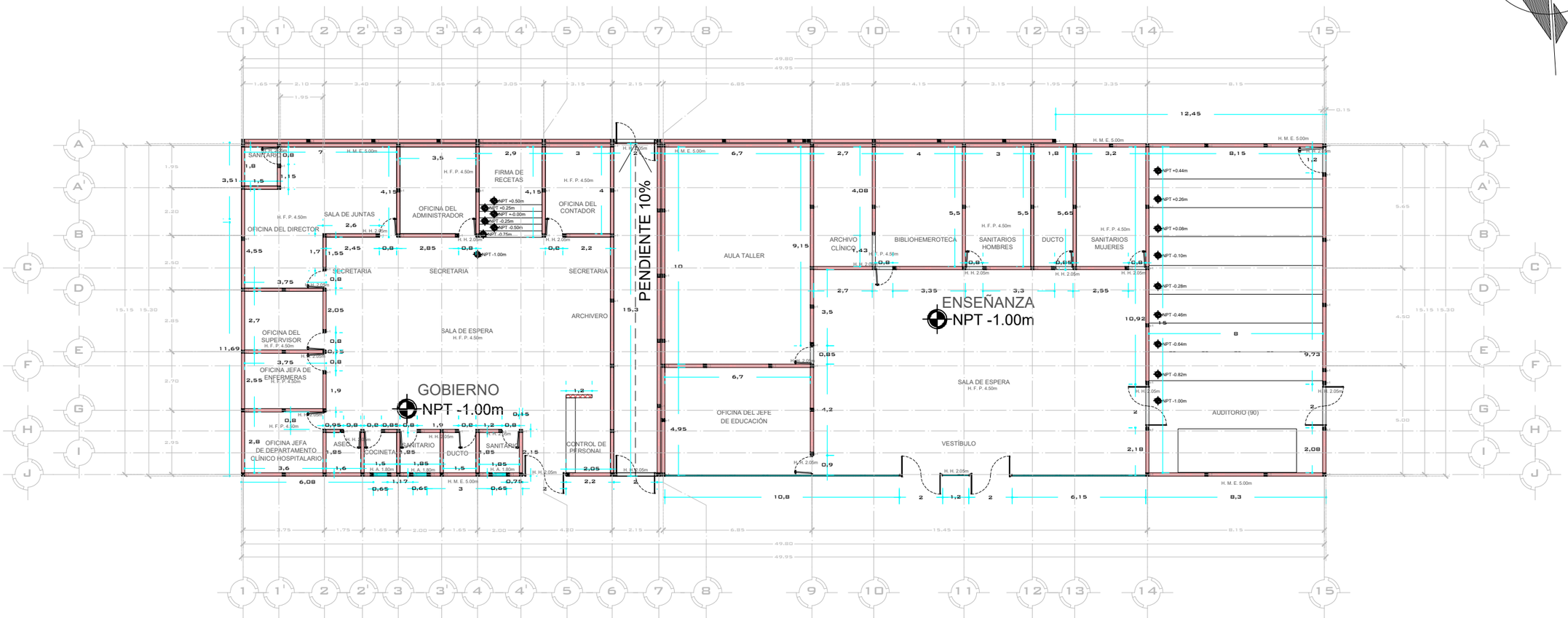
PLANO: ALBAÑILERÍA

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-AB-04

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE ALBAÑILERÍA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

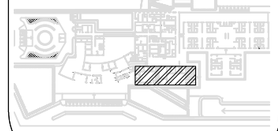
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- H. M. E. 5.00m — Altura Muro Exterior
- H. H. 0.80m — Altura de Hueco
- H. F. P. 0.80m — Altura de Falso plafón
- H. A. 0.90m — Altura de Antepecho
- NPT -0.50m — Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

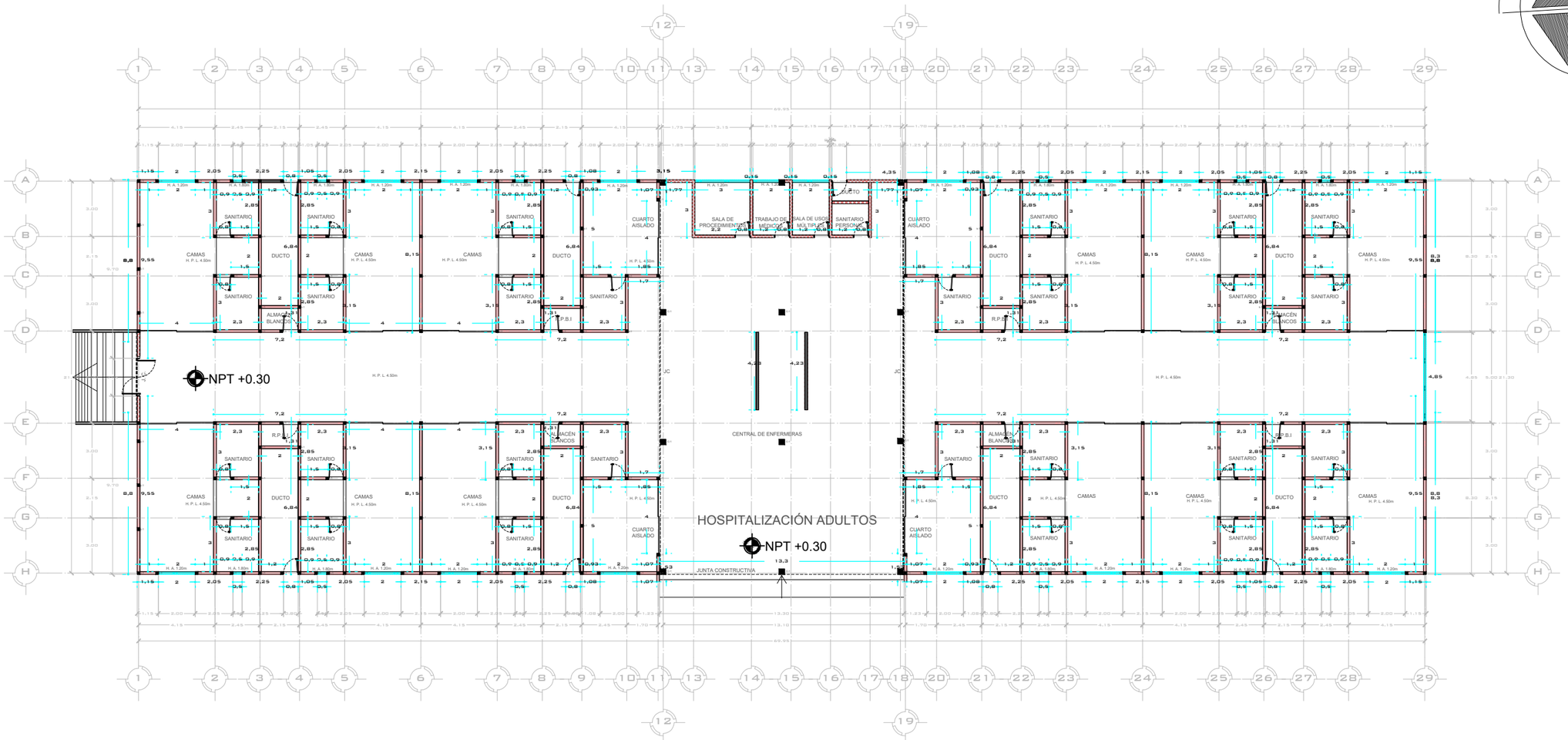
PLANO:
ALBAÑILERÍA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-AB-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ALBAÑILERÍA - GOBIERNO Y ENSEÑANZA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

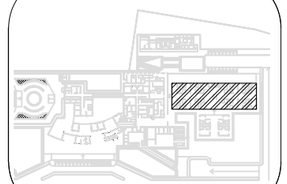
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- Altura Muro Exterior
- Altura de Hueco
- Altura de Falso plafón
- Altura de Antepecho
- Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

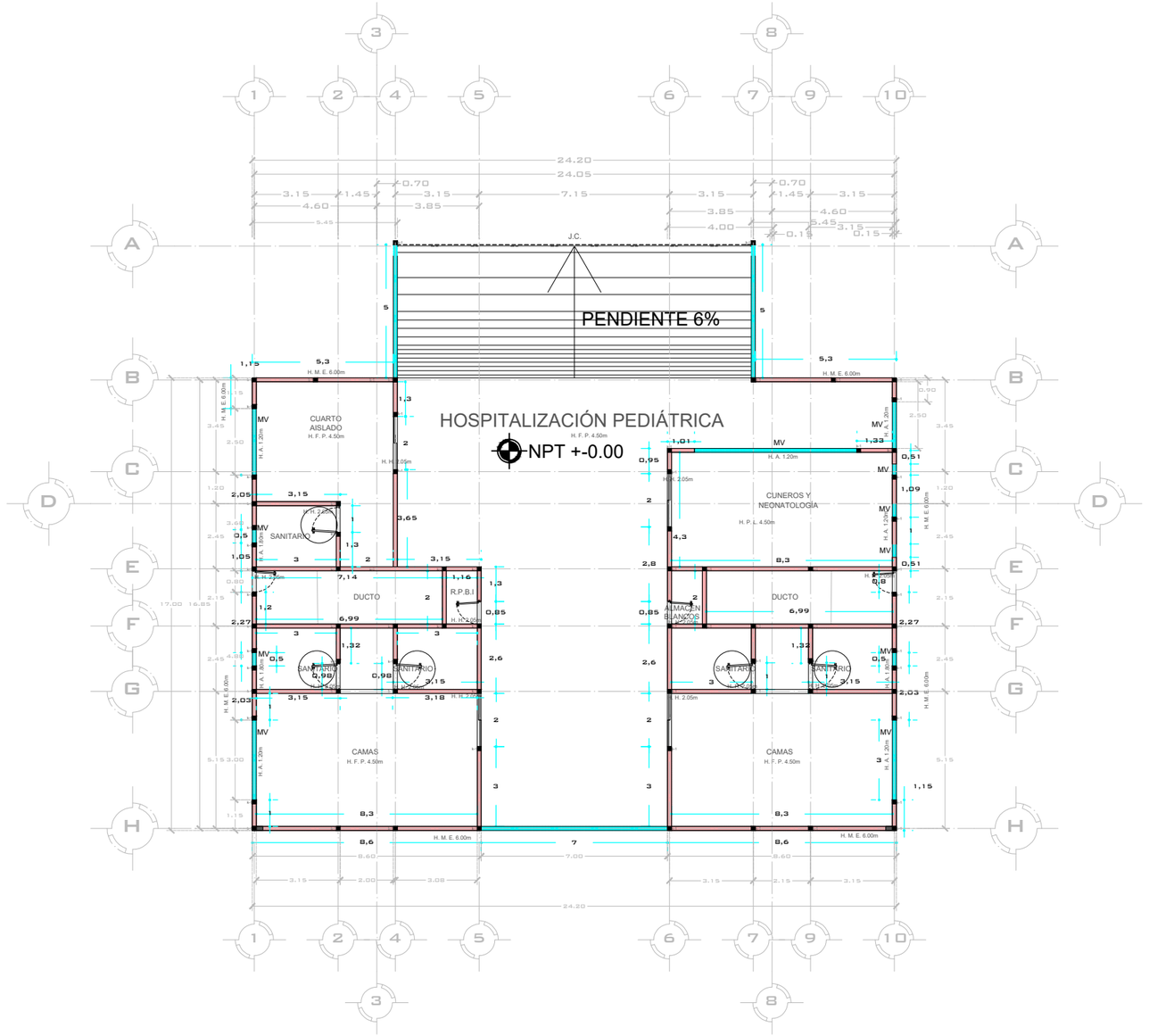
PLANO: ALBAÑILERÍA

ESCALA: 1:250

CLAVE: HGT-AB-06

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE ALBAÑILERÍA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

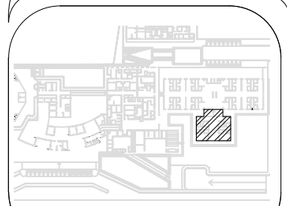
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

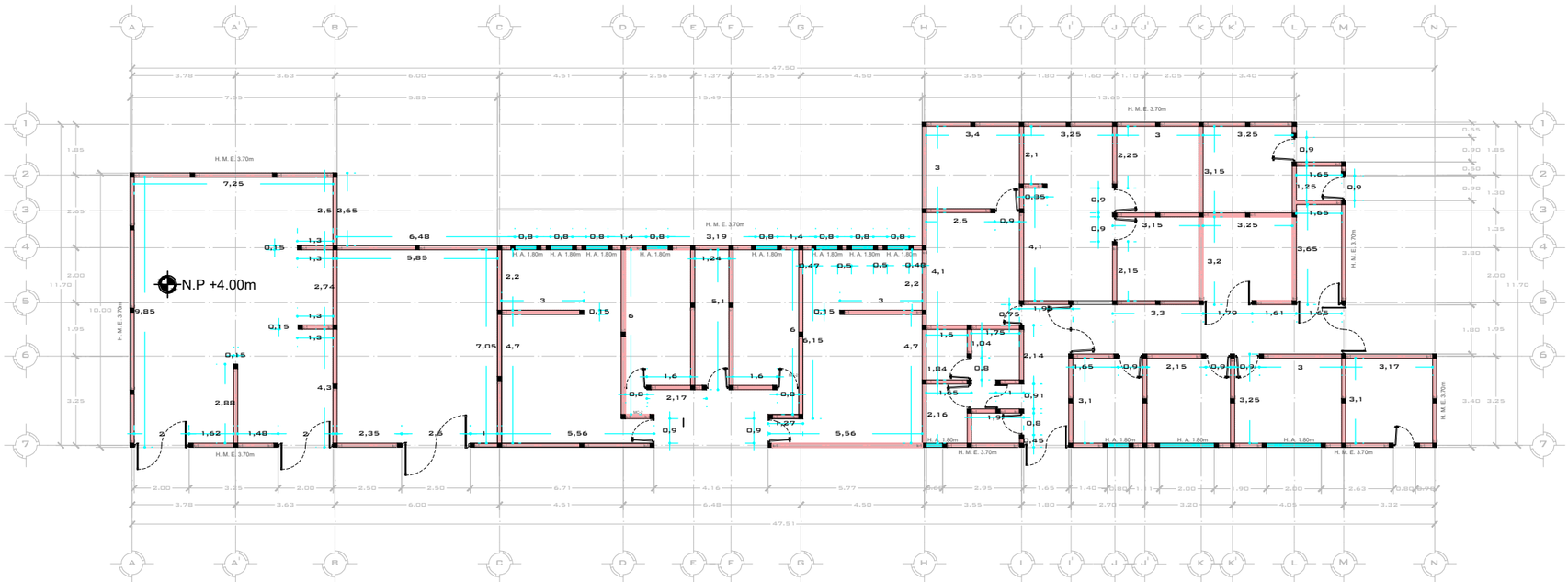
- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- Altura Muro Exterior
- Altura de Hueco
- Altura de Falso plafón
- Altura de Antepecho
- Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

PLANO:
ALBAÑILERÍA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-AB-07

ACOTACIÓN:
METROS



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

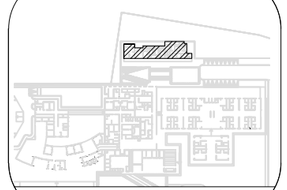
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- Altura Muro Exterior
- Altura de Hueco
- Altura de Falso plafón
- Altura de Antepecho
- Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

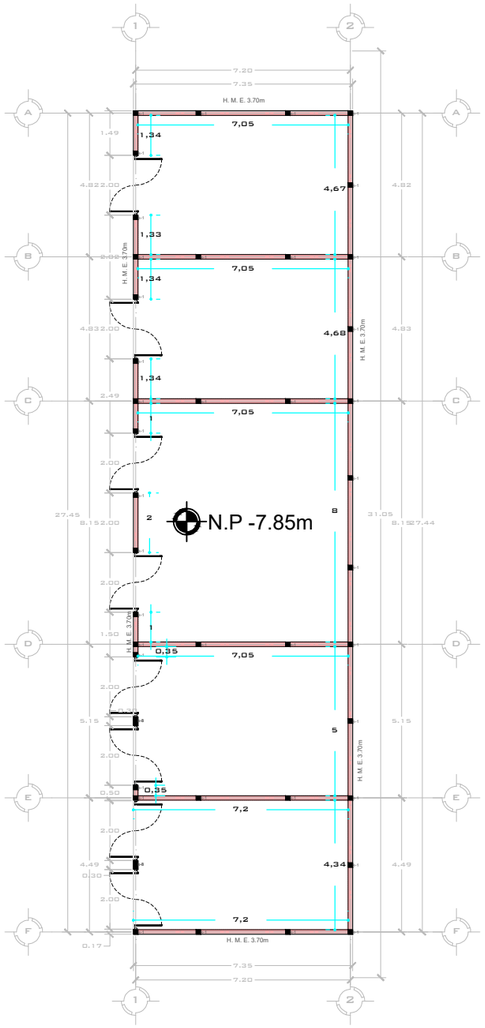
PLANO: ALBAÑILERÍA

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-AB-08

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE ALBAÑILERÍA - SERVICIOS GENERALES EDIFICIO ESTE



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

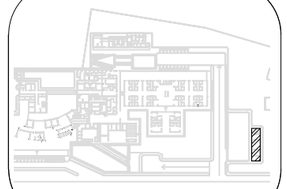
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

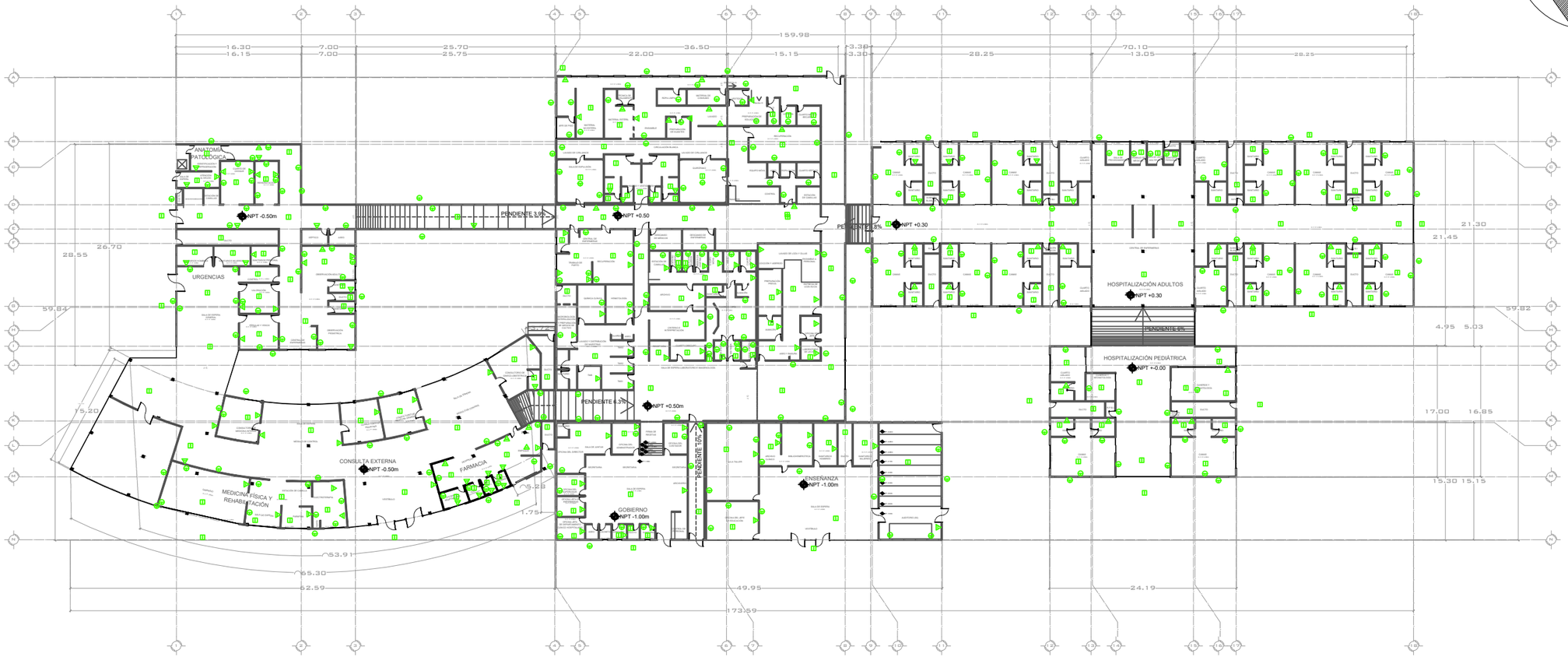
- Muro Divisorio
- Muro de Carga
- Muro en Ventana
- Cotas a Paño
- Altura Muro Exterior
- Altura de Hueco
- Altura de Falso plafón
- Altura de Antepecho
- Nivel de Piso Terminado
- Castillo K–1
- Castillo K–2 Armex
- Castillo K–3
- Castillo K–4
- Castillo K–5
- Castillo K–6
- Castillo K–7
- Castillo K–8
- Castillo K–9

PLANO:
ALBAÑILERÍA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-AB-09

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

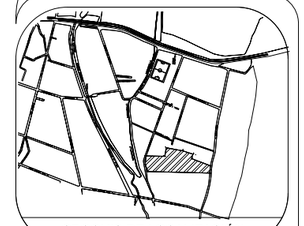
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA MATERIAL EN ZOCLO
- INDICA MATERIAL EN MURO
- INDICA MATERIAL EN PLAFOND
- INDICA MATERIAL EN PISO
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 15cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
- MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACION FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

PLANO:
ACABADOS- GENERAL

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-ACB-01

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ACABADOS - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

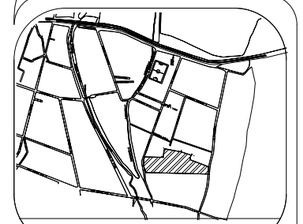
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

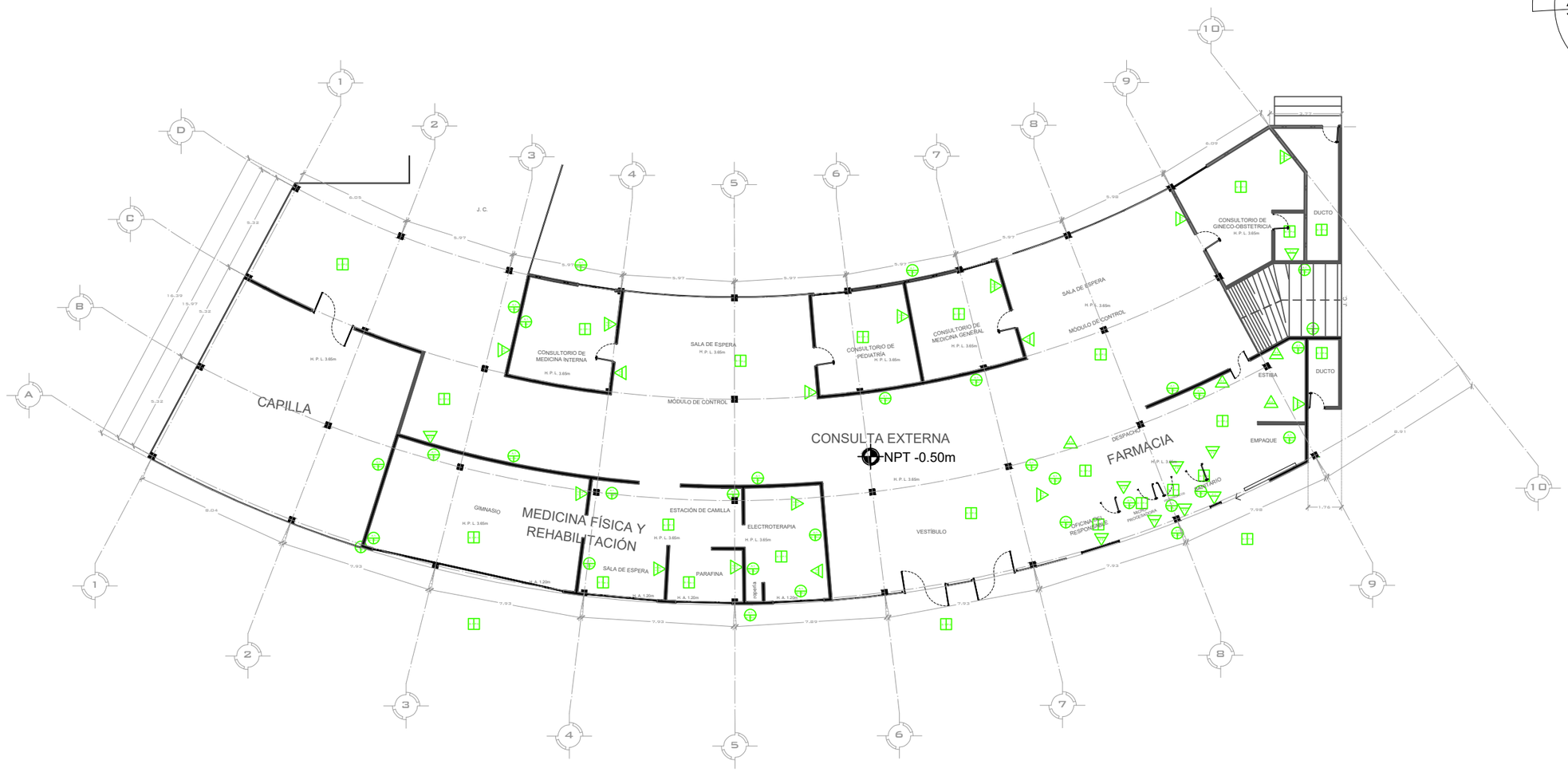
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA MATERIAL EN ZOCLO
- INDICA MATERIAL EN MURO
- INDICA MATERIAL EN PLAFOND
- INDICA MATERIAL EN PISO
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 10cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
- MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACION FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

PLANO:
ACABADOS - URGENCIAS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ACB-02

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

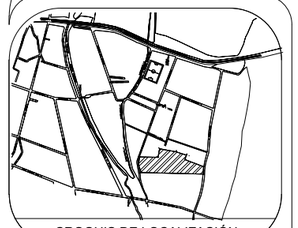
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA MATERIAL EN ZOCLO
- INDICA MATERIAL EN MURO
- INDICA MATERIAL EN PLAFOND
- INDICA MATERIAL EN PISO
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 15cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
- MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACION FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

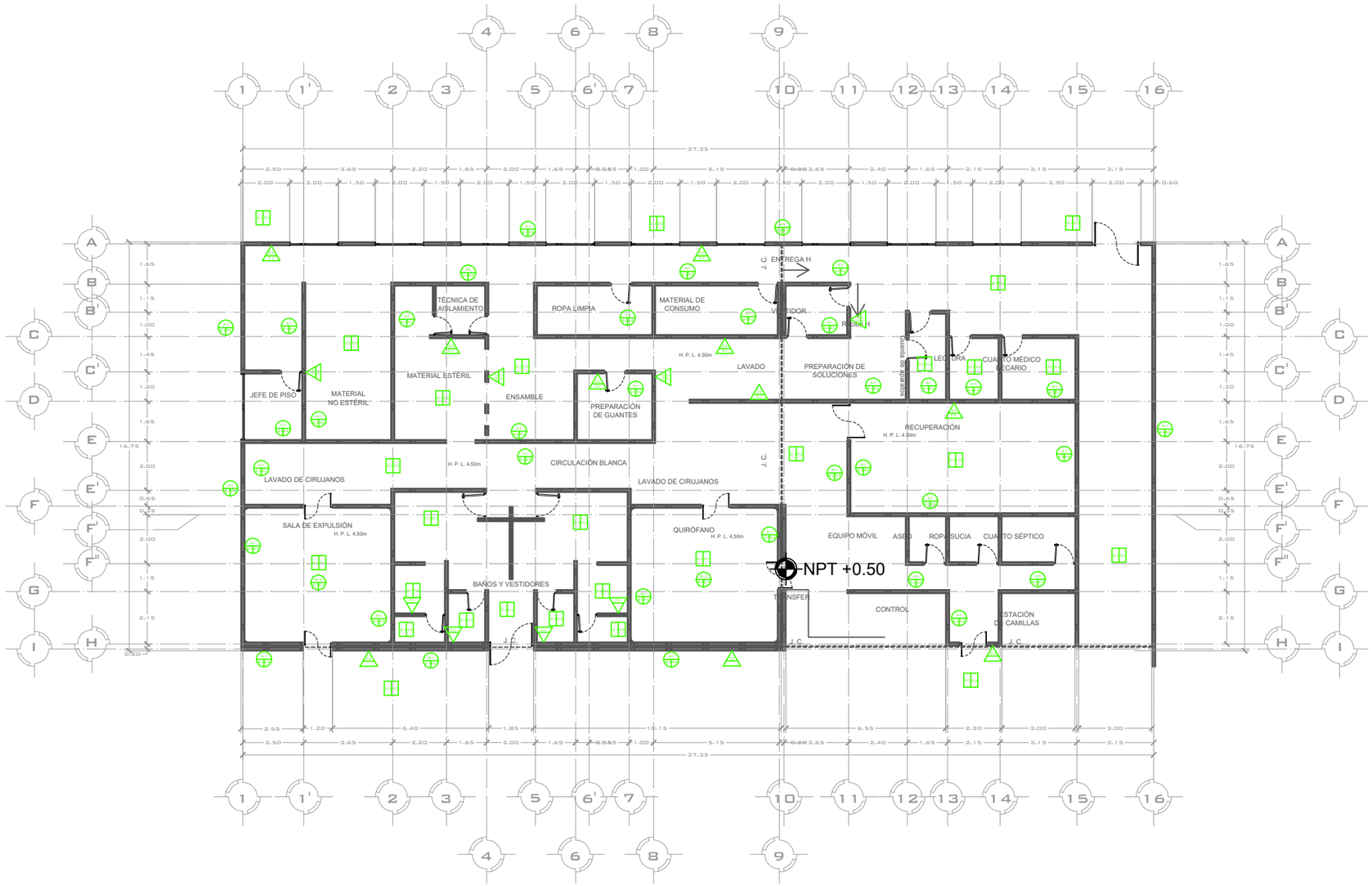
PLANO:
ACABADOS - CONSULTA EXTERNA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-ACB-03

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ACABADOS - CONSULTA EXTERNA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

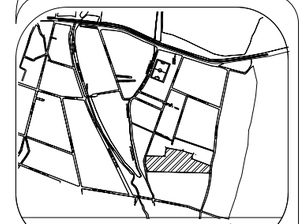
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA MATERIAL EN ZOCLO
- INDICA MATERIAL EN MURO
- INDICA MATERIAL EN PLAFOND
- INDICA MATERIAL EN PISO
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 12cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
- MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACIÓN FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

PLANO:
ACABADOS - CIRUGÍA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ACB-04

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ACABADOS - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

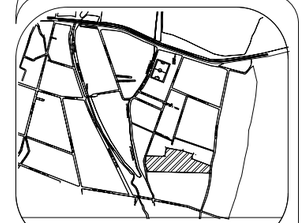
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA MATERIAL EN ZOCLO
- INDICA MATERIAL EN MURO
- INDICA MATERIAL EN PLAFOND
- INDICA MATERIAL EN PISO
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 15cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
- MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACIÓN FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

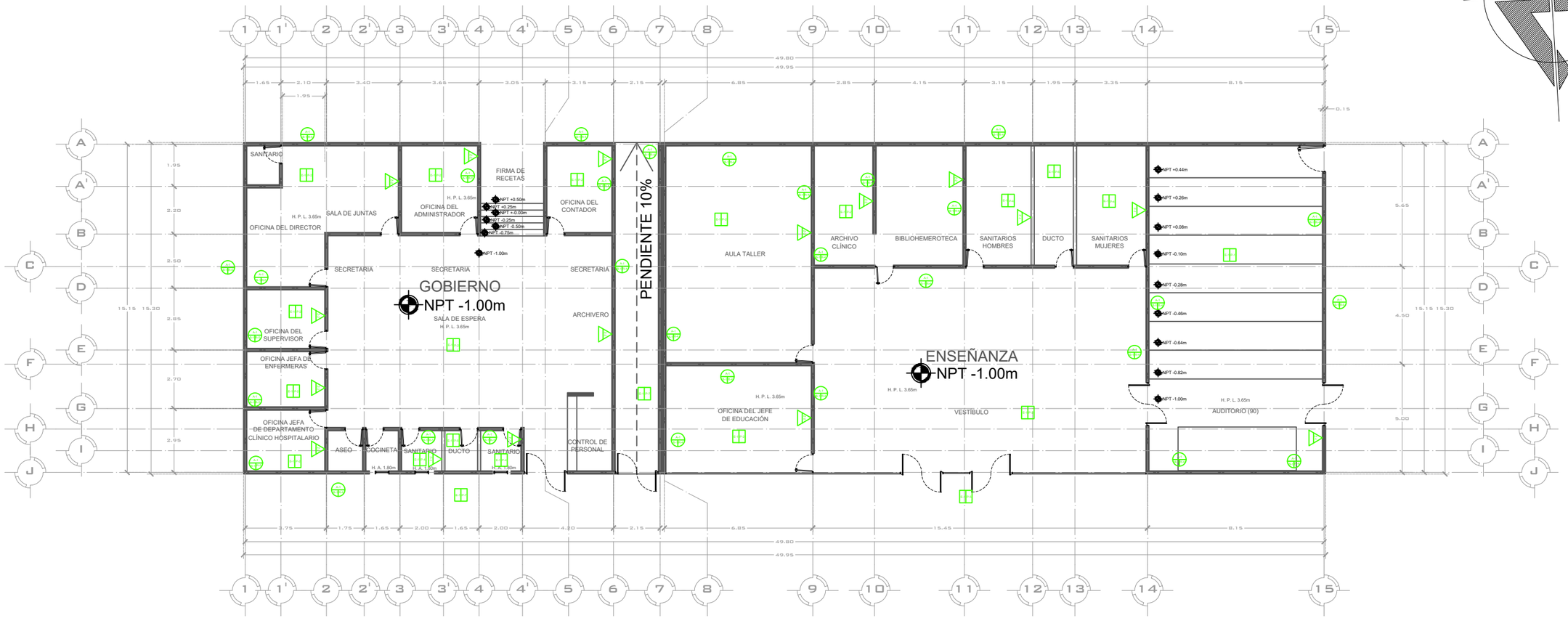
PLANO:
ACABADOS - LABORATORIOS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ACB-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ACABADOS - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



PLANO DE ACABADOS - GOBIERNO Y ENSEÑANZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

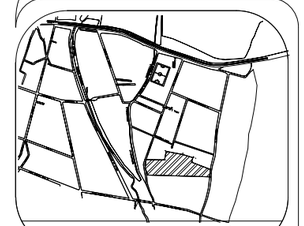
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

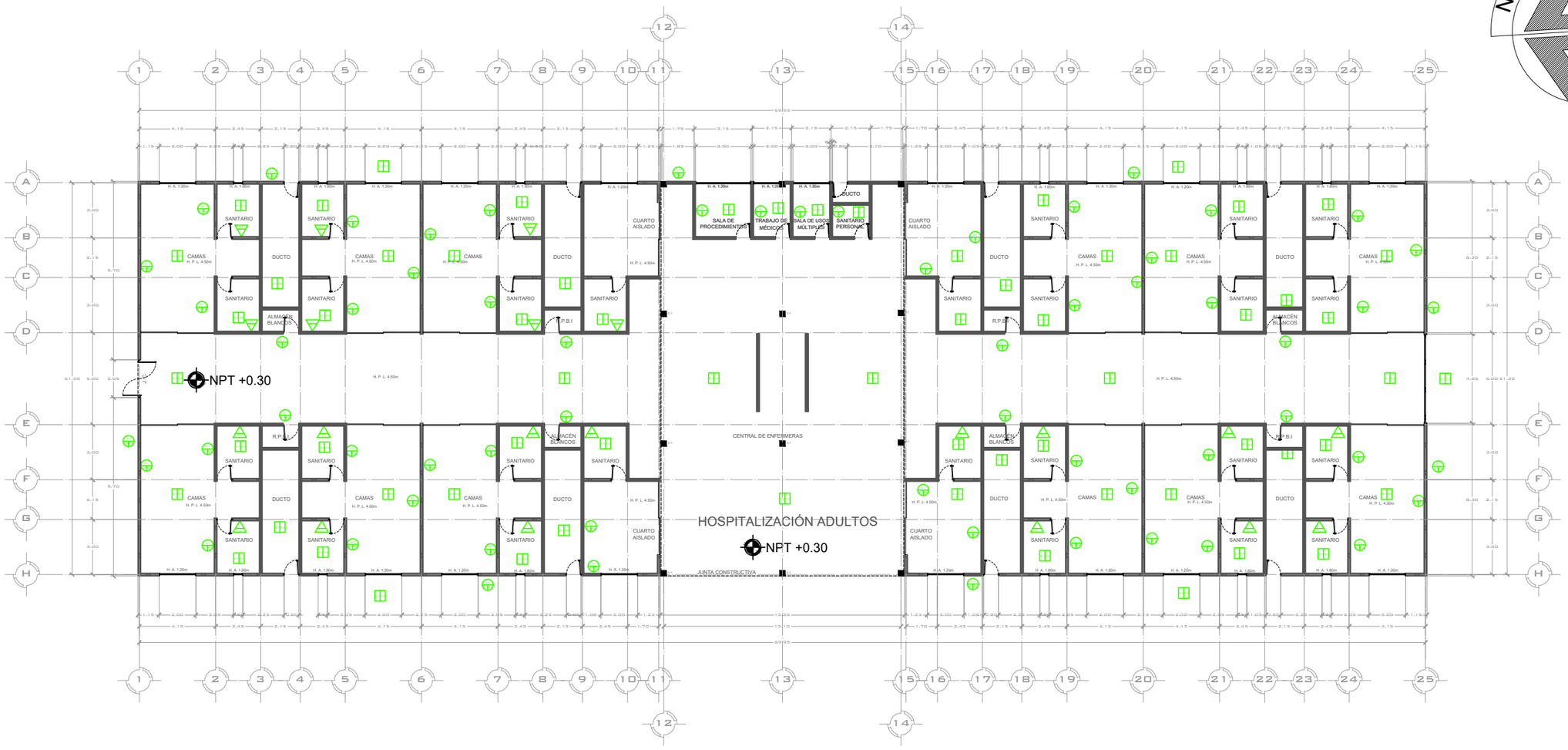
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA MATERIAL EN ZOCLO
- INDICA MATERIAL EN MURO
- INDICA MATERIAL EN PLAFOND
- INDICA MATERIAL EN PISO
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 15cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
- MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACION FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

PLANO:
ACABADOS - ENSEÑANZA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ACB-06

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

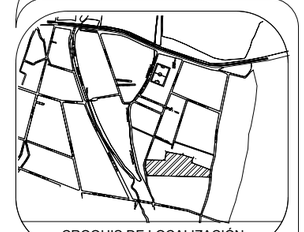
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA MATERIAL EN ZOCLO
- INDICA MATERIAL EN MURO
- INDICA MATERIAL EN PLAFOND
- INDICA MATERIAL EN PISO
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 15cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
- MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACIÓN FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

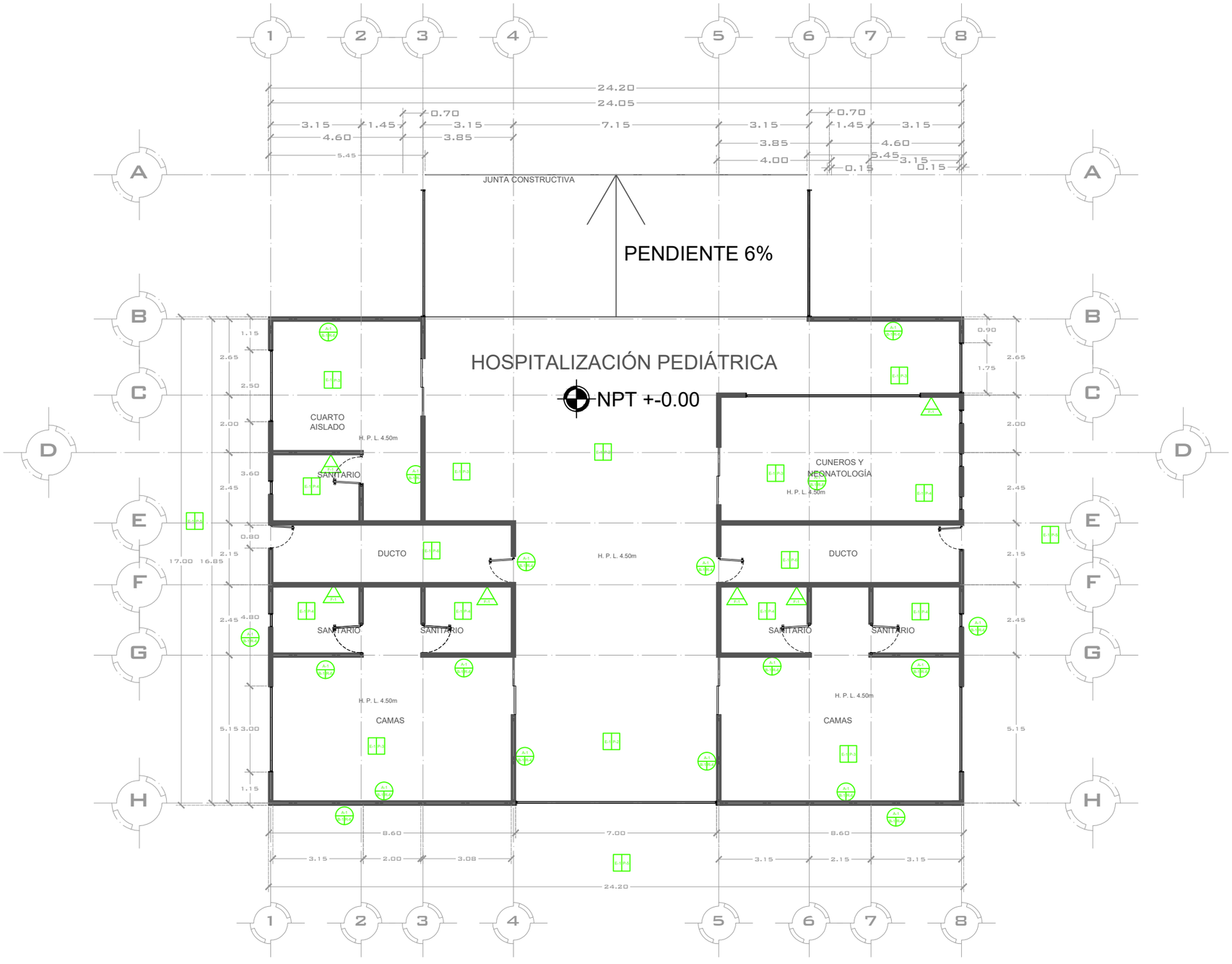
PLANO:
ACABADOS - HOSPITALIZACIÓN

ESCALA:
1:250

ACOTACIÓN:
METROS

CLAVE:
HGT-ACB-07

PLANO DE ACABADOS - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



PLANO DE ACABADOS - HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

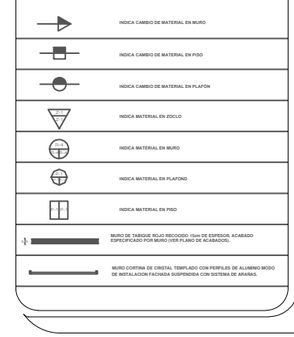
ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

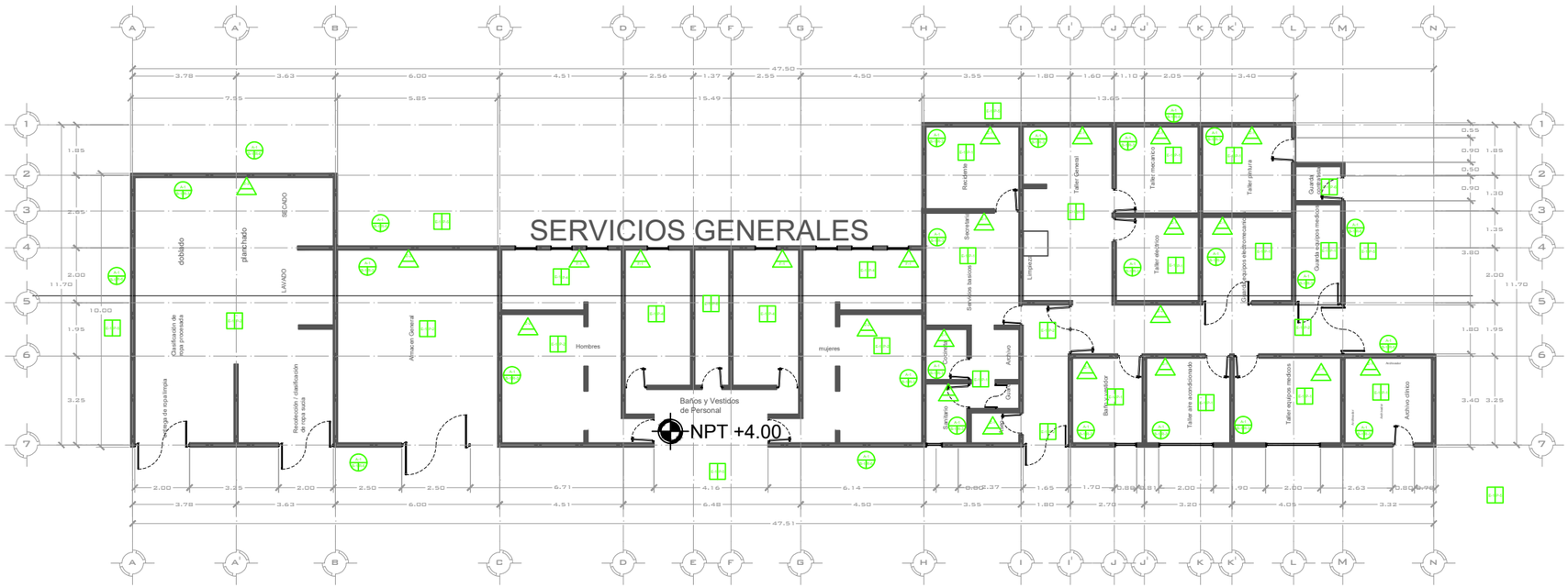


PLANO:
ACABADOS - HOSPITALIZACIÓN

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-ACB-08

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

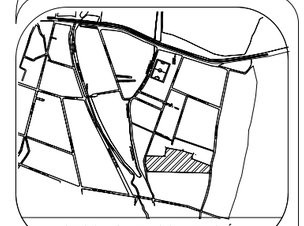
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

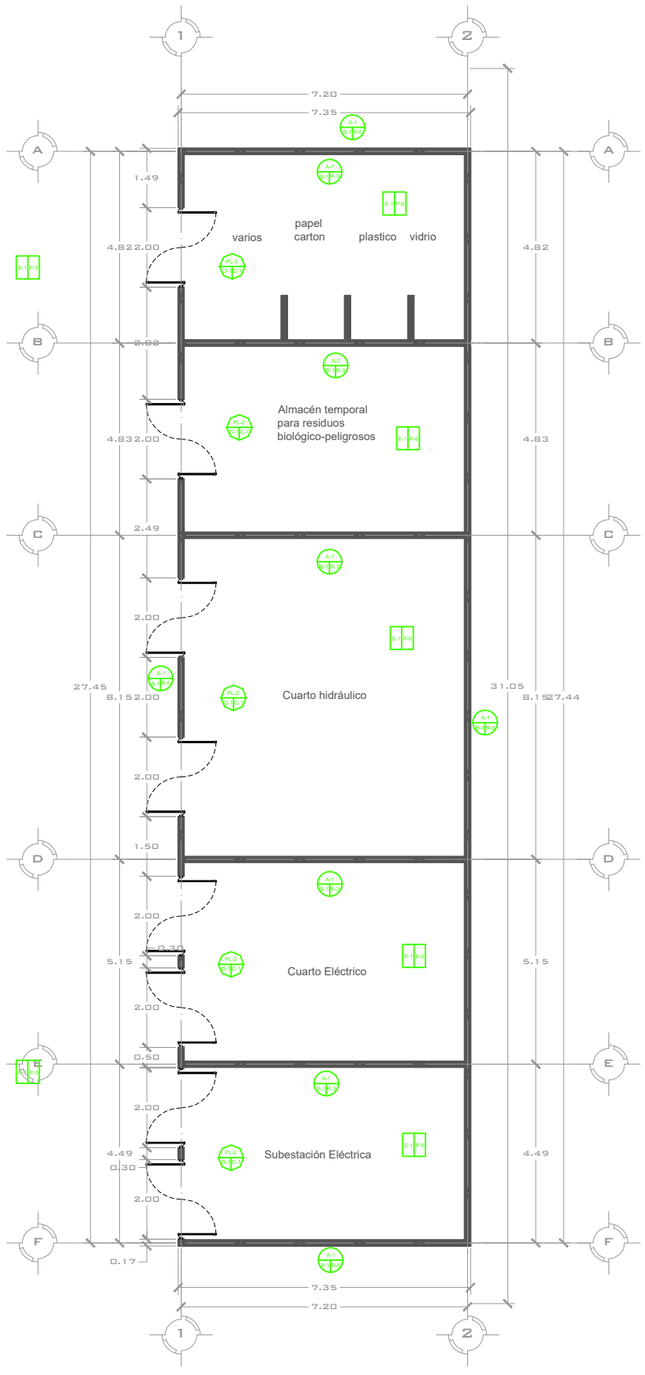
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
	INDICA MATERIAL EN ZOCLO
	INDICA MATERIAL EN MURO
	INDICA MATERIAL EN PLAFOND
	INDICA MATERIAL EN PISO
	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO. 10cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
	MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACION FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

PLANO:
ACABADOS - SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ACB-09

ACOTACIÓN:
METROS



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

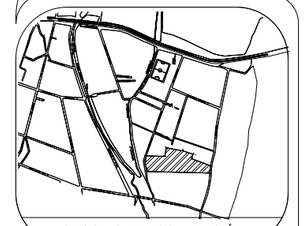
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

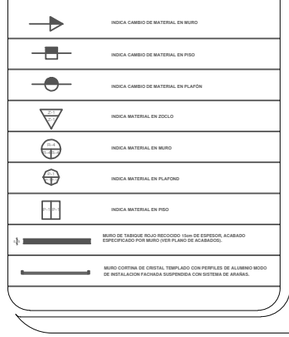
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA



PLANO:
ACABADOS - SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-ACB-10

ACOTACIÓN:
METROS

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
Z-1 / Z-1	INDICA MATERIAL EN ZOCLO
R-4 / R-4 / R-4	INDICA MATERIAL EN MURO
P-1 / P-1	INDICA MATERIAL EN PLAFOND
P-1 P-1	INDICA MATERIAL EN PISO
9.5	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 15cm DE ESPESOR, ACABADO ESPECIFICADO POR MURO (VER PLANO DE ACABADOS).
	MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO CON PERFILES DE ALUMINIO MODO DE INSTALACION FACHADA SUSPENDIDA CON SISTEMA DE ARAÑAS.

