

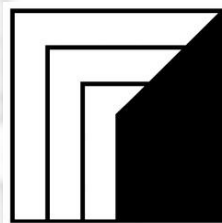
ALOJAMIENTO PARA UNIVERSITARIOS FORÁNEOS

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

NELAC GONZÁLEZ CRUZ

SINODALES

**DR. CARLOS DARIO CEJUDO Y CRESPO
M. EN ARQ. LUIS FERNANDO GUILLEN OLIVEROS
ARQ. JOAQUÍN SÁNCHEZ HIDALGO Y ANDA**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

| | |
|--|----|
| Agradecimientos | 3 |
| Introducción | 5 |
| Protocolo | 6 |
| Fundamentación | 8 |
| Objetivos | 12 |
| Alcances | 13 |
| Capítulo 1 Reflexión Histórico-Crítica | |
| Antecedentes | 14 |
| Metodología | 15 |
| Casos de estudio (análogos) | 18 |
| Capítulo 2 Sitio | |
| El sitio | 24 |
| Alternativas | 25 |
| Valoración | 28 |
| Capítulo 3 Programa arquitectónico | |
| Análisis de necesidades | 29 |
| Programa espacial y listado de locales | 30 |
| Diagrama de funcionamiento | 32 |
| Zonificación | 33 |
| Zonificación sobre el terreno | 35 |
| Capítulo 4 Desarrollo de proyecto | |
| Proyecto Conceptual | 36 |
| Esquema de composición | 43 |
| Anteproyecto | 45 |

| | |
|---|----|
| Capítulo 5 Proyecto Arquitectónico Básico | |
| VER LISTADO DE PLANOS (planos anexos) | 47 |
| Capítulo 6 Proyecto Ejecutivo | |
| VER LISTADO DE PLANOS (planos anexos) | 48 |
| Financiamiento | 50 |
| Conclusiones | 54 |
| Referencias | 55 |
| ▪ Bibliográficas | |
| ▪ Ciberfuentes | |

Agradecimientos

Dios, Naturaleza, Pachamama

Por permitir que siga respirando amor, olores, colores, texturas, arquitectura

Universidad

Inmensa casa de sabiduría que nos abraza con amor y furia para pelear por un México mejor

+Madre

Por tu amor, el que me sigue acompañando a cada paso dado

+Padre

Con tu inmenso amor y sabiduría forjaste en mí el carácter que me conduce a honrarte

Cosecha de amor (Invierno del 2013)

***Iktan Itzae** llegaste a mi vida, gracias por el amor, la inocencia y el aliento para seguir, eres el motor de cada paso que doy*

Mi compañera, amiga y esposa (Beatriz Piedras)

Por acompañarme altruistamente con todo tu amor para ofrecer y por motivarme a ser un mejor hombre cada día

Tatiana

Hermana a tu corta edad fuiste y eres una madre ejemplar para mí

Yamilia

Hermana de dos años, con tu alegría, disté y das muchas sonrisas a mi vida

Siddhartha

Hermano, amigo, confidente, te agradezco ser mi ejemplo de honestidad, valor, honorabilidad y rectitud

Jorge Díaz

Por todos estos años hermano mío en las buenas, en la adversidad y en el llanto

Oscar Ortega

*Agradezco tus lecciones, la solidaridad, tu hombro, tu oído, tu paciencia, tus consejos,
gracias hermano.*

Familia

A las más dulces bendiciones que Dios me ha dado: Evelyn, Abdías, Merari, Inukshuk, Izaskun, Juan Pablo, Giovanna, Rebeca, Natalia, Abuelos (Juan y Rosa, Alberto y Dolores), Familia Pólito González, Fam. González Hoyos, Fam. San Juan Del Rio, Fam. González Tukunhaga, Fam. González Charraga, Fam. González Ayala, Fam. Cruz Dorantes (Tía Chary, mi hermosa y dulce alegría), Fam. Rodríguez Cruz, Fam. Maiza Cruz, Fam. Cruz González, Fam. Aguilar Cruz, Fam. Díaz Gaítan y anexos (un merecido reconocimiento por ser míos), Arturo Pérez, Julio Cervantes, Mariveth

Amigos

+ Sergio Sánchez Salas, Oscar Ortega, Eric Martínez, Jesús Gutierrez, Luis (SOLI), Ismael, Dany, Gisela Tellez, Martha Lizette, Claudia y Fam. Castillo Aguilar, Citlali Velázquez, Fam. Hernández Ramos (Padrinos, Daniel y Alex), Citlali Martínez, Eloí, Raúl, Fam. Franco Mata, Fam. Herrera Santana, Fam. Salazar Dozzetti, Fam. Arana Rodríguez, Fam. Vivéros Suárez, Fam. Espinoza (Sra. Lucecita), Fam. Sosa Chávez, Fam. Ruíz Velázquez, Fam. Arévalo Monroy, Fam. Bolaños Contreras, Chalio, Juanito, Brenda, Elmy, Marcos Gabriel, Iván San Martín, Jorge Medina, Lucio Muniain.

Muchas son las necesidades académicas y administrativas que presenta la Universidad Nacional Autónoma de México. Internamente, estas necesidades reflejan las condiciones y las expectativas de evolución de la educación superior en el país, y externamente nos muestran los antecedentes y la situación actual de una de las partes del sistema educativo nacional.

Al describir más explícitamente el desarrollo institucional atendiendo a sus funciones sustantivas, tenemos lo siguiente:

En el nivel de la docencia la Universidad atiende, actualmente, 349,515 alumnos en el ciclo escolar 2017-2018; 30,310 Posgrado, 204,191 Licenciatura, 114,116 Bachillerato, 898 Propedéutico de la Facultad de Música.¹

En Investigación 4,736 Académicos en el Sistema Nacional de Investigadores. Del total de artículos científicos publicados por académicos mexicanos 26% corresponden a investigadores de la UNAM. Subsistema de Investigación Científica; 23 Institutos, 7 centros y 4 programas, 3,600 Artículos especializados publicados en revistas internacionales arbitradas en 2017. Subsistema de Humanidades; 11 Institutos, 7 centros y 6 programas, 589 libros y 1,146 capítulos de libros publicados en 2017.¹

Difusión Cultural, 13 mil 278 actividades artísticas y culturales con una asistencia de más de dos millones 246 mil personas en 2017, 26 museos, 18 recintos históricos y más de 422 mil grabaciones de cintas y discos musicales o sonoros, títulos filmicos, piezas de arte y materiales videográficos en los acervos especializados, Producción Editorial 2,132 libros electrónicos y en papel producidos en 2017. La UNAM publica en promedio seis libros por día. Atención a la comunidad universitaria: Más de 3 mil actividades que impulsaron la formación artística, cultural, cívica y universitaria, así como la cultura del autocuidado y medio ambiente, impactando a más de un millón 236 mil personas en 2017.¹

Desde el punto de vista interno, esta dinámica de desarrollo institucional se ha manifestado en un aumento y una diversificación de sus funciones y actividades. Tomando algunos indicadores al respecto, tenemos que en los últimos 25 años, la Universidad pasó de 255,226 a 349,515 alumnos en el ciclo escolar 2017-2018 según el portal de internet Estadística Universitaria.¹

Por otra parte, la infraestructura física instalada hace evidente la acelerada progresión de metros cuadrados construidos. En 1830, existían 577,854 m² de construcción; en 2018, el total acumulado en el Distrito Federal, en la zona metropolitana y en el interior de la República era de 2, 843,602 m².¹

A partir de este orden de ideas, es decir, reconociendo por un lado la evolución crecimiento de la institución, así como la trascendencia e importancia de sus tareas en el ámbito del país, este proyecto de investigación configura la creación de un “**Alojamiento para Universitarios Foráneos**” que, además de beneficiar a la Universidad desde el punto de vista financiero, proveerá a la institución y a todo el sector educativo de una infraestructura indispensable para el desarrollo moderno de las funciones de la docencia, la investigación y la extensión universitaria.

¹ Portal de internet Estadística Universitaria <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>

La Universidad Nacional Autónoma de México es la principal institución educativa del país. Única en su género, ha sido desde sus orígenes la piedra angular sobre la que se ha edificado el esquema nacional de educación superior mexicano, por lo cual representa una parte significativa en el desarrollo histórico de la nación. Desde su fundación como Universidad Nacional en 1910, se han formado en sus aulas muchos hombres y mujeres que han forjado el México moderno y, con el paso del tiempo, se ha convertido en baluarte de la cultura nacional y semillero de los promotores del progreso científico e ideológico del país.

Como proyecto educativo ha sido el arquetipo de lo que hoy se conoce como la universidad mexicana y casi todos los centros de estudios superiores de México se han creado en torno a ella, tomándola como punto de referencia obligado. En la actualidad la UNAM es una institución pública, descentralizada, nacional y autónoma que realiza funciones de docencia, investigación y extensión de la cultura.

Las instalaciones centrales de la Universidad Nacional Autónoma de México se ubican al sur del Distrito Federal, en la zona de los pedregales. A este campus se le denomina Ciudad Universitaria (CU); en él se localiza la Torre de Rectoría, que alberga las oficinas de los principales órganos de gobierno de la institución.

Así mismo, en CU se encuentran la mayoría de las facultades, institutos y centros de investigación, además de diversas instalaciones destinadas a la difusión cultural y a las actividades deportivas. El espacio sobre el que se asientan estas edificaciones armoniza con la riqueza natural del área, plena de vegetación y roca volcánica, de la cual un 40% está protegido como reserva ecológica.

La Ciudad Universitaria tiene acceso por diversas avenidas que la circundan. Al norte colinda con la avenida Universidad, en donde se encuentra la puerta principal; al sur con la avenida del Imán y la calle de Llanura; al poniente con Jardines del Pedregal y al oriente con avenida Dalias, sobre la cual se ubica la estación del metro Universidad. La avenida Insurgentes Sur atraviesa el campus en dirección norte-sur desde la avenida Copilco hasta su intersección con el Anillo Periférico.

Además de CU, la UNAM cuenta con otros ocho conjuntos en distintas partes del área metropolitana de la Ciudad de México, dedicados a la enseñanza profesional y de posgrado. Estos campus corresponden a las Facultades de Estudios Superiores: Acatlán, Aragón, Cuautitlán, Iztacala y Zaragoza, así como las Escuelas Nacionales de Música, Artes Plásticas y Enfermería. Así mismo, la UNAM tiene instalaciones en diferentes regiones de la República Mexicana.

La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP), a través del Departamento de Movilidad de Estudiantes de la Subdirección de Cooperación Académica, tiene entre sus funciones la operación del **PROGRAMA DE ESTUDIANTES VISITANTES**.²

En el marco de este programa se reciben estudiantes extranjeros que deseen cursar materias a nivel licenciatura o posgrado en las entidades académicas de la UNAM (facultades, escuelas, centros, institutos, etc.) hasta por dos semestres académicos.²

² Portal de internet Estadística Universitaria <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>

La UNAM no tiene residencias estudiantiles; sin embargo, nuestro Centro de Enseñanza, para Extranjeros (CEPE) cuenta con una lista de habitaciones que familias mexicanas ponen en renta en casas cercanas a la Universidad.

Una habitación individual con derecho a cocina, tiene un costo promedio de \$250-350 dólares al mes. La lista de alojamiento se proporciona a la llegada del estudiante. No se hacen reservaciones por anticipado. Se recomienda que el estudiante permanezca las primeras dos o tres noches en un hotel, en tanto selecciona su alojamiento. En una cafetería: un promedio de \$450 dólares al mes (3 comidas diarias). En un buen restaurante una comida costaría un promedio de \$25 dólares. En cuestión al transporte, un promedio de \$30 dólares al mes (sin incluir taxis). En camiones, trolebuses o metro: aproximadamente 0.20 centavos de dólar el viaje. En microbuses, combis y colectivos: aproximadamente 0.35 centavos de dólar por los primeros 5 kilómetros; el resto varía de acuerdo a la distancia. En artículos personales, un promedio de \$25 dólares al mes en artículos de tocador, servicio de tintorería o lavandería, etc.

El promedio total de gasto mensual por estudiante es de \$ 805.00 DLLS. Este presupuesto es aproximado y comprende únicamente gastos básicos. Otros gastos varían para cada estudiante (diversiones, viajes, etc.)

En junio de 1951 el proyecto general de Ciudad Universitaria ofrecía las siguientes características:

1. Los planteles de Ciencias Biológicas se ubicaban al oriente de la Torre de los Institutos de Ciencias.

2. Se cambió la posición de la "zona de servicios comunes y administrativos" que correspondía a la Rectoría, el Aula Magna (no construida) y el Museo.

3. Se detalló el proyecto de plataformas, niveles, estacionamientos, pórticos y pasos a desnivel.

4. Se mantuvo la posición de edificios de dormitorio (para 150 alumnos) entre los campos deportivos y la zona escolar sur.

5. Se mantuvo el proyecto de construir capilla, casino para funcionarios, instalaciones para el control de vehículos, hospital universitario y centro de higiene (algo similar fue, más adelante, el Centro de Servicios Médicos de la Universidad). La mayoría de estos edificios se habían planeado dentro de un Centro Cívico que se alojaría en la zona poniente de la Avenida Insurgentes. **Finalmente, lo único que se construyó en esta área fue el Multifamiliar para Maestros.**

Por estos datos se requiere que la Universidad cuente con un edificio que aloje temporalmente a estudiantes y profesores, en ambos casos planteo que sean, no sólo de origen de otros países, sino, pudiera este edificio alojar también a aquellos alumnos y profesores, que, provengan del interior de la república. Este edificio estaría diseñado para satisfacer las justificadas exigencias educativas y sociales tanto nacionales como internacionales.

Como la Universidad no cuenta con este tipo de inmueble, lo más cercano a este son los hoteles, pero estos tienen varias desventajas con respecto a las necesidades específicas:

1-Sus altos costos de alquiler los hacen accesibles sólo para el sector privado y gubernamental, dejando fuera al sector educativo popular.

2-El servicio de hospedaje es mixto, es decir, tanto al turista como para los propios conferencistas, alumno y/o profesores de intercambio. Sí tomamos en cuenta que el estudio requiere cierto aislamiento, el hospedaje sería ineficiente.

3-Estos hoteles están ubicados generalmente en zonas turísticas de la ciudad, totalmente descentralizado de la zona educativa universitaria. Esto resulta perjudicial en tiempos, costos y seguridad en el transporte.

Por lo anterior, pienso en proyectar un edificio ubicado dentro de la zona de Ciudad Universitaria o en la periferia, cuyo fin principal sea proporcionar espacios para hospedar conferencistas, alumnos y/o maestros de intercambio.

Pero después de todo esto; ¿realmente existe demanda para este tipo de edificio? Datos publicados por la Dirección General de Planeación de la UNAM arrojan lo siguiente:

**UNAM
EDUCACIÓN CONTINUA 2016**

| | Actos | Beneficiados |
|-------------------|--------------|---------------------|
| Cursos | 4,920 | 123,852 |
| Conferencias | 434 | 53,659 |
| Diplomados | 989 | 36,754 |
| Seminarios | 178 | 16,014 |
| Talleres | 698 | 42,418 |
| Videoconferencias | 72 | 17,189 |
| Otras actividades | 364 | 49,429 |
| TOTAL | 7,655 | 339,315 |

Fuente
<http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2017/disco/#>

UNAM

**COOPERACIÓN Y MOVILIDAD INTERNACIONAL
2016-2017**

Convenios firmados con organismos e IES internacionales en 2016 96

Movilidad académica internacional 2016

| | |
|---|--------------|
| Movilidad del personal académico en facultades y escuelas | 362 |
| Académicos de la UNAM en IES del extranjero | 100 |
| Académicos de IES del extranjero en la UNAM | 262 |
| Movilidad del personal académico en institutos y centros de investigación | 2,397 |
| Académicos de la UNAM en IES del extranjero | 1,226 |
| Académicos de IES del extranjero en la UNAM | 1,171 |
| Formación del personal académico (estancias en IES del extranjero)^a | 206 |
| Académicos de la UNAM en IES del extranjero | 206 |
| Apoyos a los estudios de posgrado^b | 459 |
| Profesores visitantes de IES del extranjero en la UNAM | 459 |
| Resumen de movilidad académica internacional | 3,424 |
| Académicos de la UNAM en IES del extranjero | 1,532 |
| Académicos de IES del extranjero en la UNAM | 1,892 |

Movilidad estudiantil internacional 2016-2017

| | |
|--|---------------|
| Movilidad estudiantil de licenciatura | 2,837 |
| Alumnos de la UNAM en IES del extranjero | 1,844 |
| Estudiantes de IES del extranjero en la UNAM | 993 |
| Movilidad estudiantil de posgrado | 408 |
| Alumnos de la UNAM en IES del extranjero | 309 |
| Estudiantes de IES del extranjero en la UNAM | 99 |
| Apoyos a los estudios de posgrado^b | 1,479 |
| Alumnos de la UNAM en actividades académicas en el extranjero | 1,479 |
| Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) | 5,843 |
| Estudiantes extranjeros en cursos extracurriculares en la UNAM | 5,843 |
| Resumen de movilidad estudiantil internacional | 10,567 |
| Alumnos de la UNAM en el extranjero | 3,632 |
| Estudiantes extranjeros en la UNAM | 6,935 |

^a Programas administrados por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

^b Programa administrado por la Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP).

