



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Facultad de Arquitectura
Taller "G" Arq. Luis Barragán

"Centro para la prevención y atención a personas
con obesidad y sobrepeso"
Tlalpan, CDMX

Tesis que para obtener el título de arquitecto
presenta:

Miguel Uriel Franco Murillo

Sinodales:

Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras.

Ciudad Universitaria, Cd. Mx, 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Dedicado a:

Ma. de Lourdes Murillo Acosta
Miguel Angel Franco Barajas
Juvenal Murillo Arredondo †

Mis más grandes motores para seguir
adelante y que me han motivado a
crecer día con día.

*“Lo que uno quiere de verdad, es lo
que esta hecho para uno; entonces
hay que tomarlo, o intentar: en eso se
te puede ir la vida, pero es una vida
mucho mejor...”*

Mario Benedetti, La tregua.

AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México por permitirme ser parte de esta, por permitirme estudiar mi carrera dentro de ella, además de cumplir el sueño de estudiar en esta gran universidad, así como formarme profesionalmente en la Facultad de Arquitectura.

A Ma. de Lourdes Murillo que siempre ha creído en mí desde que inicio este camino, que no se rindió para siempre apoyarme en todo lo que yo necesitaba, esto también es parte de su dedicación y entrega que gracias a ella me forme como profesional y como persona. Gracias mamá por tu gran ejemplo de perseverancia y fortaleza que me inspiraron a ser lo que ahora soy. Sin ti, no lo hubiera logrado.

A Miguel Ángel Franco, mi papá, que con su ejemplo y sus consejos me ayudó a siempre esforzarme por mis ideas y mis metas, que nunca desistió a pesar de los tiempos difíciles, y estuvo conmigo siempre.

A Juvenal Murillo Arrendondo mi abuelo que aunque ya no estás con nosotros siempre estarás presente en mi camino, que como te prometí, llegaría hasta aquí por que siempre me impulsaste a ser alguien en la vida a base de esfuerzo, dedicación y entrega.

A mi familia por estar y apoyarme en momentos importantes en la vida. Gracias Jorge Murillo Acosta, Antonio Franco Barajas, que desde allá arriba siempre estuvieron presentes. A tí, Ana Gabriela Franco Murillo por ser inspiración para mí y nunca perder el objetivo de las metas en esta vida. A mi abuela Marina Rodríguez Acosta que no dejaste de estar pendiente de mí, a pesar de todo. Gracias también Magdalena Rodríguez Acosta y Juan Carlos Sotelo Acosta por creer en mí desde un principio y apoyarme cuando lo he necesitado.

A Amairani Vilchis Trujillo, compañera, amiga y hermana que en todo momento me apoyó en este proceso, a mis amigos de vida y universidad, que me permitieron compartir esfuerzo y dedicación en cada entrega.



AGRADECIMIENTOS

A cada uno de los profesores que me ayudaron dentro mi carrera y aportaron parte de sus conocimientos en cada momento que así lo requerí.

A esas personas que me permitieron compartir momentos inolvidables dentro y fuera de esta universidad durante este proceso.

A mis sinodales por sus asesorías y enseñanzas.
Al Arq. Enrique Gandara Cabada y al Arq. Manuel Guillermo-Hernandez Contreras por su tiempo y atención.

Al taller Luis Barragan por brindarme su espacio y conocimientos para poder continuar en esta carrera.

A todos ustedes, muchas gracias.

Por mi raza hablará el espíritu.

ÍNDICE

TEMA	PÁGINA
1. INTRODUCCIÓN	
Introducción	9
Fundamento	10
Marco Conceptual	11
2. ANTECEDENTES	
Objetivo	13
Antecedentes históricos	14
Centros dedicados a la nutrición en México	15
3. LOCALIZACIÓN	
Ubicación	18
Macrolocalización	19
4. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA	
Microlocalización	22
Vegetación	23
Vialidades	24
Transporte	25
Equipamiento	26
5. REPORTE FOTOGRÁFICO	
Reporte fotográfico	28
6. CONTEXTO SOCIAL	
Aspectos demográficos	30
Educación, salud, economía	31
Usuarios	32



TEMA

PÁGINA

7. INFRAESTRUCTURA

Servicios públicos	34
Topografía	35

8. NORMATIVIDAD

Uso de suelo	37
NTCPARQ	38

9. ANÁLOGOS

Anschutz Health and Wellness Center	41
-------------------------------------	----

10. ANÁLISIS Y PROGRAMA

Programa	47
Diagrama de funcionamiento	51
Desarrollo de proyecto	52
Zonificación	55
Memoria descriptiva del proyecto Arquitectónico e Ingenierías	57
Render	61

11. PROYECTO ARQUITECTÓNICO E INGENIERÍAS

Planta de conjuntos	68
Planta arquitectonica 1 er nivel	69
Planta arquitectonica 2 do nivel	70
Corte transversal	71
Corte longitudinal	72
Fachada principal	73
Fachada lateral	74
Planta de cimentación	75
Planta estructural 1 er nivel	76
Planta estructural 2 do nivel	77

TEMA	PÁGINA
Detalles estructurales	78
Corte por fachada	79
Instalación hidráulica gral.	80
Instalación hidráulica 1 er nivel	81
Instalación hidráulica 2 do nivel	82
Detalles de instalación	83
Instalación pluvial (bajadas de agua)	84
Instalación pluvial 1er nivel	85
Instalación pluvial 2do nivel	86
Instalación saniaatria gral.	87
Instalación sanitaria 1er nivel	88
Instalación sanitaria 2do nivel	89
Instalación eléctrica 1er nivel	90
Instalación eléctrica 2do nivel	91
Diagrama unifilar	92
Sistema contra incendios	94

13. COSTO

Costo estimado del terreno	97
Costo de la construcción a precio alzado.	98
Honorarios profesionales por el proyecto de una obra nueva.	99

14. CONCLUSIONES

Conclusiones generales	101
Bibliografía	102



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El proyecto surge a raíz de dos grandes problemáticas en nuestro país, la desnutrición y el sobrepeso debido a múltiples factores, en los que se encuentran: un presupuesto bajo en las familias mexicanas así como malos hábitos alimenticios.

Actualmente existe una población con niveles de desnutrición preocupantes que son causas de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, obesidad y en algunos casos, la muerte. En los últimos 30 años, han muerto un millón trescientos mil niños debido a la falta de un modelo eficaz de atención nutricional y de acceso a la salud.

La Organización Mundial de la Salud ha llamado a implementar etiquetados nutricionales frontales que realmente orienten a los consumidores para realizar mejores elecciones, como parte de la estrategia para combatir la obesidad y el sobrepeso.

OBJETIVO GENERAL

El proyecto pretende promover la salud integral, prevenir y atender enfermedades relacionadas con el estado de nutrición tanto en grupos familiares, instituciones o comunidades, a través de pláticas, cursos, talleres, consultas, y tratamientos relacionados con la alimentación y nutrición.

Dirigidos a niños, adolescentes, padres de familia, escuelas, empresas y demás instituciones interesadas en el bienestar de su comunidad.

OBJETIVO PARTICULAR

Mediante el estudio del sitio, realizar una propuesta que beneficie a la sociedad acorde a las necesidades arquitectónicas del lugar. De esta forma mejorar la calidad de vida del usuario en sus hábitos alimenticios como en su forma de vida.

FUNDAMENTO

En la actualidad México atraviesa por un problema grave a nivel mundial que se ha incrementado en los últimos dos años, como lo es la obesidad y el sobrepeso, principalmente en niños, dando a demostrar así, las carencias que existen para el tratamiento de estos problemas y las enfermedades que se derivan de éstos.

Tanto en el sector salud del país como en la cultura de alimentación del mexicano.

Por esta razón se busca implementar mediante este proyecto, un lugar en que se lleve a cabo el tratamiento y prevención de dichos padecimientos donde se atienda al paciente desde su valoración hasta el tratamiento que debe realizar para tener un estado de salud sano y poder continuar con una vida mejor, contar con las áreas adecuadas que otros centros no tienen y que requieren el tratamiento en distintas clínicas.

La ubicación del proyecto es importante ya que se encuentra en una zona hospitalaria, la que favorece los traslados de pacientes de un edificio a otro en caso de ser requerido, mediante fáciles vías de acceso.



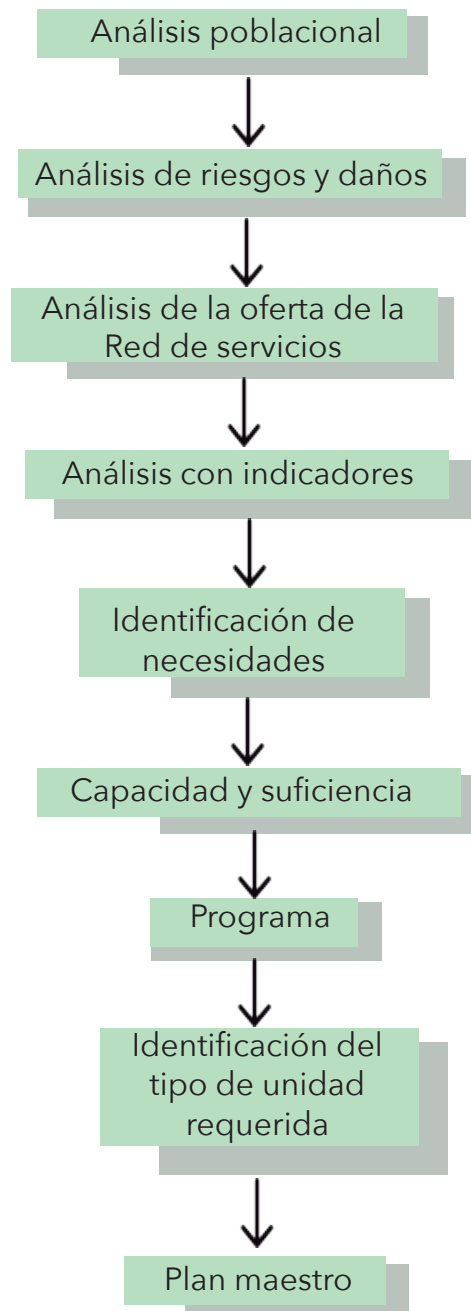
Imagen 1. Hospital de emergencia, Clemente Alvarez

FUENTE: Hospitales de emergencia
<https://www.rosario.gov.ar/web/servicios/salud/hospitales/hospital-de-emergencias-dr-clemente-alvarez>

MARCO CONCEPTUAL

- Centrar la atención en el usuario de los servicios y su familia.
- Incorporar nuevos modelos de unidades de salud, acorde a los cambios demográficos.
- Incorporar los servicios de salud a la persona y a la comunidad.
- Acercar los servicios de este tipo a la comunidad.
- Impulsar la calidad de servicios por medio de la optimización de la zona y mejorar la calidad de vida del usuario.

PLANEACIÓN DE UNIDAD MÉDICA



ANTECEDENTES



Promover la calidad de vida y la salud integral al responder a las necesidades de la población, a través de acciones específicas en cuanto a la prevención, evaluación e intervención en el área de la Nutrición.

SERVICIOS QUE OFRECE:

- Educación para la salud
- Evaluación del estado de nutrición
- Programas multidisciplinares de la atención al estado de salud.
- Orientación alimentaria e intervención nutricional

Se busca atender y dar asesoría nutricional a personas interesadas en control de peso, así como tratamiento de diversas enfermedades. El 90% de la población son mujeres y solo el 10% hombres.

La Ciudad de México, cuenta con hospitales y clínicas dedicadas a cuidar la integridad y salud nutricional del usuario como:

- Instituto Nacional de ciencias médicas y nutrición.
- Clínica de nutrición Fundación UIC
- Centro Médico ABC
- OBEDI Clínica integral de nutrición



Población con obesidad en México



Inversión y estrategias de enseñanza



Servicios que brinden dicha atención de manera adecuada



Bienestar para el usuario

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La lucha revolucionaria dañó gravemente a las instituciones destinadas a la preservación de la salud. Al finalizar la lucha armada se atribuyó a la Dirección de la Beneficiencia Pública la función de administrar los hospitales y llevar a cabo la planeación de nuevas unidades. Se remozaron los tres grandes centros construidos a principio de ese siglo (Hospital general, Hospital Juárez, y la Castañeda) y en 1942 se planeó la construcción del Hospital del Niño, posteriormente Hospital Infantil de México.



La misma reforma establece al Plan Maestro de Infraestructura Física en salud (PMI) como el instrumento rector para la planeación, promoción, desarrollo y óptima distribución de los servicios médicos, siempre buscando la utilización racional y eficiente de los recursos.



Este Plan Maestro es uno de los elementos articuladores del nuevo Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS), y las unidades de atención a la salud que contemplan obedecen a los lineamientos del propio modelo.

Imagen 2. Hospital Juárez

FUENTE: Secretaría de Salud
<http://ww.hjm.salud.gob.mx>

Durante la segunda mitad del siglo pasado, el desarrollo de la infraestructura registró características relevantes provocadas por la exigencia de la transformación del país en el campo de la atención de la salud a las personas y a la comunidad y que fue resuelto por el Plan de Construcción de hospitales. Con ellos se resolvió un problema complejo dando respuesta tanto en imagen como en utilización de instalaciones y servicios públicos.



Imagen 3. Hospital Regional de Zona en la ciudad de Puebla.

FUENTE: Secretaría de Salud
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/423/unidadesmedicas.pdf>

CENTROS DEDICADOS A LA NUTRICIÓN EN MÉXICO

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, (INCMNSZ) ,es uno de los Institutos Nacionales de Salud de la Secretaría de Salud de México que brinda atención médica de tercer nivel a adultos.

El INCMNSZ fue concebido desde sus orígenes como una instancia de respuesta especializada a las necesidades de salud de la población en materia de nutrición y medicina interna. Está orientado a promover asistencia médica de calidad, tanto en su dimensión científico-técnica como en la interpersonal, y tiene como eje primario la atención centrada en el paciente, en un marco de calidad, seguridad y excelencia.



Imagen 4. INCMNSZ

FUENTE: Instituto Salvador Zubirán
<http://www.innsz.mx/opencms/>

CENTRO MEDICO ABC

El Centro Médico ABC es una Institución de Asistencia Privada (I.A.P.) dedicada a cuidar la salud y seguridad de sus pacientes a través de las mejores prácticas. En sus Centros de Alta Especialidad como el Centro de Cáncer, Centro Cardiovascular, Centro de Nutrición & Obesidad, Centro de Trasplantes, Centro Neurológico, Centro de Gineco-obstetricia y Pediatría, Centro de Ortopedia y Traumatología, Centro de Rehabilitación Intensiva y el Departamento de Medicina Preventiva, brinda un servicio seguro y de calidad, caracterizado por una orientación al paciente, y cuenta con una amplia gama de servicios médicos y hospitalarios, los cuales están al nivel de los mejores del mundo, característica que los ha distinguido desde hace 130 años.



Imagen 5. Centro médico ABC

FUENTE: Hospital ABC
<https://www.abchospital.com>

CLÍNICA DE NUTRICIÓN FUNDACION UIC

En el mes de abril del año 2010, se inauguró el “Consultorio Universitario de Nutrición”, con el objetivo de que los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición contaran con un espacio para realizar prácticas clínicas y que tanto la comunidad universitaria como la población cercana a las instalaciones de la institución se beneficiaran de la atención en el área de la Nutrición.

Para el periodo 2012 se abrió la “Clínica de Nutrición”, se adquirió del equipo y material para ofrecer una adecuada atención a los pacientes, como lo son: básculas digitales, antropómetros, plicómetros, cintas, baumanómetros, glucómetros, réplicas de alimentos, infantómetro, báscula infantil, estadímetros digitales y equipo electrónico de diagnóstico específico.



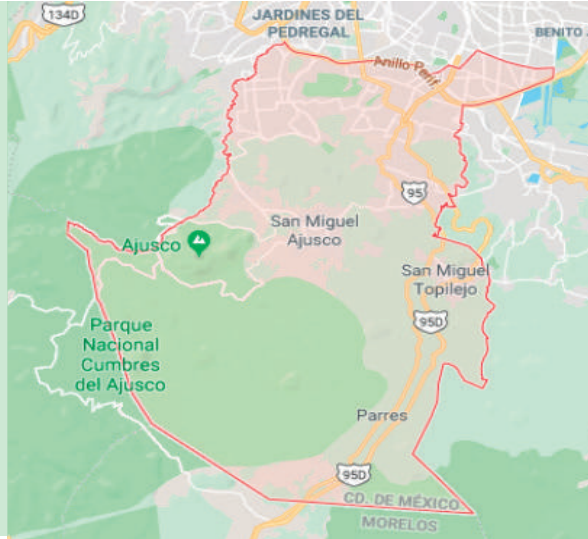
LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

La ubicación geográfica de la zona a intervenir se encuentra dentro de la delegación Tlalpan en la CDMX.

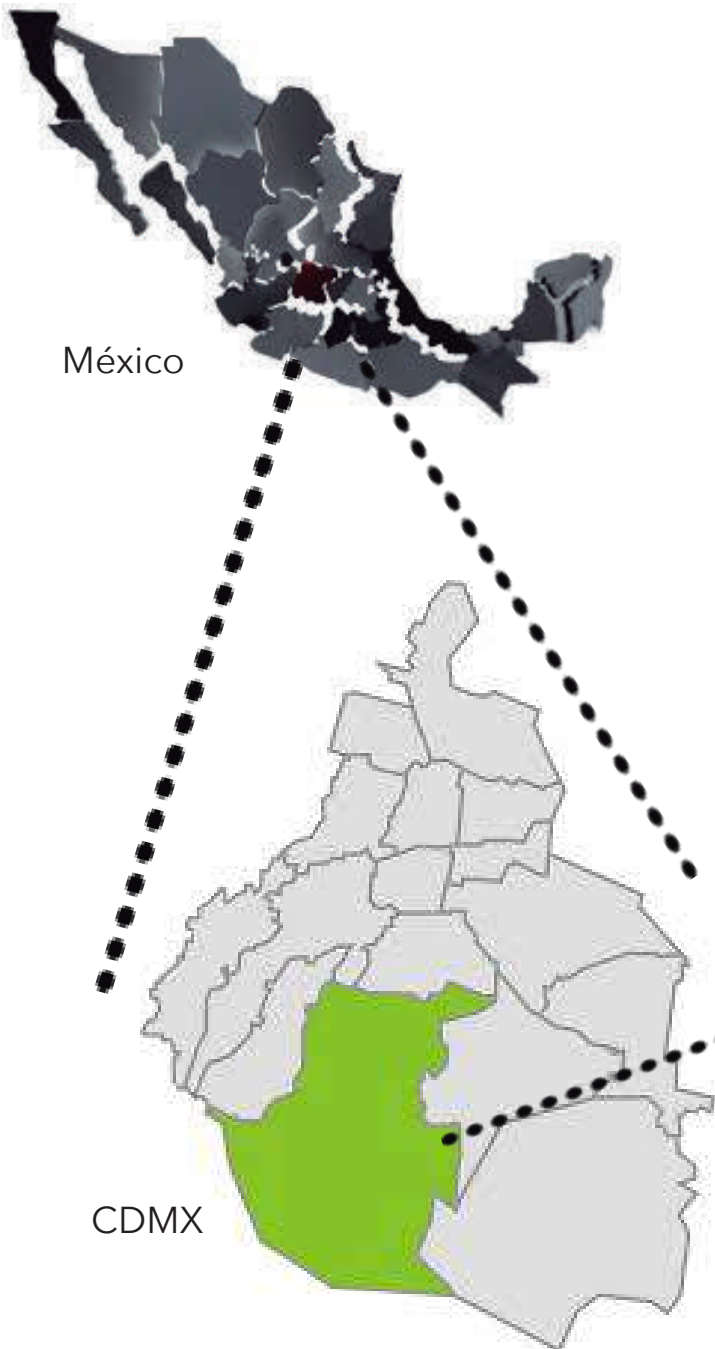
Sus límites geográficos están fijados por los Decretos de 1899 y 1970, los cuales mencionan que limita al norte con las delegaciones Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Coyoacán; al este con Xochimilco y Milpa Alta; al sur con el Estado de Morelos, y al oeste con el Estado de México correspondiendo a los municipios de Xalatlaco y Ocoyoacac y la delegación Magdalena Contreras.



La ubicación del terreno es en la delegación Tlalpan, sobre Anillo periférico Adolfo Ruiz Cortines, en la colonia Pueblo quieto, a un costado del hospital Medica Sur.

Delegación Tlalpan

Tlalpan



México

CDMX

MACROLOCALIZACIÓN

Tlalpan es una de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México. Su territorio representa el 20.7 % del total de la ciudad, siendo la delegación con mayor extensión territorial. Más del 80 por ciento de su territorio es suelo de conservación, ofreciendo importantes servicios ambientales como son: recargas de los mantos acuíferos, generación de oxígeno y captura de bióxido de carbono.

Cuenta con las siguientes coordenadas:
19°18'30"N 99°13'30"O



ANTECEDENTES



Imagen 6. Parque Nacional Fuentes Brotantes

FUENTE: Travel CDMX
<http://cdmxtravel.com/es/lugares/parque-nacional-fuentes-brotantes-de-tlalpan.html>



Imagen 7. Instituto Nacional de Cancerología

FUENTE: Secretaría de Salud
<http://www.incan.salud.gob.mx>

En el siglo XIX se fundó la primera fábrica en el pueblo de Santa Úrsula Xitla a un lado del actual Parque Nacional Fuentes Brotantes. Se trata de la fábrica de hilados y tejidos La Fama Montañesa, que da su nombre al barrio.

Aproximadamente entre los años de 1917-1920 se ubica la fábrica de papel de Peña Pobre que da un impulso al desarrollo económico a la Delegación.

Por otra parte Tlalpan se ha caracterizado por alojar centros de culto, es decir, conventos y seminarios.

Al poner en operación el Anillo Periférico en la década de 1960 se crean colonias como Isidro Fabela y Pedregal de Carrasco entre otras.

Para los años 70 en la zona oriente se desarrollan conjuntos habitacionales de interés medio y residencial con servicios suficientes, al igual que en la zona poniente.



- 1 Ubicación del terreno
Superficie total: 9056 m²
- 2 Hospital Médica Sur a espaldas del terreno propuesto.
- 3 Circuito Azteca, que funciona como conexión entre Periferico y Av. del Iman.
- 4 Hospital Merlos de especialidades.
- 5 Anillo periferico, como vía principal de acceso al terreno.
- 6 Hospital Shriners para niños
- 7
- 8

Estadio Azteca, que cuenta con un importante conexión con el terreno, mediante circuito Azteca y Av. del Iman.

Av. Renato Leduc, que funciona como vía secundaria para la conexión con Viaducto Tlalpan.

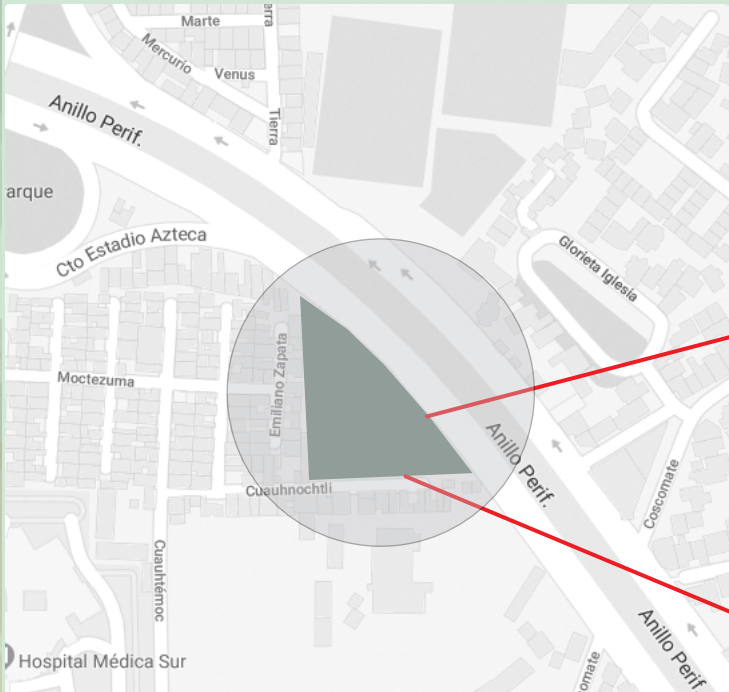


CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA

MICROLOCALIZACIÓN

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ZONA

El predio esta ubicado en Anillo Periferico Adolfo Ruiz Cortines, cerca del Hospital Medica Sur, en la Delegación Tlalpan, colonia Pueblo Quieto.



SUPERFICIE DE TERRENO: 9056 m²

COLINDANCIAS: Anillo periferico Adolfo Ruiz Cortines, como via principal de acceso, con calle Emiliano Zapata y calle Cuahnochtli donde colinda con propiedad privada.

USO ACTUAL: El terreno se encuentra solo y en venta, propiedad de una inmobiliaria.

CLIMA

El clima aquí es suave, y generalmente cálido y templado. En invierno, hay mucha menos lluvia en Tlalpan que en verano. La temperatura promedio en Tlalpan es 15.8 ° C.

PRECIPITACIÓN

La precipitación es la más baja en febrero, con un promedio de 6 mm. Con un promedio de 183 mm, la mayor precipitación cae en julio.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL

A una temperatura media de 18.3 ° C, mayo es el mes más caluroso del año. enero tiene la temperatura promedio más baja del año. Es 12.4 ° C.

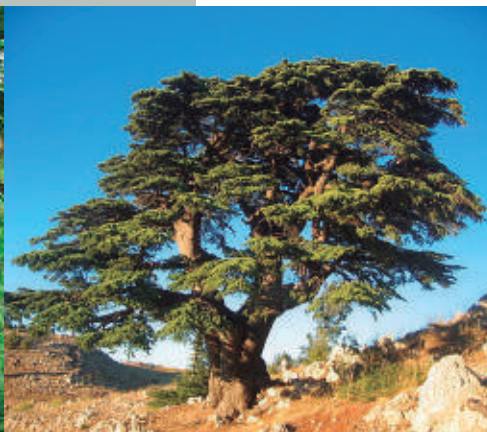
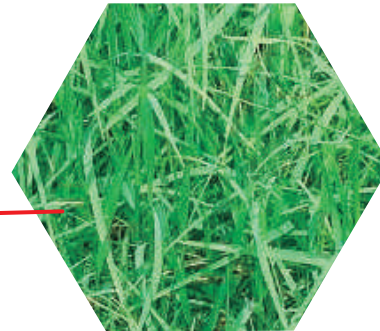
CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

La mayoría del territorio en tlalpan es rocoso donde destacan numerosas estructuras volcánicas y los suelos predominantes son; el feozem, litosol, y andosol.

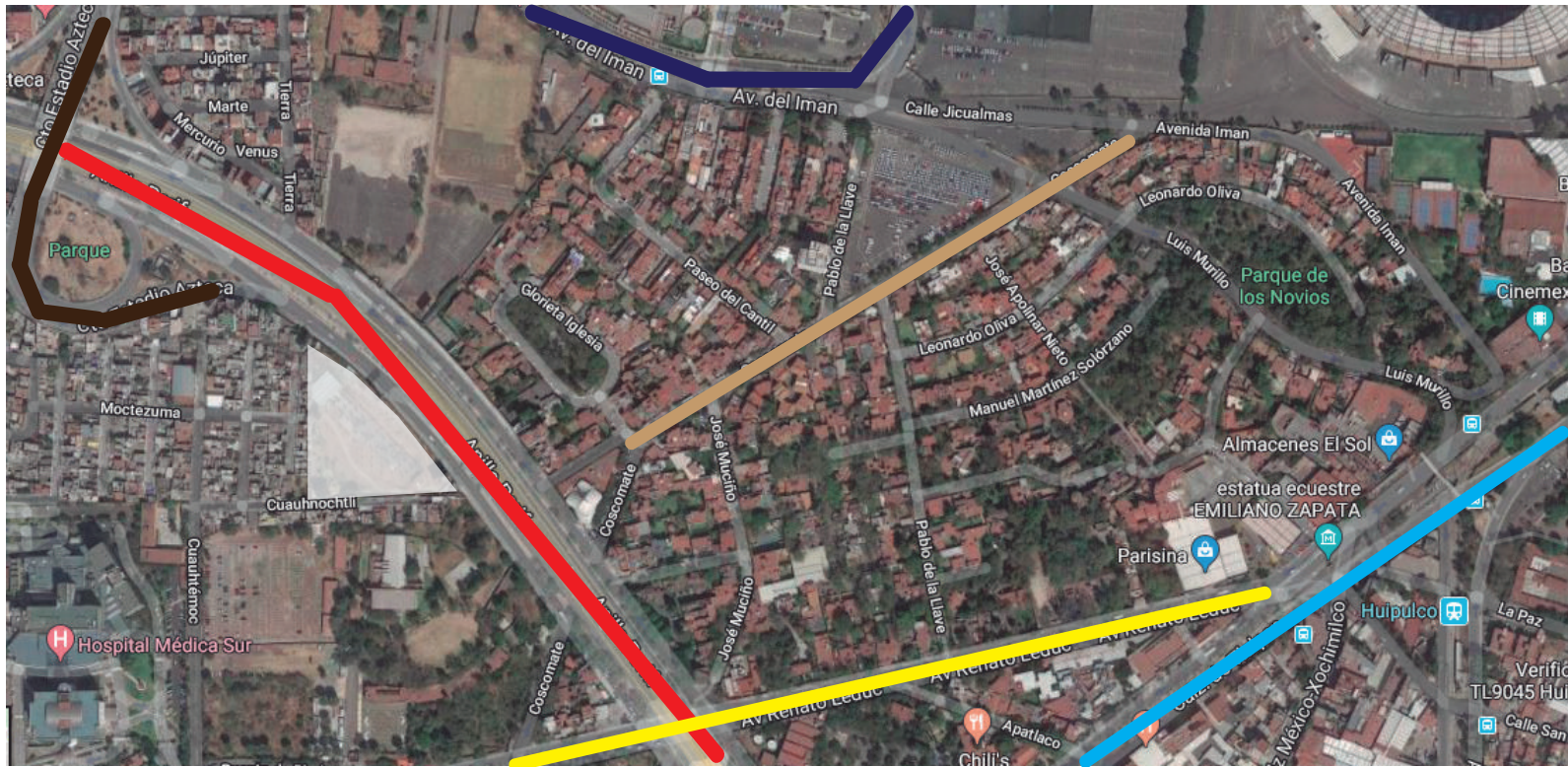


VEGETACIÓN

- Está constituida por el llamado palo loco el cual existe de forma extensa y cubre todo el Pedregal. Esta especie es una variedad de matorral heterogéneo con diferencias de su composición floral.
- También se produce pirul y encino de varias especies duras principalmente. Le sigue la variedad del pino, al sur y sureste del Xitle, y en las regiones altas del Ajusco.
- En las zonas montañosas se hallan los bosques de coníferas y diversas especies de cedros.
- Solamente en las cimas de los cerros crece una variedad de helechos y musgos.
- También crece de manera abundante el zacate grueso, zacatón de cola de ratón, zacayumaque, zacate blanco, pasto de escoba y pasto amarillo.



UBICACIÓN DE VIALIDADES



- AV. RENATO LEDUC
- VIADUCTO TLALPAN
- ANILLO PERIFERICO
- CIRCUITO AZTECA
- COSCOMATE
- AV. DEL IMAN

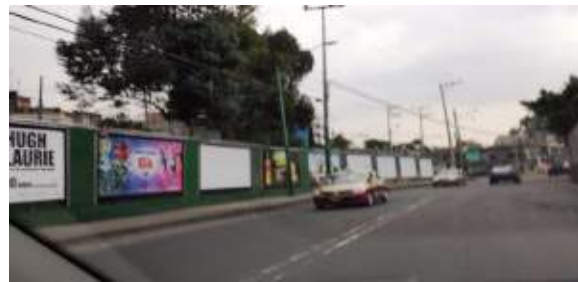


Imagen 8. Circuito Azteca

FUENTE: Google maps
https://www.yelp.com.mx/biz_photos/graffitis-estadio-azteca-mexico?select=x9DIQg2ERecN-c603jlbjg



Imagen 9. Viaducto Tlalpan

FUENTE: Google maps
<https://www.google.com/maps/place/Calz.+de+Tlalpan,+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/@19.3423203,-99.1461612,17z/data=!3m1!4b1!4m>



Imagen 10. Anillo periferico Adolfo Ruiz Cortines

FUENTE: Google maps
<https://www.google.com/maps/place/Perif%C3%A9rico+Sur,+Jardines+del+Pedregal,+01900+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/@19.3084435,-99.2>

TRANSPORTE



Imagen 11. Sistema de tren ligero en la CDMX



Imagen 12. Sistema de transporte COPESA







- ESTACIÓN DE TREN LIGERO HUIPILCO
- ESTACIÓN DE TREN LIGERO ESTADIO AZTECA
- | RUTA COPEsa CANAL DE CHALCO - TOREO
- | RUTA COPEsa CANAL DE CHALCO - TACUBAYA
- | RUTA COPEsa CANAL DE CHALCO - BARRANCA DEL MUERTO
- | RUTA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO C.U. - HUIPILCO
- | RUTA DE TRANSPORTE COLECTIVO HUIPILCO - TAXQUEÑA

FUENTE: Wikipedia
https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Tren_ligero_mexico_DF.JPG

FUENTE: Grupo Copesa
<http://www.cope-sa.com.mx/v17/>

EQUIPAMIENTO



-  SUPERMERCADOS
-  HOSPITALES
-  DEPORTES
-  RECREACIÓN
-  TREN LIGERO
-  ESPARCIMIENTO

SALUD

La Delegación Tlalpan tiene una excelente infraestructura de salud, contando con instituciones de trascendencia internacional como son los Institutos Nacionales de Salud.

- Instituto Nacional de Cancerología
- Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

EDUCACIÓN

La Delegación Tlalpan también cuenta con una gran cantidad de escuelas privadas de gran reconocimiento nacional de Educación Primaria, Secundaria, Media Superior y Superior, las cuales ofrecen a sus estudiantes el crecimiento intelectual, artístico y deportivo, entre ellas destacan las siguientes.

VIALIDAD

Con la consideración anterior, las vialidades primarias que pisan territorio tlalpense, son: el Anillo Periférico, la Calzada de Tlalpan, el Eje 1 Oriente, el Eje 2 Oriente y el Eje 3 Oriente. Así mismo la Av. Insurgentes como vía principal.