ESPECIFICACIONES Y ACABADOS

MUROS

BASE

CLAVE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIM.	OBSERVACIONES
A-1	MORTERO C/C/A 1:2:5	HECHO EN OBRA	NATURAL	APLANADO FINO		APLICADO EN MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO
A-2	MORTERO C/C/A CON BARITA	HECHO EN OBRA	NATURAL	FINO INTERIOR		APLICADO EN MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO
A-3	YESO	HECHO EN OBRA	NATURAL	EXTRAFINO INTERIOR		APLICADO EN MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO

MEDIO

B-1	SELLADOR	COMEX	TRANSPARENTE	VINÍLICO	APLICADO A DOS MANOS EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
B-2	SELLADOR	COMEX	TRANSPARENTE	VINÍLICO	APLICADO A DOS MANOS EN ACABADO FINO DE MORTERO CON BARITA

FINAL

R-1	PINTURA	COMEX	ORO ROSA 266-03	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
R-2	PINTURA	COMEX	SENTIDO 253-01	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
R-3	PINTURA	COMEX	COSECHA 249-04	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
R-4	PINTURA	COMEX	GLACIAL 015-03	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
R-5	PINTURA	COMEX	OSTIÓN Os-01	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO CON BARITA
R-6	PINTURA	COMEX	CHAMPAÑA CHAM-01	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
R-7	PINTURA	COMEX	PUNTA DEL ESTE 167-03	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
R-8	PINTURA	COMEX	COMPRENSIÓN 098-03	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5

PLAFONES

BASE

C-1	MORTERO C/C/A 1:2:5	HECHO EN OBRA	NATURAL	APLANADO FINO	APLICADO EN MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO
C-2	MORTERO C/C/A CON BARITA	HECHO EN OBRA	NATURAL	FINO INTERIOR	APLICADO EN MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO

MEDIO

D-1	SELLADOR	COMEX	TRANSPARENTE	VINÍLICO	APLICADO A DOS MANOS EN ACABADO FINO DE MORTERO 1:2:5
D-2	SELLADOR	COMEX	TRANSPARENTE	VINÍLICO	APLICADO A DOS MANOS EN ACABADO FINO DE MORTERO CON BARITA

FINAL

PL-1	PINTURA	COMEX	OSTIÓN Os-01	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO CON BARITA SOBRE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
PL-2	PINTURA	COMEX	OSTIÓN Os-01	VINÍLICA	APLICADA EN ACABADO FINO DE MORTERO SOBRE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

PISOS

BASE

E-1	CONCRETO	HECHO EN OBRA	NATURAL	FIRME		FIRME DE CONCRETO F'C= 100KG/CM2
E-2	CONCRETO	HECHO EN OBRA	NATURAL	FIRME		FIRME DE CONCRETO ADICIONADO CON SULFATO DE BARIO (BARITA) F'C= 100KG/CM2

FINAL

P-1	PISO VINÍLICO	TEKNO-STEP	AZUL	ELEKTRA	23 X 2 M	TERMOSOLDADO SOBRE FIRME DE CONCRETO DE 100 KG/CM2
P-2	PISO VINÍLICO	TEKNO-STEP	GRIS	ELEKTRA	23 X 2 M	TERMOSOLDADO SOBRE FIRME DE CONCRETO DE 100 KG/CM2
P-3	PISO CONDUCTIVO	TARKETT	HONEY	ECLIPSE PREMIUM	23 X 2 M	TERMOSOLDADO SOBRE FIRME DE CONCRETO DE 100 KG/CM2
P-4	PORCELANATO	LAMOSA	GRIS	COBURG	0.59 X 1.19M	APLICADO CON CEMENTO BLANCO SOBRE FIRME DE CONCRETO DE 100 KG/CM2
P-5	CONCRETO	HECHO EN OBRA	NATURAL	LAVADO		JUNTAS A CADA 1.80 M
P-5	CONCRETO	HECHO EN OBRA	NATURAL	HIDRÁULICO		
P-6	CONCRETO	HECHO EN OBRA	NATURAL	PULIDO		
P-7	CONCRETO	HECHO EN OBRA	NATURAL	ESTRIADO		

ZOCLOS

BASE

F-1	CONCRETO	HECHO EN OBRA	NATURAL	PULIDO		CURVA SANITARIA DE CEMENTO PULIDO CON BORDES DE PLATINA

FINAL

Z-1	VINÍLICO	TEKNO-STEP	AZUL	ELEKTRA	23X2M	APLICADO SOBRE CURVA SANITARIA DE CEMENTO PULIDO CON BORDES DE PLATINA
Z-2	VINÍLICO	TEKNO-STEP	GRIS	ELEKTRA	23X2M	APLICADO SOBRE CURVA SANITARIA DE CEMENTO PULIDO CON BORDES DE PLATINA
Z-3	PISO CONDUCTIVO	TARKETT	HONEY	ECLIPSE PREMIUM	23X2M	APLICADO SOBRE CURVA SANITARIA DE CEMENTO PULIDO CON BORDES DE PLATINA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

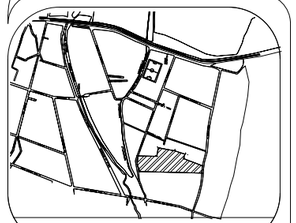
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

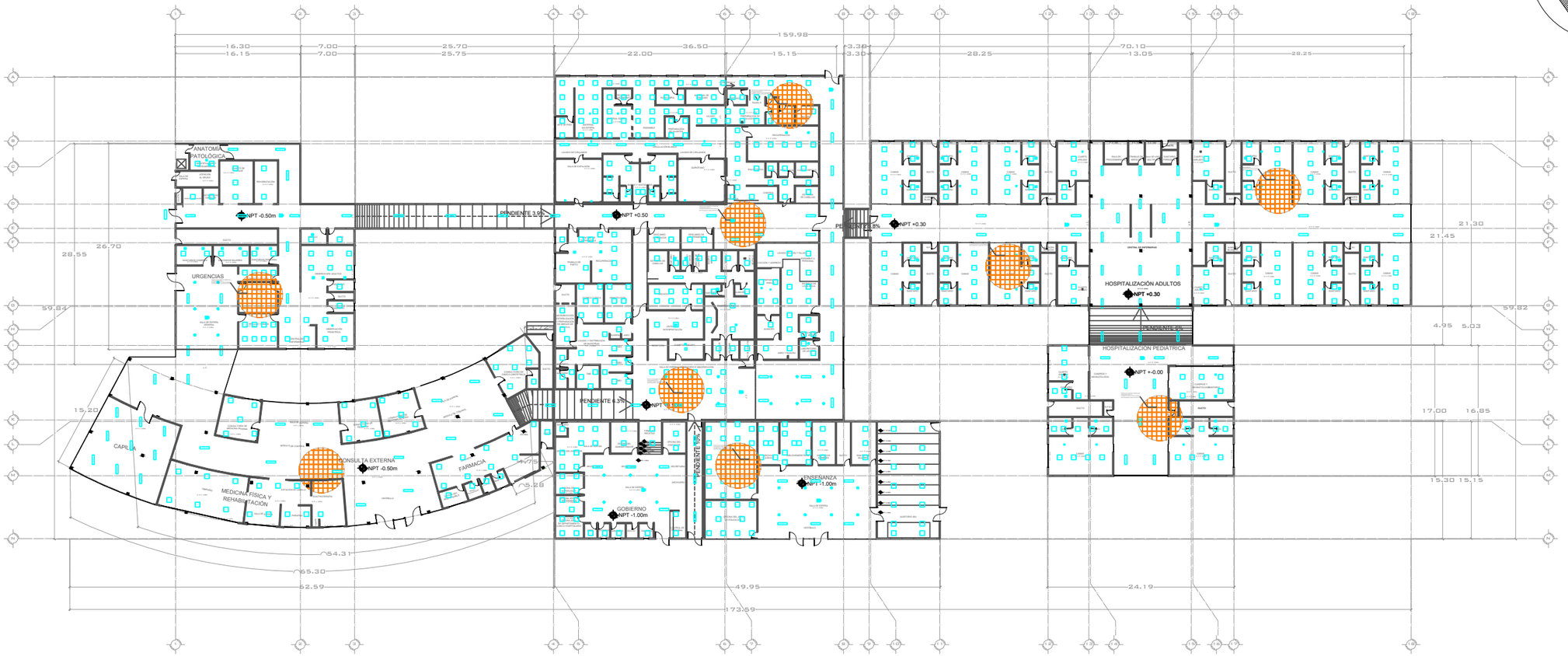
SIMBOLOGÍA

PLANO:
LISTA DE ACABADOS

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-ACB-11

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

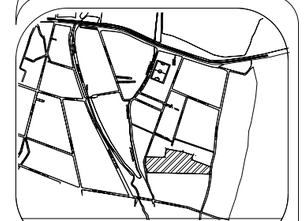
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- 122 x 27 — HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
- 60 x 60 — HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
- HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
- HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
- HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 19 mm
- HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 15x15cm
- HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 20x20cm
- HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 25x25cm
- HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
- HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
- HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCION 30x30cms

NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

PLANO:
PLAFONES - GENERAL

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-PLF-01

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE PLAFONES - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

122 x 27	HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
60 x 60	HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
30 x 30	HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
	HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
	HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 19 mm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 15x15cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 20x20cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 25x25cm
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCION 30x30cms

NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

PLANO:
PLAFONES - URGENCIAS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-PLF-02

ACOTACIÓN:
METROS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

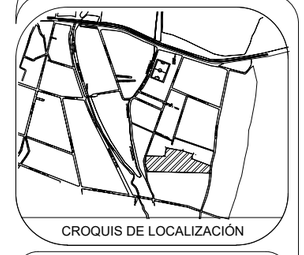
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

122 x 27	HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
60 x 60	HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
30 x 30	HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
	HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
	HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 19 mm
	HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 15x15cm
	HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 20x20cm
	HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 25x25cm
	HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
	HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
	HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCION 30x30cms

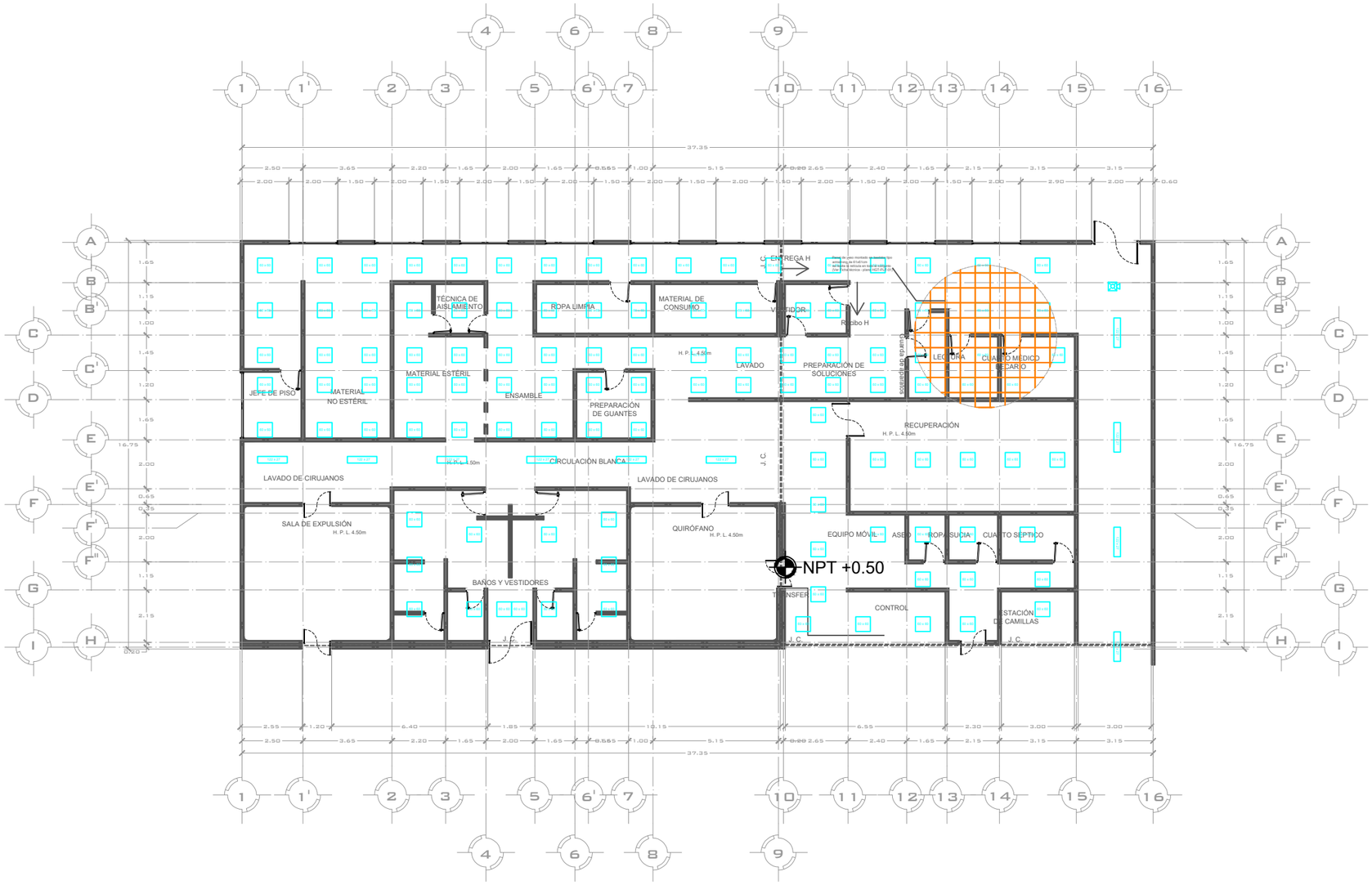
NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

PLANO:
PLAFONES - CONSULTA EXTERNA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-PLF-03

ACOTACIÓN:
METROS



PLANO DE PLAFONES - CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

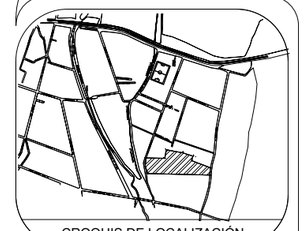
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- 122 x 27 — HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
- 60 x 60 — HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
- HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
- HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
- HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 19 mm
- HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 15x15cm
- HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 20x20cm
- HUECOS PARA REJILA DE INYECCION 25x25cm
- HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
- HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
- HUECOS PARA REJILA DE EXTRACCION 30x30cms

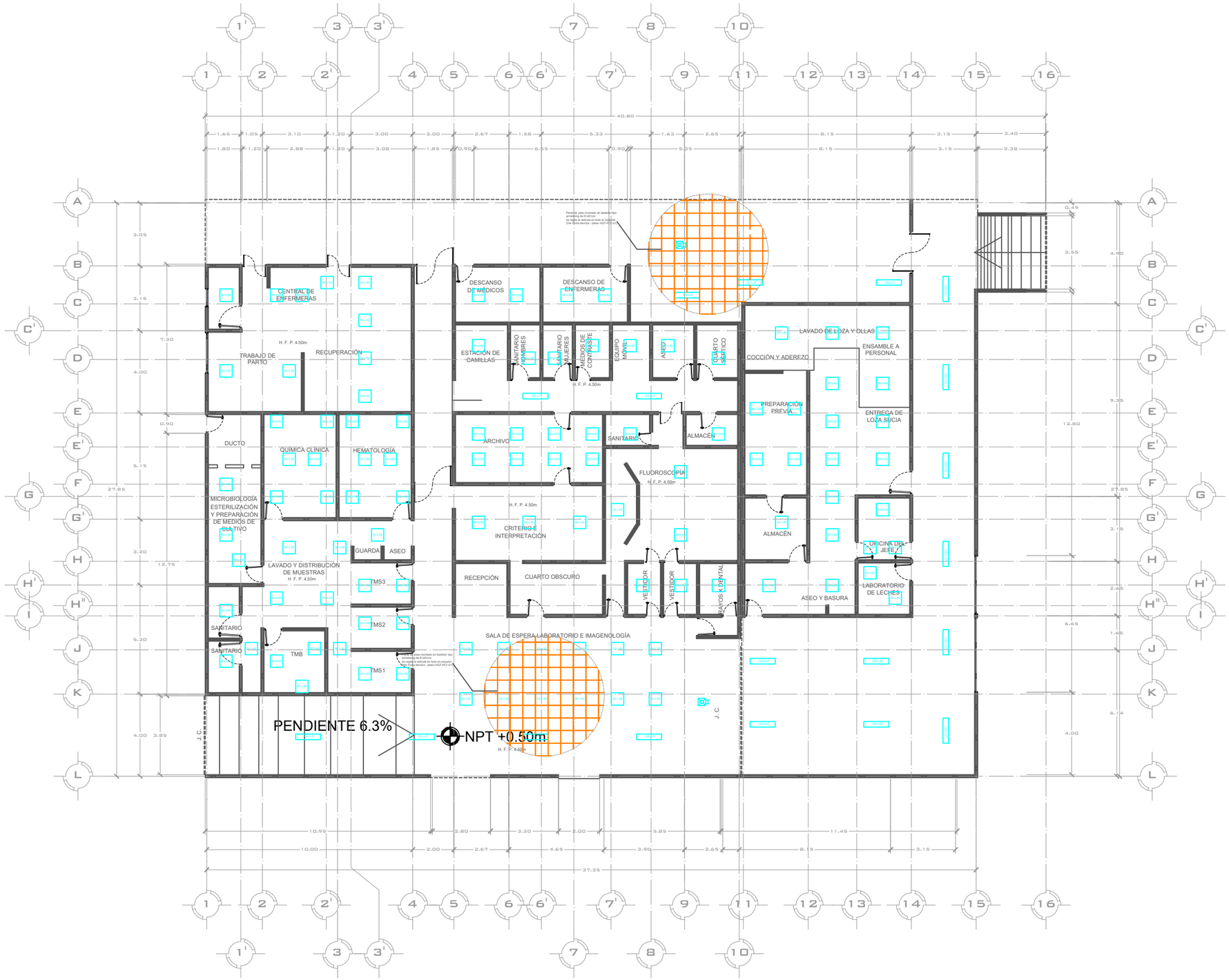
NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

PLANO:
PLAFONES - GENERAL

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-PLF-04

ACOTACIÓN:
METROS



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

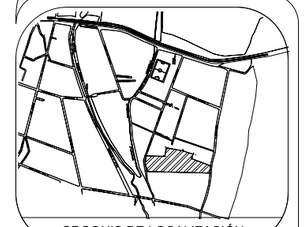
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

122 x 27	HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
60 x 60	HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
30 x 30	HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
	HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
	HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 19 mm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 15x15cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 20x20cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 25x25cm
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCION 30x30cms

NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

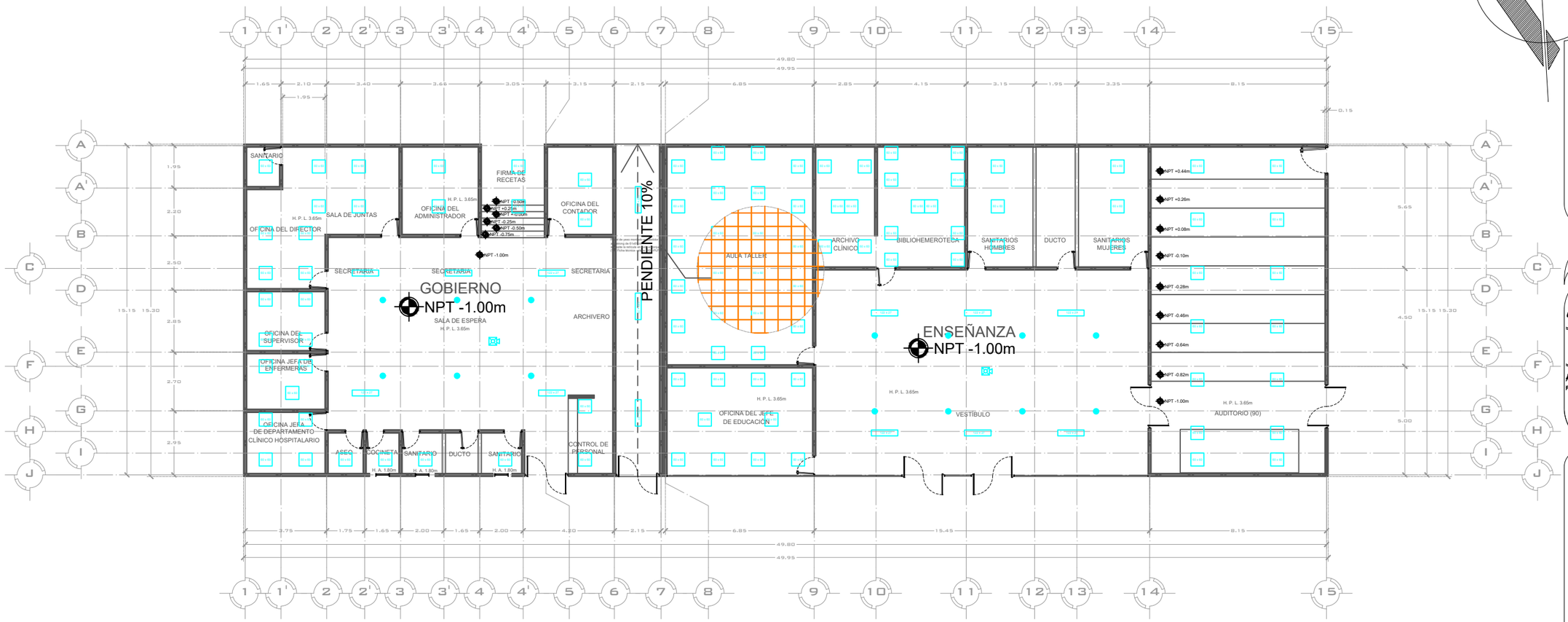
PLANO:
PLAFONES - LABORATORIOS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-PLF-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE PLAFONES - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

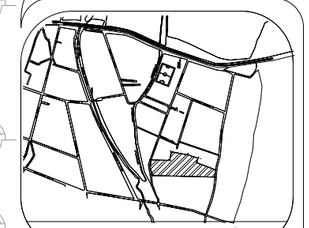
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- 122 x 27 — HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
- 60 x 60 — HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
- HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
- HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
- HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 19 mm
- HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 15x15cm
- HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 20x20cm
- HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 25x25cm
- HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
- HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
- HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCION 30x30cms

NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

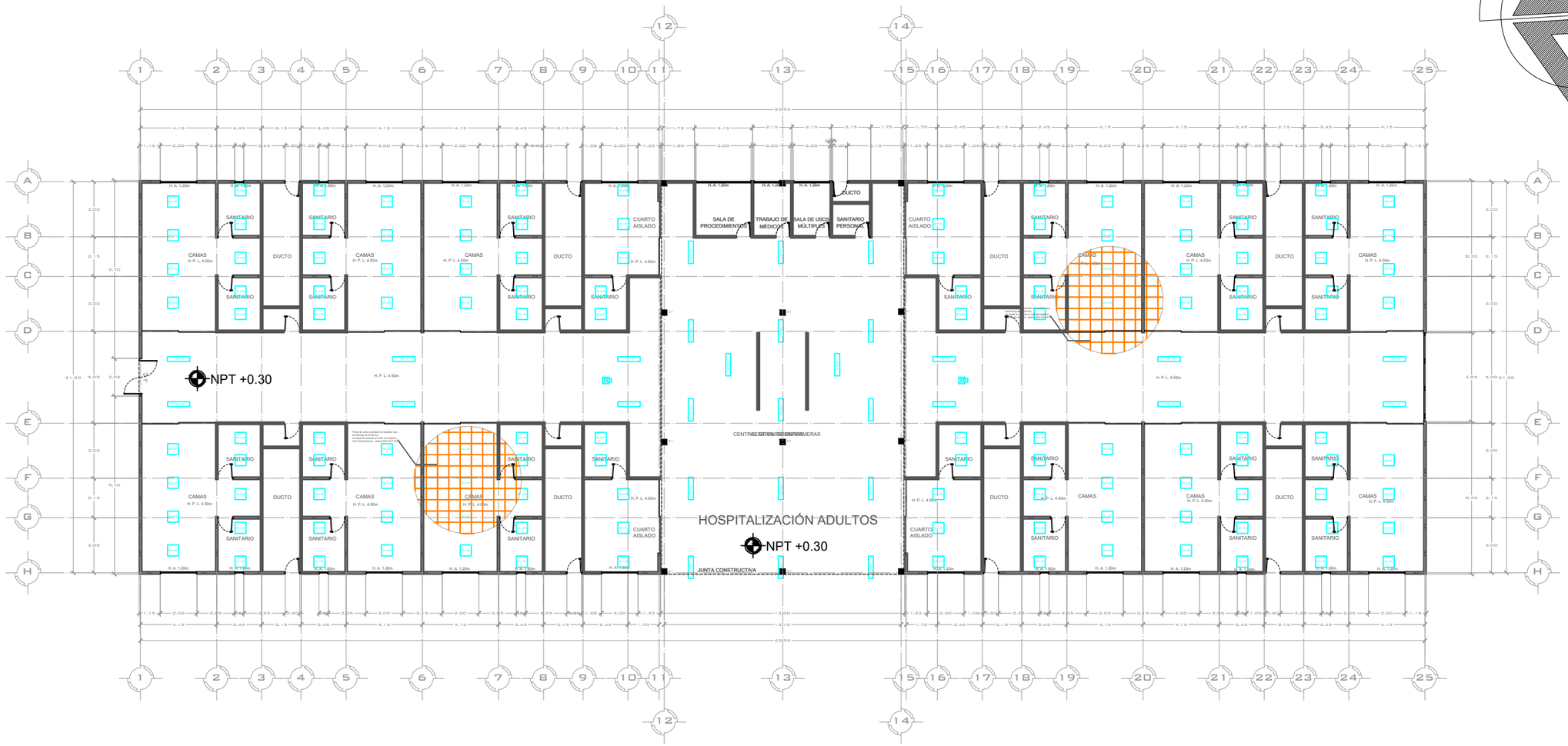
PLANO:
PLAFONES - GOBIERNO Y ENSEÑANZA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-PLF-06

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE PLAFONES - GOBIERNO Y ENSEÑANZA



NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

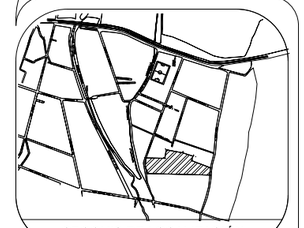
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

122 x 27	HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
60 x 60	HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
30	HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
	HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
	HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 19 mm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 15x15cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 20x20cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 25x25cm
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCION 30x30cms

NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

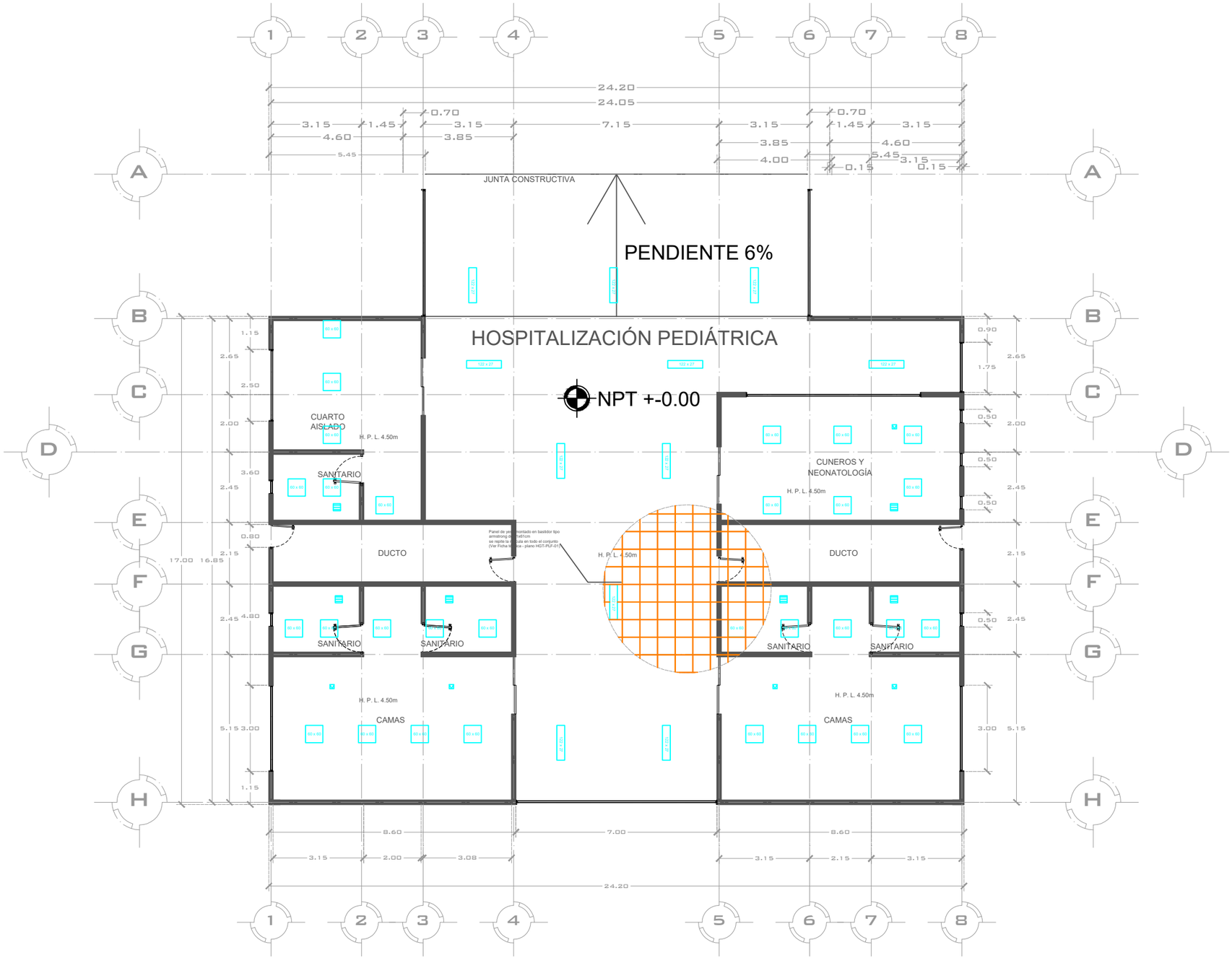
PLANO:
PLAFONES - HOSPITALIZACIÓN

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-PLF-07

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE PLAFONES - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



SIMBOLOGÍA

122 x 27	HUECOS PARA LAMPARA DE 122 x 27 cm
60 x 60	HUECOS PARA LAMPARA DE 60 x 60 cm
	HUECOS PARA LAMPARA DE 30 x 30 cm
	HUECOS PARA BOCINA DE EMPOTRAR DE 20 X20 cms (ALARMA CONTRA INCENDIOS)
	HUECOS PARA DETECTORES CONTRA INCENDIOS ø 10 mm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 15x15cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 20x20cm
	HUECOS PARA REJILLA DE INYECCION 25x25cm
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 20x20cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCIÓN 25x25cms
	HUECOS PARA REJILLA DE EXTRACCION 30x30cms

NOTA: PARA ACLARACIONES DE REJILLAS Y EXTRACTORES CONSULTAR PLANO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

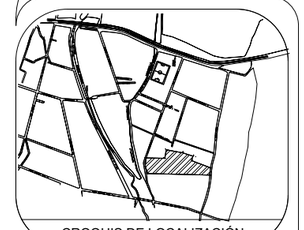
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

PLANO:
PLAFONES - HOSPITALIZACIÓN

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-PLF-08

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE PLAFONES - HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

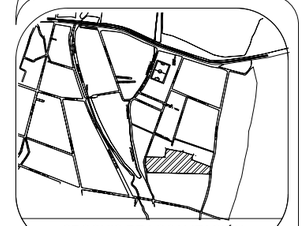
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
ALUMINIO HOSPITAL GENERAL

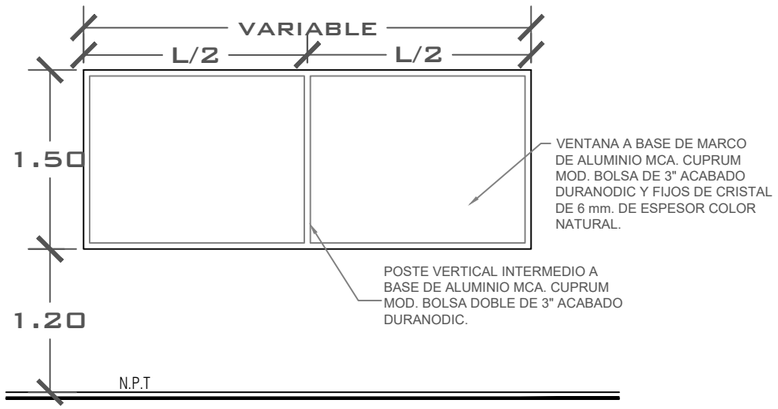
ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-ALM-01

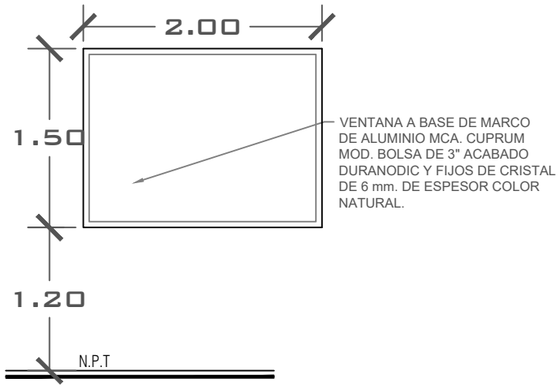
ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ALUMINIO - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

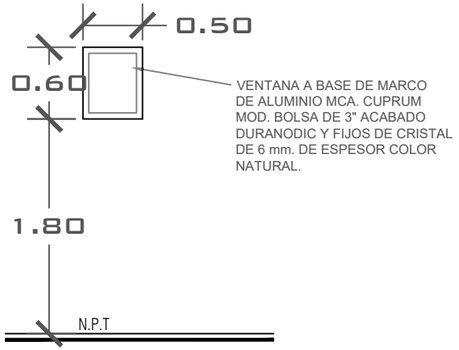
V-1
V-2



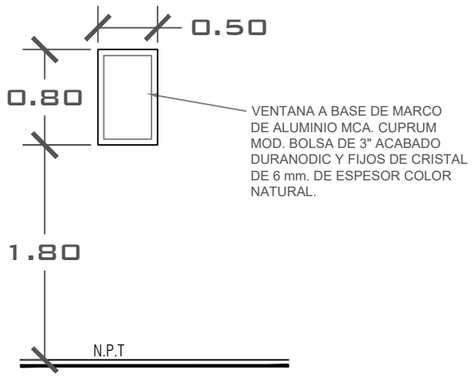
V-3



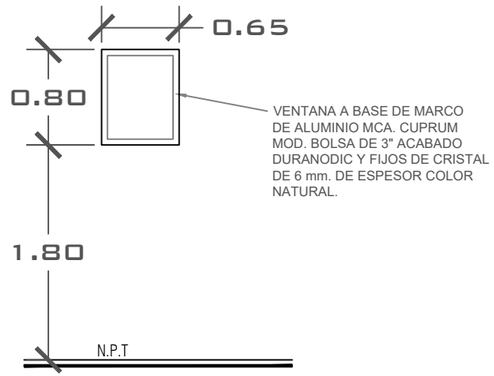
V-4



V-5



V-6



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

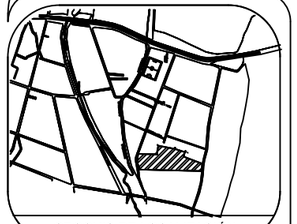
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

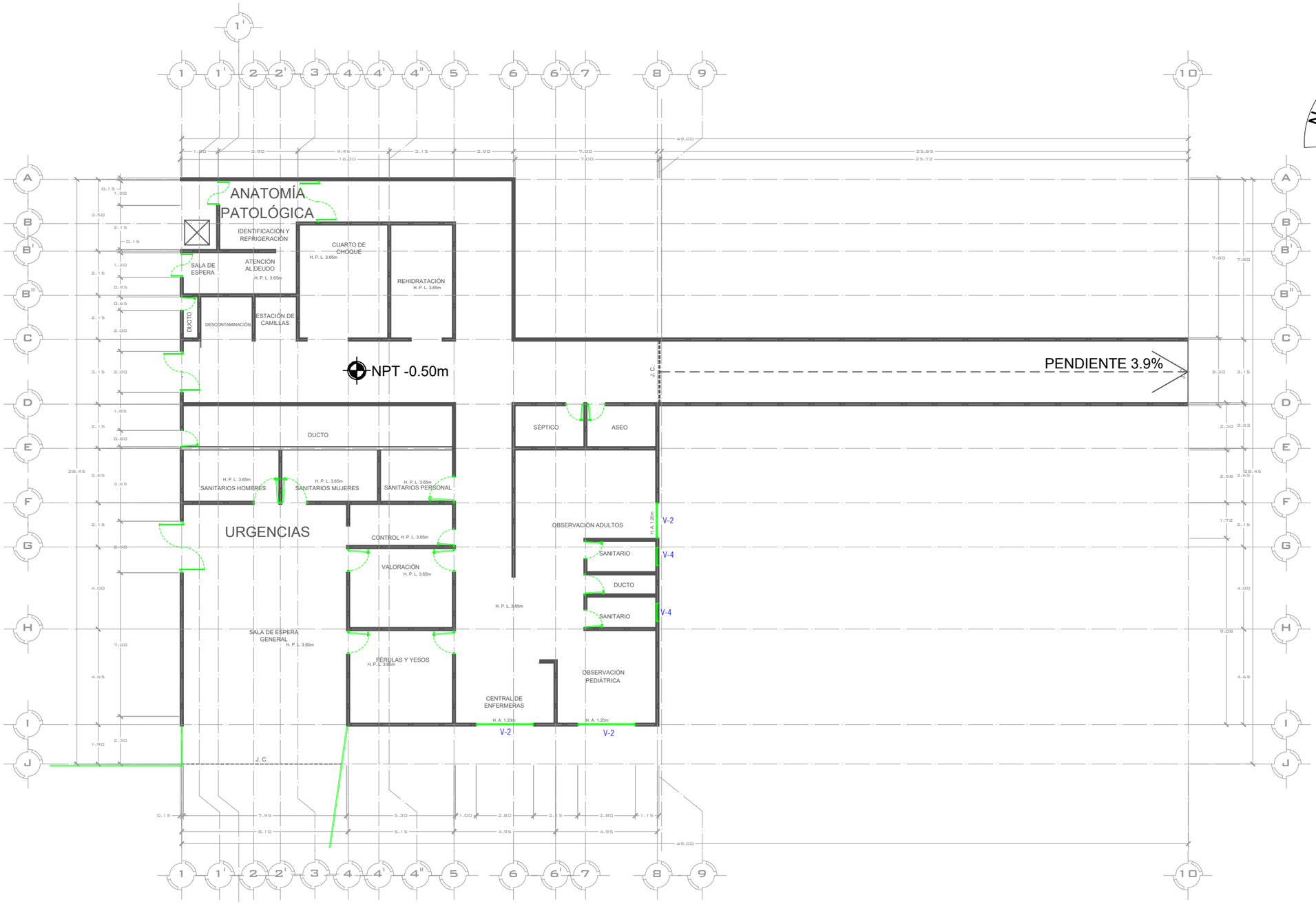
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES DE VENTANA

ESCALA:
1:50

CLAVE:
HGT-ALM-02

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

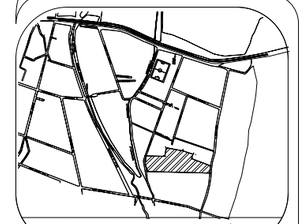
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
ALUMINIO URGENCIAS

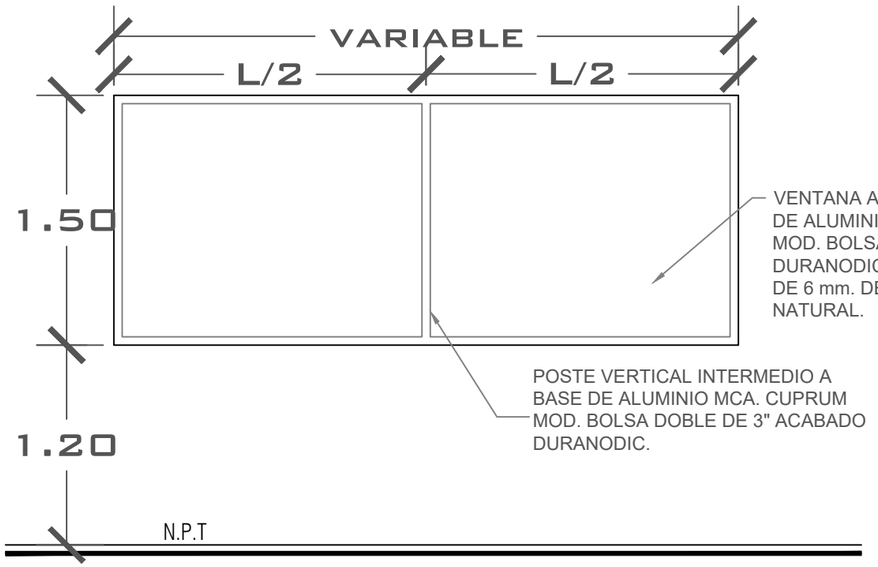
ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ALM-03

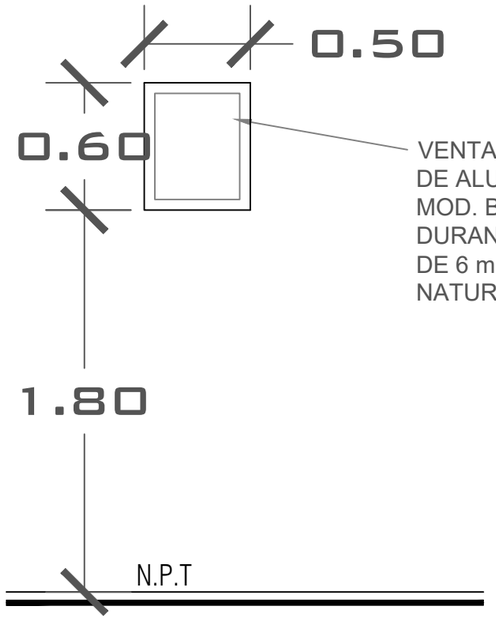
ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ALUMINIO - URGENCIAS

V-1
V-2



V-4



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

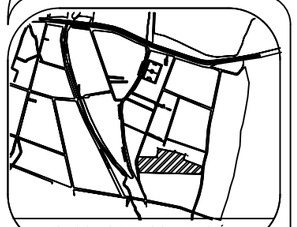
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

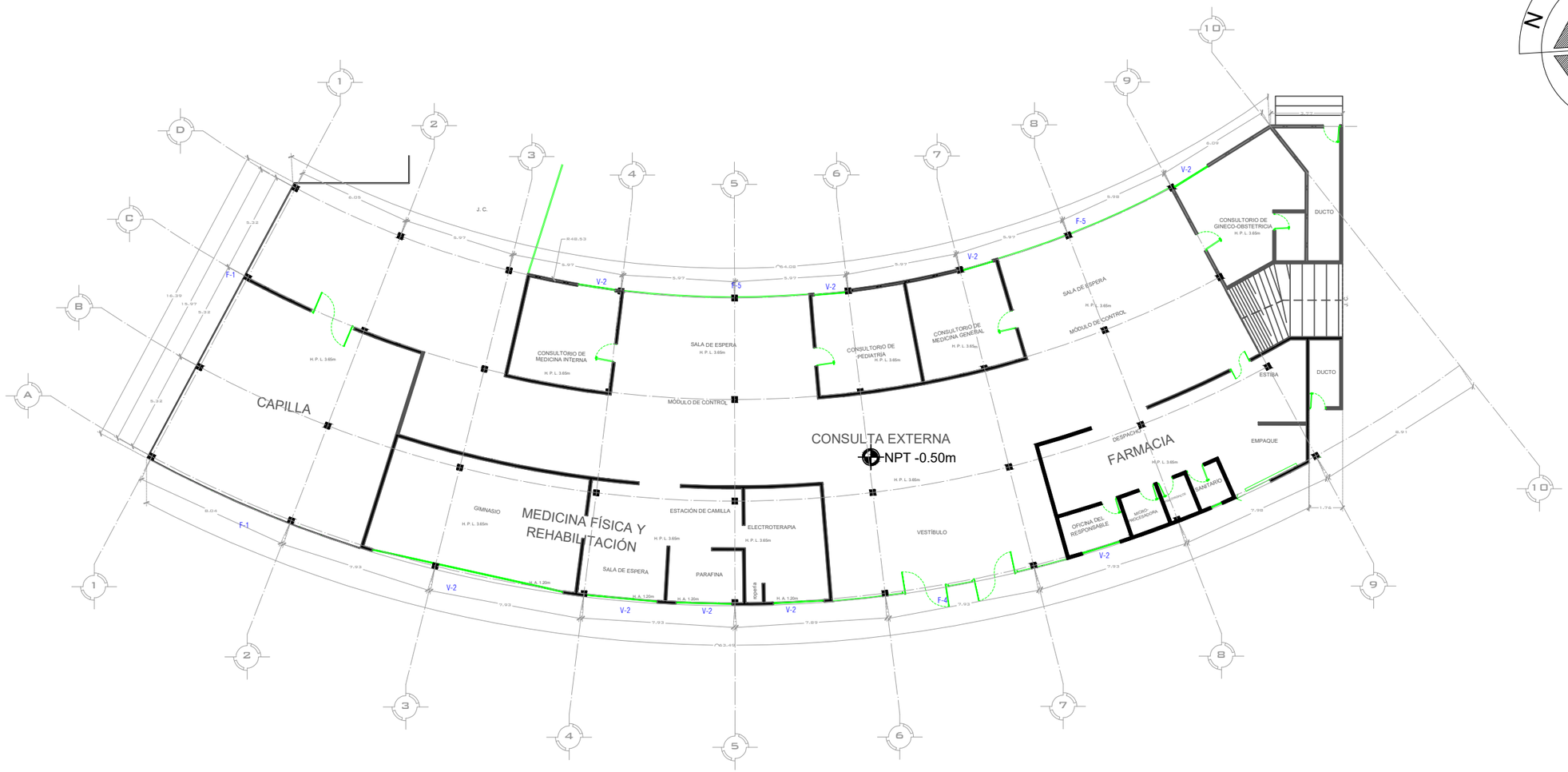
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES DE VENTANA URGENCIAS

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-ALM-04

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

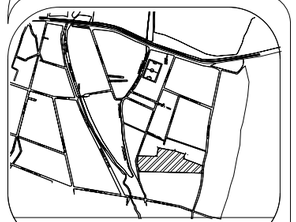
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

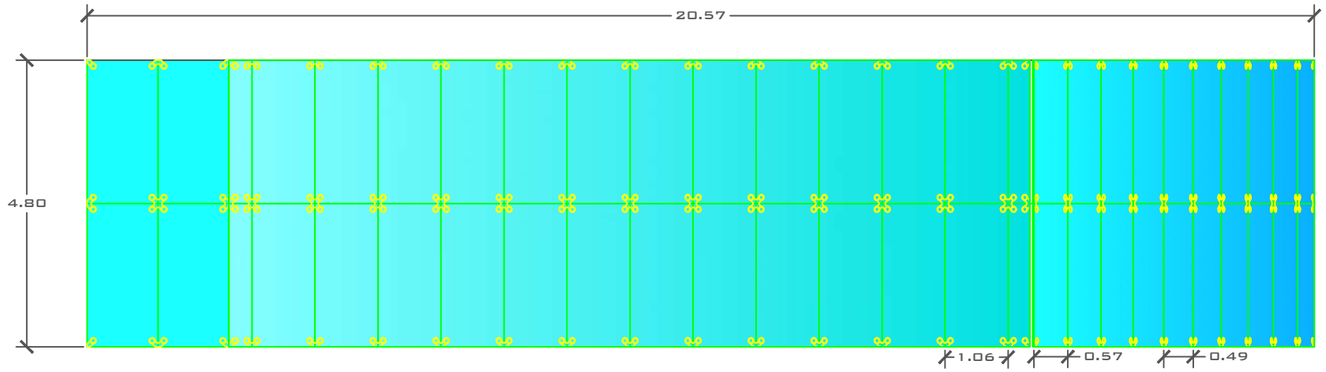
PLANO:
ALUMINIO CONSULTA EXTERNA

ESCALA:
1:250

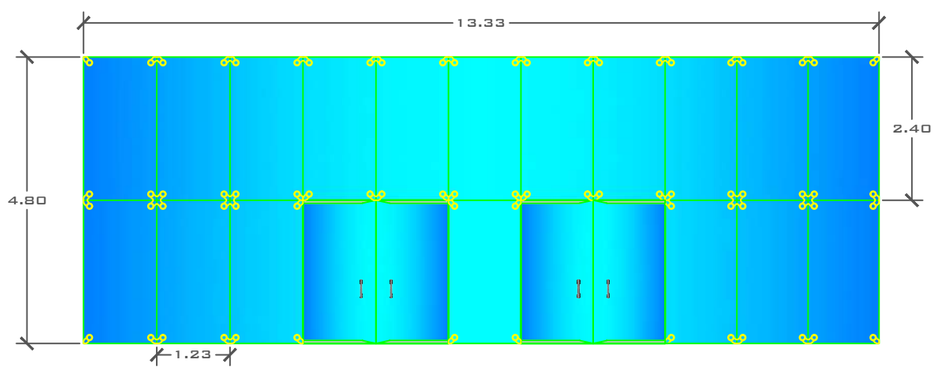
CLAVE:
HGT-ALM-05

ACOTACIÓN:
METROS

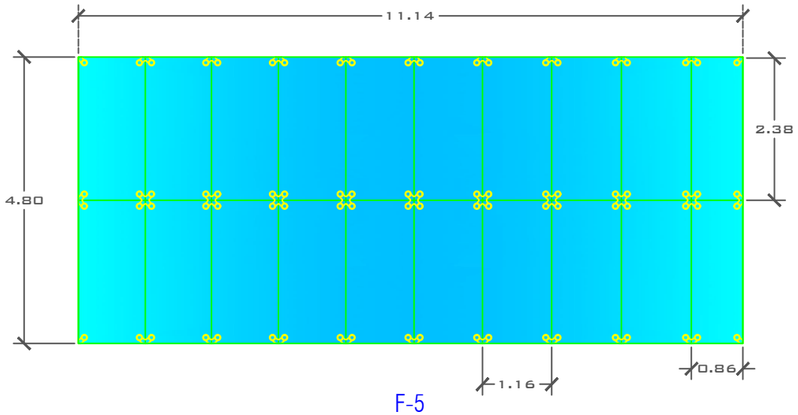
PLANO DE ALUMINIO - CONSULTA EXTERNA



F-1

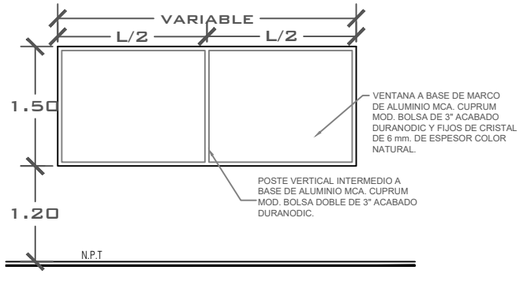


F-4



F-5

V-1
V-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

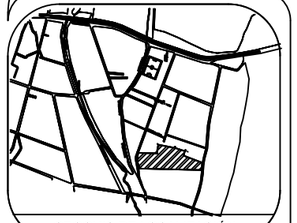
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

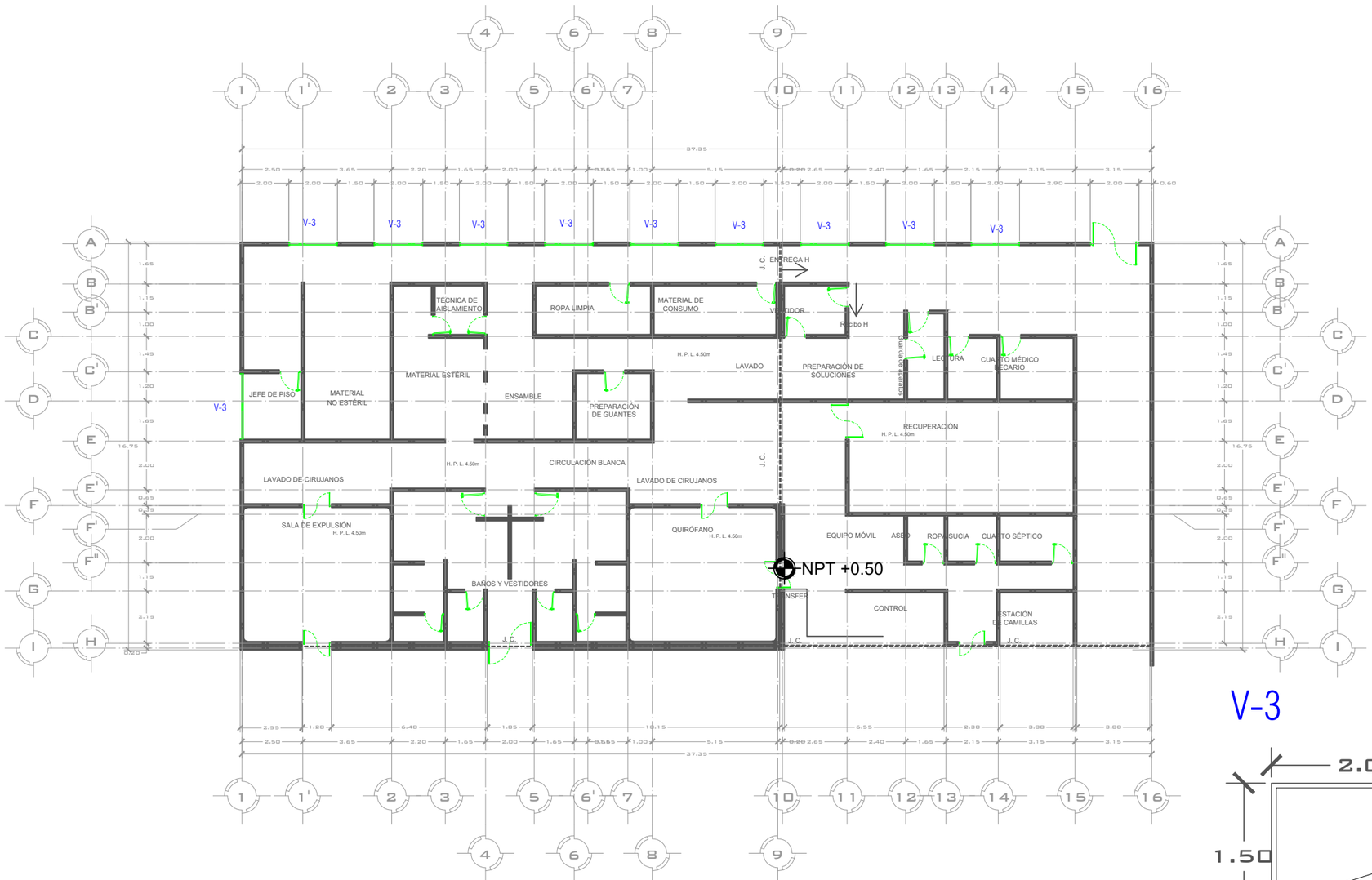
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES CONSULTA EXTERNA

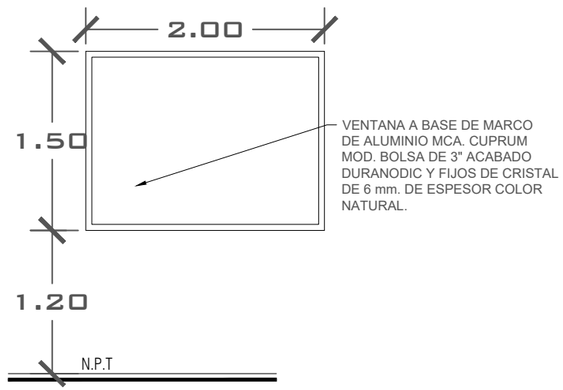
ESCALA:
1:100 / 1:75

CLAVE:
HGT-ALM-06

ACOTACIÓN:
METROS



V-3



VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO MCA. CUPRUM MOD. BOLSA DE 3" ACABADO DURANODIC Y FIJOS DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