IES = *Institución de Educación Superior*.

Fuente
<http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2017/disco/#>

UNAM
COOPERACIÓN Y MOVILIDAD NACIONAL
2016-2017

Convenios firmados con organismos e IES nacionales en 2016 **3**

Movilidad académica nacional 2016

| | |
|--|-------------|
| Movilidad del personal académico en facultades y escuelas | 628 |
| Académicos de la UNAM en otras IES nacionales | 423 |
| Académicos de otras IES nacionales en la UNAM | 205 |
| Movilidad del personal académico en institutos y centros de Investigación | 2,09 |
| | 1 |
| Académicos de la UNAM en otras IES nacionales | 1,44 |
| | 4 |
| Académicos de otras IES nacionales en la UNAM | 647 |
| Apoys a los estudios de posgrado^a | 81 |
| Profesores visitantes de otras IES nacionales en la UNAM | 81 |
| Resumen de movilidad académica nacional | 2,80 |
| | 0 |
| Académicos de la UNAM en otras IES nacionales | 1,86 |
| | 7 |
| Académicos de otras IES nacionales en la UNAM | 933 |

Movilidad estudiantil nacional 2016-2017

| | |
|---|-------------|
| Movilidad estudiantil de licenciatura | 886 |
| Alumnos de la UNAM en otras IES nacionales | 218 |
| Estudiantes de otras IES nacionales en la UNAM | 668 |
| Movilidad estudiantil de posgrado | 82 |
| Alumnos de la UNAM en otras IES nacionales | 4 |
| Estudiantes de otras IES nacionales en la UNAM | 78 |
| Apoys a los estudios de posgrado^a | 1,50 |
| | 0 |
| Alumnos de la UNAM en actividades académicas en el país | 1,50 |
| | 0 |
| Resumen de movilidad estudiantil nacional | 2,46 |
| | 8 |
| Alumnos de la UNAM en otras IES nacionales | 1,72 |
| | 2 |
| Estudiantes de otras IES nacionales en la UNAM | 746 |

^a Programa administrado por la Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP).
 IES = *Institución de Educación Superior*.

Fuente
<http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2017/disco/#>

**UNAM. ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN CURSOS IMPARTIDOS POR EL CEPE POR SEDE
2013-2017³**

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Centro de Enseñanza para Extranjeros | 2,757 | 2,609 | 2,588 | 2,482 |
| Ciudad Universitaria | 1,940 | 1,768 | 1,691 | 1,746 |
| Polanco | 529 | 558 | 613 | 666 |
| Taxco | 288 | 283 | 284 | 70 |
| Universidad Nacional Autónoma de México | 1,949 | 1,716 | 3,407 | 3,749 |
| UNAM-San Antonio | 272 | 165 | 209 | 142 |
| UNAM-Canadá | 617 | 601 | 489 | 741 |
| UNAM-Chicago | 1,052 | 815 | 1,740 | 1,872 |
| UNAM-Los Angeles | 8 | 104 | 163 | 273 |
| UNAM-Seattle | - | 13 | 568 | 584 |
| UNAM-Tucson | - | - | - | 4 |
| UNAM-España | - | 18 | 55 | - |
| UNAM-Costa Rica | - | - | 183 | 124 |
| UNAM-Reino Unido | - | - | - | 9 |
| TOTAL | 4,706 | 4,325 | 5,995 | 6,231 |

¿La UNAM podría proyectar la construcción de un “**Alojamiento para Universitarios Foráneos**” dentro o cerca de las instalaciones de la Ciudad Universitaria?

De los datos arrojados, la universidad realiza múltiples actos, que promueven la movilidad académica y estudiantil, tanto nacional como extranjera. El alojamiento académico y estudiantil se satisface por particulares. Ya leímos un costo aproximado de alojamiento estudiantil, y sabemos que un académico se hospedará en un hotel.

Sí, la universidad proyectara la construcción de un inmueble destinado para satisfacer la necesidad de alojamiento para los académicos y estudiantes foráneos, estaría invirtiendo para que el traslado no consumiera recursos físicos, económicos y de tiempo innecesarios. Además de captar recursos económicos para nuestra institución. A continuación explico:

El desgaste físico y emocional, las enfermedades derivadas de no realizar ejercicio, de no descansar lo suficiente y de no alimentarse adecuadamente son padecimientos muy frecuentes en quienes realizan traslados largos diarios a sus centros de estudio y/o trabajo. Una persona que viene a Ciudad Universitaria desde el Estado de México o Morelos invierte de 3:00hrs hasta 6:00hrs en trasladarse al día, alarmante si pensamos que es una cuarta parte del tiempo diario. En caso de hospedaje en hoteles, el tiempo invertido promedio es menor pero varía de 1:00hr hasta 3:00hrs. Tiempo que podría destinarse en otras actividades productivas y favorables como ejercitarse, estudio, trabajo medio tiempo y/o esparcimiento. Acortar la distancia y tiempo de traslado es la premisa.

³ Portal de internet Estadística Universitaria <http://www.estadística.unam.mx/numeralia/>
Alojamiento para Universitarios Foráneos

La UNAM podrá captar fondos de la renta o de la concesión de servicios de alojamiento. Ofrecer un servicio que las universidades de otros países dan como un plus de centralismo de actividades y servicios.

El alojamiento estimulará, promoverá y reconocerá la excelencia académica, dando preferencia e incentivos a estudiantes foráneos con mayor rendimiento escolar.

El inmueble ofrecerá y constará de dos secciones primordiales, una que albergue estudiantes y la otra para académicos. Además de proporcionar servicios varios para la comodidad de los usuarios, como cafetería, lavandería y salas de lectura.

El edificio será un nuevo hito urbano detonante de múltiples actividades al interior y en su entorno.

Se hará un diseño acorde a las situaciones del paradigma contemporáneo de la sustentabilidad, con objetivos como prescindir de sistemas de aire acondicionado, ahorro de consumo eléctrico, lograr descarga cero de aguas residuales y la generación de espacios verdes. Lograr una contribución al medio ambiente con un edificio más respetuoso con el entorno.

Generar transiciones verdes, senderos, puntos de encuentro en espacios abiertos, donde puedan desarrollarse actividades culturales, locales para la lectura, con vistas privilegiadas, aprovechamiento de espacios para alojamiento de estudiantes, habitaciones para tres estudiantes, con espacios privados y comunes, habitaciones para académicos con gran comodidad y amplitud ambos tipos de habitaciones captarán luz natural y tendrán buenas visuales del campus universitario y la ciudad.

El ordenamiento, el incorporar vegetación a la imagen urbana así como mobiliario urbano y el edificio en sí, ayudarán a lograr un entorno más amigable que el que existe actualmente en ese terreno. De ahí que el comercio y la seguridad tendrán un cambio positivo.

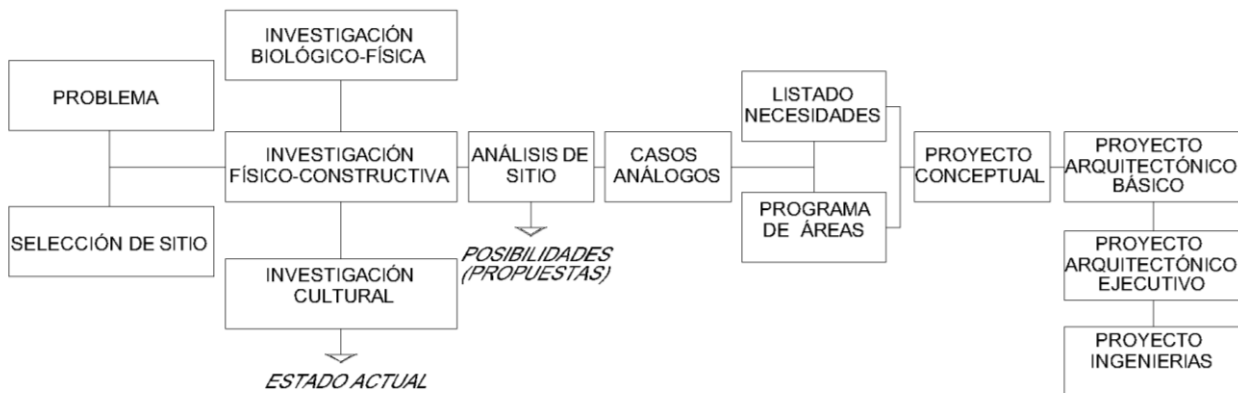
En esta tesis se presenta la investigación, que justifica y motiva el presente proyecto arquitectónico y ejecutivo del tema "Alojamiento para Universitarios Foráneos".

La investigación contiene la fundamentación e hipótesis del tema de estudio, marco teórico, casos análogos.

Programa arquitectónico, el terreno seleccionado, con zonificación.

De ahí se desprende el anteproyecto, que da origen al proyecto arquitectónico, con plantas arquitectónicas, alzados, secciones, modelo tridimensional y perspectivas.

Posteriormente viene el proyecto ejecutivo donde se contempla planos topográficos, análisis urbano, proyecto estructural, así como las ingenierías hidráulica, sanitaria y eléctrica.



Proceso de Diseño

La UNAM obtuvo su autonomía en 1929. Años más tarde, en 1954, se mudó a un nuevo campus en Ciudad Universitaria, diseñada a partir del plan maestro de los arquitectos Mario Pani Darqui, Enrique del Moral y Domingo García Ramos en el sur de la Ciudad de México.

La Ciudad Universitaria tenía una extensión original de 2 millones de metros cuadrados pero actualmente es de más de 3 millones con todo y la reserva ecológica que alberga. También aloja cerca de mil edificios de los cuales 138 son bibliotecas con más de 5 millones de libros, una sala de conciertos llamada Nezahualcóyotl sede de la Orquesta Filarmónica de la UNAM, una biblioteca central y otra nacional, un espacio escultórico de proporciones colosales y el Estadio Olímpico Universitario México 68, con capacidad para 68 mil 954 asistentes. La extensión total de la universidad es de alrededor de 6 millones de metros cuadrados, es decir, unos 6 km² o 3 millas cuadradas. Eso es más de lo que miden muchas ciudades importantes en Europa e incluso lo que miden algunos de los países más pequeños como el Vaticano (0,2 millas cuadradas), Mónaco (0,7 millas cuadradas) o Tuvalu (0,9 millas cuadradas).

El 28 de junio de 2007, la Unesco, durante su reunión en Nueva Zelanda, declaró Patrimonio de la Humanidad el campus principal de la UNAM, destacándolo como "un conjunto monumental ejemplar del modernismo del siglo XX".

La UNAM tiene una larga trayectoria en materia de colaboración académica a nivel de posgrado con otras instituciones, nacionales e internacionales, particularmente a través de convenios que facilitan las acciones fundamentales de cooperación e intercambio, a saber:

1. Colaboración en proyectos de investigación.
2. Intercambio de estudiantes de posgrado.
3. Movilidad del personal académico.
4. Intercambio de información y co-ediciones.

Tradicionalmente, esta colaboración se ha dado, y continúa dándose, desde las entidades académicas (facultades, escuelas, institutos y centros) en forma independiente. A partir de 2000, la Coordinación de Estudios de Posgrado, a través de la Subdirección de Cooperación Académica, ha impulsado el establecimiento de convenios de cooperación e intercambio académico por parte de los Programas de Posgrado con otras instituciones nacionales e internacionales.

Estos tipo de convenios, permiten a las comunidades académicas de las instituciones cooperantes familiarizarse, conocerse y, por ende, reconocerse como colaboradores. Asimismo, tienen como objetivo fundamental el de contribuir al fortalecimiento de los programas de posgrado de ambas partes.⁴

⁴ Portal de internet http://www.posgrado.unam.mx/cooperacion/movilidad/prog_est_visit.html

“La vivencia académica involucra el conjunto de experiencias que los estudiantes de enseñanza superior tienen durante los años de formación en ambiente académico institucional o vinculado a él. En general, abarca desde las actividades obligatorias, tales como clases y laboratorios, hasta aquellas de carácter no obligatorio, aunque también relacionadas a la formación. Como actividad no obligatoria, es posible citar; actividades deportivas y artísticas; frecuentar la cafetería de la institución; grupos de estudios; participación en eventos de naturaleza académica y científica, como seminarios y congresos; la representación estudiantil, entre otros.

De acuerdo con investigaciones realizadas (Capovilla & Santos, 2001; Fior & Mercuri, 2003; Kuh, 1995; Terenzini, Pascarella, & Blimling, 1996), tanto las actividades obligatorias como las optativas ejercen un impacto expresivo sobre la formación del estudiante. Kuh (1995) condujo investigación exploratoria con estudiantes de once instituciones de enseñanza superior de los Estados Unidos, con el propósito de identificar la contribución de las experiencias extraclase en el aprendizaje y el desarrollo personal de los estudiantes. Los resultados indicaron ganancias en competencia interpersonal, competencia práctica, conocimientos y habilidades académicas, aumento de la complejidad cognitiva y del humanitarismo. También en los Estados Unidos, Terenzini. (1996) efectuaron revisión de literatura con el objetivo de examinar la influencia de las experiencias extraclase sobre el aprendizaje de los estudiantes de la educación superior y concluyeron que las experiencias fuera del aula ejercen más influencia en el desarrollo académico e intelectual de los estudiantes de lo que piensan profesores y administradores.

En Brasil, realizaron una investigación con estudiantes del curso de odontología de una universidad privada en el interior del Estado de São Paulo, con el objetivo de identificar la frecuencia de participación de esos estudiantes en actividades extramuros, así como evaluar la influencia de éstas en su desarrollo personal. Las principales actividades extramuros identificadas fueron: conversar con los profesores en espacio extraclase, realizar pasantías en el área profesional, vivir en alojamiento estudiantil, involucrarse en actividades voluntarias, participar en proyectos de investigación, de clubes y organizaciones estudiantiles. Los resultados mostraron que la influencia de las actividades extramuros sobre los estudiantes ocurrió de forma acentuada en los siguientes aspectos del desarrollo: altruismo, autoconfianza, aplicación de conocimientos, autonomía, noción de propósito, raciocinio reflexivo, competencia social, competencia vocacional y adquisición de conocimiento. De forma menos acentuada se observaron impactos sobre competencia y habilidades académicas y apreciación cultural.⁵

Fior y Mercuri (2003) investigaron las contribuciones de las actividades no obligatorias para los cambios personales del estudiante universitario de una universidad pública del Estado de São Paulo. Los estudiantes mencionaron la participación en una amplia gama de actividades no exigidas en el currículo obligatorio, entre las cuales es posible citar: participar en monitoreos, pasantías extracurriculares, grupos de estudio, discusiones y debates entre estudiantes, actividades artísticas y culturales, empresa junior, centros estudiantes y residir en la vivienda estudiantil. Las autoras identificaron que el número de alteraciones, cambios o consecuencias personales percibidas por los estudiantes como asociadas a la participación en actividades no obligatorias es bastante extenso y, a pesar de que, en su mayoría, pueden ser consideradas como impactos positivos en la formación y en el desarrollo del estudiante, algunas de ellas son consideradas como impactos

⁵ Revista Semestral de la Asociación Brasileña de Psicología Escolar y Educacional, SP. Volumen 17, Número 1, enero / junio de 2013: 87-95

negativos, un ejemplo del empobrecimiento de los hábitos alimentarios y de la acentuación del egoísmo.

Se observa que tanto en el estudio de Capovilla y Santos (2001) como en el realizado por Fior y Mercuri (2003), los estudiantes identificaron, entre las actividades no obligatorias, la experiencia de residir en vivienda estudiantil como una vivencia académica que propicia cambio o cambios personales. Este dato es convergente con los resultados de diversas investigaciones realizadas en Estados Unidos sobre el impacto de la vivienda estudiantil en la formación del estudiante.