REPORTE FOTOGRAFICO



REPORTE FOTOGRÁFICO



- ANILLO PERIFÉRICO DIRECCIÓN ORIENTE
- ANILLO PERIFÉRICO DIRECCIÓN SUR
- CALLE MOCTEZUMA
- CALLE CUAUHEMOC



LARGUILLO ANILLO PERIFÉRICO DIRECCIÓN ORIENTE la cual enmarca el frente del predio que se encuentra delimitado por muros, los cuales se utilizan para propaganda.



LARGUILLO ANILLO PERIFÉRICO DIRECCIÓN SUR donde se encuentra la fachada trasera de las instalaciones del (CAR) donde se realizan actividades deportivas de alto rendimiento.



CALLE MOCTEZUMA encontramos casas de la colonia popular en la parte posterior del predio, en su mayoría de autoconstrucción.



CALLE CUAHUTEMOC perpendicular a la calle Moctezuma y que sirve como principal vía de acceso a la colonia Pueblo Quieto.



CONTEXTO SOCIAL

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La delegación Tlalpan es la cuarta delegación más poblada con 677,104 habitantes (7.6% del total de la Ciudad) y una tasa de crecimiento anual del 1%. Para 2015, el 47.4% de la población eran mujeres y el 52.6% hombres.

Se estima que el 94% de los habitantes de la delegación ocupan sólo el 20% de su territorio. La densidad promedio de población, tomando en cuenta todo el territorio es de 2,078 hab/km²; sin embargo, tomando en cuenta sólo la zona urbanizada la densidad es de cerca de 10,000 hab/km².

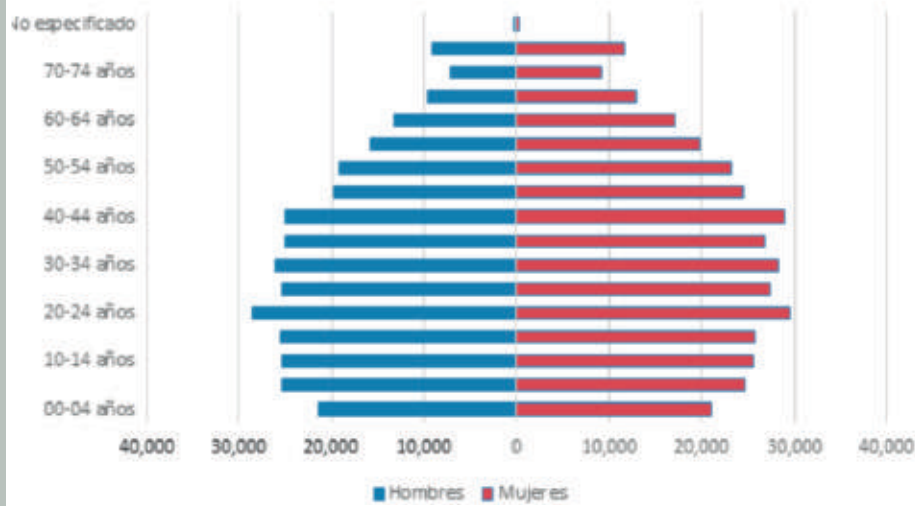


Imagen 13. Pirámide de población, agrupada por edades y por sexo. Fuente: (INEGI)



Edad (años)	Población	Asiste		No asiste		No especificado	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
3 a 9	69,966	57,827	82.65	10,899	15.58	1,240	1.77
10 a 14	50,431	48,495	96.16	1,758	3.49	178	0.35
15 a 19	54,968	38,213	69.52	16,443	29.91	312	0.57
20 a 24	57,232	21,917	38.30	34,934	61.04	381	0.67
25 a 29	53,522	7,491	14.00	45,510	85.03	521	0.97
30 y más	320,796	9,108	2.84	307,352	95.81	4,336	1.35
Total	606,915	183,051	30.16	416,896	68.69	6,968	1.15

Imagen 14. Población de 3 años y más, por condición de asistencia escolar, de la delegación Tlalpan. Fuente: (INEGI)



EDUCACIÓN

En la delegación Tlalpan hay 72 escuelas oficiales de educación preescolar, 44 escuelas primarias oficiales de turno matutino, 44 de turno vespertino y 6 de tiempo completo; 11 escuelas secundarias de turno matutino y 11 de turno vespertino y 11 escuelas secundarias técnicas; 5 Centros de Atención Múltiple y un Centro de Educación Especial.



SALUD

Tlalpan se caracteriza por concentrar la mayor parte de los Institutos Nacionales de Salud (7 de 12) en la zona centro (entre Calzada de Tlalpan, y Viaducto Tlalpan); así como el Hospital Dr. Manuel Gea González de la Secretaría de Salud Federal.

Esta gran concentración de Instituciones de Salud Pública atiende población no sólo de la Ciudad sino de todo el país.



ECONOMÍA

Tlalpan cuenta con 26,238 unidades económicas, que representan el 5.8% del total de la Ciudad de México (Tabla 2). La población ocupada de más de 12 años es de 307,257 (58% hombres), de los cuales el 71.9% son trabajadores asalariados. De toda la población ocupada, el 0.9% trabaja en el sector primario; 14.6% en el secundario; 15.9% en comercio y 65.4% en servicios (el resto no está especificado).



Número de trabajadores	Ciudad de México	Tlalpan	
0 a 5	386,645	23,517	6.1%
6 a 10	28,713	1,398	4.9%
11 a 30	22,186	1,054	4.8%
31 a 50	5,367	222	4.1%
51 a 100	4,401	223	5.1%
101 a 250	2,939	122	4.2%
250 o más	2,196	102	4.6%
Total	451,947	26,238	5.8%

Imagen 15. Número de trabajadores en la delegación Tlalpan con relación a la CDMX

Actualmente, existen en nuestro país 4.5 millones de niños de entre cinco y once años de edad con sobrepeso y obesidad.

Con respecto a la población adulta 72% de las personas mayores de 20 años padece obesidad.

En México se registran 250 mil muertes al año por complicaciones de este padecimiento. Al mismo tiempo, en algunas zonas de las más marginadas y pobres de México, hasta 90% de los niños y niñas presentan baja estatura, lo cual refleja una desnutrición de tipo crónico; asimismo, en muchos estados del país prevalece la anemia por deficiencia de hierro, particularmente en la población infantil.

- Uno de cada seis mexicanos padece de diabetes y las muertes por el padecimiento es una de las principales causas entre los mexicanos.

- Según la Secretaría de Salud, el mayor número de nuevos casos, por grupo de edad, se encontró entre las personas de 25 a 44 años, con 124 mil 705 casos nuevos. Es decir, casi el 40% de los nuevos pacientes por obesidad están en ese rango de edad.

- Le siguen las personas de entre 50 y 59 años, con 48 mil 436 nuevos casos.

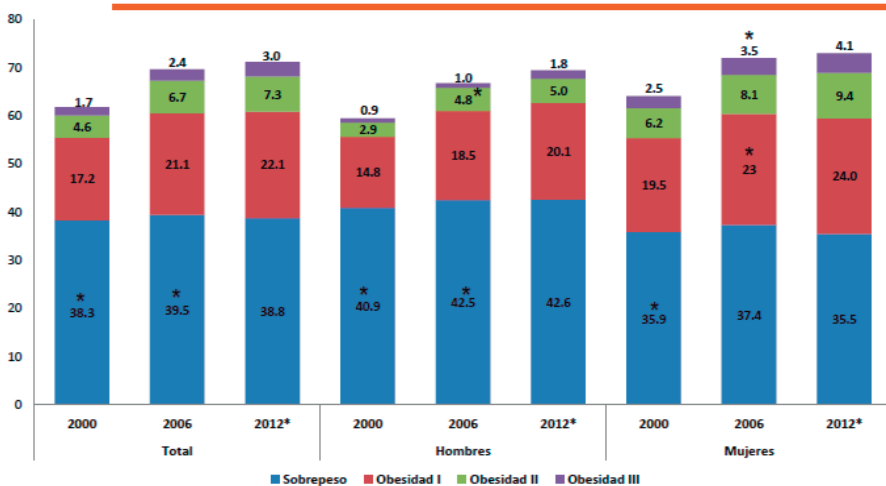
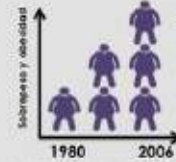


Imagen 16. Tendencias en las prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos en el periodo 2000 a 2012

Panorama del sobrepeso y la obesidad en México



Desde 1980, los índices de sobrepeso y obesidad se han triplicado.



En el mundo, 3 de cada 10 personas sufren de sobrepeso y obesidad. En México el promedio es de 7 de cada 10.



El país ocupa el 2do lugar en obesidad a nivel mundial y el 1er lugar en obesidad en mujeres.

1 de cada 4 niños mexicanos padecen de sobrepeso y obesidad.



México es el 1er consumidor de refrescos en el mundo, con un promedio de 143 lt. por persona al año, 40% más que EEUU, que ocupa el 2do lugar con 118 lt.

8 de cada 10 muertes en México son causadas por Enfermedades Crónicas No Transmisibles, como diabetes, hipertensión y cáncer (ligadas al sobrepeso y la obesidad).



12% de la población que vive en pobreza tiene diabetes. El 90% de los casos son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

\$68 mil millones de pesos fue el costo total que tuvo el país por estos padecimientos en 2008.

Se estima que esta cifra aumentará a \$150 mil millones en 2017, lo cual equivale a 5 veces el presupuesto de la UNAM.

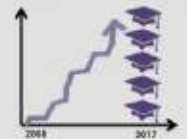


Imagen 17. Panorama del sobrepeso y la obesidad en México Fuente: (CONTRAPESO)





INFRAESTRUCTURA

SERVICIOS PÚBLICOS

AGUA POTABLE

La Delegación Tlalpan tiene una cobertura del servicio de agua potable del 100 por ciento. De esta cobertura el 96 por ciento es a través de tomas domiciliarias y el 4 por ciento restante por medio de carros tanque, considerando a zonas dentro del Suelo Urbano y los pueblos localizados dentro del Suelo de Conservación.



DRENAJE

La Delegación Tlalpan tiene un nivel de cobertura en infraestructura de drenaje del 60 por ciento, considerando el Suelo Urbano y poblados dentro del Suelo de Conservación. El 52 por ciento de la población cuenta con descarga domiciliar a la red, mientras que el 48 por ciento restante realiza sus descargas a fosas sépticas y resumideros.



ALUMBRADO PÚBLICO

En relación al alumbrado público, en ambos casos los porcentajes de suministro son semejantes a los de la energía eléctrica. Con respecto al número de luminarias con las que cuenta la delegación, según datos del INEGI, en 1993 existían 22,650 luminarias, es decir que por cada 25 habitantes, existe una luminaria, teniendo una cobertura en superficie de 0.76 hectáreas por luminaria.



SALUD

Comparativamente con el resto del Distrito Federal, Tlalpan cuenta con un alto nivel de equipamiento en servicios de salud, ya que cuenta con un conjunto hospitalario de importancia metropolitana e incluso nacional, como son los Institutos Nacionales de Cardiología, Nutrición y Neurología, el Hospital Psiquiátrico Infantil, el Hospital Regional de Pemex, el Hospital General Manuel Gea González, entre otros.

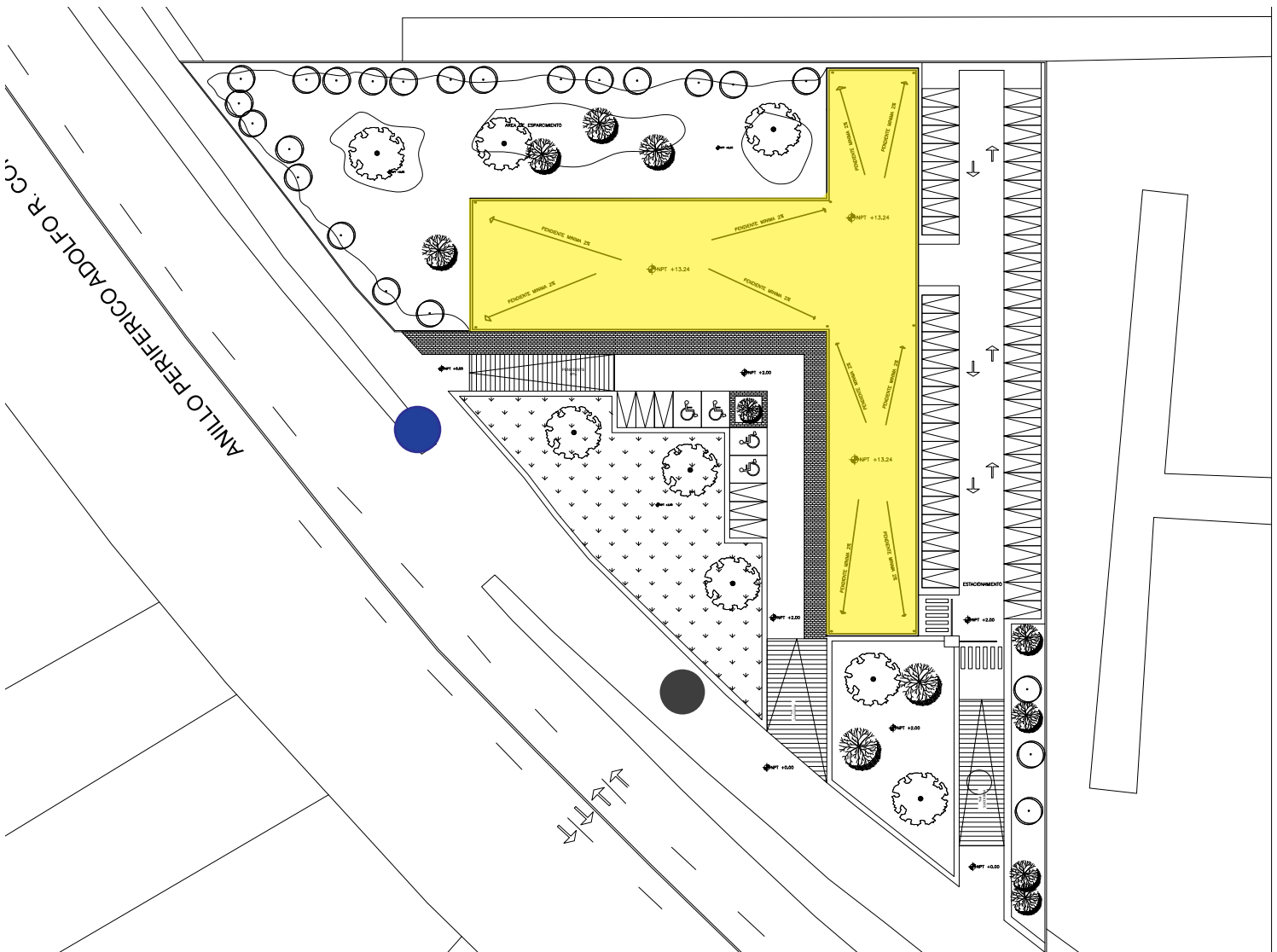


TOPOGRAFÍA

El territorio de la delegación tiene un relieve predominantemente montañoso y de origen volcánico (Cerro La Cruz del Marqués, Cerro Pico del Águila, Volcán Cerro Pelado, Volcán Acopiaco, Volcán Tesoyo y el Volcán Xictle). Es una zona boscosa, generadora de oxígeno y de recarga acuifera; actualmente presenta grave deterioro, sobre todo en la parte que colinda con el Suelo Urbano, motivados por la tala inmoderada de árboles, agricultura de subsistencia e invasiones.

La red hidrográfica de este lugar la forman arroyos de carácter intermitente que por lo general recorren cortos trayectos para perderse en las áreas de mayor permeabilidad.

- CONEXIÓN DE DRENAJE SEGÚN CADEF
- CONEXIÓN DE TOMA MUNICIPAL SEGÚN CADEF



NORMATIVIDAD



USO DE SUELO

En el predio correspondiente a HC/3/30 habitacional con comercio en planta baja, de acuerdo al programa de desarrollo de la delegación Tlalpan.

El cambio procederá si no se alteran las características de la estructura urbana del centro de población, ni de las de su imagen y que se encuentre ubicado en área urbana o urbanizable.

Los predios colindantes a nuestro predio pueden cambiar el uso de suelo habitacional a servicios y equipamiento aplicando la siguiente norma:

En los predios con frente a corredores urbanos definidos como área de actuación con potencial de desarrollo.

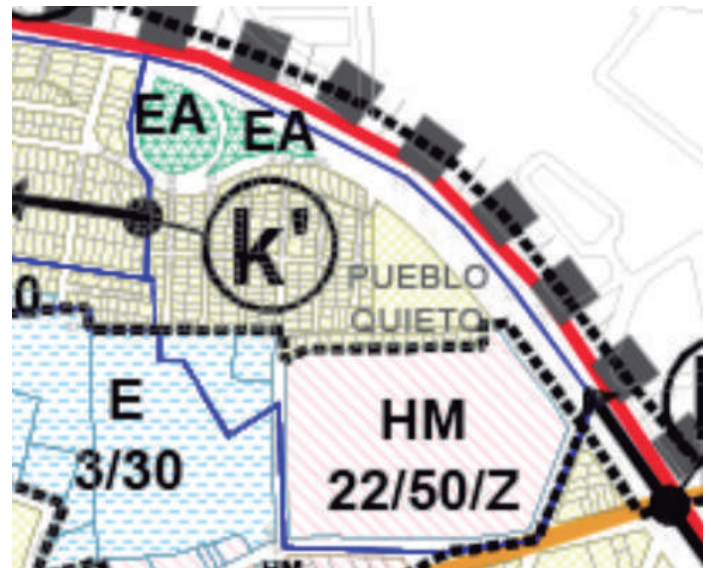


Imagen 18. Uso de suelo del terreno

CLÍNICAS Y EDIFICIOS DE SALUD

Considerar en el proyecto arquitectónico lo necesario tanto para un acceso directo, rápido y seguro al establecimiento, así como para el egreso, incluyendo lo necesario para las personas con discapacidad y adultos mayores, de acuerdo con lo que establece la NOM-001-SSA2-1993. Esto incluye los mecanismos de transporte y movimiento de pacientes dentro del establecimiento de manera que garantice la seguridad integral del paciente.

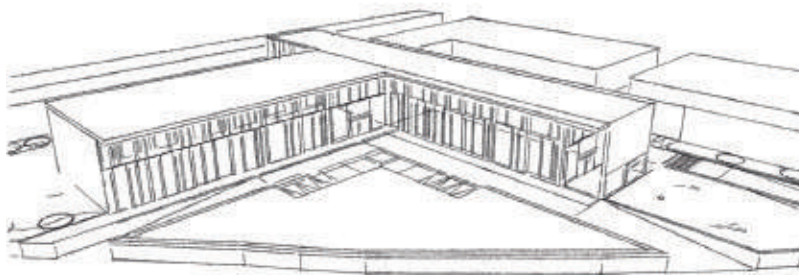


Imagen 19. Vista aérea de proyecto.

GENERALIDADES

Se debe establecer dentro del programa médico-arquitectónico, elaborado conjuntamente entre los responsables del equipamiento, con la participación de expertos médicos y profesionales, evaluadores de tecnologías y los encargados del diseño y desarrollo del proyecto, la dimensión de áreas y espacios, las características de las instalaciones requeridas para el equipo, mobiliario y actividades a realizar.

N.T.C.P.A.R.Q.

NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE LA CDMX

EDIFICIO DE SALUD

Es un establecimiento destinado para la atención y asistencia a enfermos por medio de profesionales médicos, de enfermería y personal auxiliar y de servicios técnicos durante 24 horas, 365 días del año y disponiendo de tecnología, aparatología, instrumental y farmacología adecuadas.

1.2 ESTACIONAMIENTOS

1.2.1 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

USO	RANGO O DESTINO	# MINIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
CENTROS DE SALUD	Centros de salud, clinicas de urgencias y clinicas en general.	1 por cada 50 m2 construidos

Imagen 20. Cajones de estacionamiento. Fuente: NTCPARQ

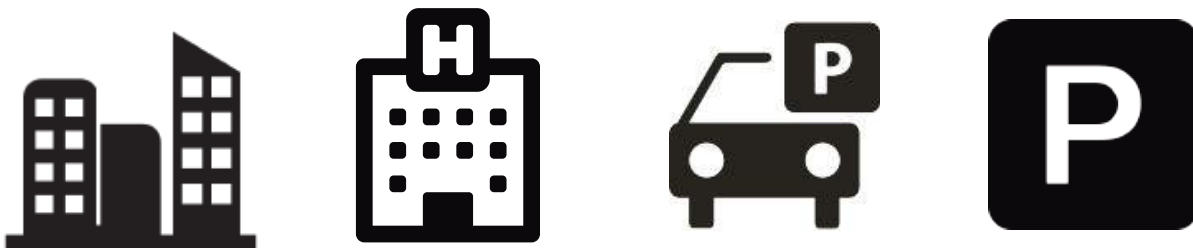
Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00m por 2.40m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20m por 2.20m.

Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 3.80m por 5.00m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad.

2.1 DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES

EDIFICACION	LOCAL	AREA MINIMA	LADO MINIMO	ALTURA MINIMA
	Consultorios	6.00 m	2.40 m	2.3
Hospitales y centros de salud	Salas de operació, laboratorios y demás locales	DRO	DRO	DRO
	Servicios medicos de urgencia	DRO	DRO	2.40 m

Imagen 21. locales en edificaciones. Fuente: NTCPARQ



N.T.C.P.A.R.Q.

NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTONICO, REGLAMENTO DE CONSTRTUCCIONES DE LA CDMX

3.1 PROVISION MINIMA DE AGUA POTABLE

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACIÓN MÍNIMA EN LITROS	
	Atención médica a usuarios externos	12 L/SITIO/PACIENTE
Hospitales y centros de salud	Atención médica a usuarios internos	800 L/CAMA/DÍA
	Asistencia social	300 L/HUESPED/DÍA

Imagen 22. Provision de aguapotable. Fuente: NTCPARQ

3.2 SERVICIOS SANITARIOS

TIPOLOGIA	MAGNITUD	ESCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
SALAS DE ESPERA	HASTA 100 PERSONAS	2	2	0
	DE 101 A 200	3	2	0
	CADA 100 ADICIONALES	2	1	0
CUARTOS DE CAMAS	HASTA 100 CAMAS	1	1	1
	DE 11 A 25	3	2	2
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCION	1	1	1
EMPLEADOS	HASTA 25 EMPLEADOS	2	2	0
	DE 26 A 50	3	2	0
	DE 51 A 75	4	2	0
	DE 76 A 100	5	3	0
	CADA 100 ADICIONALES	3	2	0

Imagen 23. Servicios sanitarios Fuente: NTCPARQ





ANÁLOGOS

ANSCHUTZ HEALTH AND WELLNESS CENTER

El Centro Anschutz de Salud y Bienestar en el Campus Médico Anschutz cobró vida gracias a la Fundación Anschutz y la Universidad de Colorado. Estas dos organizaciones visionarias invirtieron en una instalación de última generación, investigadores, científicos y un equipo multidisciplinario para crear la fuente de información y programas de bienestar del país, para mejorar la calidad de vida del usuario que sufre problemas de obesidad y sobrepeso.



Imagen 24. Vista aérea de proyecto.

Dicho centro cuenta con servicios como:

- Laboratorio clínico.
- Atención nutricional
- Atención psicológica.
- Valoración médica.
- Área de gimnasio.
- Áreas libres de esparcimiento.

SUPERFICIE DEL TERRENO: 8364 M2

VESTÍBULO



Imagen 25. Vestíbulo principal, Anschutz Health and Wellness Center

GIMNASIO



Imagen 26. Gimnasio, Anschutz Health and Wellness Center

SALA DE USOS MÚLTIPLES



Imagen 27. Sala de usos múltiples, Anschutz Health and Wellness Center

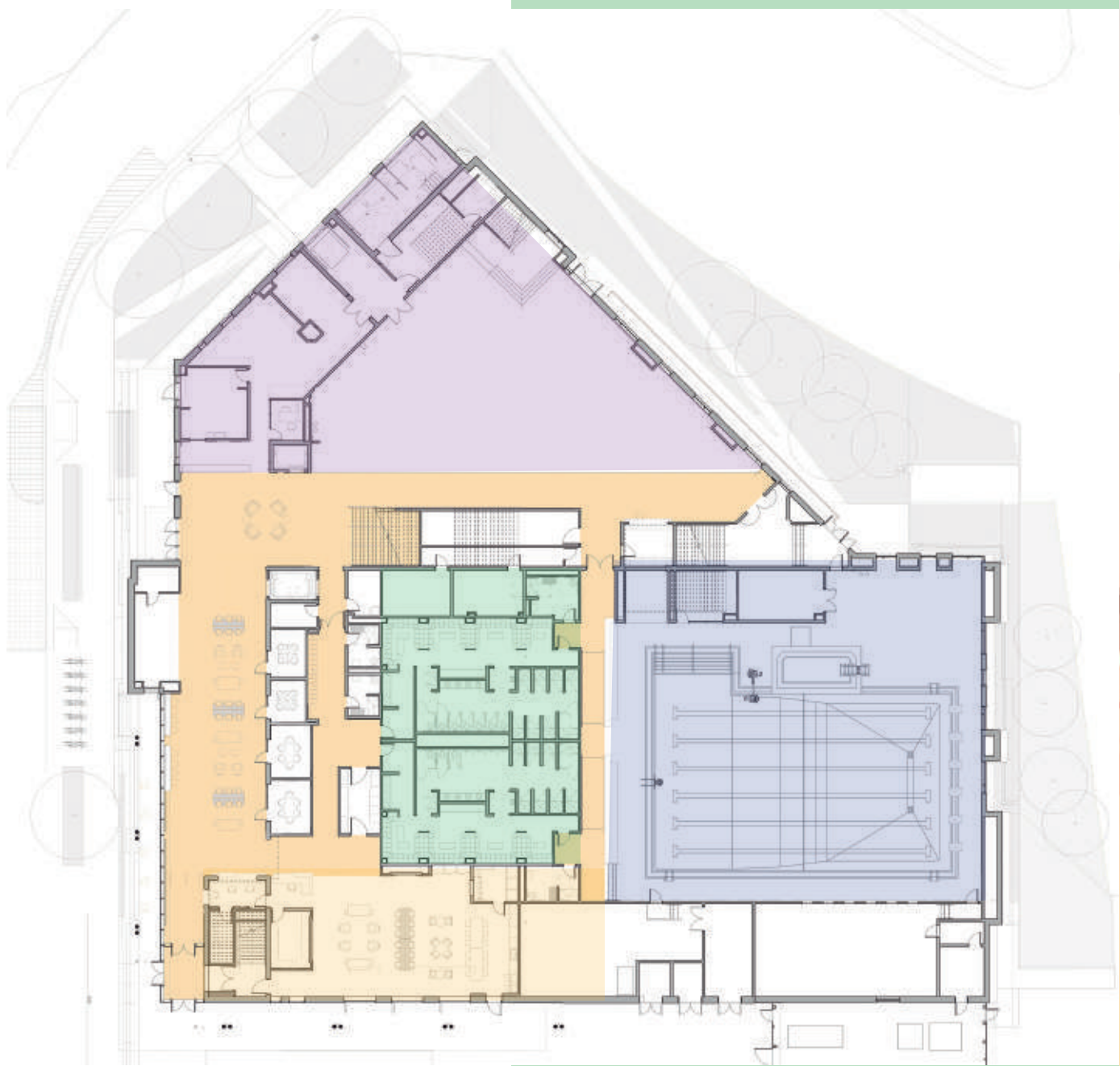


Imagen 28. Primer nivel, Anschutz Health and Wellness Center

- ZONA HÚMEDA
- ALBERCA
- SALA USOS MÚLTIPLES
- ADMINISTRACIÓN
- ACCESO

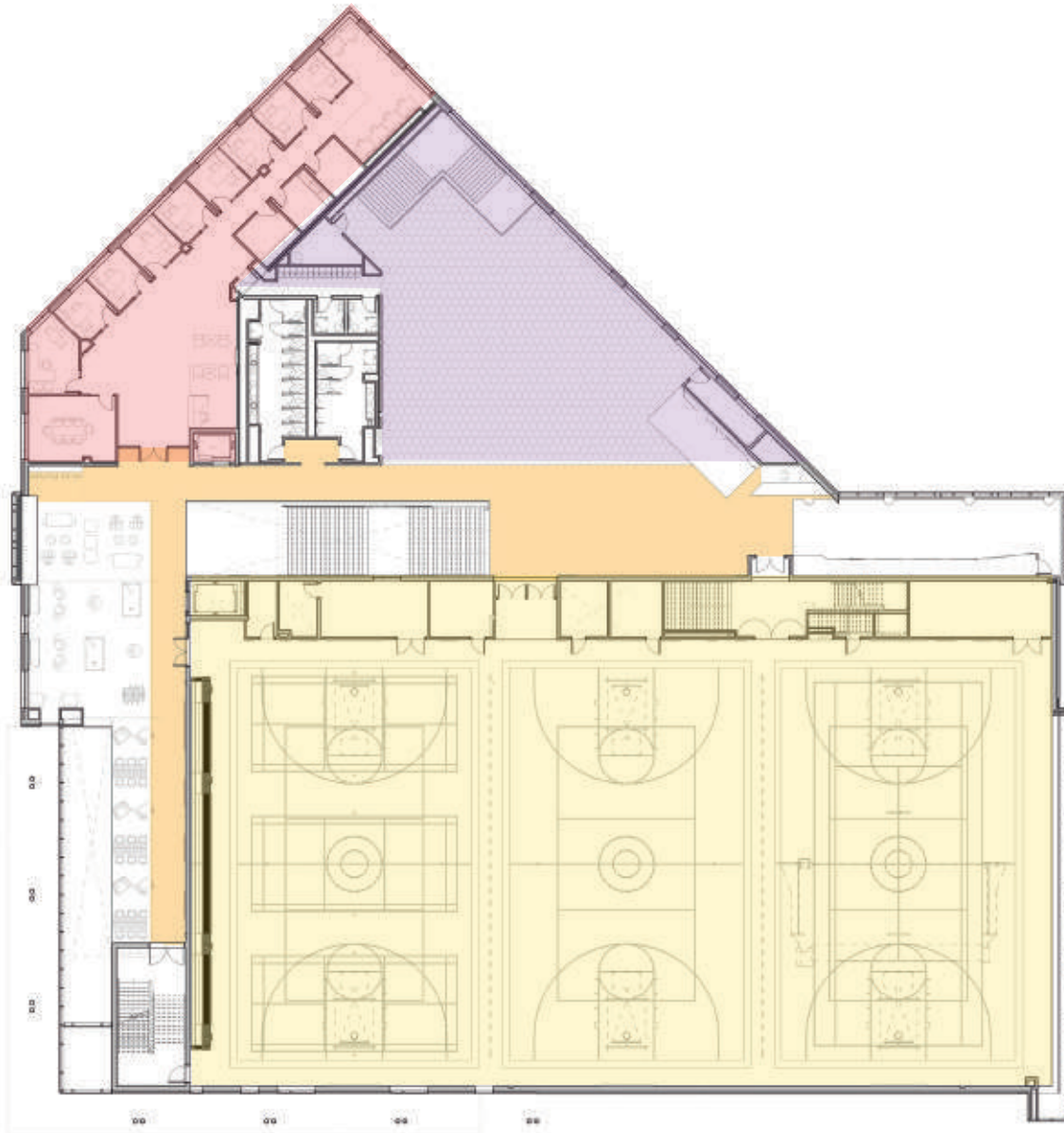


Imagen 29. Segundo, Anschutz Health and Wellness Center

- ÁREA DE CONSULTORIOS
- TERRAZA
- CANCHAS

SEGUNDO NIVEL

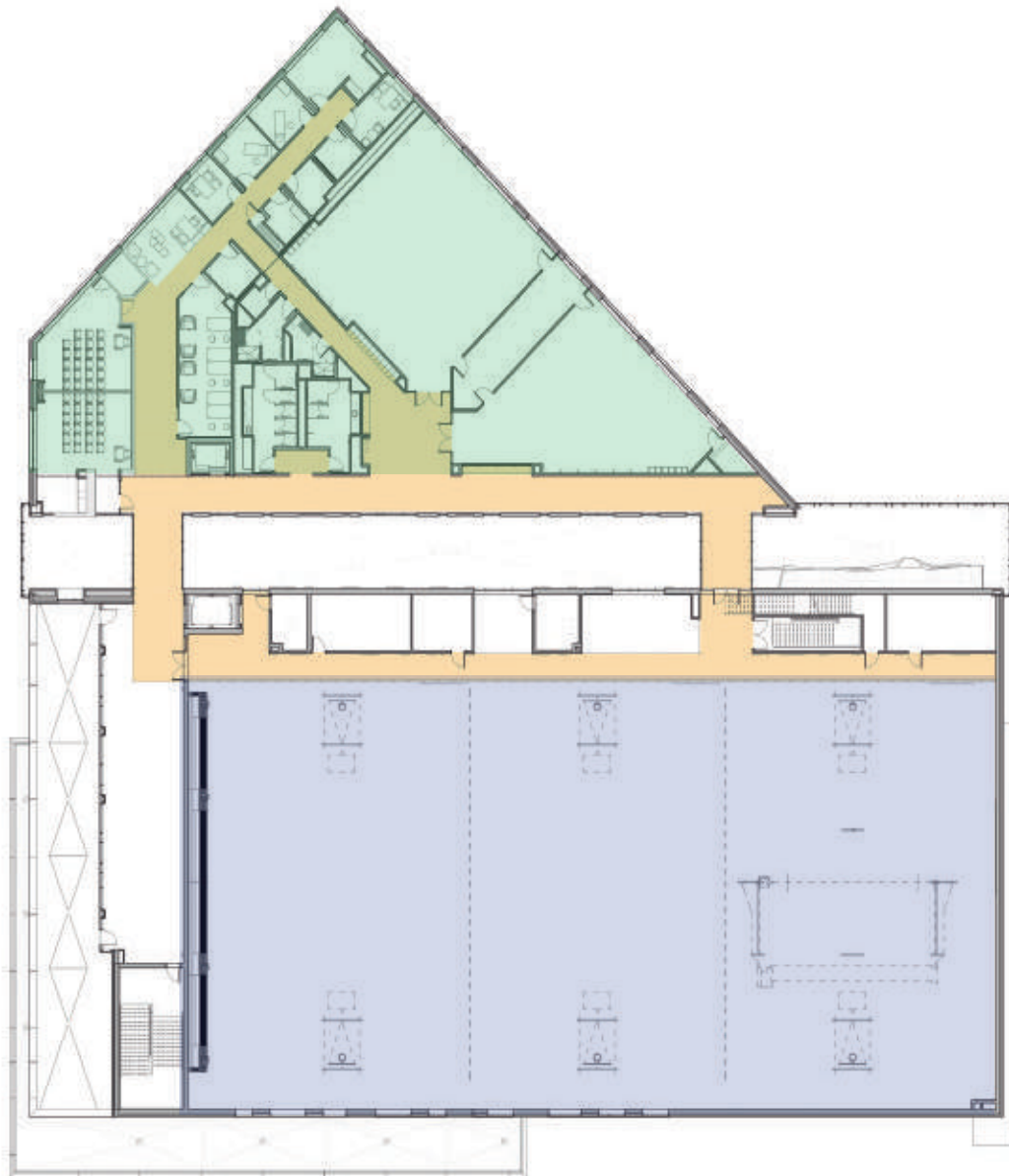


Imagen 30. Tercer nivel, Anschutz Health and Wellness Center

- ÁREA DE ESPARCIMIENTO
- LABORATORIOS

ANÁLISIS Y PROGRAMA



PROGRAMA

AREA	CANTIDAD	M2	M2 TOTALES	DATOS	ACTIVIDAD
Vestíbulo principal	1	80	80		Recepción de usuarios y pacientes del edificio
Sanitario publico	2	15	30	2 inodoros, 2 lavabos	Wc y mingitorio publico
Escaleras	2	18	36		Acceso a ambos niveles del edificio
Elevador	2	4	8	Incluye cubo de elevador	Acceso a ambos niveles del edificio
Control de caseta	1	12	12		Control de entrada de usuarios
GOBIERNO					
Director	1	15	15		Control administrativo del edificio
Sanitario	1	4	4	1 inodoro, 1 lavabo	Wc exclusivo de dirección
Sala de juntas	1	15	15	8 personas	Toma de decisiones en el edificio y direccion
Jefatura de administración	1	10	10	10	Atencion y control de administración
Secretaría	1	15	15	2 secretarias por área	Control y administración de oficinas
Administración	2	6.5	13		Control Gral. de servicios
Información	2	8	16		Dar al usuario información del inmueble
Sanitario H	1	9	9	1 inodoro, 1 mingitorio, 2 lavabos	Wc y mingitorios para usuarios masculinos
Sanitario M	1	12	12	2 inodoros, 2 lavabos	Wc y mingitorios para usuarios femeninos
Papelería y copias	1	3	3		Papelería correspondiente a inmueble
Cuarto de aseo	1	5	5		Servicios de intendencia
Sala de espera	1	8	8	5 personas	Recepción y alojamiento de usuarios