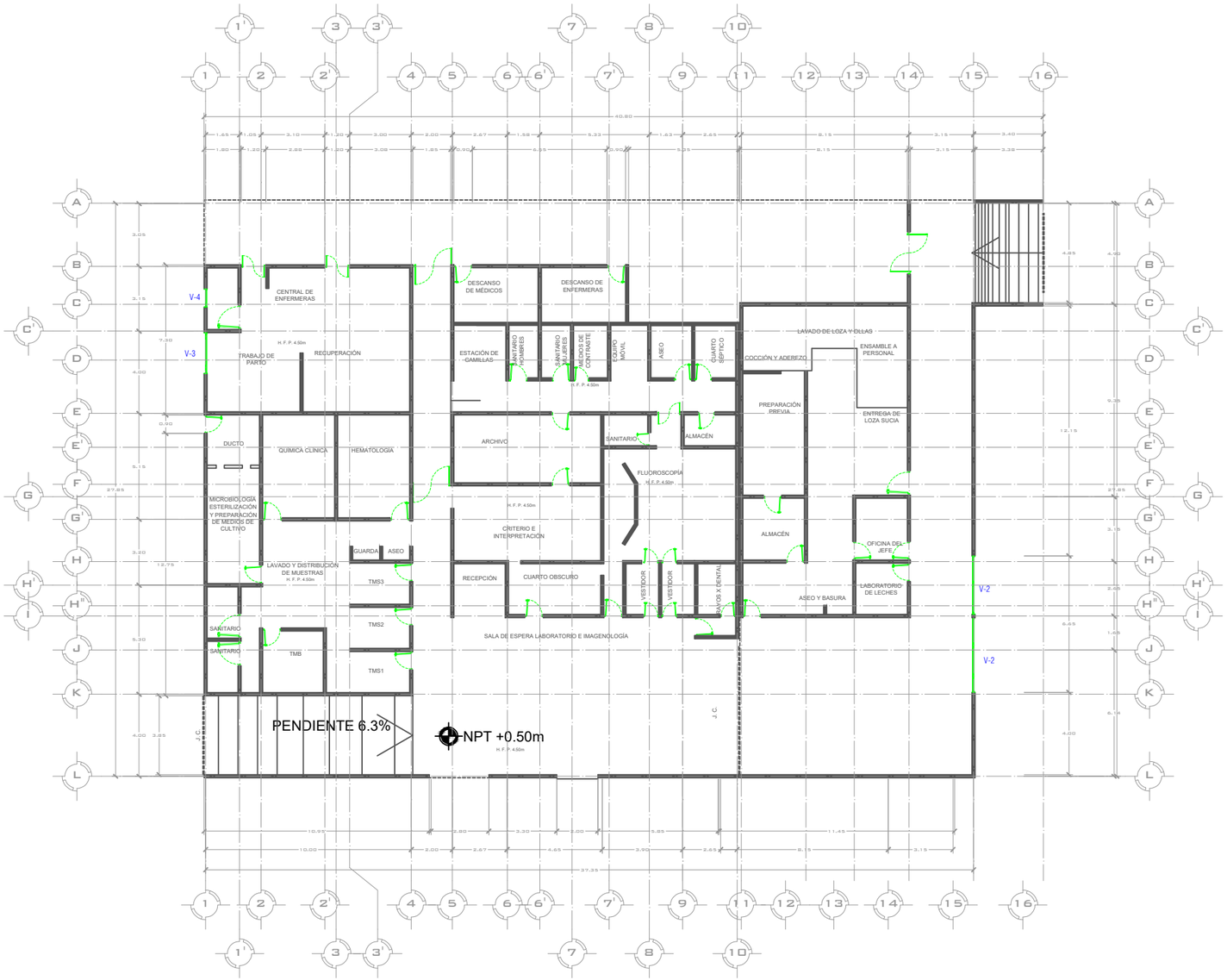
SIMBOLOGÍA

PLANO: ALUMINIO CIRUGÍA

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-ALM-07

ACOTACIÓN: METROS



PLANO DE ALUMINIO - LABORATORIO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

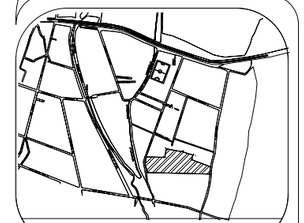
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
ALUMINIO LABORATORIO

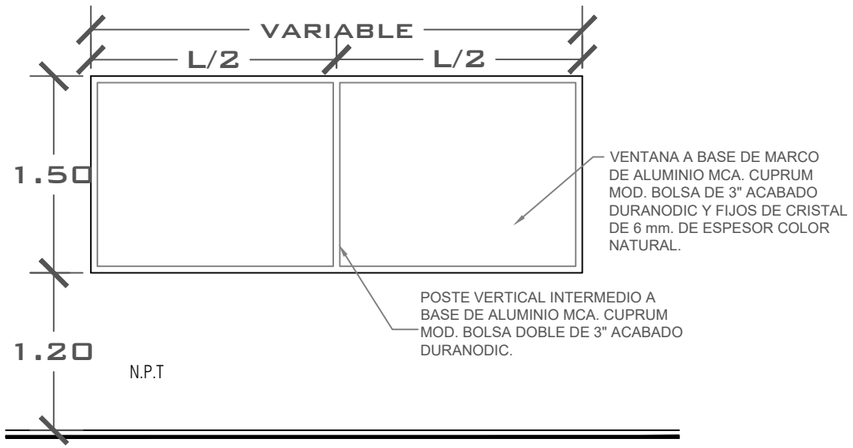
ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-ALM-08

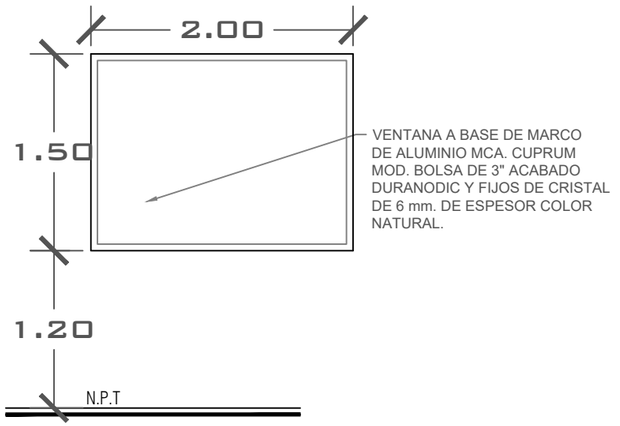
ACOTACIÓN:
METROS

V-1

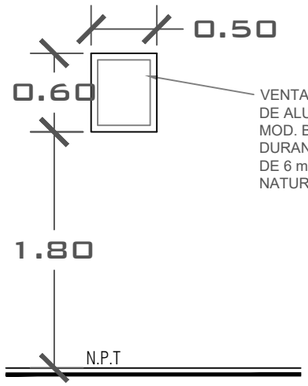
V-2



V-3



V-4



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

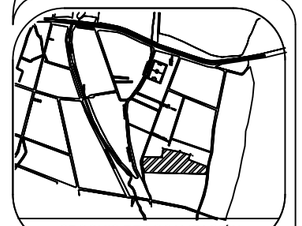
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

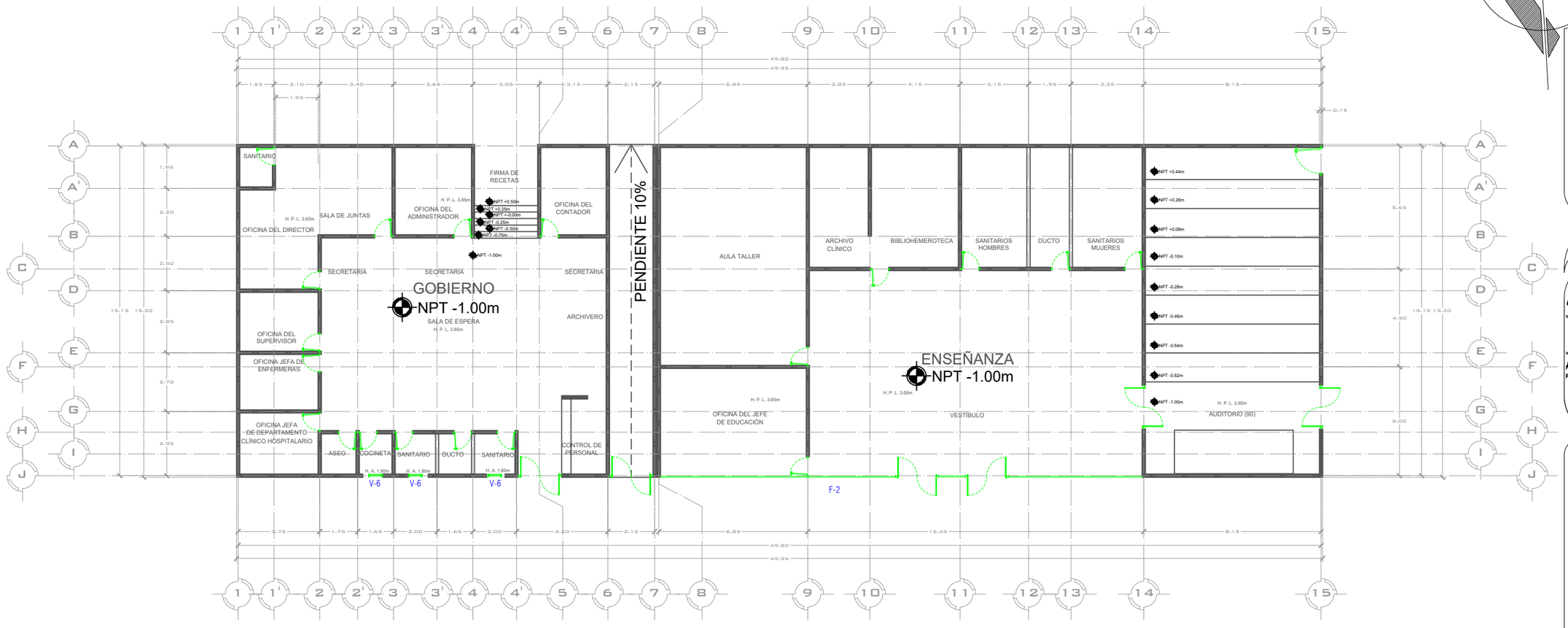
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES LABORATORIO

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-ALM-09

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

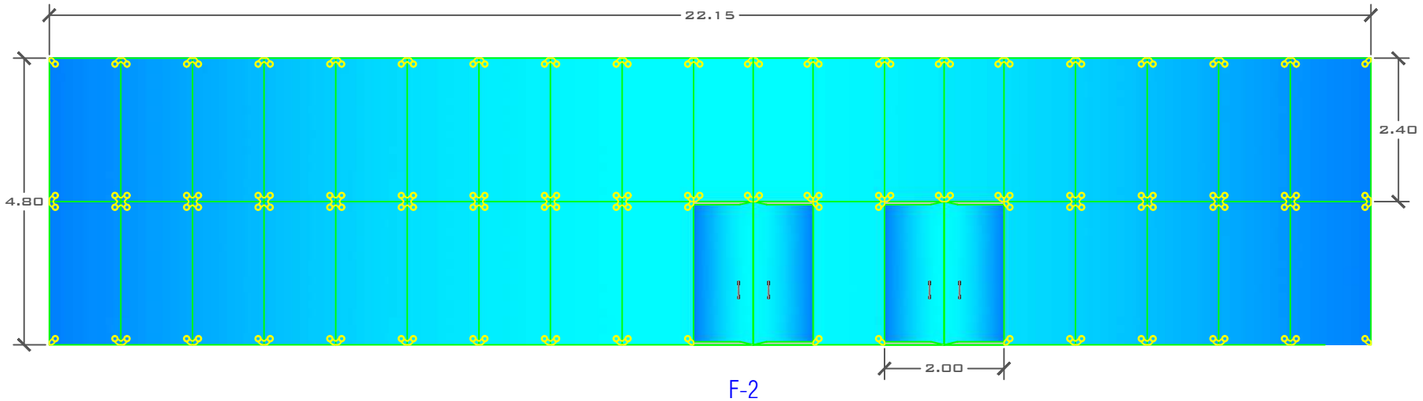
PLANO:
ALUMINIO GOBIERNO Y ENSEÑANZA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-ALM-10

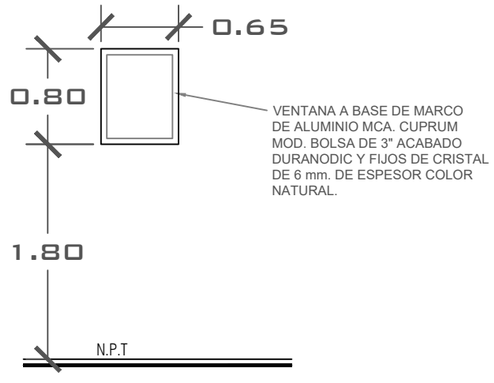
ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE ALUMINIO - GOBIERNO Y ENSEÑANZA



F-2

V-6



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

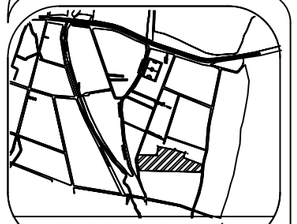
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

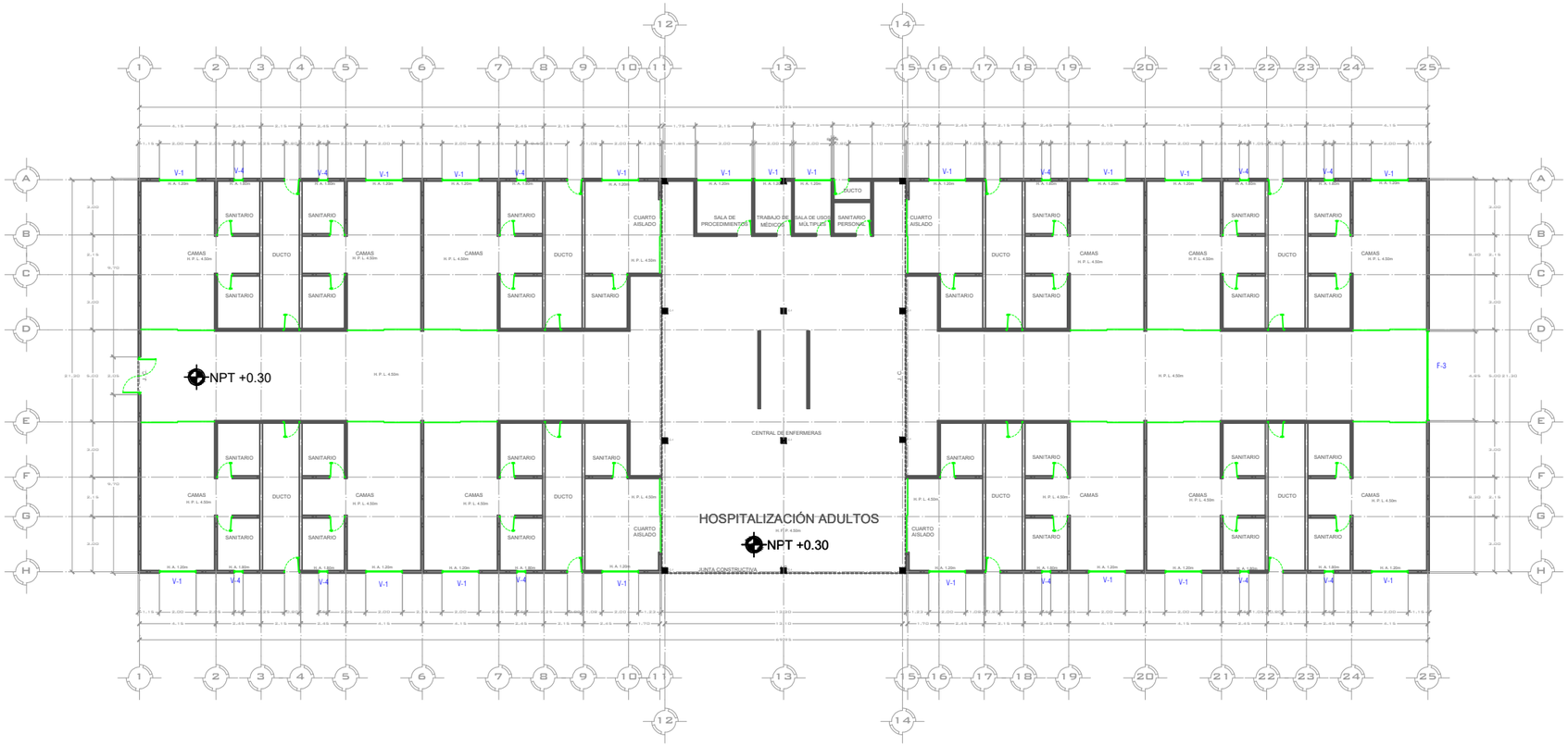
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES GOBIERNO Y ENSEÑANZA

ESCALA:
1:100 / 1:50

CLAVE:
HGT-ALM-11

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

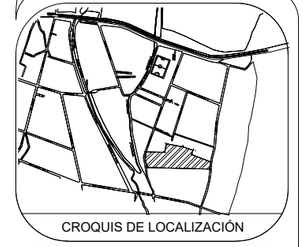
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

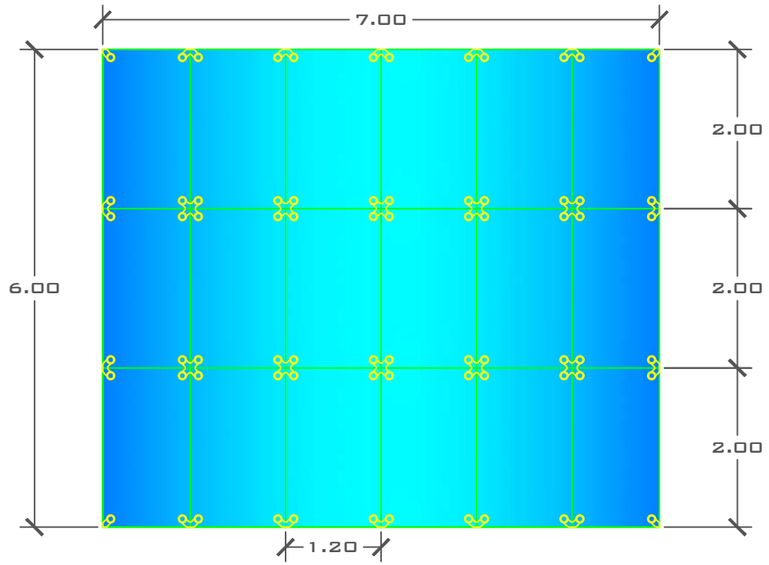
SIMBOLOGÍA

PLANO:
ALUMINIO HOSPITALIZACIÓN ADULTOS

ESCALA:
1:300

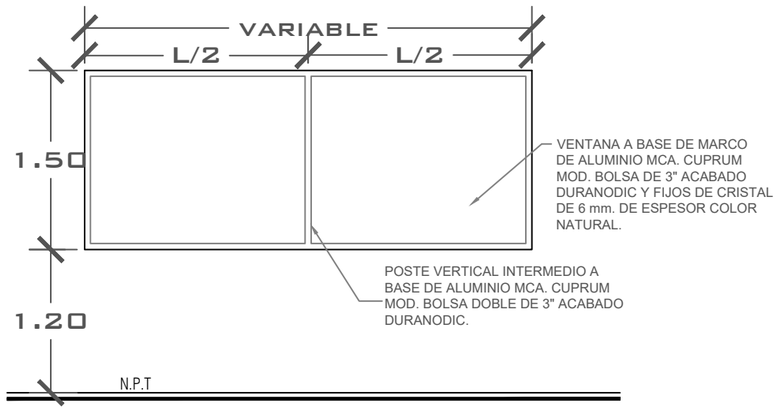
CLAVE:
HGT-ALM-12

ACOTACIÓN:
METROS

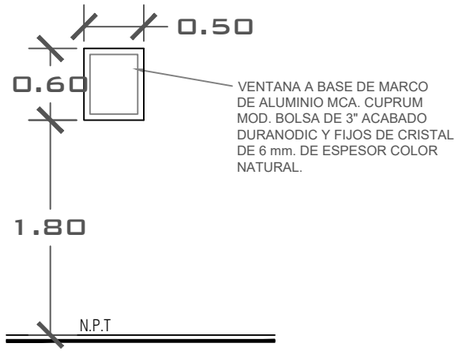


F-3

V-1
V-2



V-4



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

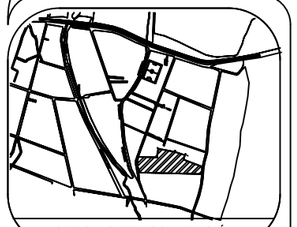
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

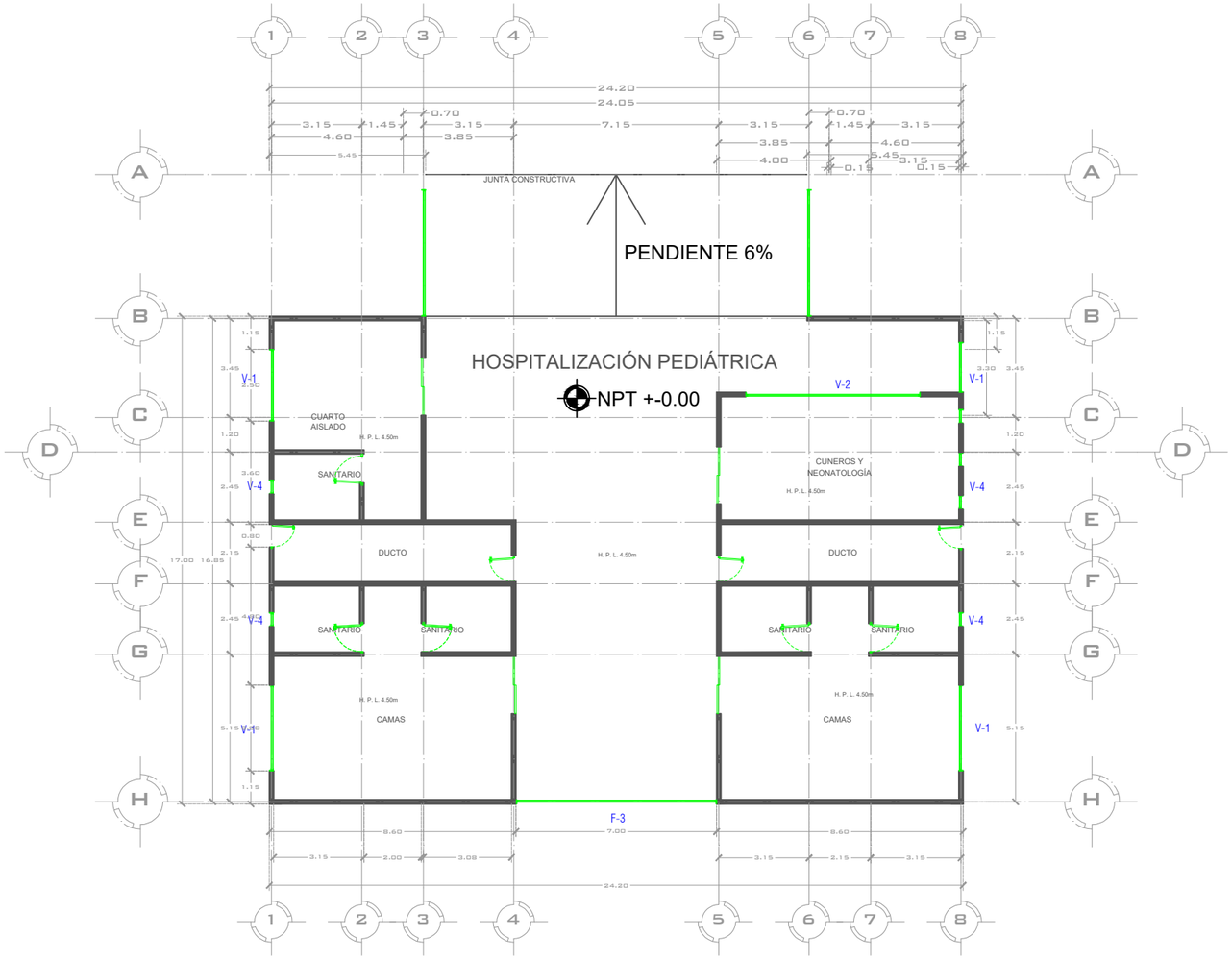
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES HOSPITALIZACIÓN ADULTOS

ESCALA:
1:75 / 1:50

CLAVE:
HGT-ALM-13

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

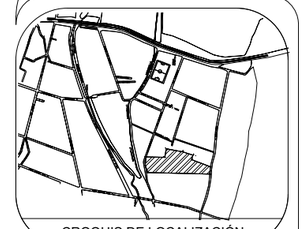
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

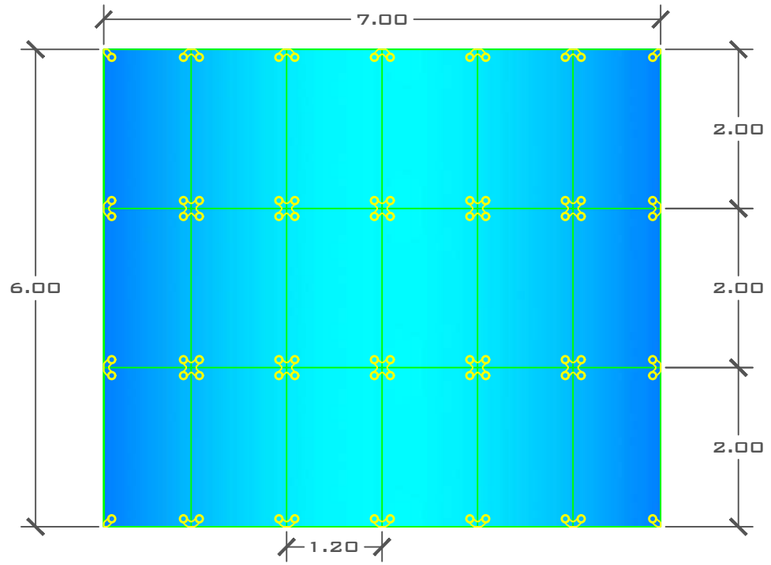
SIMBOLOGÍA

PLANO:
ALUMINIO HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA

ESCALA:
1:200

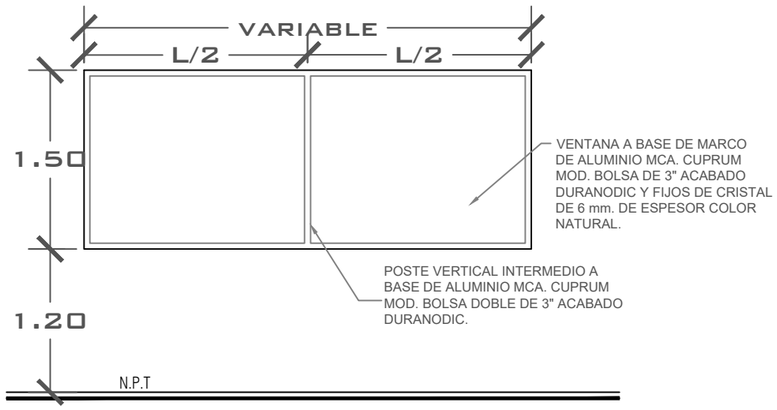
CLAVE:
HGT-ALM-14

ACOTACIÓN:
METROS

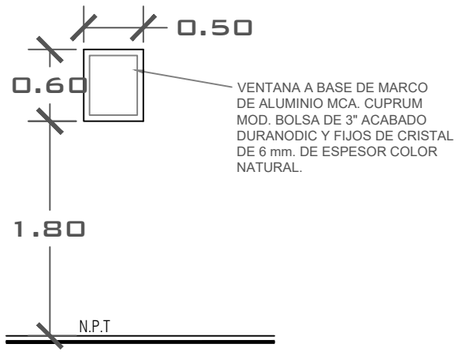


F-3

V-1
V-2



V-4



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

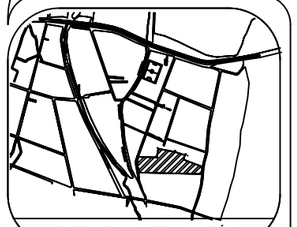
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

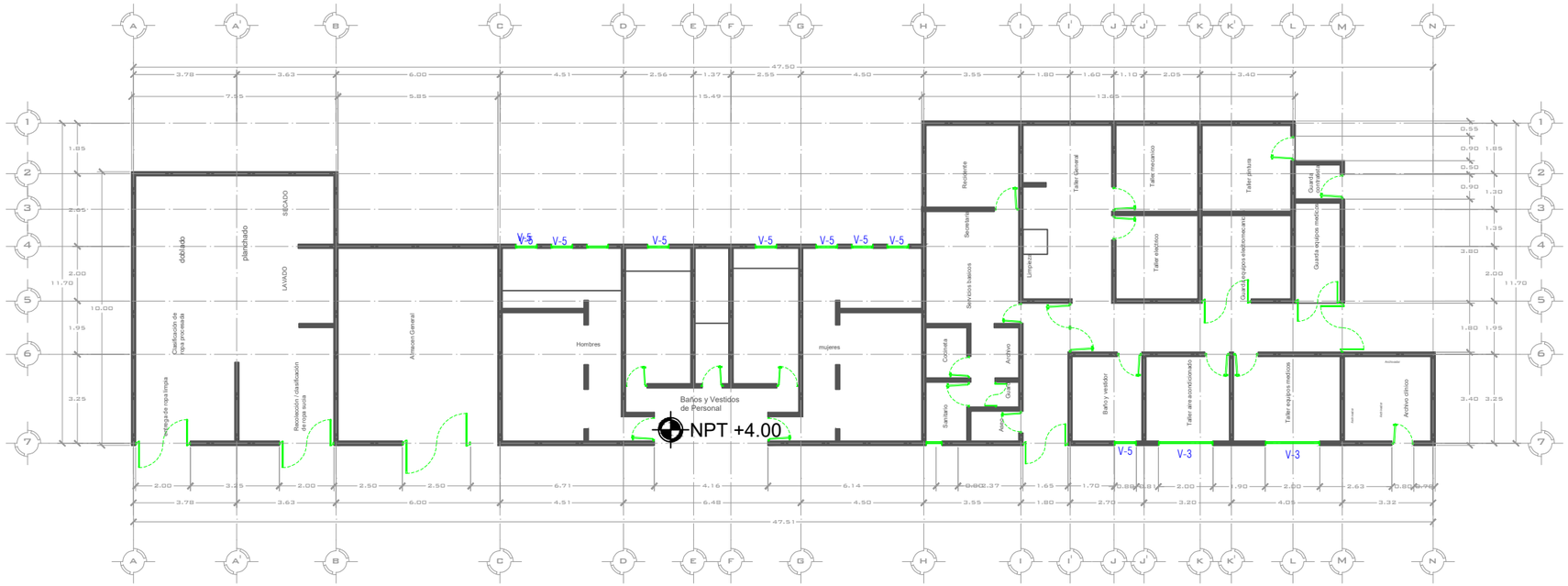
SIMBOLOGÍA

PLANO:
DETALLES HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA

ESCALA:
1:75 / 1:50

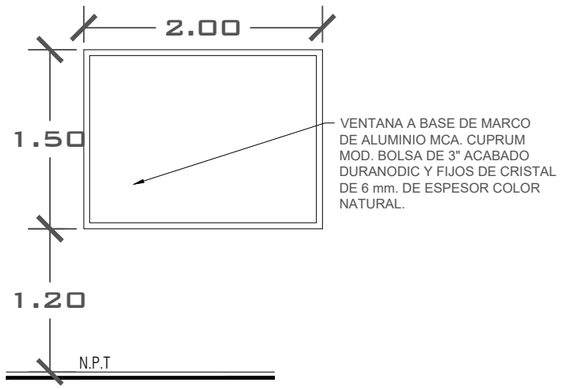
CLAVE:
HGT-ALM-15

ACOTACIÓN:
METROS

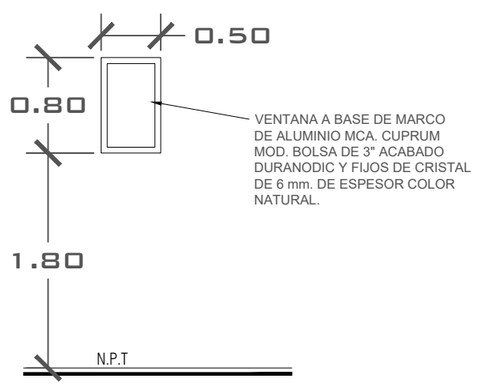


SERVICIOS GENERALES

V-3



V-5



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

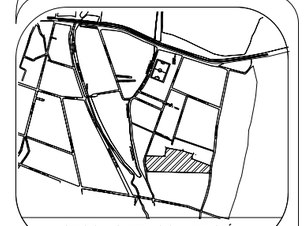
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

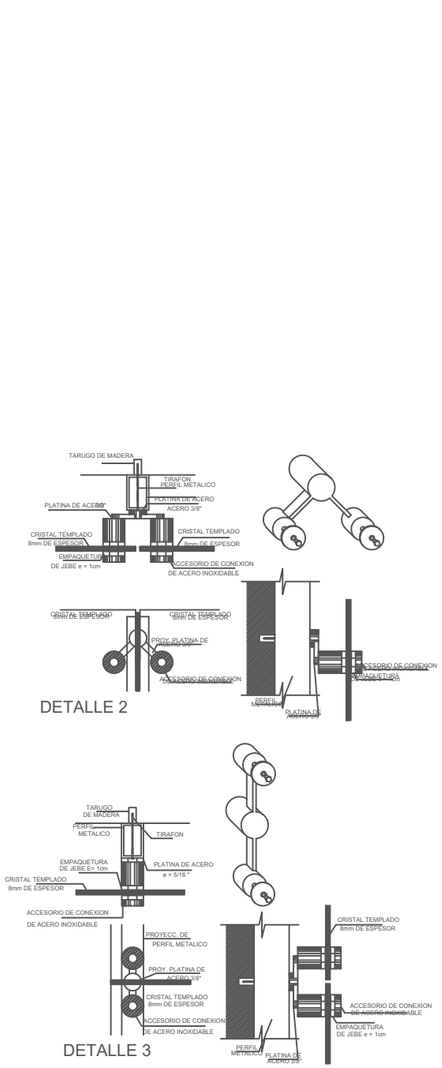
PLANO:
ALUMINIO SERVICIOS GENERALES

ESCALA:
1:200 / 1:50

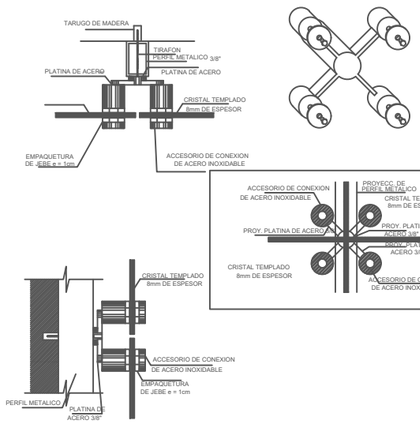
CLAVE:
HGT-ALM-16

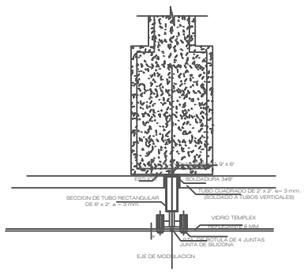
ACOTACIÓN:
METROS

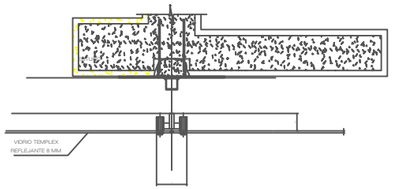
DETALLE 2



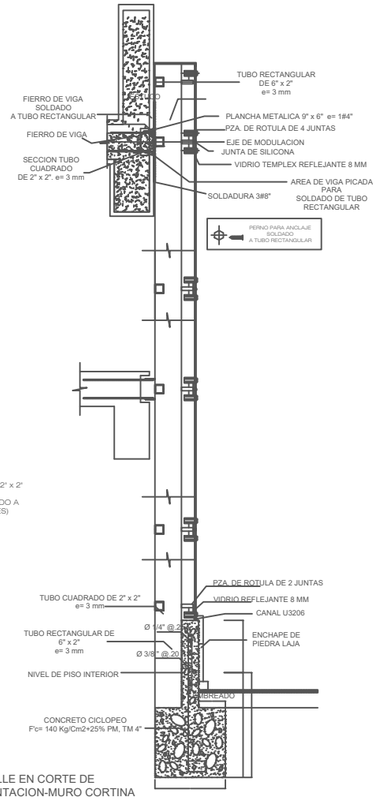
DETALLE 3

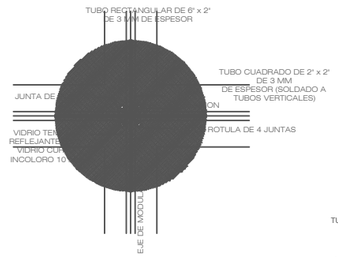






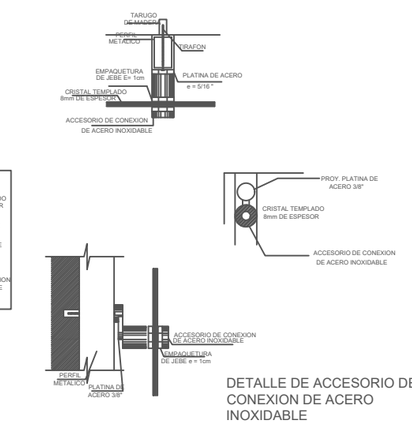
DETALLE VISTA EN PLANTA DE SOLDADURA DE TUBO PORTANTE





DETALLE DE EJE DE MODULACION

DETALLE EN CORTE DE CIMENTACION-MURO CORTINA



DETALLE DE ACCESORIO DE CONEXION DE ACERO INOXIDABLE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

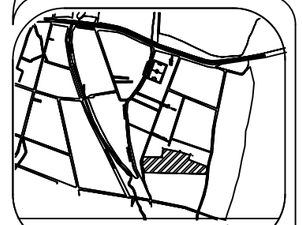
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

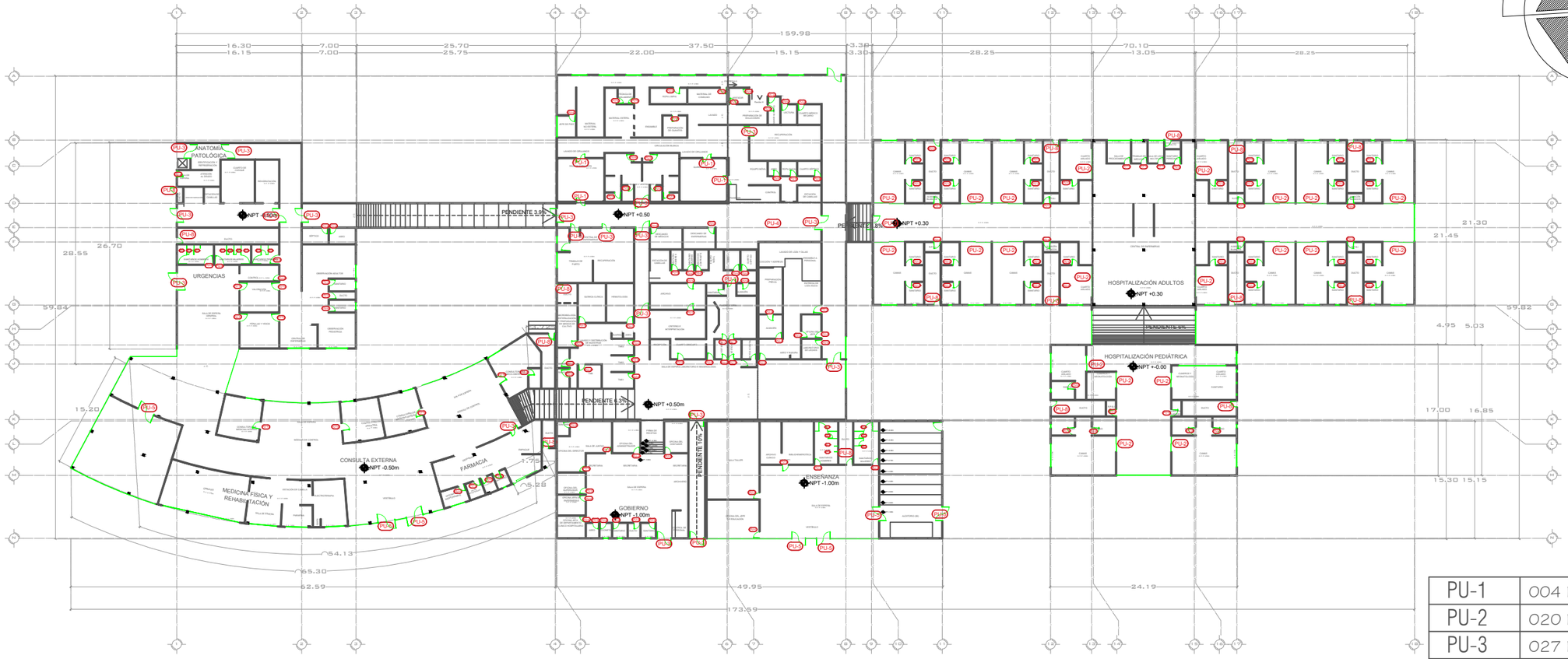
SIMBOLOGÍA

PLANO:
ALUMINIO DETALLES DE INSTALACIÓN

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-ALM-17

ACOTACIÓN:
METROS



PU-1	004 PZAS
PU-2	020 PZAS
PU-3	027 PZAS
PU-4	116 PZAS
PU-5	006 PZAS
PU-6	012 PZAS
PU-7	007 PZAS
PU-8	022 PZAS
PU-9	001 PZAS
PU-10	011 PZAS.
MA-1	004 PZAS
MA-3	010 PZAS
MA-4	004 PZAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

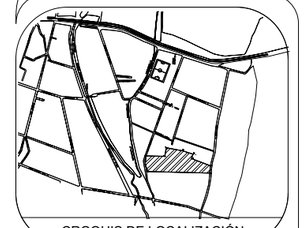
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

Indica puerta batiente de 2 hojas

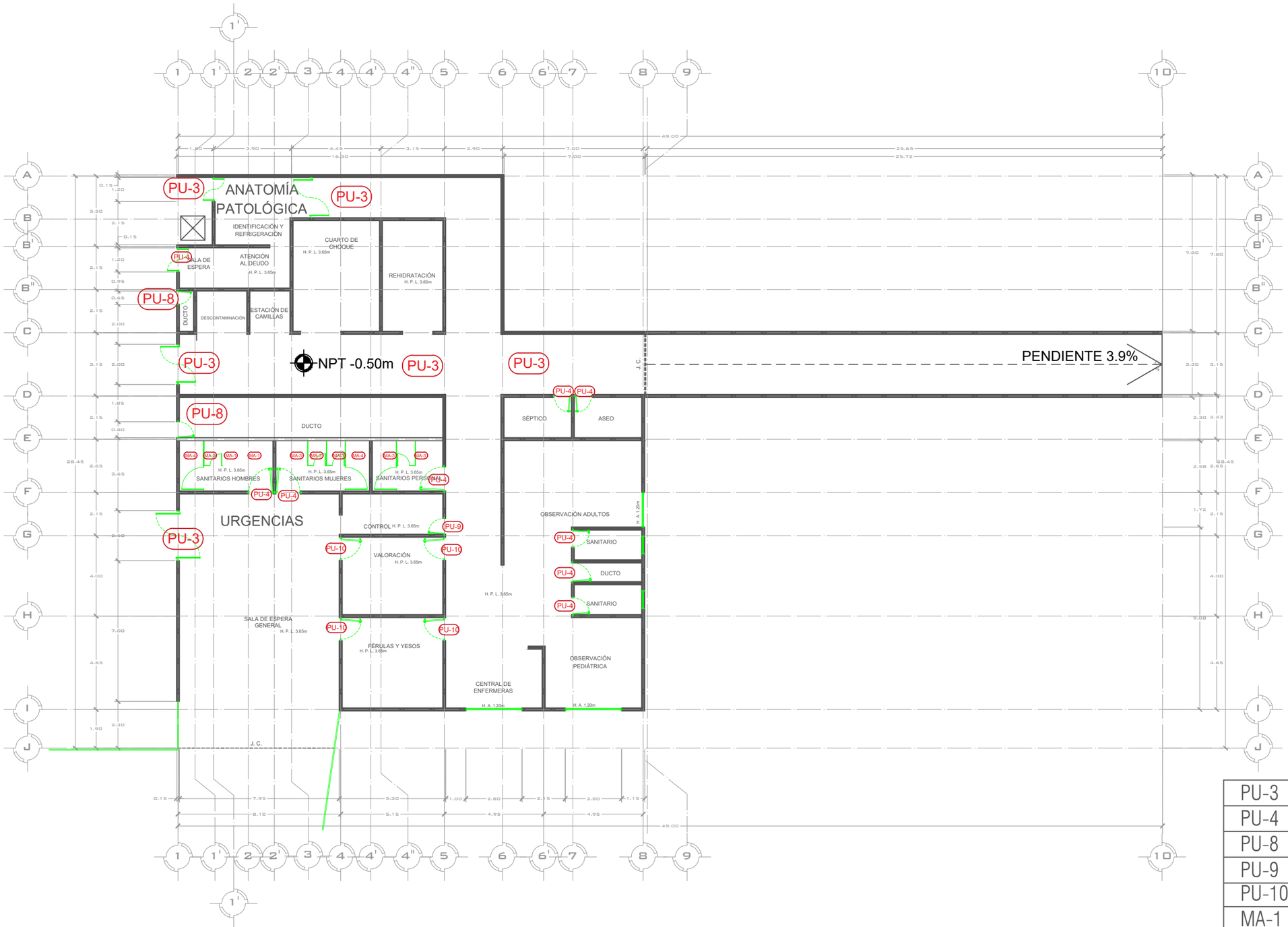
PLANO:
CANCELERÍA GENERAL -PUERTAS

ESCALA:
1:600

CLAVE:
HGT-CANP-01

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CANCELERÍA - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



PU-3	5 PZAS
PU-4	10 PZAS
PU-8	2 PZAS
PU-9	1 PZAS
PU-10	4 PZAS.
MA-1	2 PZAS
MA-3	6 PZAS
MA-4	2 PZAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

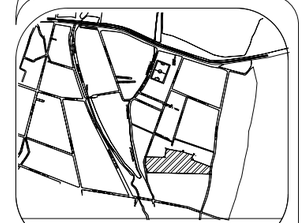
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

Indica puerta batiente de 2 hojas

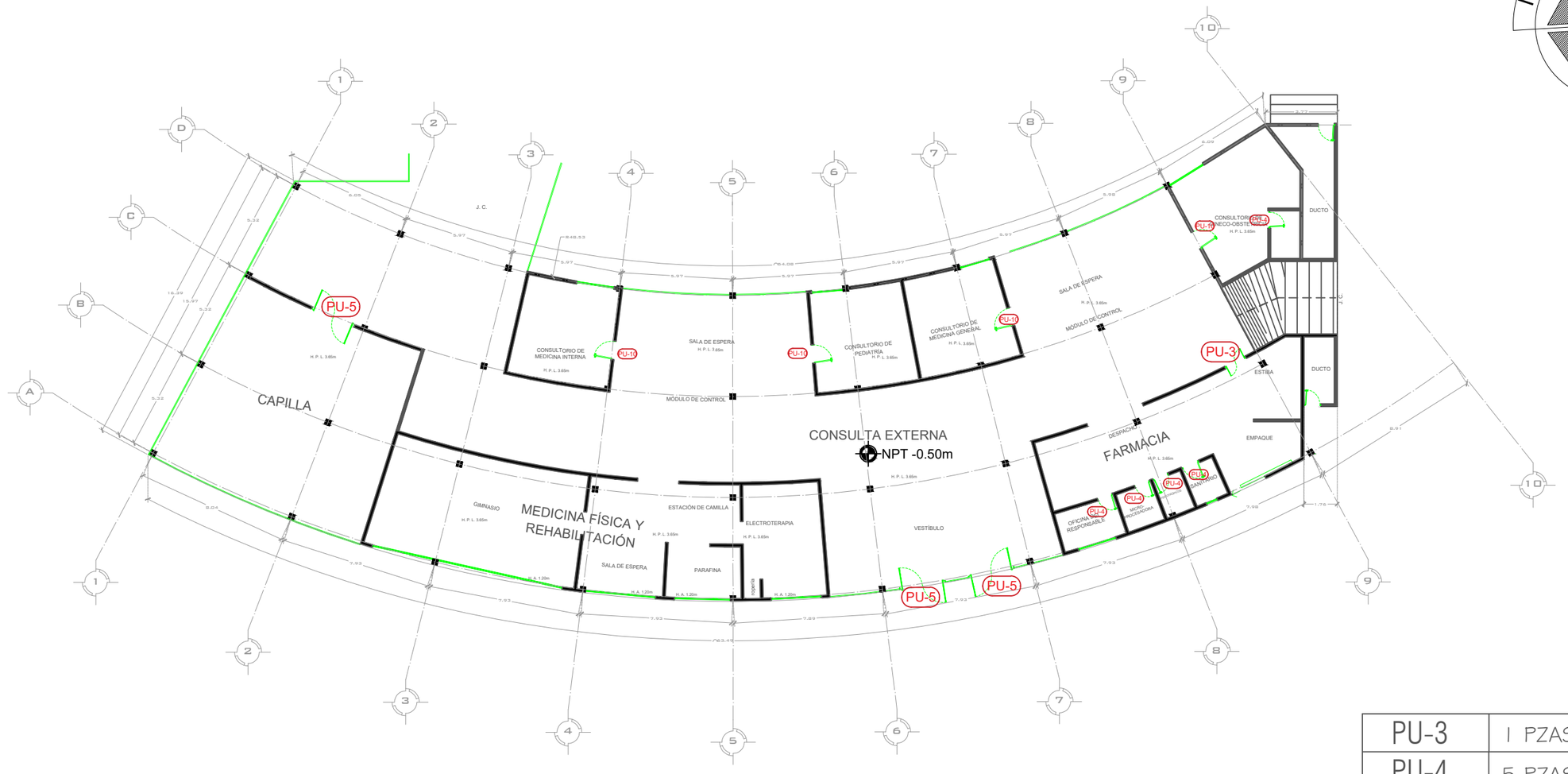
PLANO:
CANCELERÍA URGENCIAS -PUERTAS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-CANP-02

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CANCELERÍA - URGENCIAS



PU-3	1 PZAS
PU-4	5 PZAS
PU-5	2 PZAS
PU-8	2 PZAS.
PU-10	7 PZAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

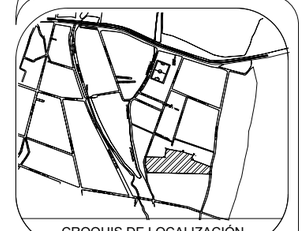
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

Indica puerta batiente de 2 hojas

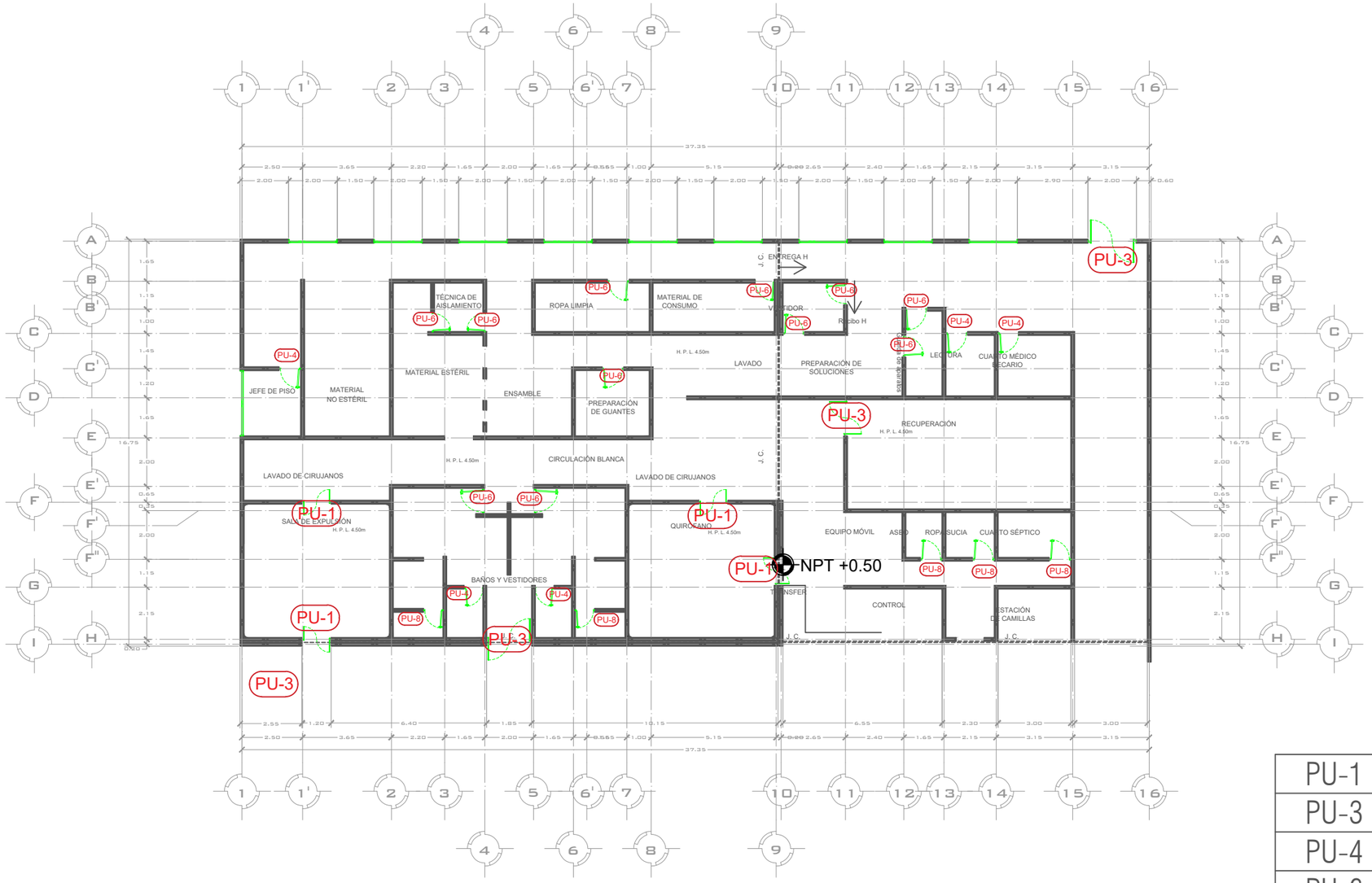
PLANO:
CANCELERÍA CONSULTA - PUERTAS

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-CANP-03

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CANCELERÍA - CONSULTA EXTERNA