En una amplia revisión de literatura, Pascarella y Terenzini (1991) analizaron el impacto de las instituciones de enseñanza superior sobre el estudiante y, entre otras temáticas exploradas en los estudios sobre formación de los estudiantes que residían en viviendas ubicadas dentro del campus, constataron una serie de cambios expresivos - derivadas de aquella experiencia - en varios aspectos, tales como: alteraciones en valores intelectuales, culturales y estéticos; liberalización de actitudes y valores religiosos, políticos y sociales; desarrollo del autoconcepto, de la orientación intelectual, de la autonomía e independencia; tolerancia; la empatía; habilidades para lidiar con otras personas y uso del principio de la razón para juzgar cuestiones de naturaleza moral. Concluyeron también que residir en el campus aumentó significativamente la probabilidad de que los estudiantes persisten en los estudios, así como de concluirlos. En una nueva revisión de literatura realizada en 2005, con el mismo propósito, estos autores confirmaron los hallazgos de la revisión de 1991 y, además, concluyeron que la experiencia de vivir en el campus, independientemente del tipo de vivienda, promueve actitudes etnorísticas más positivas e inclusivas, así como lleva al estudiante a una mayor apertura a la diversidad, en comparación con sus pares que viven fuera del campus y se desplazan hacia él (Pascarella & Terenzini, 2005)

Yeung (2009) efectuó un estudio cuya finalidad fue identificar el impacto de la experiencia de vivir en residencias situadas en el campus sobre el rendimiento promedio del estudiante y sobre su integración académica y social. El tipo de residencia fue categorizado como: vivienda en el campus, residencia con los familiares y otros espacios de viviendas. El autor concluyó que vivir en el campus ejerce una influencia positiva en la integración académica y social del estudiante, mientras que vivir con los familiares ejerce una ligera influencia positiva sobre el desempeño académico.⁶

Con el propósito de profundizar la comprensión sobre la relación entre tipo de vivienda de los estudiantes y desempeño académico, Turley y Wodtke (2010) compararon el rendimiento promedio de estudiantes que vivían dentro del campus con otros tres grupos de estudiantes: aquellos que vivían fuera con sus hijos familias, aquellos que vivían fuera sin la familia y aquellos que vivían en otros tipos de residencia. Los autores verificaron que, en algunos grupos de estudiantes, vivir en residencias dentro del campus causa un impacto más expresivo sobre el desempeño académico: los estudiantes que vivían dentro del campus presentaron un desempeño académico más elevado, en comparación con sus colegas también que vivían fuera con sus familias.

La revisión de la literatura sobre viviendas estudiantiles mostró una diversidad de subtemáticas presentes en los objetivos de los estudios que se dirigen o hacia el estudiante

⁶ Revista Semestral de la Asociación Brasileña de Psicología Escolar y Educacional, SP. Volumen 17, Número 1, enero / junio de 2013: 87-95

morador, o para la vivienda, o para la asistencia estudiantil, que tiene como parte de su tarea el programa de vivienda. Sin embargo, se concluye que la concepción predominante sobre viviendas estudiantiles, vinculada en la producción científica, en el conjunto de las acciones de la asistencia estudiantil, es la de ser un lugar con finalidad única de alojar y de garantizar la permanencia de los estudiantes hasta la finalización de los estudiantes sus estudios.

Incorporar en investigaciones, la comprensión de la vivienda estudiantil como un espacio educativo es imprescindible, ya que la literatura extranjera y parte de la nacional han apuntado resultados expresivos del impacto que la vivencia en vivienda estudiantil ejerce sobre diversos aspectos de la formación de los estudiantes. Se identifica un potencial campo de investigaciones que profundicen esa relación, considerando variables como el tipo de vivienda, características físicas del ambiente, programas existentes, el número de habitantes, composición en cuanto al género, las características de las políticas públicas en relación a la vivienda (como , por ejemplo, los criterios para ocupación de las vacantes), entre otras. El conocimiento generado deberá propiciar no sólo un diálogo con la literatura disponible en otros contextos, como también soportes para la toma de decisiones sobre las características deseables a una vivienda estudiantil.

La importancia y la necesidad de estudios sobre viviendas estudiantiles y sus habitantes quedan justificadas sobre la asistencia al estudiante.

Se espera que esta revisión pueda sensibilizar y dirigir a los involucrados en esta cuestión, investigadores, administradores o profesionales de asistencia al estudiante- para el potencial papel de la vivienda estudiantil como un espacio institucional de formación del estudiante de enseñanza superior..."⁷

⁷ Revista Semestral de la Asociación Brasileña de Psicología Escolar y Educacional, SP. Volumen 17, Número 1, enero / junio de 2013: 87-95

“ROUTE DES PETITS PONTS” OFIS ARHITEKTI: VIVIENDAS PARA ESTUDIANTES PARIS, FRANCIA



Aérea desde la Calle Petits Ponts

Este proyecto abarca 192 estudios en Stade de Ladoumègue, en el distrito diecinueve de París. El conjunto edificatorio forma parte del plan urbanístico desarrollado por Reichen & Robert Architects.

Otro objetivo del proyecto es lograr un edificio con un bajo consumo energético, uniéndose al deseo de la ciudad de París a través de su “plan climático”. Pero el mayor objetivo es diseñar un hogar para acomodar a los estudiantes, capaz de ofrecerles un entorno saludable para estudiar, aprender, divertirse, relacionarse,... Tiene que ser una edificación energéticamente eficiente.

Se ha optado por un diseño simple, bien aislado y ventilado, que cumpla los requisitos de cada estación del año lo mejor posible. El terreno tiene una configuración muy particular: 11 m. de ancho por unos 200 m. de largo, en el eje norte-sur, lo que potencia la importancia de la fachada este, mirando hacia la ampliación de la calle de los Petits Ponts. Además esta calle sostendrá una trama de carriles-bici y paseos peatonales y conducirá al Canal de l'Ourcq, de ahí la importancia del tratamiento paisajístico del proyecto. En este caso, no es un edificio que tenga que integrarse en un entorno, sino integrar una calle compuesta por una fachada y un paisaje.⁸

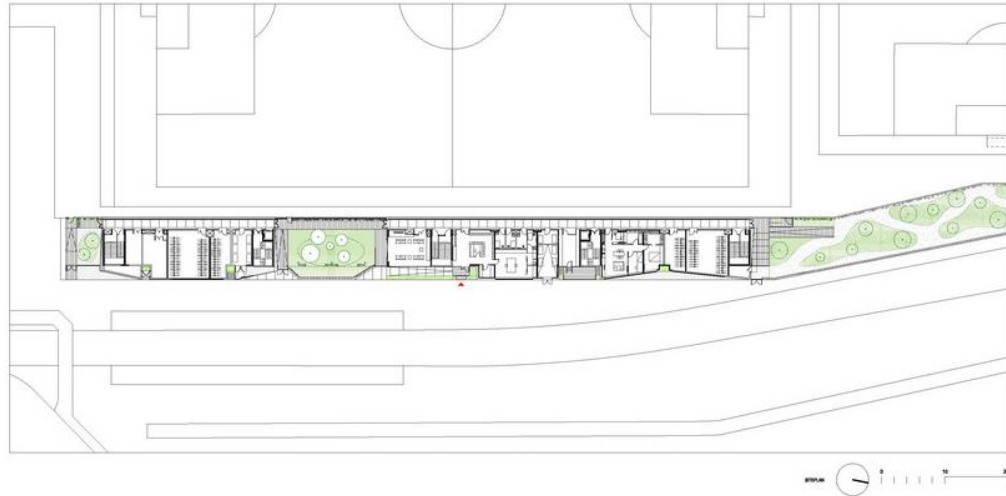
La residencia sigue el plan urbano, por lo que está dividida en dos bloques que comparte zonas verdes. Ambas partes se organizan según un marco funcional lógico y de

⁸ Página de internet

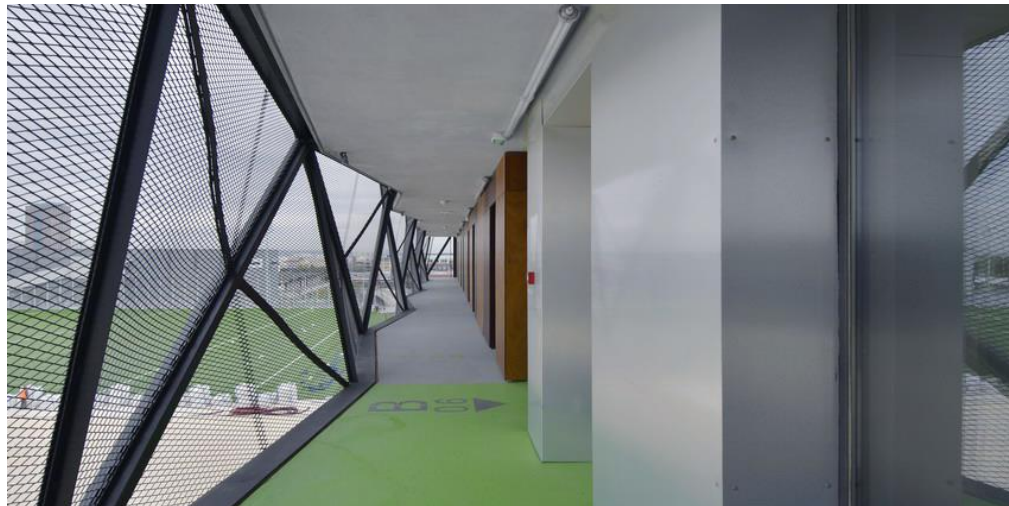
http://www.ofisa.si/str_9%20%20HOUSING/7_PARIS_STUDENT_APARTMENTS/ofis_PARIS_STUDENT_APARTMENTS.html

Alojamiento para Universitarios Foráneos

optimización económica. En la planta principal se abre un vestíbulo que distribuye a las salas, las zonas comunes, y algunos estudios accesibles para discapacitados. Arriba se encuentran el resto de los estudios y una terraza. Están organizados según una simple gestión y mantenimiento. Además la idea era proporcionar a los estudiantes un entorno de calidad tanto en espacios interiores como exteriores, con zonas de encuentros en los que pudieran disfrutar de la compañía y del paisaje. El acceso a la residencia están entre los dos edificios: por razones de seguridad y mantenimiento hay solo una entrada. ⁹



Planta Baja de Servicios



Acceso por pasillos a habitaciones, del lado izquierdo se alcanza a observar el campo deportivo

⁹ Página de internet

http://www.ofisa.si/str_9%20%20HOUSING/7_PARIS_STUDENT_APARTMENTS/ofis_PARIS_STUDENT_APARTMENTS.html

Alojamiento para Universitarios Foráneos

BEVK PEROVIC ARCHITEKTI, ALOJAMIENTO DE ESTUDIANTES, LJUBLJANA, ESLOVENIA



Vista desde plazoleta

56 Unidades de apartamentos para estudiantes + espacio de oficina

Área total en planta: 13000 m²

proyecto: 2004-2005

construcción: 2005 - 2006

Domicilio:

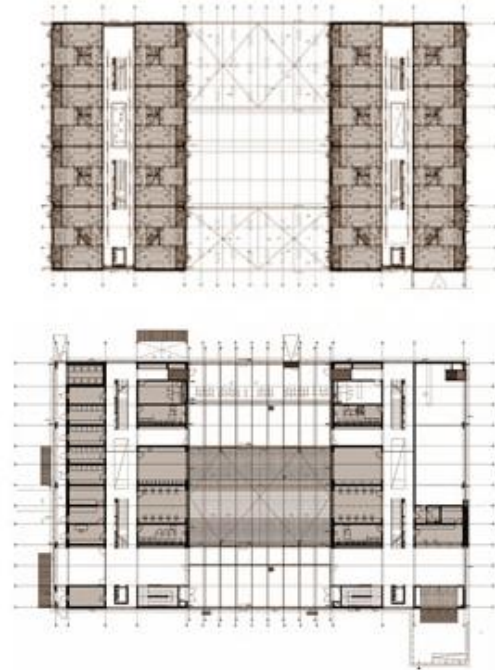
Polonia 57, SI-1000 Ljubljana

cliente:

Ministerio de Educación, Ljubljana

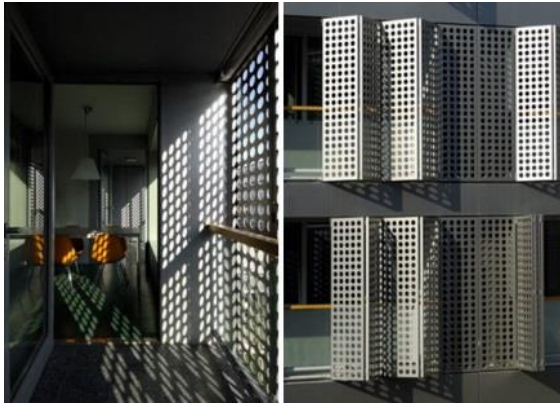
Es un edificio de claridad programática alta, una serie de programas públicos (espacios para la enseñanza, la vida comunal y de ocio) se concentran en una base transparente horizontal, mientras que la serie de unidades de vivienda se ciernen sobre los estudiantes en dos losas.

Las unidades de los alumnos se organiza en torno a núcleos de servicio central que contiene cuartos de baño y cocina / comedor, que aparecen en la elevación de los edificios como enormes aberturas - ventanas como "ojos", con vistas a la calle. Junto dormitorios estudiantiles son, a su vez, protegido de la calle por una serie de paneles plegables de aluminio, intrincado perforada, proteger la vida privada de los habitantes del bullicio de la calle.¹⁰



Plantas arquitectónicas

¹⁰ Página de internet <http://bevUPEROVIC.COM/?id=1,4,12,345>



Sistema de parteluces para habitaciones
Nucléo de Servicios desde patio interior
Fachada y el ritmo que guarda

ALOJAMIENTO PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD BASTYR, KENMORE WASHINGTON



Vista del Conjunto de Villas

El pueblo residencial de 132 estudiantes (LEED para casas de Platino certificado) refleja el enfoque integrado de la escuela de artes y ciencias de la salud natural. No sólo fue el proceso de diseño altamente interactivo y colaborativo, con la participación tanto de estudiantes y profesores, el pueblo crea un ambiente interactivo especialmente diseñado para los mayores, los estudiantes independientes que asisten a la escuela.

Las residencias no tradicionales se componen de once casas, de tres pisos, cada uno de aproximadamente 1530m². Cada unidad cuenta con un dormitorio separado y baño de doce estudiantes, así como un salón comunal que consiste en una sala de estar / cocina grande, un comedor separado que también puede ser utilizado para el estudio de calma, así como servicio de lavandería. El arreglo de las casas rurales en torno a un patio al aire libre, conectado por andadores llenos de jardines tolerante a la sequía y nativas, así como áreas de cocina jardín de hierbas de crecimiento, estimula la interacción más amplia entre los 132 estudiantes alojados en el sitio. El pueblo minimiza el impacto al medio ambiente, encajado prístino entorno natural del campus de 206,309m² en Kenmore, Washington, en las afueras de Seattle. Se tuvo especial cuidado de dejar las inmediaciones de áreas arboladas y humedales inalterados antes y durante la construcción.¹¹

Los edificios incorporan una serie de elementos amigables con el entorno, diseñados para ahorrar energía, el más importante de las cuales es la eliminación del espacio innecesario. Pasillos, escaleras múltiples, y los ascensores no son necesarios en las estructuras independientes. Características tradicionales de verde incluyen calefacción por suelo radiante, calderas de ultra alta eficiencia de gas y calentadores de agua, recuperación de calor, ventilación natural toda la casa, el aislamiento de alto valor r, y sistemas de iluminación de alta eficiencia con los controles de la luz del día, accesorios de bajo flujo hidrosanitario, los electrodomésticos y artefactos de iluminación con calificación ENERGY STAR (programa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos creado en 1992 para promover los productos eléctricos con consumo eficiente). Los materiales interiores son 100 por ciento sin o con bajo VOC (compuestos volátiles orgánicos, por sus siglas en inglés). Un sistema sostenible, que capta el agua de lluvia de los techos, está

¹¹ Página de internet <https://www.collinswoerman.com/bastyr-university-student-housing>

desemboca en un depósito del tamaño de una piscina olímpica, por debajo de un estacionamiento cercano. Los techos han sido diseñados para mantener la vegetación en el futuro.¹²



Vista de Planta

RESUMEN CASOS ANÁLOGOS TABLA COMPARATIVA

| | SUPERFICIE CONTRUIDA m ² | No. DE ALUMNOS | SERVICIOS |
|--------|--|----------------|---|
| CASO 1 | 8,500.0 | 180.0 | Salas, Zonas Comunes Estudios Accesibles, Terraza, Cocineta |
| CASO 2 | 13,000.0 | 56.0 | Cuartos de Baño, Cocineta, Comedor |
| CASO 3 | 16,500.0 | 132.0 | Salón Comunal, Cocineta, Salas de Estar, Cocina Comun, Lavandería |

¹² Página de internet <https://www.collinswoerman.com/bastyr-university-student-housing>

El terreno que se necesita para el desarrollo del proyecto, es uno que tenga cercanía con la universidad o que este dentro del campus universitario, con la finalidad de que el traslado de los usuarios sea el mínimo en tiempo y dinero.

El terreno debe quedar cerca de rutas de transporte público, metro, colectivos, etc. Una posición estratégica para el traslado dentro y fuera de la universidad.

Un terreno que reactive una zona, o que de una nueva imagen al entorno.

Que genere un hito, además de provocar junto con el restaurante, un punto de encuentro universitario.

Cerca de algún centro comercial y/o tienda de autoservicio, para que los usuarios puedan hacer sus compras de productos de primera necesidad.