AREA DE RELACION

Archivo clínico	1	1	48	2 muebles por especialidad	Resguardo de datos personales
Orientación	1	1	9		Información requerida por el usuario
Caja	1	8	8	Para toda la clínica	Pago de servicios
Cafetería					Comida y descanso de usuario
Comensales	1	1	38	20 personas	Comedor para personal y usuario
Preparación	1	1	14	Alimentos fríos	Venta de alimentos
Guarda	1	1	3	1 anaquel, 1 refrigerador	Refrigeración de alimentos
Farmacia	1	39	39		Venta de medicamento

SERVICIOS

Comedor de personal	1	83	83	Rea de preparación 40 personas	Área de comida para usuarios
Sanitario de personal					Wc y mingitorio para personal
Hombres	1	20	20	4 lavabos, 2 mingitorios, 2 inodoros	Wc y mingitorio para personal masculino
Mujeres	1	20	20	4 inodoros, 4 lavabos	Wc y mingitorio para personal femenino
Casa de maquinas					Alojamiento de maquinaria
Eléctrico	1	1	49		Alojamiento de maquinaria
Hidráulico	1	1	83		Alojamiento de maquinaria
Almacén	1	1	7		Alojamiento de maquinaria

ATENCIÓN MÉDICA

Imagenología

Estudio médicos

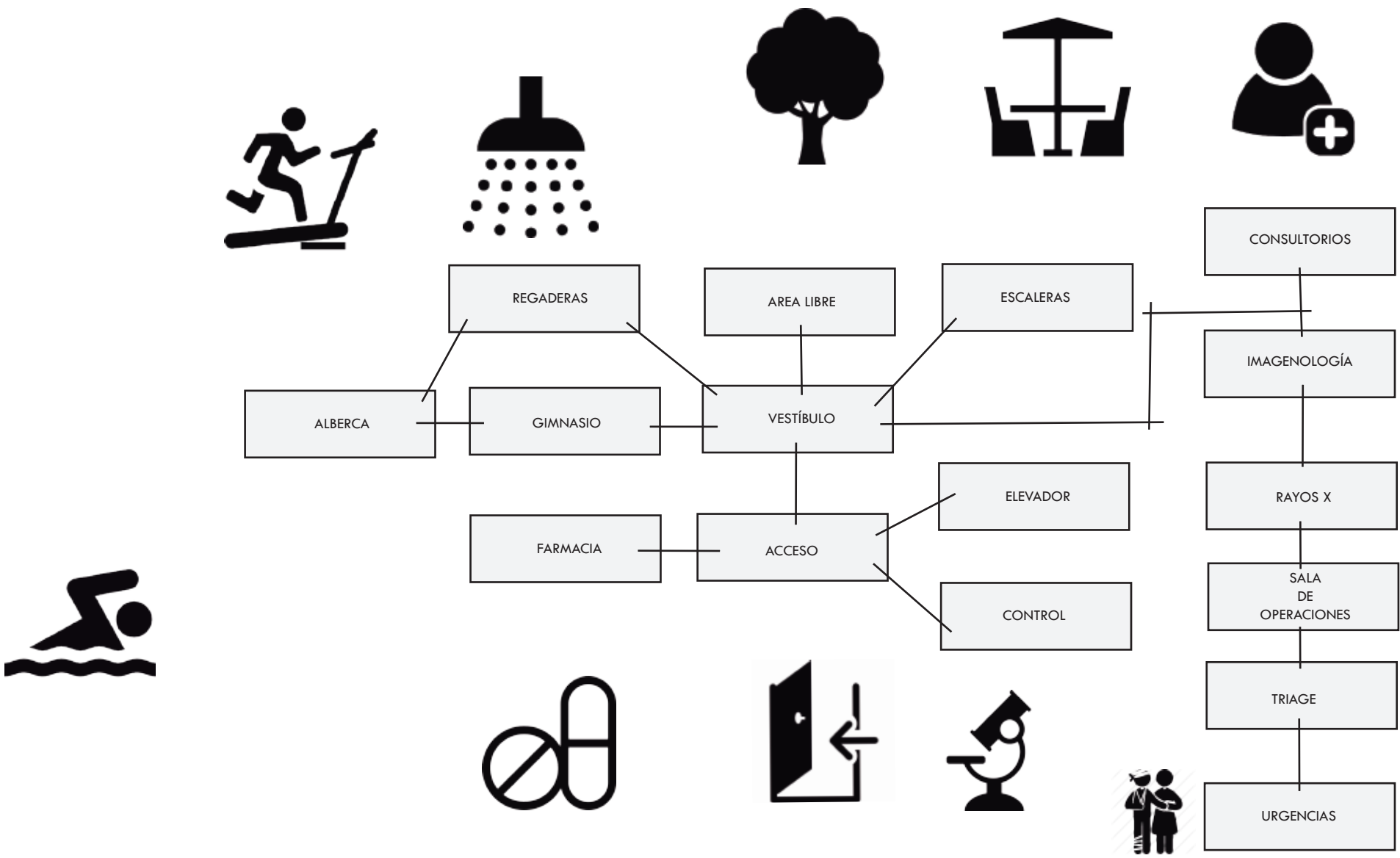
Control y recepción	1	11	11		Entrega y solicitud de estudios y resultados
Sala de rayos X	1	40	40	2 vestidores, 1 sanitario	Estudio médicos
Cuarto oscuro	1	6	6		Estudio médicos
Laboratorio					Estudio médicos
Control y recepción	1	11	11		Solicitud de resultados
Toma de muestras sanguíneas	3	5	15		Estudio médicos
Toma de muestras bacteriológicas	1	13	13	Incluye 1 baño	Estudio médicos
Hematología	1	13	13		Estudio médicos
Química clínica	1	19	19		Estudio médicos
Prueba funcional de orina	1	13	13		Estudio médicos
Bacteriología	1	13	13		Estudio médicos
CEyE	1	13	13		Limpieza de utensilios de laboratorio
Lavado	3	2	6		Limpieza de utensilios de laboratorio
Guarda de material y reactivos	1	5	5		Limpieza de utensilios de laboratorio
Almacén	1	9	9		Guarda de utensilios de laboratorio

CONSULTAS MÉDICAS

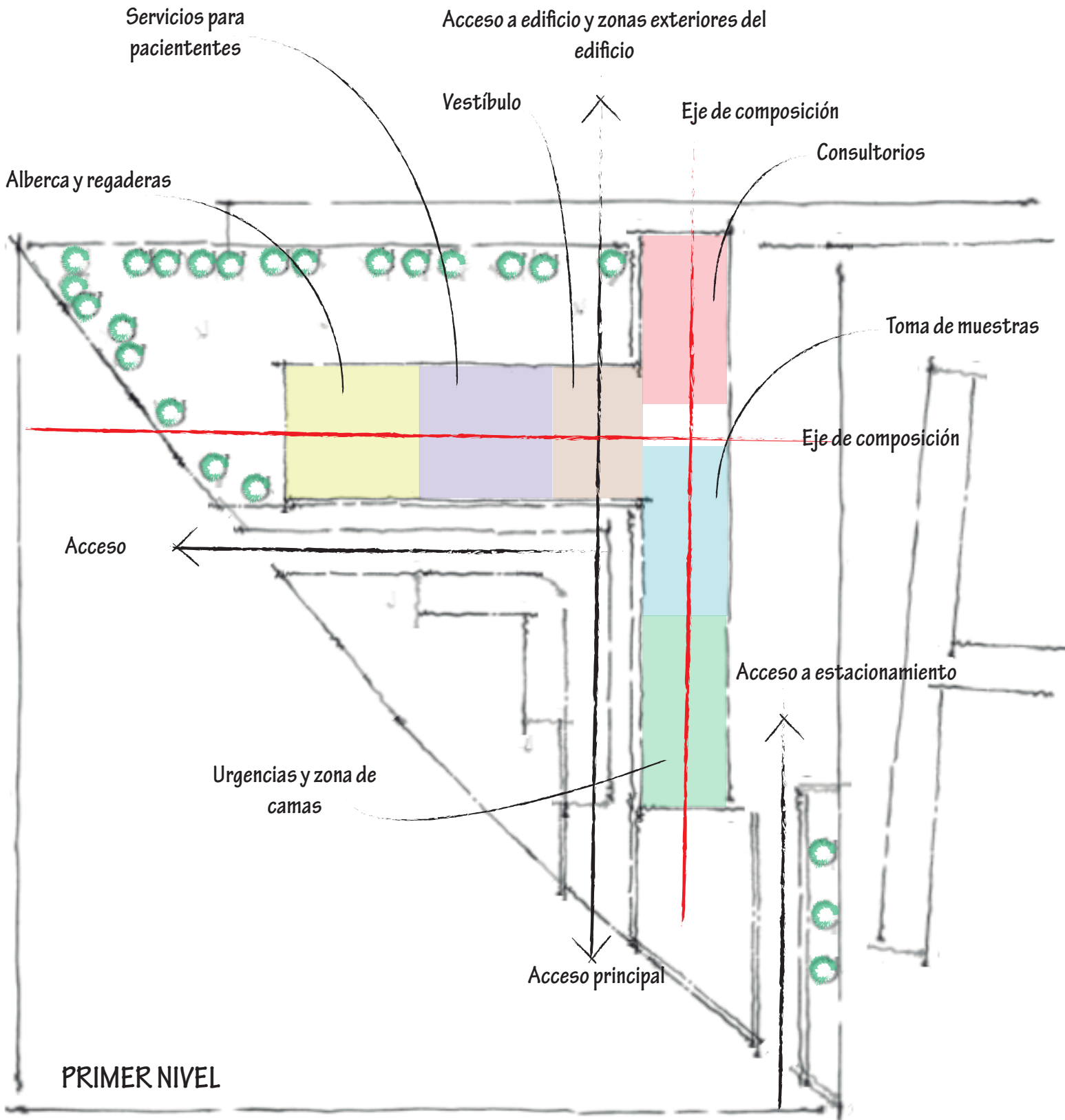
Vestíbulo	1	20	20		Recepción de pacientes
Registro y control	2	8.5	17		Recepción de usuarios
Sala de espera	2	30	60		Resguardo y descanso de usuarios

Toma de signos	1	4	4		Atención medica
Consultorio nutrición	2	8	16		Atención medica
Consultorio psicología	2	8	16		Atención medica
Consultorio medicina Gral.	2	8	16		Atención medica
Curaciones	1	4	4		Atención medica
Plaza de acceso	1	40	40	Cubierta para protección de Sol y lluvia hasta acceso principal	Recepción de usuarios y empleados del inmueble
Estacionamiento	1		1 cajón c/50m2 de construcción	De acuerdo a reglamento	Resguardo y acomodo de automóviles
Área libre	1		30%		Área libre por reglamento
Sala de usos múltiples	1	50		50 Incluye baño.	Actividades de acuerdo a necesidades del inmueble
URGENCIAS					
Valoración	1	24	24		Atención medica
Curación y usos múltiples	1	22	22		Atención medica
Observación (2 – 6 camas)	1	66	66		Atención medica
Enfermeras	1	9	9		Atención medica
Séptico	1	1	5		Resguardo de residuos de laboratorio
RPBI	1	1	6		Resguardo de residuos de laboratorio

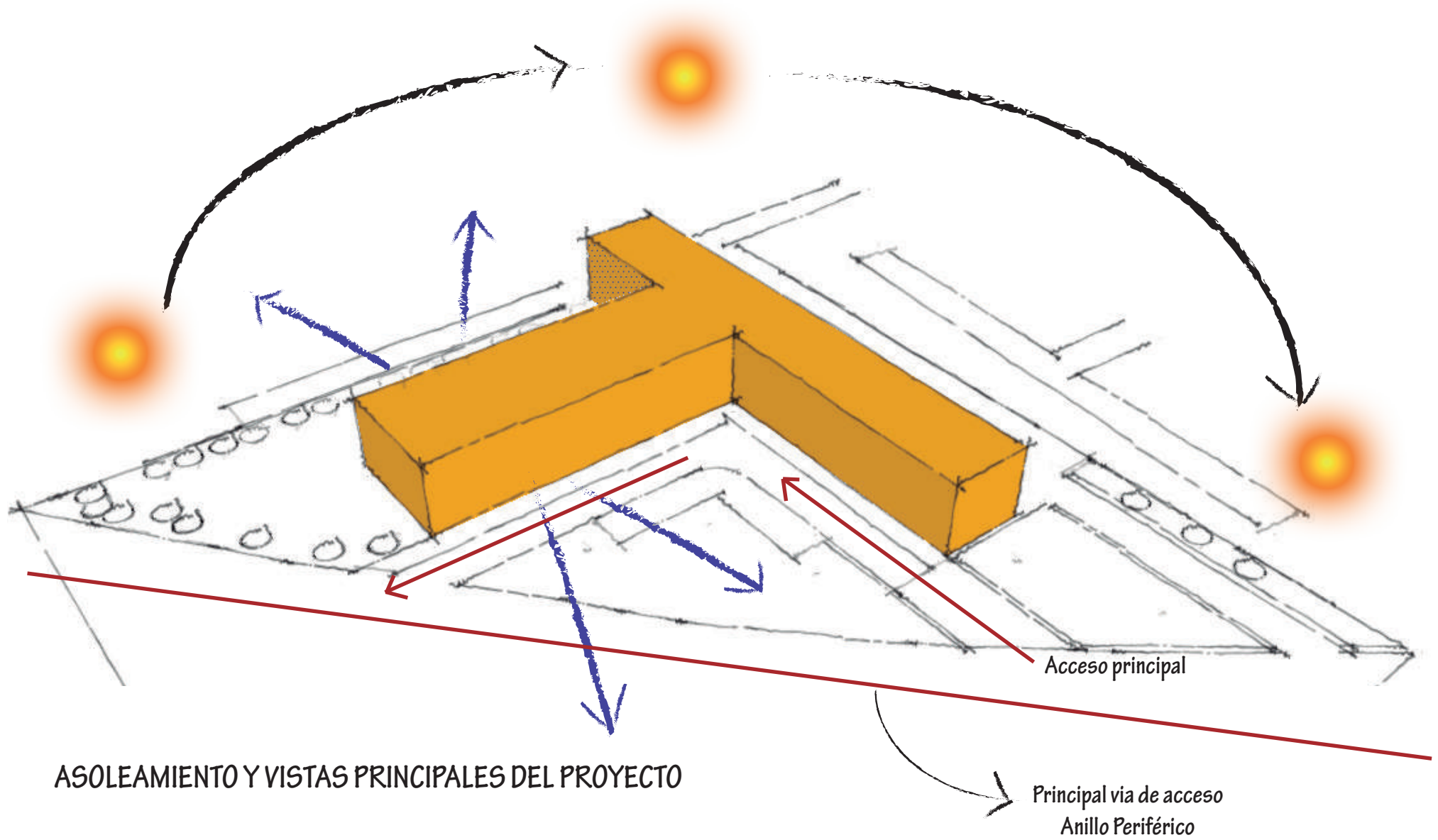
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



DESARROLLO DE PROYECTO





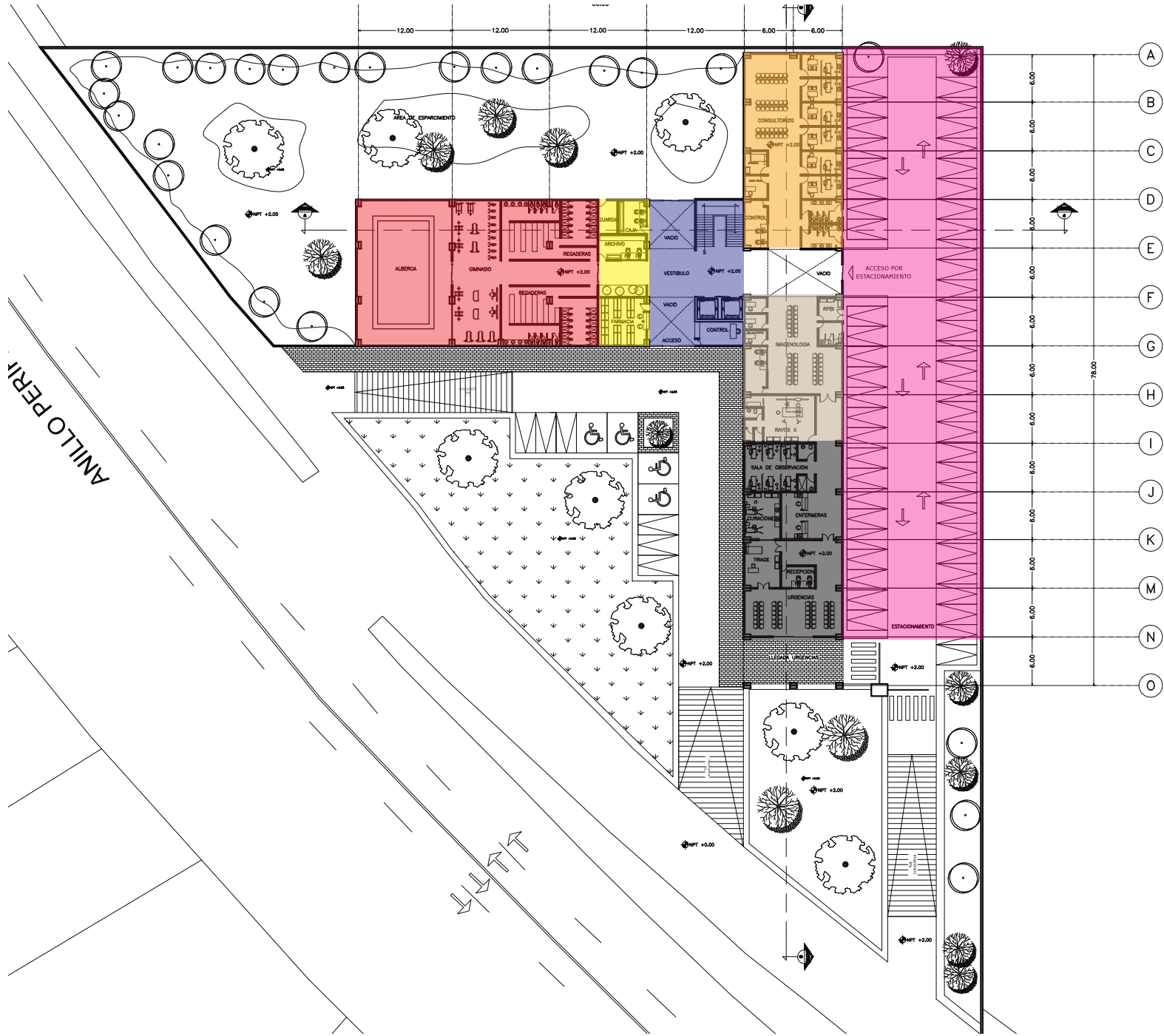


ASOLEAMIENTO Y VISTAS PRINCIPALES DEL PROYECTO

Acceso principal

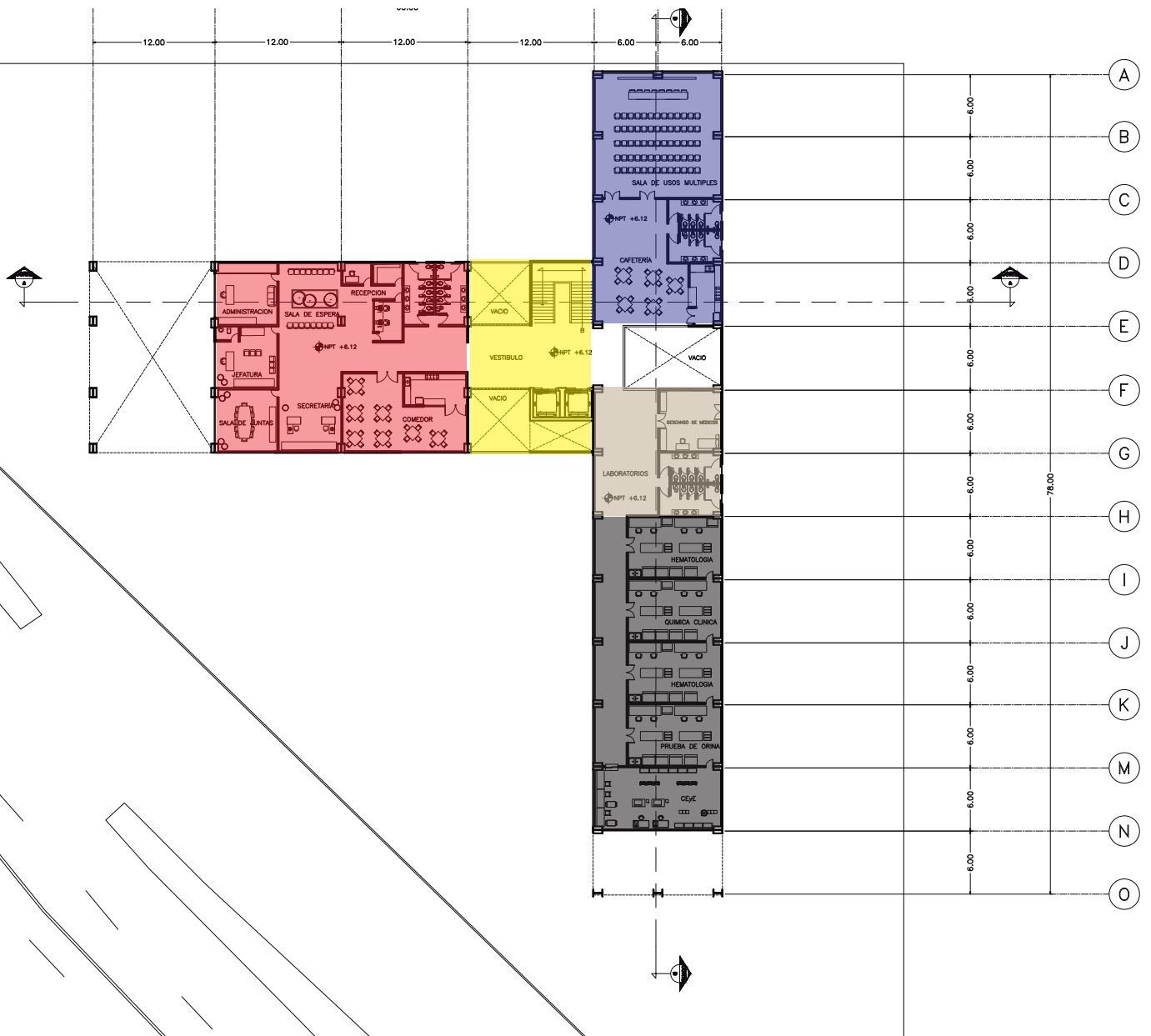
Principal via de acceso
Anillo Periférico

ZONIFICACIÓN



- | | |
|---|---|
| ZONA HÚMEDA | LABORATORIOS |
| SERVICIOS A PACIENTES | URGENCIAS |
| VESTÍBULO | ESTACIONAMIENTO |
| CONSULTORIOS | |

PLANTA BAJA



ADMINISTRACIÓN

VESTÍBULO

USOS MÚLTIPLES

DESCANSO DE MÉDICOS

LABORATORIOS

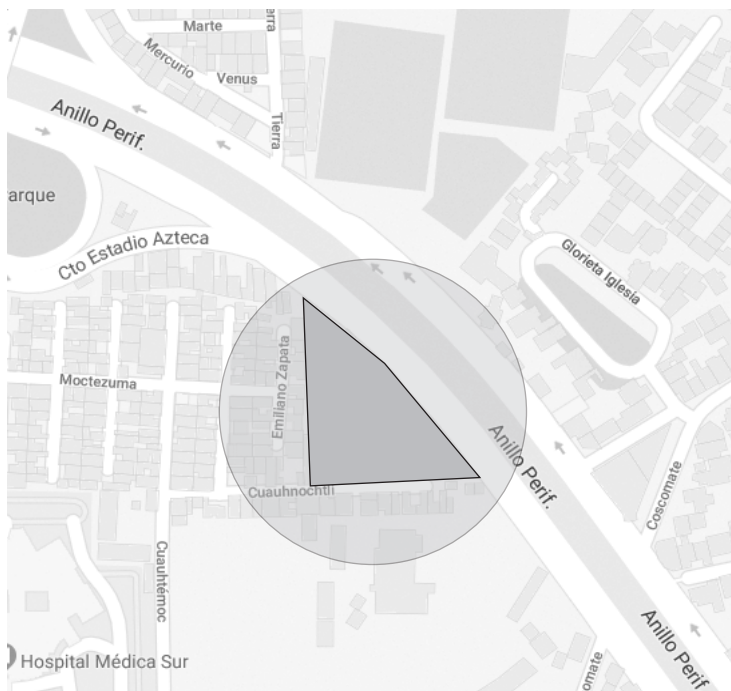
PRIMER NIVEL

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la siguiente memoria se especifican las características generales del proyecto denominado: "Centro para la prevención y atención de personas con obesidad y sobrepeso" compuesto por dos niveles en donde se busca la atención integral del usuario.

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	9056 M2
Nº de niveles sobre banqueta	2
Nº de niveles bajo banqueta	0
SUPERFICIE CONSTRUIDA	ÁREA
Estacionamiento	1548 m2
Primer nivel	936 m2
Segundo nivel	720 m2
TOTAL	1656 m2
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	ÁREA
Jardinada	2782 m2
Pavimentada	2732 m2
TOTAL	5514 m2



PROYECTO: "Centro para la prevención y atención de personas con obesidad y sobrepeso"

UBICACIÓN: Anillo periférico Boulevard Adolfo Ruiz Cortines, Colonia Pueblo Quieto, Del. Tlalpan

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se cuenta con un terreno en forma triangular con doble colindancia, con una superficie de 9056m² en donde se pretende contruir un inmueble de atención a la salud, equipado con estacionamiento y areas de esparcimiento. El proyecto cuenta con una superficie construida con un area de desplante de 1800 m².

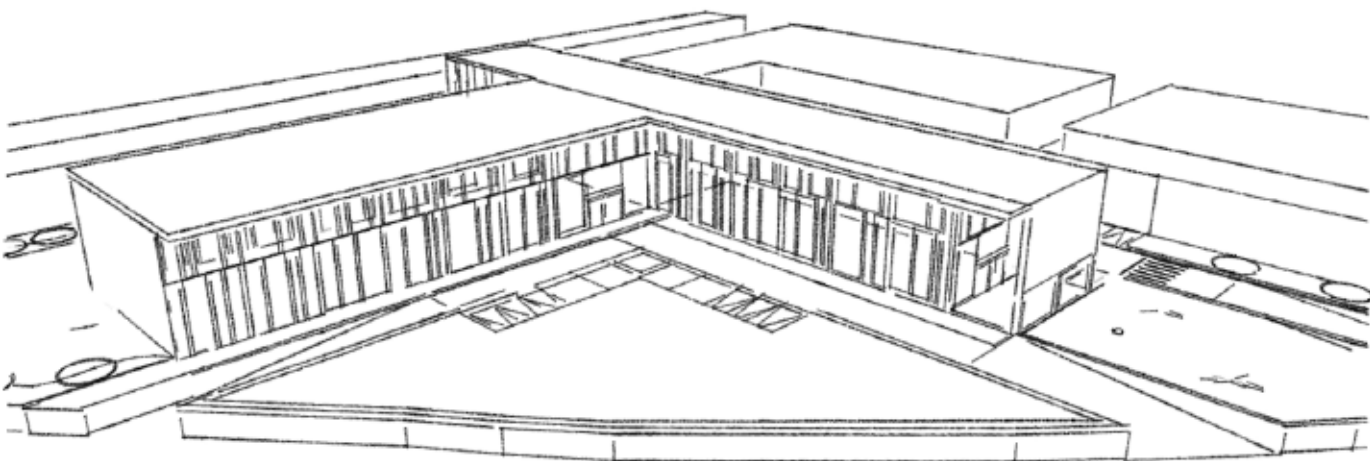
En la planta baja contamos con un acceso principal a usuarios que ingresen al edificio de manera momentanea a dejar a algun usuario, mientras que en la parte de atrás se contara con estacionamiento para usuarios y personal que labore en el inmueble.

En la parte de acceso del edificio encontramos el un vestíbulo a doble altura la cual te reparte a las áreas del inmueble, del lado izquierdo del vestíbulo se puede llegar a la parte de regaderas y sanitarios las cuales se conectan con una alberca para uso de pacientes del edificio.

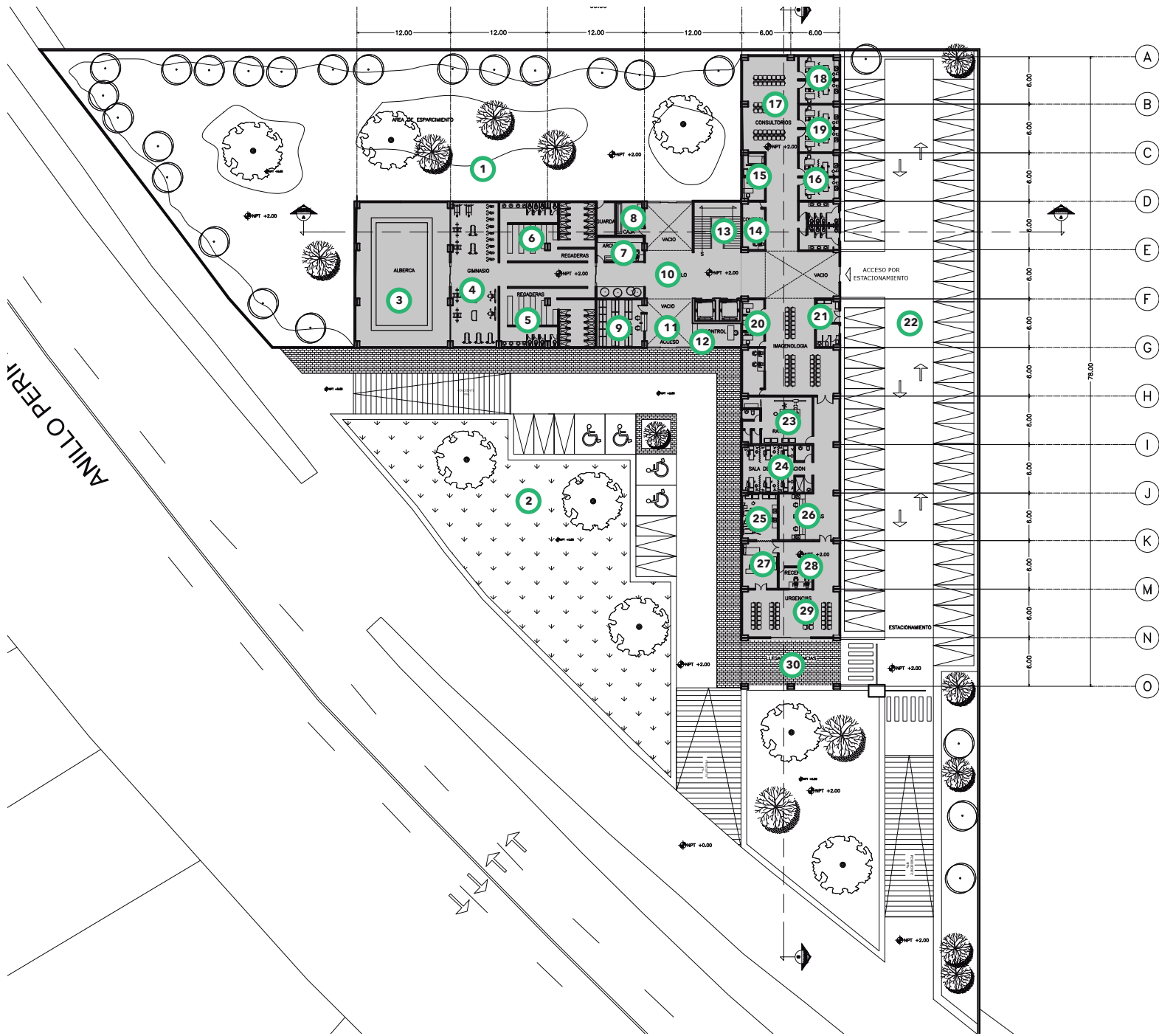
Del lado derecho del edificio se contara con el área de consultorios en los cuales se atendera la parte de nutrición, psicología y medicina general del paciente, del lado contrario a este, la parte de imagenologia, toma de muestras y control del laboratorio que a su vez eta conectada con el area de urgencias y observación del inmueble la cual cuenta con un área de llegada de ambulancias en caso de ser requerido.