PU-1	4 PZAS
PU-3	3 PZAS
PU-4	4 PZAS
PU-6	12 PZAS.
PU-8	5 PZAS.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

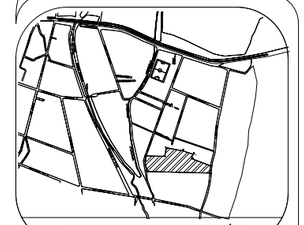
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

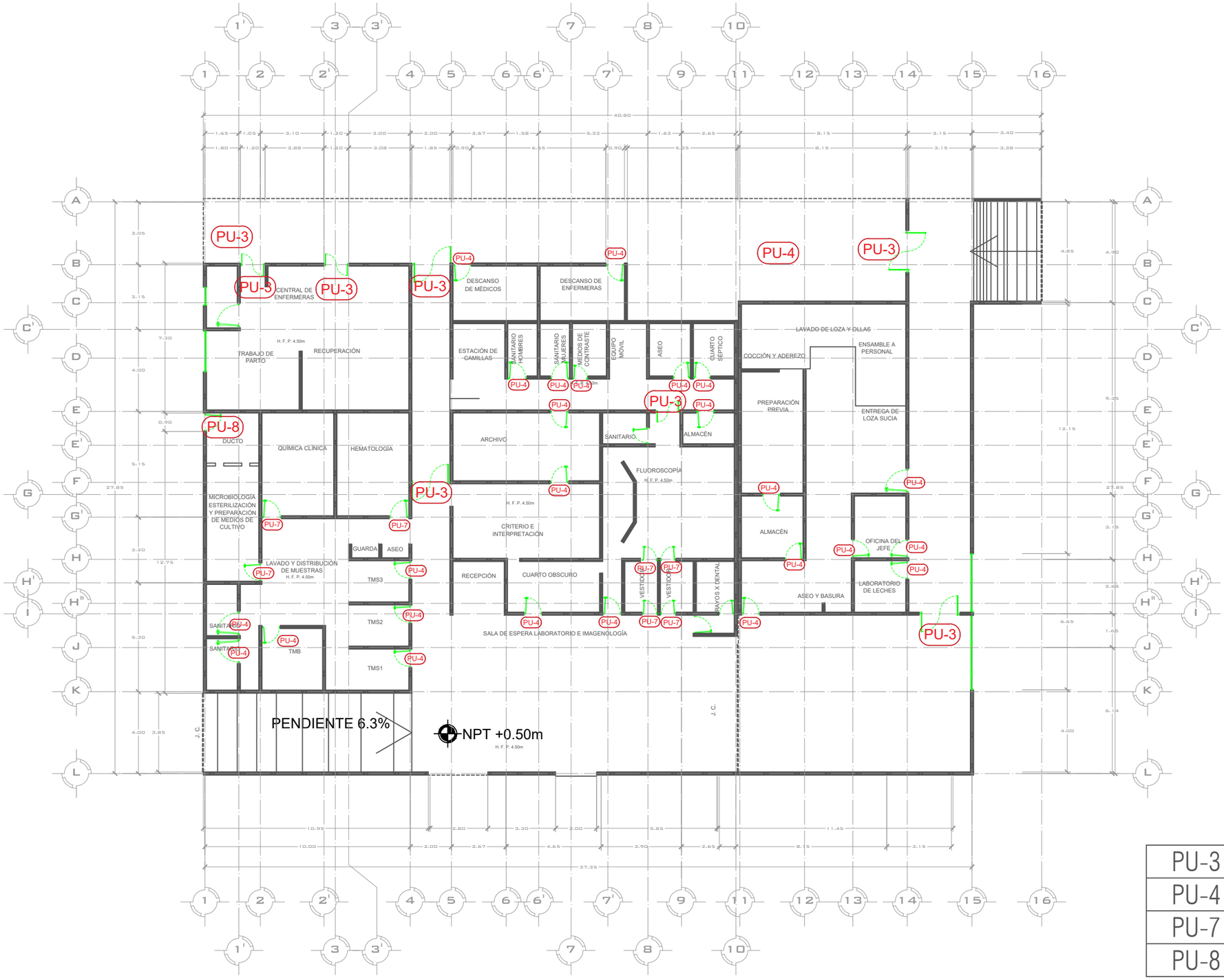
1 Indica puerta batiente de 2 hojas

PLANO:
CANCELERÍA CIRUGÍA - PUERTAS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-CANP-04

ACOTACIÓN:
METROS



PU-3	7 PZAS
PU-4	24 PZAS
PU-7	7 PZAS
PU-8	1 PZAS.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

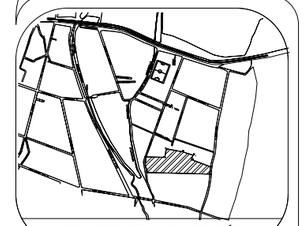
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

Indica puerta batiente de 2 hojas

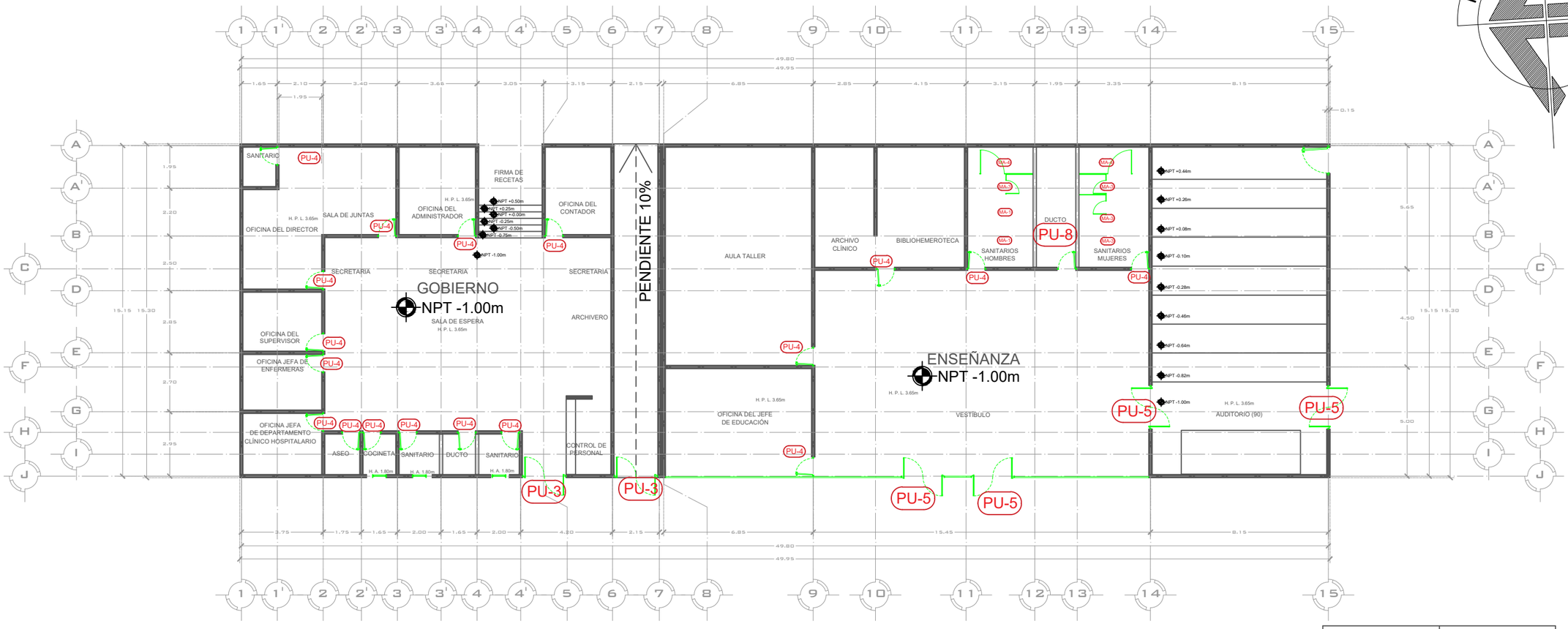
PLANO:
CANCELERÍA LABORATORIO - PUERTAS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-CANP-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CANCELERÍA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



PU-3	3 PZAS
PU-4	18 PZAS
PU-5	4 PZAS
PU-8	1 PZAS.
MA-1	2 PZAS
MA-3	4 PZAS
MA-4	2 PZAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

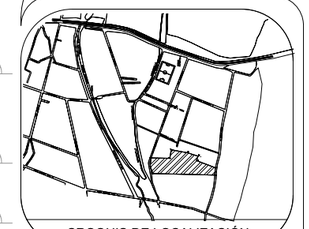
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

Indica puerta batiente de 2 hojas

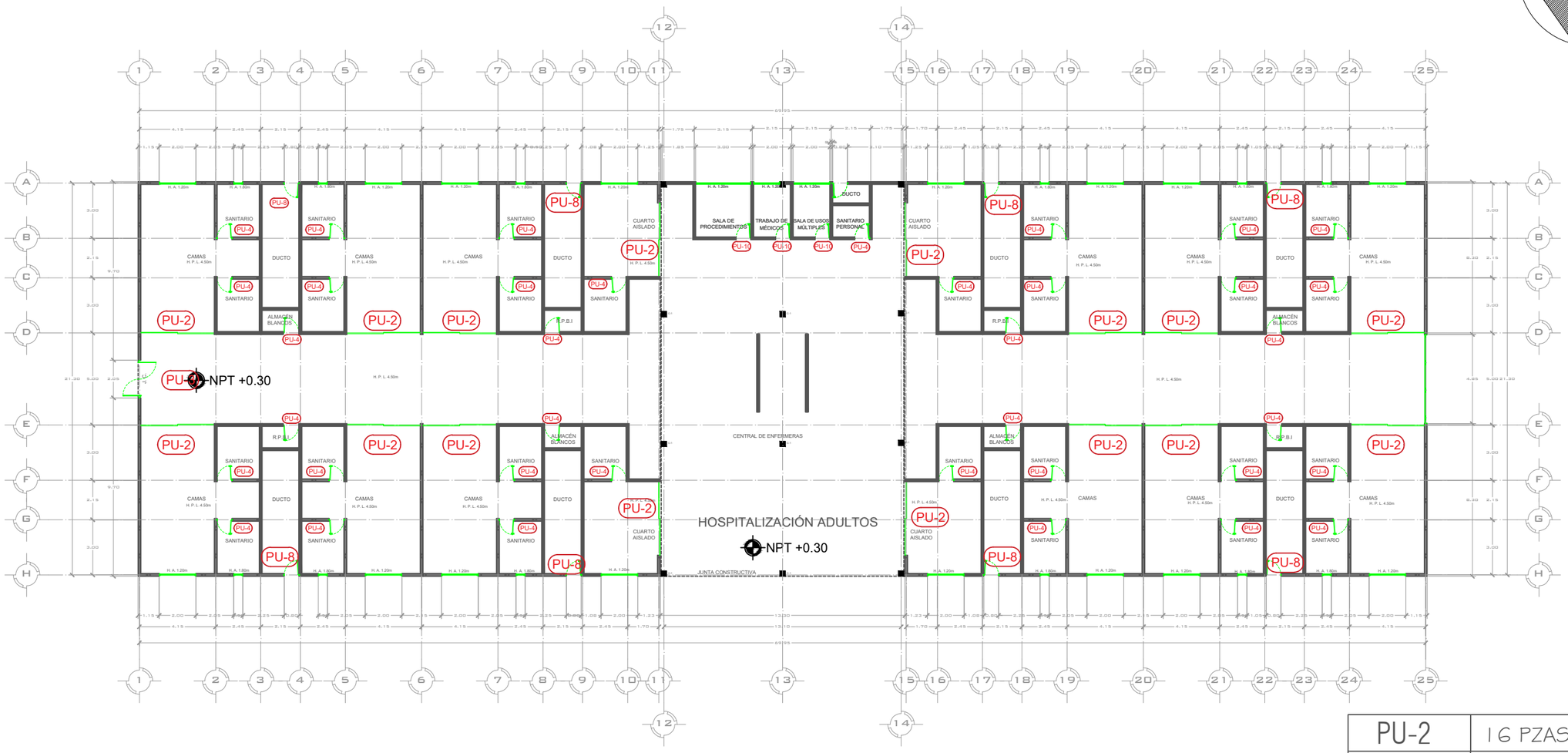
PLANO:
CANCELERÍA GOBIERNO - PUERTAS

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-CANP-06

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CANCELERÍA - GOBIERNO Y ENSEÑANZA



PU-2	16 PZAS
PU-3	1 PZAS
PU-4	32 PZAS
PU-8	8 PZAS.

PLANO DE CANCELERÍA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

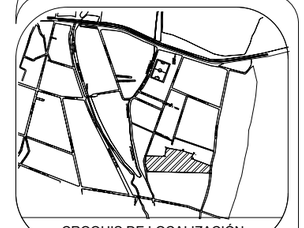
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

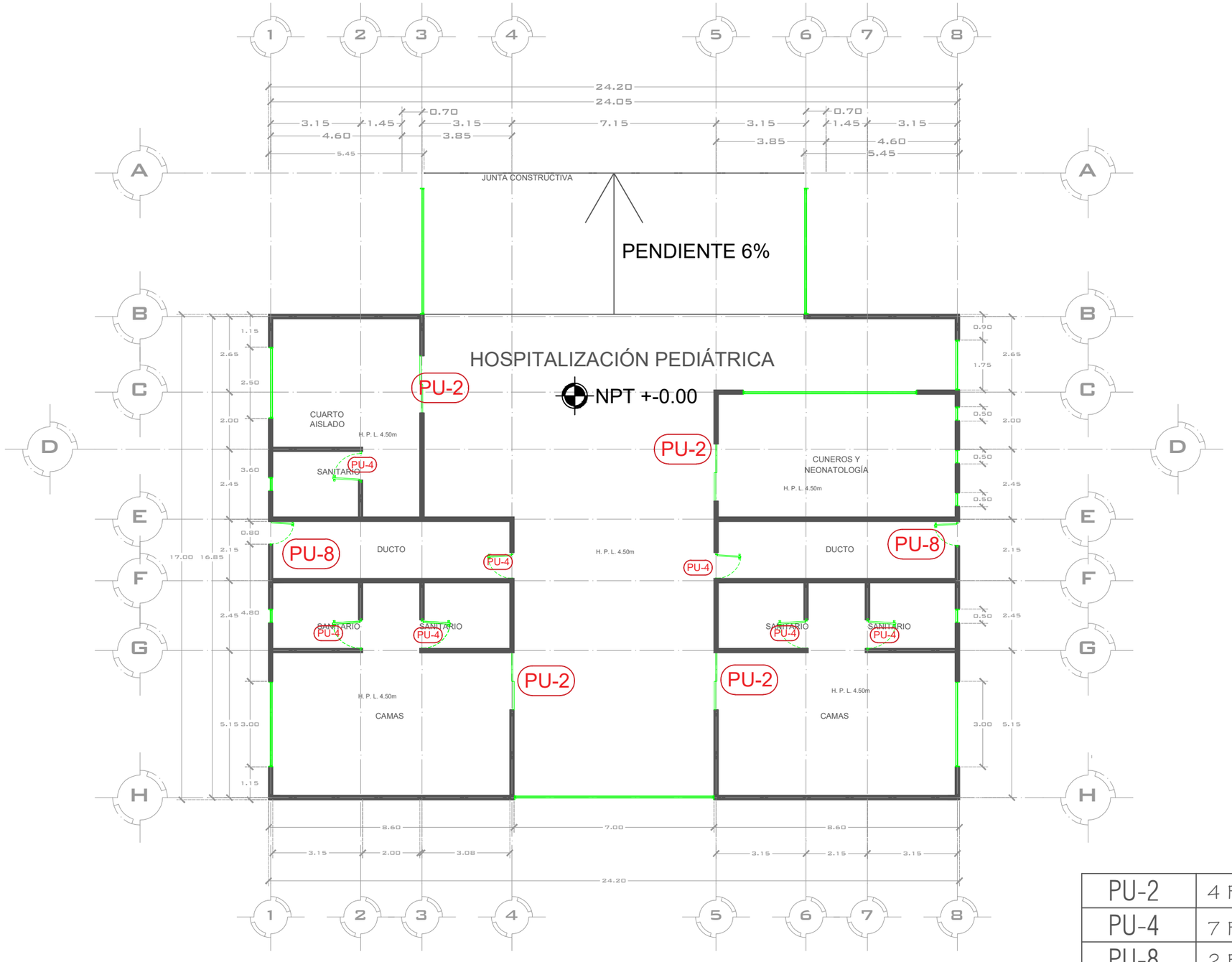
Indica puerta batiente de 2 hojas

PLANO:
CANCELERÍA HOSPITAL -PUERTAS

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-CANP-07

ACOTACIÓN:
METROS



PU-2	4 PZAS
PU-4	7 PZAS
PU-8	2 PZAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

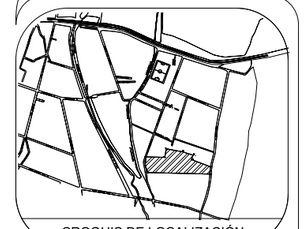
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

Indica puerta batiente de 2 hojas

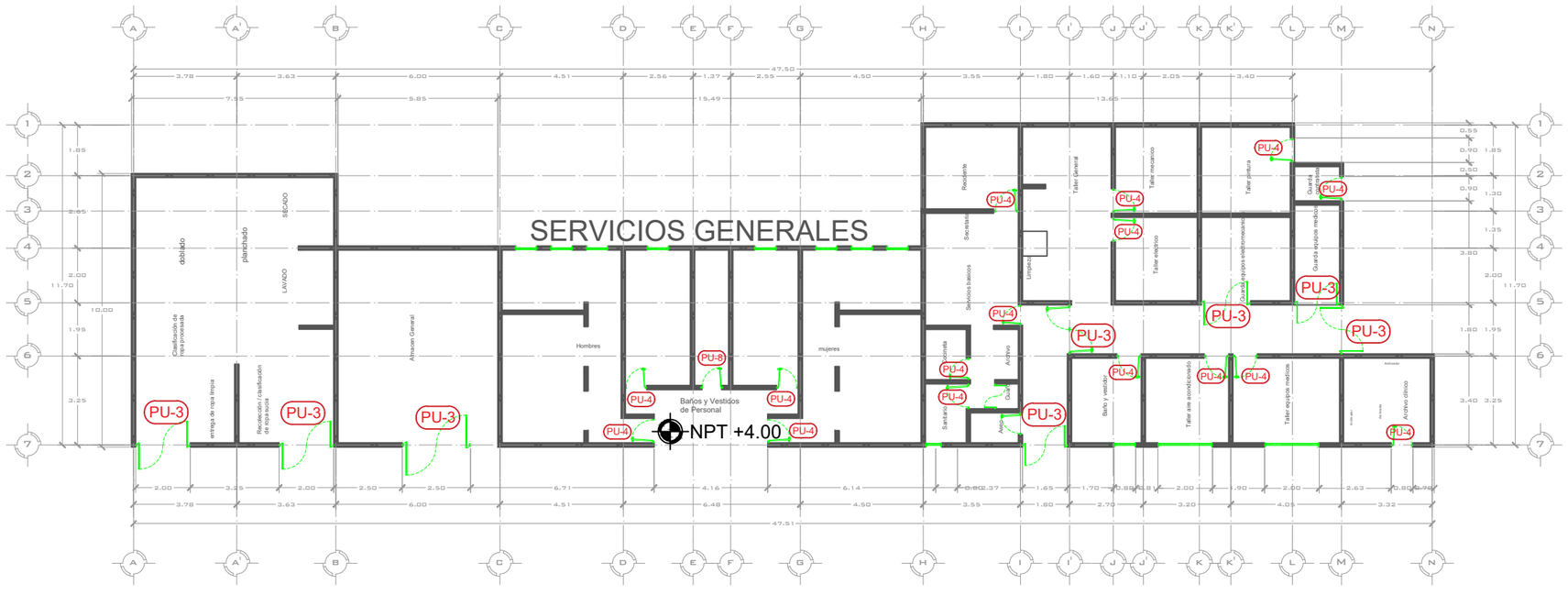
PLANO:
CANCELERÍA HOSPITAL - PUERTAS

ESCALA:
1:150

CLAVE:
HGT-CANP-08

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CANCELERÍA - HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA



PU-3	7 PZAS
PU-4	16 PZAS
PU-8	1 PZAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

Indica puerta batiente de 2 hojas

PLANO:
CANCELERÍA S. GENERALES - PUERTAS

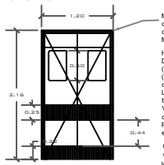
ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-CANP-09

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE CANCELERÍA - SERVICIOS GENERALES, EDIFICIO ESTE

PU-1 Ingreso centro quirurgico, recuperacion, emergencia.



Marco de puerta: perfil metalico doblado en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo.

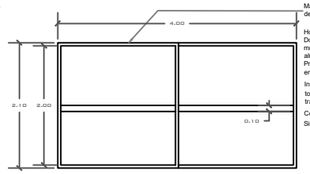
Hoja de puerta:
Dos tableros termolaminados de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a humedad) de 18 mm cada uno, calados para insertar el vidrio de ventana.
Lámina para termolaminado en plástico tipo Pet en color sólido sin textura e ≥ 400 micras
Ventana con vidrio templado de 6mm de espesor con lámina de seguridad.
Prever instalación de botón de accionamiento en puertas que apliquen (electroimán).

Color/ Tono: Marco de puerta color gris oscuro.

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

Sistema de bisagras hidaulicas tipo jackson: bisagra superior para colocar en el cabezal de la puerta, considerar el perfil metalico especifico, capacidad de carga de bisagra hidraulica ≥ 120 kg, sin tope de cierre ajuste de velocidad de cierre regulable.

PU-2 Habitciones de hospitalizacion



Marco de puerta: perfil tipo bolsa en aluminio de 2" de espesor

Hoja de puerta:
Dos hojas 1 fija, 1 corrediza de cristal templado de 6 mm con lámina de seguridad instalados en marco de aluminio en perfil tipo bolsa
Prever instalación de botón de accionamiento en puertas que apliquen (electroimán).

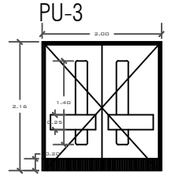
Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con tornillos de 1"╪" reforzados con sellador de silicón transparente

Color/ Tono: color gris oscuro.

Sistema de rieles T116 y T17

PU-3

Ingreso a corredores, (todos los ingresos a las unidades funcionales)



Marco de puerta: perfil metalico doblado en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.

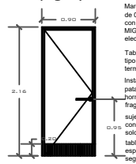
Hoja de puerta:
Dos tableros termolaminados de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistencia a humedad) de 18 mm cada uno, calados para insertar el vidrio de ventana.
Lámina para termolaminado en plástico tipo Pet en color sólido sin textura e ≥ 400 micras
Ventana con vidrio templado de 6mm de espesor con lámina de seguridad.
Prever instalación de botón de accionamiento en puertas que apliquen (electroimán).

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

Color/ Tono: color gris oscuro.

Sistema de bisagras hidaulicas tipo jackson: bisagra superior para colocar en el cabezal de la puerta, considerar el perfil metalico especifico, capacidad de carga de bisagra hidraulica ≥ 120 kg, sin tope de cierre ajuste de velocidad de cierre regulable.

PU-4 Archivo y estadisticas, oficinas administrativas sanitarios, espacios communes.



Marco de puerta: perfil metalico doblado en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.

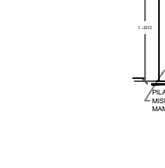
Tablero termolaminado de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistencia a humedad) de 36 mm, lamina para termolaminado en plastico tipo PET sin textura e ≥ 400 micras

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

sujecion al marco metlico con 4 bisagras de acero con pasador, bisagra sujeta al perfil metalico con soldadura de tope de cordon continuo y sujeta al tablero de MDF con 4 tornillo autorroscantes de 1"╪" especificos para el material, batiente de puerta , segun diseño.

Color/ Tono: color gris oscuro.

PU-5 Docencia, auditorio, sala de uso multiple



Marco de puerta: perfil metalico doblado en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.

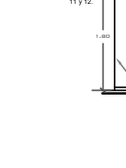
Tablero termolaminado de MDF(fibra de densidad media) tipo RH(resistencia a humedad) de 36 mm, lamina para termolaminado en plastico tipo PET sin textura , e ≥ 400 micras.

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

Sistema de bisagras hidaulicas tipo jackson: bisagra superior para colocar en el cabezal de la puerta, considerar el perfil metalico especifico, capacidad de carga de bisagra hidraulica ≥ 120 kg, sin tope de cierre ajuste de velocidad de cierre regulable.

Color/ Tono: color gris oscuro.

PU-6 Esterilizacion, aulas, salas reuniones.



Marco de puerta: perfil metalico en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.

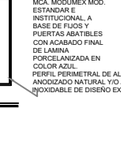
Hoja de puerta:
Dos tableros termolaminados de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a humedad) de 18 mm cada uno, calados para insertar el vidrio de ventana.
Lámina para termolaminado en plástico tipo Pet en color sólido sin textura e ≥ 400 micras
Ventana con vidrio templado de 6mm de espesor con lámina de seguridad.
Prever instalación de botón de accionamiento en puertas que apliquen (electroimán).

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

Color/ Tono: color gris oscuro.

Sistema de bisagras hidaulicas tipo jackson: bisagra superior para colocar en el cabezal de la puerta, considerar el perfil metalico especifico, capacidad de carga de bisagra hidraulica ≥ 120 kg, sin tope de cierre ajuste de velocidad de cierre regulable.

PU-7 Laboratorio.



Marco de puerta: perfil metalico doblado en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.

Hoja de puerta:
Dos tableros termolaminados de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a humedad) de 18 mm cada uno, calados para insertar el vidrio de ventana.
Lámina para termolaminado en plástico tipo Pet en color sólido sin textura e ≥ 400 micras
Ventana con vidrio templado de 6mm de espesor con lámina de seguridad.
Prever instalación de botón de accionamiento en puertas que apliquen (electroimán).

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

Color/ Tono: color gris oscuro.

sujecion al marco metlico con 4 bisagras de acero con pasador, bisagra sujeta al perfil metalico con soldadura de tope de cordon continuo y sujeta al tablero de MDF con 4 tornillo autorroscantes de 1"╪" especificos para el material, batiente de puerta , segun diseño.

PU-8

Ductos

Marco de puerta: perfil metalico doblado en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.

Tablero termolaminado de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistencia a humedad) de 36 mm, lamina para termolaminado en plastico tipo PET sin textura e ≥ 400 micras

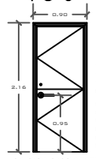
Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

sujecion al marco metlico con 4 bisagras de acero con pasador, bisagra sujeta al perfil metalico con soldadura de tope de cordon continuo y sujeta al tablero de MDF con 4 tornillo autorroscantes de 1"╪" especificos para el material, batiente de puerta , segun diseño.

Color/ Tono: color gris oscuro.

PU-9

Oficinas Administrativas, filtro de atencion al publico.



Marco de puerta: perfil metalico en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.
Doble hoja proyectable, hoja de puerta seccionada para acceso restringido.

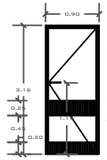
Tablero termolaminado de MDF(fibra de densidad media) tipo RH(resistencia a humedad) de 36 mm, lamina para termolaminado en plastico tipo PET sin textura , e ≥ 400 micras.

sujecion al marco metlico con 4 bisagras de acero con pasador, bisagra sujeta al perfil metalico con soldadura de tope de cordon continuo y sujeta al tablero de MDF con 4 tornillo autorroscantes de 1"╪" especificos para el material, batiente de puerta , segun diseño.

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

Color/ Tono: color gris oscuro.

PU-10 Consultorios



Marco de puerta: perfil metalico doblado en lamina de 0.9- 1.2 mm de espesor, estructura tipo portico con soldadura a tope cordon continuo, suelda tipo MIG/TIG cordon continuo, terminado en pintura electrostatica.

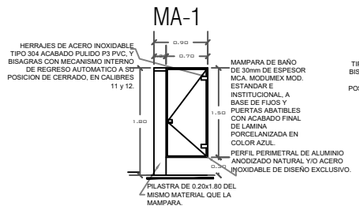
Tablero termolaminado de MDF(fibra de densidad media) tipo RH(resistencia a humedad) de 36 mm, lamina para termolaminado en plastico tipo PET sin textura , e ≥ 400 micras.

Instalacion: Anclaje a mamposteria o estructura con patas en T de acero corrugado de 8mm fundido con hormigon de 180 kg/cm2, aditivo adherente y de fraguado rapido.

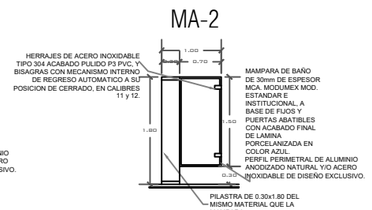
sujecion al marco metlico con 4 bisagras de acero con pasador, bisagra sujeta al perfil metalico con soldadura de tope de cordon continuo y sujeta al tablero de MDF con 4 tornillo autorroscantes de 1"╪" especificos para el material, batiente de puerta , segun diseño.

Color/ Tono: color gris oscuro.

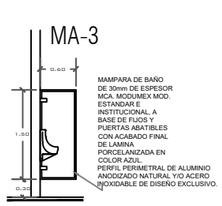
MA-1



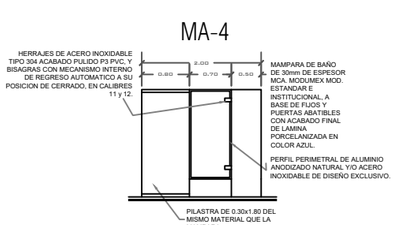
MA-2



MA-3



MA-4



PU-1	004 PZAS
PU-2	020 PZAS
PU-3	027 PZAS
PU-4	116 PZAS
PU-5	006 PZAS
PU-6	012 PZAS
PU-7	007 PZAS
PU-8	022 PZAS
PU-9	001 PZAS
PU-10	011 PZAS.
MA-1	004 PZAS
MA-3	010 PZAS
MA-4	004 PZAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

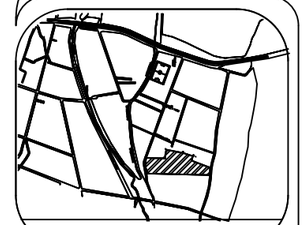
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PU-2 Indica tipo de puerta

NPT +0.30 Indica nivel de piso terminado

Indica puerta batiente de 1 hoja

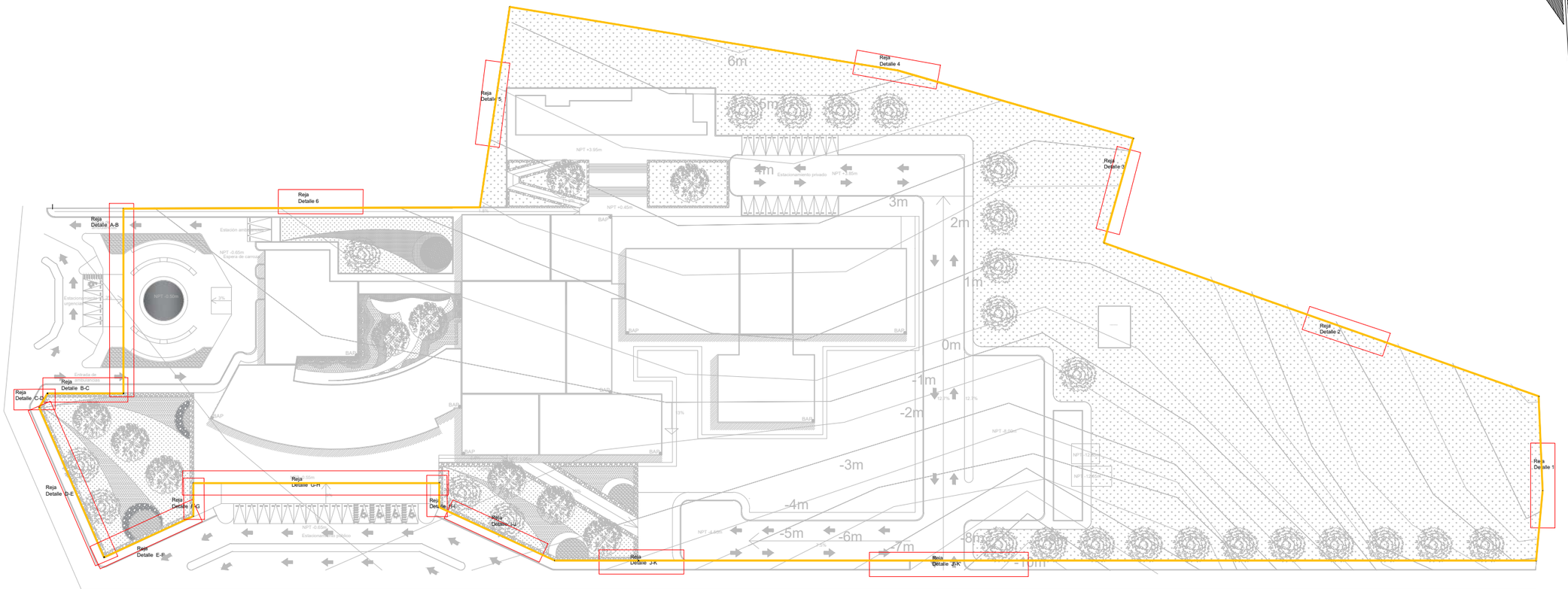
Indica puerta batiente de 2 hojas

PLANO:
CANCELERÍA - DETALLES DE PUERTAS

ESCALA:
1:100

CLAVE:
HGT-CANP-10

ACOTACIÓN:
METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA · 1578 ·

N O R T E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

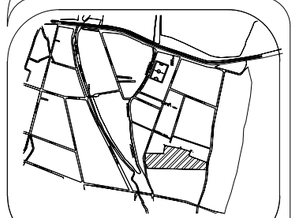
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

Apoyo

Reja

Proyección

Corte

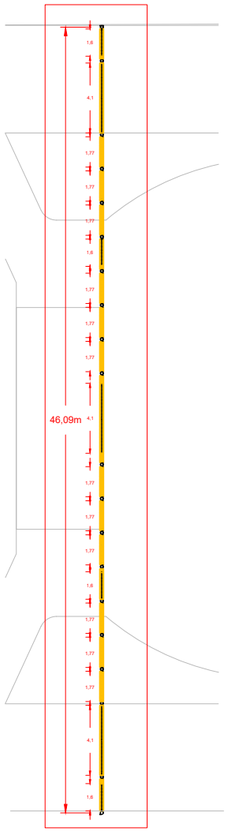
PLANO:
HERRERÍA

ESCALA:
S/E

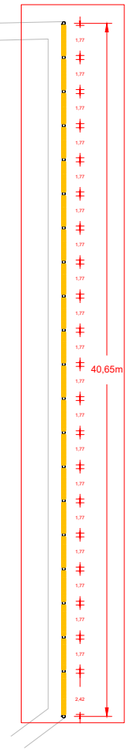
CLAVE:
HGT-HR-01

ACOTACIÓN:
Metros

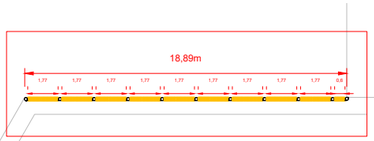
PLANO DE HERRERÍA - HOSPITAL GENERAL DE ZONA



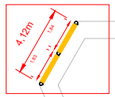
Reja Detalle A-B
Vista en Planta
(Entrada a urgencias)



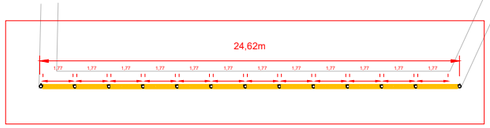
Reja Detalle D-E
Vista en Planta
(Reja sobre piedra)



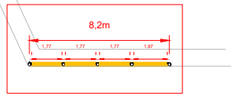
Reja Detalle B-C
Vista en Planta
(Reja sobre piedra)



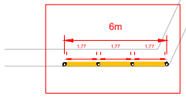
Reja Detalle C-D
Vista en Planta
(Reja sobre piedra)



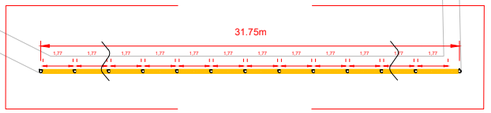
Reja Detalle E-F
Vista en Planta
(Reja sobre piedra)



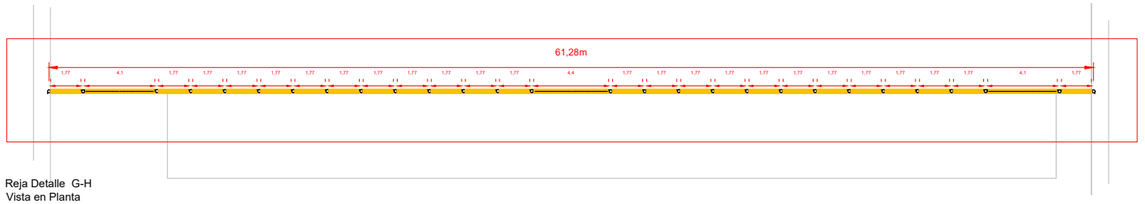
Reja Detalle F-G
Vista en Planta
(Reja sobre piedra)



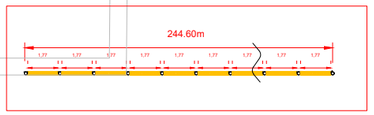
Reja Detalle H-I
Vista en Planta
(Reja sobre piedra)



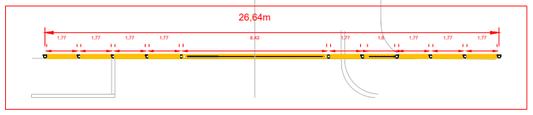
Reja Detalle I-J
Vista en Planta
(Reja sobre piedra)



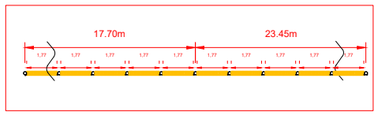
Reja Detalle G-H
Vista en Planta
(Entrada Principal)



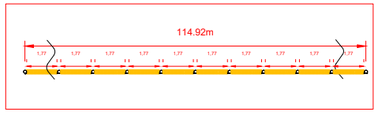
Reja Detalle J-K
Vista en Planta
(Reja sobre piedra/piso)



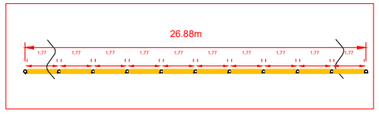
Reja Detalle J'-K'
Vista en Planta
(Entrada Servicios)



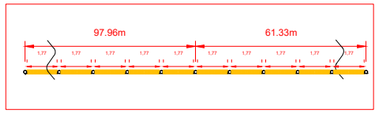
Reja Detalle 1
Vista en Planta
Reja sobre muro, terreno colindante



Reja Detalle 2
Vista en Planta
Reja sobre muro, terreno colindante

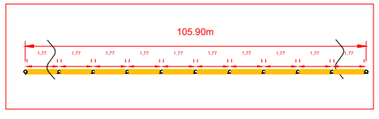


Reja Detalle 3
Vista en Planta
Reja sobre muro, terreno colindante



Reja Detalle 4
Vista en Planta
Reja sobre muro, terreno colindante

Reja Detalle 5
Vista en Planta
Reja sobre muro, terreno colindante



Reja Detalle 6
Vista en Planta
Reja sobre muro, terreno colindante

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

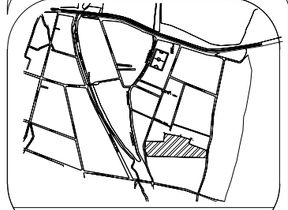
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

Apoyo

Reja

Proyección

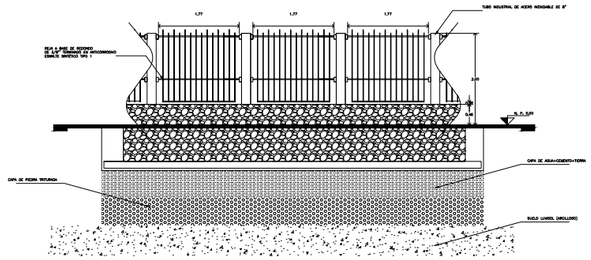
Corte

PLANO:
HERRERÍA

ESCALA:
S/E

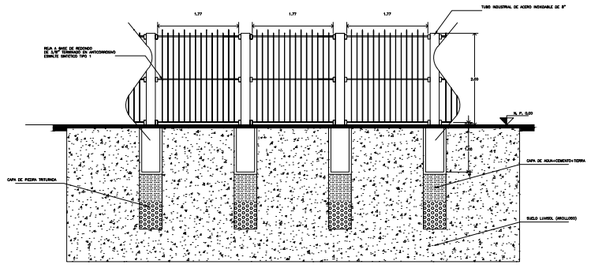
CLAVE:
HGT-HR-02

ACOTACIÓN:
Metros



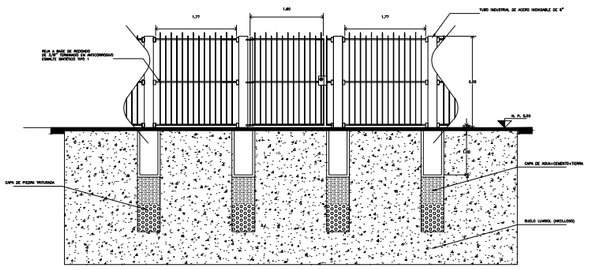
REJA PERIMETRAL SOBRE PIEDRA

ALZADO



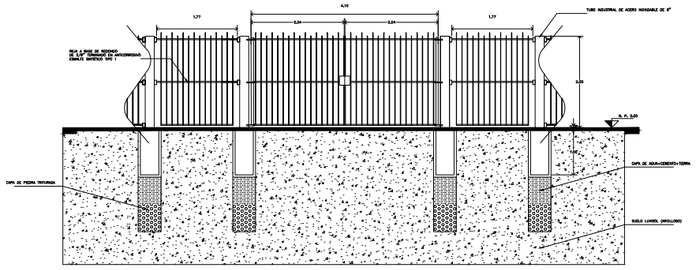
REJA PERIMETRAL SOBRE PISO

ALZADO



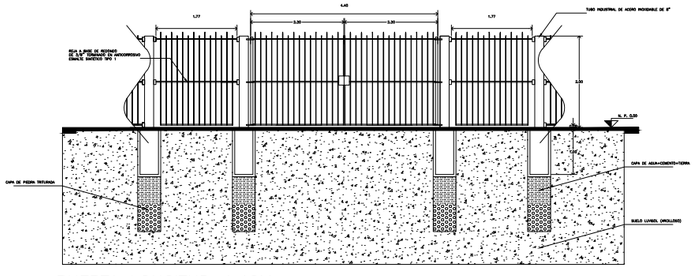
PUERTA LONGITUD 1.60M

ALZADO



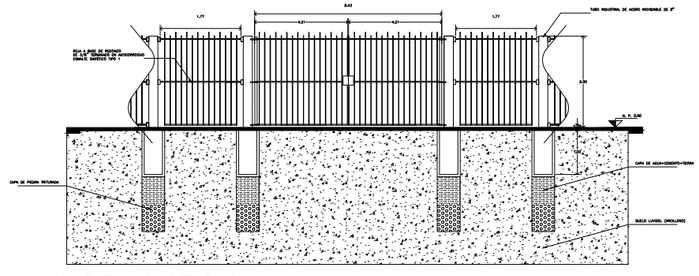
PUERTA LONGITUD 4.10M

ALZADO



PUERTA LONGITUD 4.40M

ALZADO



PUERTA LONGITUD 8.42M

ALZADO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ

INGUANZO PALACIOS STEPHANYE

TIRADO MARTÍNEZ KAREN

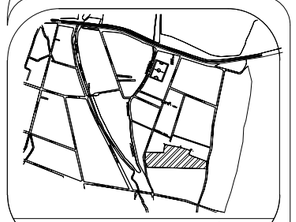
ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI

MONARCA TEMALATZI ROGELIO

MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

Apoyo

Reja

Proyección

Corte

PLANO:

HERRERÍA

ESCALA:

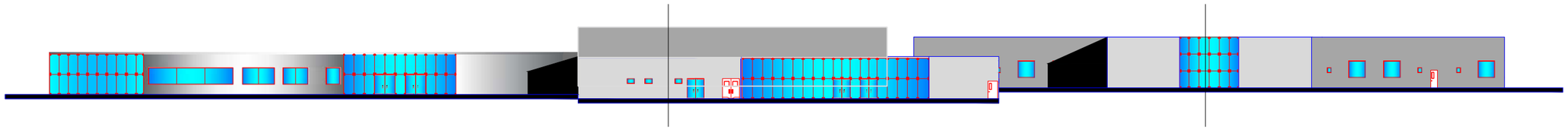
S/E

CLAVE:

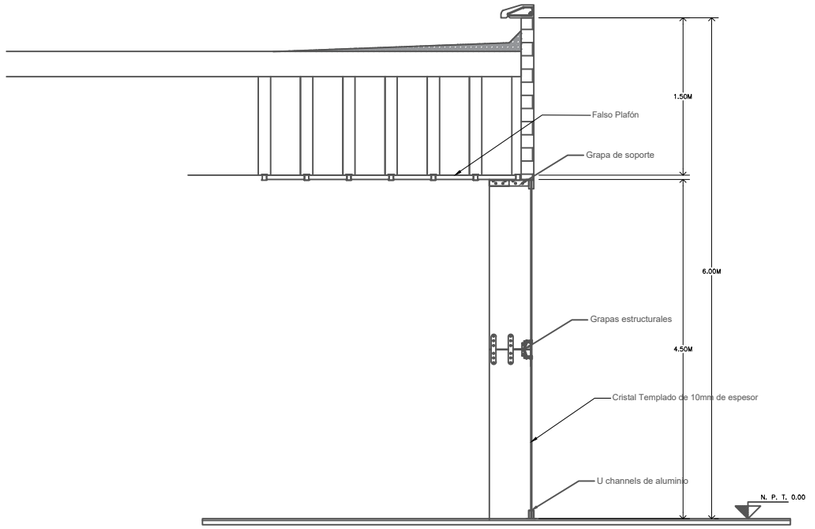
HGT-HR-03

ACOTACIÓN:

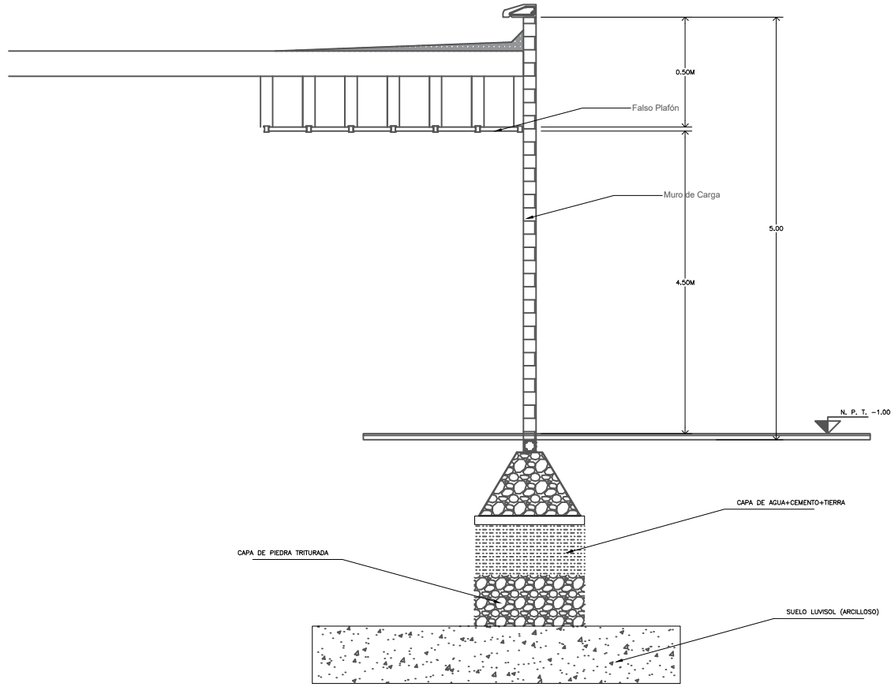
Metros



FACHADA OESTE
Hospital General



CORTE POR FACHADA
Hospitalización Pediátrica



CORTE POR FACHADA
Gobierno

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

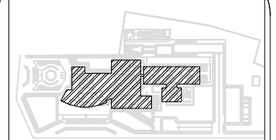
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

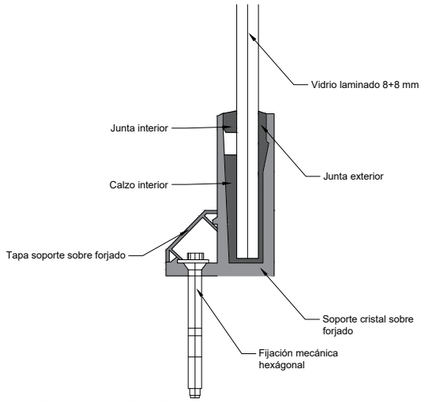
PLANO:
CORTE POR FACHADA

ESCALA:
S/E

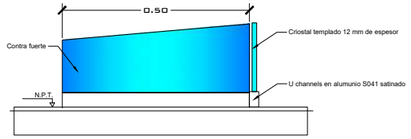
CLAVE:
HGT-CXF-01

ACOTACIÓN:
METROS

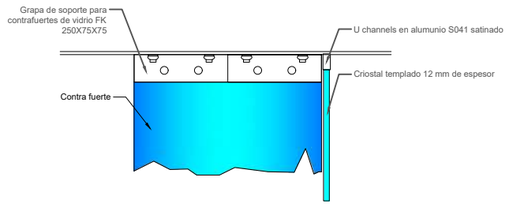
Detalles:



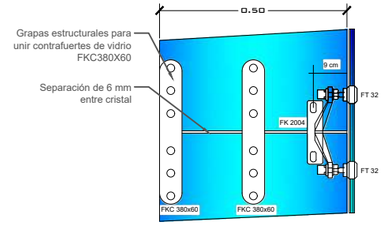
Detalle 1: Perfil U



Detalle 2: Anclaje a Piso

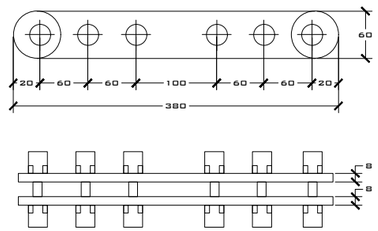


Detalle 3: Anclaje

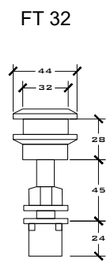


Detalle 4: Union Contra Fuertes

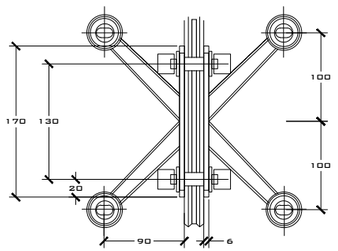
Detalle 5: Perforación



Detalle 6: Grapa Estructural FKC 380x60



Detalle 7: Perno de 44mm



Detalle 8: Araña de 4 vías con aleta

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

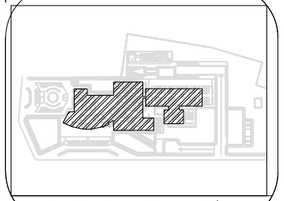
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
CORTE POR FACHADA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-CXF-02

ACOTACIÓN:
METROS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

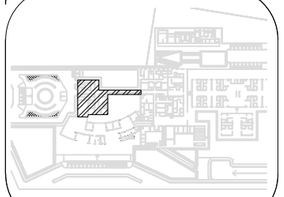
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: CARPINTERÍA