ALTERNATIVA DE TERRENO 01

Este terreno se encuentra dentro del campus universitario sobre el Circuito Mario de la Cueva, colinda al norte con la Fílmoteca de la UNAM, al sur con el edificio de TV UNAM, tiene cerca la tienda UNAM, es de fácil acceso a los servicios de transporte internos de la universidad



Alternativa terreno 01

ALTERNATIVA DE TERRENO 02

Este terreno se encuentra en la periferia, pero dentro del campus universitario, está situado en los alrededores del Estadio Olímpico Universitario, da hacia la avenida San Jerónimo y el Circuito Escolar 2, colinda al sur-poniente con la Colonia Pedregal de San Ángel, el transporte interno de la UNAM, no pasa por el terreno, ni los transportes públicos



Alternativa terreno 02

ALTERNATIVA DE TERRENO 03

Este terreno se encuentra en la periferia del polígono universitario, tiene cercano transporte público, transporte interno universitario, tienda de autoservicio, colinda al norte con el paradero y la estación de metro Universidad, al sur con la Cantera del Equipo Pumas y el Parque Ecológico Experimental, al poniente con la Avenida Delfín Madrigal, al oriente con la lateral de la Avenida Delfín Madrigal y la colonia Pedregal de Santo Domingo



Alternativa terreno 03

El terreno 03, es el que elijo, ya que cuenta con una infraestructura de transporte público muy cercana y de acceso directo, como lo es el paradero y estación del metro Universidad, tendrá al alcance la estación de transporte interno Universitario (pumabus), la estación de transporte a bicicleta (bicipuma).

Además de estar cerca de la Tienda UNAM, lo cual ayudara a que los usuarios puedan realizar compras de sus artículos de primera necesidad, a una dependencia de la Universidad.

El terreno actualmente funciona como lote de encierro para taxis fuera de servicio, lo que da mal aspecto a la zona, lo mismo pasa con el comercio informal establecido en las salidas del metro y el paradero Universidad, que genera un conflicto visual, de seguridad, de ruido y de higiene a la colonia y a la Universidad.

El centro atacará estos puntos, así como dar un empuje a la economía de la zona, también generará un punto de encuentro y mejorará la imagen urbana de la zona, beneficiando tanto a los usuarios del transporte público, como a los habitantes de la colonia.

TABLA DE ANÁLISIS DE NECESIDADES

| ACTIVIDAD | ELEMENTO SATISFACTOR | FUNCIÓN | EQUIPAMIENTO |
|------------------------------|------------------------------------|---|--|
| ENTRADAS PEATONALES | ANDADORES Y PLAZAS PEATONALES | LOGRAR UNA TRANSICIÓN AMABLE DE LOS PEATONES EXTERIOR INTERIOR | MOBILIARIO URBANO (PISOS, LUMINARIAS, BANCAS, CESTOS PARA BASURA, ELEMENTOS DECORATIVOS) |
| ENTRADAS VEHICULARES | ARROYO VEHICULAR Y ESTACIONAMIENTO | SUPERFICIE DE RODAMIENTO PARA LOS AUTOMÓVILES, ASÍ COMO LUGAR PARA APARCARSE | LUMINARIAS, EQUIPO CONTRAFUEGO, REDUCTORES DE VELOCIDAD, TOPES PARA CAJONES |
| VESTIBULACIÓN DE ACTIVIDADES | RECEPCIÓN | VESTIBULAR LOS DISTINTOS USOS, INFORMES A USUARIOS, LOBBY | MOSTRADOR DE RECEPCIÓN, SÁLAS DE ESTAR |
| INGESTA DE ALIMENTOS | RESTAURANTE | DOTAR DE ALIMENTOS A LOS USUARIOS DEL INMUEBLE | MOBILIARIO PARA INGESTA DE ALIMENTOS, MOSTRADORES, COCINA |
| ADMINISTRACIÓN DEL INMUEBLE | OFICINAS ADMINISTRATIVAS | ESPACIO QUE ALBERGA A LOS ADMINISTRADORES Y CUERPO TÉCNICO DEL INMUEBLE | MOBILIARIO DE OFICINA |
| DEPORTE | CANCHAS DEPORTIVAS | LA ACTIVACIÓN FÍSICA | BANCAS, ILUMINACIÓN |
| DESCANSO, ESTUDIO Y ASEO | HABITACIONES | LA PRIVACIDAD PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES FUNDAMENTALES | SALA DE ESTUDIO, MUEBLES SANITARIOS, CAMAS |
| SERVICIOS | ZONA DE SERVICIOS | LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA BRINDAR EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DEL INMUEBLE | DIVERSO |

Programa Espacial y Listado de Locales

| CLAVE | LOCAL | ÁREA m ² | ALTURA m | EQUIPAMIENTO |
|-------|--|---------------------|-------------------------|--|
| 1.0 | ANDADORES Y PLAZAS PEATONALES | 3,183.41 | | MOBILIARIO URBANO (PISOS, LUMINARIAS, BANCAS, CESTOS PARA BASURA, ELEMENTOS DECORATIVOS) |
| 2.0 | ARROYO VEHICULAR Y ESTACIONAMIENTOS | 1305.84 | | LUMINARIAS, EQUIPO CONTRAFUEGO, REDUCTORES DE VELOCIDAD, TOPES PARA CAJONES |
| 2.1 | ESTACIONAMIENTO, RESTAURANTE CONCESIÓN (28 CAJONES) | 732.21 | | LUMINARIAS, EQUIPO CONTRAFUEGO, REDUCTORES DE VELOCIDAD, TOPES PARA CAJONES |
| 2.2 | ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVOS (8 CAJONES) Y PATIO DE MANIOBRAS | 561.05 | | LUMINARIAS, EQUIPO CONTRAFUEGO, REDUCTORES DE VELOCIDAD, TOPES PARA CAJONES |
| 3.0 | RECEPCIÓN | 121.09 | 3.2 | MOSTRADOR DE RECEPCIÓN, SÁLAS DE ESTAR, VESTÍBULO ELEVADORES Y ESCALERAS |
| 4.0 | RESTAURANTE | 679.22 | VARIABLE 2.70 mínimo | MOBILIARIO PARA INGESTA DE ALIMENTOS, MOSTRADORES, COCINA |
| 4.1 | COCINA | 97.23 | VARIABLE 2.70 mínimo | GUARDA, REFRIGERACIÓN, LAVADO, DESINFECCIÓN, COCINA FRIA, COCCCIÓN, LAVALOZA, MOSTRADOR |
| 4.2 | ÁREA DE REFRIGERACIÓN E INSUMOS | 25.53 | 2.7 | REFRIGERACIÓN, ESTANTERIA |

| | | | | |
|-----|----------------------------------|--------|-------------------------|---|
| 4.3 | RECEPCIÓN DE INSUMOS | 7.74 | 2.7 | |
| 4.4 | ZONA DE COMENSALES | 393.95 | VARIABLE 2.70 mínimo | 44 MESAS, 220 SILLAS |
| 4.5 | SANITARIOS | 67.12 | 2.7 | SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES |
| 5.0 | OFICINAS ADMINISTRATIVAS | 74.09 | 2.7 | MOBILIARIO DE OFICINA |
| 5.1 | POOL SECRETARIAS | 46.82 | 2.7 | MOBILIARIO MODULAR 5 USUARIOS |
| 5.2 | PRIVADO | 23.45 | 2.7 | ESCRITORIO CON CREDENZA, SANITARIO PRIVADO |
| 6.0 | CANCHAS DEPORTIVAS | 312 | | BANCAS, ILUMINACIÓN |
| 7.0 | HABITACIONES | 4435.2 | 2.7 | SALA DE ESTUDIO, MUEBLES SANITARIOS, CAMAS |
| 7.1 | HABITACIÓN TRIPLE (84) | 52.8 | 2.7 | RECAMARA 1,2,3, ESTANCIA, BAÑO TRES TIEMPOS, CLOSET ESCRITORIOS |
| 7.2 | HABITACIÓN INDIVIDUAL (124) | 34.84 | 2.7 | DORMITORIO, ESTANCIA, BAÑO TRES TIEMPOS, CLOSET, ESCRITORIO |
| 8.0 | CUARTO HIDRÁULICO (BOMBEO) | 24.99 | 4.05 | BOMBAS HIDRÁULICAS |
| 8.1 | CUARTO DE CALDERAS | 24.74 | 4.05 | CALENTADORES DE AGUA |
| 8.2 | TALLER DE MANTENIMIENTO Y BODEGA | 24.74 | 4.05 | ESCRITORIO, ANAQUELES |
| 8.3 | SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 82.96 | 4.05 | SUBESTACIÓN, TRANSFORMADOR, PLANTA DE EMERGENCIA |

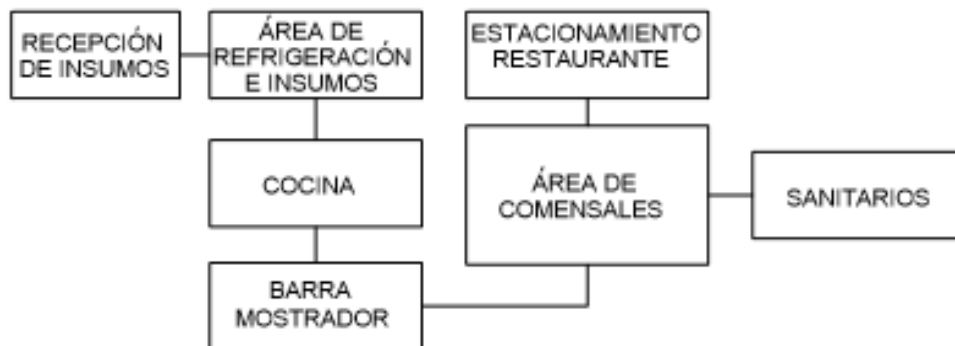
| | | | | |
|-----|--------------------------|------|------|------------------------|
| 8.4 | DEPÓSITO DE CONTENEDORES | 5.76 | 4.05 | CONTENEDORES |
| 8.5 | SITE | 6.42 | 2.7 | RACK DE COMUNICACIONES |

Diagrama de Funcionamiento

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL



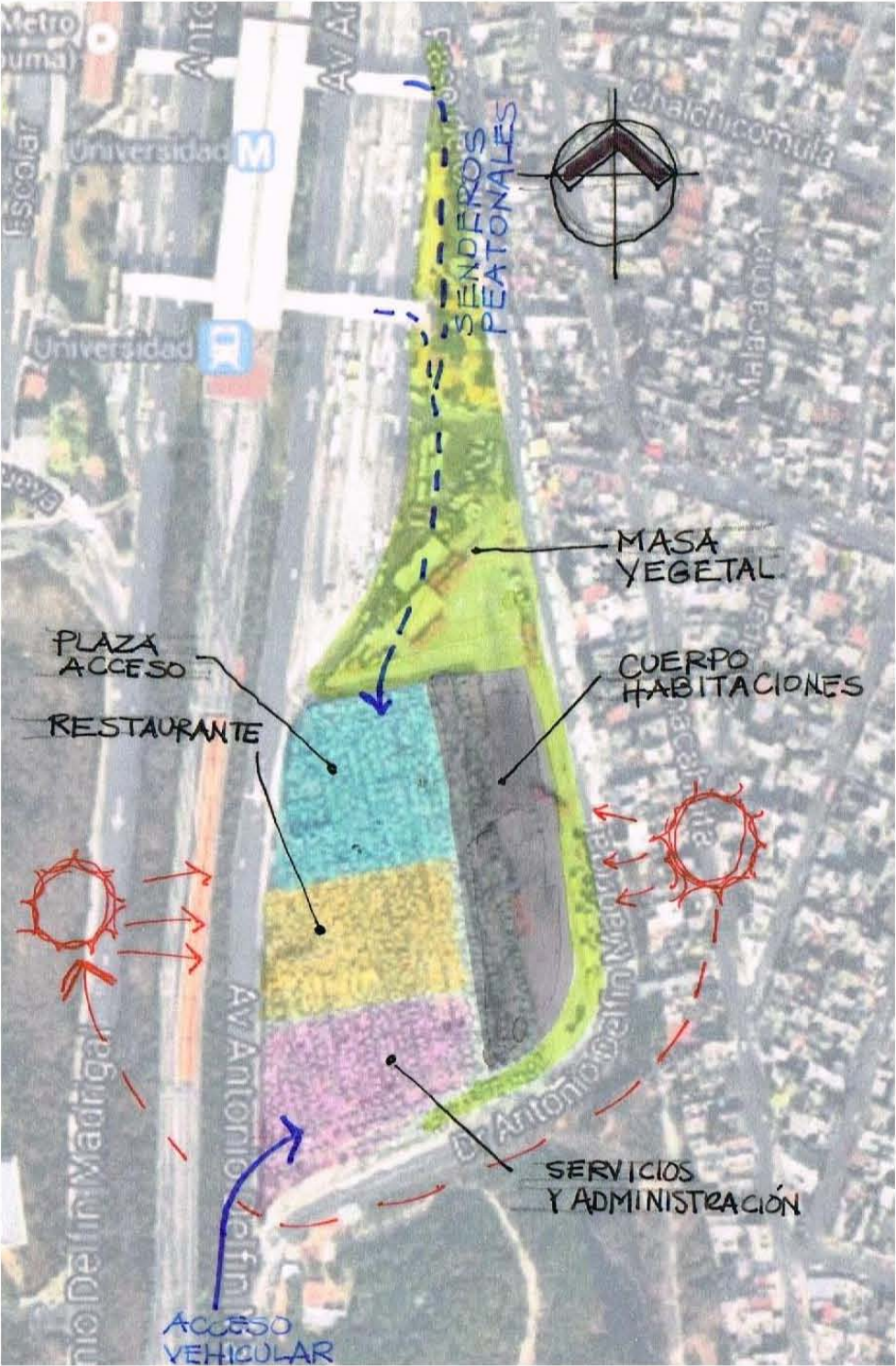
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO RESTAURANTE CONCESIÓN



ANÁLISIS URBANO



ZONIFICACIÓN

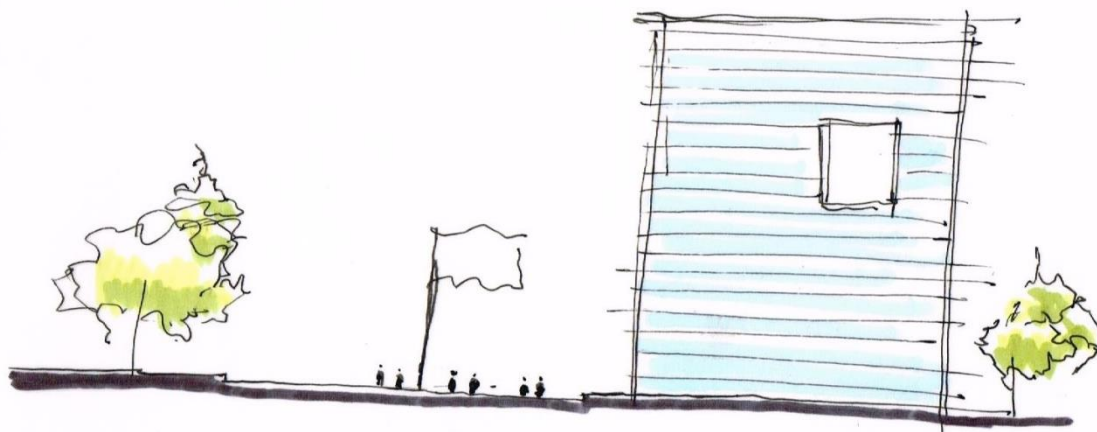


El concepto que se buscó en el proyecto es de ligereza, lograr grandes espacios de masa vegetal, así como grandes plazas de convergencia de usuarios y un cuerpo alto como hito arquitectónico del lugar.

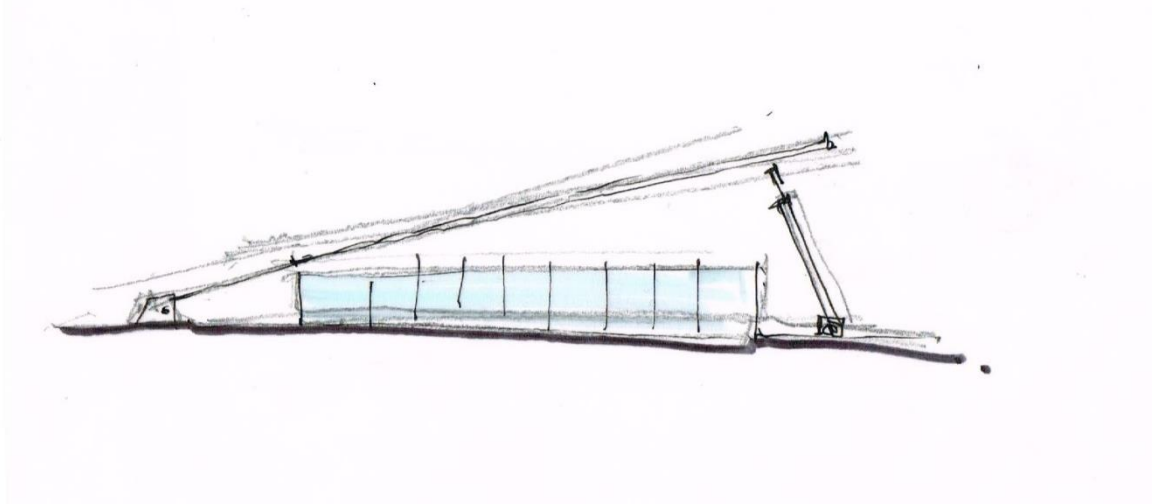
La masa vegetal cambiará el uso existente de comercio informal generando senderos y áreas de esparcimiento, tanto como para los usuarios, familias de la colonia y usuarios del transporte público.