El vestíbulo principal cuenta con conexión directa al área de esparcimiento la cual se encuentra en la parte trasera del edificio.

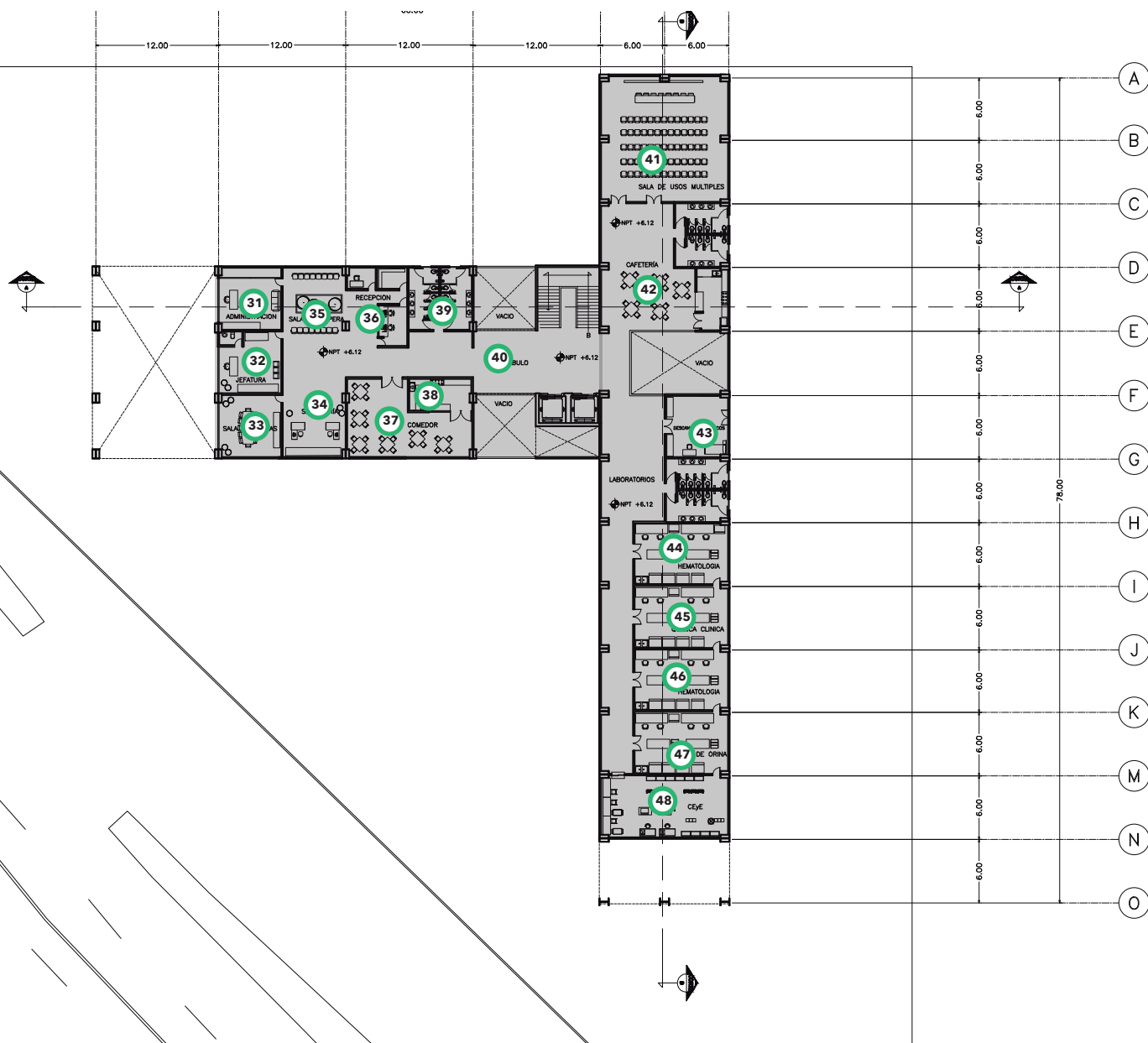
En el Segundo nivel se contara con un comedor para personal y un área de administración del lugar, la cual contara con jefatura, y sala de juntas. Por otra parte encontramos el área de laboratorios en donde se llevara acabo el análisis y procedimineto de resultados de acuerdo a los tratamiento solicitados que se conecta con un CEyE, del otro lado del edificio en el segundo nivel , contara con una sala de usos múltiples para uso solo del edificio, y contara con un espacio para cafetería.



DESCRIPCIÓN DE PLANTAS ARQUITECTONICAS



- | | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. Área de esparcimiento | 10. Vestíbulo | 19. Consulta médico gral. | 28. Recepción de urgencias |
| 2 Área exterior | 11. Acceso | 20. Toma de muestras | 29. Sala de espera |
| 3. Alberca | 12. Control | 21. rpbi | 30. Llegada de Ambulancia |
| 4. Gimnasio. | 13. Escaleras | 22. Estacionamiento | |
| 5. Regaderas hobres | 14. Control de consultas | 23. Imagenología | |
| 6. Regaderas mujeres | 15. Signos vitales | 24. Observación | |
| 7. Archivo | 16. Consultorio psicología | 25. Curaciones | |
| 8. Caja | 17. Sala de espera | 26. Enfermeras | |
| 9. Farmacia | 18. Consultorio nutrición | 27. Triage | |



- 31. Administración
- 32. Jefatura.
- 33. Sala de juntas
- 34. Secretarías
- 35. Sala de espera
- 36. Recepción
- 37. Comedor
- 38. Cocineta
- 39. Sanitarios
- 40. Vestíbulo
- 41. Sala de usos múltiples

- 42. Cafetería
- 43. Descanso de médicos
- 44. Hematología
- 45. Química clínica
- 46. Bacterología
- 47. Orina
- 48. CEYE

EL RENDER





ACCESO Y SALIDA DE AUTOMOVILES



AREA EXTERIOR DEL EDIFICIO

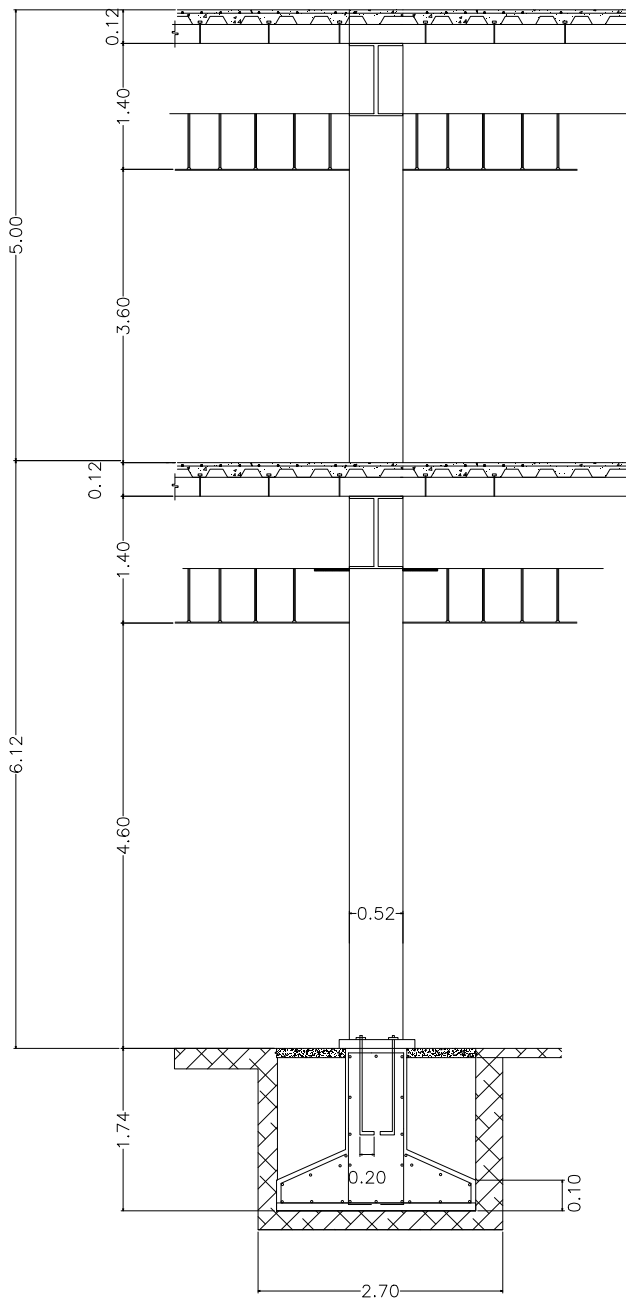


ACCESO PRINCIPAL PARA AUTOMOVILES



FACHADA PRINCIPAL

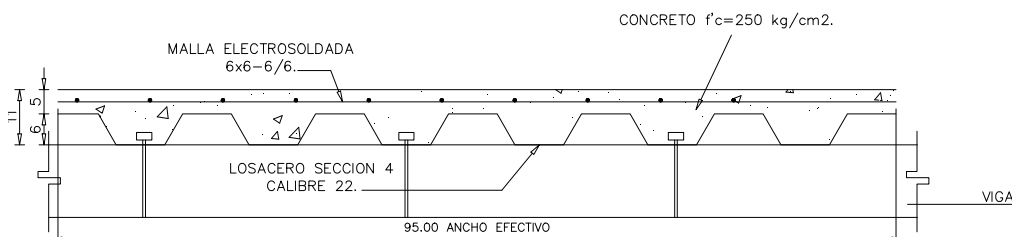
DESCRIPCIÓN DE ESTRUCTURA



Para determinar el criterio constructivo del edificio, se consideraron varios aspectos. Primeramente se considero el tipo de suelo, ubicado en un zona de rocas, con una resistencia media que varia entre las 10 t/m². Otro aspecto a considerar fue el uso de los edificios, así como el número de niveles, y claros propuestos en el proyecto.

La cimentación se forma a partir de zapatas aisladas unidas por trabes de liga.

De esta cimentación se desplanta la superestructura a base de columnas metálicas y vigas primarias y secundarias de acero, el sistema de entrepiso es a base de losacero.



DESCRIPCIÓN DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para las instalaciones hidrosanitarias se tomo en cuenta el uso del edificio, el sistema constructivo, así como el número de niveles.

Debido a la magnitud del proyecto, se desarrollo el proyecto ejecutivo para la instalación de una clínica.

La instalación hidráulica del centro parte de la toma domiciliaria existente en Anillo Periferico, para posteriormente entrar al cuarto de maquinas por medio de tubería de acero al carbón cedula 40, donde hará un recorrido hacia, la cisterna de agua potable subterránea con capacidad de 144,000 litros.

Sobre esta cisterna se encuentra el cuarto de maquinas hidráulico integrado por la motobomba, centrifuga, el tanque de presión precargado, el generador de agua caliente ,el tanque de almacenamiento de agua caliente, y el tablero de control.

Posteriormente de la cisterna , a través de las bombas se distribuye el agua fría a todos los locales el sistema de agua caliente se resuelve a través de un generador de calor (caldera) y un tanque de almacenamiento para la misma, previendo una línea de retorno de agua caliente, para alimentar a los locales de la edificio.



DESCRIPCIÓN DE INSTALACIÓN SANITARIA

Para la instalación sanitarias se consideran las salidas de agua negra por medio de tubería de PVC sanitario, todas las salidas sanitarias desembocan a un registro de aguas negras, y posteriormente pasar a un registro municipal.

INSTALACIÓN PLUVIAL

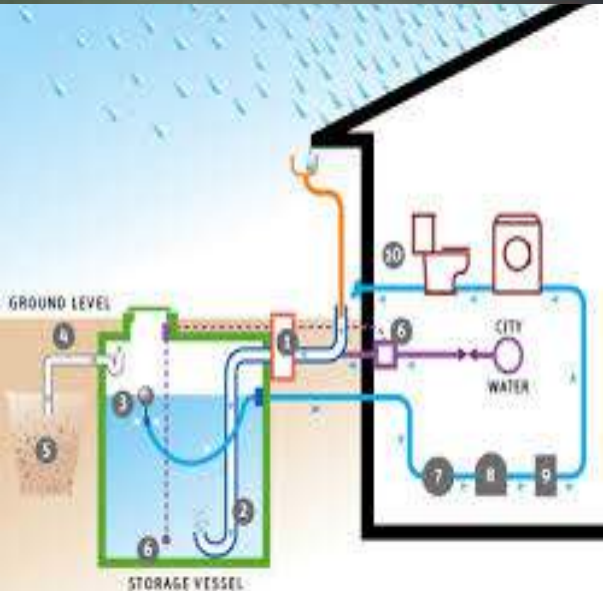
Se consideran bajadas a no mas de 10m desembocando en registros pluviales a nivel de piso con una pendiente del 2%, y de ahí redistribuirse a los una cisterna, donde es almacenada y redistribuida a los muebles en los cuales se puede reutilizar este tipo de agua.

INSTALACIÓN ELECTRICA

La instalación eléctrica parte de la alimentación general otorgada por CFE en Anillo Periferico en media tensión posterior al transformador se encuentra el cuarto de maquinas donde se ubica la subestación eléctrica, donde se ubica el tablero general, donde partirá la distribución primaria de los tableros derivados, anexo a este cuarto se ubica la planta de emergencia , considerando que el edificio debe contar con suministro eléctrico de emergencia.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

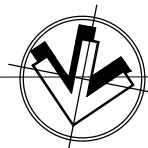
La red de sistema contra incendio parte de la cisterna de reserva de agua destinada a este sistema, la capacidad al igual que la cisterna de agua potable es de 144,000 litros el agua de la cisterna es bombeada a través de las motobombas centrifugas hacia los diferentes locales de la clínica, por medio de tubería de fierro galvanizado cedula 40 y ramificarse hacia los hidrantes y aspersores distribuidos en cada local.



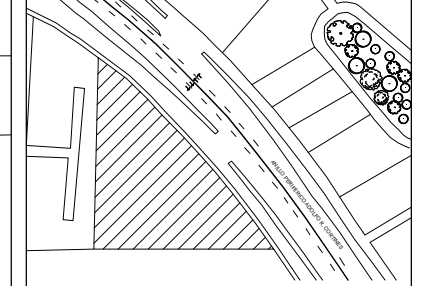


PROYECTO ARQUITECTÓNICO E INGENIERÍAS

ANILLO PERIFERICO ADOLFO R. CORTINES



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m2
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	ÁREA
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	ÁREA
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

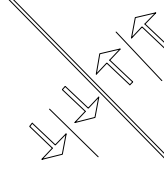
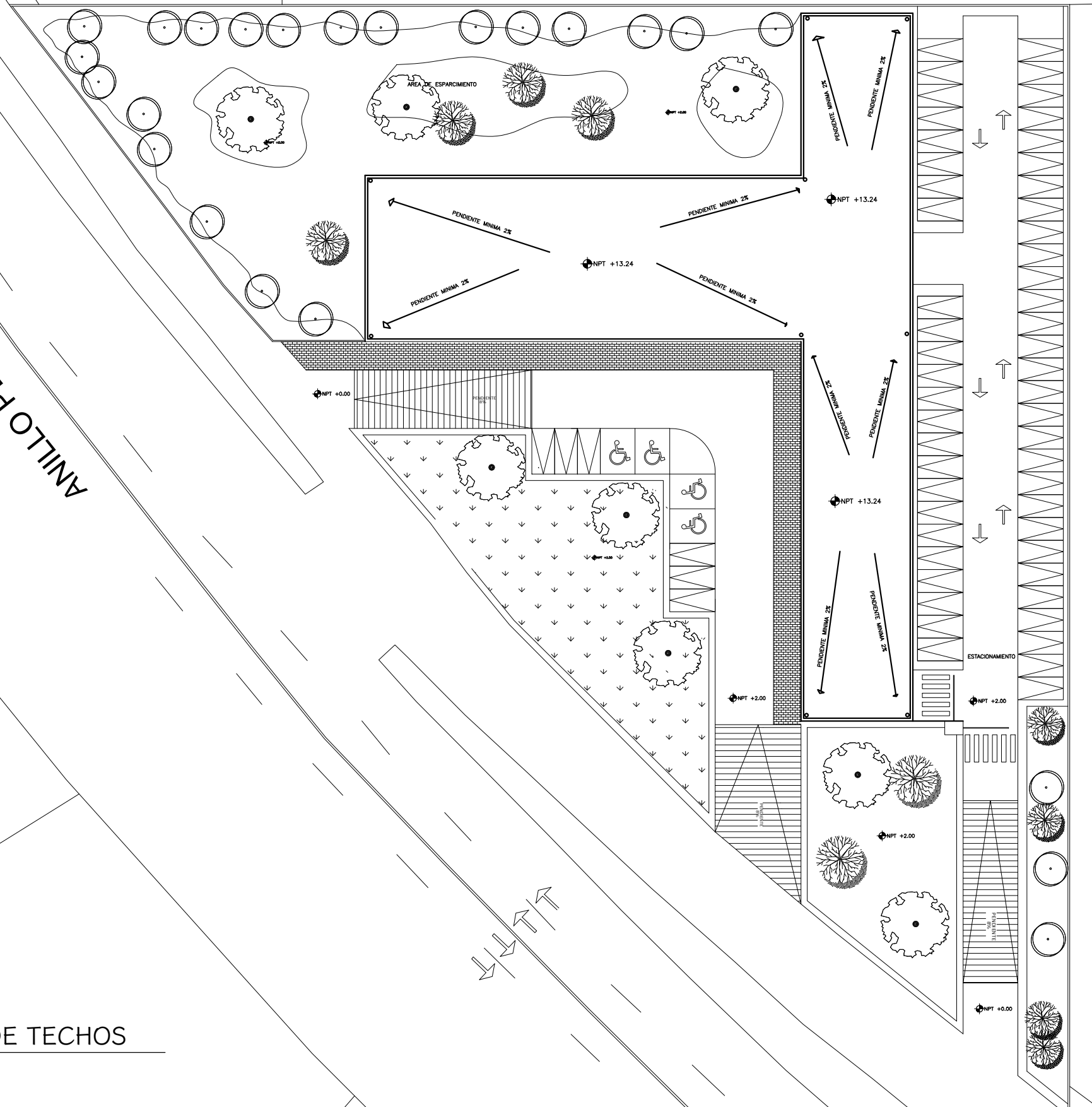
DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

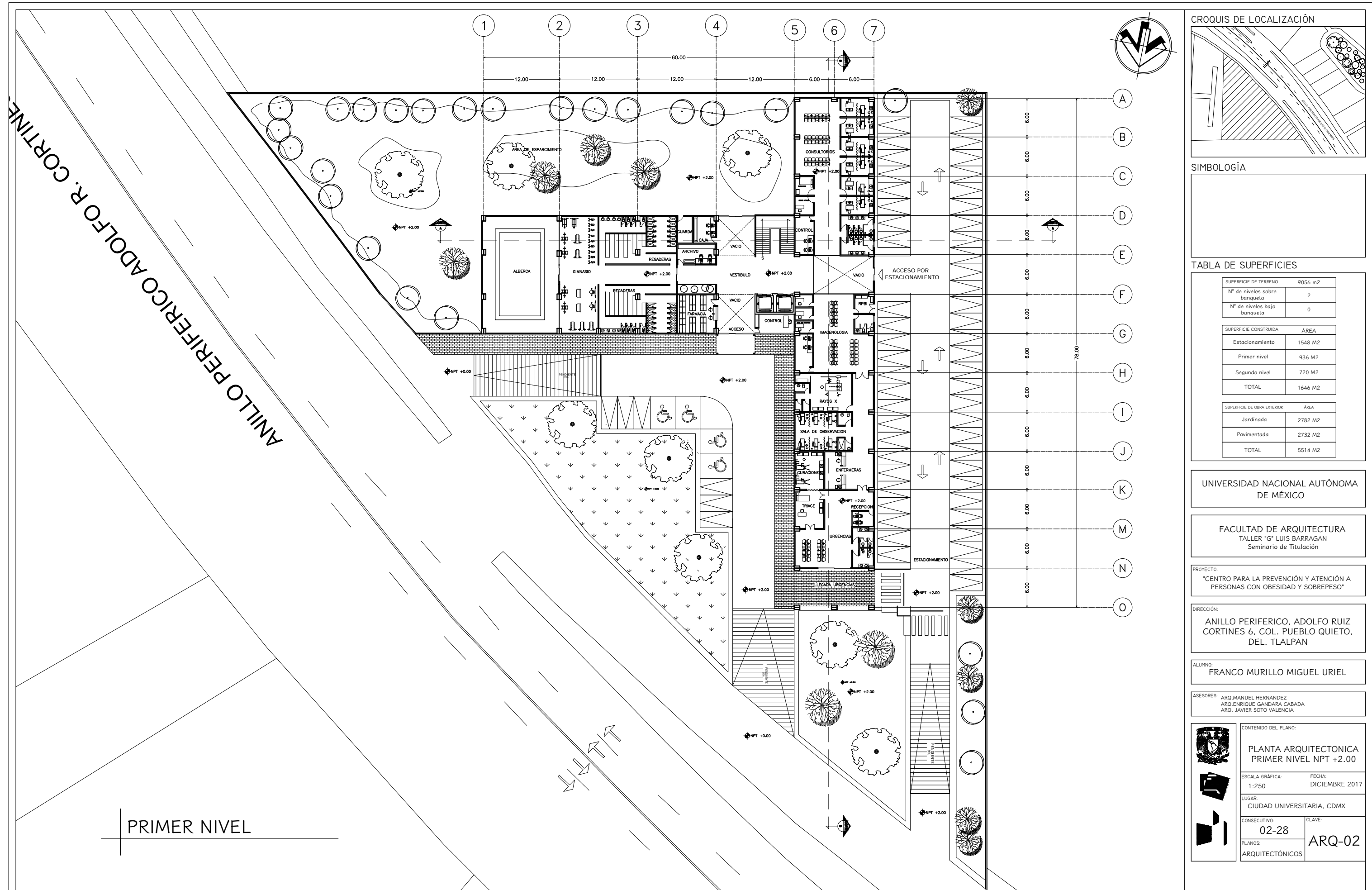
ASESORES: ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

CONTENIDO DEL PLANO:	
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO NPT +13.24	
ESCALA GRÁFICA: 1:250	FECHA: DICIEMBRE 2017
LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
CONSECUTIVO: 01-28	CLAVE: ARQ-01
PLANOS: ARQUITECTÓNICOS	

PLANTA DE TECHOS

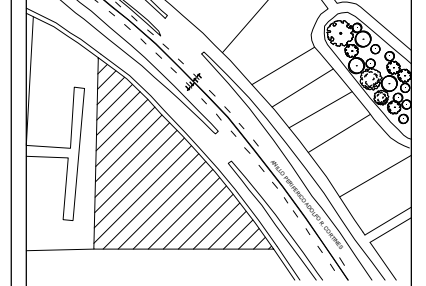


ANILLO PERIFERICO ADOLFO R. CORTINES



PRIMER NIVEL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	ÁREA
Nº de niveles sobre banqueta	2
Nº de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	ÁREA
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	ÁREA
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

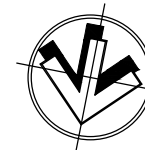
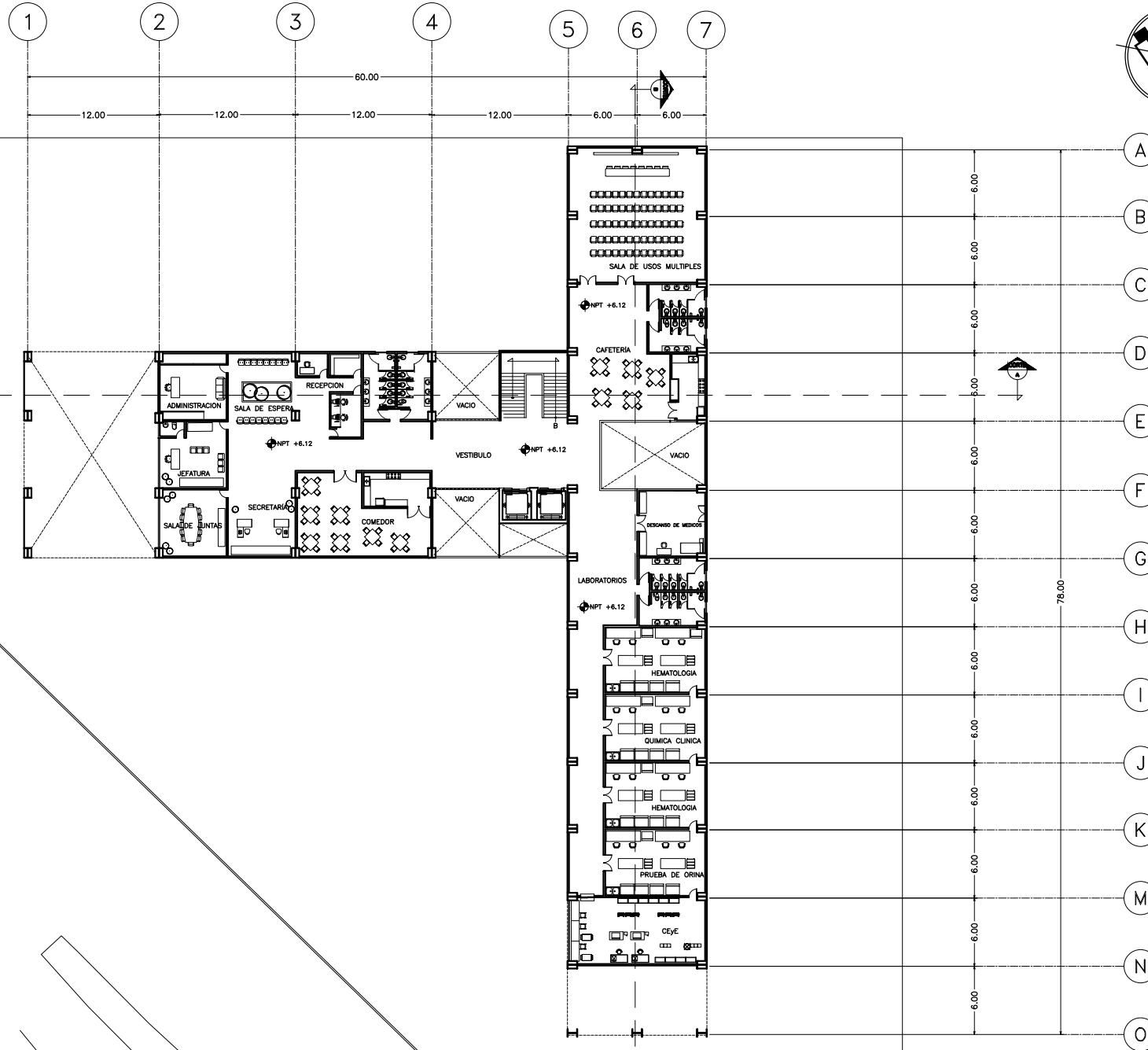
DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

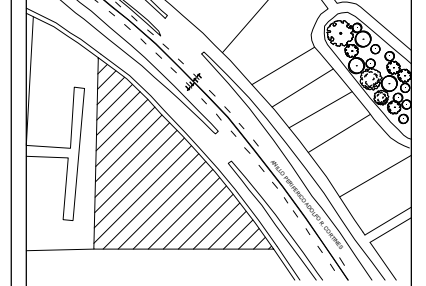
ASESORES: ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO:	
	PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL NPT +2.00	
	ESCALA GRÁFICA: 1:250	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	CONSECUTIVO: 02-28
CLAVE: ARQ-02	PLANOS: ARQUITECTÓNICOS	

ANILLO PERIFERICO ADOLFO R. CORTINES



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m2
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	ÁREA
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	ÁREA
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

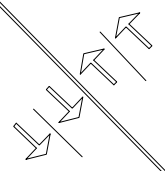
DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

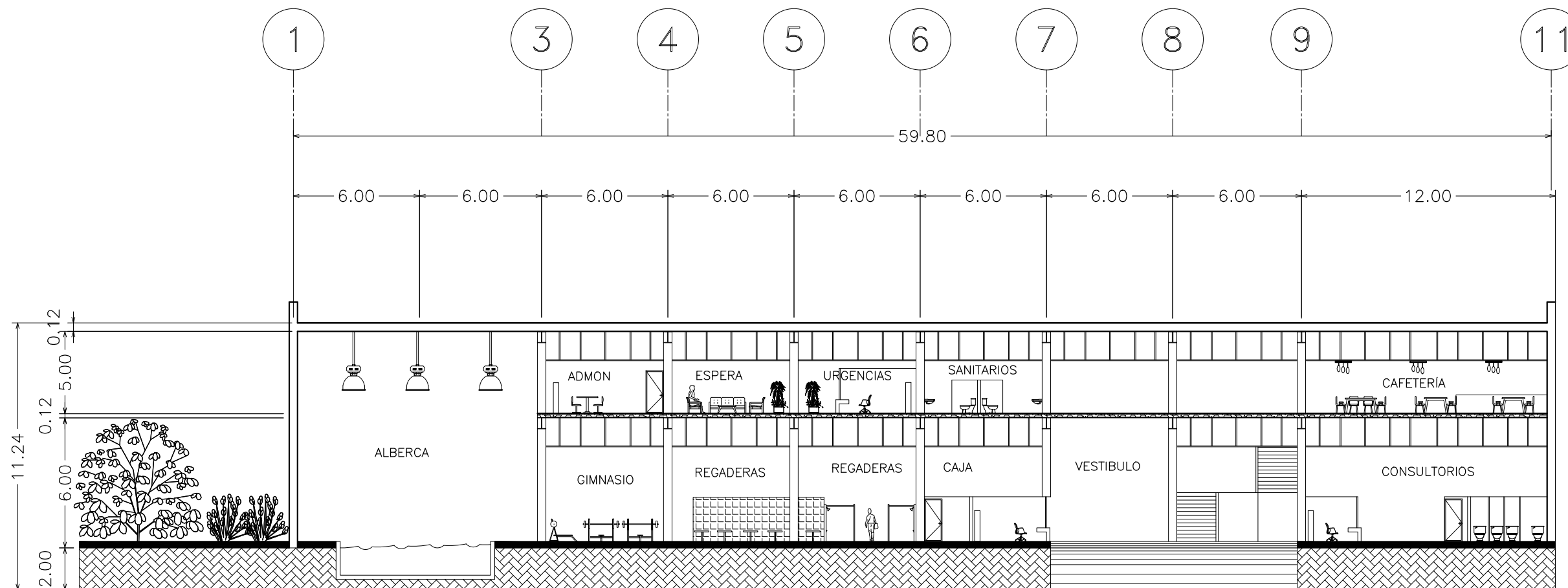
ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES: ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL NIVEL NPT +6.12	
	ESCALA GRÁFICA: 1:250	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
	CONSECUTIVO: 03-28	CLAVE: ARQ-03

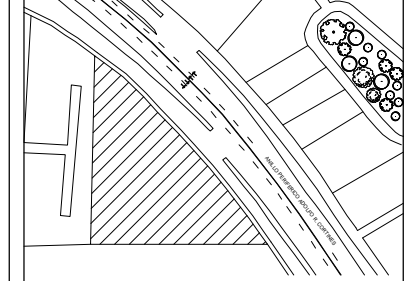
SEGUNDO NIVEL





CORTE TRANSVERSAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m ²
N° de niveles sobre banqueta		2
N° de niveles bajo banqueta		0

SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M ²
Primer nivel		936 M ²
Segundo nivel		720 M ²
TOTAL		1646 M²

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M ²
Pavimentada		2732 M ²
TOTAL		5514 M²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

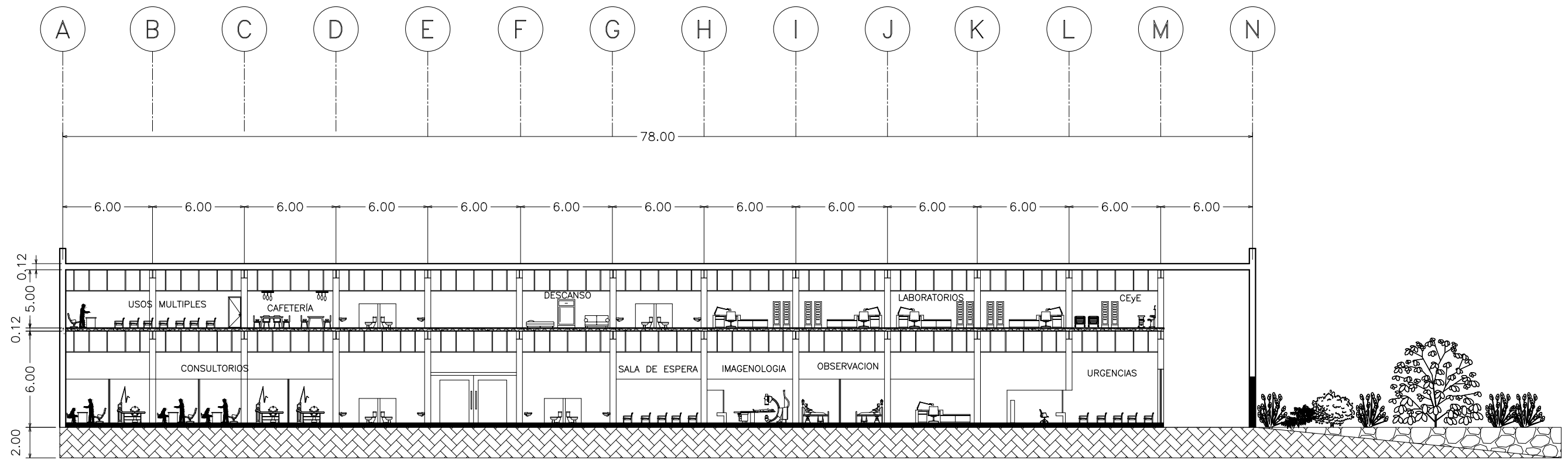
DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