ESCALA: 1:200

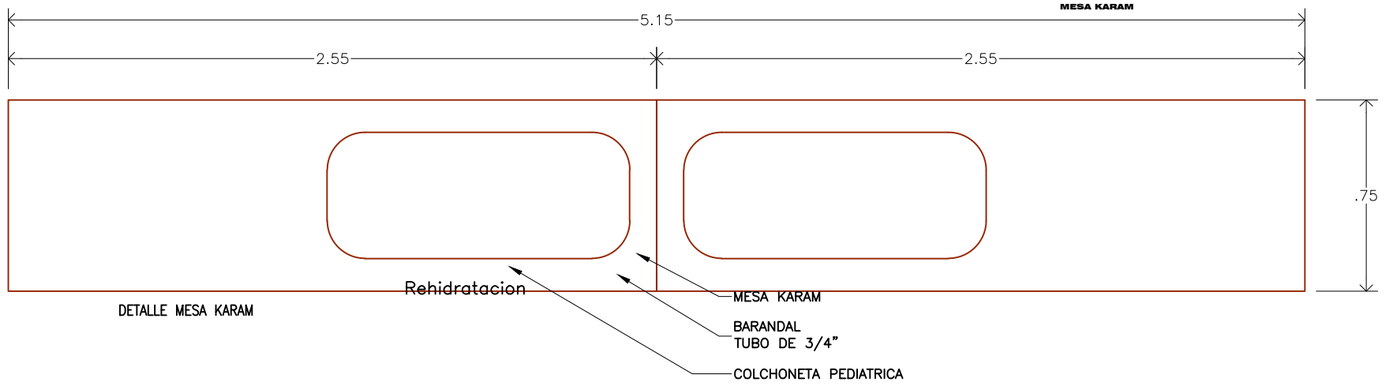
CLAVE: HGT-CAR-01

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE CARPINTERÍA - URGENCIAS

ALZADO EXTERIOR

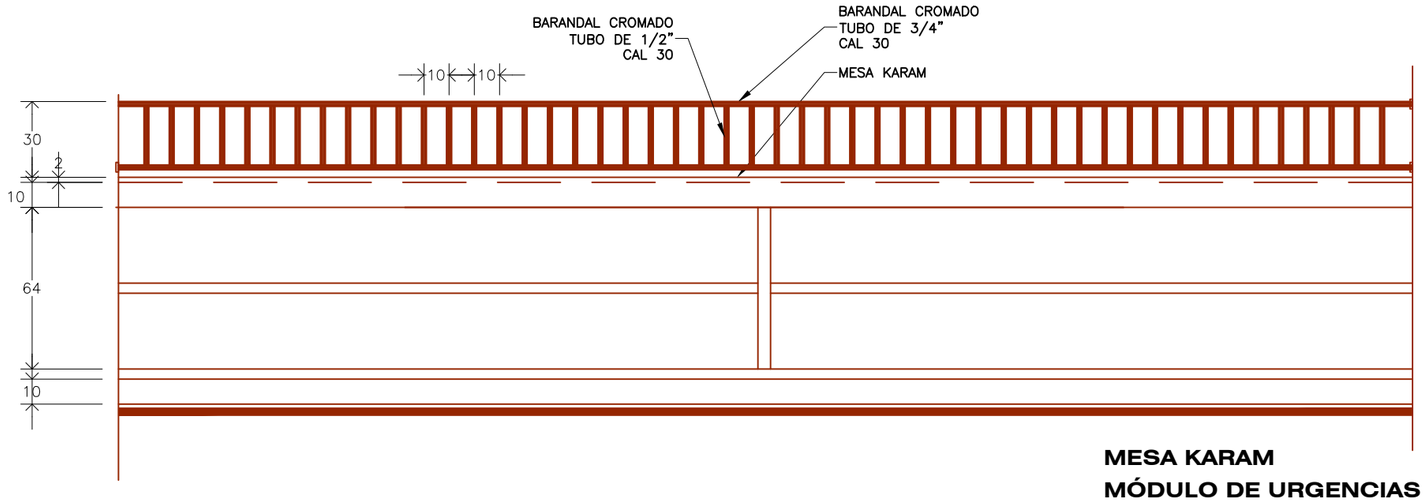
MESA KARAM



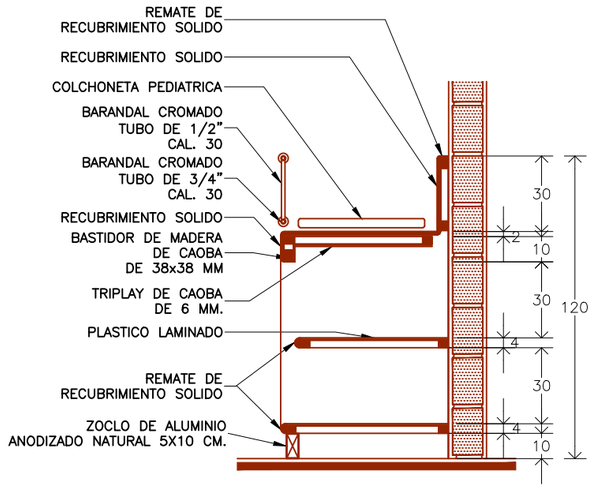
DETALLE MESA KARAM

PLANTA

MESA KARAM



MESA KARAM
MÓDULO DE URGENCIAS



CORTE

MESA KARAM

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

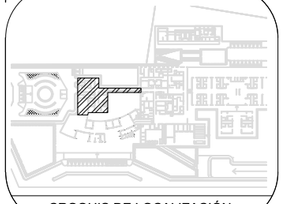
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

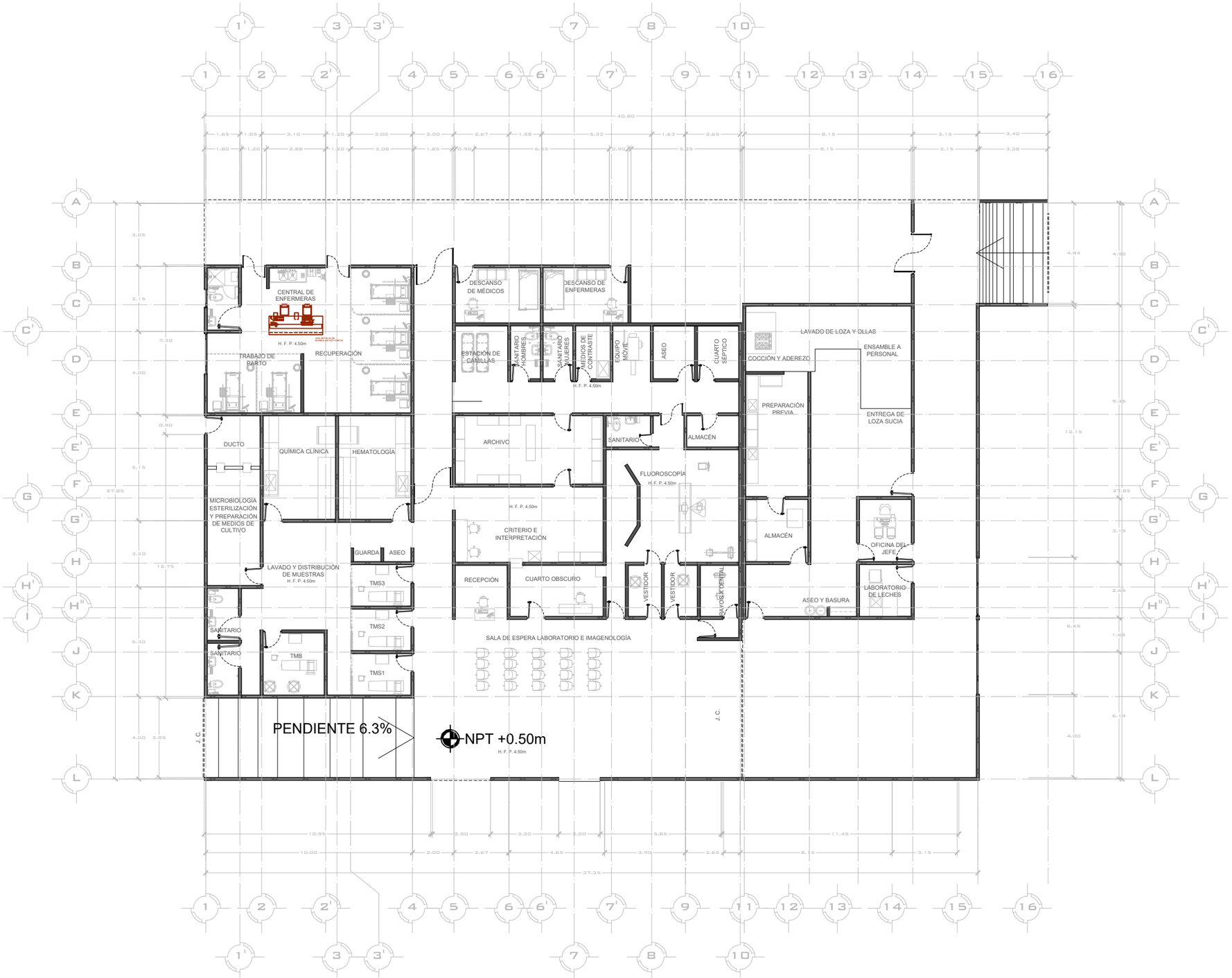
- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: CARPINTERÍA

ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-CAR-02

ACOTACIÓN: METROS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

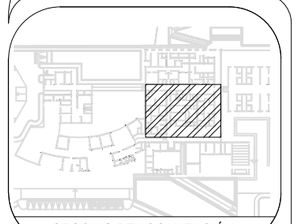
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

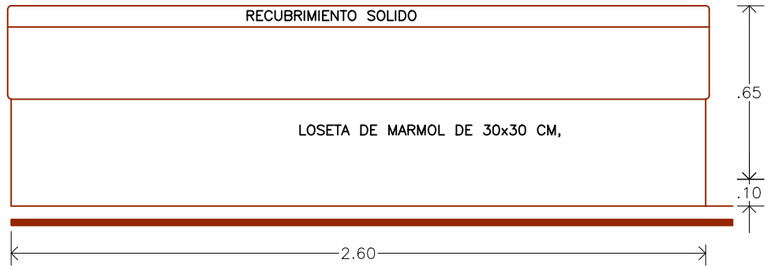
PLANO: CARPINTERÍA

ESCALA: 1:200

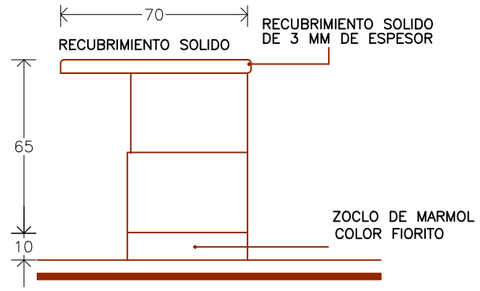
CLAVE: HGT-CAR-03

ACOTACIÓN: METROS

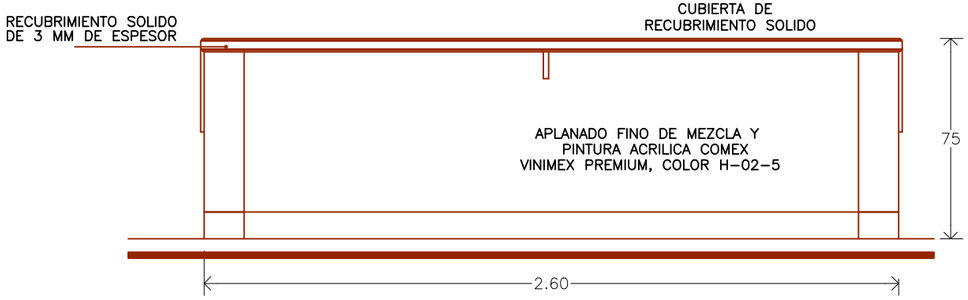
PLANO DE CARPINTERÍA - LABORATORIO E IMAGENOLOGÍA



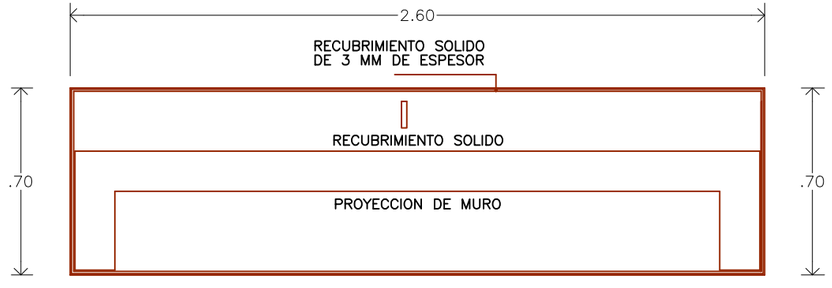
ALZADO EXTERIOR



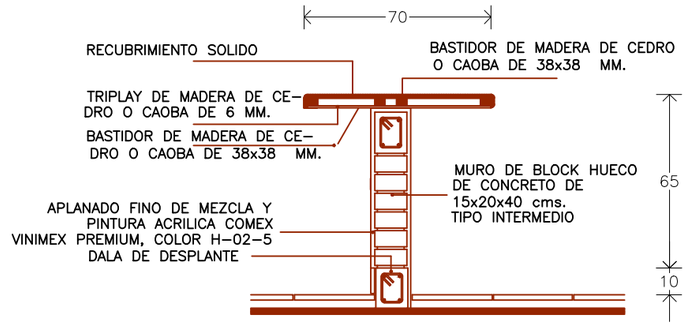
ALZADO LATERAL



ALZADO INTERIOR



PLANTA



CORTE

MUEBLE MOSTRADOR DE CONTROL
MÓDULO DE CENTRAL DE ENFERMERAS DE CIRUGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

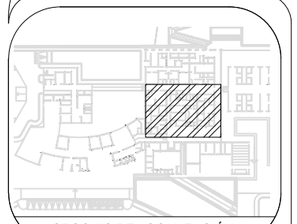
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

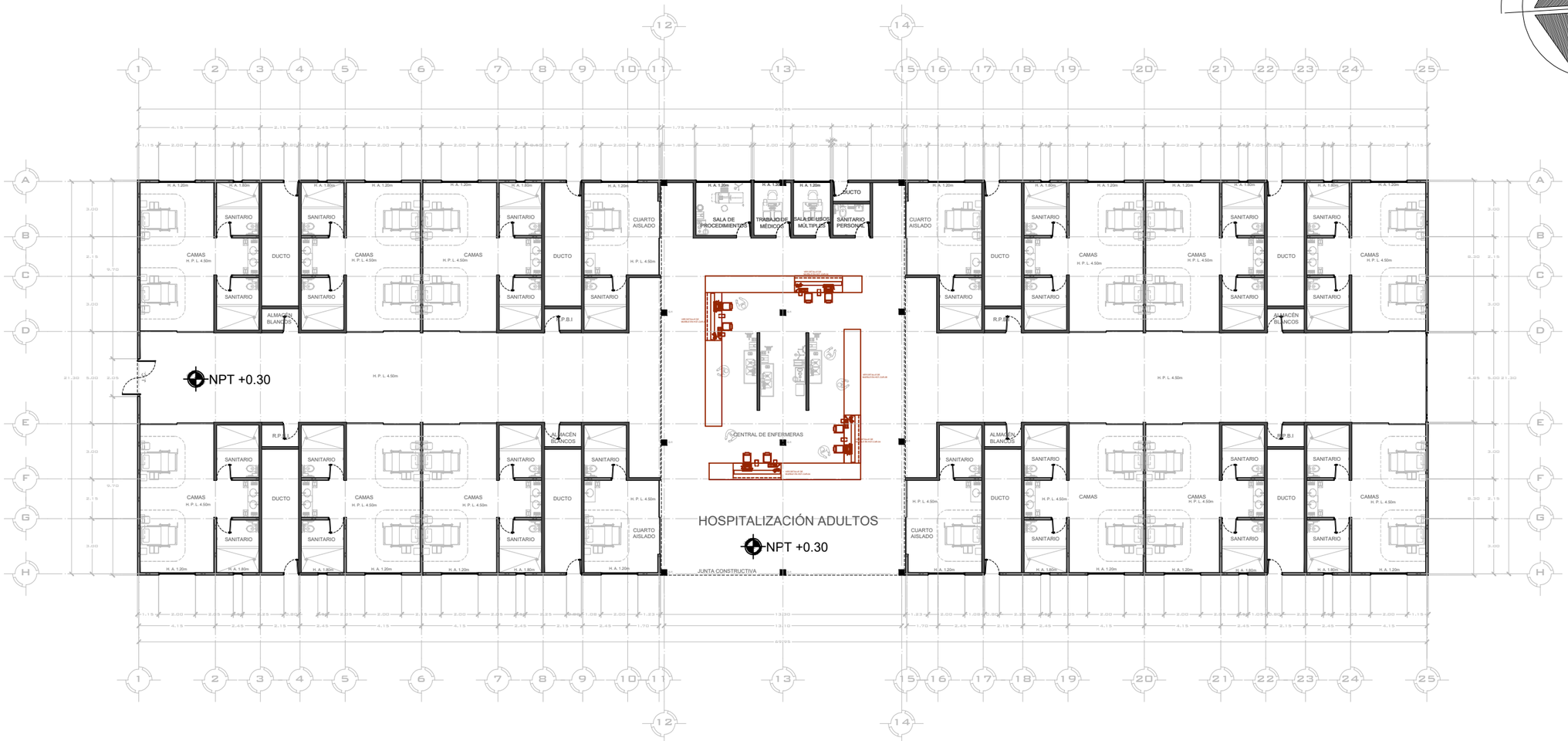
	INDICA NIVEL EN PISO
	INDICA CORTE
N. P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
H. P. L.	INDICA ALTURA DE PLAFÓN
H.A.	INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
J. C.	INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: CARPINTERÍA

ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-CAR-04

ACOTACIÓN: METROS



PLANO DE CARPINTERÍA - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS

NORTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

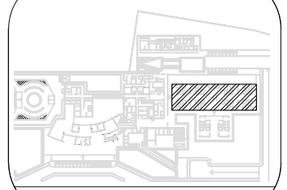
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

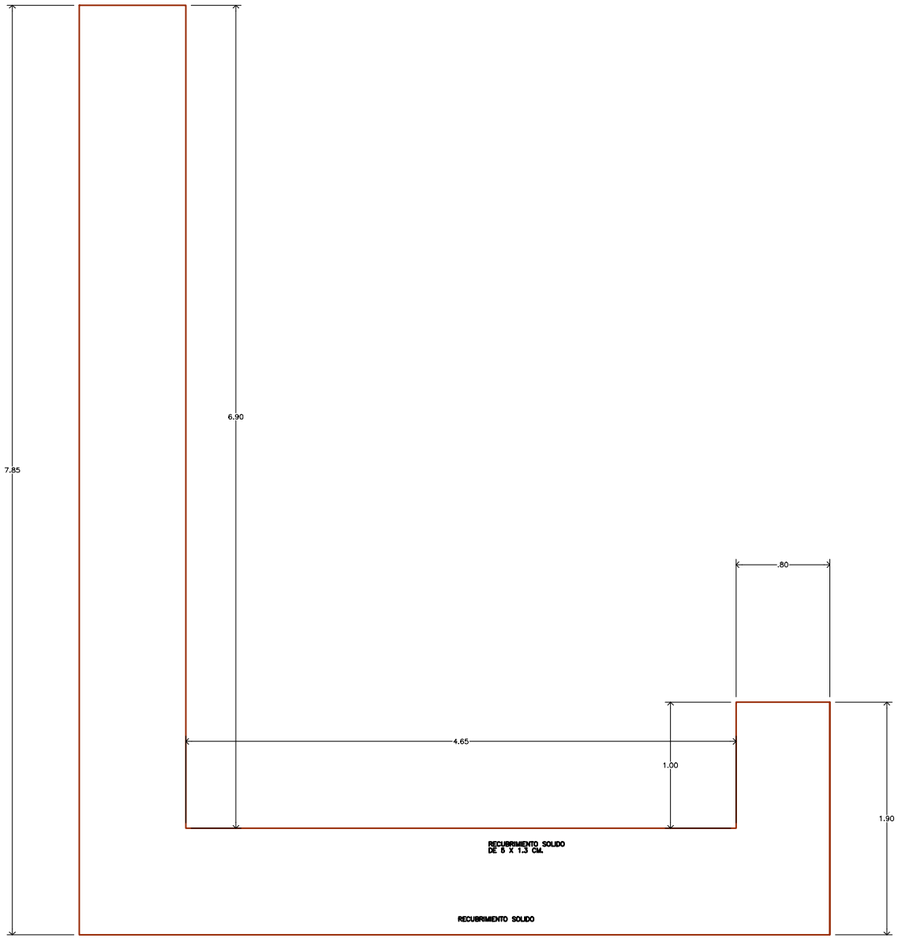
- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: CARPINTERÍA

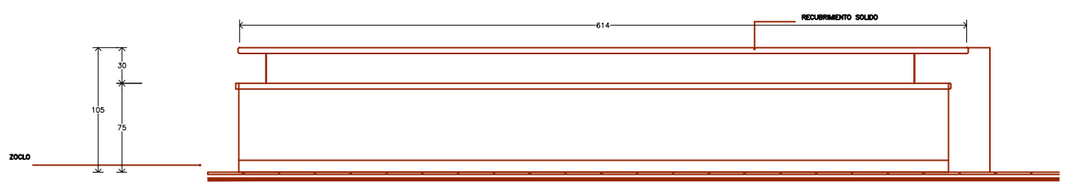
ESCALA: 1:250

CLAVE: HGT-CAR-05

ACOTACIÓN: METROS



CORTE



ALZADO EXTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

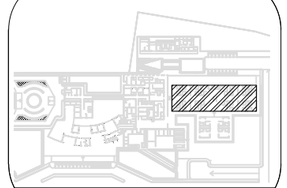
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

	INDICA NIVEL EN PISO
	INDICA CORTE
N. P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
H. P. L.	INDICA ALTURA DE PLAFÓN
H.A.	INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
J. C.	INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

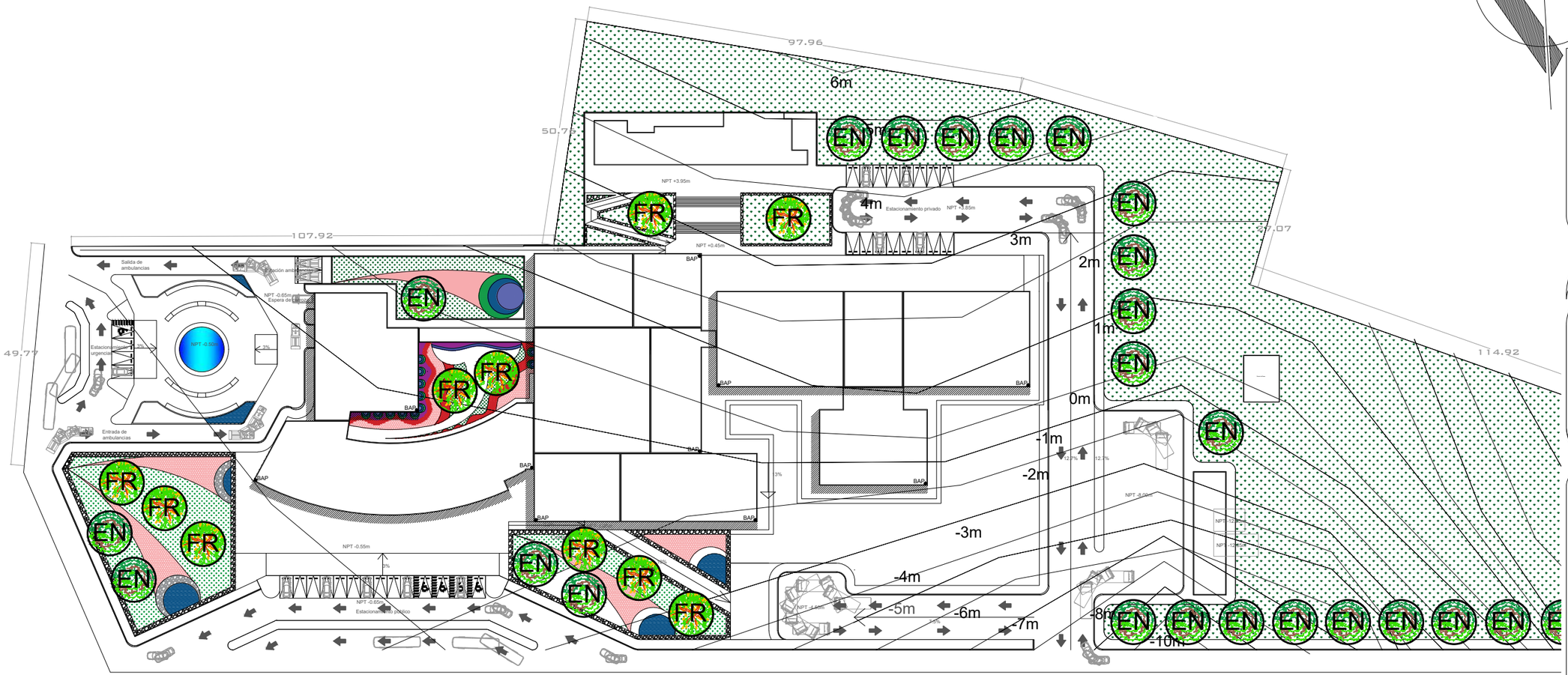
PLANO: CARPINTERÍA

ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-CAR-06

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE CARPINTERÍA - DETALLES, HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

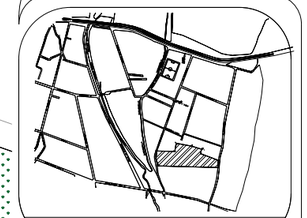
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

TABLA DE ARBUSTOS Y CUBREPISOS

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	CANTIDAD
	Lavanda ***Lavandula***	36.33m2
	Campanilla azul ***Convolvulus sabatius***	314.72m2
	Romero ***Salvia rosmarinus***	39.21m2
	Geranios ***Pelargonium spp.***	95.12m2
	Bugambilia ***Bougainvillea***	43.47m2
	Azalea ***Rhododendron indicum***	42.35m2
	Pasto japonés (Zoysia) ***Stenotaphrum secundatum***	944.72
FR	Fresno ***Fraxinus uhdei***	10 pzas
EN	Encino ***Quercus rugosa***	26 pzas

PLANO: JARDINERÍA

ESCALA: 1:1000

CLAVE: HGT-JAR-01

ACOTACIÓN: METROS

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIÓN ALTURA X TRONCO X FOLLAJE	CONDICIÓN DEL SUELO	ÁREA	SIMBOLOGÍA	IMAGEN
ARBUSTOS Y CUBRE PISOS							
Lavandula	Lavanda	Tinte pálido de color violeta	Altura hasta 60 cm, ancho hasta 60 cm	Pueden crecer en todos los suelos bien drenados, soportan un pH de 5,5 a 8. Los mejores rendimientos se obtienen en suelos ligeros y arenosos con pH cercano a 7 y con un drenaje muy bueno.	36.33		
Convolvulus sabatius	Campanilla azul	Flores de color azul o lila y forma de trompeta	20 centímetros de altura.	Lugares semisombríos, frescos y húmedos. El suelo debe contar con un buen drenaje y no es necesario que sea muy rico.	314.72		
Salvia rosmarinus	Romero	Follaje siempre verde y flores blancas, rosas, púrpuras o azules	40cm de largo por unos 30-35cm de ancho	Suelos pedregosos, permeables y secos, con buen drenaje.	39.21		
Pelargonium spp.	Geranios	Soportan muy bien condiciones complicadas del climas,florecen tanto en primavera como en invierno.	Tiene una altura de 30 a 70 centímetros.	Tienen que plantarse con un mantillo especial para plantas floridas, y en el momento de plantación hay que incorporar un abono de retraso que, con su forma de canicas o dados, se hunde en el mantillo colocado.	95.12		
Bougainvillea	Bugambilia	Brácteas que rodean a las flores reales, son blancas y pequeñas	12 metros de altura	Substrato de un 35% de arena de grano grueso o algo semejante, que es muy fértil. El otro 65% debe ser mantillo.	43.47		
Rhododendron indicum	Azalea	Plantas con un color verde concentrado, purpura. Arbusto que puede ser perenne o caducifolio.	No superan los 10 a 20 centímetros de altura.	tierra con PH ácido, que contenga corteza de pino molida, turba y arena para que su consistencia sea suelta.	42.35		
Stenotaphrum secundatum	Pasto japonés (Zoysia)	Color verde, apariencia fina y muy densa, color intenso y de crecimiento irregular. Es mas tolerante a la sequía, a las bajas temperaturas y la sal.	La altura es de aproximadamente 30-50 centímetros		944.72		

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIÓN ALTURA X TRONCO X FOLLAJE	PIEZAS	SIMBOLOGÍA	IMAGEN
ÁRBOLES						
Fraxinus uhdei	Fresno	Hojarrasca de color verde brillante. Sus ramas son finas, con hojas de 9 a 13 folíolos.	4x0.5x2	10.0000	FR	
Quercus rugosa	Encino	Corteza gris y escamosa. Hoja obovada o elíptica de 5 a 21 cm de haz verde, lustroso y tomentoso en la base; envés verde amarillento con pubescencia.	3x0.6x2.5	26.0000	EN	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

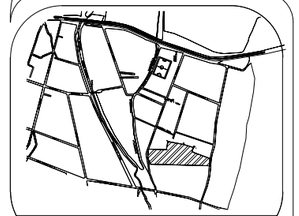
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

TABLA DE ARBUSTOS Y CUBREPISOS

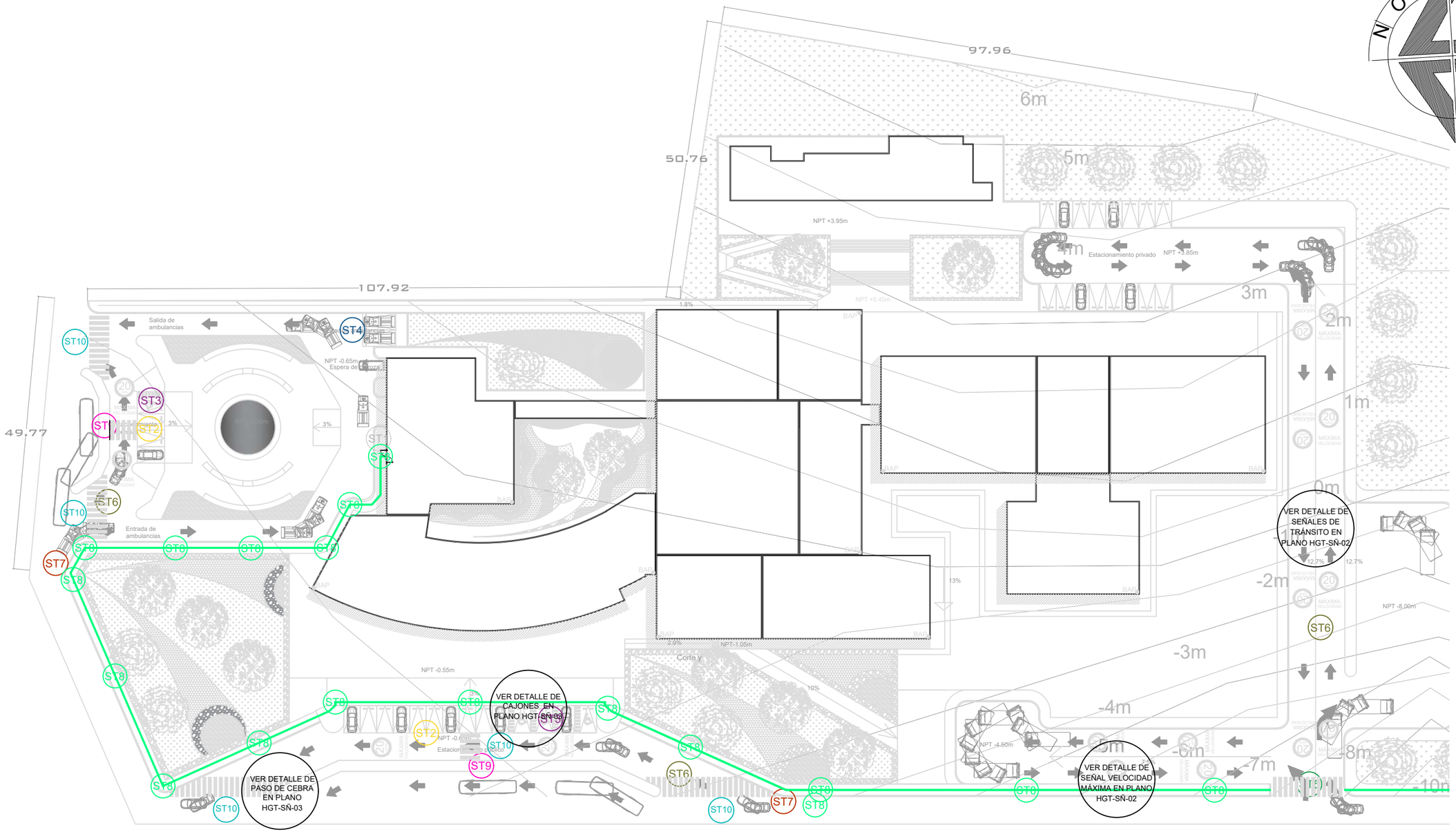
SIMBOLOGÍA	NOMBRE	CANTIDAD
	Lavanda ***Lavandula***	36.33m2
	Campanilla azul ***Convolvulus sabatius***	314.72m2
	Romero ***Salvia rosmarinus***	39.21m2
	Geranios ***Pelargonium spp.***	95.12m2
	Bugambilia ***Bougainvillea***	43.47m2
	Azalea ***Rhododendron indicum***	42.35m2
	Pasto japonés (Zoysia) ***Stenotaphrum secundatum***	944.72
FR	Fresno ***Fraxinus uhdei***	10 pzas
EN	Encino ***Quercus rugosa***	26 pzas

PLANO:
JARDINERÍA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-JAR-02

ACOTACIÓN:
N/A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

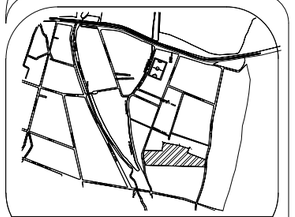
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA EN CONJUNTO

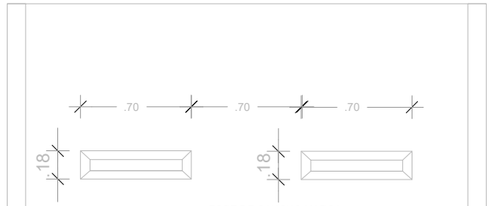
ESCALA:
1:750

CLAVE:
HGT-SÑ-01

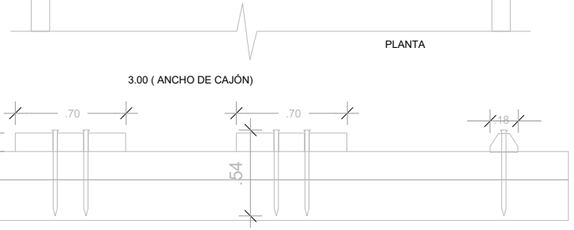
ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE SEÑALÉTICA - HOSPITAL GENERAL DE ZONA

SIMBOLOGÍA DE SEÑALÉTICA					
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN			CANTIDAD
		MURO	HORIZONTAL	VERTICAL	
ST1	URGENCIAS	X			1.0000
ST2	ESTACIONAMIENTO PÚBLICO			X	2.0000
ST3	ESTACIONAMIENTO MINUSVALIDOS		X	X	2.0000
ST4	EXCLUSIVO AMBULANCIAS		X	X	1.0000
ST5	SÓLO PERSONAL AUTORIZADO			X	1.0000
ST6	VELOCIDAD MÁXIMA		X	X	3.0000
ST7	NO ESTACIONARSE		X	X	2.0000
ST8	GUÍA PODOTÁCTICA		X		
ST9	PARADA DE AUTOBÚS			X	2.0000
ST10	PASO PEATONAL		X	X	2.0000
ST11	ALTO			X	2.0000



TOPE DE CAUCHO MARCA
GNR, MODELO PARK IT

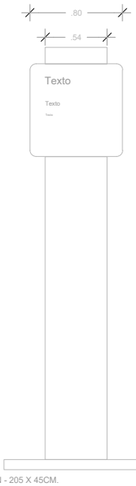


SECCIÓN LONGITUDINAL

SECCIÓN TRANSVERSAL

INSTALACIÓN PARA TOPE DE CAUCHO RECICLADO

ADHERIDO CON "ADHESIVO PREMIUM PL" (ADHESIVO DE URETANO) SOBRE SUPERFICIE DE ASFALTO O CONCRETO.
EN ASFALTO PERFORAR UN AGUJERO DE $\frac{3}{4}$" HASTA ALCANZAR EL MATERIAL DE SUBESTRATO. SE COLOCARÁN CUATRO CLAVOS DE CABEZA PLANA DE 14" DE LONGITUD.

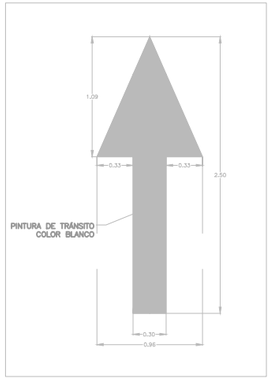


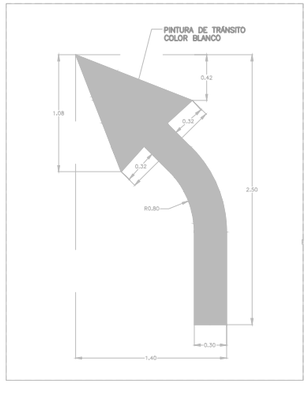
ESTELA CON IDENTIFICACIÓN - 205 X 45CM.
ESTELA A BASE DE PERFILES Y LAMINA DE ALUMINIO ACABADA CON ESMALTE ACRÍLICO COLOR DARK GRAY E IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA.
PLACA DE SPEC ANODIZADO CORTADO CON ROUTER CON VINILO TRANSPARENTE IMPRESO EN ALTA RESOLUCIÓN CON PROTECCIÓN ANTIGRAFITTI MATE.
DOBLE CARA AUTOESTABLE CON BASE DE ACERO REDONDA.

PINTURA DE TRÁNSITO
COLOR BLANCO

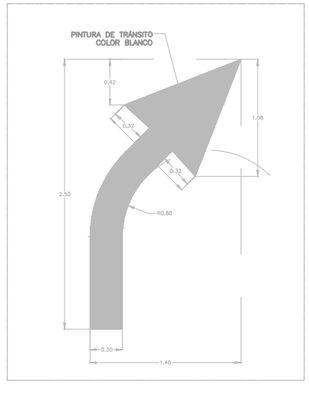
MÁXIMA
VELOCIDAD

SIMBOLOGÍA		
SÍMBOLO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	16 PZAS	PINTURA EN COLOR BLANCO REFLEJANTE PARA TRÁFICO





SIMBOLOGÍA		
SÍMBOLO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	4 PZAS	PINTURA EN COLOR BLANCO REFLEJANTE PARA TRÁFICO
	1 PZAS	PINTURA EN COLOR BLANCO REFLEJANTE PARA TRÁFICO



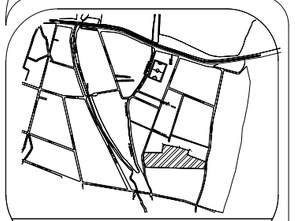
SIMBOLOGÍA		
SÍMBOLO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	5 PZAS	PINTURA EN COLOR BLANCO REFLEJANTE PARA TRÁFICO
	43 PZAS	PINTURA EN COLOR BLANCO REFLEJANTE PARA TRÁFICO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

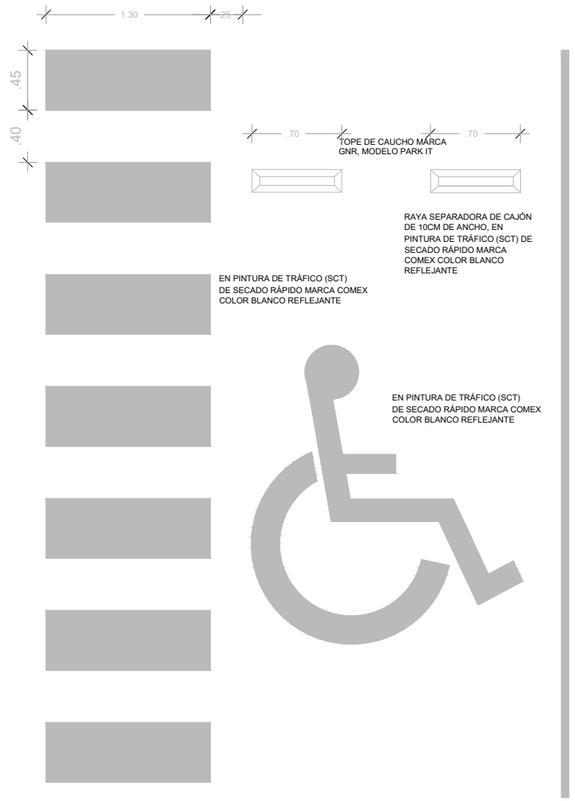
SIMBOLOGÍA

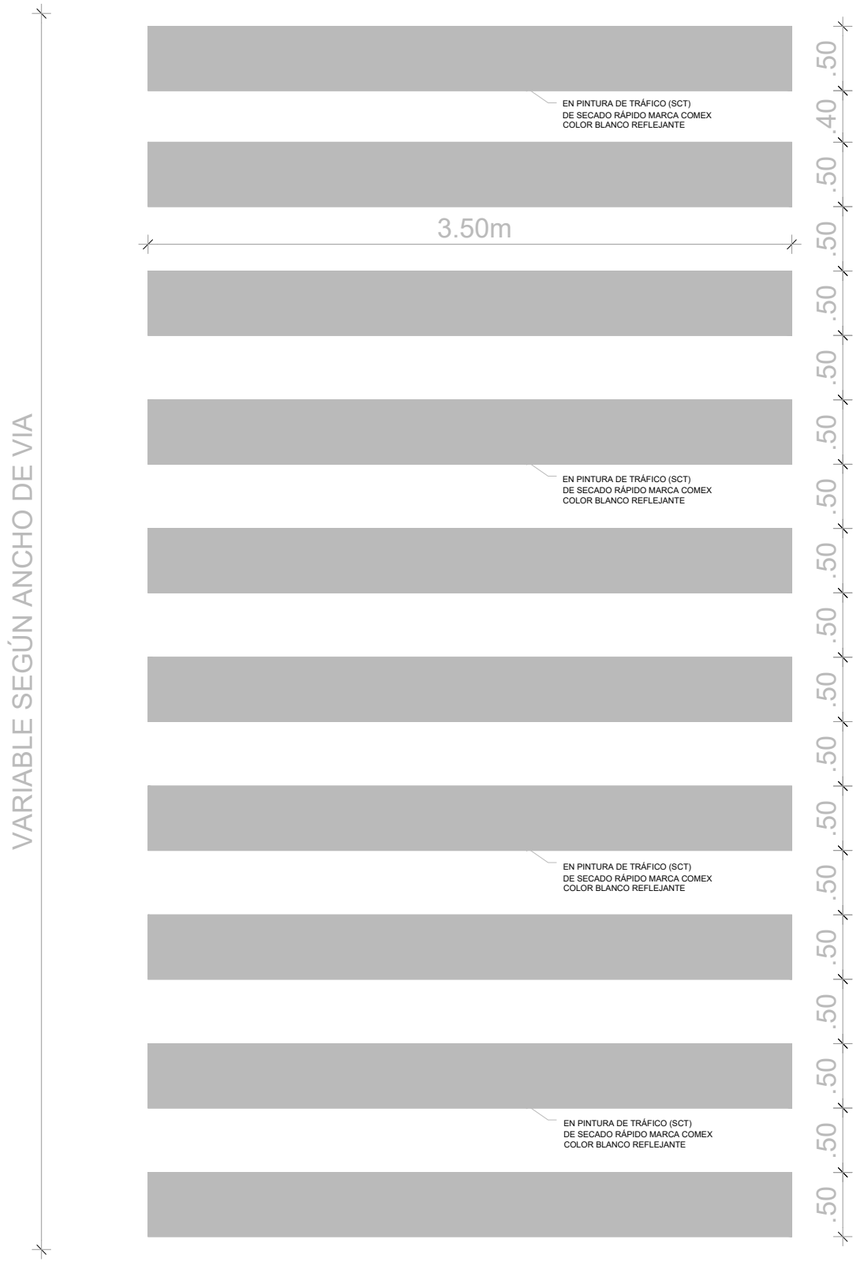
PLANO:
SEÑALÉTICA EN CONJUNTO

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-SÑ-02

ACOTACIÓN:
METROS





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

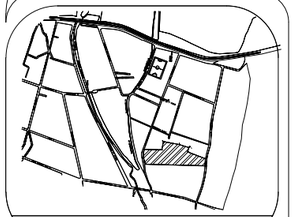
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA EN CONJUNTO

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-SÑ-03

ACOTACIÓN:
METROS

SEÑALÉTICA INFORMATIVA					
CLAVE	INDICACIÓN	CONTENIDO	COLOCACIÓN		CANTIDAD
			MURO	PLAFÓN	
SPC-1	"UBICACION DE UNA SALIDA DE EMERGENCIA"	SILUETA HUMANA AVANZANDO HACIA UNA SALIDA ENE EL SENTIDO REQUERIDO. OPCIONALMENTE PUEDE ADICIONAR LA FLECHA DIRECCIONAL Y EL TEXTO “SALIDA DE EMERGENCIA".	X	X	
SPC-2	UBICACION DE UNA RUTA DE EVACUACIÓN	FLECHA INDICANDO EL SENTIDO REQUERIDO Y, EN SU CASO, EL NUMERO DE LA RUTA DE EVACUACIÓN, OPCIONALMENTE PUEDE CONTENER EL TEXTO RUTA DE EVACUACIÓN	X	X	
INFORMACIÓN CONTRA INCENDIO					
SPC-3	UBICACION DE UN EXTINTOR	SILUETA DE UN EXTINTOR CON FLECHA DIRECCIONAL OPCIONAL, EN EL SENTIDO REQUERIDO	X	X	
SPC-4	UBICACION DE UN HIDRANTE	SILUETA DE UN HIDRANTE CON FLECHA DIRECCIONAL	X	X	
SEÑALES DE PROHIBICIÓN					
SPC-5	PROHIBIDO FUMAR	CIGARRILLO ENCENDIDO	X		
SPC-6	PROHIBIDO GENERAR LLAMA ABIERTA E INTRODUCIR OBJETOS INCANDESCENTES	CERILLO ENCENDIDO	X		
SPC-7	PROHIBIDO EL PASO	"SILUETA HUMANA CAMINANDO"	X		
SEÑALES DE PRECAUCIÓN					
SPC-8	INDICACIÓN GENERAL DE PRECAUCIÓN	SIGNO DE ADMIRACIÓN	X		
SPC-9	"PRECAUCIÓN, MATERIALES INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES"	IMAGEN DE FLAMA	X		
SPC-10	ADVERTENCIA DE RIESGO BIOLÓGICO	"CIRCUNFERENCIA Y TRES MEDIAS LUNAS"	X		
SPC-11	PRECAUCIÓN, ZONA DE TRÁNSITO DE MONTACARGAS U OTROS VEHÍCULOS INDUSTRIALES DE TRANSPORTE DE MATERIALES.	CONTORNO DE PERFIL DE MONTACARGAS Y SILUETA DE CONDUCTOR	X		

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA · 1578 ·

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

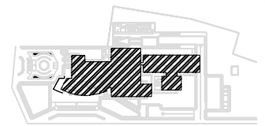
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA GENERAL

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-SÑ-04

ACOTACIÓN:
N/A

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

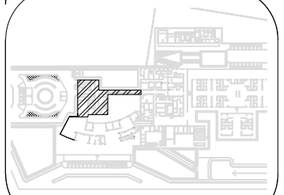
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-SÑ-05

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE SEÑALÉTICA - SEÑALÉTICA EN URGENCIAS

URGENCIAS							
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		BRAILLE	CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B		
SU-1	URGENCIAS		X	X	X		1.0000
SU-2	DESCONTAMINACIÓN	X		X			1.0000
SU-3	CUARTO DE CHOQUE	X		X			1.0000
SU-4	REHIDRATACIÓN	X		X			1.0000
SU-5	ESTACIÓN DE CAMILLAS	X		X			1.0000
SU-6	CONTROL	X		X		X	1.0000
SU-7	VALORACIÓN	X		X		X	1.0000
SU-8	FÉRULAS Y YESOS	X		X		X	1.0000
SU-9	CENTRAL DE ENFERMERAS		X	X	X		1.0000
SU-10	OBSERVACIÓN PEDIÁTRICA		X	X	X		1.0000
SU-11	OBSERVACIÓN ADULTOS		X	X	X		1.0000
SU-12	SANITARIOS HOMBRES	X		X		X	1.0000
SU-13	SANITARIOS MUJERES	X		X		X	1.0000
SU-14	SANITARIOS PERSONAL	X		X			1.0000
SU-15	SANITARIO	X		X			2.0000
SU-16	SÉPTICO	X		X		X	1.0000
SU-17	ASEO	X		X		X	1.0000
SU-18	SALA DE ESPERA		X	X	X		1.0000

ANATOMÍA PATOLÓGICA						
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B	
SA-1	ANATOMÍA PATOLÓGICA		X	X	X	1.0000
SA-2	IDENTIFICACIÓN Y REFRIGERACIÓN	X		X		1.0000
SA-3	SALA DE ESPERA	X		X		1.0000
SA-4	ATENCIÓN AL ADEUDO	X		X		1.0000

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

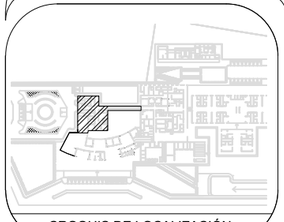
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-SÑ-06

ACOTACIÓN:
N/A

PLANO DE SEÑALÉTICA - SEÑALÉTICA EN CONSULTA EXTERNA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-SÑ-07

ACOTACIÓN:
METROS

CONSULTA EXTERNA							
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		BRAILLE	CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B		
SC-1	CONSULTORIO MEDICINA INTERNA	X		x		x	1.0000
SC-2	CONSULTORIO DE PEDIATRÍA	X		x		x	1.0000
SC-3	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL	X		x		x	1.0000
SC-4	CONSULTORIO DE GINECO OBSTETRICIA	X		x		x	1.0000
SC-5	MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	X		x		x	1.0000
SC-6	GIMNASIO	X		x		x	1.0000
SC-7	ELECTROTERAPIA	X		x		x	1.0000
SC-8	PARAFINA	X		x		x	1.0000
SC-9	FARMACIA		X	x	x		1.0000
SC-10	EMPAQUE	X		x			1.0000
SC-11	OFICINA DEL RESPONSABLE	X		x			1.0000
SC-12	MICRO-PROCESADORA	X		x			1.0000
SC-13	PSICOTRÓPICOS	X		x			1.0000
SC-14	SANITARIOS	X		x		x	2.0000
SC-15	ESTACIÓN DE CAMILLA	X		x			1.0000
SC-16	SALA DE ESPERA		X	x	x		3.0000
SC-17	MÓDULO DE CONTROL		X	x	x		2.0000

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

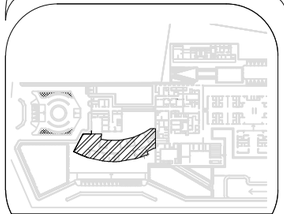
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