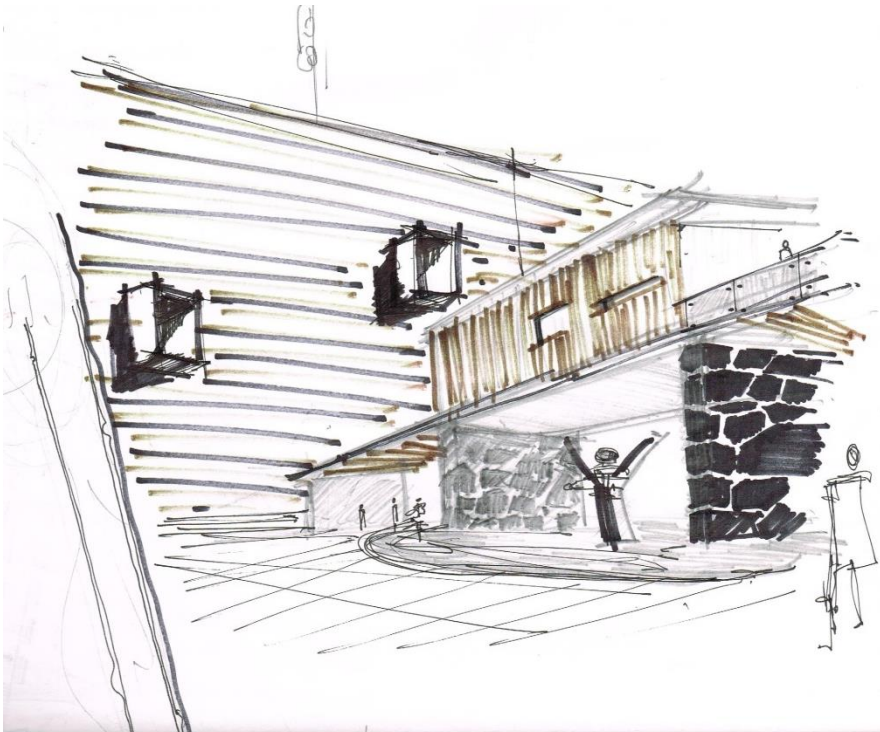
Generar una plaza de acceso con la amplitud suficiente para crear un punto de encuentro.



Lograr un restaurante que funcione como punto de reunión y sobremesa. Este cuerpo también debe ser ligero, prescindiendo de alguna cubierta maciza y pesada, buscar un sistema de cubierta ligero.

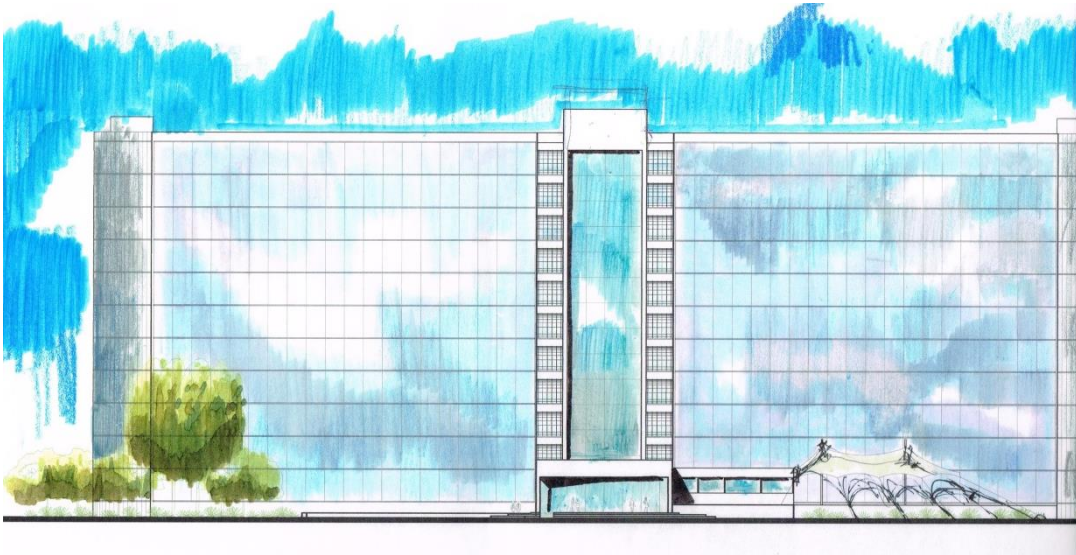


El edificio principal de habitación por su altitud deberá ser de materiales que den la sensación de ligereza, dejando pasar la luz. La utilización de cristal ayudará al paso de luz y a la ligereza, pero no sólo diseñar una cajita de cristal que termina siendo pesada como una de concreto, sino darle acentos con vanos y elementos horizontales metálicos que le den carácter.

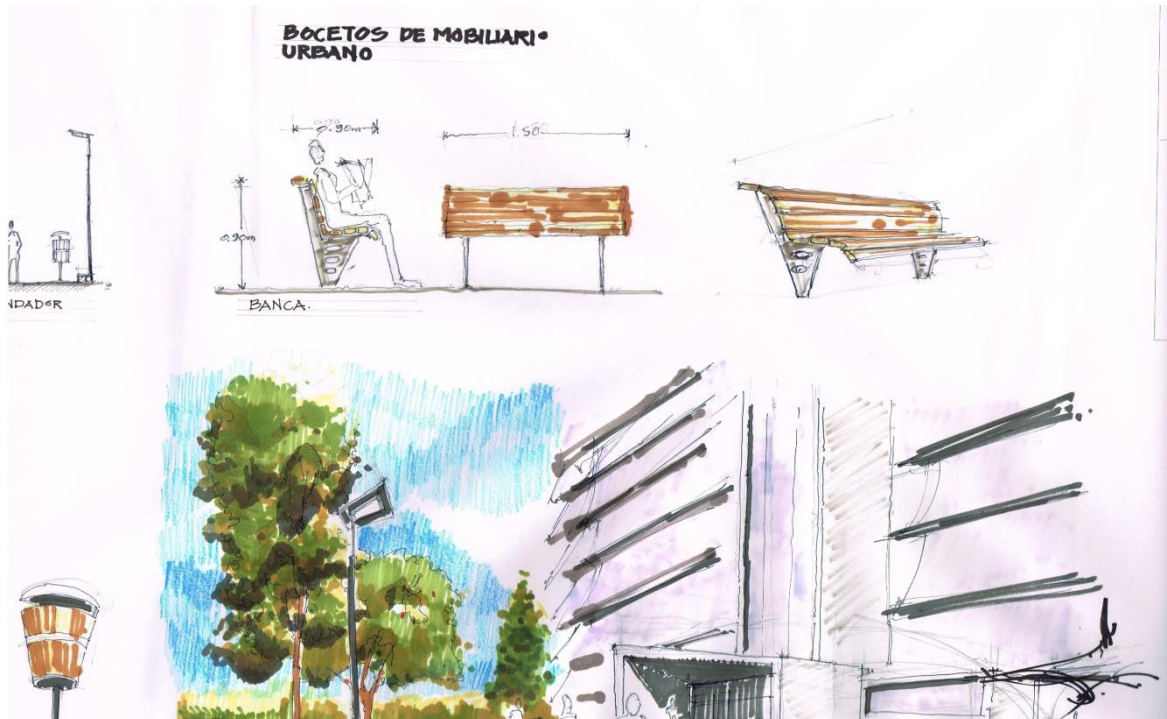


Este edificio debe estar libre de sistemas de enfriamiento por lo que su orientación debe ser la óptima para la circulación de aire e iluminación, para el ahorro de energía por iluminación artificial.

La búsqueda de la imagen de las fachadas con elementos de cristal y metal, fue una parte del diseño exhaustiva.

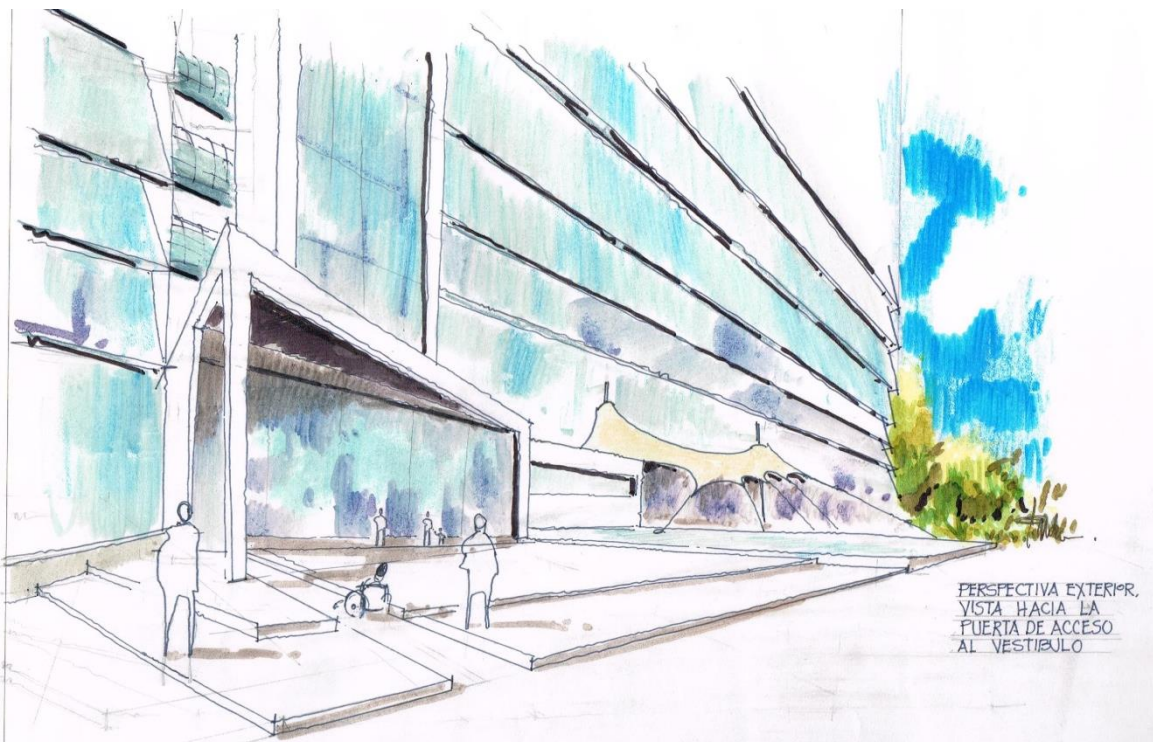


En la búsqueda de las fachadas, también me di a la tarea de ir haciendo un poco de diseño de mobiliario urbano.

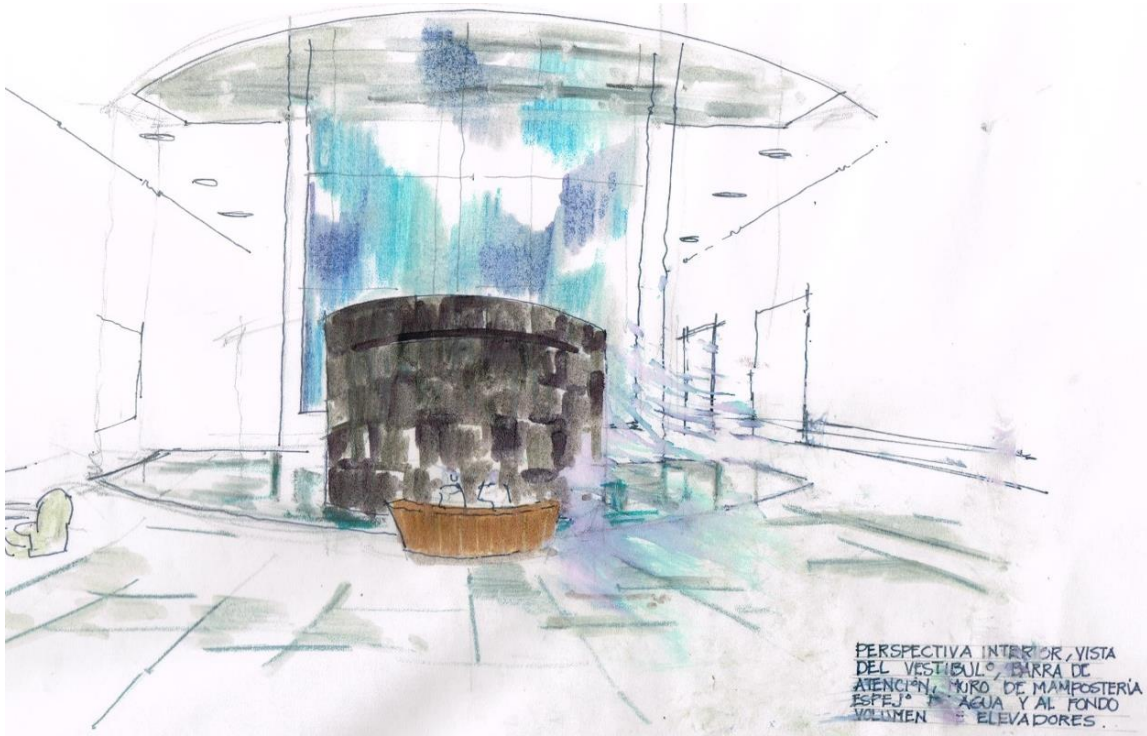




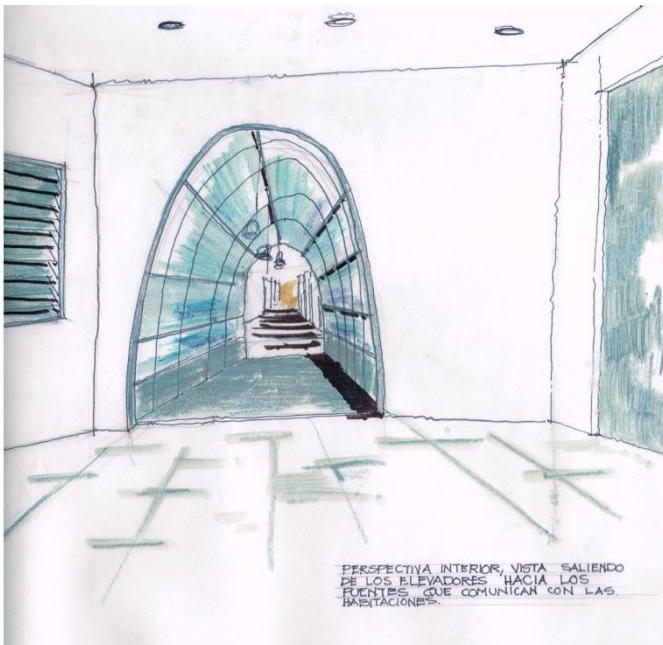
Surgían distintas imágenes de como podría ser esa fachada con el cristal y los elementos metálicos