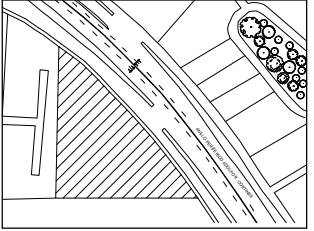


CONTENIDO DEL PLANO:	
CORTE TRANSVERSAL	
ESCALA GRÁFICA: 1:100	FECHA: DICIEMBRE 2017
LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
CONSECUTIVO: 04-28	CLAVE: CA-01
PLANOS: ARQUITECTÓNICOS	



CORTE LONGITUDINAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m ²
Nº de niveles sobre banqueta		2
Nº de niveles bajo banqueta		0
SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M ²
Primer nivel		936 M ²
Segundo nivel		720 M ²
TOTAL		1646 M ²
SUPERFICIE DE OBRAS EXTERIORES		ÁREA
Jardinada		2782 M ²
Pavimentada		2732 M ²
TOTAL		5514 M ²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARSA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

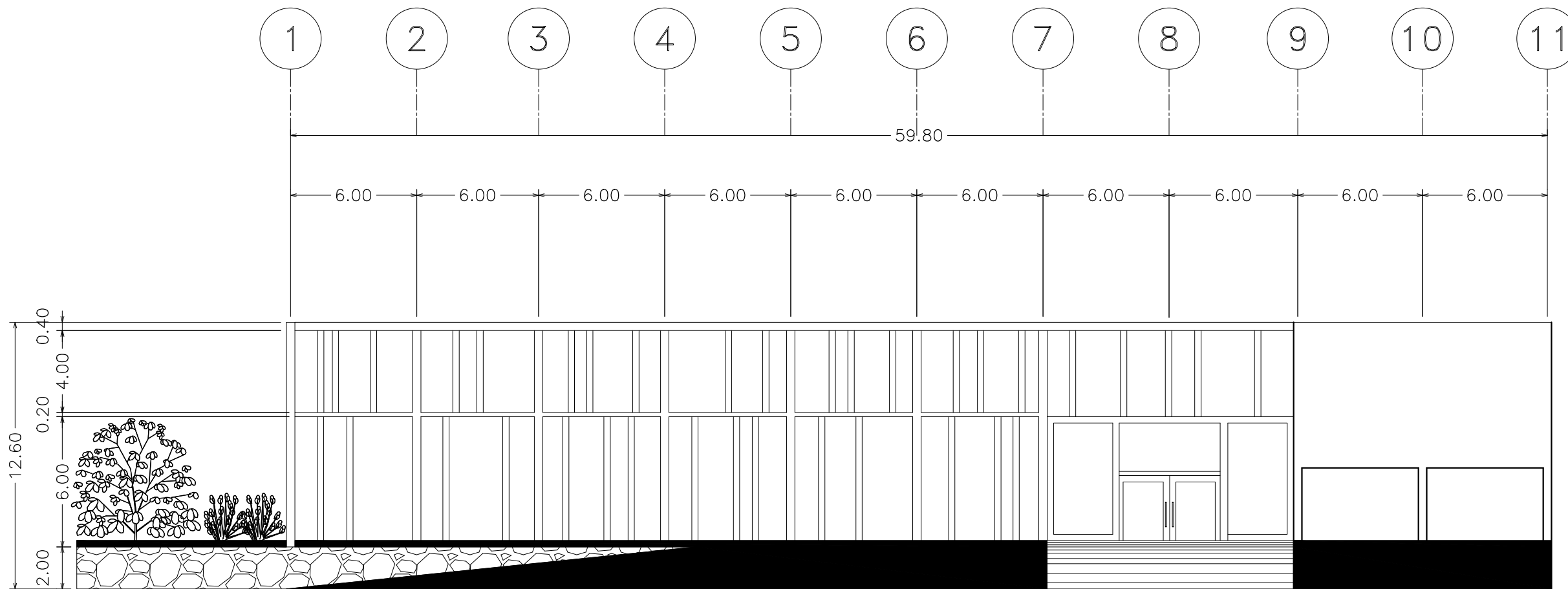
CONTENIDO DEL PLANO:
CORTE LONGITUDINAL

ESCALA GRÁFICA: 1:100 FECHA: DICIEMBRE 2017

LUGAR:
CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

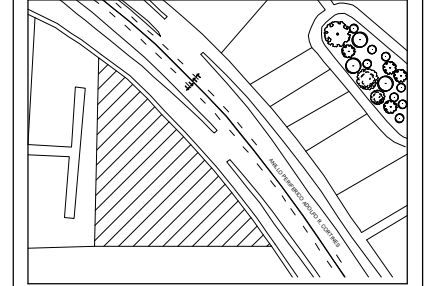
CONSECUTIVO:
05-28 CLAVE:
CB-01

PLANOS:
ARQUITECTÓNICOS



FACHADA PRINCIPAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

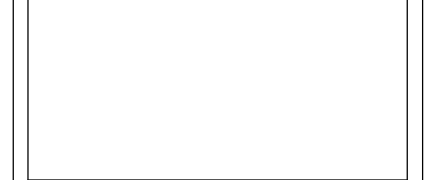


TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m2
N° de niveles sobre banqueta		2
N° de niveles bajo banqueta		0
SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M2
Primer nivel		936 M2
Segundo nivel		720 M2
TOTAL		1646 M2
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M2
Pavimentada		2732 M2
TOTAL		5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

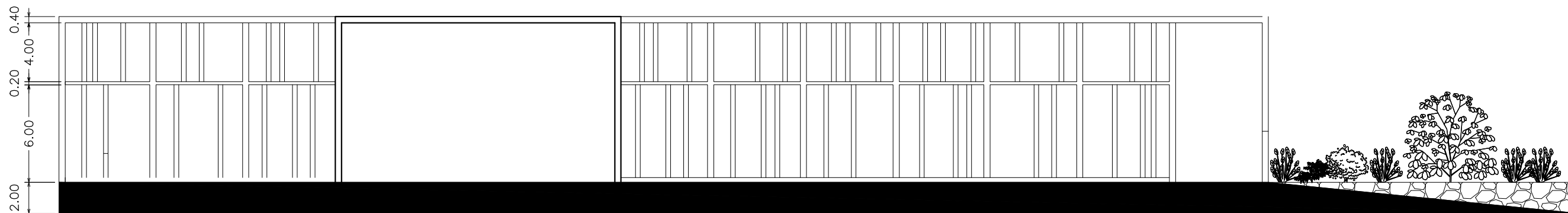
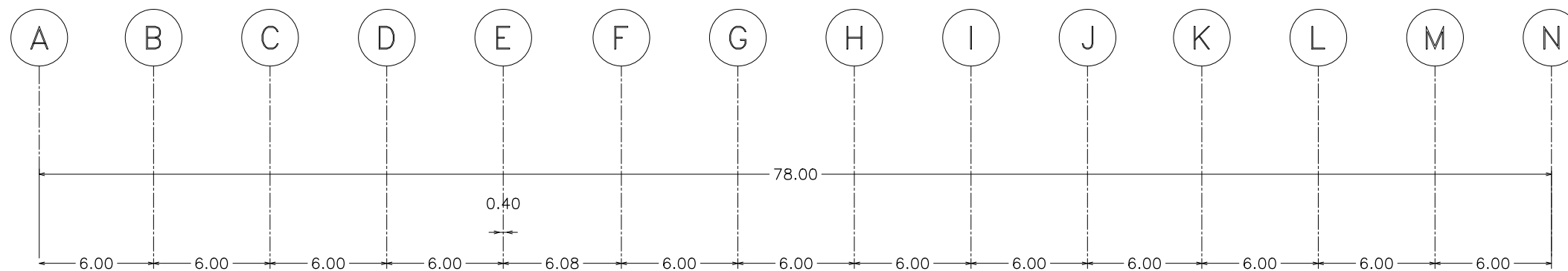
DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

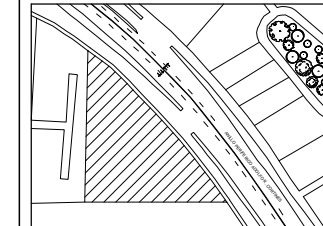


CONTENIDO DEL PLANO:	
FACHADA PRINCIPAL	
ESCALA GRÁFICA: 1:100	FECHA: DICIEMBRE 2017
LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
CONSECUTIVO: 06-28	CLAVE: FP-01
PLANOS: ARQUITECTÓNICOS	



FACHADA LATERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m ²
Nº de niveles sobre banqueta		2
Nº de niveles bajo banqueta		0
SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M ²
Primer nivel		936 M ²
Segundo nivel		720 M ²
TOTAL		1646 M ²
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M ²
Pavimentada		2732 M ²
TOTAL		5514 M ²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPÁN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNÁNDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARSA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA



CONTENIDO DEL PLANO:
FACHADA LATERAL

ESCALA GRÁFICA: 1:100
FECHA: DICIEMBRE 2017

LUGAR:
CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

CONSECUTIVO:
07-28

CLAVE:
FL-01

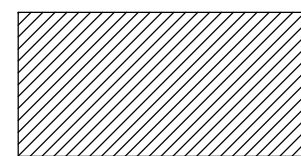
PLANO:
ARQUITECTÓNICOS

LOSA DE AZOTEA

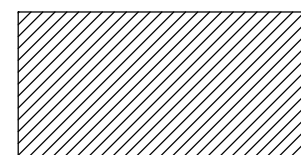
- Escobillado de concreto 15 kg/m²
- Firme de mortero y arena 40 kg/m²
- Impermeabilizante 5 kg/m²
- Entortado 20 kg/m²
- Relleno de tezontle 100 kg/m²
- Lamina de loscero Cal 22 8 kg/m²
- Losa de compresion 150 kg/m²
- 338 kg/m² + 100 kg/m² = 438 kg/m²

ENTREPISO

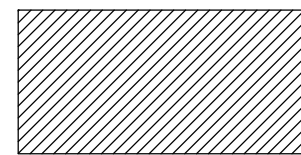
- Loseta ceramica 50 kg/m²
- Firme de concreto 80 kg/m²
- Losa de compresion 190 kg/m²
- Losacero 8 kg/m²
- Ins. y plafon de yeso 40 kg/m²
- Muro divisorio 100 kg/m²
- 468 kg/m² + 150 kg/m² + 438 kg/m² = 1056 kg/m²



SUPERFICIE: 72 m²



SUPERFICIE: 36 m²



SUPERFICIE: 18 m²

RT = 10 T/M²

72 m² x 1056 kg/m² = 76.03 t/m²

76.03 t/m² / 10 = 7.6

RAIZ DE 7.6 = 2.7

Dimension de zapatas = 2.7 m

36 m² x 1056 kg/m² = 38.01 t/m²

38.01 t/m² / 10 = 3.8

RAIZ DE 2.8 = 1.94

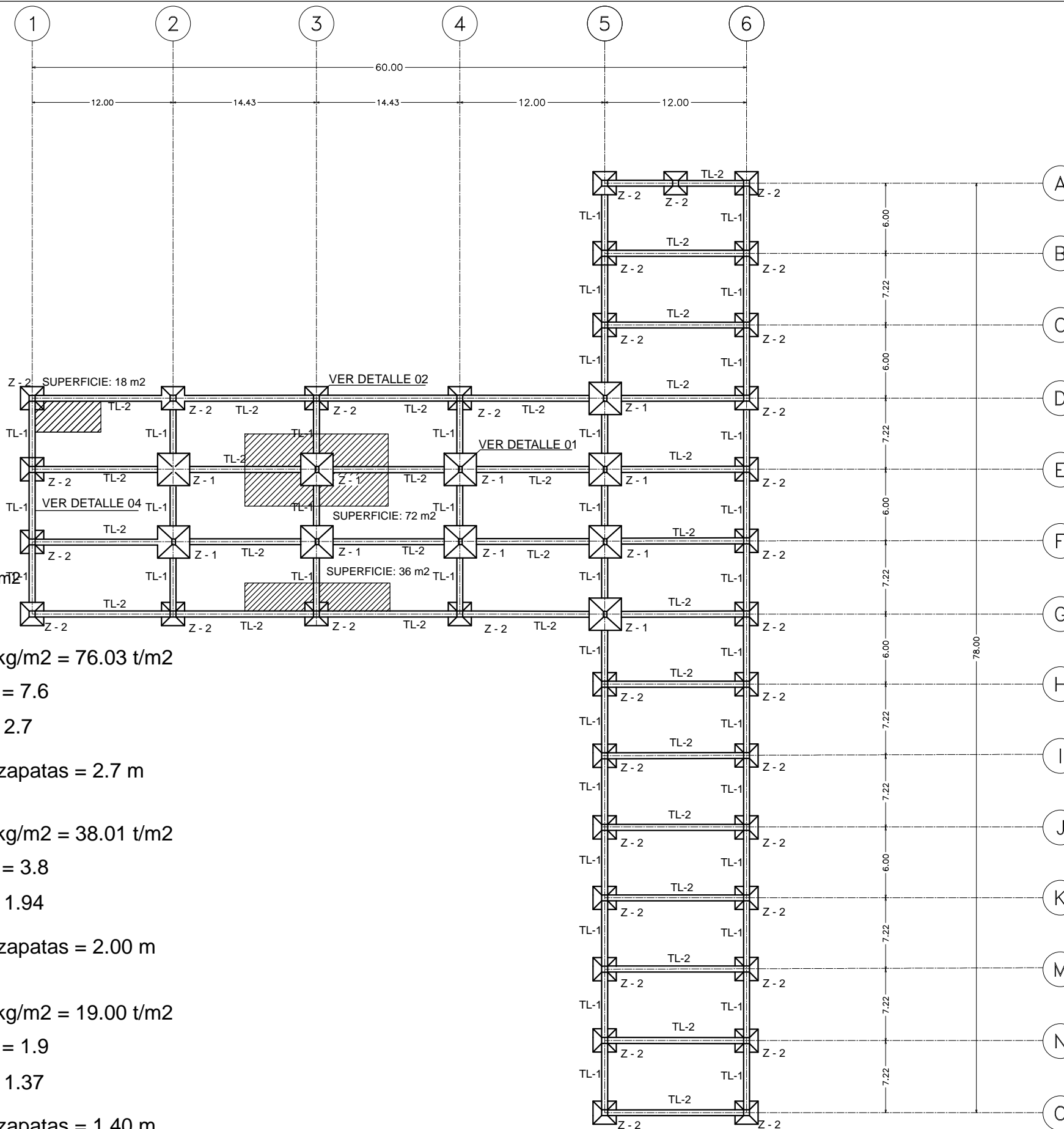
Dimension de zapatas = 2.00 m

18 m² x 1056 kg/m² = 19.00 t/m²

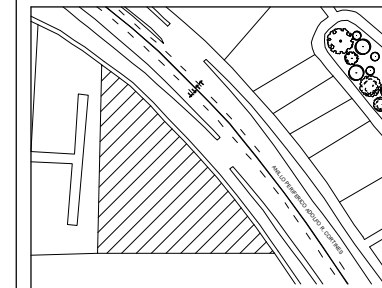
19.00 t/m² / 10 = 1.9

RAIZ DE 1.9 = 1.37

Dimension de zapatas = 1.40 m



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
Nº de niveles sobre banqueta	2
Nº de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M ²
Primer nivel	936 M ²
Segundo nivel	720 M ²
TOTAL	1646 M²

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M ²
Pavimentada	2732 M ²
TOTAL	5514 M²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminaro de Titulación

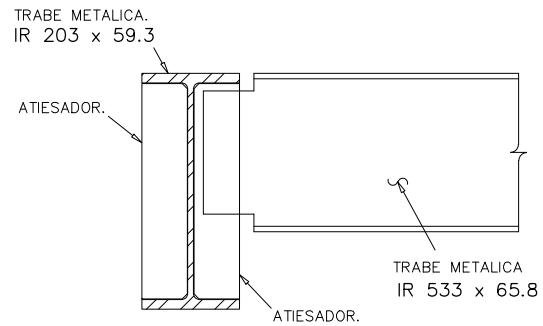
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

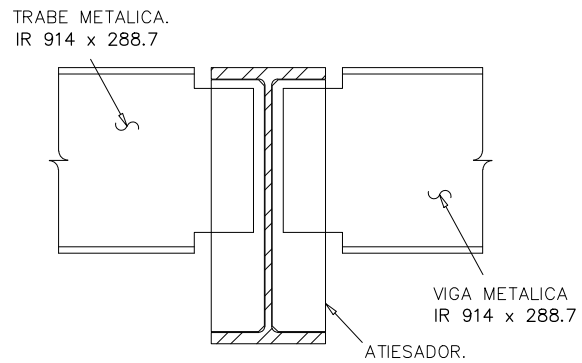
ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

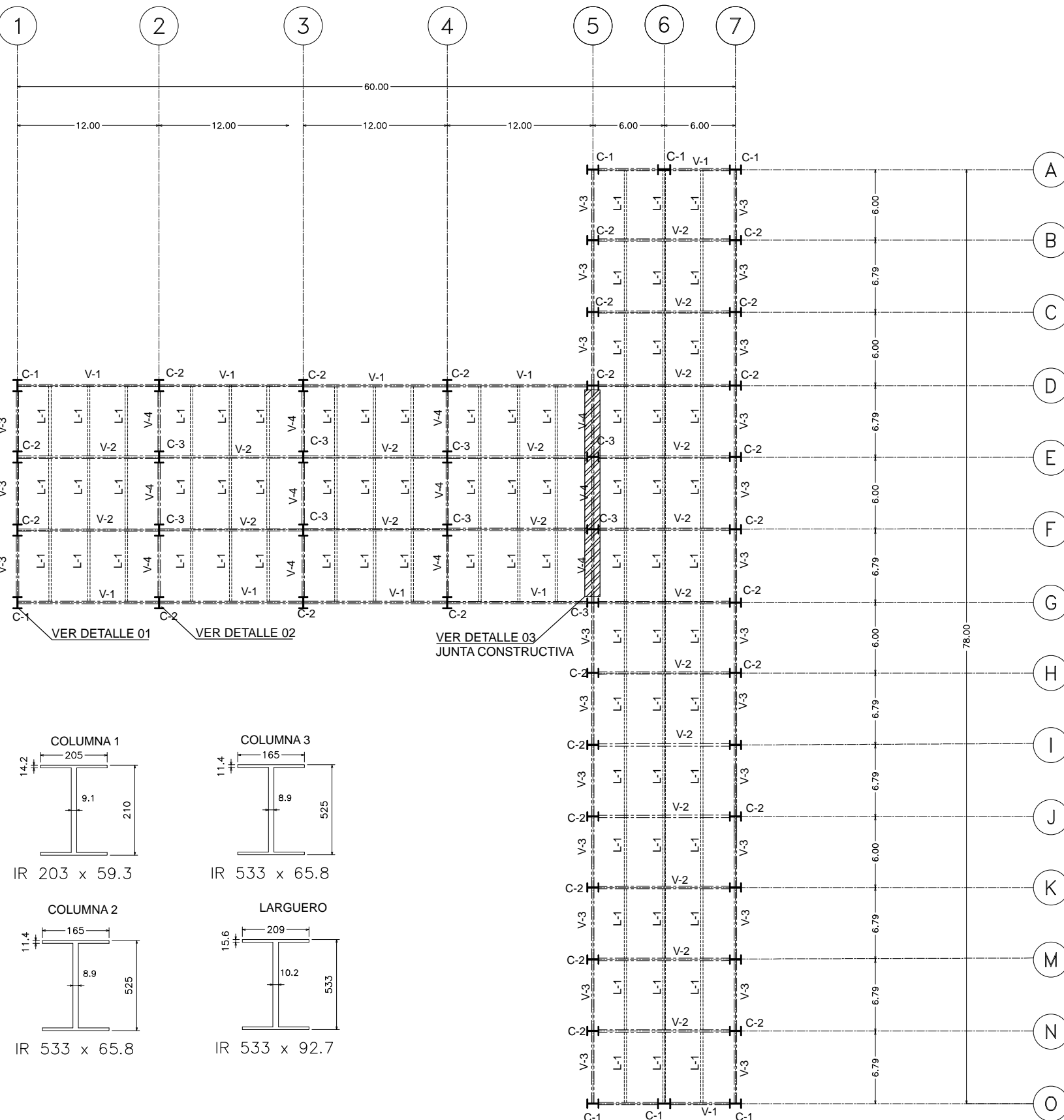
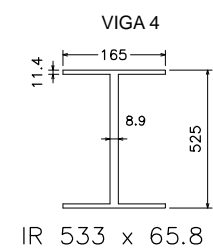
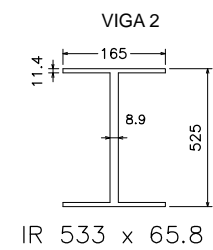
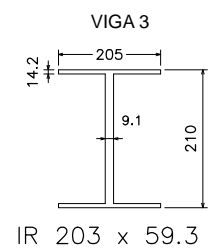
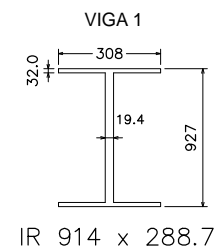
	CONTENIDO DEL PLANO: CIMENTACION	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
	CONSECUTIVO: 08-28	CLAVE: EST-01



DETALLE 02



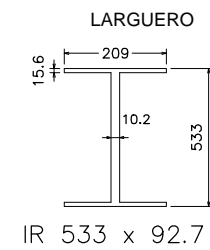
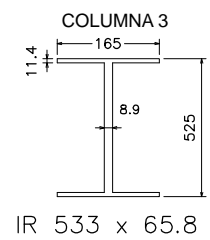
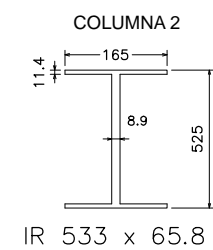
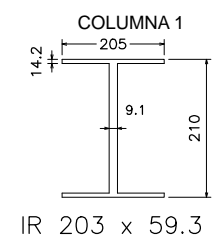
DETALLE 02



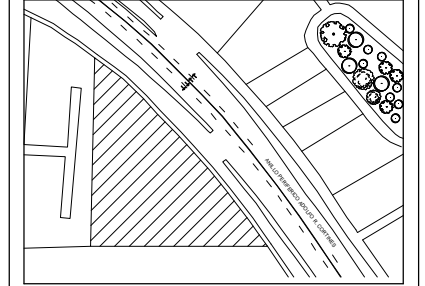
VER DETALLE 01

VER DETALLE 02

VER DETALLE 03
JUNTA CONSTRUCTIVA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminarío de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA



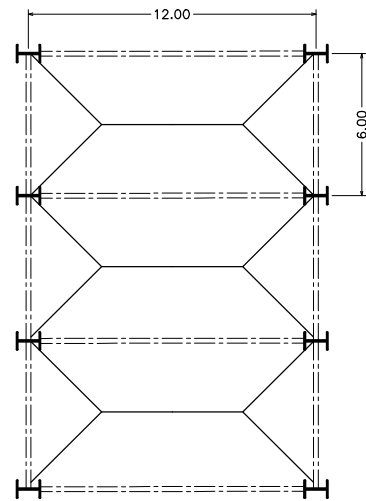
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ESTRUCTURAL
PRIMER NIVEL
NPT +2.00

ESCALA GRÁFICA: 1:200 FECHA: DICIEMBRE 2017

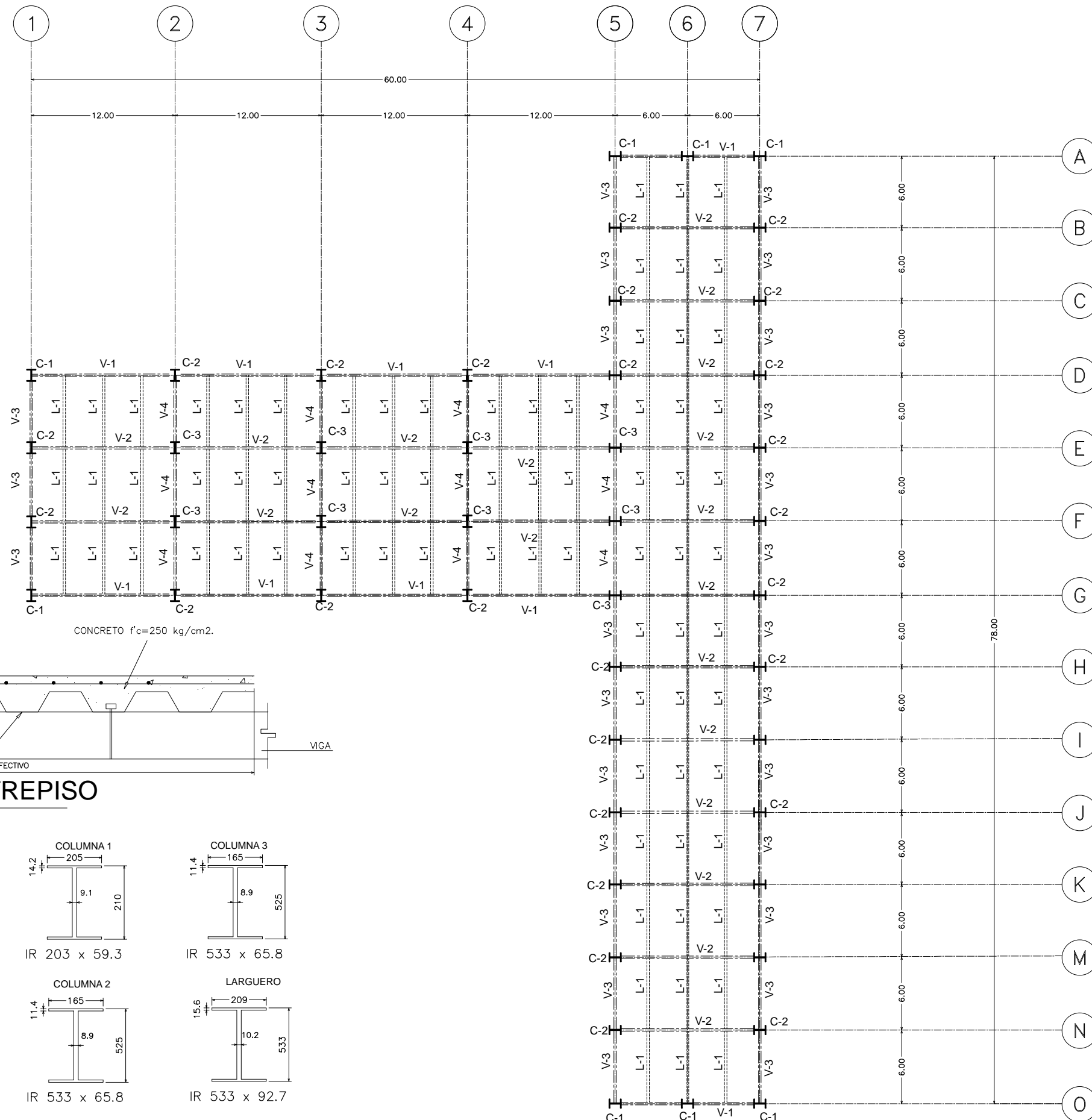
LUGAR:
CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

CONSECUTIVO: 09-28 CLAVE:

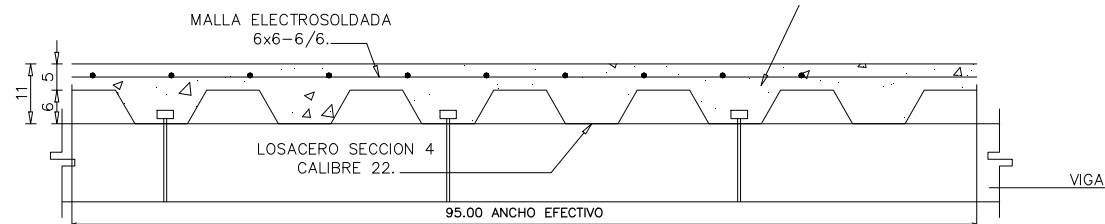
PLANOS: ESTRUCTURALES EST-02



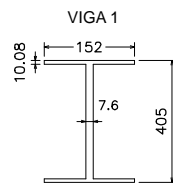
TABLEROS



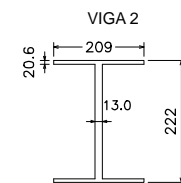
CONCRETO $f'c=250$ kg/cm².



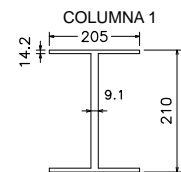
SECCION LOSA DE ENTREPISO



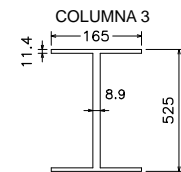
IR 457 x 52.2



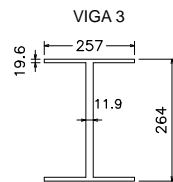
IR 203 x 86.6



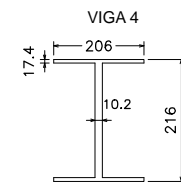
IR 203 x 59.3



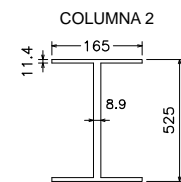
IR 533 x 65.8



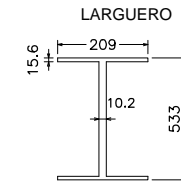
IR 254 x 89.1



IR 203 x 71.4

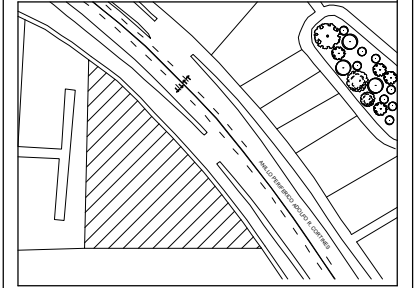


IR 533 x 65.8



IR 533 x 92.7

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	ÁREA
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	ÁREA
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	ÁREA
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminaro de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

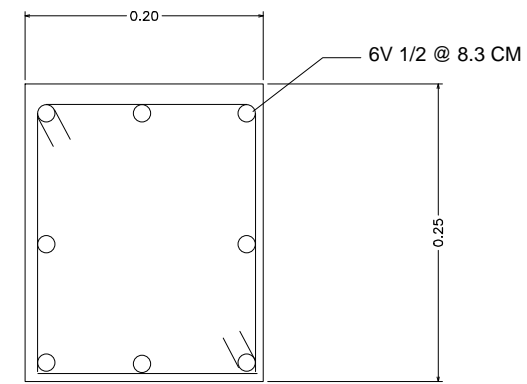
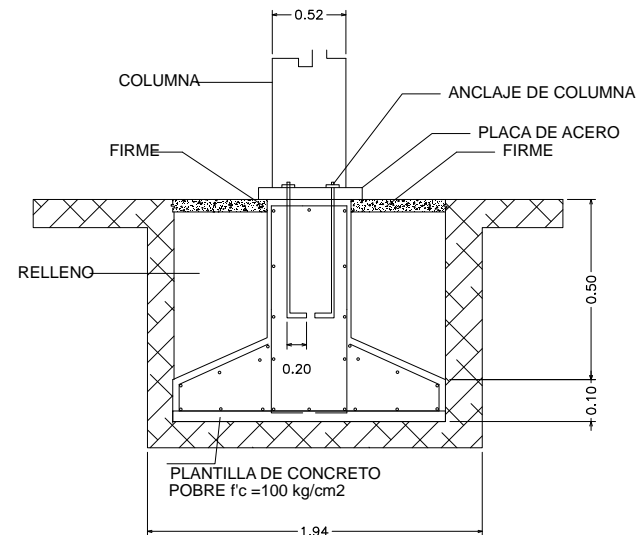
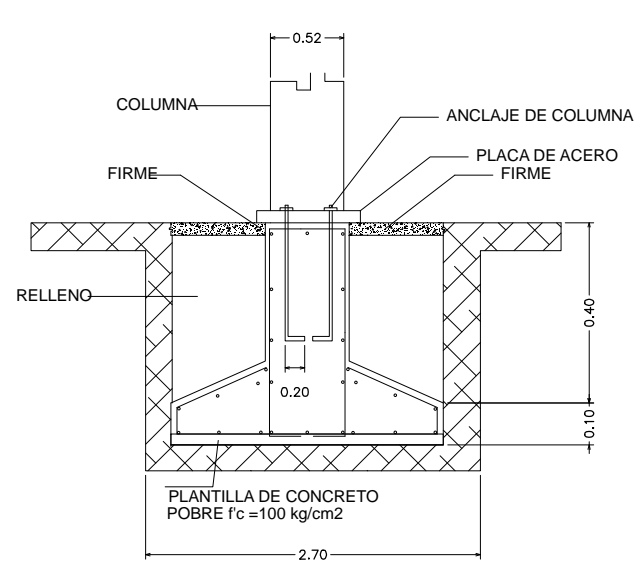
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ESTRUCTURAL SEGUNDO NIVEL
NPT +6.12

ESCALA GRÁFICA: 1:200 FECHA: DICIEMBRE 2017

LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

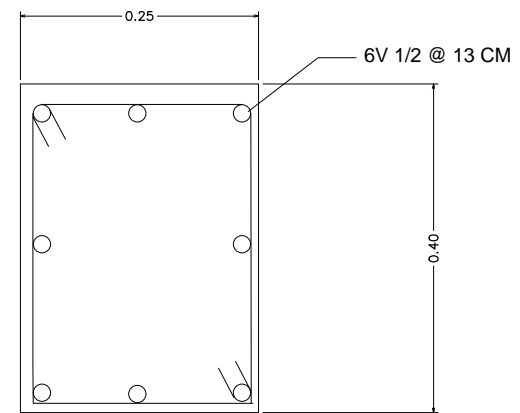
CONSECUTIVO: 10-28 CLAVE: EST-03

PLANOS: ESTRUCTURALES

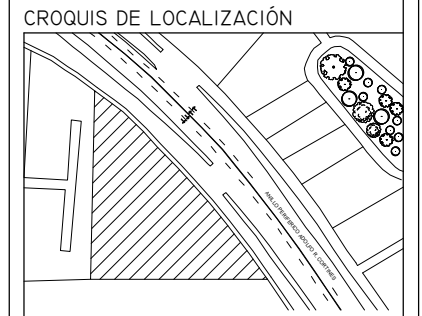


TL-1

DETALLE DE PLACA



TL-2



SIMBOLOGÍA



TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m2
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0
SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