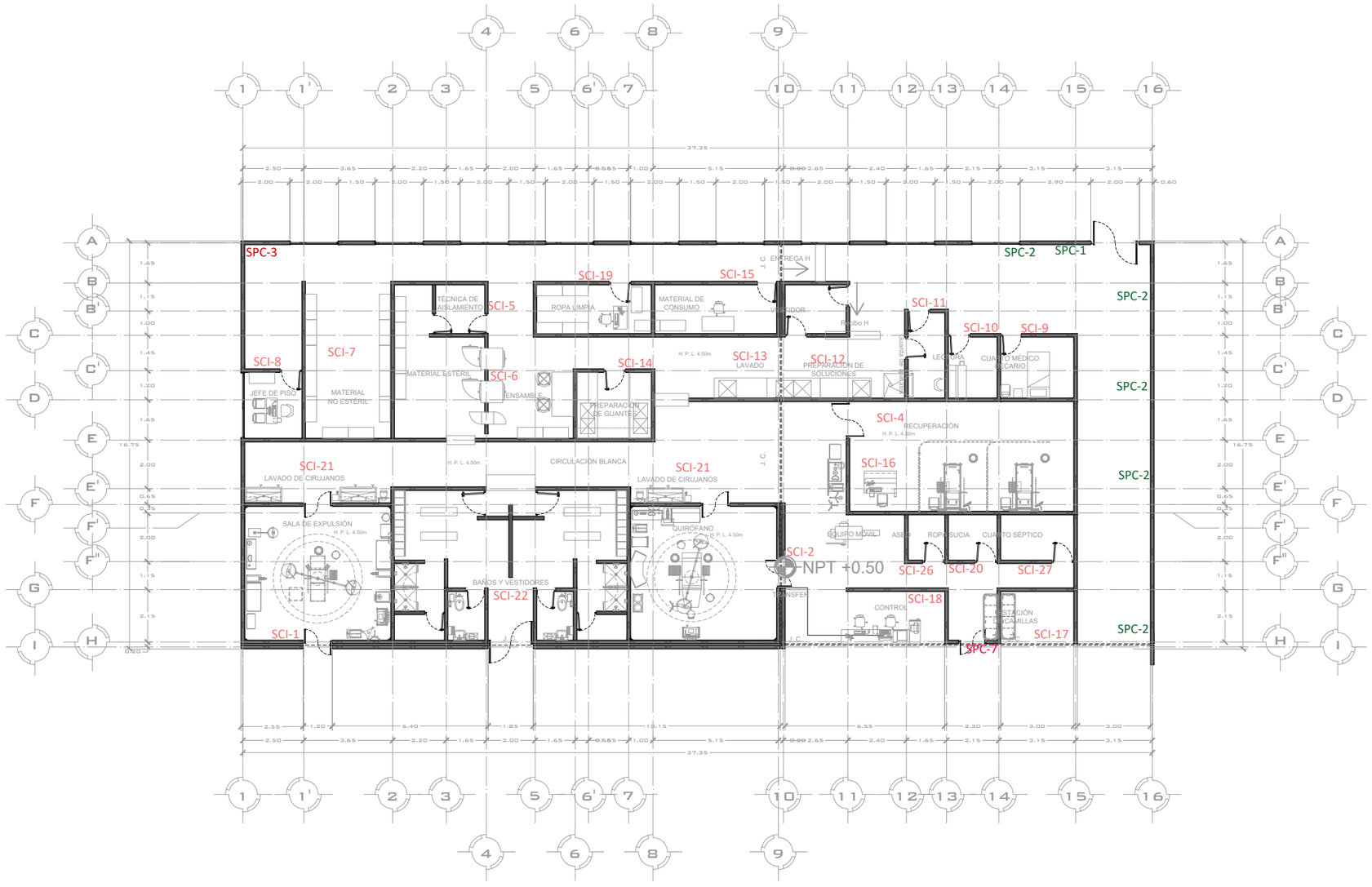
SIMBOLOGÍA

PLANO: SEÑALÉTICA

ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-SÑ-08

ACOTACIÓN: N/A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

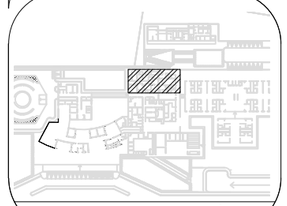
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-SÑ-09

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE SEÑALÉTICA - SEÑALÉTICA EN CIRUGÍA

CIRUGÍA						
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B	
SCI-1	SALA DE EXPULSIÓN	X		X		1.0000
SCI-2	QUIRÓFANO	X		X		1.0000
SCI-3	TRABAJO DE PARTO	X		X		1.0000
SCI-4	RECUPERACIÓN	X		X		2.0000
SCI-5	TÉCNICA DE AISLAMIENTO	X		X		1.0000
SCI-6	MATERIAL ESTÉRIL	X		X		1.0000
SCI-7	MATERIAL NO ESTÉRIL	X		X		1.0000
SCI-8	JEFE DE PISO	X		X		1.0000
SCI-9	CUARTO MÉDICO BECARIO	X		X		1.0000
SCI-10	LECTURA	X		X		1.0000
SCI-11	GUARDA DE APARATOS	X		X		1.0000
SCI-12	PERPARACIÓN DE SOLUCIONES		X	X	X	1.0000
SCI-13	LAVADO		X	X	X	1.0000
SCI-14	PREPARACIÓN DE GUANTES	X		X		1.0000
SCI-15	MATERIAL DE CONSUMO	X		X		1.0000
SCI-16	CENTRAL DE ENFERMERAS		X	X	X	2.0000
SCI-17	ESTACIÓN DE CAMILLAS	X		X		1.0000
SCI-18	CONTROL		X	X	X	1.0000
SCI-19	ROPA LIMPIA	X		X		1.0000
SCI-20	ROPA SUCIA	X		X		1.0000
SCI-21	LAVADO DE CIRUJANOS		X	X	X	2.0000
SCI-22	BAÑOS Y VESTIDORES	X		X		1.0000
SCI-23	VESTIDOR	X		X		1.0000
SCI-24	DESCANSO DE MÉDICOS	X		X		1.0000
SCI-25	DESCANSO DE ENFERMERAS	X		X		1.0000
SCI-26	ASEO	X		X		1.0000
SCI-27	CUARTO SÉPTICO	X		X		1.0000

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

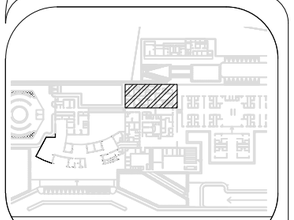
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

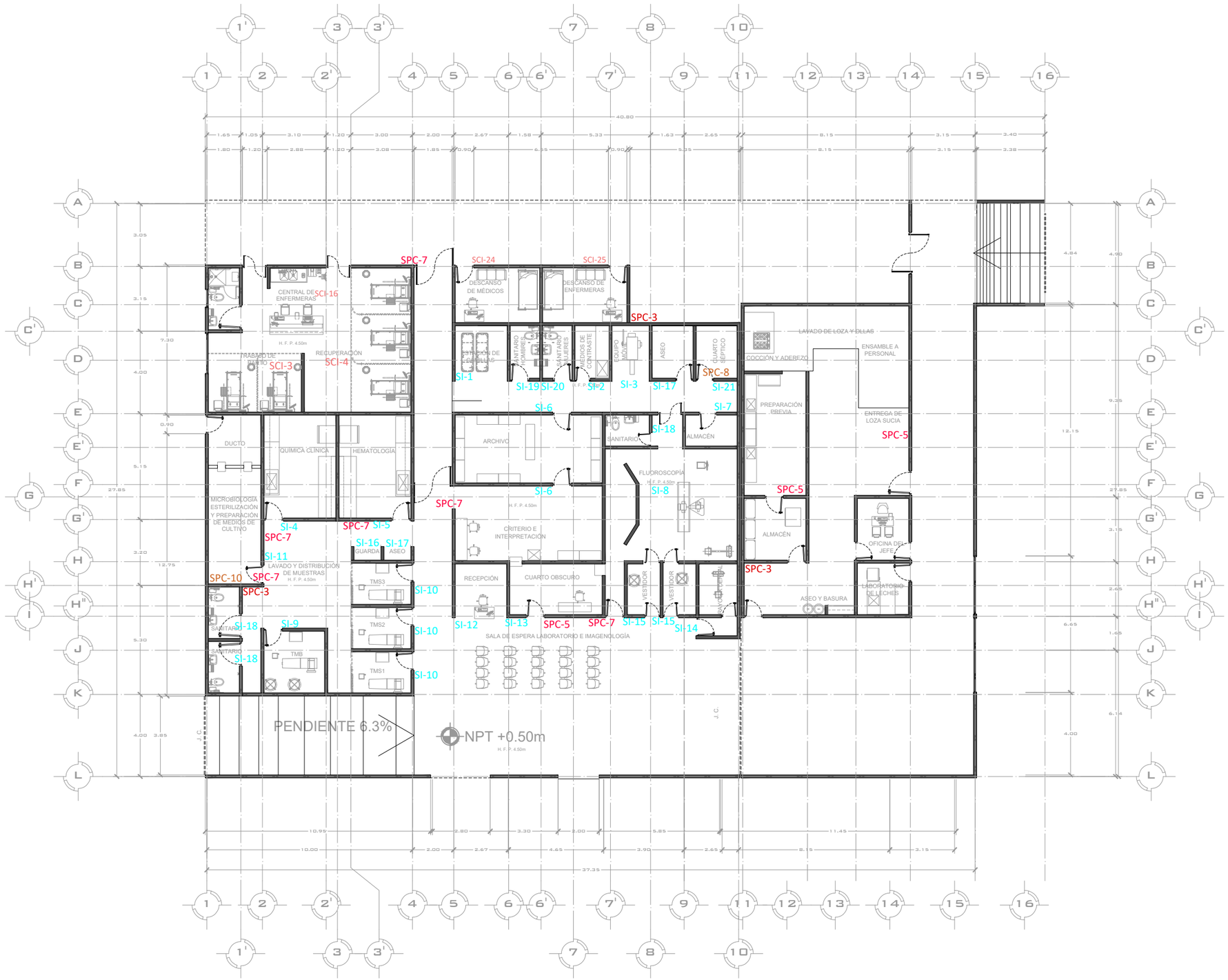
SIMBOLOGÍA

PLANO: SEÑALÉTICA

ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-SÑ-10

ACOTACIÓN: N/A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO: SEÑALÉTICA

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-SÑ-11

ACOTACIÓN: METROS

IMAGEN Y LABORATORIO							
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		BRAILLE	CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B		
SI-1	ESTACIÓN DE CAMILLAS	X		X			1.0000
SI-2	MEDIOS DE CONTRASTE	X		X			1.0000
SI-3	EQUIPO MÓVIL	X		X			1.0000
SI-4	QUÍMICA CLÍNICA	X		X			1.0000
SI-5	HEMATOLOGÍA	X		X			1.0000
SI-6	ARCHIVO	X		X			1.0000
SI-7	ALMACÉN	X		X			1.0000
SI-8	FLUOROSCOPÍA		X	X	X		1.0000
SI-9	TOMA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS	X		X		X	1.0000
SI-10	TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS	X		X		X	3.0000
SI-11	MICROBIOLOGÍA	X		X			1.0000
SI-12	RECEPCIÓN	X	X	X		X	1.0000
SI-13	CUARTO OBSCURO	X		X			1.0000
SI-14	RAYOS X DENTAL	X		X		X	1.0000
SI-15	VESTIDOR	X		X			2.0000
SI-16	GUARDA	X		X			1.0000
SI-17	ASEO	X		X			1.0000
SI-18	SANITARIO	X		X		X	1.0000
SI-19	SANITARIO HOMBRES	X		X		X	1.0000
SI-20	SANITARIO MUJERES	X		X		X	1.0000
SI-21	CUARTO SÉPTICO	X		X			1.0000

SERVICIOS GENERALES						
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B	
SG-1	LAVADO DE LOZA Y OLLAS		X	X	X	1.0000
SG-2	PREPARACIÓN PREVIA		X	X	X	1.0000
SG-3	ALMACÉN	X		X		1.0000
SG-4	OFICINA DEL JEFE	X		X		1.0000
SG-5	LABORATORIO DE LECHES	X		X		1.0000
SG-6	ASEO	X		X		1.0000

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

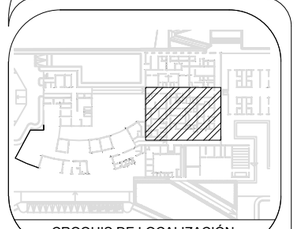
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO: SEÑALÉTICA

ESCALA: S/E

ACOTACIÓN: N/A

CLAVE: HGT-SÑ-12

PLANO DE SEÑALÉTICA - SEÑALÉTICA EN GOBIERNO Y ENSEÑANZA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

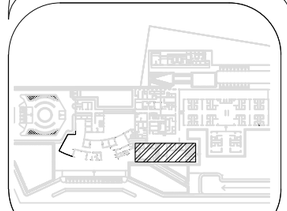
ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO: SEÑALÉTICA

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-SÑ-13

ACOTACIÓN: METROS

GOBIERNO Y ENSEÑANZA							
		COLOCACIÓN		CARA			
CLAVE	MÓDULO	MURO	PLAFÓN	A	B	BRAILLE	CANTIDAD
SG-0	GOBIERNO		X	X	X		1.0000
SG-1	ENSEÑANZA		X	X	X		1.0000
SG-2	OFICINA DEL CONTADOR	X		X		X	1.0000
SG-3	OFICINA DEL ADMINISTRADOR	X		X		X	1.0000
SG-4	OFICINA DEL DIRECTOR	X		X		X	1.0000
SG-5	SALA DE JUNTAS	X		X			1.0000
SG-6	OFICINA DEL SUPERVISOR	X		X		X	1.0000
SG-7	OFICINA DE JEFA DE ENFERMERAS	X		X		X	1.0000
SG-8	DEPARTAMENTO CLÍNICO HOSPITALARIO	X		X		X	1.0000
SG-9	FIRMA DE RECETAS	X	X	X	X		2.0000
SG-10	AULA TALLER	X		X		X	1.0000
SG-11	ARCHIVO CLÍNICO	X		X		X	1.0000
SG-12	BIBLIOHEMEROTECA	X		X		X	1.0000
SG-13	OFICINA DEL JEFE DE EDUCACIÓN	X		X		X	1.0000
SG-14	AUDITORIO	X		X		X	1.0000
SG-15	ASEO	X		X		X	1.0000
SG-16	COCINETA	X		X		X	1.0000
SG-17	SANITARIO HOMBRES	X		X		X	1.0000
SG-16	SANITARIO MUJERES	X		X		X	1.0000
SG-17	SANITARIO	X		X		X	2.0000
SG-18	SALA DE ESPERA		X	X	X		1.0000

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

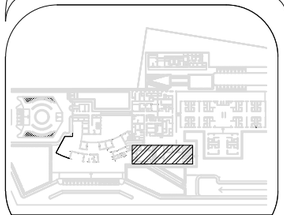
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

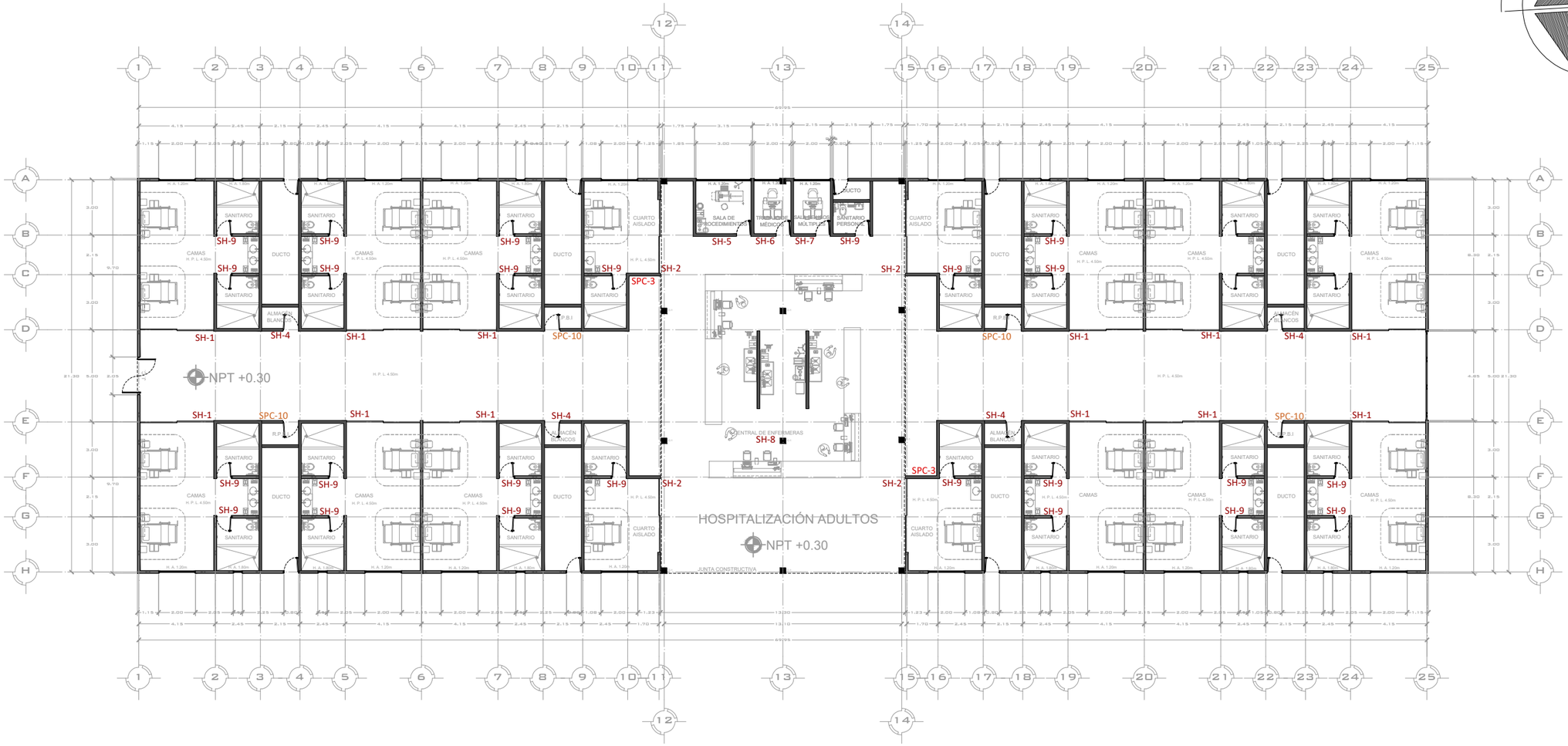
SIMBOLOGÍA

PLANO: SEÑALÉTICA

ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-SÑ-14

ACOTACIÓN: N/A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

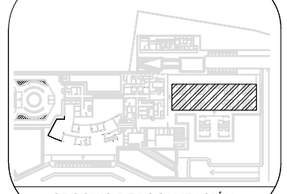
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

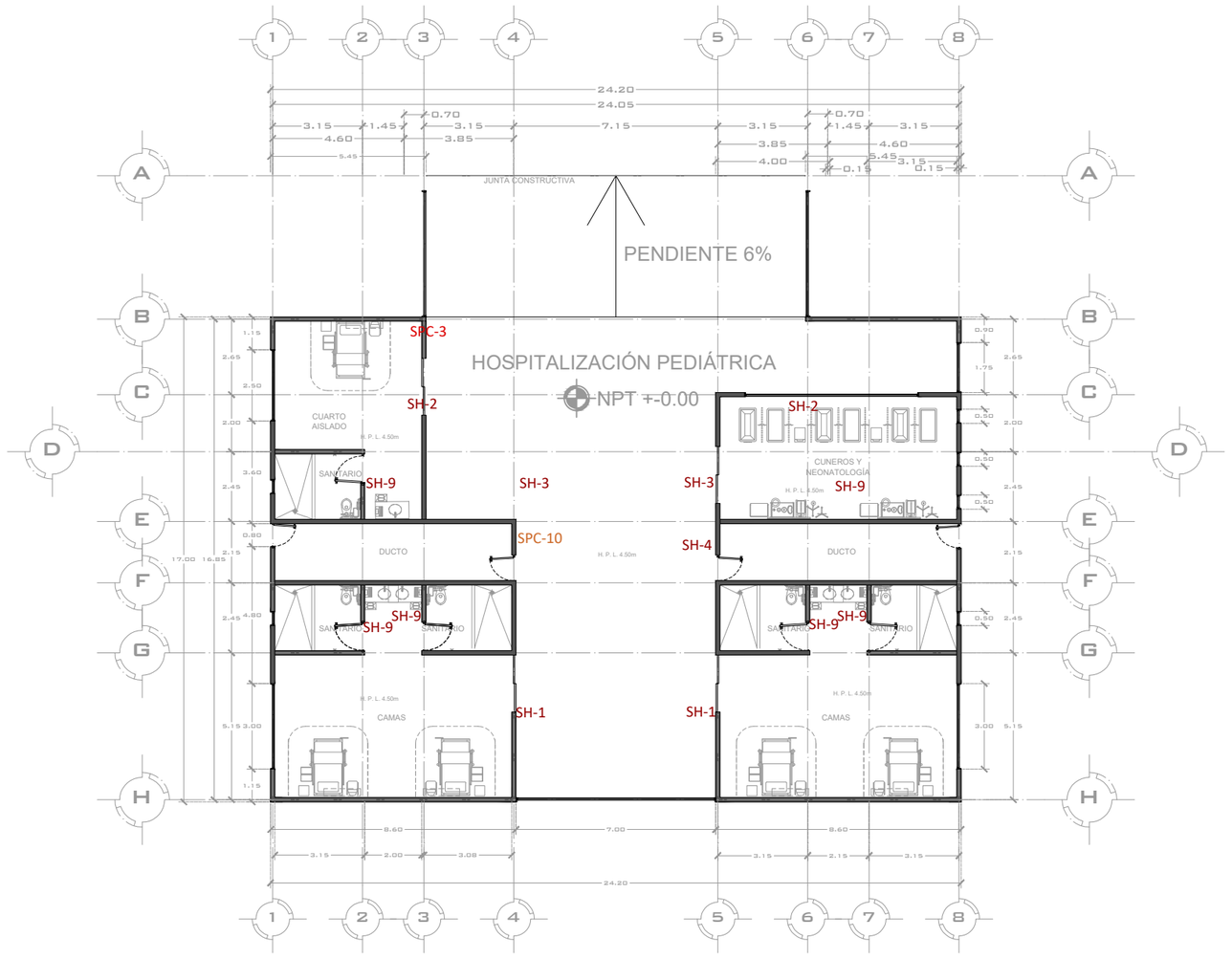
PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
1:250

CLAVE:
HGT-SÑ-15

ACOTACIÓN:
METROS

PLANO DE SEÑALÉTICA - SEÑALÉTICA EN HOSPITALIZACIÓN ADULTOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

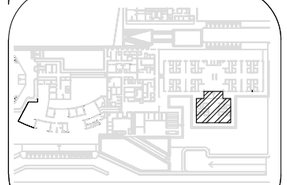
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- INDICA NIVEL EN PISO
- INDICA CORTE
- N. P.T. — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- H. P. L. — INDICA ALTURA DE PLAFÓN
- H.A. — INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- J. C. — INDICA JUNTA CONSTRUCTIVA

PLANO: SEÑALÉTICA

ESCALA: 1:200

CLAVE: HGT-SÑ-16

ACOTACIÓN: METROS

PLANO DE SEÑALÉTICA - SEÑALÉTICA EN HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA

HOSPITALIZACIÓN							
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		BRAILLE	CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B		
SH-1	CAMAS	X		X		X	14.0000
SH-2	CUARTO AISLADO	X		X		X	6.0000
SH-3	CUNEROS Y NEONATOLOGÍA		X	X	X		2.0000
SH-4	ALMACÉN DE BLANCOS	X		X			5.0000
SH-5	SALA DE PROCEDIMIENTOS	X		X			1.0000
SH-6	TRABAJO DE MÉDICOS	X		X			1.0000
SH-7	SALA DE USOS MÚLTIPLES	X		X			1.0000
SH-8	CENTRAL DE ENFERMERAS		X	X	X		1.0000
SH-9	SANITARIOS	X		X	X	X	34.0000

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

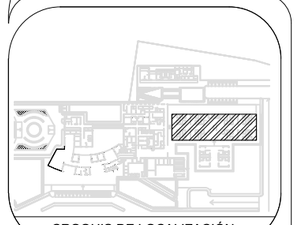
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

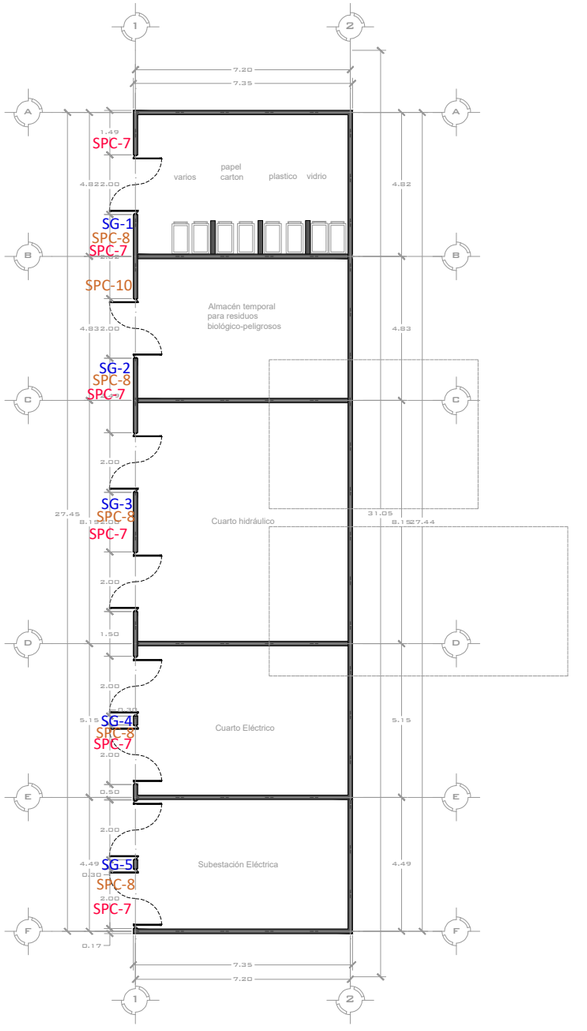
SIMBOLOGÍA

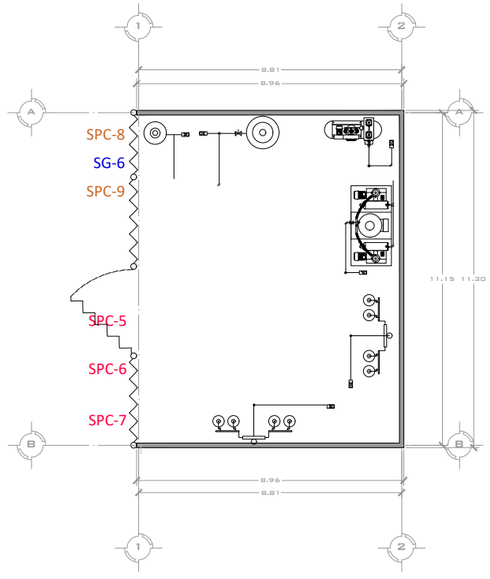
PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-SÑ-17

ACOTACIÓN:
N/A





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:

ESPINOZA REYES ISAÍ

INGUANZO PALACIOS STEPHANYE

TIRADO MARTÍNEZ KAREN

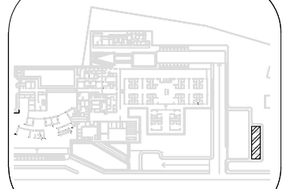
ASESORES:

LÓPEZ REYES ARACELI

MONARCA TEMALATZI ROGELIO

MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HGT-SÑ-18

ACOTACIÓN:
METROS

SERVICIOS GENERALES						
CLAVE	MÓDULO	COLOCACIÓN		CARA		CANTIDAD
		MURO	PLAFÓN	A	B	
SG-1	BASURA	X		X		1.0000
SG-2	ALMACÉN R.P.B.I.	X		X		1.0000
SG-3	CUARTO HIDRÁULICO	X		X		1.0000
SG-4	CUARTO ELÉCTRICO	X		X		1.0000
SG-5	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	X		X		1.0000
SG-6	CENTRAL DE GASES	X		X		1.0000

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

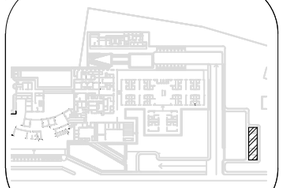
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

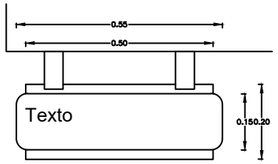
SIMBOLOGÍA

PLANO: SEÑALÉTICA

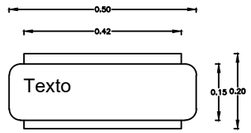
ESCALA: S/E

CLAVE: HGT-SÑ-19

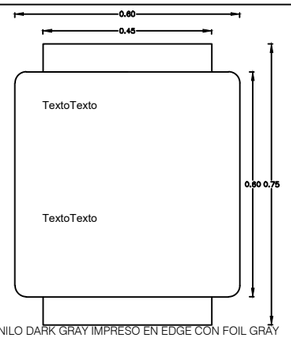
ACOTACIÓN: N/A



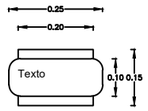
IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS SUSPENDIDA- 20 X 50CM.
TROVICEL DE 6MM FORRADO DE VINILO DARK GRAY IMPRESO EN EDGE CON FOIL GRAY
PLACA DE SPEC CAL. 50 ANODIZADO CORTADO EN ROUTER CON VINILO EMPAÑADO IMPRESO EN EDGE
FOIL NAVY
SUSPENDIDA UNA CARA CON HERRAJES DE ALUMINIO HERRALUM.



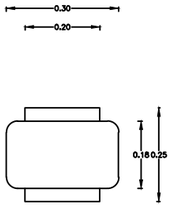
IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS ADOSADA- 20 X 50CM.
TROVICEL DE 6MM FORRADO DE VINILO DARK GRAY IMPRESO EN EDGE CON FOIL GRAY
PLACA DE SPEC CAL.50 ANODIZADO CORTADO EN ROUTER CON VINILO EMPAÑADO IMPRESO EN EDGE
FOIL NAVY
ADOSADA CON CINTA DOBLE CARA.



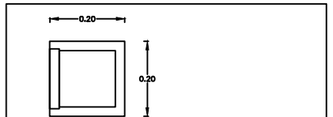
DIRECTORIO- 75 X 60CM.
TROVICEL DE 6MM FORRADO DE VINILO DARK GRAY IMPRESO EN EDGE CON FOIL GRAY
PLACA DE SPEC CAL. 50 ANODIZADO CORTADO EN ROUTER CON VINILO EMPAÑADO IMPRESOEN EDGE
FOIL TERRACOTA Y DARK GRAY CON RESPALDO DE TROVICEL DE 12MM.
ADOSADA CON CINTA DOBLE CARA



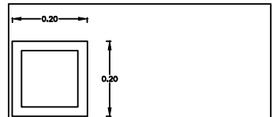
IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS ADOSADAS- 15 X 20CM.
TROVICEL DE 6MM ACABADO CON ESMALTE ACRÍLICO COLOR DARK GRAY IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA
PLACA DE SPEC ANODIZADO CORTADO EN ROUTER CON VINILO TRASPARENTE IMPRESO EN EDGE CON
PROTECCIÓN ANTIGRAFITTI MATE
ADOSADA CON CINTA DOBLE CARA.



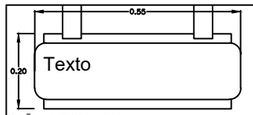
IDENTIFICACIÓN DE SANITARIOS- 15 X 20CM.
TROVICEL DE 6MM ACABADO CON ESMALTE ACRÍLICO COLOR DARK GRAY IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA
PLACA DE SPEC ANODIZADO CORTADO EN ROUTER CON VINILO TRASPARENTE IMPRESO EN EDGE CON
PROTECCIÓN ANTIGRAFITTI MATE
ADOSADA CON CINTA DOBLE CARA.



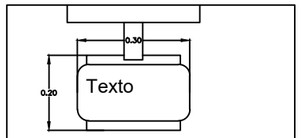
SEÑAL INFORMATIVA DE EMERGENCIA.
EXTINTOR DOBLE CARA- 20 X 20CM. TIPO BANDERA.



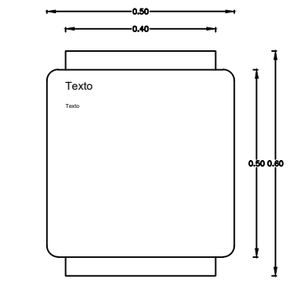
SEÑAL INFORMATIVA DE EMERGENCIA.
HIDRANTE 20 X 20 CM ADOSADA A MURO.



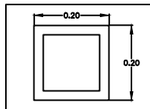
SEÑAL INFORMATIVA.
RUTA DE EVACUACIÓN DOBLE CARA - 20 X 20CM, SUSPENDIDA CON HERRAJES HERRALUM.
LA FLECHA DEBERÁ INDICAR EL SENTIDO REQUERIDO Y EN SU CASO NÚMERO DE LA RUTA DE EVACUACIÓN.



SEÑAL INFORMATIVA.
SALIDA DE EMERGENCIA DOBLE CARA - 20 X 20CM. TIPO BANDERA

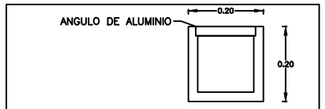


QUE HACER EN CASO DE...- 60 X 40CM.
TROVICEL DE 6MM ACABADO CON ESMALTE ACRÍLICO COLOR DARK GRAY IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA
PLACA DE SPEC ANODIZADO CORTADO EN ROUTER CON VINILO TRANSPARENTE IMPRESO EN EDGE
CON PROTECCIÓN ANTIGRAFITTI MATE ADOSADA CON CINTA DOBLE CARA.



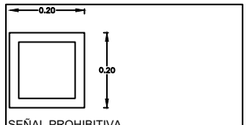
SEÑALES A BASE DE LÁMINA DE ALUMINIO
CAL. 12 ROUTULADA CON VINIL
EMPAÑADO, VINIL OPACO, Y
FOTOLUMINISCENTE ADOSADA A MURO
CON RESPALDO DE TROVICEL DE 6MM.

SEÑALES DE PROTECCIÓN CIVIL ADOSADAS

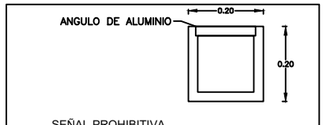


SEÑALES A BASE DE LÁMINA DE ALUMINIO CAL. 12
ROUTULADA CON VINIL EMPAÑADO, VINIL OPACO, Y
FOTOLUMINISCENTE ADOSADA A PLAFÓN, CON
RESPALDO DE TROVICEL DE 6MM.
CON ANGULOS DE ALUMINIO PARA INSTALARSE EN
BANDERA.

SEÑALES DE PROTECCIÓN CIVIL EN BANDERA



SEÑAL PROHIBITIVA
DE ACUERDO A ÁREA- 20 X 20CM.
ADOSADA A MURO.



SEÑAL PROHIBITIVA
DE ACUERDO A ÁREA- 20 X 20CM.
ADOSADA A PLAFÓN.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

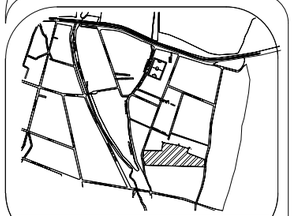
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

ALUMNOS:
ESPINOZA REYES ISAÍ
INGUANZO PALACIOS STEPHANYE
TIRADO MARTÍNEZ KAREN

ASESORES:
LÓPEZ REYES ARACELI
MONARCA TEMALATZI ROGELIO
MORALES TAPIA AARÓN

HOSPITAL GENERAL SAN LUIS TEOLOCHOLCO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PLANO:
SEÑALÉTICA

ESCALA:
S/E

CLAVE:
HGT-SÑ-20

ACOTACIÓN:
N/A

CONCLUSIONES

conclusiones

A lo largo del desarrollo de este proyecto hemos entendido de una manera más acertada el funcionamiento de los centros de salud en sus distintos niveles. Esta experiencia nos ha ayudado a comprender desde un enfoque arquitectónico la importancia de los centros de salud correctamente proyectados, construidos y mantenidos a lo largo de su vida útil, ya que por su misma naturaleza albergarán a una gran cantidad de personas y esto influirá en diferentes aspectos.

Entendimos que un proyecto mal diseñado, en el área de la salud generará, no solo problemas en la confortabilidad también impactan directamente en la salud del usuario final, el derechohabiente.

Los ejes centrales de este proyecto siempre fueron: el derechohabiente y el personal que laborará en este recinto de salud; quisimos ofrecer espacios amplios y seguros pues comprendemos, que, al estar al servicio del sector público, la afluencia será basta y constante. Asimismo, aunque parezca obvio, el contexto jugó un papel importante en el desarrollo de este proyecto.

Finalmente esperamos que este proyecto genere el impacto positivo en la comunidad que se buscó desde el inicio de su desarrollo, como siempre, y siguiendo nuestros principios profesionales adquiridos a lo largo de la carrera, deseamos haberle dado a la comunidad un poco de lo que nos ha dado a todos nosotros.

Referencias

IMCO. (2019). *Incidencia delictiva, promedios nacionales comparados en un lapso de un año.*

(s.f.). *José Miguel Guridi y Alcocer* . Colección del Bicentenario, México.

A, D. (2020). *Adaptado de Mural de los 4 señoríos de Tlaxcala*. Obtenido de http://zacatelcoradio.com/wp/preparan-festival-cultural-en-los-antiguos-cuatro-senorios-de-tlaxcala/

A. (2018). *Maqueta del templo a Esculapio. Martínez*. Obtenido de https://eldiariodesalud.com/catedra/los-templos-del-griego-asclepio-y-el-romano-esculapio

ADAM . (2020). *Cáncer de mama*. Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000913.html

ADAM. (2018). *Efectos de la diabetes en los órganos*. Obtenido de https://laverdadnoticias.com /estiloyvida/Que-es-la-diabetes-mellitus-y-cuales-son-sus-sintomas-20180507-0108.html

ADAM. (2020). *Cáncer cervicouterino)*. Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000893.html

ADAM. (2020). *Cáncer de próstata*. Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000380.html

ADAM. (2020). *Órganos afectados por diabetes*. Obtenido de Medine Plus

Agropal. (2019). *Sembradío*. Obtenido de http://www.agropalsc.com/servicios_noticias_d.shtml?idboletin=891&idseccion=4430&idarticulo=143801

Alamy Stock, P. (2018). *Hospital de Jesús.* Obtenido de https://www.alamy.com/mexico-hospital-de-jesus.html

Ávila, G. D. (1992). *Arquitectura de unidades médicas.* México: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA .

Carolay Moreno. (Enero de 2020). *Víbora de Cascabel*. Obtenido de https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/medio-ambiente/serpiente-de-cascabel-modifica-su-conducta-por-crisis-climatica

CONAPO. (2014). *Censo de Salud Sexual y Reproductiva.*

CONEVAL. (2015). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social con información de la Medición de Pobreza .*

Congreso del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala. (2019). *Decreto 190: Presupuesto de Egresos del Estado de Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2020.* Tlaxcala: Congreso del estado libre y soberano de Tlaxcala.

desconocido., A. (s.f.). *Ejemplo de templos utilizados para la medicina.* Obtenido de https://mxcity.mx/2016/02/34909/

Dirección de Atención Especializada a la Salud Departamento de Calidad y Educación en Salud. (2008). *Listado de Unidades Acreditadas.* Tlaxcala: Gobierno del Estado de Tlaxcala.

Disputa del territorio de Tlaxcala como estado libre . (1957). Obtenido de zacatelcoradio.com/wp/tlaxcala-160-anos-como-estado/

e-consulta. (5 de Octubre de 2015). *Inauguran Cessa de la Libertad con inversións de 26 MDP.* Obtenido de e-consulta: e-consulta.com/nota/2015-10-05/gobierno/inauguran-cessa-de-la-libertad-con-inversión-de-26-mdp

El Sol de Tlaxcala . (s.f.). Obtenido de https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/realiza-obras-sedoduvi-en-teolocholco-2017213.html

Enciclovida. (Enero de 2020). *: Rana Arborícola Mexicana*. Obtenido de http://enciclovida.mx/especies/801267

Evaluación Tlaxcala. (08 de Marzo de 2020). Obtenido de Monografía de Teolocholco : https://evaluacion.tlaxcala.gob.mx/images/stories/documentos/planea/estadistica/monografias/m2016/teolocholco.html#

Eweb. (05 de Enero de 2020). *Arenosol: Eweb*. Obtenido de Eweb: https://www.eweb.unex.es/eweb/edafo/FAO/Arenosol.htm

Eweb. (05 de Enero de 2020). *Luvisol: Eweb*. Obtenido de Eweb: https://www.eweb.unex.es/eweb/edafo/FAO/Luvisol.htm

Fotografía del Señorío de Ocotelulco. (2016). Obtenido de https://www.inah.gob.mx/

Fundación Signo. (06 de Noviembre de 2019). *Fundación Signo.* Obtenido de fundacionsigno.com/bazar/4/barreda_rz-TH.3%20de%20Barreda%20cybertesis-upc.edu..pdf

García. (2019). *Leche Liconsa*. Obtenido de https://retodiario.com/noticia/GOBIERNO/%20Garantizan-el-abasto-alimentario-de-Liconsa-y-Diconsa-en-municipios-del-Triangulo-Rojo/172041.html

Garcini, R. R. (2005). *Breve historia de Tlaxcala.* México: FCE.

Gato Montés. (Enero de 2020). Obtenido de https://tlaxcala.quadratin.com.mx/municipios/tlaxcala/gato-montes-en-peligro-de-extincion-captan-cazadores-en-teolocholco/

Gobierno Federal. (1984). *Ley General de Salud* . Ciudad de México: Gobierno Federal.

Gómez, D. O. (2019). *Crónica de un Siglo de Salud Pública en México: de la salubridad pública a la protección social en salud.* Cuernavaca, Morelos.

González Oropeza, M. y. (1999). *Tlaxcala y sus constituciones. Digesto Constitucional Mexicano.* México: Congreso del Estado .

Google Maps. (s.f.). Obtenido de https://www.google.com/maps/place/Teolocholco,+Tlax./@19.2413604,-98.2095361,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85cfdcee9efe8731:0xd30c2ac39a402bd2!8m2!3d19.2396844!4d-98.1858444

(s.f.).*Guillermo Valle Pintura del primer gobernador de Tlaxcala.*

Hernández, R. (26 de Octubre de 2019). *Tlaxcala Quadratin*. Obtenido de Quadratin: https://tlaxcala.quadratin.com.mx/municipios/tlaxcala/gato-montes-en-peligro-de-extincion-captan-cazadores-en-teolocholco/

INEGI. (2009). *Adaptado de: Suelos Dominantes en Teolocholco.* México.

INEGI. (2009). *Climas del municipio.* México.

INEGI. (2009). *Relieve del Municipio de Teolocholco.* México.

INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal.* México.

INEGI. (2015). *Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas.*

INEGI. (2017). *Anuario estadístico y geográfico de Tlaxcala* .

Instituto Mexicano del Seguro Social. (1993). *Normas de Proyecto de Arquitectura Tomo I: Funcionamiento de Unidades Médicas.* Ciudad de México: Instituto Mexicano del Seguro Social.

Instituto Municipal para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. (s.f.). *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México*. Obtenido de http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM29tlaxcala/municipios/29028a.html

Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (2015). *Principales resultados de la encuenta intercensal 2015 Tlaxcala.* Tlaxcala: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (2017). *Anuario estadístico y geográfico de Tlaxcala 2017.* Tlaxcala: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (05 de Enero de 2020). *Información por entidad: Cuéntame INEGI* . Obtenido de Cuéntame INEGI:

http://cuentame.inegi.org.mx7monografias/informacion/tlax/territorio/recursos_naturales.aspx?tema=me&e=29
Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). *Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Teolocholco, Tlaxcala.* Teolocholco: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (16 de Octubre de 2019). *México en Cifras*. Obtenido de INEGI: https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=29#tabMCcollapse-Indicadores
Jarillo, A. (02 de 11 de 2019). El nahual es identidad de Teolocholco . *El sol de Tlaxcala*.
Jiménez, G. (2019). *El sol de México* . Obtenido de https://www.elsoldemexico.com.mx/sociedad/tiendas-liconsa-y-diconsa-bajaran-precios-de-canasta-basica-programa-precios-de-garantia-para-granos-basicos-4249357.html
Liebre de cola negra. (Enero de 2020). Obtenido de https://colombia.inaturalist.org/taxa/43130-Lepus-californicus
López, C. M. (2013). *Evaluación de los Centros de Salud (CESSA) y Centros Avanzados de Atención Primaria a la Salud (CAAPS).* Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
Margadant, S. G. (1992). *Introducción a la historia del derecho mexicano.* México: Esfinge.
Martínez, A. (2018). *Maqueta del templo a Esculapio.* Obtenido de https://eldiariodesalud.com/catedra/los-templos-del-griego-asclepio-y-el-romano-esculapio
Miranda, P. (17 de Abril de 2017). *José Narro reinstala Red Tlaxcalteca de Municipios por la Salud*. Obtenido de El Universal: eluniversal.com.mx/articulo/nacion/sociedad/2017/04/17/jose-narro-reinstala-red-tlaxcalteca-de-municipios-por-la-salud
Modelo Integrador de Atención a la Salud. (2006). *Modelos de Unidades Médicas.* México D.F.: Secretaría de Salud.
Moiso, A. M. (2007). *Fundamentos de Salud Pública.* La Plata: Universidad Nacional de la Plata.
MUNICIPIOS. (1 de Julio de 2014). *San Pedro Cholula tiene tiene ya Centro de Salud con Servicios Ampliados.* Obtenido de Municipios: municpiospuebla.mx/nota/2014-07-01/san-pedro-cholula/san-pedro-cholula-tiene-ya-centro-de-salud-con-servicios-ampliados
Naturalista. (Enero de 2020). *Tlaconete pinto*. Obtenido de https://colombia.inaturalist.org/taxa/476524-Isthmura-bellii
Neuspaniens. (1865). *Hernán Cortés en Tlaxcala.* Obtenido de Otto Spamer: Das alte Mexiko und die Eroberung
Nuevo hospital general responderá a retos actuales de la atención médica: SESA. (07 de Febrero de 2018). Obtenido de Línea de Contraste : https://www.lineadecontraste.com/nuevo-hospital-general-respondera-a-retos-actuales-de-la-atencion-medica-sesa/
Organización Mundial de la Salud. (1948). *Registros Oficiales.* WHO.
Pardo, A. (1997). ¿Qué es la Salud? *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 4-9.
Parroquia San Luis. (2013). Obtenido de https://www.verpais.com/mexico/tlaxcala/san+luis+teolocholco/foto/3330/
Periódico Correo. (18 de Abril de 2017). *Inauguran CEREDI 23 del país y Centro de Salud de Tlaxcala.* Obtenido de Perioódico Correo: periodicocorreo.com.mx/inauguran-ceredi-23-del-pais-centro-salud-tlaxcala/
(s.f.).*Pintura de Adrián Vázquez Sánchez, gobernador constitucional.*
(s.f.).*Pintura de Próspero Cahuantzi.*
(s.f.).*Pintura de Rafael Ávila Bretón, gobernador constitucional del estado.*
Portillo, G. (2020). *Huerto* . Obtenido de https://www.jardineriaon.com/phaseolus-vulgaris.html
Presidencia Municipal de Teolocholco, Tlax. (2017). *Plan municipal de desarrollo.* Teolocholco, Tlaxcala: Presidencia Municipal.
Producción agrícola . (2018). Obtenido de https://www.traxco.es/blog/producción-agrícola/habas
Realiza Obras Sedoduvi en Teolocholco . (24 de Septiembte de 2018). *El Sol de Tlaxcala*.
Rendón, R. G. (2010). *Tlaxcala, historia breve.* Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica .
Rodriguez, M. A. (2017). *Plan de Desarrllo Estatal.* México.
Rosa de los Vientos Teolocholco. (Marzo de 2020). Obtenido de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/teolocholco_m%c3%a9xico_3518475
Sánchez, N. (2014). Redescubrimiento del Señorío de Tepectipac. .
Secretaría de Desarrollo Social. (2010). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social.* Teolocholco, Tlaxcala: SEGOB.
Secretaría de Desarrollo Social. (2017). *Informe Anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2017.* Teolocholco: Gobierno Federal.
Secretaría de Desarrollo Social. (2017). *Infrome anual sobre la situación de pobreza y rezago social.* Teolocholco, Tlaxcala: SEGOB.
Secretaría de Salud . (13 de Mayo de 2020). *Secretaría de Salud del estado de Tlaxcala*. Obtenido de https://www.saludtlax.gob.mx/index.php/iniciocoetra/9-servsalud/7-hospital-general-de-tlaxcala
Secretaría de Salud. (17 de Octubre de 2019). *Gobierno de México.* Obtenido de www.gob.mx./salud/tlaxcala/cms/uploads/atachment/file/17742/tlax.pdf
Secretaría de Salud del Estado de Puebla. (17 de Octubre de 2019). *Secretaría de Salud del Estado de Puebla*. Obtenido de http://ss.pue.gob.mx/diferencias-entre-casas-de-salud-centros-de-salud-y-hospitales/
Secretaría de Salud del Estado de Tlaxcala. (17 de Octubre de 2019). *Secretaría de Salud del Estado de Tlaxcala.* Obtenido de saludtlax.gob.mx/documentos/CIDAPE/6taReunion/02_INFRAESTRUCTURA.pdf
SEDESOL. (1999).
SEDESOL. (2012). *Tomo II Salud y Asistencia Social.* México: Secretaría de Desarrollo Social.
SEDESOL, S. d. (2018). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2018 .* México.
SEDESOL/DGAP. (2015). *Evolución de las carencias sociales y el ingreso.*
SESNSR. (2019). *Número de delitos en Tlaxcala.*
Sun earth tools. (10 de abril de 2020). *Sun earth tools*. Obtenido de https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun#top
Unidad de Comunicación Social. (7 de Agosto de 2018). *Inauguración de Centros de salud en el estado .* Obtenido de Poder Ejecutivo del estado de Campeche: campeche.gob.mx/noticias/2459-inauguracion-centros-de-salud-en-el-estado
Unión Puebla. (07 de Mayo de 2019). *CESSA de San Pedro Cholula realizará cirugías ambulatorias.* Obtenido de Unión Puebla: unionpuebla.mx/articulo/2019/05/07/salud/cessa-de-san-pedro-cholula-realizara-cirugias-ambulatorias
WearherSpark. (Marzo de 2020). *Resumen del Clima en Teolocholco*. Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Precipitation

Weather Spark. (s.f.). Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6724/Clima-promedio-en-Tlaxcala-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o

Weather Spark. (s.f.). *Weater Spark*. Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o

WeatherSpark. (2020). *Dirección del Viento en Teolocholco*. Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o

WeatherSpark. (Enero de 2020). *Precipitación pluvial promedio en Teolocholco*. Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o

WeatherSpark. (Enero de 2020). *Probabilidad diaria de precipitación*. Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o.

WeatherSpark. (Enero de 2020). *Temperatura máxima y mínima anual Teolocholco*. Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Clouds

WeatherSpark. (Enero de 2020). *Velocidad promedio del viento en Teolocholco*. Obtenido de https://es.weatherspark.com/y/6636/Clima-promedio-en-Teolocholco-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1

Xochitiotzin, D. H. (s.f.). *Mural del palacio de Gobierno hecho por el pintor tlaxcalteca* . palacio de Gobierno, México.

Tubería de cobre tipo M

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Espesor de Pared	Peso	Peso por tramo	Presión Máxima	Presión Constante	Flujo
Pulgadas milímetros	Pulgadas milímetros	Pulgadas milímetros	Pulgadas milímetros	Lb/pie kg/m	libras kilogramos	PSI kg/cm²	PSI kg/cm²	G. P. M. L. P. M.
1/4" 6.35 mm	0.375" 9.525	0.315" 8.001	0.030" 0.762	0.126 0.187	2.524 1.146	7,200 506.16	1,440 101.23	
3/8" 9.50 mm	0.500" 12.700	0.430" 10.922	0.035" 0.889	0.198 0.295	3.965 1.800	6,300 442.89	1,260 88.57	1.873 7.089
1/2" 12.7 mm	0.625" 15.875	0.545" 13.843	0.040" 1.016	0.285 0.424	5.705 2.590	5,760 404.92	1,152 80.98	3.656 13.493
3/4" 19 mm	0.875" 22.225	0.785" 19.939	0.045" 1.143	0.455 0.678	9.110 4.136	4,632 325.62	926 65.09	9.600 36.336
1" 25 mm	1.125" 28.575	1.025" 26.035	0.050" 1.270	0.655 0.976	13.114 5.954	4,000 281.20	800 56.24	19.799 74.94
1 1/4" 32 mm	1.375" 34.925	1.265" 32.131	0.055" 1.397	0.885 1.317	17.700 8.036	3,600 253.08	720 50.61	35.048 132.660
1 1/2" 38 mm	1.625" 41.275	1.505" 38.227	0.060" 1.524	1.143 1.698	22.826 10.363	3,323 233.60	664 46.67	56.158 212.560
2" 51 mm	2.125" 53.975	1.985" 50.419	0.070" 1.778	1.752 2.608	35.042 15.909	2,965 208.43	593 41.68	119.099 450.790
2 1/2" 64 mm	2.625" 66.675	2.465" 62.611	0.080" 2.032	2.483 3.695	49.658 22.545	2,742 192.76	548 38.52	214.298 811.120
3" 76 mm	3.125" 79.375	2.945" 74.803	0.090" 2.286	3.332 4.962	66.645 30.257	2,592 182.21	518 36.41	347.397 1,314.90
4" 102 mm	4.125" 104.775	3.905" 99.187	0.110" 2.794	5.386 8.017	107.729 48.909	2,400 168.72	480 33.74	747.627 2,829.77

Codo 45° CXC

Tapón capa

Codo reducido

Codo 90°CXC

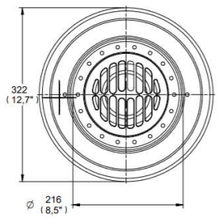
Tee CXCXC

Codo 180° de retorno

HELVEX garantía de calidad

5424

Coladera para Piso con Canastilla de Sedimentos, Especial para Jardines o Azoteas con Mucha Basura / *Floor Strainer with Sediment Basket, Special for Gardens or Roofs with Lots of Trash*



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

MATERIALES:
Rejilla y cuerpo de fierro colado

ACCESORIOS:
Contra redonda con rejilla
Canastilla para sedimentos
Rejilla y canasta removible

INSTALACIÓN:
Conexión rosca de Instalación 4"-8 NPSM

Aspersor surgente de acero inoxidable, giro con radio de 4-8 mts., a 360°, salida de 23°. Conexión para manguera de jardín.

Marca TINSA, en color ORO.

Programador digital con capacidad de estaciones para interiores. Color blanco/gris. Marca HUNTER-ICC de 25x25cm.