Como podría ser el acceso y de remate la cubierta del restaurante

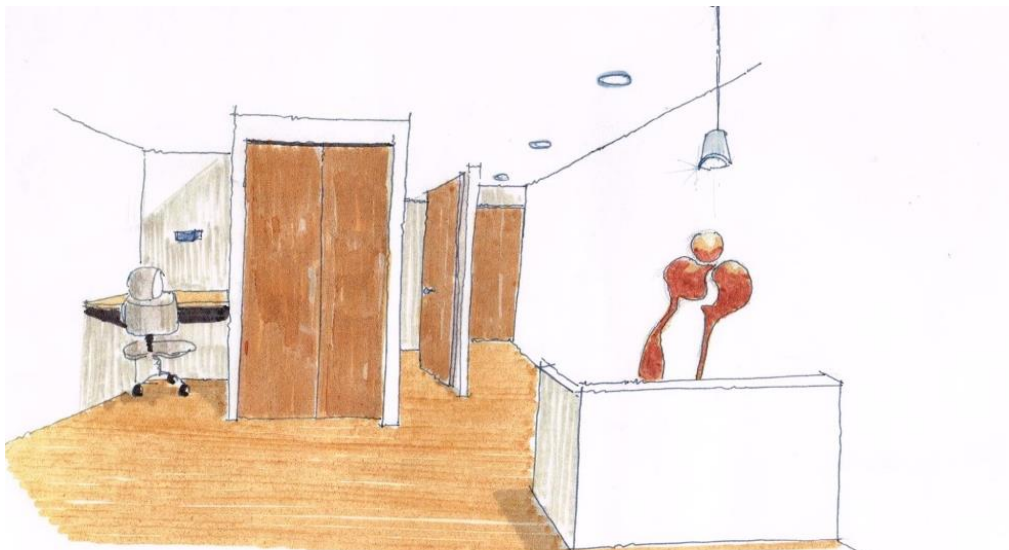
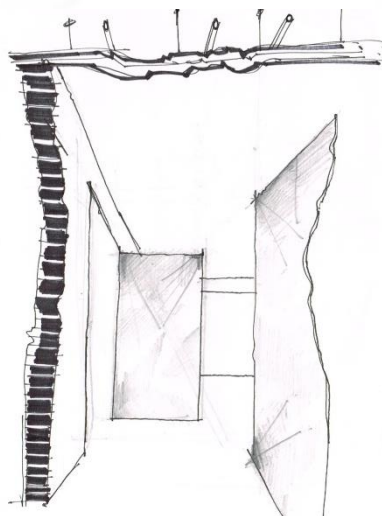
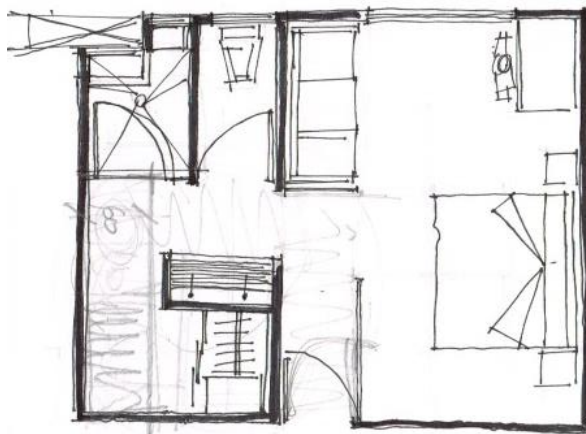
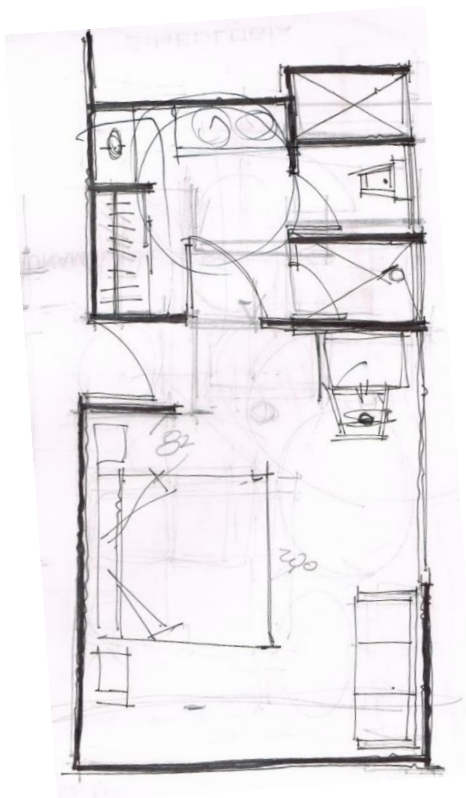


Una vista de la recepción, con elementos pétreos como remate, haciendo alusión a la roca volcánica del lugar. Así como de fondo el cubo de elevadores.



Los puentes como espacio de transición entre el cubo de la escalera y las habitaciones.

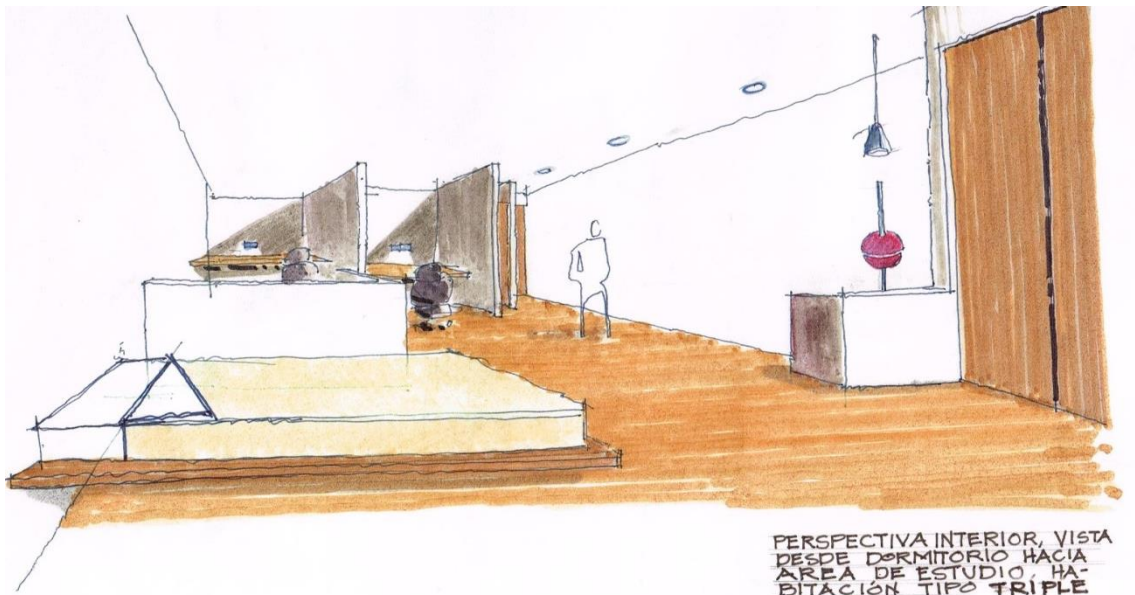
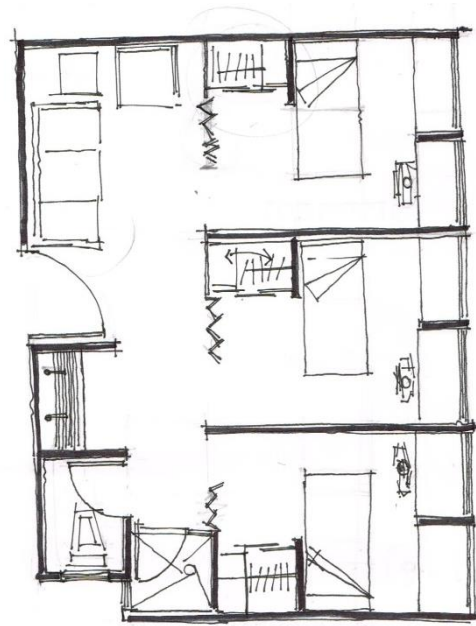
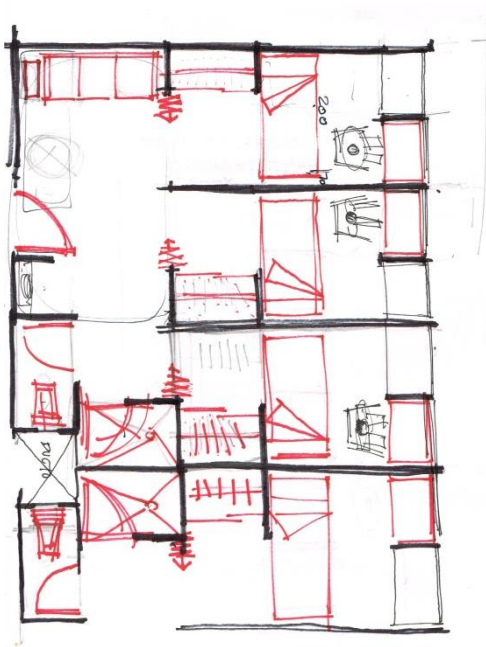
HABITACIONES INDIVIDUALES



PERSPECTIVA INTERIOR, VISTA
DESDE DORMITORIO HACIA AREA
DE ESTUDIO, HABITACION TIPO
SUITE

El diseño de las habitaciones como sistema primogénito del conjunto arquitectónico
HABITACIONES TRIPLES

Alojamiento para Universitarios Foráneos

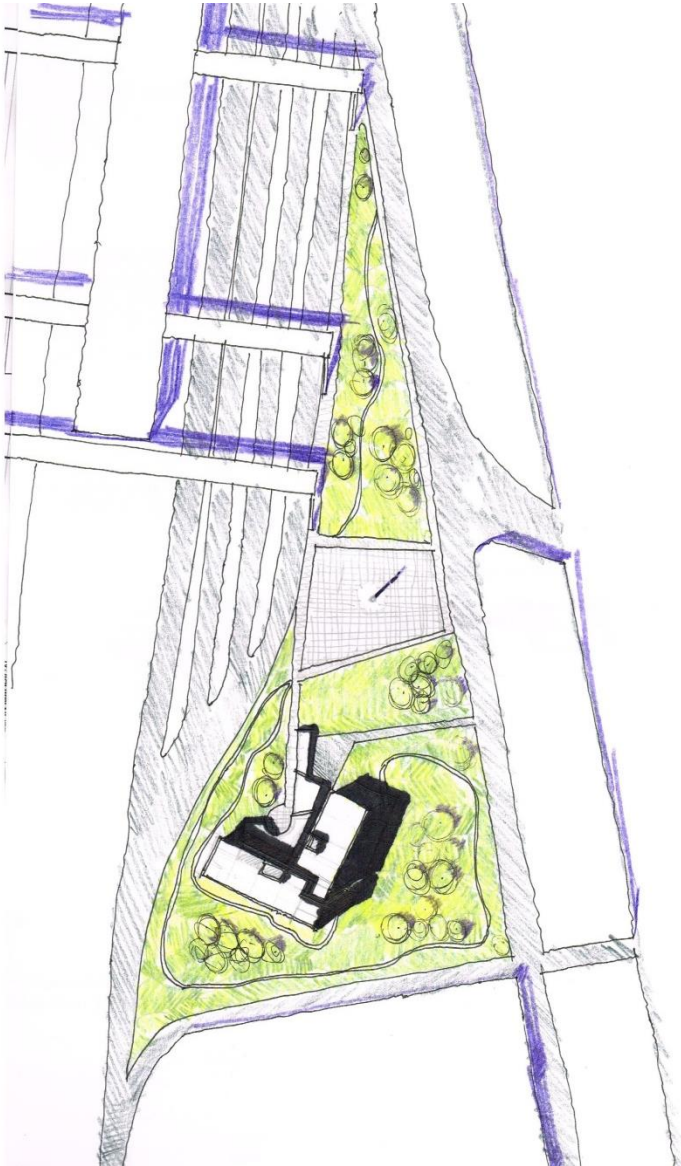


PERSPECTIVA INTERIOR, VISTA
DESDE DORMITORIO HACIA
AREA DE ESTUDIO, HA-
BITACIÓN TIPO TRIPLE

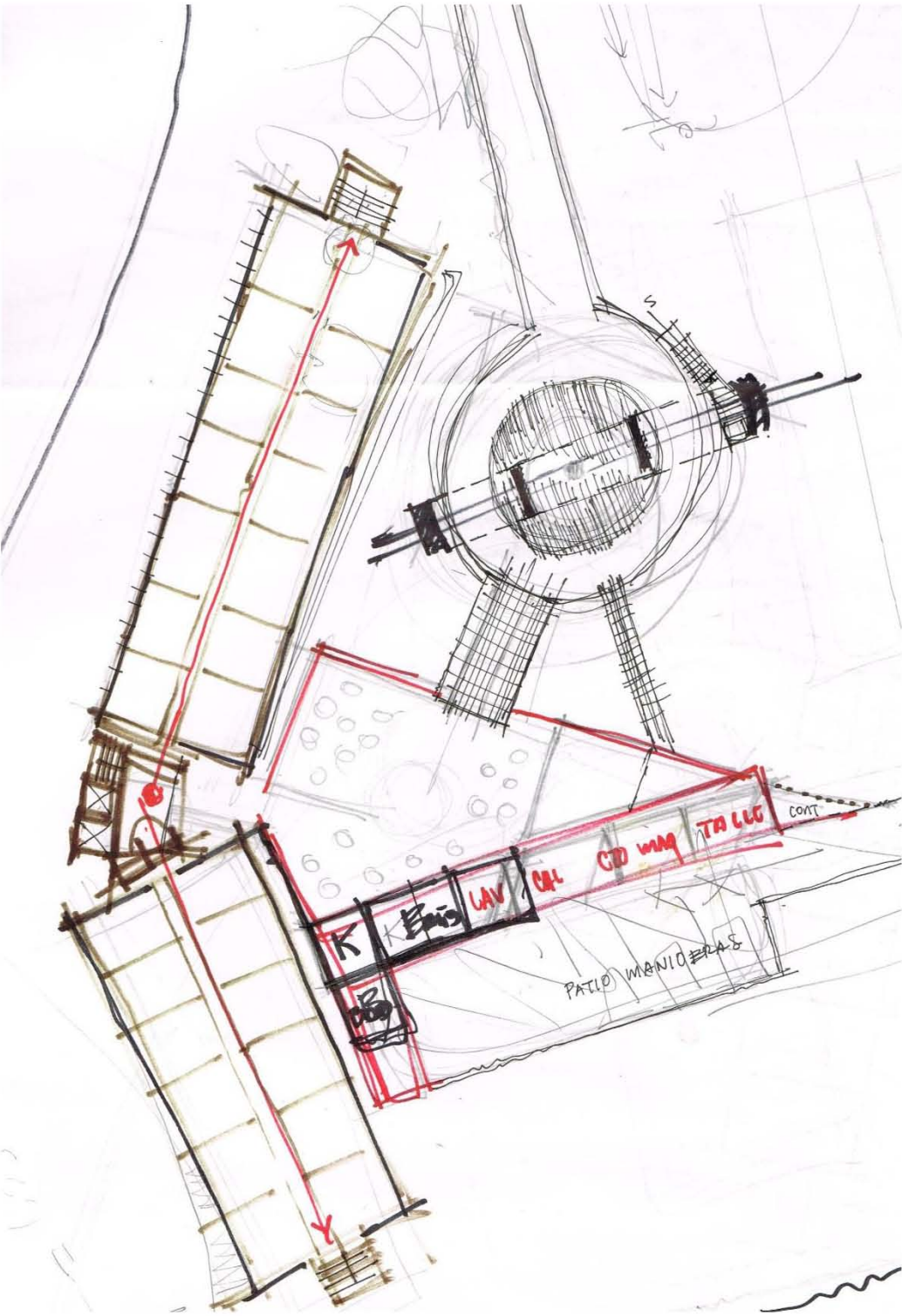
Esquema de Composición

Partiendo del concepto, realicé distintos esquemas de composición en planta, para adecuar el proyecto al terreno, al asoleamiento y a los puntos anteriores, como masa vegetal, plazas y elemento vertical.