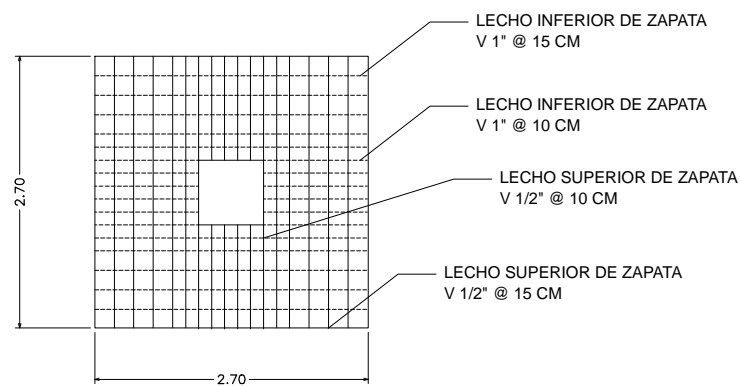
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

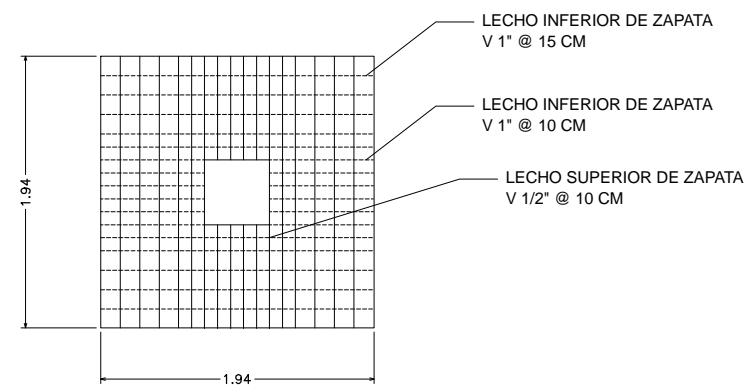
ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO:	
	DETALLES ESTRUCTURALES	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
	CONSECUTIVO: 11-28	CLAVE: EST-04



ARMADO DE ZAPATA EN PLANTA

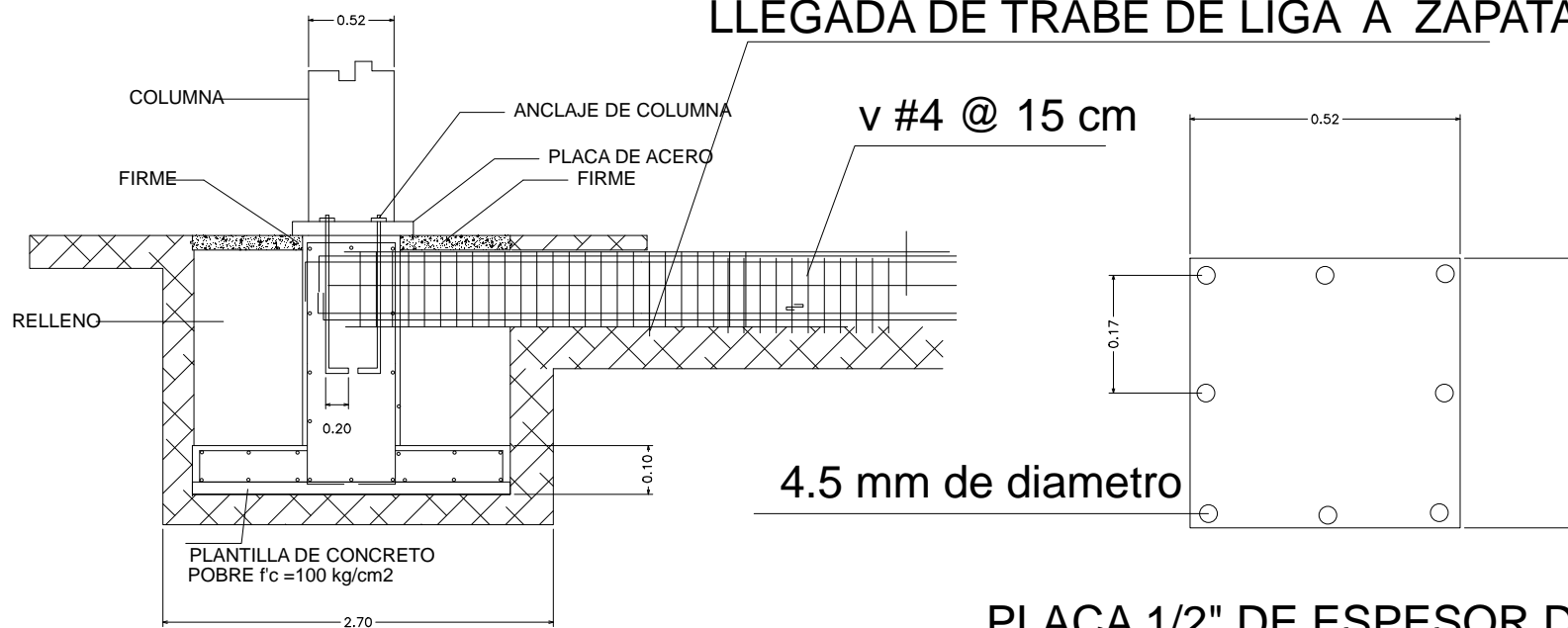
Z-1



ARMADO E ZAPATA EN PLANTA

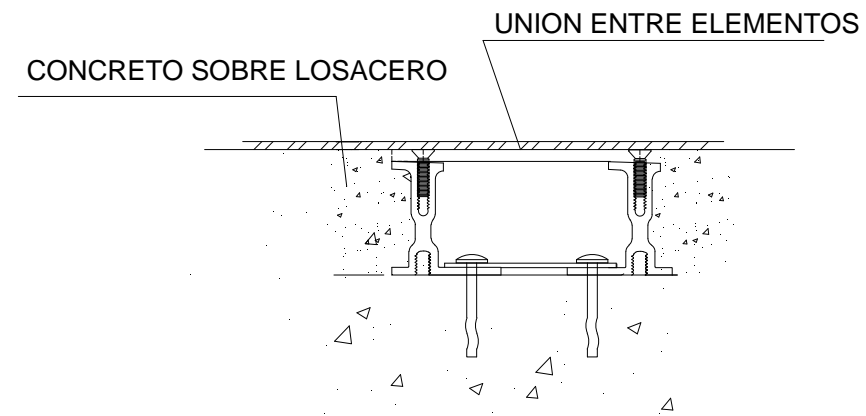
Z-2

LLEGADA DE TRABE DE LIGA A ZAPATA



PLACA 1/2" DE ESPESOR DE-01

DETALLE 04



DETALLE 3

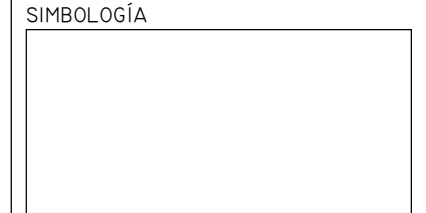
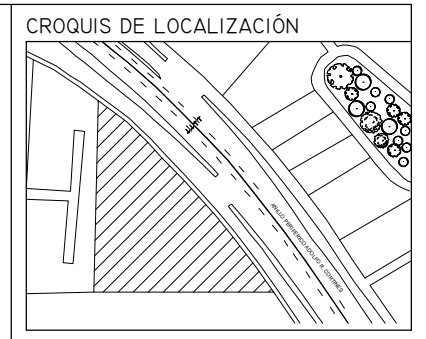
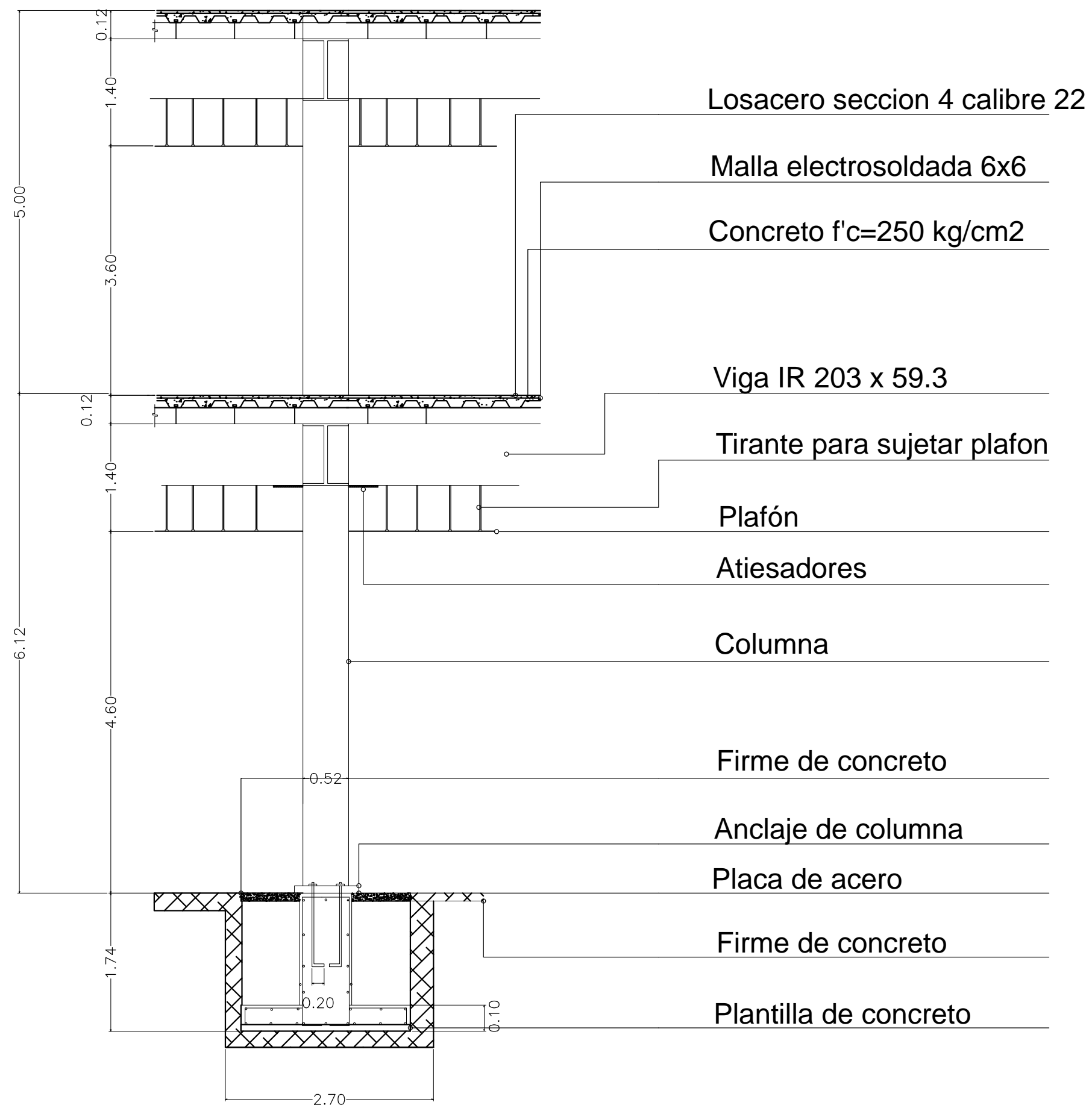


TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m2
N° de niveles sobre banqueta		2
N° de niveles bajo banqueta		0

SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M2
Primer nivel		936 M2
Segundo nivel		720 M2
TOTAL		1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M2
Pavimentada		2732 M2
TOTAL		5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES: ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

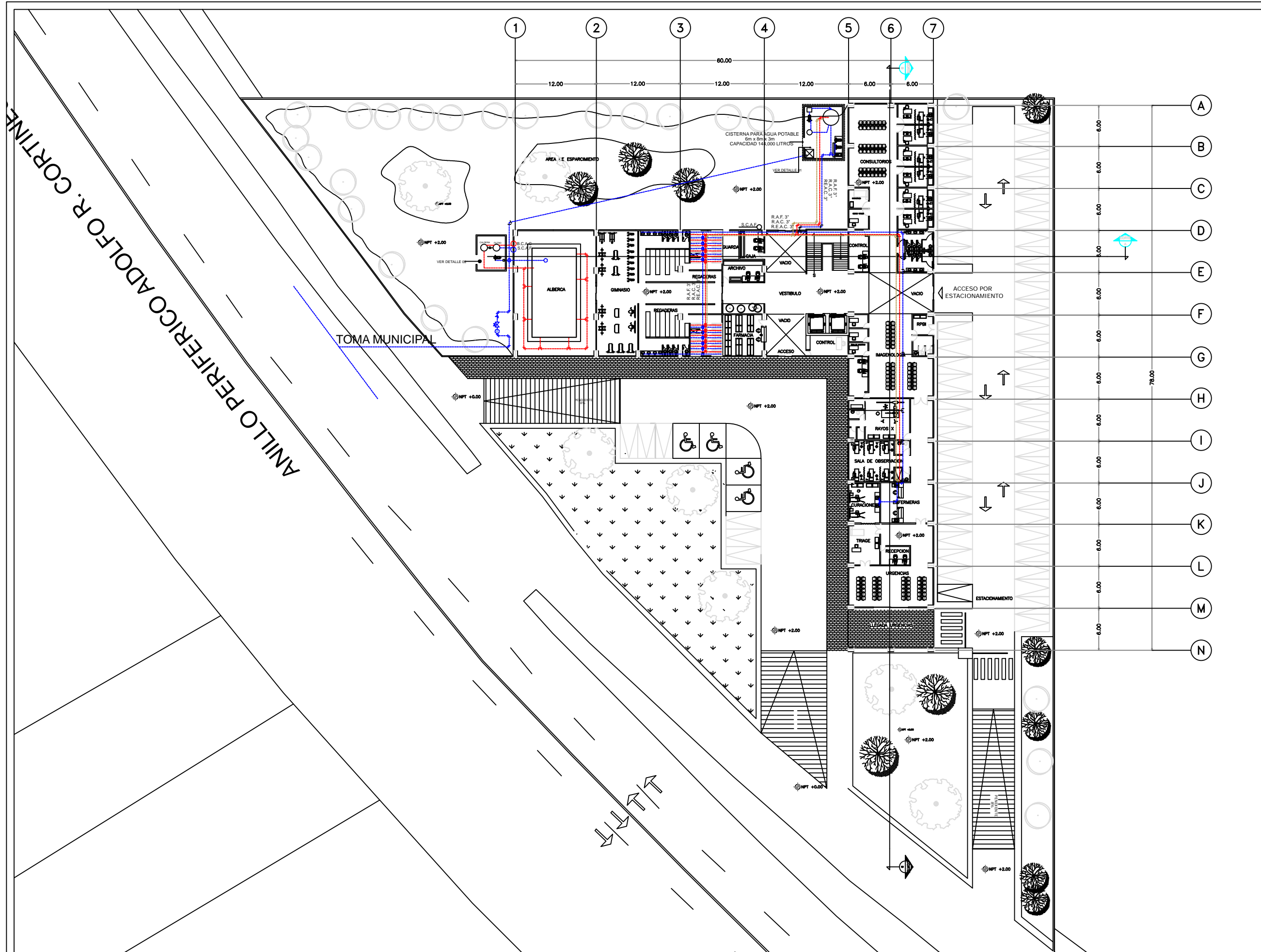
CONTENIDO DEL PLANO:
CORTE POR FACHADA

ESCALA GRÁFICA: 1:25 FECHA: DICIEMBRE 2017

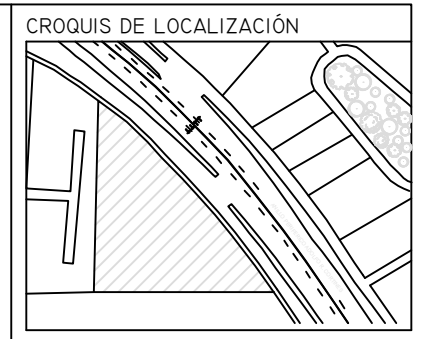
LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

CONSECUTIVO: 12-28 CLAVE: EST-05

PLANOS: ESTRUCTURALES



ANILLO PERIFERICO ADOLFO R. CORTINES



SIMBOLOGÍA

- RE.A.C. RETORNO DE AGUA CALIENTE
- R.A.C. RED DE AGUA CALIENTE
- R.A.F. RED DE AGUA FRIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- M MEDIDOR
- L Llave de Nariz
- V VALVULA DE COMPUERTA

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m2
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento	1548 M2	
Primer nivel	936 M2	
Segundo nivel	720 M2	
TOTAL	1646 M2	

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada	2782 M2	
Pavimentada	2732 M2	
TOTAL	5514 M2	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDREA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

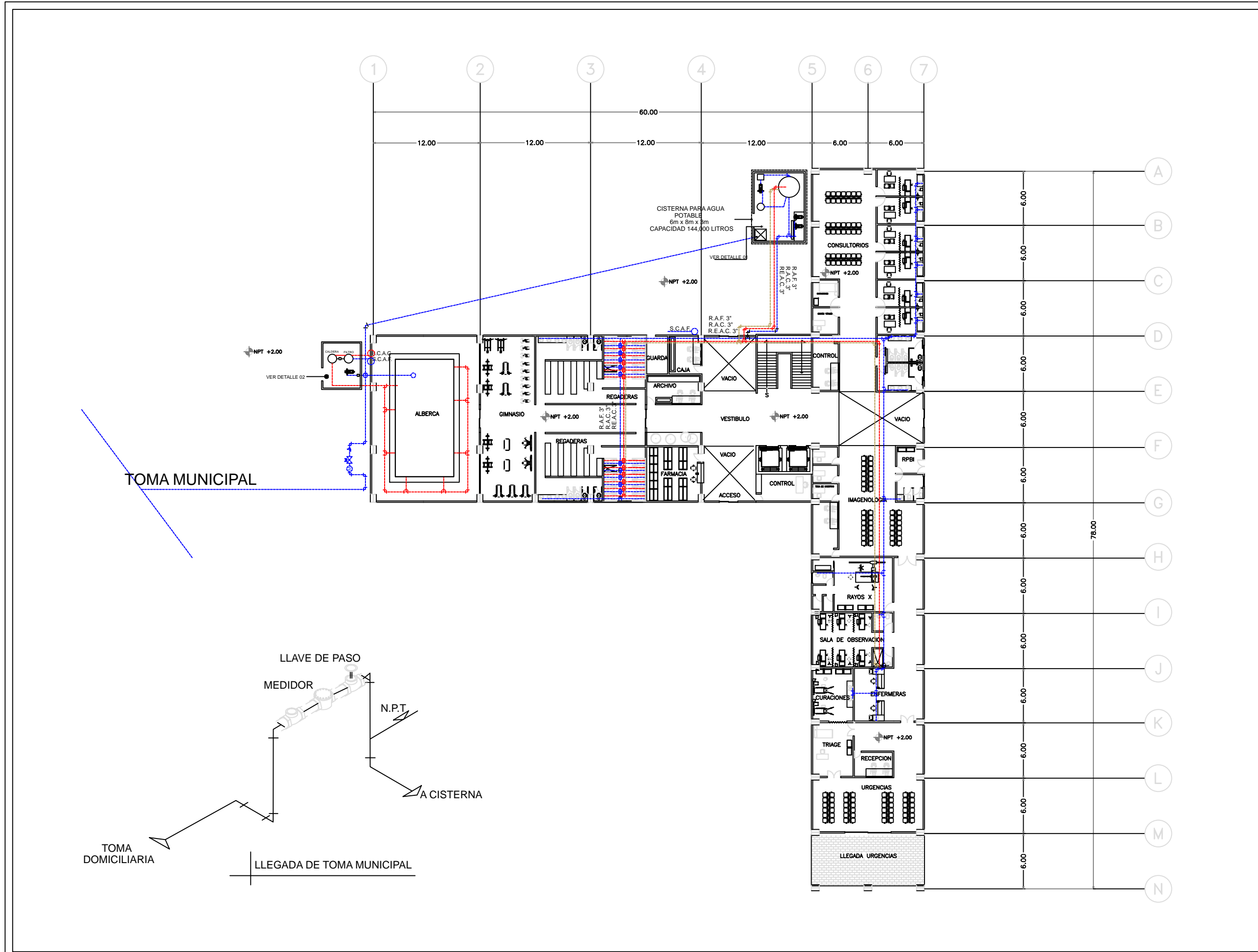
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA
PRIMER NIVEL NPT +2.00

ESCALA GRÁFICA: 1:250 FECHA: DICIEMBRE 2017

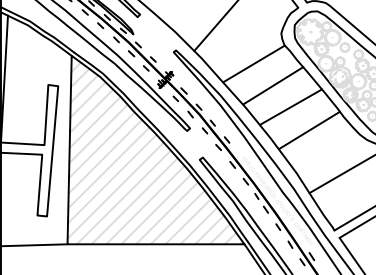
LUGAR:
CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

CONSECUTIVO: 13-28 CLAVE: HID-01

PLANOS:
HIDRÁULICOS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- RE.A.C. RETORNO DE AGUA CALIENTE
- R.A.C. RED DE AGUA CALIENTE
- R.A.F. RED DE AGUA FRIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ
- VÁLVULA DE CUPIERTA

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
Nº de niveles sobre banqueta	2
Nº de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
ESTACIONAMIENTO	ÁREA
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
JARDINADA	ÁREA
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

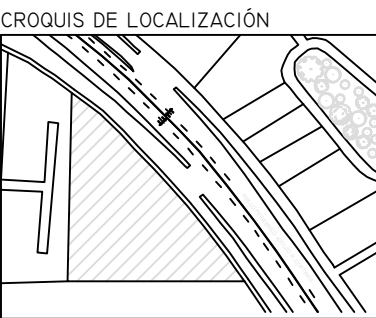
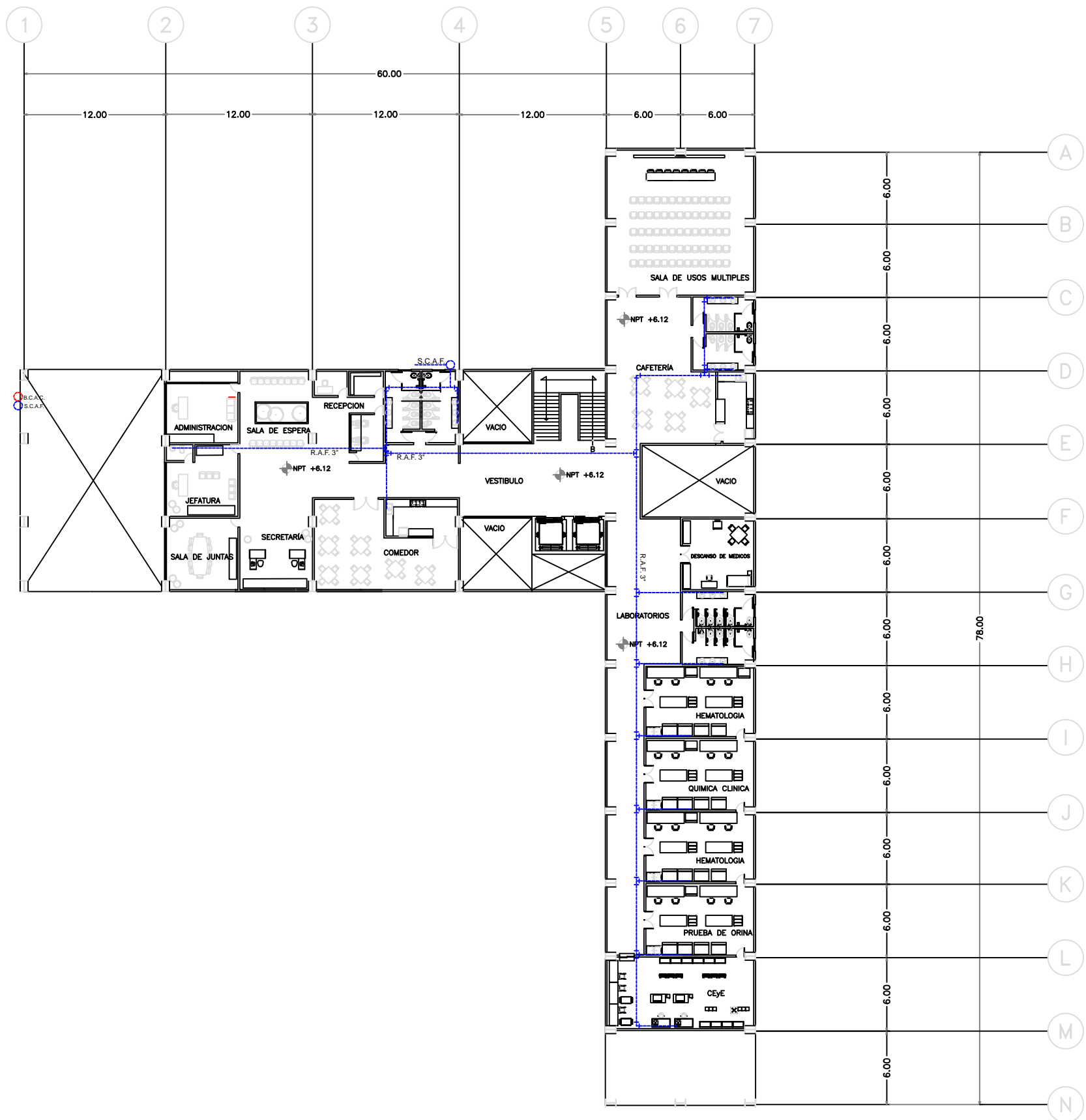
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL NPT +2.00	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	CONSECUTIVO: 14-28	
PLANOS: HIDRÁULICOS	CLAVE: HID-02	



SIMBOLOGÍA

- R.E.A.C. RETORNO DE AGUA CALIENTE
- R.A.C. RED DE AGUA CALIENTE
- R.A.F. RED DE AGUA FRIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- ⊙ MEDIDOR
- ⊙ LLAVE DE NARIZ
- ⊙ VÁLVULA DE COMPUERTA

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m ²
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M ²
Primer nivel	936 M ²
Segundo nivel	720 M ²
TOTAL	1646 M²

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M ²
Pavimentada	2732 M ²
TOTAL	5514 M²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

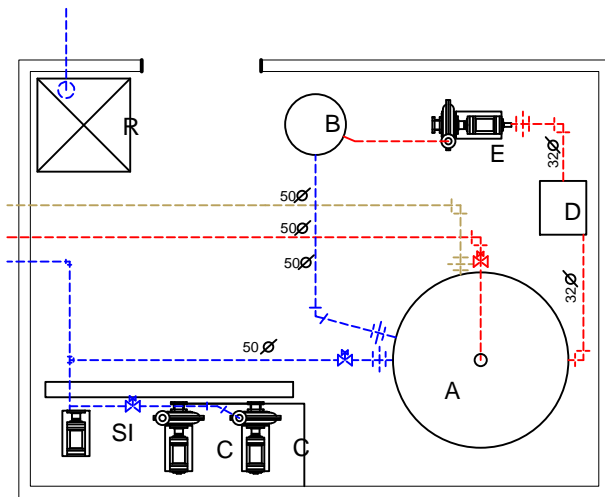
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL NPT +6.12

ESCALA GRÁFICA: 1:200 FECHA: DICIEMBRE 2017

LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

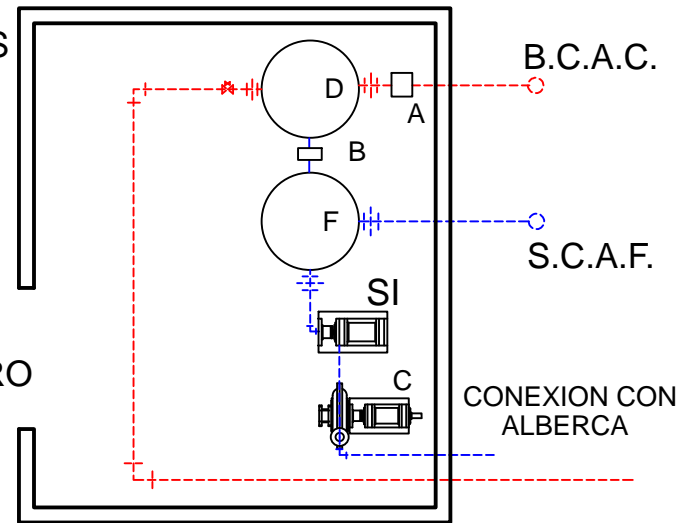
CONSECUTIVO: 15-28 CLAVE: HID-03

PLANOS: HIDRÁULICOS



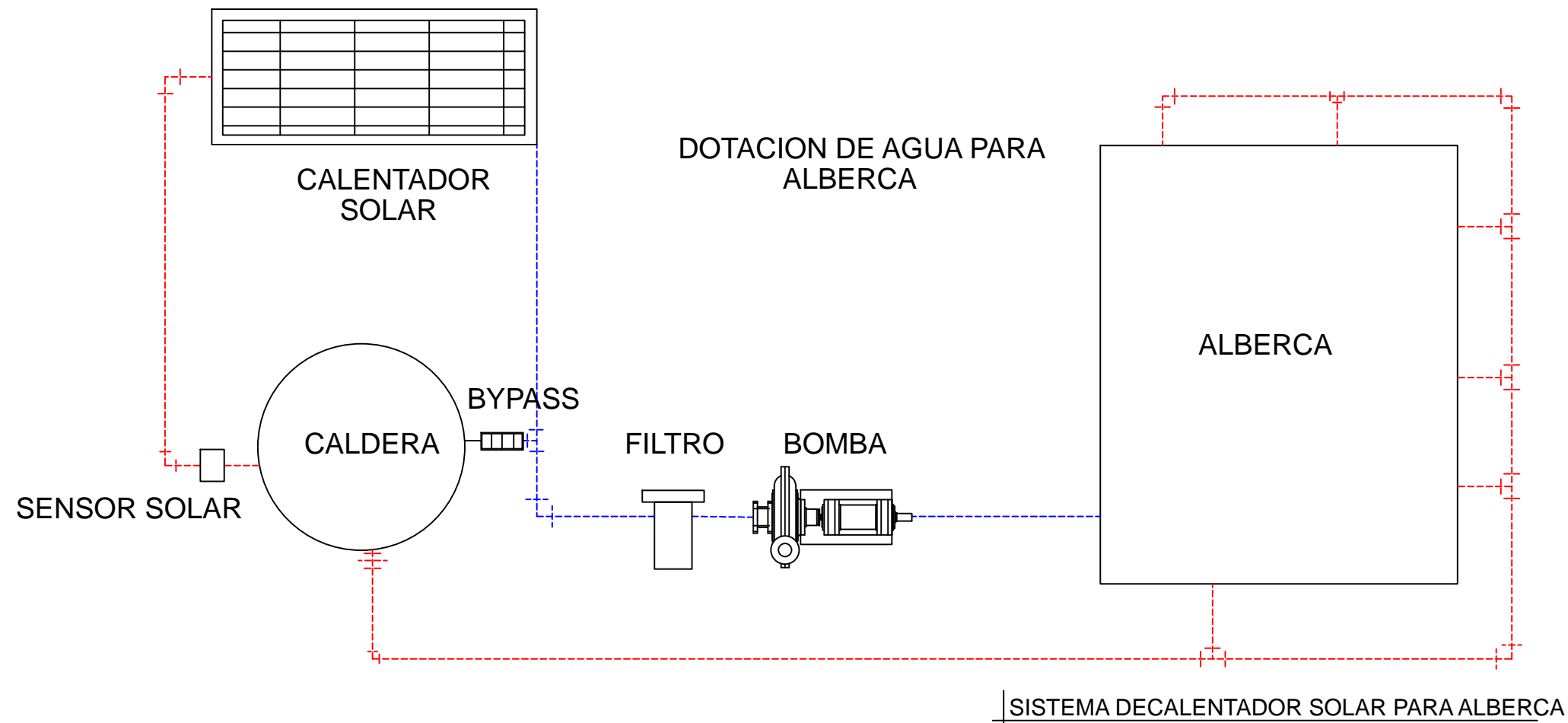
CUARTO DE MAQUINAS (HIDRAULICA)
DETALLE 01

- A TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE DE 3250 L
- B GENERADOR DE AGUA CALIENTE, QUEMADOR DE GAS PARA SUMINISTRO DE AGUA
- C MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE CABALLO PARA CIRCULACION DE AGUA
- SI SISTEMA HIDRONEUMATICO
- D ARRANCADOR MAGNETICO Y MOTOR DE VENTILADOR DE TIRO FORZADO 1/2 HP
- R REGISTRO DE CISTERNA
- E MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 1/2 CABALLO PARA RECIRCULACION DE AGUA CALIENTE

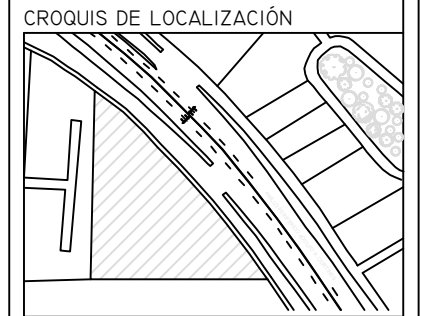


CUARTO DE MAQUINAS (ALBERCA)
DETALLE 02

- A SENSOR SOLAR
- B BYPASS
- C MOTOBOMBA CENTRIFUGA 7.5 HP
- D TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE DE 3250 L
- F FILTRO
- SI SISTEMA HIDRONEUMATICO



SISTEMA DECALENTADOR SOLAR PARA ALBERCA



SIMBOLOGÍA

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m2
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
	ÁREA
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
	ÁREA
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