Hidroneumático Modelo WP 1000/132 Capacidad en HP 1.2 Marca Rotoplas

R1

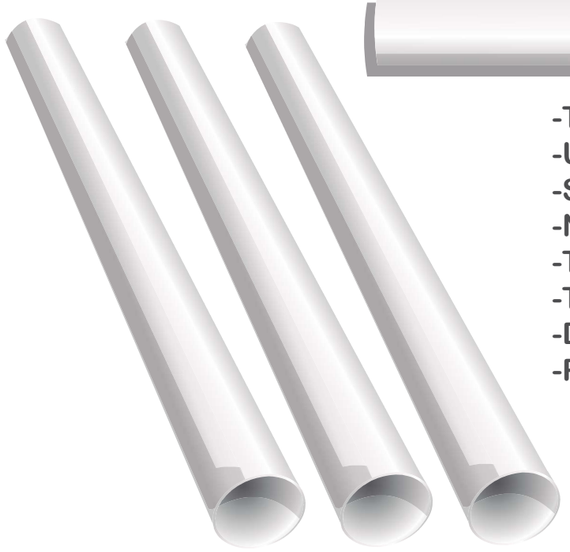
1/2

(norma)

SANITARIO
TUBERÍA PVC

Especialistas PVC

6 mts



- -TUBERÍA SANITARIA DE NORMA
- -UNIÓN CEMENTAR
- -SISTEMA MÉTRICO
- -NORMA MEXICANA NMX-E-199/1
- -TUBO CON EXTREMOS LISOS
- -TUBO COLOR BLANCO/BEIGE
- -DESALOJA POR GRAVEDAD
- -PARA SISTEMAS DE PLOMERÍA

-NO SE RECOMIENDA PARA SISTEMAS DE CONDUCCIÓN Y/O ALMACENAMIENTO DE AIRE O GAS

DIÁMETRO EXTERIOR	DIÁMETRO INTERIOR	ESPESOR DE PARED	PESO KG/M
40MM	36.4MM	1.8MM	0.3185
50MM	46.4MM	1.8MM	0.4023
75MM	71.4MM	1.8MM	0.6112
110MM	105.4MM	2.3MM	1.1505
160MM	153.4MM	3.3MM	2.4023
200MM	192.0MM	4.0MM	3.6440

R1

HOJA DE ESPECIFICACIONES

SILVER TUBOS

1/2

(de norma)

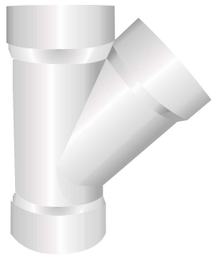
CONEXIONES PVC SANITARIO

CODO 90°

CODO 90° SALIDA LATERAL

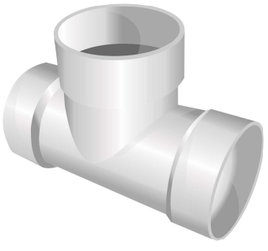
CODO 45°

TAPÓN



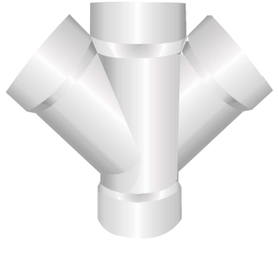
YEE

CODO 90° SALIDA TRASERA



TEE

REDUCCIÓN



YEE DOBLE

COPLE

YEE SALIDA REDUCIDA

TEE SALIDA REDUCIDA

Trampa Grasa FR12K

ACERO INOXIDABLE

HOSPITAL GENERAL, SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

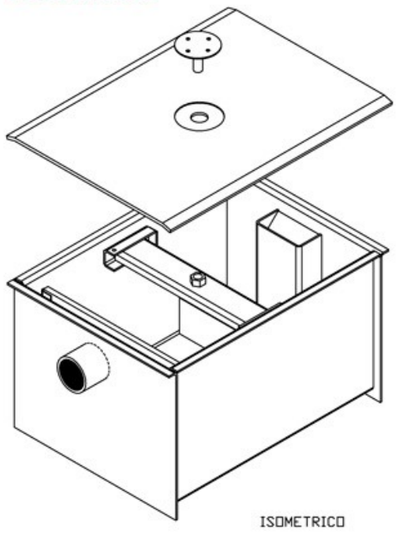
Descripción: **Trampa de Grasa 12 kg** Código: **25301024**

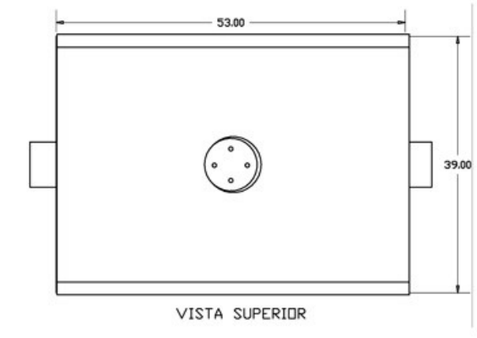
Trampas interceptoras de grasa, cebo y residuos orgánicos en aguas a su paso hacia el drenaje. Útil en negocios como restaurantes, hoteles, hospitales, casinos, locales comerciales, comedores industriales o tipo de cualquier cocina.

Características

Capacidad de almacenaje de grasa de 12 kg.
Capacidad de almacenaje total de 50 L.
Tapa superior antiderrapante.
Cuerpo en acero al carbón y tapa en fierro vaciado.
Recubrimiento en pintura electrostática de alta durabilidad.
Cople con rosca de 2" para entrada y salida.
Sellado hermético evitando la propagación de olores.
Fácil acceso para su limpieza.
Medidas: 0.39 X 0.53 X 0.31 m

Datos Técnicos





PANEL 60x60
EMPOTRAR / SUSPENDER

MAGG M.R.
QUE BIEN SE VE

1. CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

PANEL 60X60 ES UNA LUMINARIA PARA EMPOTRAR O SUSPENDER. REEMPLAZA LUMINARIAS DE 2X32W T5.

CUENTA CON UN DISEÑO MUY ESBELTO Y UN PERALTE DE TAN SOLO 11 mm QUE USA UNA TECNOLOGÍA ÚNICA DE DIFUSIÓN DE LUZ PARA CREAR ESPACIOS UNIFORMEMENTE BRILLANTES CON UN CONFORT VISUAL ÚNICO POR SU BAJO FACTOR DE DESLUMBRAMIENTO.

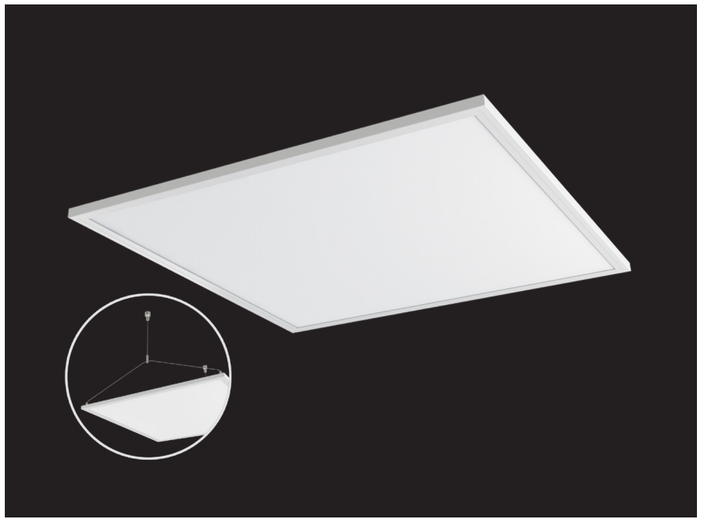
REQUIERE DE UN KIT DE SISTEMA DE SUSPENCIÓN QUE SE VENDE POR SEPARADO EL CUAL CUENTA CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN.

LÍNEA MODERNA Y MUY ESTÉTICA DE FÁCIL INSTALACIÓN Y BAJO MANTENIMIENTO.

INTEGRADO CON UN DRIVER ELCTRÓNICO MULTIVOLTAJE, CON UN RANGO DE TENSIÓN DE 100-240V~, QUE LO HACE MÁS RESISTENTE A VARIACIONES DE VOLTAJE.

IDEAL PARA:

- CADENAS BOUTIQUE
- CORPORATIVOS
- OFICINAS
- RESIDENCIAS



2. DESCRIPCIÓN

2.1	CUERPO	• EXTRUÍDO DE ALUMINIO RESISTENTE A LA CORROSIÓN ACABADO PINTURA POLIÉSTER EN POLVO DE APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA COLOR BLANCO
2.2	DIFUSOR	• POLÍMERO DE INGENIERÍA ACABADO OPALINO
2.3	MONTAJE E INSTALACIÓN	• EMPOTRAR/SUSPENDER
2.4	ACCESORIOS DE SUSPENSIÓN	• CABLE DE ACERO GALVANIZADO CON SISTEMA AJUSTABLE (NO INCLUIDO)
2.5	GRADO DE PROTECCIÓN	• IP50
2.6	PESO	• 3,630 gr

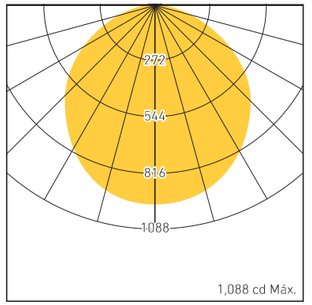
3. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

3.1	FUENTE	• (1) DRIVER ELECTRÓNICO AFP, REMOTO • VIDA ÚTIL: 25,000 HRS
3.2	RANGO DE TENSIÓN	• 100-240V~
3.3	CORRIENTE DE OPERACIÓN	• 0.30 A / 0.17 A
3.4	FRECUENCIA DE OPERACIÓN	• 50/60Hz
3.5	FACTOR DE POTENCIA	• >0.9
3.6	POTENCIA	• 34 W
3.7	DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL (THD)	• <20 %

4. FUENTE LUMINOSA

4.1	TIPO	• LED
4.2	TEMPERATURA DE COLOR	• 3000 K • 4000 K • 6000 K
4.3	FLUJO LUMINOSO	• 3060 lm @ 3000K • 3200 lm @ 4000K • 3200 lm @ 6000K
4.4	IRC	• ≥ 82
4.5	VIDA ÚTIL	• 50,000 HRS

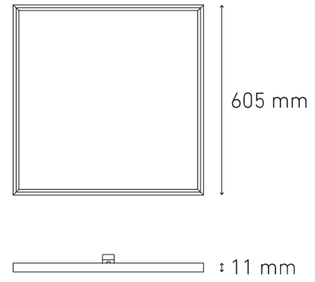
5. FOTOMETRÍA



REFERENCIA A 4000K

5.1	EFICIENCIA DEL SISTEMA	• 90 lm / W @ 3000K • 94 lm / W @ 4000K • 94 lm / W @ 6000K

6. DIMENSIONES



7. CLAVES DE PRODUCTO

DESCRIPCIÓN	CLAVE
PANEL 60X60 34W 100-240V 30K BC	L5520-1E0
PANEL 60X60 34W 100-240V 40K BC	L5520-1I0
PANEL 60X60 34W 100-240V 60K BC	L5520-130

8. REPUESTOS Y / O ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN	CLAVE
DTi 34W 100-240V AFP	D5404-000
ACCESORIOS PANEL 60X60-30X120 S	P3708-000

9. CERTIFICACIONES

9.1 NOM-003-SCFI-2000 PRODUCTOS ELÉCTRICOS-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

San Luis Tlatilco No. 30 Col. Parque Industrial Naucalpan. Naucalpan de Juárez, Edo. de México. C.P. 53489 Tel.: 01.55.5300.0646 • Fax: 01.55.5300.6965
magg.com.mx

La información contenida en esta ficha técnica es propiedad de Electro Mag S.A. de C.V. Todos los derechos reservados. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

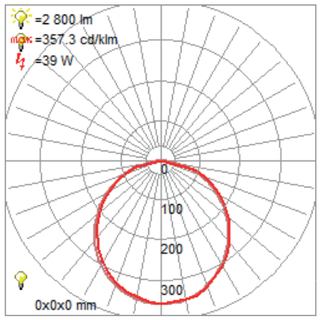
HECHO EN MÉXICO

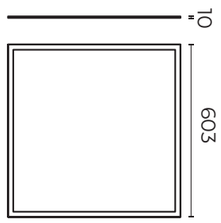
illux®

/illuxmx /illuxmx

MODELOS

TL-1040.B40 **TL-1040.B65**





DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
Luminario flat para empotrar en T de aluminio o suspender.

APLICACIONES
Uso general, oficinas, consultorios y almacenes.

OBSERVACIONES
El sistema de suspensión se vende por separado KIT-SUS (Kit de suspensión 4 cables). TL-1040.Macc (Marco color blanco).

CARACTERÍSTICAS
Acabado: *Blanco*
Corte: *N/A*
Material:
Montaje: *Empotrar / Suspender*

Dimensiones: *603×603×10 mm*
IP: *42*
IK:
Peso:

DATOS TÉCNICOS
Atenuable: *No aplica*
Driver: *Incluido*
Horas de vida: *25 000 h*
Lámpara: *Incluida*
Tipo de aislamiento:
Tipo de lámpara: *SMD LED*

Armónicas:
Corriente: *0.4 - 0.14 A*
Factor de potencia: *0.9*
Frecuencia: *50/60 Hz*
Potencia: *40 W*
Temperatura de operación:
Tensión: *100 - 277 V~*

Apertura:
Flujo Nominal:
Flujo Real: *2 800 lm*
IRC: *≥80*
Temperatura de color:
4 000 K / 6 500 K
UGR:

FORMACIÓN DE CÓDIGO
TL-1040.B □ TEMPERATURA

40 4 000 K
65 6 500 K

IP 42 | 25 000 h | 100-277 V~ | FP>0.9 | 2 800 LUMENS | 4 000 K 6 500 K | IRC>80

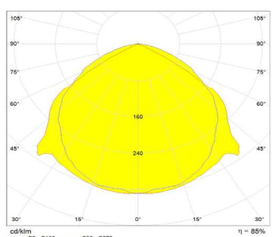
HOSPITAL GENERAL, SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

uniled®
www.uniled.es

OFFICE-UNILED® 1200mm 2 Tubos
DIFUSOR ONDULADO SIMPLE PARABÓLICA

OFFICE LED-UNILED® 1200 mm	OFFICE LED 1200 2T 36W C	OFFICE LED 1200 2T 36W N	OFFICE LED 1200 2T 36W W
REFERENCIA	**OF053848C**	**OF053848N**	**OF053848W**
Temperatura del color	**FRÍO ≥ 5.000 K**	**NEUTRO ≥ 4.000 K**	**CÁLIDO ≤ 3.200 K**
Índice de reproducción cromática	**>80**	**>85**	**>90**
Lúmenes de la luminaria	**3.420**	**3.240**	**3.060**
Consumo de luminaria (W)*	**36 W**		
Iluminación Equivalente	2 Tubos TMX204 1xTL-D36W (+7,5W de balastro) = 87 W		
AHORRO ENERGÉTICO	**≥ 57% Con respecto a su equivalente**		
N° de Tubos	2		
Longitud	1200 mm		
Tipo de lámpara	Luminoso T8		
Encendido	Instantáneo sin parpadeos		
Diámetro del tubo	30 mm		
Estructura del tubo de led	Aluminio extrusionado		
Tipo de casquillo	G13		
Tipo de alimentación //Factor de potencia	110/230AC - 50 Hz / 60 Hz // > 0,9		
Vida operativa	>50.000 horas		
Envolvente de la luminaria	Acero desengrasado, fosfatado y termoesmaltado en blanco. Difusor ondulado		
Tipo de instalación	Empotrada para techos normalizados		
Grado de protección	IP 20		
Tipo de luminaria	Polivalente		
Dimensión // Peso	1.225 x 265 x 100 mm // 7,6 kg		
Rendimiento Luminoso (Eficacia del led)	>114 lúmenes / vatio (w)		
Grado de Protección Fotobiológica	Según UNE EN 62471. Grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y luz azul de fuente pequeña y Grupo Exento (sin riesgo) en el resto de categorías. Esta lámpara no representa riesgo debido a las limitaciones normales de funcionamiento en la exposición.		
Fuente de alimentación	Externa		
Rango de temperatura	(-15°C hasta 50°C)		

(*) Mediciones realizadas en laboratorio con una tensión y temperatura ambiente constante (24,2°-221VAC)
Consumo en W ± 10%



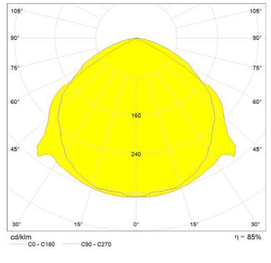
Opcional

Placa de control DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
Placa de control por radio frecuencia (RF) Sistema AGIL-UNILED.
Módulo antipánico.
Dimerización sin regulador externo.
Temperatura de color < 3.000 K y > 6.000 K, consultar.

OFFICE-UNILED® 1200mm 3 Tubos
DIFUSOR ONDULADO SIMPLE PARABÓLICA

OFFICE LED-UNILED® 1200 mm	OFFICE LED 1200 3T 54W C	OFFICE LED 1200 3T 54W N	OFFICE LED 1200 3T 54W W
REFERENCIA	OF065872C	OF065872N	OF065872W
Temperatura del color	FRÍO ≥ 5.000 K	NEUTRO ≥ 4.000 K	CÁLIDO ≤ 3.200 K
Índice de reproducción cromática	>80	>85	>90
Lúmenes de la luminaria	5.130	4.860	4.590
Consumo de luminaria (W)*	54 W		
Iluminación Equivalente	3 Tubos TMX204 1xTL-D36W (+7,5W de balastro) = 123 W		
AHORRO ENERGÉTICO	≥ 56% Con respecto a su equivalente		
N° de Tubos	3		
Longitud	1200 mm		
Tipo de lámpara	Luminoso T8		
Encendido	Instantáneo sin parpadeos		
Diámetro del tubo	30 mm		
Estructura del tubo de led	Aluminio extrusionado		
Tipo de casquillo	G13		
Tipo de alimentación //Factor de potencia	110/230AC - 50 Hz / 60 Hz // > 0,9		
Vida operativa	>50.000 horas		
Envolvente de la luminaria	Acero desengrasado, fosfatado y termoesmaltado en blanco. Difusor ondulado		
Tipo de instalación	Empotrada para techos normalizados		
Grado de protección	IP 20		
Tipo de luminaria	Polivalente		
Dimensión // Peso	1.225 x 597 x 96 mm // 8,1 kg		
Rendimiento Luminoso (Eficacia del led)	>114 lúmenes / vatio (w)		
Grado de Protección Fotobiológica	Según UNE EN 62471. Grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y luz azul de fuente pequeña y Grupo Exento (sin riesgo) en el resto de categorías. Esta lámpara no representa riesgo debido a las limitaciones normales de funcionamiento en la exposición.		
Fuente de alimentación	Externa		
Rango de temperatura	(-15°C hasta 50°C)		

(*) Mediciones realizadas en laboratorio con una tensión y temperatura ambiente constante (24,2°-221VAC)
Consumo en W ± 10%



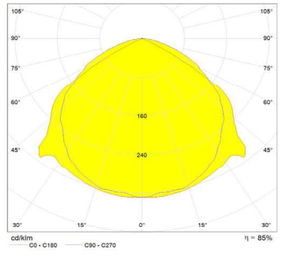
Opcional

Placa de control DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
Placa de control por radio frecuencia (RF) Sistema AGIL-UNILED.
Módulo antipánico.
Dimerización sin regulador externo.
Temperatura de color < 3.000 K y > 6.000 K, consultar.

OFFICE-UNILED® 1200mm 4 Tubos
DIFUSOR ONDULADO SIMPLE PARABÓLICA

OFFICE LED-UNILED® 1200 mm	OFFICE LED 1200 4T 72W C	OFFICE LED 1200 4T 72W N	OFFICE LED 1200 4T 72W W
REFERENCIA	OF077796C	OF077796N	OF077796W
Temperatura del color	FRÍO ≥ 5.000 K	NEUTRO ≥ 4.000 K	CÁLIDO ≤ 3.200 K
Índice de reproducción cromática	>80	>85	>90
Lúmenes de la luminaria	6.840	6.480	6.120
Consumo de luminaria (W)*	72 W		
Iluminación Equivalente	4 Tubos TMX204 1xTL-D36W (+15W de balastro) = 159 W		
AHORRO ENERGÉTICO	≥ 55% Con respecto a su equivalente		
N° de Tubos	4		
Longitud	1200 mm		
Tipo de lámpara	Luminoso T8		
Encendido	Instantáneo sin parpadeos		
Diámetro del tubo	30 mm		
Estructura del tubo de led	Aluminio extrusionado		
Tipo de casquillo	G13		
Tipo de alimentación //Factor de potencia	110/230AC - 50 Hz / 60 Hz // > 0,9		
Vida operativa	>50.000 horas		
Envolvente de la luminaria	Acero desengrasado, fosfatado y termoesmaltado en blanco. Difusor ondulado		
Tipo de instalación	Empotrada para techos normalizados		
Grado de protección	IP 20		
Tipo de luminaria	Polivalente		
Dimensión // Peso	1.225 x 597 x 96 mm // 8,4 kg		
Rendimiento Luminoso (Eficacia del led)	>114 lúmenes / vatio (w)		
Grado de Protección Fotobiológica	Según UNE EN 62471. Grupo 1 (bajo riesgo) en las categorías de luz azul y luz azul de fuente pequeña y Grupo Exento (sin riesgo) en el resto de categorías. Esta lámpara no representa riesgo debido a las limitaciones normales de funcionamiento en la exposición.		
Fuente de alimentación	Externa		
Rango de temperatura	(-15°C hasta 50°C)		

(*) Mediciones realizadas en laboratorio con una tensión y temperatura ambiente constante (24,2°-221VAC)
Consumo en W ± 10%

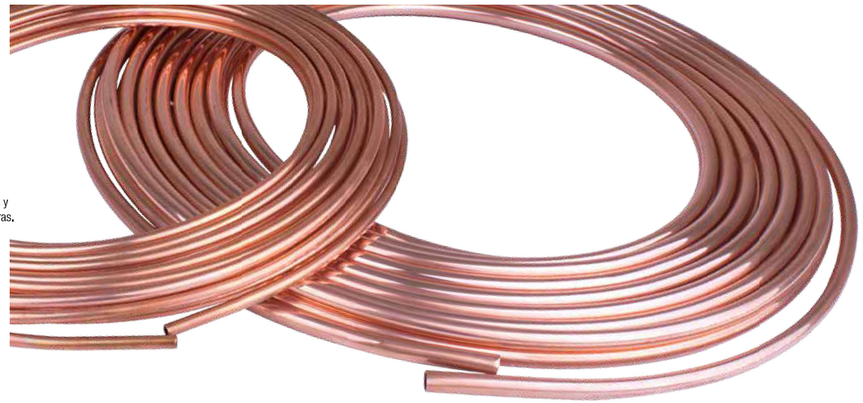


Opcional

Placa de control DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
Placa de control por radio frecuencia (RF) Sistema AGIL-UNILED.
Módulo antipánico.
Dimerización sin regulador externo.
Temperatura de color < 3.000 K y > 6.000 K, consultar.

TUBERÍA flexible

INTERNACIONAL DE IDENTIFICACIÓN		DIÁMETROS NOMINALES	USOS Y APLICACIONES
TIPO	COLOR	MILÍMETROS (PULG.)	
M	Rojo	6 (1/4") 38 (1 1/2") 10 (3/8") 51 (2") 13 (1/2") 64 (2 1/2") 19 (3/4") 75 (3") 25 (1") 100 (4") 32 (1 1/4")	Conducción de agua potable Casas de interés social Casas de interés medio Edificios habitacionales Edificios comerciales
L	Azul	6 (1/4") 38 (1 1/2") 10 (3/8") 51 (2") 13 (1/2") 64 (2 1/2") 19 (3/4") 75 (3") 25 (1") 100 (4") 32 (1 1/4")	**Los mismos que el tipo "M", además de:** Instalaciones de gas combustible y medicinal, tomas domiciliarias de agua potable.
K	Verde	10 (3/8") 32 (1 1/4") 13 (1/2") 38 (1 1/2") 19 (3/4") 51 (2") 25 (1")	**Los mismos que el tipo "L", además de:** Uso Industrial donde las presiones y temperaturas de trabajo son severas.



Medida Nominal	Diámetro Exterior	Espesor de Pared M	Espesor de Pared L	Espesor de Pared K
1/4" 6.35 mm	0.375" 9.525 mm	0.025" 0.635 mm	0.030" 0.762 mm	
3/8" 9.50 mm	0.500" 12.700 mm	0.025" 0.635 mm	0.035" 0.889 mm	0.049" 1.245 mm
1/2" 12.7 mm	0.625" 15.875 mm	0.028" 0.711 mm	0.040" 1.016 mm	0.049" 1.245 mm
3/4" 19 mm	0.875" 22.225 mm	0.032" 0.812 mm	0.045" 1.143 mm	0.065" 1.651 mm
1" 25 mm	1.125" 28.575 mm	0.035" 0.889 mm	0.050" 1.270 mm	0.065" 1.651 mm
1 1/4" 32 mm	1.375" 34.925 mm	0.042" 1.067 mm	0.055" 1.397 mm	0.065" 1.651 mm
1 1/2" 38 mm	1.625" 41.275 mm	0.049" 1.245 mm	0.060" 1.524 mm	0.072" 1.829 mm
2" 51 mm	2.125" 53.975 mm	0.058" 1.473 mm	0.070" 1.778 mm	0.083" 2.108 mm
2 1/2 " 64 mm	2.625" 66.675 mm	0.065" 1.651 mm	0.080" 2.032 mm	
3" 76 mm	3.125" 79.375 mm	0.072" 1.889 mm	0.090" 2.286 mm	
4" 102 mm	4.125" 104.775 mm	0.095" 2.413 mm	0.110" 2.794 mm	

Peso por tramo M	Peso por tramo L	Peso por tramo K	Presión Máxima M	Presión Máxima L	Presión Máxima K
2.132 lb 0.968 kg	2.524 lb 1.146 kg		6,133 lb/pulg² 431.15 kg/cm²	7,200 lb/pulg² 506.16 kg/cm²	
2.903 lb 1.318 kg	3.965 lb 1.800 kg	5.385 lb 2.445 kg	4.500 lb/pulg² 316.35 kg/cm²	6,300 lb/pulg² 442.89 kg/cm²	8.820 lb/pulg² 620.04 kg/cm²
4.083 lb 1.854 kg	5.705 lb 2.590 kg	6.890 lb 3.128 kg	4.032 lb/pulg² 283.45 kg/cm²	5,760 lb/pulg² 404.92 kg/cm²	7.056 lb/pulg² 496.03 kg/cm²
6.566 lb 2.981 kg	9.110 lb 4.136 kg	12.813 lb 5.817 kg	3,291 lb/pulg² 231.35 kg/cm²	4,632 lb/pulg² 325.62 kg/cm²	6.685 lb/pulg² 469.95 kg/cm²
9.310 lb 4.227 kg	13.114 lb 5.954 kg	16.799 lb 7.627 kg	2.800 lb/pulg² 196.84 kg/cm²	4.000 lb/pulg² 281.20 kg/cm²	5.200 lb/pulg² 290.00 kg/cm²
13.656 lb 6,200 kg	17.700 lb 8,036 kg	20.824 lb 9.454 kg	2,749 lb/pulg² 193.25 kg/cm²	3,600 lb/pulg² 253.08 kg/cm²	4,260 lb/pulg² 299.47 kg/cm²
18.821 lb 8.545 kg	22.826 lb 10.363 kg	27.231 lb 12.363 kg	2,713 lb/pulg² 190.72 kg/cm²	3,323 lb/pulg² 233.60 kg/cm²	3,988 lb/pulg² 280.35 kg/cm²
29.233 lb 13.272 kg	35.042 lb 15.909 kg	41.249 lb 18.727 kg	2.470 lb/pulg² 173.65 kg/cm²	2,965 lb/pulg² 208.43 kg/cm²	3.515 lb/pulg² 247.10 kg/cm²
40.647 lb 18.454 kg	49.658 lb 22.545 kg		2,228 lb/pulg² 156.62 kg/cm²	2,742 lb/pulg² 192.76 kg/cm²	
53,663 lb 24.363 kg	66,645 lb 30.257 kg		2,073 lb/pulg² 145.73 kg/cm²	2,592 lb/pulg² 182.21 kg/cm²	
93.310 lb 42.363 kg	107,729 lb 48.909 kg		2,072 lb/pulg² 145.65 kg/cm²	2,400 lb/pulg² 168.72 kg/cm²	

Tipo	Diámetro Nominal	Diámetro Exterior	Longitud de Rollo	Usos y Aplicaciones
L	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1"	3/8" 1/2" 5/8" 7/8" 1 1/8"	18.30 m	• Tomas domiciliarias de agua potable, gas L.P. y natural • Aire acondicionado • Refrigeración
GAS, USOS GENERALES Y AUTOMOTRICES	1/8" 3/16" 1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4"	1/8" 3/16" 1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4"	15.24 m	• Instalaciones de gas L.P., y natural • Redes de agua fría y caliente • Fluidos automotrices
REFRIGERACIÓN	1/8" 3/16" 1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4"	1/8" 3/16" 1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4"	15.24 m	• Instalaciones de gas L.P., y natural • Aire acondicionado • Refrigeración (Tubería con puntas selladas y deshidratada)

Flexible L

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Espesor de Pared	Peso por Rollo
1/4" 6,35 mm	0,375" 9,525 mm	0,030" 0,762 mm	7,575 lb 3,439 kg
3/8" 9.5 mm	0.500" 12.700 mm	0.035" 0.889 mm	11.907 lb 5.406 kg
1/2" 12.7 mm	0.625" 15.875 mm	0.040" 1.016 mm	17.127 lb 7.776 kg
5/8" 15.785 mm	0.750" 19.050 mm	0.042" 1.067 mm	21.760 lb 9.879 kg
3/4" 19 mm	0,875" 22.225 mm	0,045" 1.143 mm	27.337 lb 12.411 kg
1" 25 mm	1,125" 28.575 mm	0,050" 1.270 mm	39.341 lb 17.861 kg

Usos Generales y Refrigeración

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Espesor de Pared	Peso por Rollo
1/8" 3.175 mm	0.125" 3,175 mm	0.030" 0.762 mm	1.735 lb 0.788 kg
3/16" 4.762 mm	0.187" 4,762 mm	0.030" 0.762 mm	2.870 lb 1.303 kg
1/4" 6.350 mm	0.250" 6,350 mm	0.030" 0.762 mm	4.022 lb 1.826 kg
5/16" 7,937 mm	0.312" 7,937 mm	0.032" 0.813 mm	5.460 lb 2.479 kg
3/8" 9.525 mm	0.375" 9,525 mm	0.032" 0.813 mm	6.665 lb 3,023 kg
1/2" 12.700 mm	0.500" 12.700 mm	0.032" 0.813 mm	9.094 lb 4.125 kg
5/8" 15.875 mm	0.625" 15,875 mm	0.035" 0.889 mm	12.586 lb 5.714 kg
3/4" 19.000 mm	0,750" 19.000 mm	0.035" 0.889 mm	15.240 lb 6.924 kg

Tuberías	Norma NMX	Norma ASTM
M, L y K	W-018	B-88
L Flexibles Gas	W-018	B-88
Usos Generales y Automotrices	W-018	B-88
Refrigeración	W-023	B-280

nacobre®

Transformamos el valor del cobre en tu vida

cumplimos 65 años haciendo que COBRE vida

CONEXIONES DE COBRE para instalaciones de Agua y Gas L.P. y Natural

CATÁLOGO 100

Cople con ranura cobre a cobre

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	75 mm
32 mm	100 mm

CATÁLOGO 101

Cople sin ranura cobre a cobre

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	75 mm
32 mm	100 mm

CATÁLOGO 101-R

Cople reducción (campana) cobre a cobre

13 X 10	19 X 10	19 X 13
25 X 13	25 X 19	32 X 13
32 X 19	32 X 25	38 X 13
38 X 19	38 X 25	38 X 32
51 X 19	51 X 25	51 X 32
51 X 38	64 X 32	64 X 38
64 X 51	75 X 38	75 X 51
	75 x 64	

CATÁLOGO 106

Codo 45° cobre a cobre

10 mm	38 mm	
13 mm	51 mm	
19 mm	64 mm	
25 mm	75 mm	
32 mm	100 mm	

CATÁLOGO 107

Codo 90° cobre a cobre

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	75 mm
32 mm	100 mm

CATÁLOGO 107-R

Codo 90° reducción cobre a cobre

13 X 10	19 X 13
25 X 13	25 X 19

CATÁLOGO 117

Tapón hembra para tubo

10 mm	32 mm
13 mm	38 mm
19 mm	51 mm
25 mm	

CATÁLOGO 118

Cople reducción bushing conexión a cobre

13 X 10	19 X 10	19 X 13
25 X 13	25 X 19	32 X 13
32 X 19	32 X 25	38 X 19
38 X 25	38 X 32	51 X 25
51 X 32	51 X 38	64 X 32
64 X 38	64 X 51	75 X 38
75 X 51	75 X 64	100 X 51
100 X 64	100 X 75	

CATÁLOGO 111

Te cobre a cobre a cobre

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	75 mm
32 mm	100 mm

CATÁLOGO 111-R

Te reducción cobre a cobre a cobre

10 X 10 X 13	13 X 10 X 10
13 X 10 X 13	13 X 13 X 10
13 X 13 X 19	19 X 13 X 10
19 X 13 X 13	19 X 13 X 19
19 X 19 X 10	19 X 19 X 13
19 X 19 X 25	25 X 13 X 13
25 X 13 X 19	25 X 13 X 25
25 X 19 X 13	25 X 19 X 19
25 X 19 X 25	25 X 25 X 13
25 X 25 X 19	25 X 25 X 32
32 X 19 X 19	32 X 19 X 25
32 X 19 X 32	32 X 25 X 19
32 X 25 X 25	32 X 25 X 32
32 X 32 X 19	32 X 32 X 25
32 X 32 X 38	38 X 13 X 38
38 X 19 X 19	38 X 19 X 32
38 X 19 X 38	38 X 25 X 19
38 X 25 X 25	38 X 25 X 32
38 X 25 X 38	38 X 32 X 19
38 X 32 X 25	38 X 32 X 32
38 X 32 X 38	38 X 38 X 13
38 X 38 X 19	38 X 38 X 25
38 X 38 X 32	38 X 38 X 51
51 X 32 X 32	51 X 32 X 38
51 X 32 X 51	51 X 38 X 25
51 X 38 X 32	51 X 38 X38
51 X 38 X 51	51 X 51 X 19
51 X 51 X 25	51 X 51 X 32
51 X 51 X 38	

CATÁLOGO 102

Tuerca unión cobre a cobre

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	

CATÁLOGO 102-H

Tuerca unión cobre a rosca interior NPT

10 mm	32 mm
13 mm	38 mm
19 mm	51 mm
25 mm	

CATÁLOGO 103

Conector cobre a rosca interior NPT

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	75 mm
32 mm	100 mm

CATÁLOGO 103-R

Conector reducción cobre a rosca interior NPT

10 X 13 mm	
13 X 10 mm	
13 X 19 mm	
19 X 13 mm	
19 X 25 mm	
25 X 19 mm	

CATÁLOGO 104

Conector cobre a rosca exterior NPT

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	75 mm
32 mm	100 mm

CATÁLOGO 104-R

Conector reducción cobre a rosca exterior NPT

10 X 13 mm	
13 X 10 mm	
13 X 19 mm	
19 X 13 mm	
19 X 25 mm	
25 X 19 mm	

CATÁLOGO 112

Te cobre a cobre a rosca interior NPT

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	

CATÁLOGO 113

Te cobre a rosca interior NPT a cobre

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	

CATÁLOGO 114

Cruz cobre a cobre a cobre

13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	

CATÁLOGO 115

Ye cobre a cobre a cobre

13 mm	32 mm
19 mm	38 mm
25 mm	51 mm

CONEXIONES DE LATÓN para instalaciones de Agua y Gas L.P. y Natural

CATÁLOGO 108-R

Codo 90° reducción cobre a rosca interior NPT

10 X 13 mm	
13 X 10 mm	
13 X 19 mm	

CATÁLOGO 108-M

Codo 90° cobre a rosca exterior NPT

10 mm	38 mm
13 mm	51 mm
19 mm	64 mm
25 mm	

CATÁLOGO 108-H

Codo 90° cobre a rosca interior NPT

10 mm	32 mm
13 mm	38 mm
19 mm	51 mm
25 mm	

REGULADORES PARA GAS L.P.

REGULADOR DE 1 VÍA
RN-1E

- Fabricado en Zamak; componentes internos de latón, acero y empaques de nitrilo
- Presión de entrada: 0.7 a 7.0 kg/cm2
- Presión de salida: 25 a 31 g/cm2
- Para usarse con tanques estacionarios y portátiles de gas L.P. a nivel doméstico y comercial
- Conexión: rosca NPT 3/8" x 1/4" (para unirse a la punta pol; No. CÁTALOGO PPR-101)
- Capacidad: 0.8 m³/h

REGULADOR DE 1 VÍA CON 1 PP, 1 1TI
RN-1AE

- Similar al RN-1E
- 1 punta pol de 3/8" x 1/4" mm (No. CATÁLOGO PPR-101)
- 1 tuerca izquierda de 1" (No. CATÁLOGO TIP-25
- Capacidad: 0.8 m³/h

REGULADOR DE DOS VÍAS
RN-2E

Fabricado en Zamak; componentes internos de latón, acero y empaques de nitrilo

- Presión de entrada: 0.7 a 7.0 kg/cm2
- Presión de salida: 25 a 31 g/cm2
- Para usarse con dos tanques portátiles de gas L.P. a nivel doméstico y comercial
- Conexión: entrada rosca NPT 3/8" y salidas flare invertido a 45° (para unirse a pig-tail; No. CATÁLOGO PTI)
- Capacidad 0.8m³/h

nacobre®

Transformamos el valor del cobre en tu vida

cumplimos años haciendo que COBRE vida

Fabricados de acuerdo con lo establecido en la norma NOM-015-SESH.
Diseño compacto. Prueba 100,000 ciclos sin deterioro de ninguno de sus elementos.

nacobre®

Transformamos el valor del cobre en tu vida

MANIFOLD

MODELO: AUTOMÁTICO

DESCRIPCIÓN.

Es un sistema de almacenamiento de gases medicinales en cilindros de alta presión, que sirve como respaldo, garantizando el suministro de gas en la red.

El manifold automáticamente suichea al banco de “Reserva” cuando la presión del gas disminuye en el banco primario, la transferencia entre bancadas es totalmente automática, para cambiar de “Reserva” a banco “En Uso” sin fluctuaciones en la presión de la línea de suministro.

CARACTERÍSTICAS:

- ✓ **CORRIENTE DE ENTRADA** 110 o 220 v a 60 Hz.
- ✓ **ARCOS DE CONEXIÓN** para oxígeno de tubo de latón en conformidad con NFPA99, para otros gases médicos no corrosivos tipo flexible en polímero con cubierta de malla de acero inoxidable con línea de vida, para gases criogénicos a baja presión en caucho con conexiones giratorias; Todos los arcos de conexión incluyen válvula check individual integrada.
- ✓ **CONEXIONES** en conformidad con CGA para la correspondencia con cada gas y no intercambiables.
- ✓ **UNIDADES DE MEDIDA INTERCAMBIABLE** a Psi, kPa, BAR.
- ✓ **SISTEMA DE REGULADORES** para etapa de alta presión y Etapa de baja presión en sistema de by pass de servicio.
- ✓ **ETAPA DE BAJA PRESIÓN** en sistema de by pass de servicio.
- ✓ **VÁLVULAS DE SEGURIDAD** para el sistema de venteo.
- ✓ **VÁLVULAS AUTOMÁTICAS** normalmente abiertas para e intercambio de bancada automática.
- ✓ **SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA** en la Etapa de baja presión conexión DISS DEMAND.

HOSPITAL GENERAL, SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

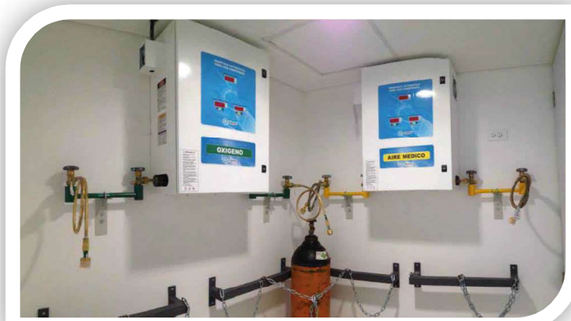
DESCRIPCION.

Es un sistema de almacenamiento de gases medicinales en cilindros de alta presión, que sirve como respaldo, garantizando el suministro de gas en la red.

El manifold automáticamente suichea al banco de “Reserva” cuando la presión del gas disminuye en el banco primario, la transferencia entre bancadas es totalmente automática, para cambiar de “Reserva” a banco “En Uso” sin fluctuaciones en la presión de la línea de suministro.

CARACTERÍSTICAS:

- ✓ **CORRIENTE DE ENTRADA** 110 o 220 v a 60 Hz.
- ✓ **ARCOS DE CONEXIÓN** para oxígeno de tubo de latón en conformidad con NFPA99, para otros gases médicos no corrosivos tipo flexible en polímero con cubierta de malla de acero inoxidable con línea de vida, para gases criogénicos a baja presión en caucho con conexiones giratorias; Todos los arcos de conexión incluyen válvula check individual integrada.
- ✓ **CONEXIONES** en conformidad con CGA para la correspondencia con cada gas y no intercambiables.
- ✓ **UNIDADES DE MEDIDA INTERCAMBIABLE** a Psi, kPa, BAR.
- ✓ **SISTEMA DE REGULADORES** para etapa de alta presión y Etapa de baja presión en sistema de by pass de servicio.
- ✓ **ETAPA DE BAJA PRESIÓN** en sistema de by pass de servicio.
- ✓ **VÁLVULAS DE SEGURIDAD** para el sistema de venteo.
- ✓ **VÁLVULAS AUTOMÁTICAS** normalmente abiertas para e intercambio de bancada automática.
- ✓ **SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA** en la Etapa de baja presión conexión DISS DEMAND.



SEISAMED
Calle 5 de Febrero No. 501 Esq. Viaducto Miguel Alemán Col. Álamos C.P. 03400 México D.F.
Tel (55) 2608-9856 / 2454-4352 / 2454-4353 Fax 2609-9856
www.seisamed.com

TOMAS PARA GASES MEDICINALES

MODELO TIPO PURITAN BENET

DESCRIPCIÓN.

Toma para gases medicinales de conexión rápida tipo Puritan Benett, para uso mural o para consola.

CARACTERISTICAS:

-El cuerpo de toma es fabrica do en latón maquinado con sistema de doble cierre o válvula anti-retorno, en la base de toma y en el cuerpo de ensamble modular para el tipo de montaje directo a consola o muro, la base de la toma gira 360° para facilitar la instalación.

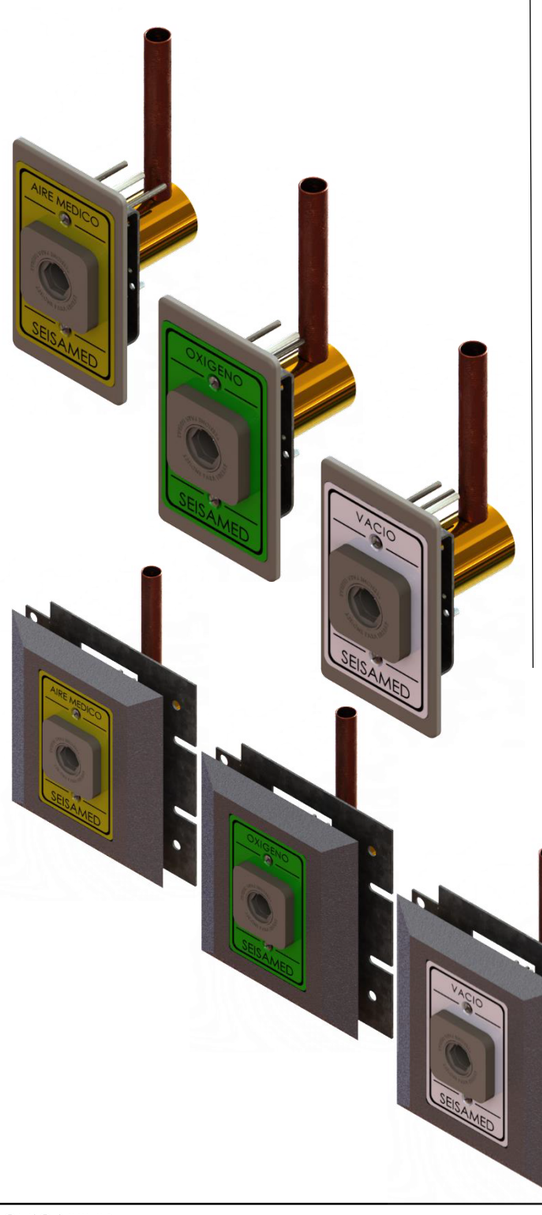
-El caudal excede los requisitos de NFPA y de CSA.

-Las tomas son fabricadas con tubo de cobre tipo 61/2" (165mm), de longitud tipo "K"; ½" (12.7mm), de diámetro exterior y (3/8"nominal), de diámetro interior, el tubo es unido al cuerpo de latón mediante soldadura de plata.

-Sistema de seguridad a base de pin guía de seguridad para identificación del gas, evita el acoplamiento de un cuerpo check de un gas con salida de muro o consola que no corresponda al gas especificado.

-Identificación del gas en la carátula de la toma a base del tipografía de alto anclaje y en el color de identificación del gas según la norma y recomendación NFPA 99-C 2002.

-Disponible para Oxígeno. Aire Médico, Vacío Médico, Oxido Nitroso, Nitrógeno y Bióxido de Carbono.



SEISAMED
Calle 5 de Febrero No. 501 Esq. Viaducto Miguel Alemán Col. Álamos C.P. 03400 México D.F.
Tel (55) 2608-9856 / 2454-4352 / 2454-4353 Fax 2609-9856
www.seisamed.com

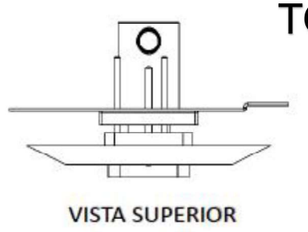
TOMAS PARA GASES MEDICINALES

MODELO TIPO PURITAN BENET

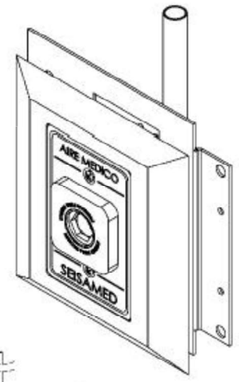
SALIDA PARA MURO

Cuerpo de la toma fabricado en latón C3600, maquinado con sistema de doble cierre o válvula anti-retorno, en base toma y en un cuerpo de ensamblaje, acoplamiento y montado en los herrajes de ensamblaje modular para el tipo de montaje directo a **muro**, la base gira 360°, para facilitar la instalación.

TOMA PARA MURO

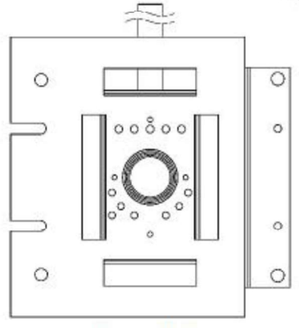


VISTA SUPERIOR

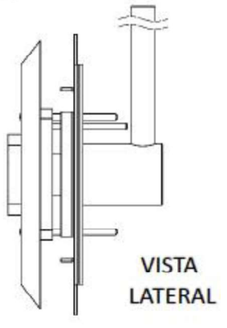


VISTA ISOMETRICA

VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL
DE SUJECION DE MURO



VISTA
LATERAL

FABRICACIÓN CUERPO DE LATÓN MAQUINADO

ALEACIÓN ASTM	COMPOSICIÓN QUÍMICA		CARACTERÍSTICA	USOS
C36000 C36010 C37700 Ca314 C38000 C48500 C36020 C34000	Cobre, zinc (30% a 40%)	Plomo (1.8% a 3%)	Facilidad de maquinado	Piezas de maquinado y forja.

TOMAS PARA GASES MEDICINALES

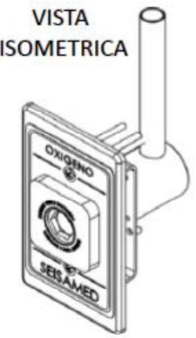
MODELO TIPO PURITAN BENET

SALIDA PARA CONSOLA

Cuerpo de la toma fabricado en latón C3600, maquinado con sistema de doble cierre o válvula anti-retorno, en base toma y en un cuerpo de ensamblaje, acoplamiento y montado en los herrajes de ensamblaje modular para el tipo de montaje directo a **consola**, la base gira 360°, para facilitar la instalación.

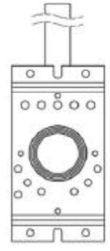
VISTA SUPERIOR

TOMA PARA CONSOLA

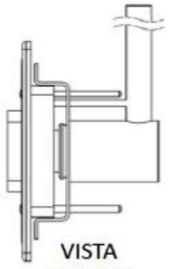


VISTA ISOMETRICA

VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL
DE SUJECION DE MURO



VISTA
LATERAL

FABRICACIÓN CUERPO DE LATÓN MAQUINADO

ALEACIÓN ASTM	COMPOSICIÓN QUÍMICA		CARACTERÍSTICA	USOS
C36000 C36010 C37700 Ca314 C38000 C48500 C36020 C34000	Cobre, zinc (30% a 40%)	Plomo (1.8% a 3%)	Facilidad de maquinado	Piezas de maquinado y forja.

SEISAMED

Columna fija Mod. SEI-COLUMRIG

Es un sistema formado por una sólida estructura de acero inoxidable 304-P3 calibre 18, pulido 3 que incluye cavidades de separación para el seccionamiento interno del los diferente servicios, así placas de acero para fijación de tubería y cableado eléctrico, y cableado para voz y datos.
Incluye una placa guía de acero inoxidable con perforaciones para el acople de los diferentes tipos de tomas de gases medicinales.
También cuenta con tapas individuales desmontables de acero inoxidable para los diferentes tipos de componentes (tomas para gases medicinales contactos eléctricos, tierra física, voz y datos, además de tapas ciegas para el mantenimiento interno.

La Columna Fija Mod. SEI-COLUMRIG está dividida en 8 secciones principales, con compartimientos independientes para cada área de servicios:

1. **La primera sección** es una estructura fabricada con ángulo de 5 pulgadas que sirve de soporte para la colocación de la columna, que va del plafón a la losa.

2. **La segunda sección** es un compartimiento que aloja en su interior las tuberías, conexiones y cables para los diferentes servicios. Ésta sección cuenta con una tapa para el mantenimiento o reparación que pudiera requerir.

3. **La tercera sección** es cubierta de forma prismática que está por compartimientos internos individuales que dividen los servicios para no interfieran y se pueda tener un mejor mantenimiento o reparación. En su parte interior se divide por placas que sirven de guía para las tuberias y cableado, así como para los diferentes tipos de tomas.

4. **La cuarta sección** es un área destinada para la visualización del comportamiento del flujo de los gases medicinales, con vacómetros y manometros especiales para cada tipo de gas.

5. **La quinta sección** es un área destinada para las tomas de gases medicinales, estas pueden ser de oxígeno, aire medicinal, vacío y oxido nitroso principalmente, con diferentes tipos de entrada que pueden ser: Tipo Omedha, Tipo Puritan Benet, Tipo Plarre, Tipo Chemetron y Tipo Aga, según sea requerido por el cliente.

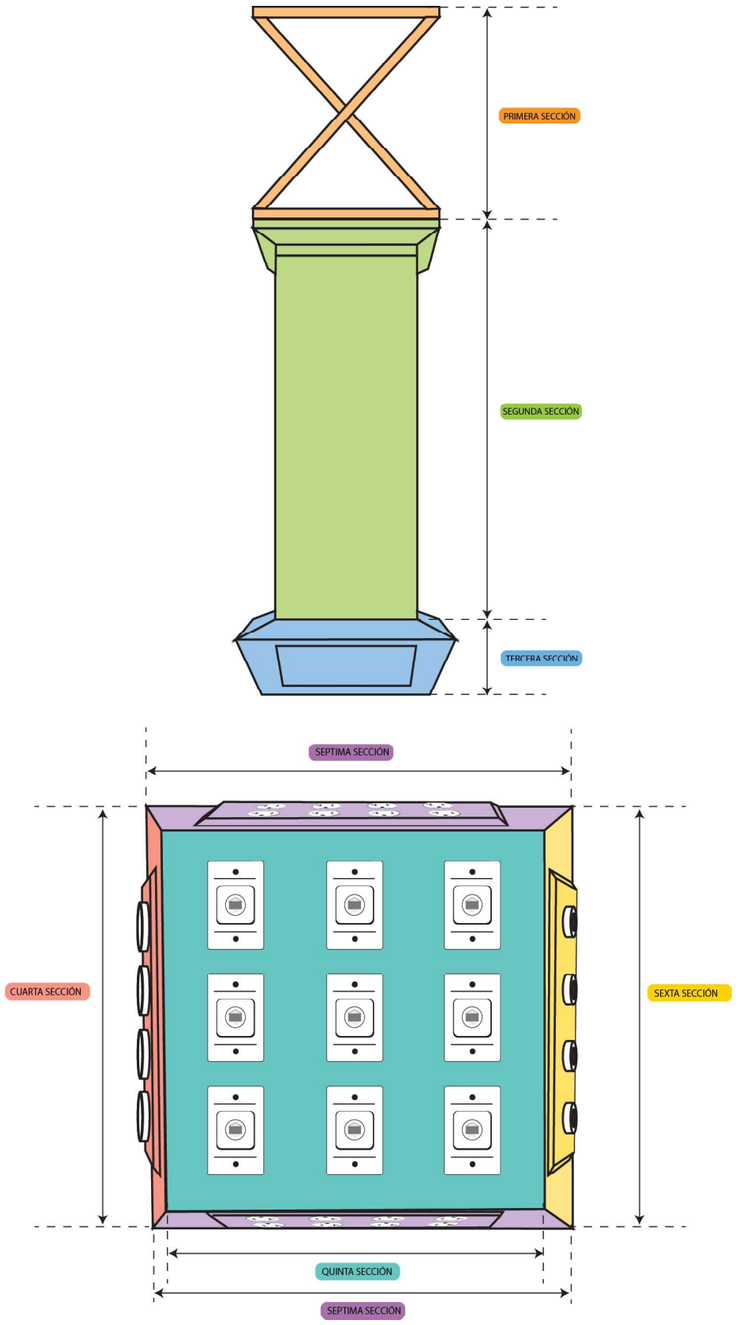
6. **La sexta sección** es un área destinada para la tierra física

7. **La séptima sección** es un área destinada para los diferentes tipos de contactos eléctricos.