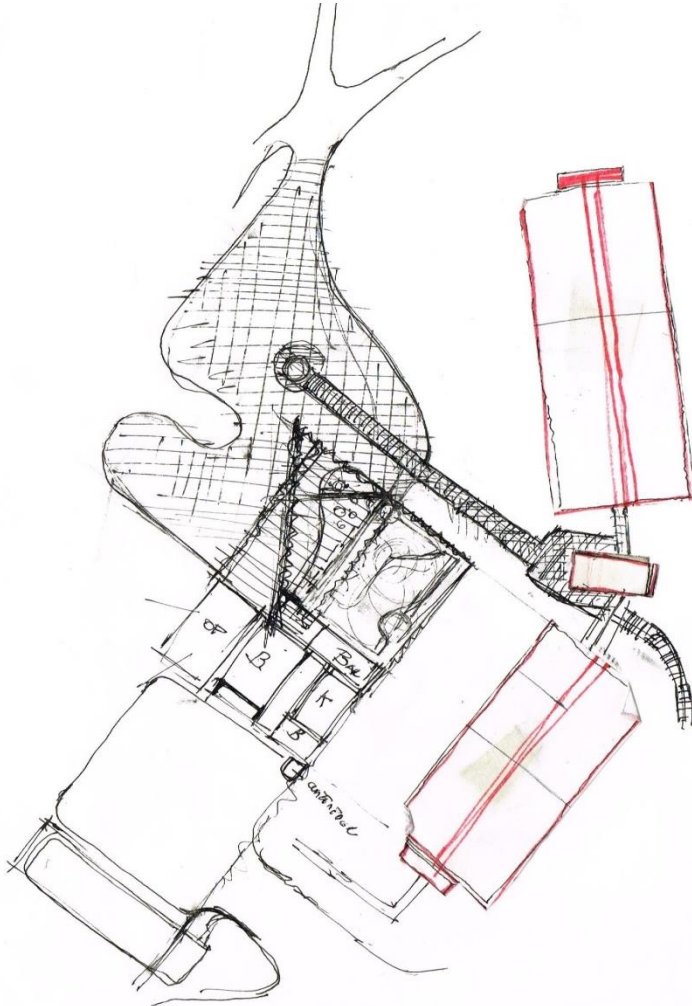
ESQUEMA DE COMPOSICIÓN 01



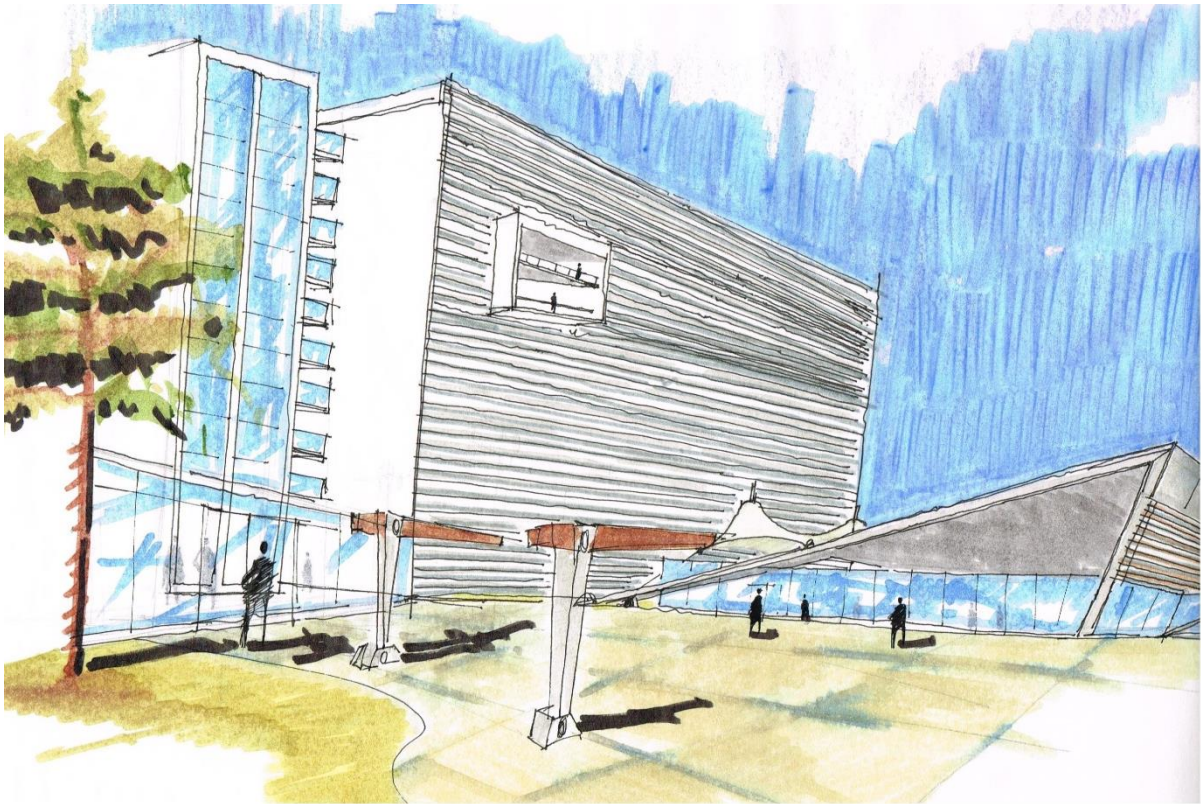
ESQUEMA DE COMPOSICIÓN 02



El anteproyecto seleccionado es aquel en el cual el esquema de composición se adaptó mejor al terreno, así como cumplió con todos los requisitos del concepto.



Las circulaciones peatonales como vehiculares, están resueltas de tal manera que no existen cruces entre ellas.



La vista que aquí presento me parece combina, de manera equilibrada todo los elementos, ligereza, grandes espacios de encuentro, elementos urbanos, etc.

LISTADO DE PLANOS

| CLAVE | CONTENIDO | ESCALA |
|-----------|--|--------|
| AURB-01 | ANÁLISIS URBANO | 1:1000 |
| ARQC-01 | ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO | 1:500 |
| ARQC-02 | ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO | 1:200 |
| ARQC-03 | ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO PLANO LLAVE | 1:200 |
| ARQC-04 | PLANTA VESTIBULO Y RECEPCIÓN PLANTA ADMINISTRACIÓN | 1:75 |
| ARQC-05 | RESTAURANTE Y SERVICIOS | 1:75 |
| ARQC-06 | RESTAURANTE Y SERVICIOS ALZADO | 1:75 |
| ARQ-HI-00 | HABITACIONES INDIVIDUALES ARQUITECTÓNICOS | 1:50 |
| ARQ-HI-01 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES PLANTAS ARQUITECTÓNICAS | 1:100 |
| ARQ-HI-02 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES PLANTAS ARQUITECTÓNICAS | 1:100 |
| ARQ-HI-03 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES CORTES ARQUITECTÓNICOS A-A' Y B-B' | 1:100 |
| ARQ-HI-04 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES ALZADO | 1:100 |
| ARQ-HT-00 | HABITACIONES TRIPLES ARQUITECTÓNICOS | 1:50 |
| ARQ-HT-01 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES PLANTAS ARQUITECTÓNICAS | 1:100 |
| ARQ-HT-02 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES PLANTAS ARQUITECTÓNICAS | 1:100 |
| ARQ-HT-03 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES CORTES ARQUITECTÓNICOS A-A' | 1:100 |
| ARQ-HT-04 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES CORTES ARQUITECTÓNICOS B-B' | 1:100 |
| ARQ-HT-05 | EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES ALZADO | 1:100 |

LISTADO DE PLANOS

| CLAVE | CONTENIDO | ESCALA |
|------------------------------|--|--------|
| TOPOGRÁFICOS | | |
| TOPC-01 | TOPOGRÁFICO | 1:500 |
| TOPC-02 | PERFILES | 1:100 |
| ACABADOS | | |
| ACAC-01 | CONJUNTO PLANO LLAVE | 1:200 |
| ACAC-02 | PLANTA VESTIBULO Y RECEPCIÓN PLANTA ADMINISTRACIÓN | 1:75 |
| ACAC-03 | RESTAURANTE Y SERVICIOS | 1:75 |
| ACAC-04 | SERVICIOS | 1:75 |
| ACA-HT-01 | HABITACIONES TRIPLES | 1:100 |
| ACA-HT-02 | HABITACIONES TRIPLES | 1:100 |
| ALBAÑILERÍA | | |
| ALBC-01 | CONJUNTO PLANO LLAVE | 1:200 |
| ALBC-02 | PLANTA VESTIBULO Y RECEPCIÓN PLANTA ADMINISTRACIÓN | 1:75 |
| ALBC-03 | RESTAURANTE Y SERVICIOS | 1:75 |
| ALBC-04 | SERVICIOS | 1:75 |
| ALB-HT-01 | HABITACIONES TRIPLES | 1:100 |
| ALB-HT-02 | HABITACIONES TRIPLES | 1:100 |
| ESTRUCTURA | | |
| EST-HT-01 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL CIMENTACIÓN | 1:100 |
| EST-HT-02 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL PLANTAS | 1:100 |
| EST-HT-03 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL DETALLES | 1:100 |
| EST-HT-04 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL PLANTAS | 1:100 |
| EST-HT-05 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL PLANTAS NIVEL 8 | 1:100 |
| EST-HT-06 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL AZOTEA | 1:100 |
| EST-HT-07 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL DETALLES | 1:100 |
| INGENIERÍA HIDRÁULICA | | |
| HIDC-01 | CONJUNTO PLANO LLAVE | 1:200 |

| | | |
|------------|---|-------|
| HIDC-02 | PLANTA TOMA DOMICILIARIA Y CUARTO HIDRÁULICO | 1:75 |
| HIDC-03 | PLANTA RESTAURANTE Y SERVICIOS | 1:75 |
| HIDC-04 | PLANTA HABITACIONES TRIPLES CONJUNTO | 1:50 |
| HT-IHID-01 | HABITACIONES TRIPLES INGENIERÍA HIDRÁULICA | 1:100 |
| HT-IHID-02 | HABITACIONES TRIPLES INGENIERÍA HIDRÁULICA | 1:100 |

INGENIERÍA SANITARIA

| | | |
|------------|--|-------|
| SANC-01 | CONJUNTO PLANO LLAVE | 1:200 |
| SANC-02 | PLANTA RESTAURANTE Y SERVICIOS TRATAMIENTO DE AGUAS | 1:75 |
| SANC-03 | HABITACIONES TRIPLES CONJUNTO | 1:50 |
| HT-ISAN-01 | HABITACIONES TRIPLES INGENIERÍA SANITARIA | 1:100 |
| HT-ISAN-02 | HABITACIONES TRIPLES INGENIERÍA SANITARIA | 1:100 |

INGENIERÍA ELÉCTRICA

| | | |
|-----------|---|-------|
| ELEC-01 | CONJUNTO PLANO LLAVE | 1:200 |
| ELEC-02 | PLANTA VESTIBULO Y RECEPCIÓN PLANTA ADMINISTRACIÓN | 1:75 |
| ELEC-03 | RESTAURANTE Y SERVICIOS | 1:75 |
| ELEC-04 | SERVICIOS | 1:75 |
| ELE-HT-01 | HABITACIONES TRIPLES | 1:100 |
| ELE-HT-02 | EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES | 1:100 |

Financiamiento

El terreno actualmente la parte sur está ocupado por el gobierno de la Ciudad de México como lote de encierro para taxis, obsoletos, con investigación, etc., la otra parte está ocupada por el paradero de transporte público del metro universidad.

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Venta casas Col. Pedregal de Santo Domingo, Del Coyoacán, CDMX

No hay terrenos disponibles en venta

| valor total de venta | m ² terreno | m ² construcción | \$/m ² terreno | \$/m ² construcción |
|----------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| \$ 5,700,000.00 | 188.00 | 312.00 | \$ 20,287.02 | \$ 6,045.00 |
| \$ 4,999,000.00 | 135.00 | 137.00 | \$ 28,421.46 | \$ 8,482.50 |
| \$ 4,450,000.00 | 193.00 | 300.00 | \$ 13,054.40 | \$ 6,435.00 |
| \$ 3,900,000.00 | 135.00 | 250.00 | \$ 17,694.44 | \$ 6,045.00 |
| \$ 4,500,000.00 | 150.00 | 160.00 | \$ 23,552.00 | \$ 6,045.00 |
| \$ 4,000,000.00 | 160.00 | 295.00 | \$ 13,135.47 | \$ 6,435.00 |
| \$ 5,200,000.00 | 190.00 | 180.00 | \$ 19,701.84 | \$ 8,092.50 |

promedio de precio por m² de terreno

\$ 19,406.66

ciberfuente

<https://inmuebles24.com>

<https://www.metrocubicos.com/>

<https://www.segundamano.mx/>

m² terreno

14,837.64

valor de terreno

\$ 287,949,036.37



Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

[Ver atrás](#)

Costos por m² de Construcción

valuador
presupuestos por m²

Costo por m² BIMSA-CMIC

COSTOS POR M² DE CONSTRUCCION
ENERO - MAYO DE 2018

| Género | Calidad | ene-18 | feb-18 | mar-18 | abr-18 | may-18 | % (a) |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Hotel | Baja | 9,018 | 9,212 | 9,256 | 9,317 | 9,417 | 1.07% |
| | Media | 13,683 | 13,936 | 14,010 | 14,062 | 14,180 | 0.84% |
| | Alta | 22,176 | 22,426 | 22,530 | 22,701 | 22,861 | 0.70% |

Alojamiento para Universitarios Foráneos

nelac.gonzález.cruz

NOTA : LOS COSTOS POR m² INCLUYEN LOS SIGUIENTES PARAMETROS:

Se encuentran actualizados al mes inmediato anterior a la Edición correspondiente y reflejan la investigación validada hasta el día 20 de cada mes.

Todos incluyen Costo Directo, Indirecto, Utilidad, Licencias y Costo del proyecto aproximado

En el caso de Vivienda incluyen el IVA correspondiente a los materiales

Los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza Bimsa a fechas determinadas

El porcentaje se refiere al comportamiento de los dos últimos meses %(a)

Para mayor detalle consulte la información Valuador de Bimsa Reports.

Fuente : BIMSAS REPORTS, S.A DE C.V.

Los datos aquí contenidos se presentan exclusivamente como información, por lo que no podrán ser utilizados como sustento de avalúos o estudios. Aclaraciones al teléfono (0155) 2581-2160, dichos datos son reproducidos exclusivamente en boletines y en la página web de la CMIC, con la autorización de BIMSAS REPORTS, S.A. DE C.V.

ciberfuente

<http://www.cmic.org.mx/comisiones/Tematicas/costosyp/Custom2/Bimsa/>

El proyecto tiene: 13342.68 m² construidos
tomando como costo paramétrico por m² \$ 9,417.00
el costo paramétrico de la obra es \$125,648,017.56

PRESUPUESTO PONDERADO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO (honorarios del arquitecto):

Para el presente apartado, calculé los honorarios en base a los aranceles del Colegio de Arquitectos de México (CAM).

Método aprendido en la materia de Administración I del Plan de Estudios Facultad de Arquitectura, Carrera Arquitectura 99, clase impartida por el Arq. Raúl Rodríguez Olvera

Este consiste en obtener los honorarios correspondientes totales, en base a los alcances de un proyecto por etapas y según las características de dotación o especialización técnica de cada uno de sus espacios, para lo cual se determina el factor "K" (factor relacionado a las características solicitadas por local); para lo cual debe tomarse en cuenta la siguiente tabla:

| ABREV | COMPONENTE | VALOR |
|-------|--------------------------|-------|
| FF | FUNCIONAL FORMAL | 4.000 |
| CE | CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA | 0.885 |
| AD | ALIMENTACIÓN Y DESAGÜES | 0.348 |
| AF | ALUMBRADO Y FURZA | 0.722 |
| VD | VOZ DATOS | 0.087 |
| TV | SALIDA DE TV | 0.087 |

| CVE | LOCAL | ÁREA m ² | FF | INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS | | | | | |
|-----|-----------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------------|----------|-----------|----------|----------|--|
| | | | | CE | AD | AF | VD | TV | |
| 1 | ANDADORES Y PLAZAS PEATONALES | 3,183.41 | 3,183.41 | | | 3,183.41 | | | |
| 2 | ARROYO VEHICULAR ESTACIONAMIENTOS | | | | | | | | |
| 2.1 | ESTACIONAMIENTO, RESTAURANTE | 732.21 | 732.21 | | 732.21 | 732.21 | | | |
| 2.2 | ESTACIONAMIENTO ADMON_PAT. | 561.05 | 561.05 | | 561.05 | 561.05 | | | |
| 3 | RECEPCIÓN | 121.09 | 121.09 | 121.09 | | 121.09 | 121.09 | 121.09 | |
| 4 | RESTAURANTE | | | | | | | | |
| 4.1 | COCINA | 97.23 | 97.23 | 97.23 | 97.23 | 97.23 | 97.23 | 97.23 | |
| 4.2 | ÁREA DE REFRIGERACIÓN E INSUMOS | 25.53 | 25.53 | 25.53 | 25.53 | 25.53 | 25.53 | | |
| 4.3 | RECEPCIÓN DE INSUMOS | 7.74 | 7.74 | 7.74 | 7.74 | 7.74 | 7.74 | | |
| 4.4 | ZONA DE COMENSALES | 393.95 | 393.95 | 393.95 | | 393.95 | 393.95 | 393.95 | |
| 4.5 | SANITARIOS | 67.12 | 67.12 | 67.12 | 67.12 | 67.12 | 67.12 | | |
| 5 | OFICINAS ADMINISTRATIVAS | | | | | | | | |
| 5.1 | POOL SECRETARIAS | 46.82 | 46.82 | 46.82 | | 46.82 | 46.82 | 46.82 | |
| 5.2 | PRIVADO | 23.45 | 23.45 | 23.45 | 23.45 | 23.45 | 23.45 | 23.45 | |
| 6 | CANCHAS DEPORTIVAS | 312.00 | 312.00 | | 312.00 | 312.00 | | | |
| 7 | HABITACIONES | 4,435.20 | 4,435.20 | 4,435.20 | 4,435.20 | 4,435.20 | 4,435.20 | 4,435.20 | |
| 8 | CUARTO HIDRÁULICO (BOMBEO) | 24.99 | 24.99 | 24.99 | 24.99 | 24.99 | | | |
| 8.1 | CUARTO DE CALDERAS | 24.74 | 24.74 | 24.74 | 24.74 | 24.74 | | | |
| 8.2 | TALLER DE MANTENIMIENTO Y BODEGA | 24.74 | 24.74 | 24.74 | 24.74 | 24.74 | 24.74 | | |
| 8.3 | SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 82.96 | 82.96 | 82.96 | | 82.96 | 82.96 | | |
| 8.4 | DEPÓSITO DE CONTENEDORES | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | | | |
| 8.5 | SITE | 6.42 | 6.42 | 6.42 | | 6.42 | 6.42 | 6.42 | |
| | SUPERFICIE CONSTRUIDA | 10,176.41 | 10,176.41 | 5,387.74 | 6,341.76 | 10,176.41 | 5,332.25 | 5,124.16 | |
| | PORCENTAJE DE SUPERFICIE | 100 | 100 | 52.94343 | 62.31824 | 100 | 52.39814 | 50.35332 | |
| | VALOR COMPONENTE | | 4.000 | 0.885 | 0.348 | 0.722 | 0.087 | 0.087 | |
| | ALCANCE COMPONENTE | | 4.000 | 0.469 | 0.217 | 0.722 | 0.046 | 0.044 | |
| K | COMPONENTE "K" | | | | | | | 5.497 | |