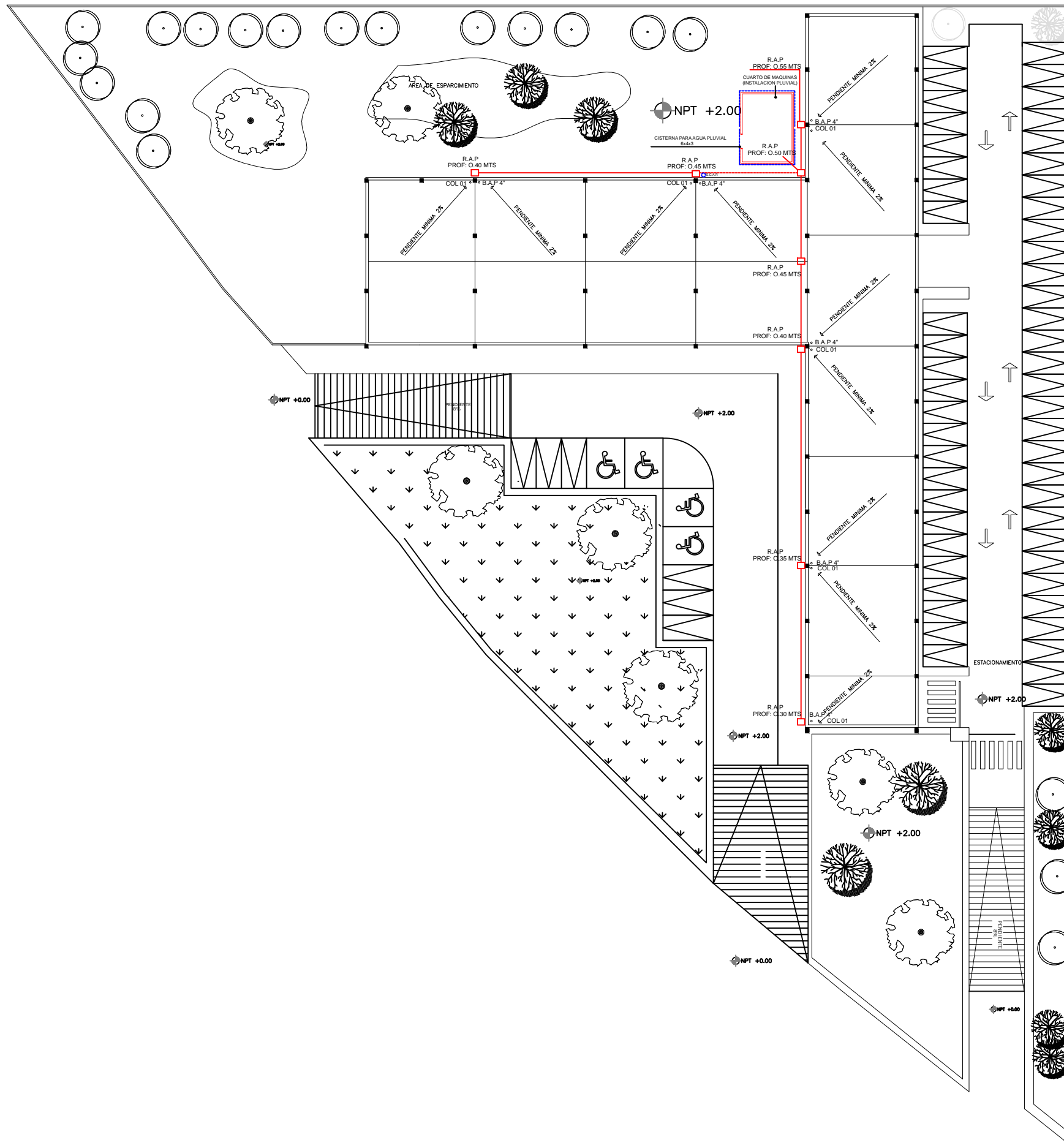
DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

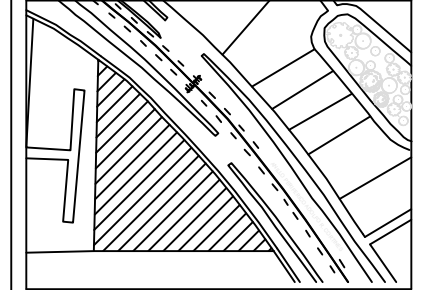
ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES DE INSTALACION HIDRÁULICA	
ESCALA GRÁFICA: 1:100	FECHA: DICIEMBRE 2017
LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
CONSECUTIVO: 16-28	CLAVE: HID-04
PLANOS: HIDRÁULICOS	



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- R.A.P. RED DE AGUA PLUVIAL
- R.A.P. RED DE AGUA PLUVIAL
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA
- B.A.P. BANQUETA DE AGUA PLUVIAL
- COL. 01 COLADERA PARA AZOTEA, CON CUPULA, CON CONEXIN PARA TUBO DE 4"

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m ²
N° de niveles sobre banquetta		2
N° de niveles bajo banquetta		0

SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M ²
Primer nivel		936 M ²
Segundo nivel		720 M ²
TOTAL		1646 M²

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M ²
Pavimentada		2732 M ²
TOTAL		5514 M²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminarío de Titulación

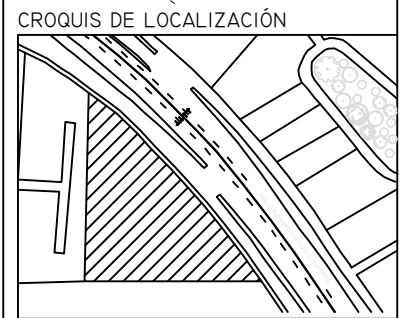
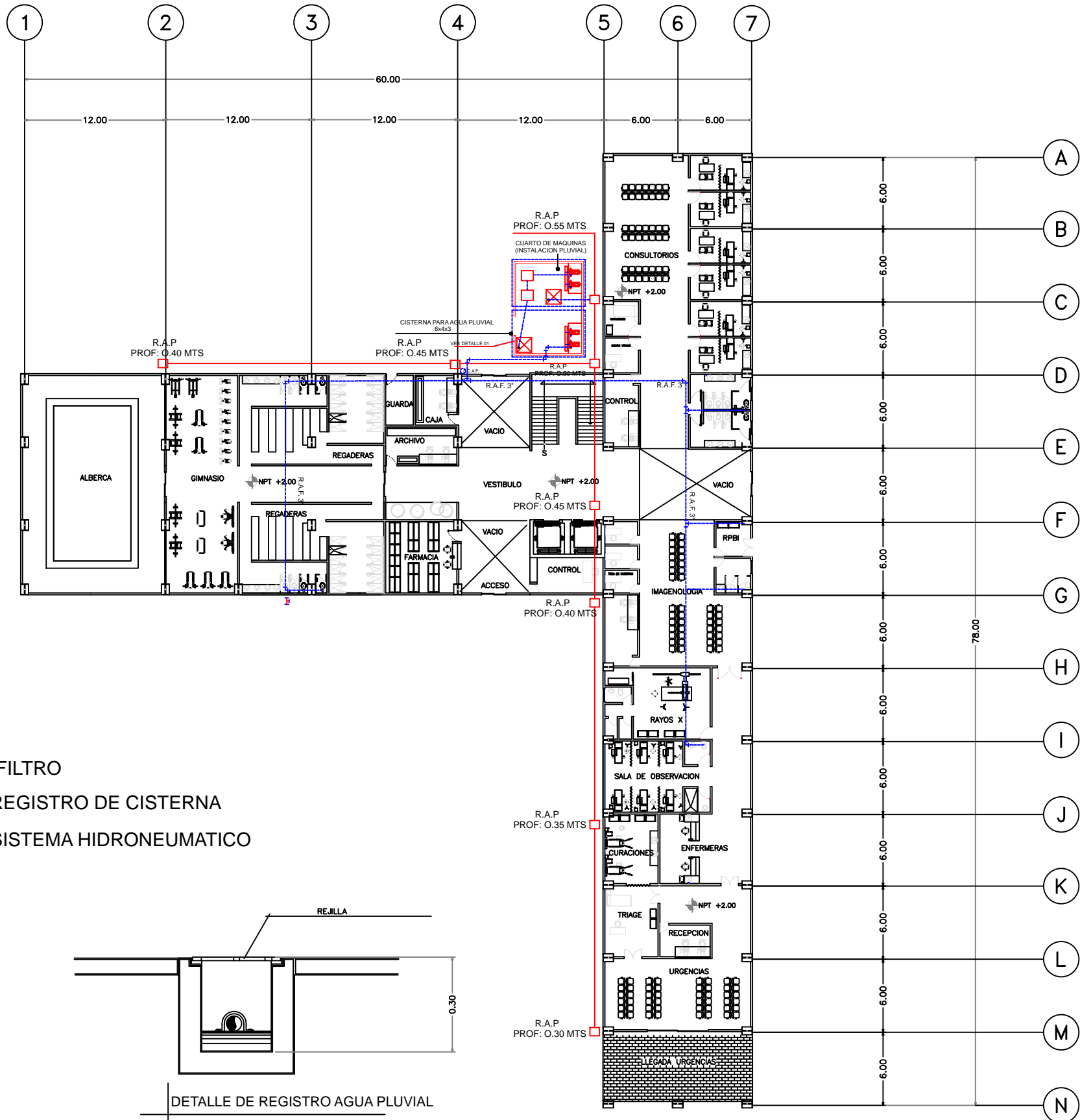
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNÁNDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDÍA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO NPT +13.24	
	ESCALA GRÁFICA: 1:250	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
	CONSECUTIVO: 17-28	CLAVE: PLUV-01



SIMBOLOGÍA

- R.A.P. RED DE AGUA PLUVIAL
- R.A.P. RED DE AGUA PLUVIAL
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- COL 01 COLADERA PARA AZOTEA, CON CUPULA, CON CONEXIN PARA TUBO DE 4"

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m ²
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M ²
Primer nivel	936 M ²
Segundo nivel	720 M ²
TOTAL	1646 M ²

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M ²
Pavimentada	2732 M ²
TOTAL	5514 M ²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

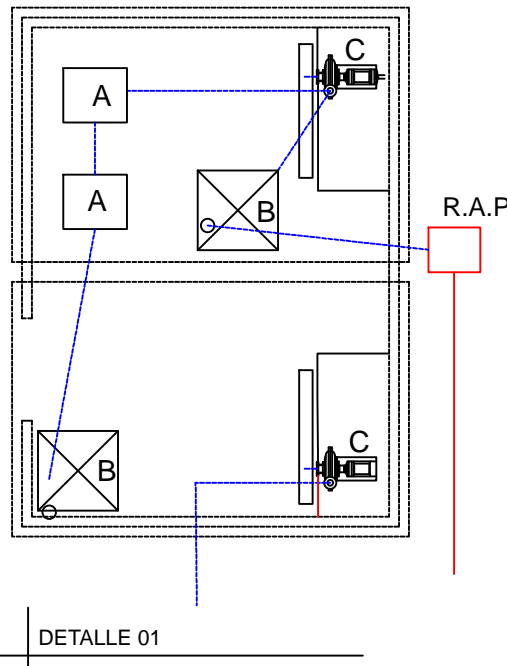
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

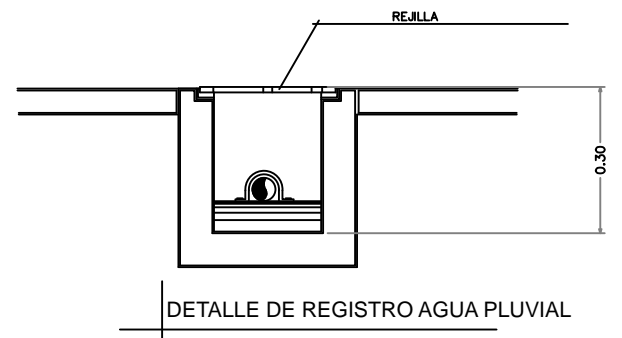
ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

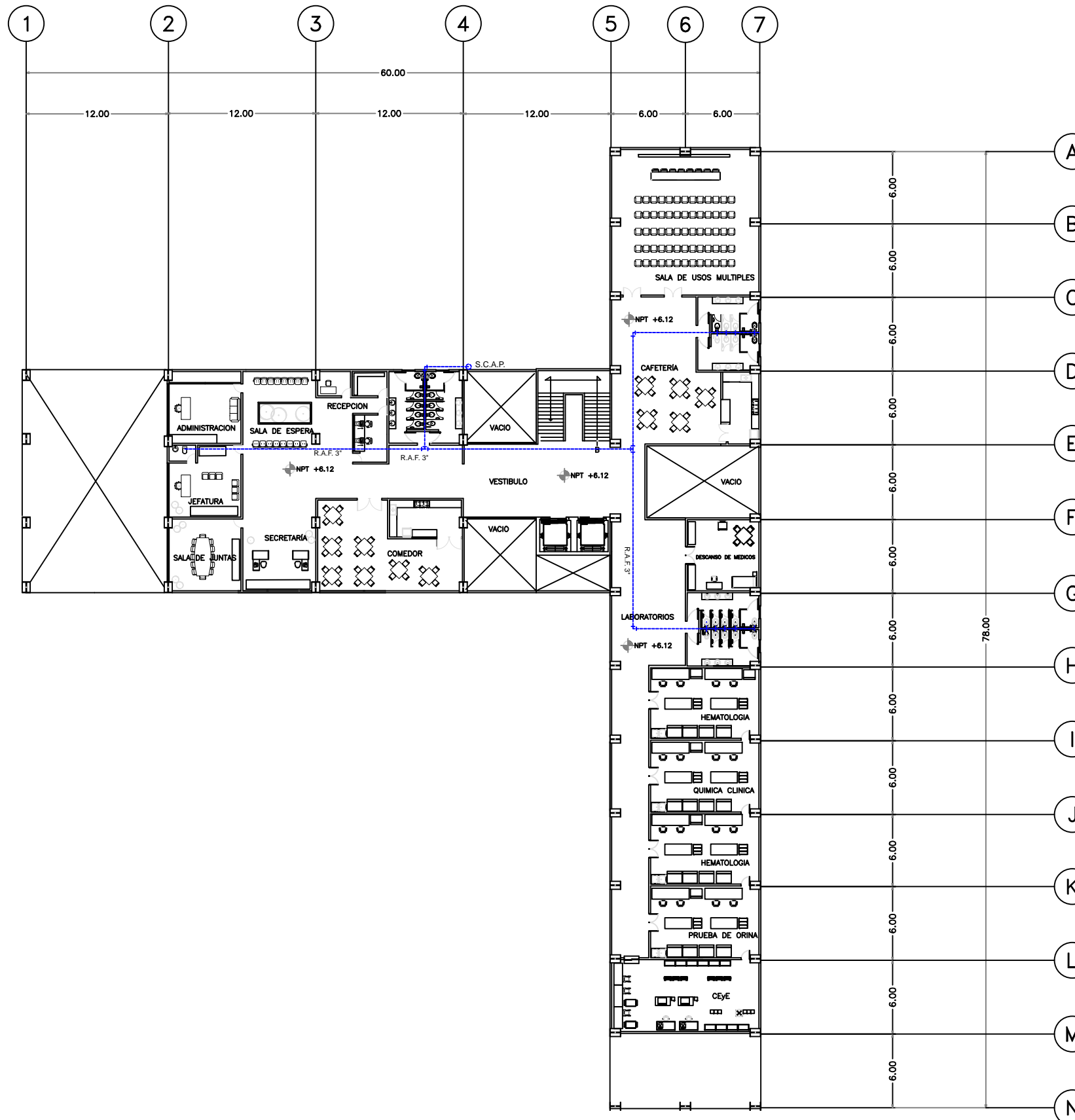
CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL NPT +2.00	
ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
CONSECUTIVO: 18-28	CLAVE: PLUV-02



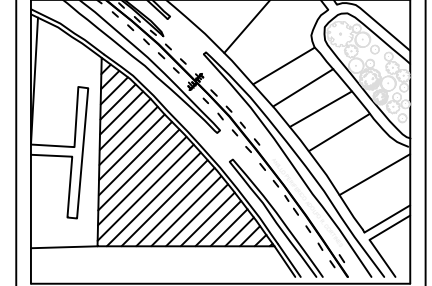
- A FILTRO
- B REGISTRO DE CISTERNA
- C SISTEMA HIDRONEUMATICO



DETALLE DE REGISTRO AGUA PLUVIAL



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- R.A.P. RED DE AGUA PLUVIAL
- R.A.P. RED DE AGUA PLUVIAL
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- COL. 01 COLADERA PARA AZOTEA, CON CUPULA, CON CONEXIN PARA TUBO DE 4"

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
Nº de niveles sobre banqueta	2
Nº de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
	ÁREA
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
	ÁREA
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

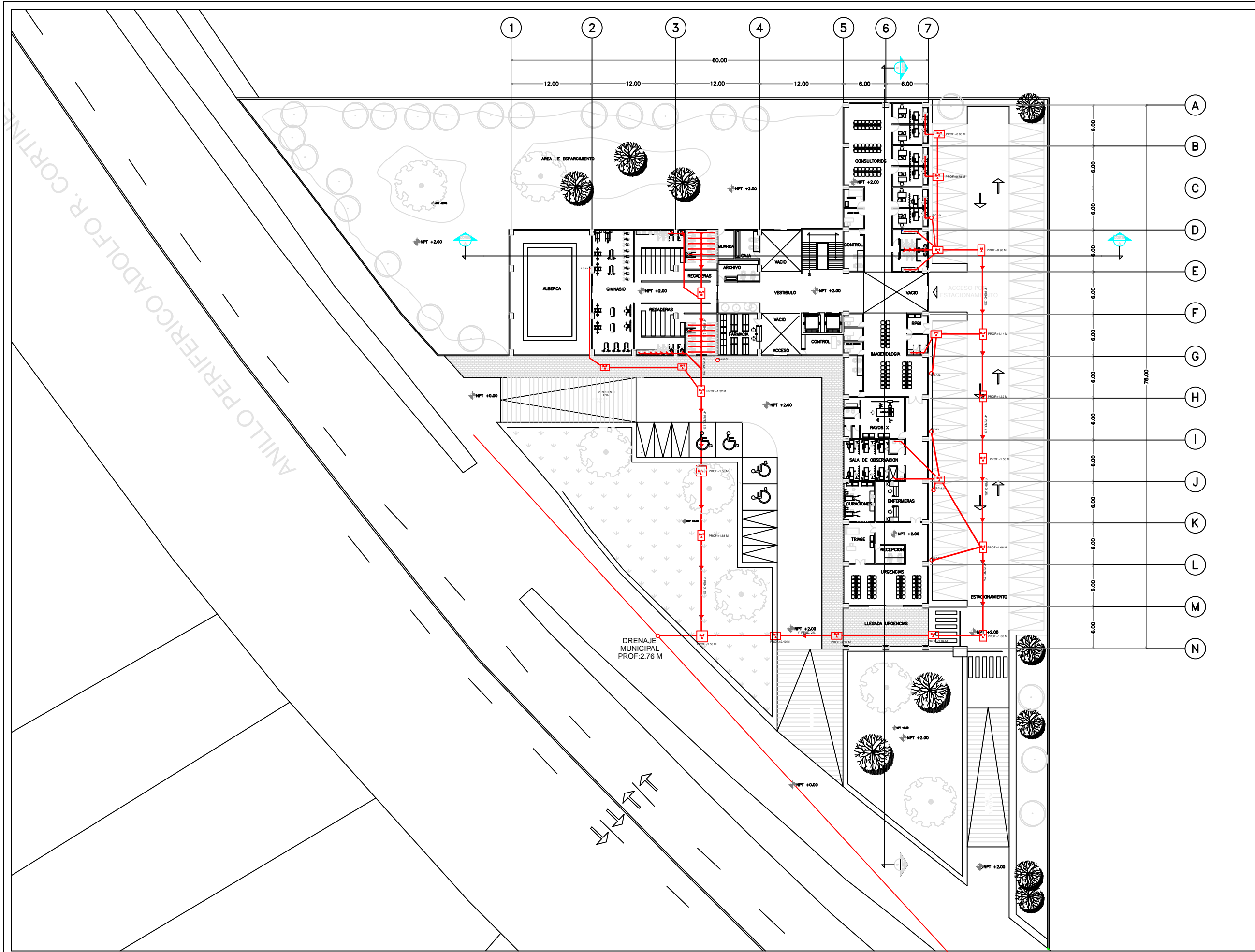
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO:	
	PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL NPT +6.12	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	CONSECUTIVO: 19-28
CLAVE: PLUVIAL	PLANOS: PLUV-03	



SIMBOLOGÍA

- REGISTRO UNA SOLA TAPA-TIPO A
- REGISTRO DE DOBLE TAPA-TIPO B
- REGISTRO DE PLAFON TIPO A
- BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m2
N° de niveles sobre banqueta		2
N° de niveles bajo banqueta		0
SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M2
Primer nivel		936 M2
Segundo nivel		720 M2
TOTAL		1646 M2
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M2
Pavimentada		2732 M2
TOTAL		5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNÁNDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARÍA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL NPT +2.00

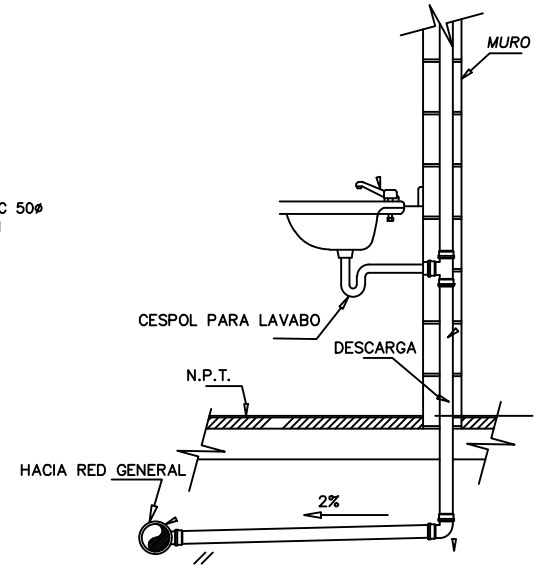
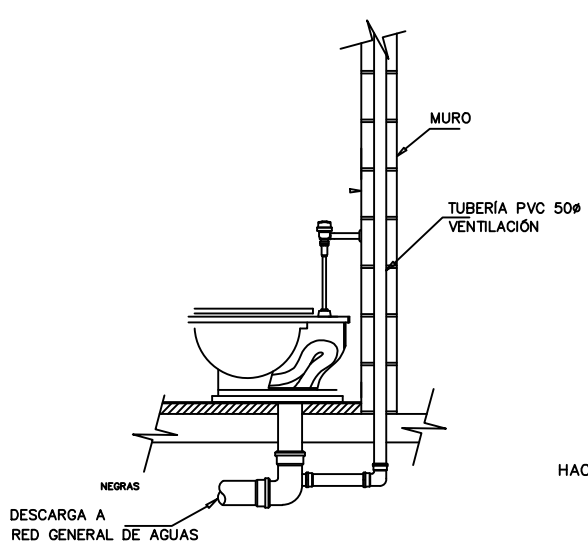
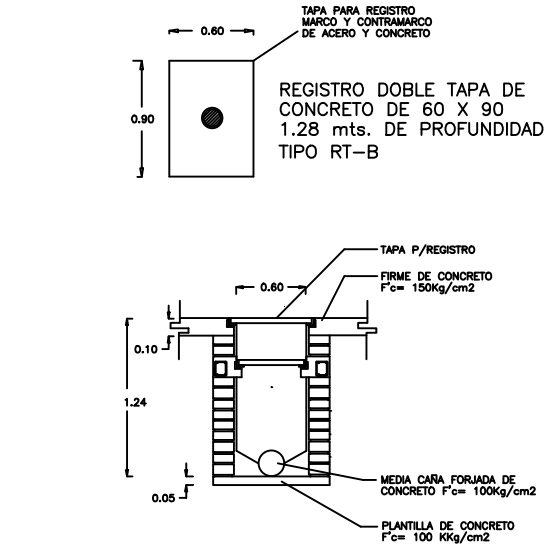
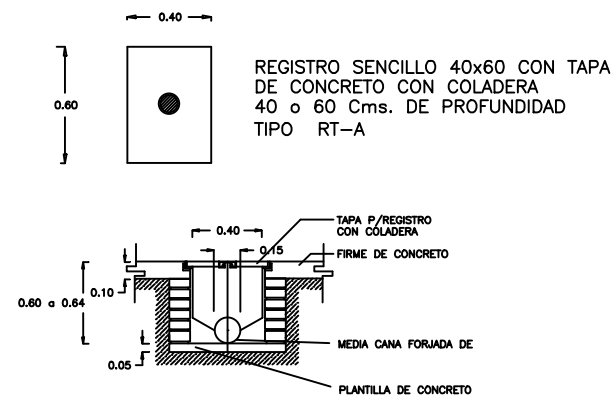
ESCALA GRÁFICA: 1:250 FECHA: DICIEMBRE 2017

LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

CONSECUTIVO: 20-28 CLAVE: SAN-01

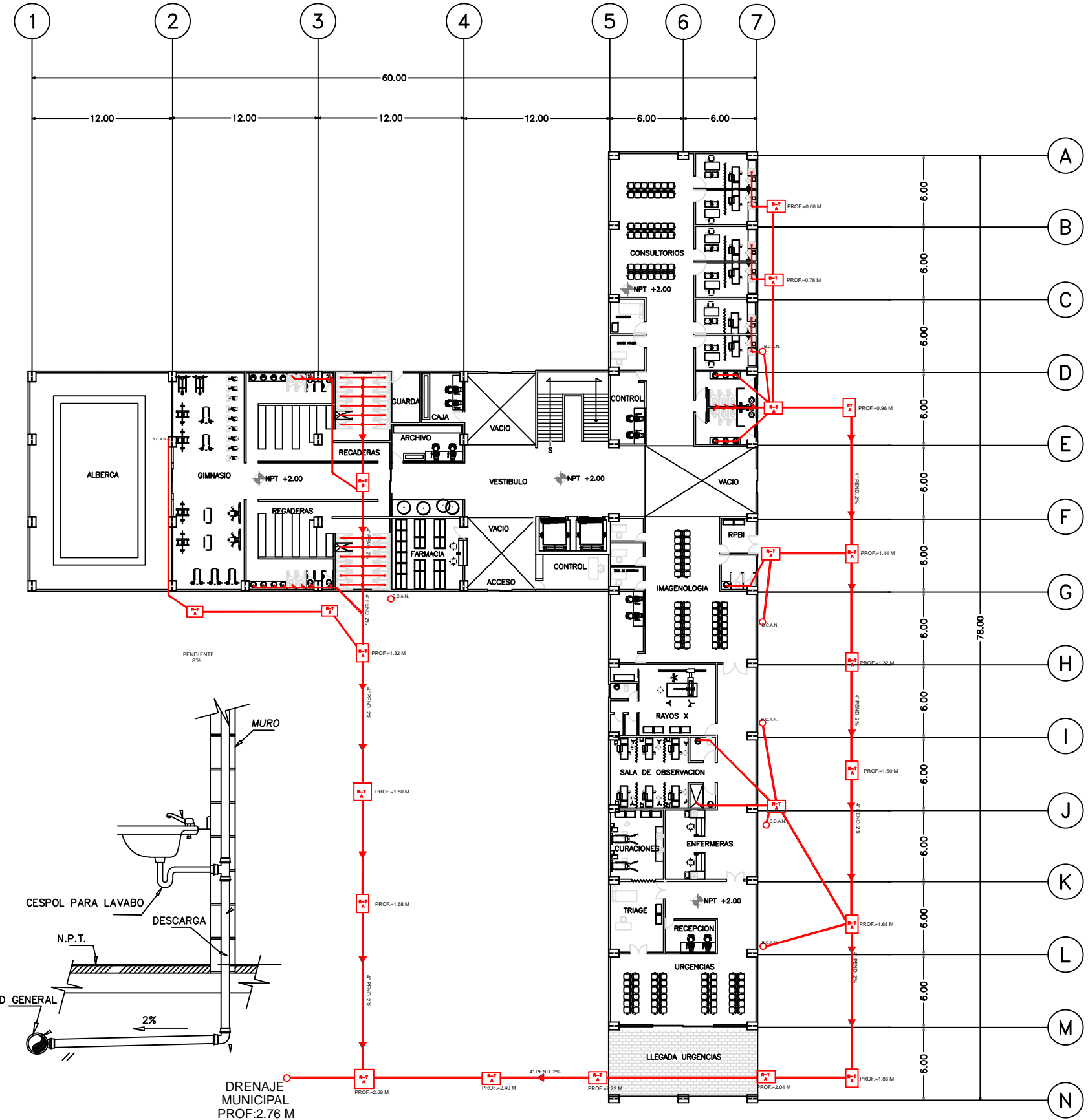
PLANOS: SANITARIAS

DETALLES DE REGISTROS



DETALLES DE RAMALEO

DRENAJE MUNICIPAL PROF:2.76 M



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

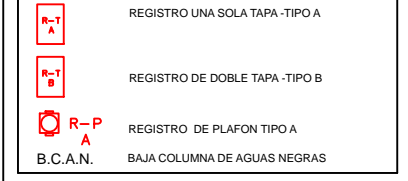


TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
Nº de niveles sobre banqueta	2
Nº de niveles bajo banqueta	0
SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 'G' LUIS BARRAGAN
Seminaro de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

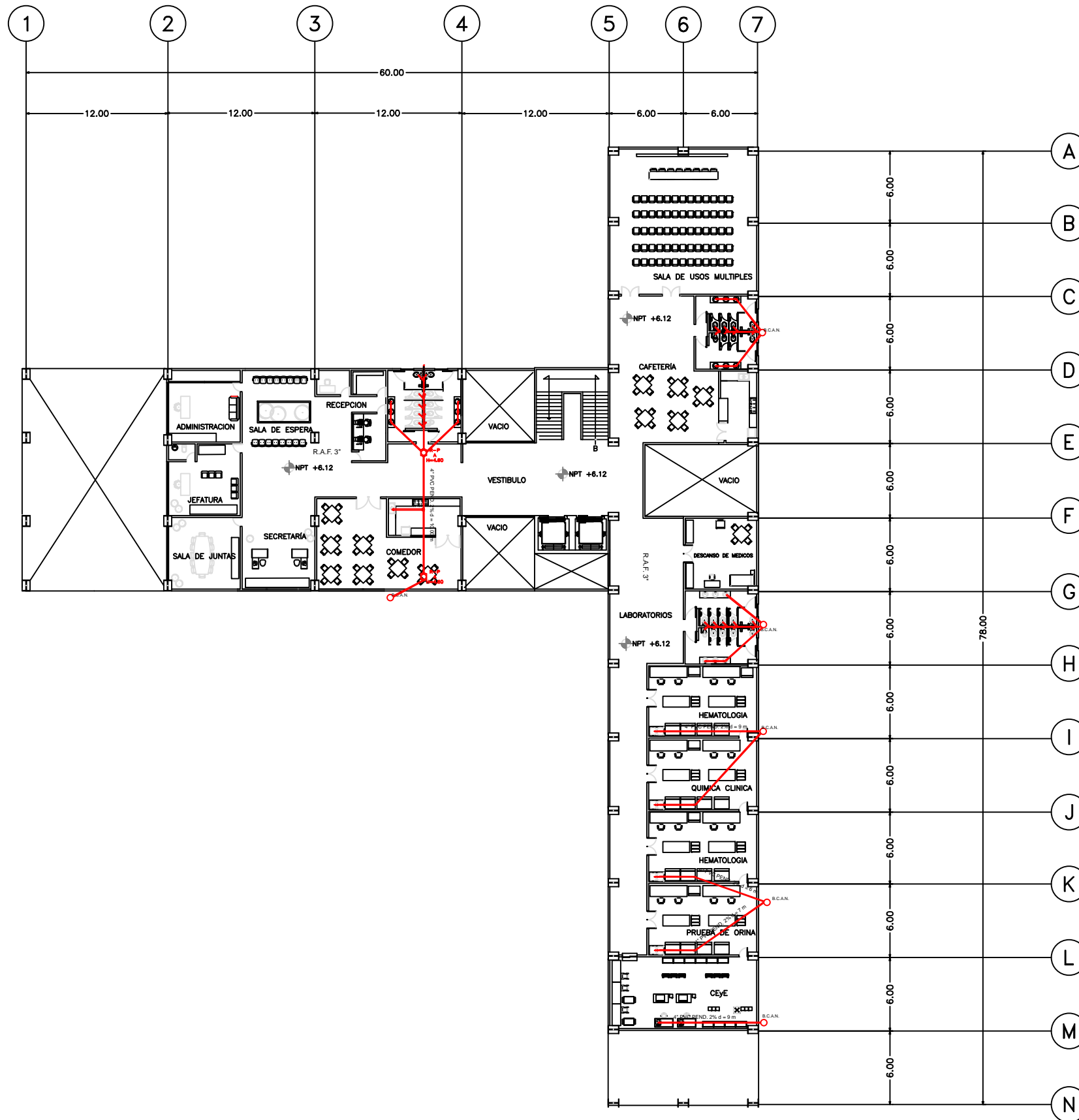
ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL NPT +2.00

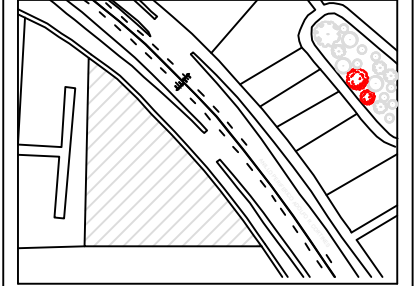
ESCALA GRÁFICA: 1:200
FECHA: DICIEMBRE 2017

LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

CONSECUTIVO: 21-28
CLAVE: SAN-02



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

	REGISTRO UNA SOLA TAPA - TIPO A
	REGISTRO DE DOBLE TAPA - TIPO B
	REGISTRO DE PLAFÓN TIPO A
	BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m ²
N° de niveles sobre banqueta		2
N° de niveles bajo banqueta		0
SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M ²
Primer nivel		936 M ²
Segundo nivel		720 M ²
TOTAL		1646 M ²
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M ²
Pavimentada		2732 M ²
TOTAL		5514 M ²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