La disposición de las secciones puede variar, según los requerimientos del cliente o a cada proyecto en especifíco.

La Columnas Fija Mod. SEI-COLUMRIG son ideales para las salas de cirugía.

Seccionamiento de servicios de la Columna Fija **Mod. SEI-COLUMRIG**

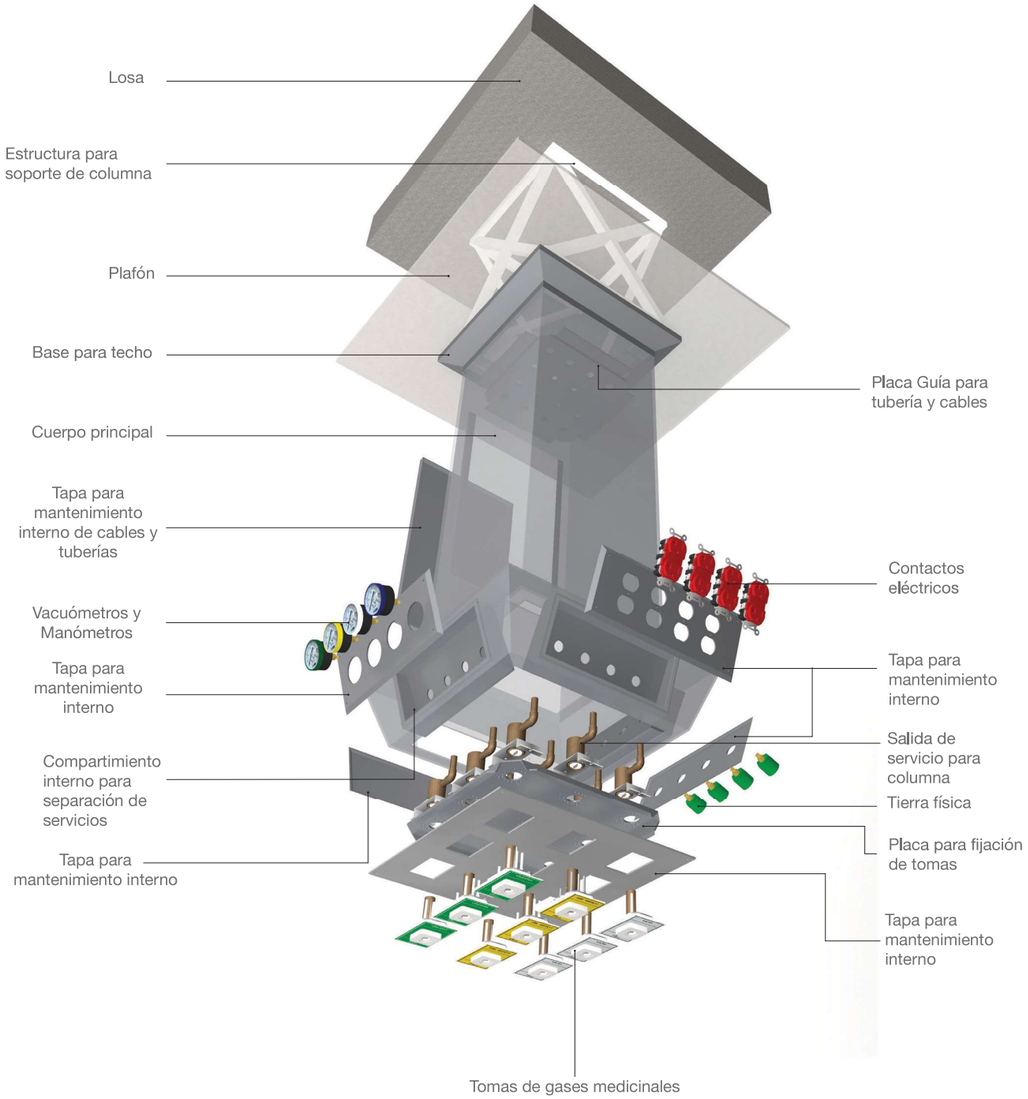


HOSPITAL GENERAL, SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

Componentes del cuerpo	Características principales
Estructura de soporte	Ángulo de PTR de 5 pulgadas
Estructura general de compartimientos	Lamina de acero inoxidable 304-P3 calibre 18, pulido 3
Tapas	Lamina de acero inoxidable 304-P3 calibre 18, pulido 3
Placa de separacion de conexiones	Lamina de acero inoxidable 304-P3 calibre 18, pulido 3
Placa de ajuste de salida de gases medicinales	Lamina de acero inoxidable 304-P3 calibre 18, pulido 3
Tornilleria para fijación de tapas	Tornillos de cabeza plana de 3/4 de pulgada de 1/8
Accesorios fijos	
Contactos eléctricos grado hospital	Contacto dúplex 20 A grado médico rojo polarizado con tierra. (3432).
Tomas de gases medicinales	Fabricadas con 6-1/2" [165 mm] de longitud tipo "K" 1/2" [12.7 mm] de diámetro exterior y (3/8" nominal) de diámetro interior, el cual es soldado con soldadura de plata. El cuerpo es construido de una sola pieza de cobre amarillo de 1-5/16" [33 mm] de diámetro. Para los servicios de presión positiva de gas, la toma cuenta con una válvula check primaria y una válvula check secundaria y está graduada a un mínimo de 200 psi [1.379 kPa] en caso de que la válvula check principal sea removida para el mantenimiento. Los cuerpos de las tomas es especifico para cada gas y están claramente identificados con una doble clavija indicadora de cada gas en el respectivo módulo identificatorio. Tipo Puritan Benet, Tipo Diss y Tipo Aga. NOTA: para toma de tipo AGA, únicamente en versión de media vuelta. Para mayor información consulte nuestra página de internet **www.seisamed.com.**
Vacuómetro análogo	Vacuómetro Dewit 2" Caratula, posterior 1/4" NPT de 0-76 CMHG
Manómetro	Manómetro Dewit 2" caratula, posterior 1/4" NPT de 0-14 Kg/cm2
Receptáculo para sistema de tierras	Receptáculo de media vuelta tipo hampden SLR-3S, de 30 amps.
Tubo flexible	Tubo flexible gris ondulado en forma de espiral de acero galvanizado de 13 mm TMF
Conectores para tubo flexible	Conector curvo para tubo flexible de 13 mm Domex Conector recto para tubo flexible de 13 mm Domex
Mangueras para conexión de gases	Manguera fabricada en Polietilenos de baja y alta densidad, recomendada para el flujo de aire, gases, aparatos de medición a presión y varias aplicaciones de equipos médicos de laboratorio. Útil en procesos de presión baja (300 PSI) y presión de vacío, excelente capacidad de aislamiento, buena barrera al vapor de agua y muy baja absorción de agua, atóxica e inodora. Temperatura de trabajo: 10°C a 50°C.
Conector de latón	Conector de latón union 9/16" oxígeno
Adaptador de latón	Adaptador de laton espiga hembra 1/4"D.E. -1/4" NPT
Conexión derecha	Conexión derecha 9/16" oxígeno 1/4 espiga.
Accesorios opcionales	
Sistemas de Intercomunicación	Para mayor información sobre este sistema, consulte nuestra página **www.seisamed.com** o llámenos a Tel.(55) 2454-4353 (55) 2454-4352.
Conexión para Voz y Datos	Conector Jack RJ 45

Ficha Técnica
COLUMNA FIJA MOD. SEI-COLUMRIG

Despiece de **Columna Fija Mod. SEI-COLUMRIG**



Accesorios opcionales para el **La Columna Fija Mod. SEI-COLUMRIG**

En SEISAMED® contamos con los diferentes tomas de gases medicinales, para los diferentes tipos de entrada, con los que podrá configurar la Columna Fija Mod.SEI-COLUMRIG de acuerdo a sus necesidades.

PURITAN BENET | **CHEMETRON** | **OHMEDA** | **DISS** | **OXEQUIP/ MEDSTAR**

Manguera para Oxígeno | **Manguera para Aire Médico** | **Manguera para Vacío** | **Manguera para Oxido Nitroso**

Manómetro Análogo para gases medicinales | **Receptáculo eléctrico para sistema de tierras** | **Manguera para sistema de tierras**

Precauciones generales

- No habra las tapas de la columna si no es con ayuda especializada recuerde que en su interior hay cables eléctricos y tubería de gases medicinales.
- No se recargue, ni deje objetos encima de la columna
- No pegarle etiquetas.
- Evite cortar los cables recuerde que este tiene energía eléctrica.
- Asegúrese de conectar en los contactos eléctricos solamente los aparatos adecuados para cada entrada.

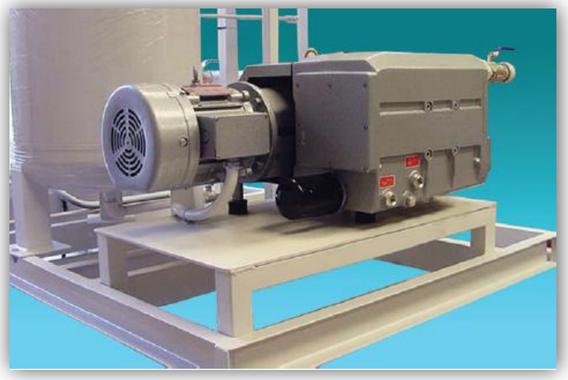
BOMBA DE VACIO

DESCRIPCIÓN.

EL Sistema generador de vacío medico quirúrgico, se utiliza en hospitales para realizar la succión, principalmente en las salas de cirugía.

CARACTERÍSTICAS:

- ✓ **TABLERO** de control automático, tanque de almacenamiento, motores eléctricos y bombas de aspa rotativas lubricadas por aceite.
- ✓ **CUMPLE** con el estándar normativo y las recomendaciones de la N.F.P.A.
- ✓ **MONTADO** sobre una base estructural y con elementos anti vibratorios.
- ✓ **MANUFACTURADO** bajo todas las recomendaciones de la National Fire Protection Association (NFPA) en su apartado 99-c 2002, bajo las normas y recomendaciones especificadas en el manual de instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el apartado de suministro de vacío grado médico reflejadas en el manual de diseño de instalaciones del mismo instituto párrafo especificado para el rubro de suministro de vacío grado medico.
- ✓ **MOTOR DE TRANSMISIÓN DIRECTA** para vacío de aspas rotativas lubricadas por aceite con sistema de transmisión directa, carcasa fabricada en acero de inyección con sistemas de enfriamiento, lubricación de aceite, sellos mecánicos, consulte el manual del fabricante.
- ✓ **MOTOR ELÉCTRICO** de alta eficiencia, de tres fases a 220v principalmente 0 440v 60htz. de acuerdo a la normatividad nom, capacidad de fabricación del motor de 850 a 1600 rpm. Transmisión directa con bridas .
- ✓ **SISTEMA DE MONTAJE DEL CABEZAL Y GUARDA BANDAS** se apoya sobre pads de neopreno proporcionado por el fabricante de las bombas (becker)



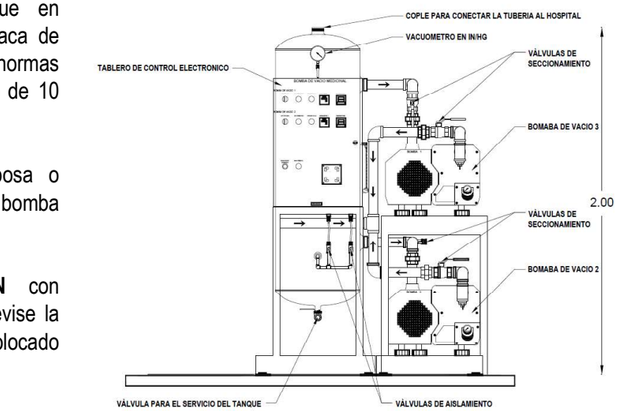
SEISAMED
Calle 5 de Febrero No. 501 Esq. Viaducto Miguel Alemán Col. Álamos C.P. 03400 México D.F.
Tel (55) 2608-9856 / 2454-4352 / 2454-4353 Fax 2608-9856
www.seisamed.com

BOMBA DE VACIO SEISAMED

HOSPITAL GENERAL, SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

BOMBA DE VACIO

- ✓ **TANQUE DE ALMACENAMIENTO** que en configuración vertical u horizontal en placa de acero de ¾" de espesor de acuerdo a normas ASME, para presiones de limite máximo de 10 kg/cm2.
- ✓ **VÁLVULA ANTI RETORNO** de mariposa o compuerta localizada a la salida de la bomba (parte superior)
- ✓ **FILTROS EXTERNOS O ADMISIÓN** con carcasa de acero y elemento filtrante, revise la saturación de los mismos, debe ser colocado después de la válvula anti retorno.



VISTA FRONTAL

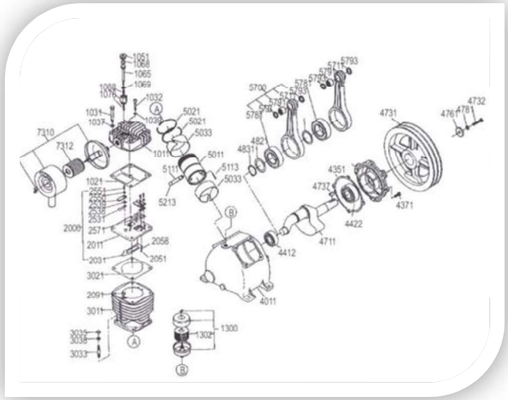
BOMBA DE VACIO DUPLEX GRADO MEDICINAL

- ✓ **TABLERO DE CONTROL** existe la alternativa de un sistema de tablero de control digital y enlace ethernet, sistema lógico programable de mando en teclado de membrana y display de lcd para visualización de funciones normales del equipo, eventos y condiciones de alarmas, sistemas de alta velocidad de enlace para coordinación y control de sistemas eléctricos interruptores de auto-paro-manual, capacidad de alternar equipos conforme programación de fabrica, gabinete de tablero tipo nema 12, incluye interruptores de protección guarda motores por cada compresor y fuente de poder independiente, señales visuales y auditivas.

BOMBA DE VACIO SEISAMED

COMPRESOR GRADO MEDICO

SEISAMED



para cambiar el manómetro sin necesidad de parar el equipo, válvula de drenaje automático por temporizador para purgar los condensados periódicamente válvula de seccionamiento para dar servicio y una válvula de purga manual.

SISTEMA DE TUBERÍAS

Toda la tubería y conexiones son de acero inoxidable, cuenta con mangueras flexibles anti vibración, válvulas de seccionamiento para servicio y válvulas de alivio.

COMPRESOR Y MOTOR.

El compresor está provisto de un sensor de autoprotección contra altas temperaturas que corta la energía del motor y manda una señal audiovisual al panel de control.
Un interenfriador en el compresor de aire que es capaz de bajar la temperatura hasta en un 70% con separador de condensados con dren automático de purga.
El compresor cuenta a la salida con válvulas de retención de línea (checks) en la tubería como sistema redundante. Válvulas de descompresión de cabezales, que reducen el consumo de energía en el arranque del compresor después de un periodo de reposo.

MOTORES.

Motores eléctricos de 5,7.5, 10 h.p. cada uno, de 220/440 Volts, 3 fases, 60CPS.

TANQUE DE RESERVA.

El tanque de reserva es del tipo cilíndrico vertical, de 500 y 1000 litros de capacidad
(120 Y 240 galones) tiene una válvula de alivio de presión, manómetro de presión con válvula de cierre

COMPRESOR SEISAMED

COMPRESOR GRADO MEDICO

SEISAMED

TABLERO DIGITAL.

- ✓ Sistema de fabricación nacional (Hecho en México), manufacturado bajo las recomendaciones de la NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) en su apartado 99-c 2002 y la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-SSA.
- ✓ Los parámetros programados de fabrica son:

  a)Temperatura de corte de los cabezales 100 a 140 °c
  b)Tiempo de accionamiento de purga.
  c)Tiempo de accionamiento de purga automática del tanque.
  d)Presión en tanque de almacenamiento 100 PSI

TABLERO DIGITAL

INTERRUPTOR DEL EQUIPO

INTERRUPTOR DEL SISTEMA.

- ✓ Válvula múltiple con check anti retorno de presión.
- ✓ Válvula de seguridad y sensor de temperatura.
- ✓ Válvulas automáticas con alimentación a 127v para liberar exceso de presión en cada cabezal de compresión.
- ✓ Tablero de control digital con enlace ethernet.
- ✓ Secadores refrigerativos alimentación a 127v. filtro de entrada y salida para cada motor.

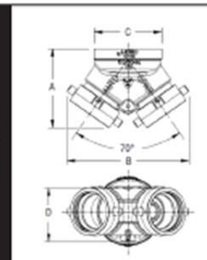
COMPRESOR SEISAMED

Ficha Técnica de Producto | **CÓDIGO PE-FT-113**

TOMA SIAMESA *GIACOMINI*
MOD. A105

VÁLVULA SIAMESA

FIGURE 1



CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES:

Válvula recta con doble entrada también conocida como toma siamesa, fabricada en forja de bronce en acabado pulido con acople a presión para mangueras de hidrante.

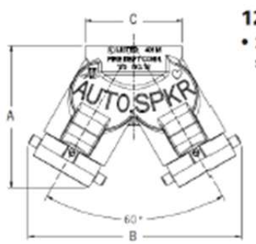
Con dos conexiones de entrada de 2½" en cuerda NST (NH) y conexión de salida recta de 4" en cuerda NPT, con capacidad para un gasto de 500 G.P.M.

Cuenta con válvula anti-retorno en cada entrada que permiten agregar líneas adicionales sin interrumpir el flujo.

Incluye anillos giratorios, juego de tapones de 2½" en cuerda NST y disco con leyenda de "Bomberos"

Presión de trabajo: 175 PSI

Peso aproximado: 8.5 kg



www.extin-flam.com.mx

EXTIN-FLAM
EQUIPO CONTRA INCENDIO

CROMO CÓDIGO J013N09

BRONCE CÓDIGO J013N11

DIMENSIONES		
LONGITUD "A"	8"5/8	21.90 cm
LONGITUD "B"	11"21/32	29.60 cm

Ficha técnica de producto

Toma siamesa giacomini mod. A105 código:PE-FT-113
-Toma de dos conexiones de entrada de 2 1/2" en cuerda NST (NH) y conexión de salida recta de 4" en cuerda NPT, con capacidad para un gasto de 500 G.P.M
-válvula anti-retorno en cada entrada que permiten agregar líneas adicionales sin interrumpir el flujo.
-anillos giratorios, juego de tapones de 2 1/2" en cuerda NST y disco con leyenda de "Bomberos"
-presión de trabajo 175 PSI
peso aproximado 8.5 kg

EXTINTOR: Demsa ABC 60 es un polvo extintor multipropósito que se utiliza en:
Fuegos Clase A: Los incendios originados por combustibles sólidos tales como madera, papel, tela, plástico, etc.
Fuegos Clase B: Fuegos originados por combustibles líquidos, inflamables y gases.
Fuegos Clase C: Los incendios que involucran equipos conectados a la red eléctrica.

APLICACIONES

Diseñado para tener una vía fija, accesible y a la vista por los equipos de bombero para el suministro de agua en el combate de incendios dentro de instalaciones como edificios, fábricas, estacionamientos, aeropuertos, hoteles, tiendas departamentales, estaciones de trenes y autobuses, etc.

NORMATIVIDAD

Cuenta con listado UL (expediente 116Y) y aprobación FM.

Válvula Check, UL/FM
Material: Bronce, Hierro Dúctil.
Conexión: Rosca, Wafer, Brida, Ranura.
Presión: 175, 200, 250, 500 Psi.
Diámetros: ½" - 16"

Válvula Globo, UL

Material: Bronce.
Conexión: Rosca
Presión: 175 Psi.
Diámetros: ¼" - 1"

ROCIADOR: Series RFII — 5.6 K-factor
"Royal Flush II" Pendent Concealed Sprinklers
Quick & Standard Response, Standard TY3551
Características físicas
Cuerpo ..... bronce
Campana de soporte ..... acero cromado
Varillas guía ..... acero inoxidable
Deflector ..... bronce
Tornillo de compresión ..... latón
Ampolla .....vidrio
Tapa ..... bronce o cobre
Conjunto de cierre .....níquel de berilio con Teflon*
Placa de cierre ..... latón
Retenedor..... latón
Muelle de expulsión ..... acero inoxidable
*Marca registrada de DuPont

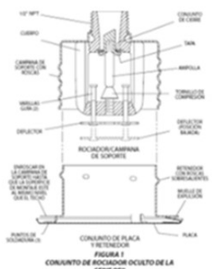


FIGURA 1
CONJUNTO DE ROCIADOR OCULTO DE LA SERIE RFII

Notificación sirena estrobo marca Spectralert. Para techo | PC2RL Combinación de sirena y luz estroboscópica.

CRESCO PVC C900 para uso en redes de agua potable a presión AWWA C900 Clase 165 y 235
-Diámetros: 4" y 6"
Bomba horizontal de carcaza bipartida
-flujo 250 a 5000 GPM
-presión 40 a 506 PSI

Cámara Ip Dahua Domo Ir Para Interiores/Exteriores **Ipc-hdbw1435e-w-s2** Inalámbrico Wifi 2560 X 1440 Pixeles Dia/Noche.

Características
Factor de forma: Domo
Tipo de sensor: CMOS
Máxima resolución: 2560 x 1440 Pixeles
Formatos gráficos soportados: 320 x 240,640 x 480 (VGA),1280 x 720 (HD 720),1280 x 960,1920 x 1080 (HD 1080),2304 x 1296,2560 x 1440
Tecnología de conectividad: Inalámbrico y alámbrico
Colocación soportada: Interior y exterior
Visión nocturna:
Color del producto: Blanco

Hikvision Cámara Smart WiFi IR para Interiores/Exteriores **DS-2CV1021G0-IDW1**, Inalámbrico, 1920 x 1080 Pixeles, Día/Noche.

Características
Factor de forma: Bala
Tipo de sensor: CMOS
Tamaño del sensor óptico: 25.4 / 2.8 mm (1 / 2.8")
Máxima resolución: 1920 x 1080 Pixeles
Formatos gráficos soportados: 320 x 240,640 x 360,640 x 480 (VGA),1280 x 720 (HD 720),1280 x 960,1920 x 1080 (HD 1080)
Tecnología de conectividad: Inalámbrico y alámbrico
Colocación soportada: Interior y exterior
Visión nocturna: SI
Color del producto: Negro, Blanco

Secucore Camara Exterior WiFi CCTV Seguridad 180° Video 3 Megapixeles

- Visión de 180 grados
- Monitoreo por medio de internet en cualquier celular, tableta o PC con configuración en minutos
- Conexión inalámbrica por medio de Wifi, puede usarse en interiores o exteriores
- Ranura micro SD para grabación, visión nocturna
- Manual en español, garantía y soporte técnico en México respaldados por uno de los principales distribuidores de seguridad en el país.

Cisco Router VPN RV340W con 4 puertos Gigabit Ethernet (GbE) con filtrado web, Wireless-AC más WAN dual, protección limitada de por vida (RV340W-A-K9-NA)

Características
Número de puertos: interruptor Gigabit Ethernet integrado de 4 puertos y 2 x 2 802. 11ac Wave 1 Wi-Fi

- Conectividad: soporta Dual WAN Ethernet; permite múltiples conexiones de Internet para equilibrar la carga y evitar fallos
- Wi-Fi de invitados: soporte para redes de área local virtual (VLAN) te permite configurar un acceso inalámbrico muy seguro
- Seguridad: funcionalidad VPN para una interconectividad segura, incluyendo IPsec estándar, protocolo de túnel de capa 2 (L2TP) sobre IPsec, y Cisco IPsec
- Seguridad: soporta el Cisco AnyConnect Secure Mobility Client, ideal para el acceso remoto por dispositivos móviles
- Tranquilidad: vida limitada, un año de soporte técnico y fijaciones de software gratis para el término del
- Tecnología de conectividad: WiFi integrado

Unidad Paquete

Temporizador | Auto reinicio | Bloqueo para niños | Control central (accesorio) | Control ESP | Modo silencioso nocturno | Arranque caliente | Modo de sueño

Unidad exterior				AK-Q036GH50	AK-Q048GH50	AK-Q060GH50
Capacidad de enfriamiento	Capacidad Neta		kW	10.3	13.6	17.4
			Btu/h	35,000	46,500	59,200
	Capacidad Bruta		kW	10.6	14.1	17.6
			Btu/h	36,000	48,000	60,000
Potencia	Enfriamiento		kW	2.7	3.9	5.1
EER			Btu / W·h	13.0	12.0	11.6
SEER			Btu / W·h	18.0	17.0	17.0
Alimentación			V , Ø , Hz	220-240, 1, 50 / 220, 1, 60	220-240, 1, 50 / 220, 1, 60	220-240, 1, 50 /220, 1, 60
Corriente operación	Enfriamiento	Tasado	A	11.71	16.85	22.50
Cableado de conexión	Cable de alimentación (Tierra incluida)		No. x mm2	3C X 4.0	3C X 4.0	3C X 4.0
Color de chasis			-	Gris	Gris	Gris
Dimensiones		W x H x D	mm	1,280 x 1,065 x 1,110	1,280 x 1,065 x 1,110	1,280 x 1,065 x 1,110
		W x H x D	inch	50-13/32 x 41-29/32 x 43-23/32	50-13/32 x 41-29/32 x 43-23/32	50-13/32 x 41-29/32 x 43-23/32
Peso neto			kg (lbs)	174 (384)	174 (384)	174 (384)
Compresor	Tipo		-	Gemelo rotativo	Gemelo rotativo	Gemelo rotativo
	Modelo		Model x No.	GPT442MBB x 1	GPT442MBB x 1	GPT442MBB x 1
	Tipo de motor		-	BLDC	BLDC	BLDC
	Salida del motor		W x No.	4,000 x 1	4,000 x 1	4,000 x 1
Refrigerante	Tipo		-	R410A	R410A	R410A
	Cantidad pre cargada		g (oz)	3,600 (1.27)	3,600 (1.27)	3,600 (1.27)
	Control		-	Válvula de expansión electrónica	Válvula de expansión electrónica	Válvula de expansión electrónica
Rango de deshumidificación			l / h	2.23	3.47	5.58
Nivel de ruido	Enfriamiento	Rango	dB(A)	75	75	75
Tamaño conexión desagüe			-	Macho NPT 3/4	Macho NPT 3/4	Macho NPT 3/4
Rango de operación (Temperatura exterior)	Enfriamiento	Min. ~ Max.	° C DB (°F DB)	-5 (23.0) ~ 54 (129.2)	-5 (23.0) ~ 54 (129.2)	-5 (23.0) ~ 54 (129.2)

PQRCVSL0

PQRCVSL0QW

PQCSZ250S0

PQCSW421E0A

PQCPC22N0
PQCPC22A0

PQCSSA21E0

PQNFP00T0

PMNFP14A1

11/11/2020 Ducto rectangular TDC de DUMONT.

Ducto TDC

Ducto rectangular con 5 venas de refuerzo, fabricado en lamina de acero. Cierre longitudinal tipo Pittsburgh y preparación para unión con sistema TDC.

Especificaciones	
Material	Lámina galvanizada
Calibres	18 al 26
Longitud	Tramos de 1.22 mts
Medidas	Cualquiera de 3x3" en adelante

*En acabado acero galvanizado.
*Se entrega prefabricado en "L´s" o en "cuadro", listo para armar.
*Preparación para unión con "Sistema TDC" (perfil y esquinero).
*Opciones de aislamiento disponible en Ductliner y otros.

Ventajas:
-Brida de armado rápido.
-Mayor rigidez que unión grapa-zeta.
-Ahorro de costos de envío en "L´s".
-Corte y doblez automatizado.

Sonora #1014, Colonia Nuevo Repueblo,
Monterrey, Nuevo León, México C.P. 64700.
Tel: +52 (81)81901485 , (81)83585712
ventas@ductosmonterrey.com

Ducto Metaluflex

Ducto flexible circular fabricado en aluminio. Ideal para la ventilación y extracción de aplicación residencial o comercial. Disponible en capa sencilla y doble.

Capa sencilla

Especificaciones	
Material	Aluminio
Longitud	1 a 25 mts
Diametro	Cualquiera de 3" a 20"
Espesor	1 capa de foil de aluminio

Datos técnicos	
Presión	±7 C.A.
Rango de temperatura	-70° C a 230° C

Doble capa

Especificaciones	
Material	Aluminio
Longitud	1 a 25 mts
Diametro	Cualquiera de 3" a 20"
Espesor	2 capas de foil de aluminio

Datos técnicos	
Presión	±10 C.A.
Rango de temperatura	-70° C a 230° C

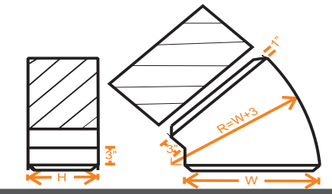
HOSPITAL GENERAL, SAN LUIS TEOLOCHOLCO, TLAXCALA

ventas@ductosmonterrey.com

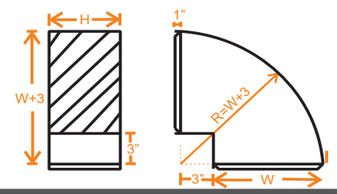
Piezas Rectangulares DUMONT

- Piezas fabricadas en lámina galvanizada conforme normas " ´SMACNA".
- Fabricamos cualquier otra pieza conforme sus necesidades.
- Juntas transversales para grapa/zeta .
- Las piezas se venden armadas o listas para armar .

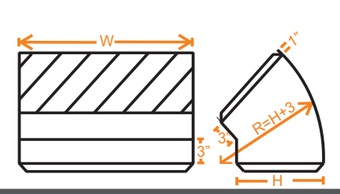
CODOS



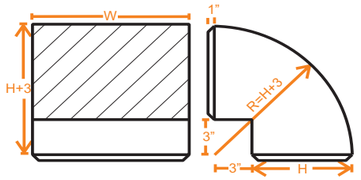
CODO HORIZONTAL 45º



CODO HORIZONTAL 90º

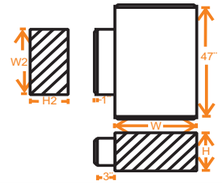


CODO VERTICAL 45º

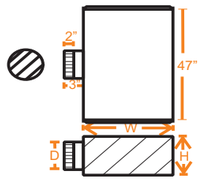


CODO VERTICAL 90º

INJERTOS

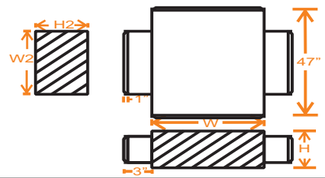


INJERTO RECTANGULAR 90º

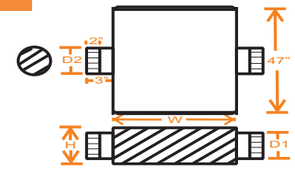


INJERTO CIRCULAR 90º

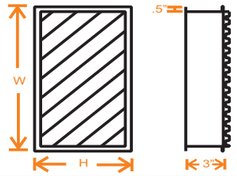
CRUCES



CRUZ RECTANGULAR

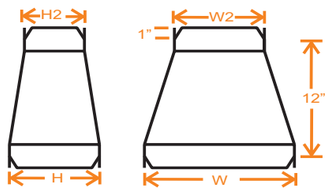


CRUZ CIRCULAR

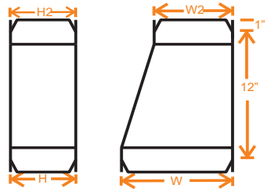


CASQUILLO RECTANGULAR

REDUCCIONES

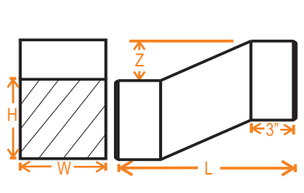


REDUCCIÓN CONCÉNTRICA



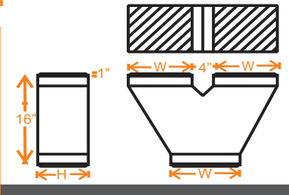
REDUCCION EXCÉNTRICA

DESVIACIONES



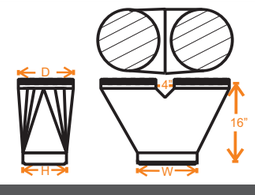
DESVIACIÓN

YEES Y TEES

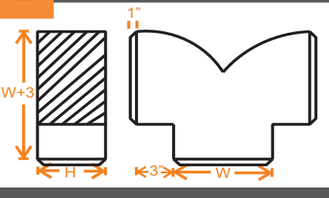


YEE PANTALON RECTANGULAR

TAPA



YEE PANTALON CIRCULAR

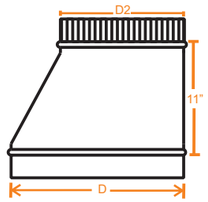


TEE RECTANGULAR

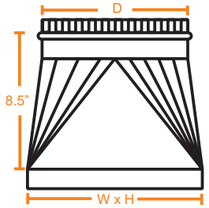
ventas@ductosmonterrey.com

Piezas Circulares DUMONT

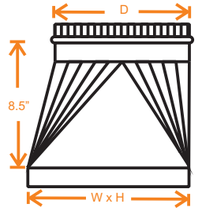
- Piezas fabricadas en lámina galvanizada conforme normas “SMACNA
- Fabricamos cualquier otra pieza conforme sus necesidades.
- Se pueden fabricar con juntas transversales standard o bridadas .
- Las piezas se venden armadas.



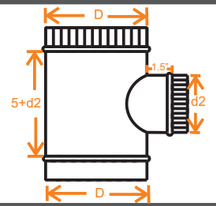
1. REDUCCIÓN EXCÉNTRICA



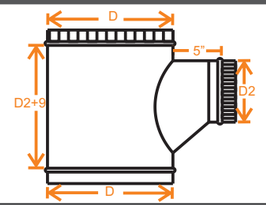
2. TRANSFORMACIÓN



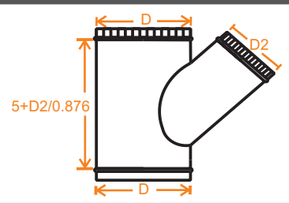
3. TRANSF. EXCÉNTRICA



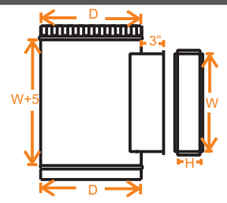
4. INJERTO REDONDO



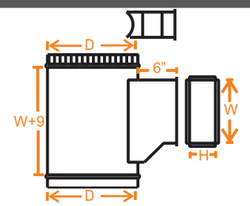
5. INJERTO ZAPATO REDONDO



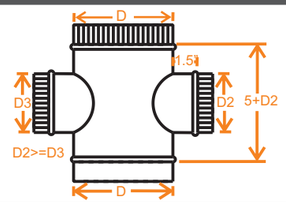
6. INJERTO 45º



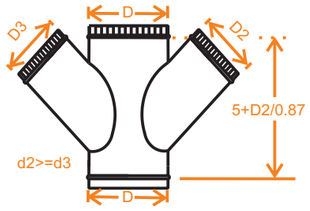
7. INJERTO RECTANGULAR



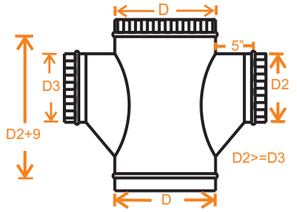
8. INJERTO ZAPATO RECTANGULAR



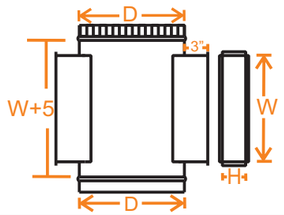
9. CRUZ REDONDA 90º



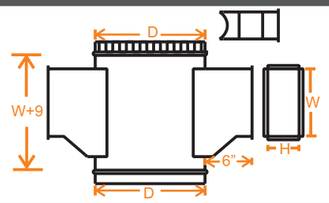
10. CRUZ REDONDA 45º



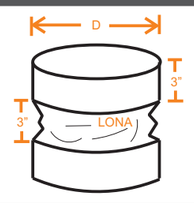
11. CRUZ ZAPATO REDONDO



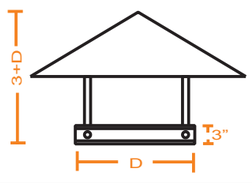
12. CRUZ CUADRADA



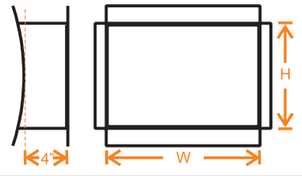
13. CRUZ ZAPATO CUADRADO



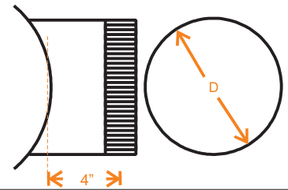
14. CUELLO FLEXIBLE CIRCULAR



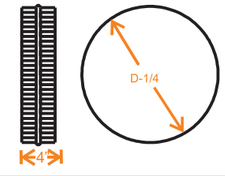
15. GORRO CHINO



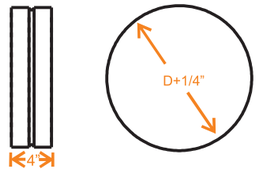
16. CASQUILLO CUADRADO



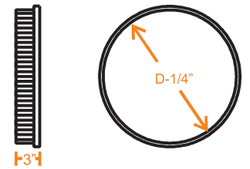
17. CASQUILLO REDONDO



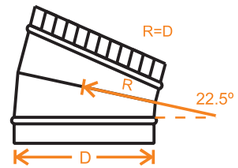
18. NIPLE



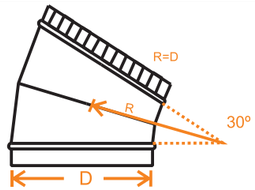
19. COPLE



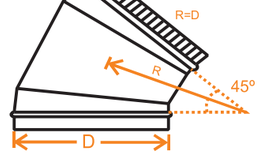
20. TAPA



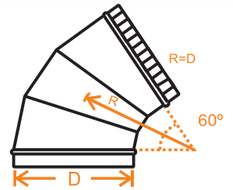
21. CODO 22.5



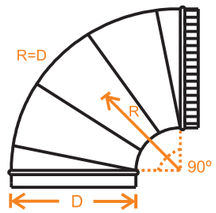
22. CODO 22.5



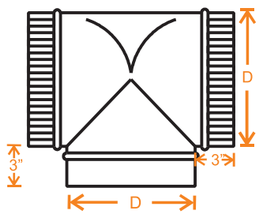
23. CODO 45



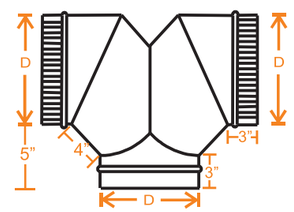
24. CODO 60



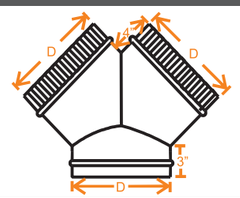
25. CODO 22.5



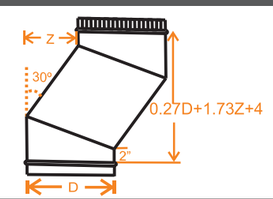
26. TEE ECONÓMICA



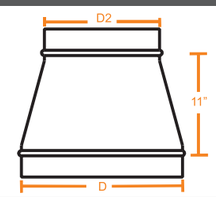
27. TEE ORIGINAL



28. YEE



29. DESVIACIÓN



30. REDUCCIÓN CONCÉNTRICA

Sonora 1014
Col. Nuevo Repueblo
Monterrey , N.L. CP 64700
Tel. 89 89 76 25, 84 78 02 12
www.ductosmonterrey.com

DUMONT
www.ductosmonterrey.com

Industrias Vermont S.A. de C.V.
vermont.com.mx / ivermont@vermont.com.mx

Desde 1980 MR

Difusor D4VA & D4PA Acero

SPIRODUCTO + REJILLAS + DIFUSORES + FILTROS + DUCTO FLEXIBLE + ACCESORIOS

Difusor de acero con un núcleo desmontable para facilitar la instalación formado por una serie de deflectores fijos en forma de cuadros concéntricos para distribución del aire en 4 vías y marco biselado (D4VA) o marco plano(D4PA).

1 Acabados

Pintura en polvo electrostática horneada en Blanco Brillante (estándar).
(Con opciones en otros colores).

2 Medidas

Disponible en medidas múltiplos de 3 pulgadas desde 6X6 hasta 24X24 pulgadas

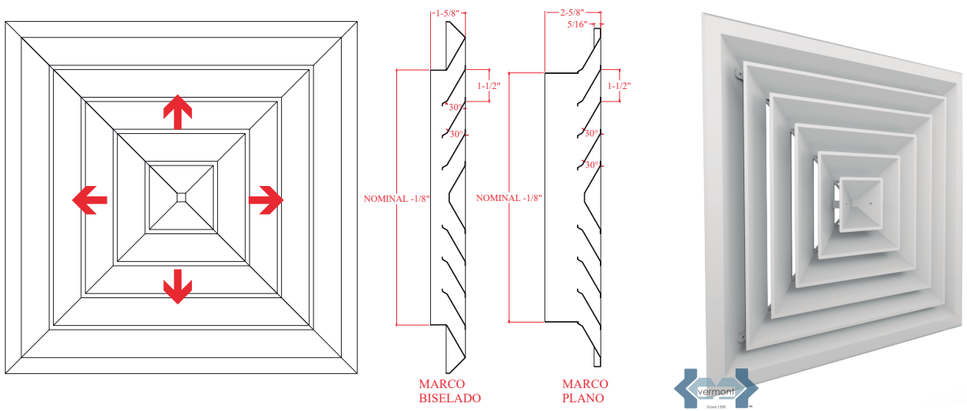
3 Fabricación

Fabricados totalmente en acero para mod.D4VA y D4PA con opción en aluminio mod.D4VL y D4PL

4 Aplicaciones

Para instalación en residencias, edificios públicos o privados, comercios, oficinas, etc.

5 Vista Difusor D4VA & D4PA Aluminio



Nota:

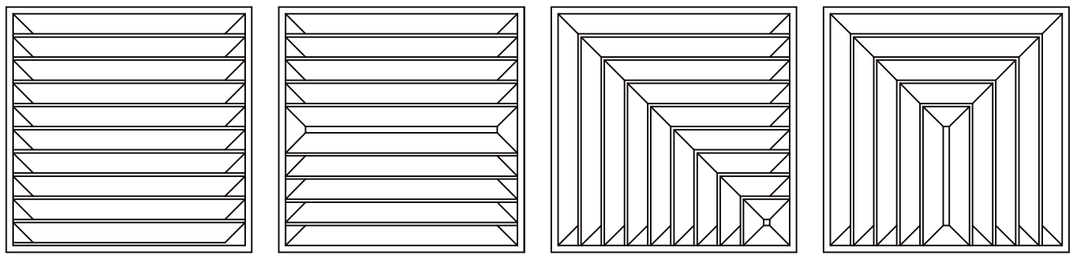
Empaque plástico hermético

Desde 1980 MR

Difusor D4VA & D4PA Acero

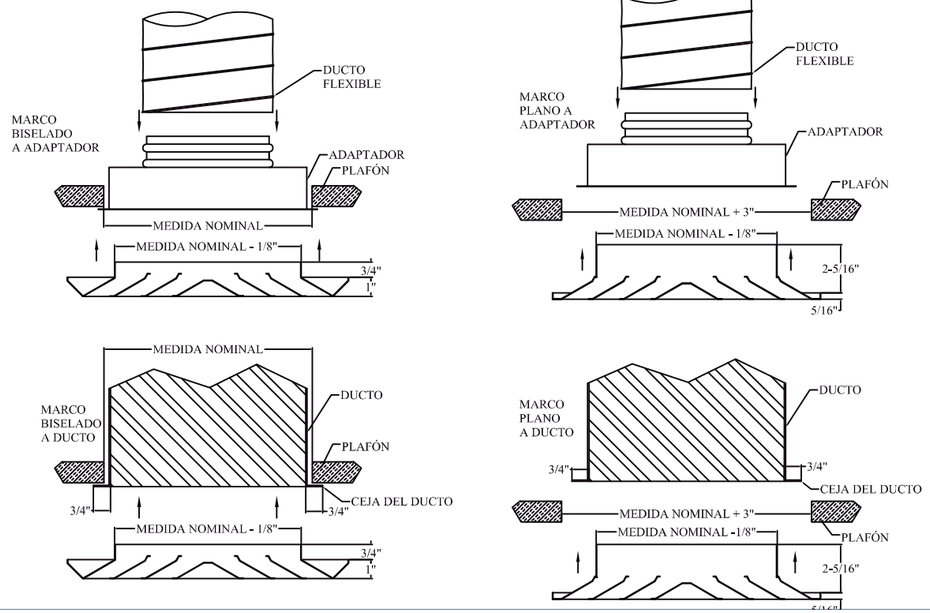
SPIRODUCTO + REJILLAS + DIFUSORES + FILTROS + DUCTO FLEXIBLE + ACCESORIOS

6 Vías



1 VIA | 2 VIAS PASILLO | 2 VIAS ESQUINA | 3 VIAS
(EN DIFUSORES RECTANGULARES INDICAR ORIENTACION)

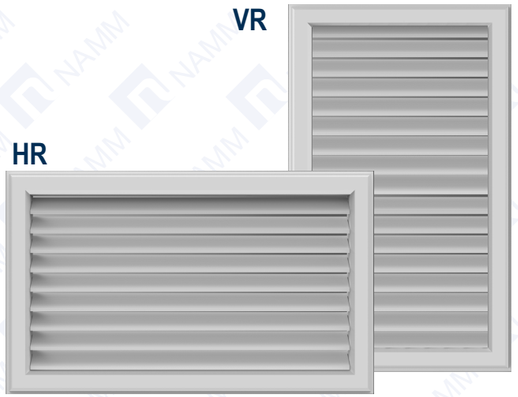
7 Accesorios (OPCIONALES)



MODELOS HR y VR

REJILLAS Y REGISTROS DE RETORNO

ALETAS DE 1-1/4" DE ANCHO FIJAS A 45° y 1" DE ESPACIO ENTRE CENTROS



- Juego de aletas arregladas en posición Horizontal, paralelas a la dimensión más larga, (HR) o en posición Vertical, paralelas a la dimensión más corta (VR). .
- Aletas deflectoras fijas a 45°, que proporcionan una apariencia de No-visión cuando se instalan con las aberturas de las aletas orientadas hacia una pared cercana.
- De excelente presentación y agradable aspecto, apropiadas para ser instaladas sobre paredes laterales o cielos falsos.

CONSTRUCCION: Marcos y aletas de aluminio extruido, de gran resistencia a la corrosión, aleación 6063-T5.
ACABADO: En anodizado natural mate, o en pintura electrostática esmalte acrílico de secado al horno, color Blanco Dover.
RENDIMIENTO: Proporciona hasta un 70% de área libre efectiva lo cual minimiza la velocidad de entrada (Vk), reduce la caída de presión y proporciona una apacible operación.
REGISTROS DE RETORNO HRCO y VRCO: Opcionalmente se suministran con control de volumen de aletas de aluminio opuestas, Modelo CO, que proporciona el máximo control del flujo de aire

Medida máxima de 1 pieza 72”x 12”
Medida mínima de 1 pieza: 6”x 6”

Detalles Dimensionales

TRITUS

Electrobombas sumergibles con triturador

Aguas cargadas
Utilizo doméstico
Utilizo civil

CAMPO DE PRESTACIONES

- Caudal hasta **220 l/min** (13.2 m³/h)
- Altura manométrica hasta **30 m**

LIMITES DE UTILIZO

- Profundidad de utilizo hasta **10 m** bajo el nivel del agua (con cable de alimentación de longitud adecuada)
- Temperatura máxima del fluido hasta **+40 °C**
- Nivel de vaciado del fondo hasta **50 mm**
- Para servicio continuo nivel mínimo de inmersión:
  – **300 mm** para TR 0.75-1.1
  – **350 mm** para TR 1.5-2.2

EJECUCION Y NORMAS DE SEGURIDAD

- Cable de alimentación de longitud **10 m**
- Interruptor con flotador externo y cuadro eléctrico para la versión monofásica

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3

CE

CERTIFICACIONES

Empresa con sistema de gestión certificado DNV
ISO 9001: CALIDAD
ISO 14001: AMBIENTE

UTILIZOS E INSTALACIONES

Las bombas trituradoras de la serie **TRITUS**, fabricadas en hierro fundido de gran espesor, excepcional robustez, resistente a la abrasión y durabilidad en el tiempo, están equipadas con **TRITURADOR en acero inoxidable templado de alta resistencia** que permite triturar completamente cuerpos sólidos y fibras contenidas en las aguas de descarga y residuales en los sectores doméstico y civil, para el transporte en presión al sistema de cloacas a través de tuberias de pequeño diámetro.

PATENTES - MARCAS - MODELOS

- Marca registrada n° 013017181 TRITUS
- Patente Pendiente n° BO2015A000116
- Modelo comunitario registrado n° 002501486-0002

EJECUCION BAJO PEDIDO

- Versión con pies regulables para TR 0.75-1.1
- Electrobombas monofásicas sin interruptor y flotador externo
- Otros voltajes

GARANTIA

2 años según nuestras condiciones generales de venta

Rotoplas® más y mejor agua

Bomba Centrífuga

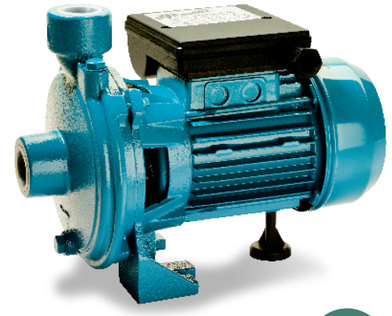
Ideales para llenados de Tinacos y construcciones donde se requiera gran caudal.

Especificaciones Técnicas

• Llenado de Tinaco de 1 100 L en 20 minutos (Bomba de 1/2 HP a una altura máxima de 5 metros).

Características técnicas

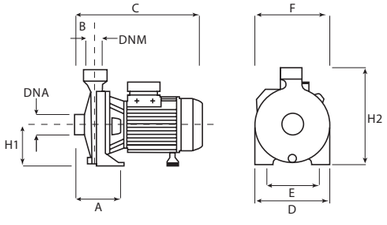
Bomba Centrífuga	CM 050/23 M 1/2 HP	CM 075/30 M 3/4 HP	CM 100/36 M 1 HP
Temperatura máxima del líquido bombeado	50 °C	50 °C	50 °C
Máxima / mínima temperatura ambiente	40 °C / 5 °C	40 °C / 5 °C	40 °C / 5 °C
Número máximo de puestas en marcha / hora	40 distribuidas	40 distribuidas	40 distribuidas
Altura máxima de aspiración (aconsejada)	5 m (con pichancha)	5 m (con pichancha)	5 m (con pichancha)
Presión máxima de ejercicio (Válvula cerrada)	2.2 bar (kg / cm²)	2.7 bar (kg / cm²)	2.9 bar (kg / cm²)
Altura máxima de descarga (Válvula cerrada)	22 m	27 m	29.7 m
Tensión	127 Vca	127 Vca	127 Vca
Caudal máximo (Q)	105 LPM	110 LPM	120 LPM
Corriente máxima	5.5 A	8.1 A	9.8 A
Potencia	1/2 HP	3/4 HP	1.0 HP
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Consumo energético	453.62 Wh	331.4 Wh	977.21 Wh
Tipo de motor	Asincrónico	Asincrónico	Asincrónico
Velocidad de motor	3450 RPM	3450 RPM	3450 RPM
Aislamiento	Clase F	Clase F	Clase F
Grado de protección	IP 44	IP 44	IP 44
Conexión de succión	1″	1″	1″
Conexión de descarga	1″	1″	1″



2 años de garantía

Cuadro de dimensiones

Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	DNA (mm)	DNM (mm)	Peso (Kg)
CM 050	110	44	280	148	100	170	90	210	25.4	25.4	8.4
CM 075	105	40	300	200	140	201	110	245	25.4	25.4	11.9
CM 100	120	80	300	180	140	205	110	240	25.4	25.4	12



© Rotoplas, 2015.
Cualquier modificación física al diseño del producto o uso diferente al especificado invalida el respaldo de la garantía brindada por Rotoplas.