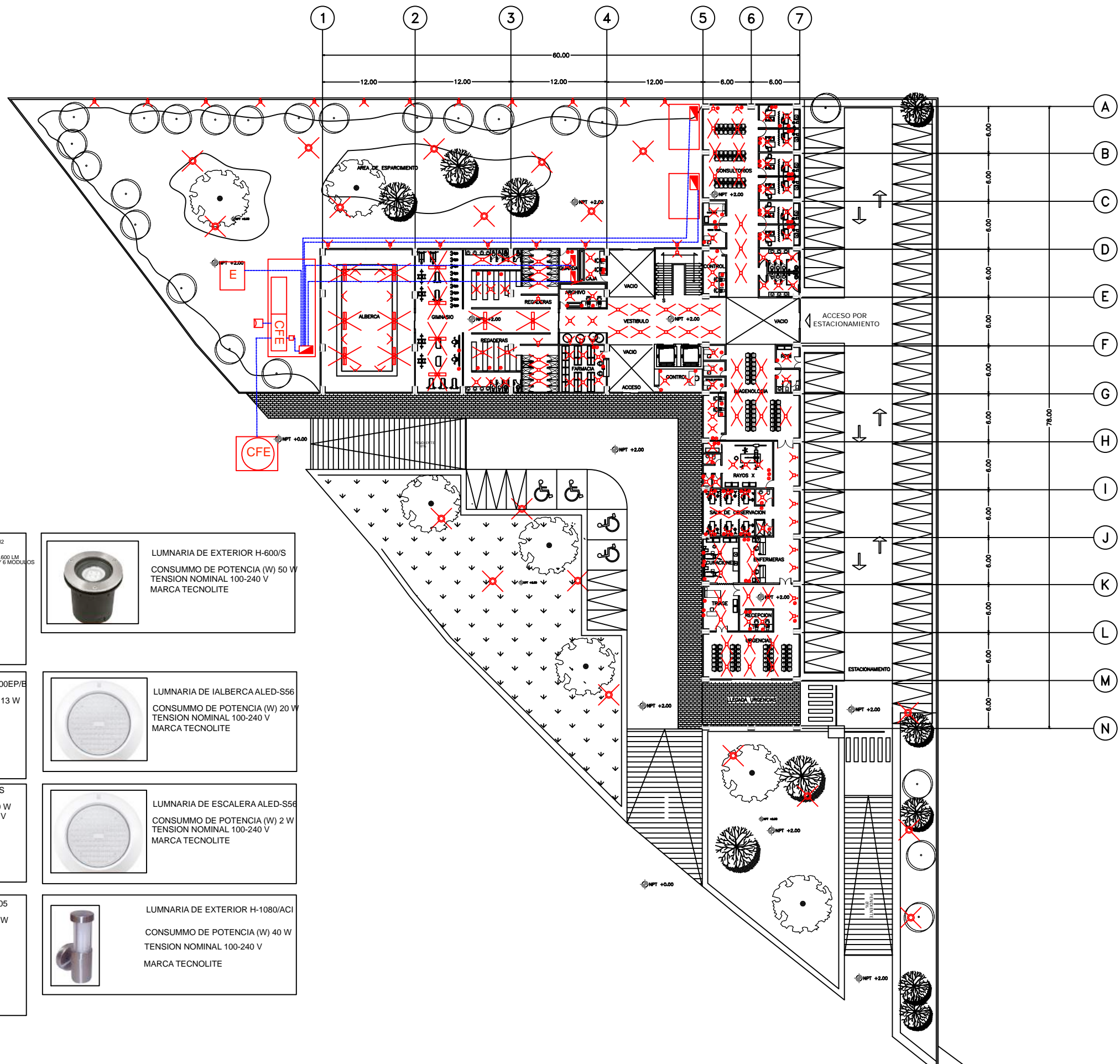
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"









DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

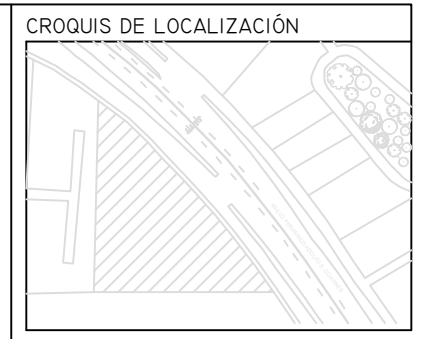
ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL NPT +6.12	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
	CONSECUTIVO: 22-28	CLAVE: SAN-03



 <p>LUMINARIA LED ALBEO - ABH2 L1 FLUJO LUMINOSO: 6.900 - 57.600 LM DISEÑO MODULAR 1, 2, 3, 5 Y 6 MODULOS OPTICA 30° 6-10 V MARCA ILLUMINET</p>	 <p>LUMINARIA DE EXTERIOR H-600/S CONSUMMO DE POTENCIA (W) 50 W TENSION NOMINAL 100-240 V MARCA TECNOLITE</p>
 <p>LUMINARIA DE INTERIOR YD-1500EP/L2 CONSUMMO DE POTENCIA (W) 13 W TENSION NOMINAL 100-127 V MARCA TECNOLITE</p>	 <p>LUMINARIA DE ALBERCA ALED-S56 CONSUMMO DE POTENCIA (W) 20 W TENSION NOMINAL 100-240 V MARCA TECNOLITE</p>
 <p>LUMINARIA DE INTERIOR TL-1101/S L3 CONSUMMO DE POTENCIA (W) 40 W TENSION NOMINAL 100-240 V / 12 V MARCA TECNOLITE</p>	 <p>LUMINARIA DE ESCALERA ALED-S56 CONSUMMO DE POTENCIA (W) 2 W TENSION NOMINAL 100-240 V MARCA TECNOLITE</p>
 <p>LUMINARIA DE INTERIOR YDLED-105 L4 CONSUMMO DE POTENCIA (W) 13 W TENSION NOMINAL 100-240 V MARCA TECNOLITE</p>	 <p>LUMINARIA DE EXTERIOR H-1080/ACI CONSUMMO DE POTENCIA (W) 40 W TENSION NOMINAL 100-240 V MARCA TECNOLITE</p>



SIMBOLOGÍA
























 LUMINARIA DE LED  SALIDA DE LAMPARA  SALIDA DE ARBOTANTE  APAGADOR SENCILLO  SALIDA DE CONTACTO  APAGADOR DE ESCALERA  INTERRUPTOR DE NAVAJAS  MEDIDOR  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN QOD  ACOMETIDA COMPAÑIA DE LUZ  TUBERIA QUE SUBE  TUBERIA QUE BAJA  PLANTA DE EMERGENCIA	 ACOMETIDA DE CFE  LUMINARIA DE INTERIOR TL-1101/S (L3)  LUMINARIA DE ALBERCA ALED-S56  CONSUMMO DE POTENCIA (W) 20 W  LUMINARIA DE ESCALERA ALED-S56  CONSUMMO DE POTENCIA (W) 2 W  TRANSFORMADOR  LUMINARIA LED ALBEO ABH2 (L1)  LUMINARIA DE INTERIOR YDLED-105 (L4)  LUMINARIA DE INTERIOR YD-1500EP (L2)
--	--

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 M2
N° de niveles sobre banqueta		2
N° de niveles bajo banqueta		0
SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M2
Primer nivel		936 M2
Segundo nivel		720 M2
TOTAL		1646 M2
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M2
Pavimentada		2732 M2
TOTAL		5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNÁNDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARÍA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

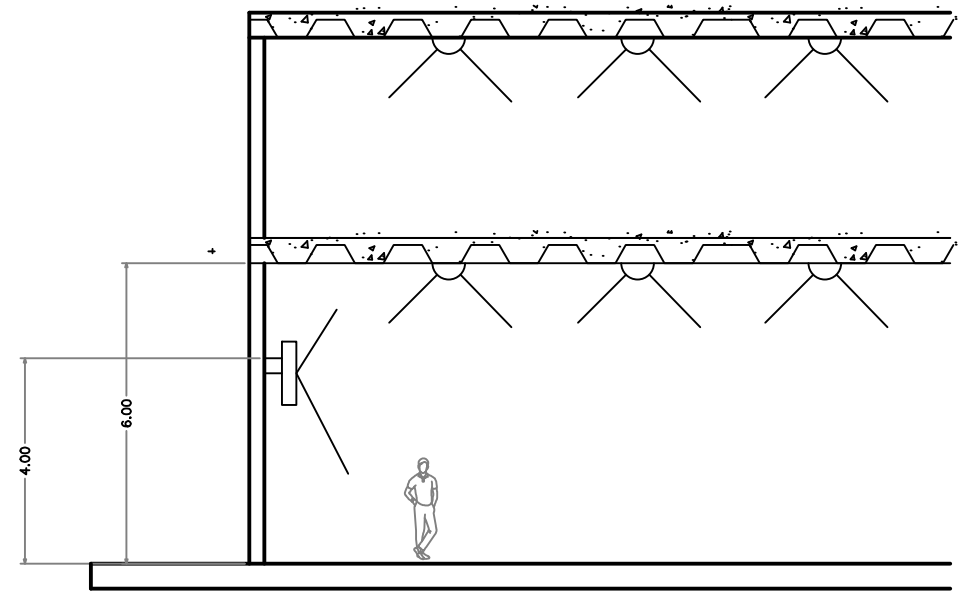
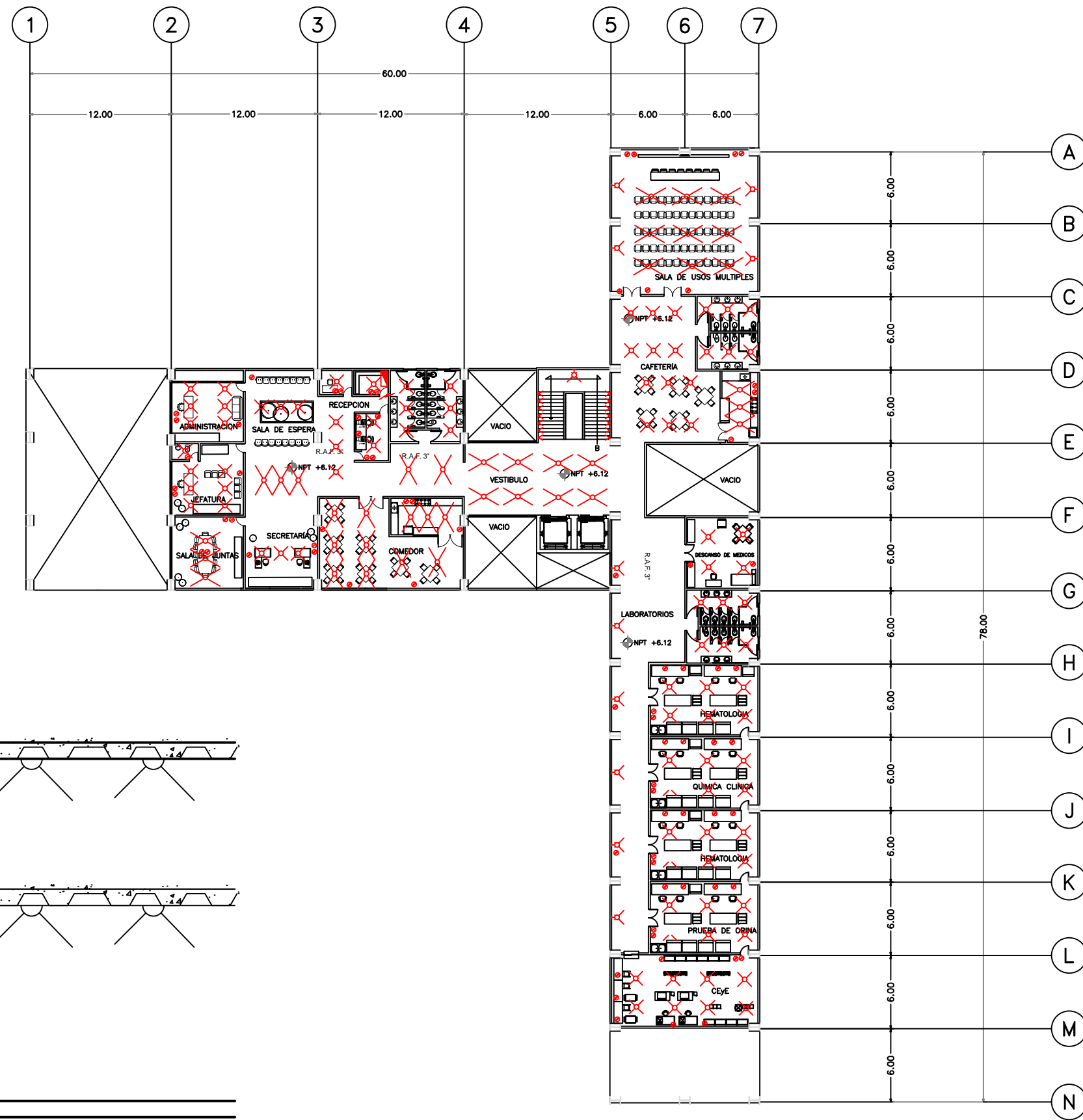
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMER NIVEL NPT +2.00

ESCALA GRÁFICA: 1:250
FECHA: DICIEMBRE 2017

LUGAR:
CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

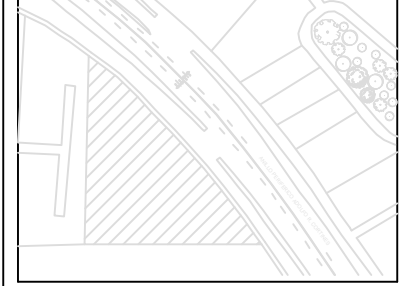
CONSECUTIVO: 23-28
CLAVE: ELE-01

PLANOS:
ELECTRICAS



ILUMINACION EN EDIFICIO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- LUMINARIA DE LED
- SALIDA DE LAMPARA
- APAGADOR SENCILLO
- SALIDA DE CONTACTO
- APAGADOR DE ESCALERA
- INTERRUPTOR DE NAVAJAS
- MEDIDOR
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN O.C.
- ACOMETIDA COMPANIA DE LU.
- TUBERIA QUE SUBE
- TUBERIA QUE BAJA
- PLANTA DE EMERGENCIA
- ACOMETIDA DE CFE
- LUMINARIO DE INTERIOR TL-1101/S (L3)
- LUMINARIA DE ALBERCA LED-056
- LUMINARIA DE ESCALERA LED-056
- CONSUMIDOR DE POTENCIA (W) 2 W
- TRANSFORMADOR
- LUMINARIA LED ALBEO ABH2 (L1)
- LUMINARIA DE INTERIOR YDLED-108 (L4)
- LUMINARIA DE INTERIOR YD-150EPB (L2)

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO		9056 m ²
N° de niveles sobre banqueta		2
N° de niveles bajo banqueta		0
SUPERFICIE CONSTRUIDA		ÁREA
Estacionamiento		1548 M ²
Primer nivel		936 M ²
Segundo nivel		720 M ²
TOTAL		1646 M ²
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR		ÁREA
Jardinada		2782 M ²
Pavimentada		2732 M ²
TOTAL		5514 M ²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

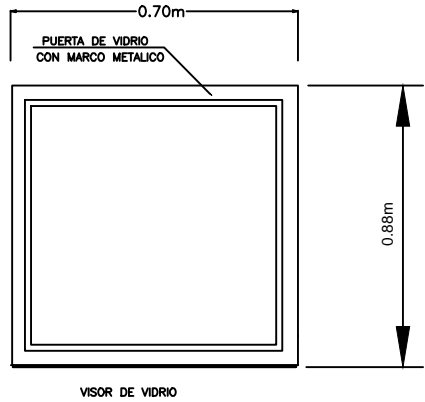
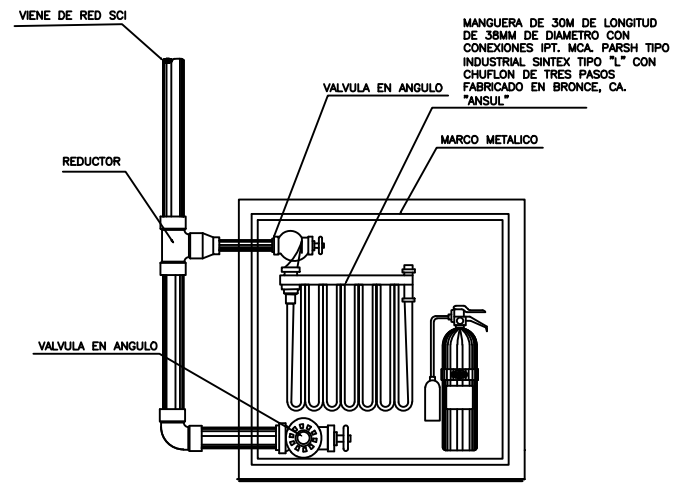
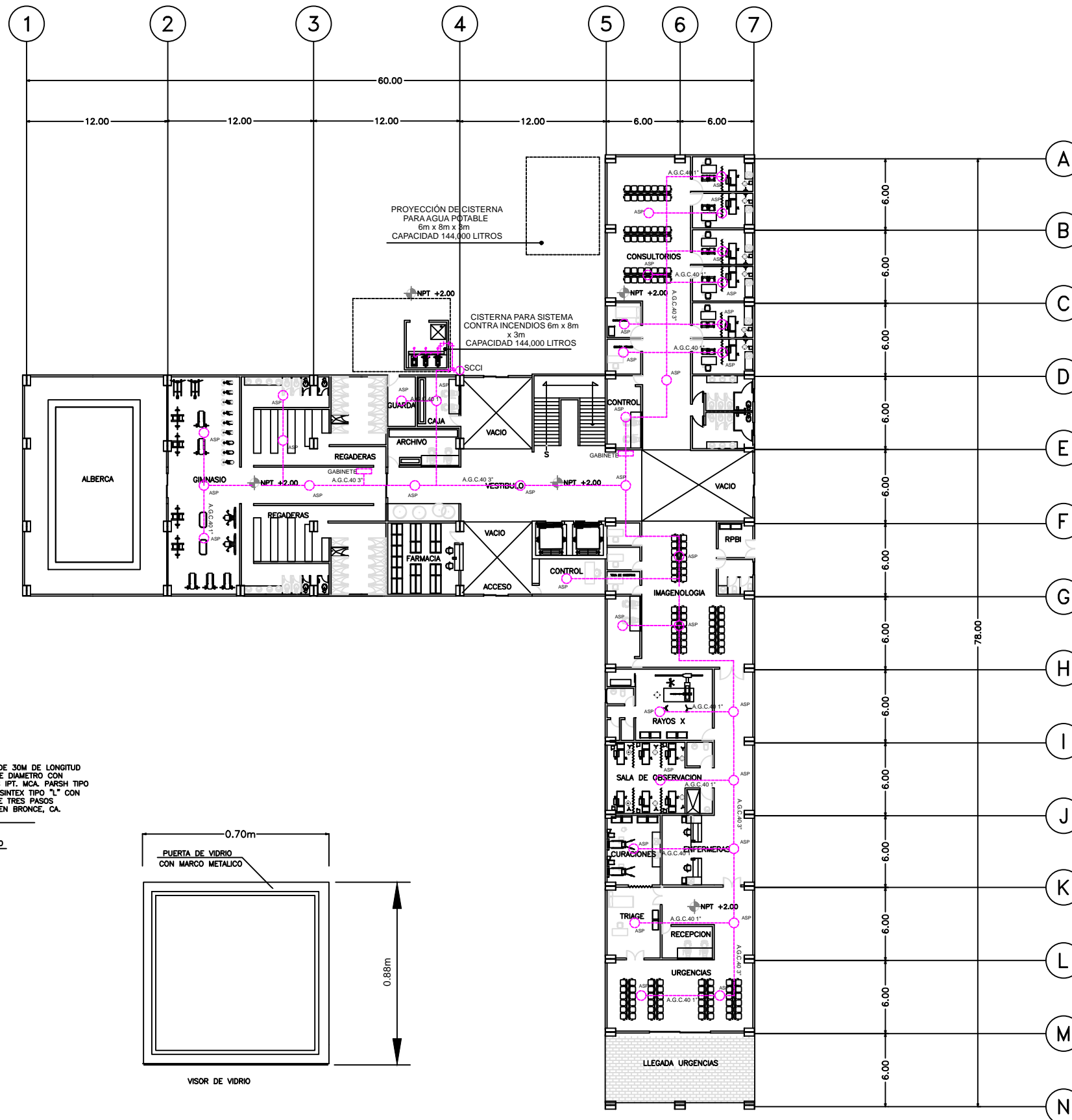
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

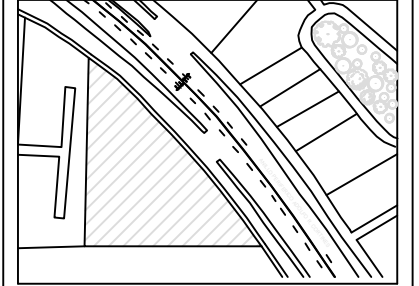
ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL NPT +6.12	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	CONSECUTIVO: 24-28
	PLANOS: ELECTRICAS	CLAVE: ELE-02



DETALLE DE GABINETE CONTRA INCENDIO (70X80X21) CON MANOMETRO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- RE.A.C. RETORNO DE AGUA CALIENTE
- R.A.C. RED DE AGUA CALIENTE
- R.A.F. RED DE AGUA FRIA
- R.C.I. RED DE CONTRA INCENDIO
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- A.G.C.40 ACERO GALVANIZADO CEDULA 40

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
SUPERFICIE DE TERRENO	9056 m2
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M2
Primer nivel	936 M2
Segundo nivel	720 M2
TOTAL	1646 M2

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M2
Pavimentada	2732 M2
TOTAL	5514 M2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

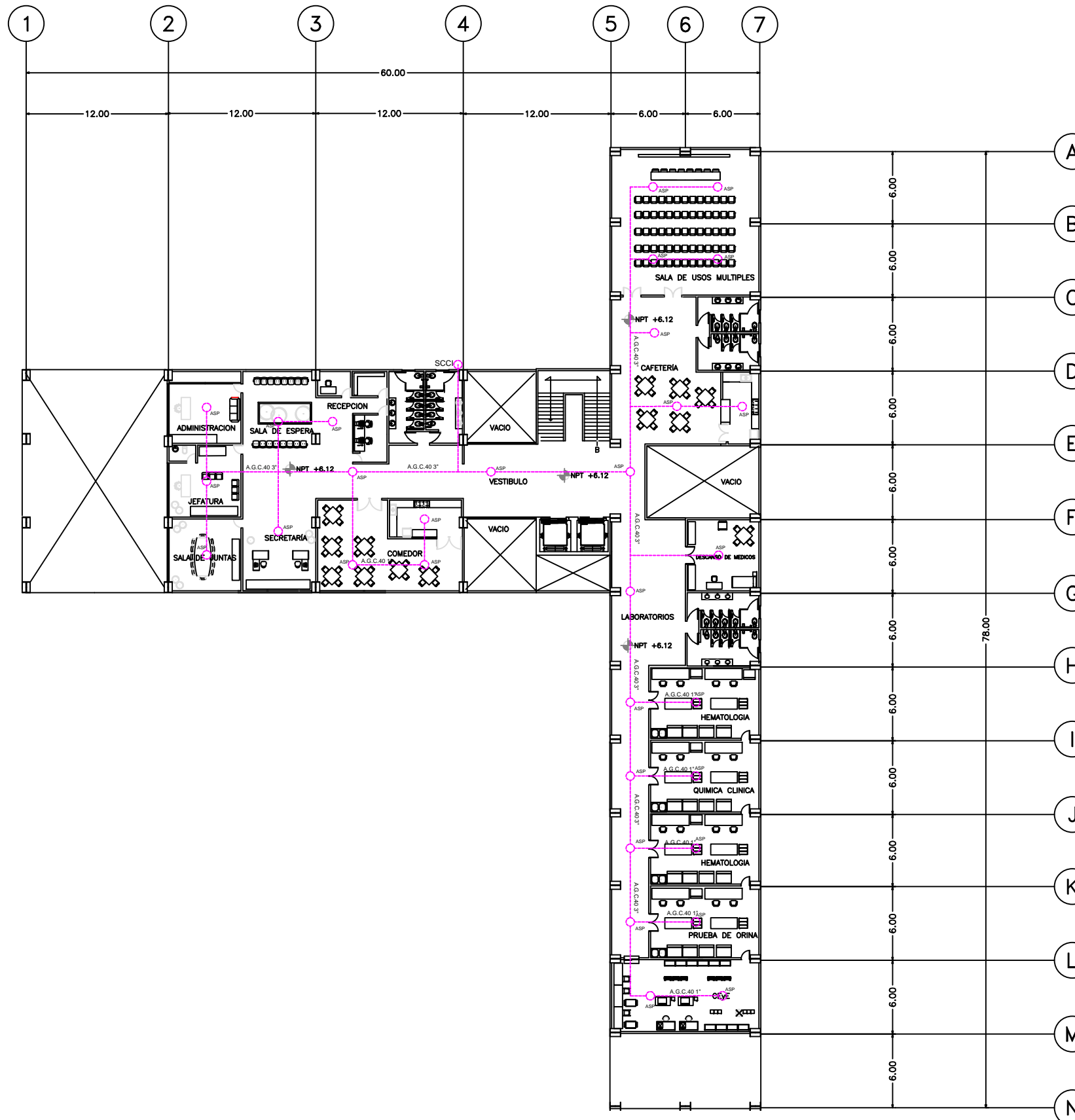
PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFERICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

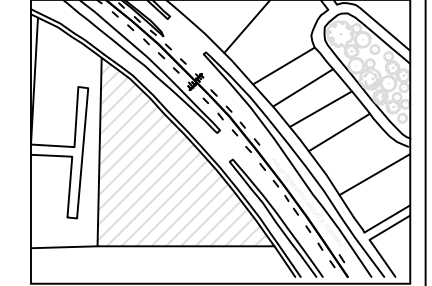
ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL NPT +2.00	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
	CONSECUTIVO: 27-28	CLAVE: SCI-01



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- RE.A.C. RETORNO DE AGUA CALIENTE
- R.A.C. RED DE AGUA CALIENTE
- R.A.F. RED DE AGUA FRIA
- R.C.I. RED DE CONTRA INCENDIO
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- A.G.C.40 ACERO GALVANIZADO CEDULA 40

TABLA DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	
Superficie de terreno	9056 m ²
N° de niveles sobre banqueta	2
N° de niveles bajo banqueta	0

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Estacionamiento	1548 M ²
Primer nivel	936 M ²
Segundo nivel	720 M ²
TOTAL	1646 M²

SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR	
Jardinada	2782 M ²
Pavimentada	2732 M ²
TOTAL	5514 M²

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGAN
Seminario de Titulación

PROYECTO:
"CENTRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A PERSONAS CON OBESIDAD Y SOBREPESO"

DIRECCIÓN:
ANILLO PERIFÉRICO, ADOLFO RUIZ CORTINES 6, COL. PUEBLO QUIETO, DEL. TLALPAN

ALUMNO:
FRANCO MURILLO MIGUEL URIEL

ASESORES:
ARQ. MANUEL HERNANDEZ
ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA
ARQ. JAVIER SOTO VALENCIA

	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL NPT +6.12	
	ESCALA GRÁFICA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE 2017
	LUGAR: CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX	
	CONSECUTIVO: 28-28	CLAVE: SCI-02



EL COSTO

COSTO ESTIMADO DEL TERRENO

El costo estimado del terreno parte de una investigación de terrenos análogos cercanos al sitio, se consideraron 4 terrenos ubicados en la zona de Hospitales y predios cerca del predio que se esta tomando en cuenta para el proyecto. En la colonia Pueblo Quieto, Del. Tlalpan. Se tomo un promedio del costo actual por m2 para el año 2016.

TERRENO 1

COSTO: \$400,000,000
SUPERFICIE: 32000 M2
COSTO X M2: \$12500

TERRENO 2

COSTO: \$455,000,000
SUPERFICIE: 33791 M2
COSTO X M2: \$13465

TERRENO 3

COSTO: \$100,000,000
SUPERFICIE: 10671 M2
COSTO X M2: \$9371

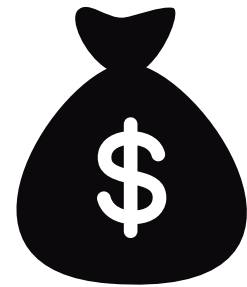
TERRENO 4

COSTO: \$650,000,000
SUPERFICIE: 11406 M2
COSTO X M2: \$5698

COSTO PROMEDIO DE
TERRENO POR M2:
\$10,258.50

SUPERFICIE DE TERRENO:
9,056 M2

COSTO APROXIMADO DEL
TERRENO:
\$92,900,976.00



COSTO ESTIMADO DE LA OBRA

De acuerdo a BIMSA (CMIC) el costo por m2 correspondiente a una clínica hasta abril de 2017 es el siguiente:

CLÍNICA: \$15,364.00

PRECIO ALZADO

COSTO APROXIMADO DEL TERRENO	\$92,900,976.00
\$10,258.50/m2 x 9056 m2	
SUPERFICIE CONSTRUIDA:	
1810 m2 (1 nivel) x \$15,364 \$15364 x 2 niveles	\$55,617,680.00
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR (JARDIN):	\$385,500.00
\$250 x 1542 m2	
SUPERFICIE DE OBRA EXTERIOR (PAVIMENTADA)	\$238,500.00
\$750 X 318 m2	
SUBTOTAL	\$149,142,656.00
TRAMITES Y LICENCIAS 3% DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA	\$4,474,279.68
TOTAL	\$153,616,935.70

HONORARIOS

$$H = ((SC)(E)(I) / 100) (K)$$

H Importe de los honorarios en moneda nacional.

S Superficie total por construir en metros cuadrados.

C Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m².

SC Costo de la Obra Estimado con base en el análisis superficies y análisis de precios unitarios representativos

F Factor para la superficie por construir.

F Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).

K Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo

FACTOR "K" CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL ENCARGO CONTRATADO.

		FACTOR		FACTOR
		POSIBLE	%	APLICABLE
FF	FUNCIONAL Y FORMA	4.00	0%	0.0000
CE	CIMENTACION Y ESTRUCTURA	0.885	0%	0.0000
AD	ALIMENTACIONES Y DESAGÜES	0.348	0%	0.0000
PI	PROTECCION PARA INCENDIO	0.241	0%	0.0000
AF	ALUMBRADO Y FUERZA	0.722	0%	0.0000

CÁLCULO DE HONORARIOS

$$H = ((SC)(E)(I) / 100)(K)$$

SUST:

$$H = ((153,616,935.70)(.80)(1.14169) / 100 \times 6.196) =$$

$$H = \$8,693,380.54$$



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La elaboración de este proyecto significa el conjunto de conocimientos adquiridos dentro de mi estancia en la universidad, en donde pude entender el proceso de un proyecto de principio a fin, utilizando una metodología que permitiera encontrar los elementos necesarios para plasmar mis ideas a partir de una problemática que considero puede tener una solución mediante la arquitectura.

A lo largo de la carrera mediante la adquisición de conocimientos fui comprendiendo que cosas me permitían expresar las ideas que surgían al inicio de un proyecto, dejando ver que no solo es la concepción de un concepto, si no el desarrollo del mismo que en conjunto con otros elementos llegan a un resultado que se busca de un principio.

El objetivo de este proyecto fue desarrollar un centro de atención a problemas con obesidad y sobrepeso que respondiera a las necesidades del usuario en la zona, para desarrollar fue necesario la aplicación de los conocimientos obtenidos durante la carrera, lo cual posteriormente será invaluable para mi vida profesional en el ámbito de la Arquitectura.

Conociendo todos los aspectos necesarios que como arquitecto se deben considerar en la elaboración de un proyecto ejecutivo.

La satisfacción personal de haber elaborado este proyecto es gratificante ya que la ubicación del proyecto se sitúa en un lugar que he conocido y recorrido, en el que me he involucrado con distintas actividades en la zona. Y finalmente la gran satisfacción de concluir una etapa más en la vida por medio de este proyecto.

NORMATIVIDAD

1. Reglamento de Construcción DF. NTC
2. Norma Mexicana: NOM-008-SSA3-2010
3. Normas oficiales mexicanas
4. Manual del Reglamento de la Ley de Publicidad Exterior del Distrito Federal
5. Mapas catastrales y normatividad de predios Seduvi:<http://ciudadmx.df.gob.mx:8080/seduvi/> 2015
6. programa delegacional de desarrollo urbano Tlalpan 2015.

ANÁLISIS

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
2. Plano de divulgación de la Delegación Tlalpan.
3. Manual de procedimientos para la atención de pacientes en UNEME Enfermedades Crónicas: Sobrepeso, Riesgo Cardiovascular y Diabetes.
<https://www.gob.mx/salud/documentos/manual-de-procedimientos-para-la-atencion-de-pacientes-en-uneme-ec>
4. Enciclopedia Plazola 6 (hospitales)
5. Modelo Integrador de Atención a la Salud
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/83268/ModeloAtencionIntegral.pdf>
6. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/proyInvDes/>

COSTOS

1. Arancel de Colegio de Arquitectos.
2. www.bimsareports.com/br/

PROYECTO

1. Arquitectura: forma, espacio y orden
Libro de Frank Ching
2. Guía de construcción ilustrada/Francis D.K.Ching y Cassandra Adams, limusa wiley/ 2012/
3. Enciclopedia Plazola

ANÁLOGOS

1. ANSCHUTZ HEALTH AND WELLNESS CENTER
<https://anschutzwellness.com>
2. Centro Medico ABC
<https://www.abchospital.com/centro-medico-abc/>
3. Clínicas fundación UIC
<http://www.fundacionuic.org.mx/clinicas-fundacion-uic>

BIBLIOGRAFÍA

IMAGEN 1.

<https://www.rosario.gov.ar/web/servicios/salud/hospitales/hospital-de-emergencias-dr-clemente-alvarez>

IMAGEN 2.

<http://www.hjm.salud.gob.mx>

IMAGEN 3.

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/423/unidadesmedicas.pdf>

IMAGEN 4.

<http://www.innsz.mx/opencms/>

IMAGEN 5.

<https://www.abchospital.com>

IMAGEN 6.

<http://cdmxtravel.com/es/lugares/parque-nacional-fuentes-brotantes-de-tlalpan.html>

IMAGEN 7.

<http://www.incan.salud.gob.mx>

IMAGEN 8.

https://www.yelp.com.mx/biz_photos/graffitis-estadiao-azteca-ca-mexico?select=x9DIQg2EREcN-c603jlbig

IMAGEN 9.

<https://www.google.com/maps/place/Calz.+de+Tlalalpan,+Ciudad+de+México,+CDMX/@19.3423203,-99.1461612,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85d1ffd667106547:0x8cda80267fcc3e7!8m2!3d19.3423203!4d-99.1439725>

IMAGEN 10.

<https://www.google.com/maps/place/Periférico+Surr,+Jardines+del+Pedregal,+01900+Ciudad+de+México,+CDMX/@19.3084435,-99.2158347,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85cdfbf16c4badd:0xa9038d9f82892066!8m2!3d19.3084385!4d-99.213646>

IMAGEN 11.

https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Tren_ligero_mexico_DF.JPG

IMAGEN 12.

<http://www.cope-sa.com.mx/v17/>

IMAGEN 13.

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/acesomicrodatos/proyInvDes/>

IMAGEN 14.

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/acesomicrodatos/proyInvDes/>

IMAGEN 15.

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/acesomicrodatos/proyInvDes/>

IMAGEN 16.

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/acesomicrodatos/proyInvDes/>

IMAGEN 17.

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/acesomicrodatos/proyInvDes/>

IMAGEN 18.

http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Prod_u_c_tos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825076023.pdf

IMAGEN 19.

Croquis digitalizado.

IMAGEN 20.

NTCPARQ

IMAGEN 21.

NTCPARQ

IMAGEN 22.

NTCPARQ

IMAGEN 23.

NTCPARQ

IMAGEN 24.

<https://anschutzwellness.com>

IMAGEN 25.

<https://anschutzwellness.com>

IMAGEN 26.

<https://anschutzwellness.com>

IMAGEN 27.

<https://anschutzwellness.com>

IMAGEN 28.

<https://anschutzwellness.com>

IMAGEN 29.

<https://anschutzwellness.com>