Posteriormente se determina un factor relacionado con los metros cuadrados de construcción, aplicando una fórmula y sustituyendo sus valores, en una tabla llamada "factor de superficie", proporcionadas por el Colegio de Arquitectos de México (CAM)

CÁLCULO DE FACTOR DE SUPERFICIE "F"

Cuando el valor de superficie "S" estimada para el proyecto sea alguno intermedio a las cantidades límites de la tabla, se determinará el valor del Factor "FS" correspondiente a la superficie por proyectar, mediante la aplicación del método siguiente

| ABREV | DESCRIPCIÓN | VALORES |
|-------|----------------------------------|-----------|
| F | Factor correspondiente a "S" | ? |
| S | Superficie total a construir | 13,342.68 |
| Sa | Superficie inmediata menor a "S" | 10,000.00 |
| Sb | Superficie inmediata mayor a "S" | 20,000.00 |
| Fa | Factor correspondiente a "Sa" | 0.97 |
| Fb | Factor correspondiente a "Sb" | 0.88 |

FORMULA

$$F = F_b - \left(\frac{(S_b - S) (F_a - F_b)}{(S_b - S_a)} \right)$$

SUSTITUCIÓN

$$F = 0.88 - \left(\frac{((20,000.00 - 13,342.68) (0.97 - 0.88))}{(20,000.00 - 10,000.00)} \right)$$

$$F = 0.82008412$$

| ABREV | DESCRIPCIÓN | VALORES |
|-------|---|-------------|
| H' | Honorarios profesionales del arquitecto | ? |
| S | m ² construídos | 13,342.68 |
| C | Costo paramétrico | \$ 9,417.00 |
| T | Tasa inflación acumulada* | 1.03 |
| I | Factor de Superficie | 0.82 |

*<http://www.anterior.banxico.org.mx/portal-inflacion/index.html>

FORMULA

$$H' = (S \times C \times T \times I) / 100$$

SUSTITUCIÓN

$$H' = (13,342.00 \times 9,417.00 \times 3.22 \times 0.82) / 100$$

$$H' = \$ 1,061,169.07$$

DEFINICIÓN DE ENCARGO

Proyecto en gabinete 4 fases

| COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS | FACTOR K | VALOR H' | COSTO H |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| FF | 4.000 | \$ 1,061,169.07 | \$ 4,244,676.28 |
| CE | 0.885 | \$ 1,061,169.07 | \$ 939,134.63 |
| AD | 0.348 | \$ 1,061,169.07 | \$ 369,286.84 |
| AF | 0.722 | \$ 1,061,169.07 | \$ 766,164.07 |
| Σ TOTAL | | | \$ 6,319,261.81 |
| PLAN CONCEPTUAL 16.00% | PLAN PRELIMINAR 18.00% | PLAN BÁSICO 18.00% | PLAN DE EDIFICACIÓN 48.00% |
| \$ 1,011,081.89 | \$ 1,137,467.13 | \$ 1,137,467.13 | \$ 3,033,245.67 |

La Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, debe tener un edificio que cubra la necesidad de alojamiento. Este proyecto que presentó pretende cubrir dicha necesidad, resultado de análisis y estudio determinó que la propuesta arquitectónica cumplirá los requerimientos funcionales y espaciales que satisfagan la demanda, que, en otros países, es de suma importancia para el pleno desarrollo de estudiantes, que a la vez de llevar su vida académica escolarizada, desarrollan otra serie de valores, necesarios para la vida profesional, en el intercambio de experiencias culturales, sociales extracurriculares.

Presento aquí el resultado de mis años escolares, así como de ámbito profesional, siempre habrá algo que mejorar, con el tiempo sigo queriendo modificar cosas, pero es momento de cerrar este ciclo.

Este proyecto tiene el propósito de atender a la comunidad, que como yo, ha pasado horas, días, años perdidos en el transporte público, abre los brazos a aquellos compañeros que vienen de otros países a conocer nuestra máxima casa de estudios, a aquellos ponentes que nos comparten sus conocimientos.

Dejo aquí testimonio en papel, del proyecto Alojamiento para Universitarios, Ciudad Universitaria, CDMX. Deseo se materialice.

Gracias mi amada Universidad Nacional Autónoma de México

Bibliografía

Aramburu Ceñal, María Azucena Begoña, San Martín Córdova, Iván
Unidad de Congresos y Servicios Universitarios
Tesis Profesional, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1987

Arnal Simón, Luis
Reglamento de construcciones para el Distrito Federal: reglamento, normas técnicas. Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, ilustraciones y comentarios, gráficas, planos y lineamientos. - 5a. ed. - México: Trillas, 2005

Revista Semestral de la Asociación Brasileña de Psicología Escolar y Educacional, SP.
Volumen 17, Número 1, enero / junio de 2013: 87-95

Dirección General de Planeación, Secretaría Técnica del Consejo de Planeación
Universidad Nacional Autónoma de México, Memoria 2004

Ciberfuentes

<http://bevkerovic.com/?id=1,4,12,345>

<http://crai.unam.mx/ES/>

<http://www.cepe.unam.mx/index.php>

<https://www.collinswoerman.com/bastyr-university-student-housing>

<http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>

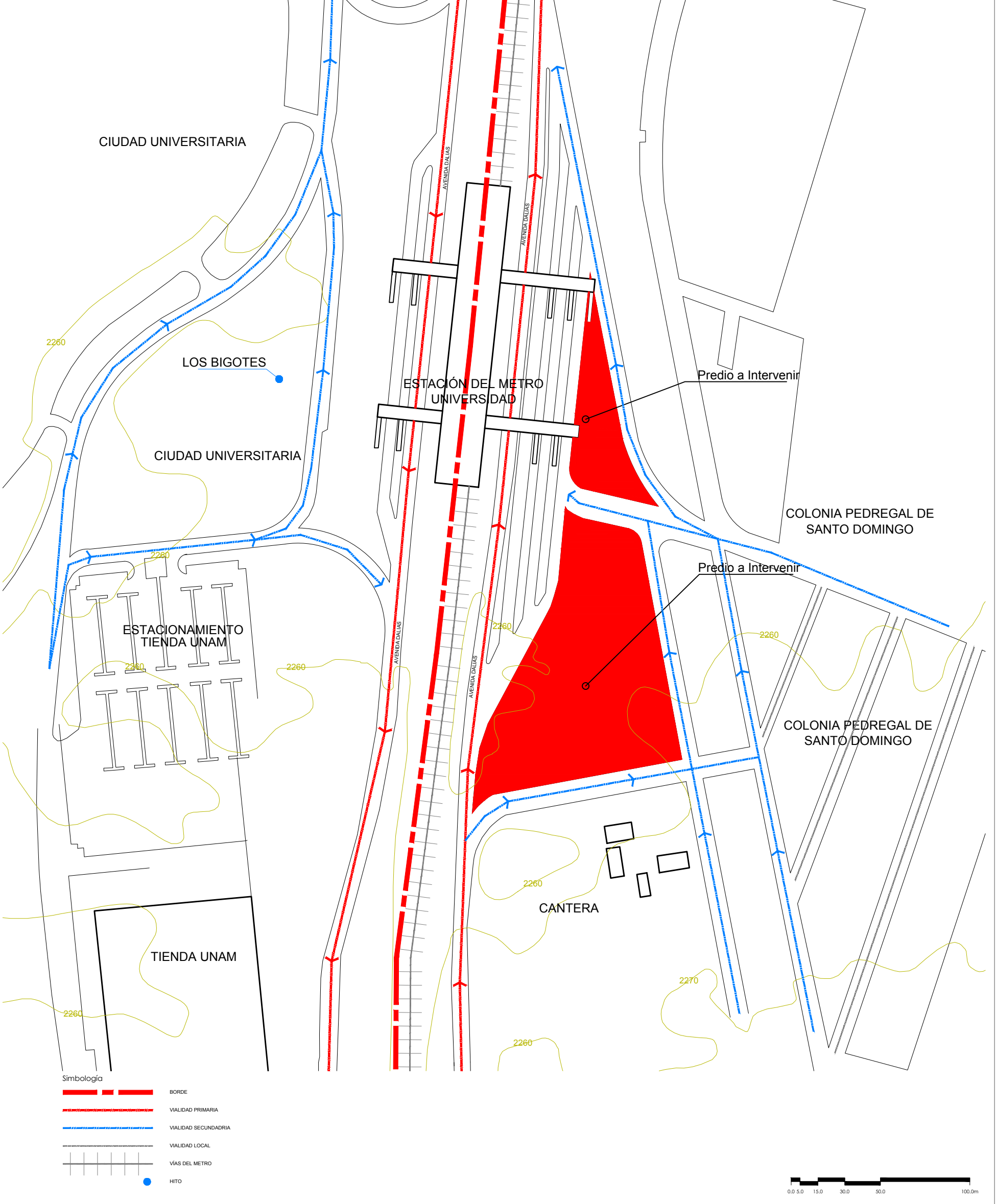
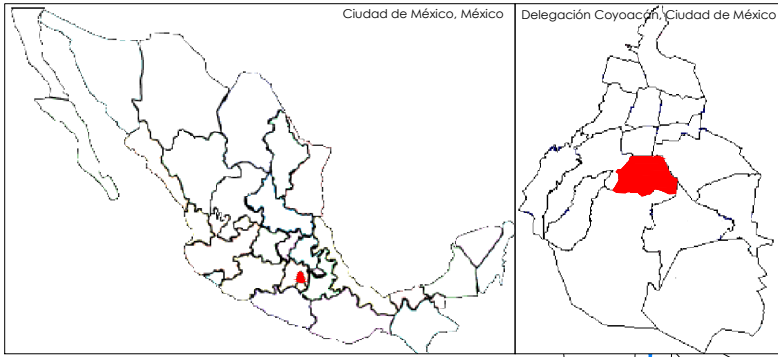
http://www.ofisa.si/str_9%20%20HOUSING/7_PARIS_STUDENT_APARTMENTS/ofis_PARIS_STUDENT_APARTMENTS.html

<http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2017/disco/#>

<https://www.unaminternacional.unam.mx/es/dgeci>

<https://www.unaminternacional.unam.mx/doc/dgeci/informe-dgeci-2017.pdf>

<https://www.unam.mx/oferta-educativa/movilidad>



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

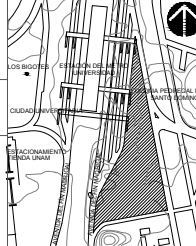
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PSD
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETE
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCL NIVEL DE CLOACA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



Contenido ANALISIS URBANO

Acotación metros

Escala 1:1000

Clave AURB-01



Alojamiento para Universitarios Foráneos

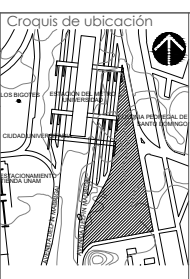
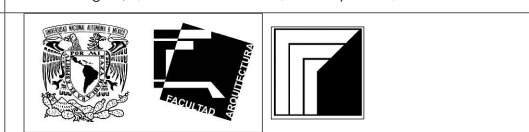
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



| Simbología | |
|------------|-----------------------------|
| — | INDICA MURO |
| — | INDICA MURO BAJO |
| — | INDICA CANCEL / MURETE |
| — | INDICA PROTECCIÓN |
| — | INDICA PROF. TRABE SUPERIOR |
| — | INDICA LÍNEA DE EJE |
| — | INDICA NOMBRE DE EJE |
| — | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| — | INDICA COTA DE VANO |
| — | INDICA COTA PARO - PARO |
| — | INDICA COTA PARO - EJE |
| — | INDICA COTA EJE - EJE |
| — | INDICA NIVEL EN PLANTA |
| — | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| — | INDICA SUBE / BAJA |
| — | INDICA PENDIENTE |
| — | CAMBIO DE NIVEL PISO |
| — | INDICA LÍNEA DE CORTE |
| NPT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| HIC | NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| HCUM | NIVEL DE CUMBRERA |
| NSL | NIVEL DE LOSA |
| NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| NLS | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| NLBT | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| NB | NIVEL DE BANQUETA |
| NI | NIVEL DE SARDIN |
| NMA | NIVEL DE MURETE |
| NP | NIVEL DE PRETEL |
| NC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| NCIS | NIVEL DE COLADORA |
| HC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| HV | ALTURA DE VANO |
| HA | ALTURA DE ANEPECHO |
| PROF | INDICA PROTECCIÓN |
| BAN | BALAJA DE AGUAS NEGRAS |
| BAP | BALAJA DE AGUAS PLUVIALES |

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Norte | |
| | |
| Contenido ARQUITECTÓNICOS DE CONJUNTO | |
| Acotación metros | Clave |
| Escala 1:500 | ARQC-01 |



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROF. TRASE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - PARO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CUMBRERA
- NPL NIVEL DE LOSAJA
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NLBT NIVEL LECHO BAJO TRASE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NLI NIVEL DE SARDIN
- NMA NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NGSE NIVEL DE COLADORA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANREPECHO
- PROF INDICA PROYECCIÓN
- BAW BALAJA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



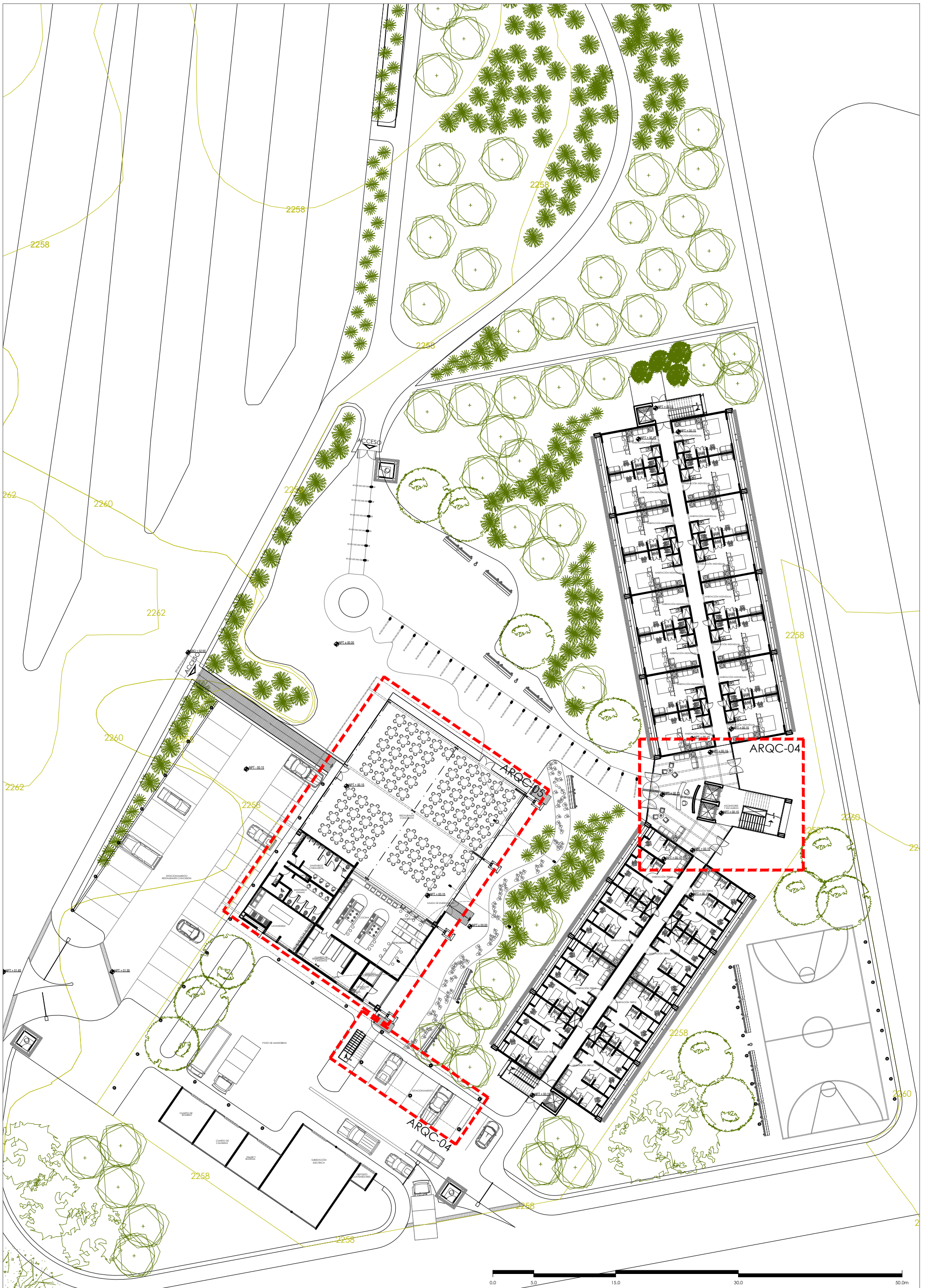
Contenido ARQUITECTÓNICOS DE CONJUNTO

Acotación metros

Escala 1:200

Clave

ARQC-02



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISMO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE E/E
- INDICA NOMBRE DE E/E
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - E/E
- INDICA COTA E/E - E/E
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

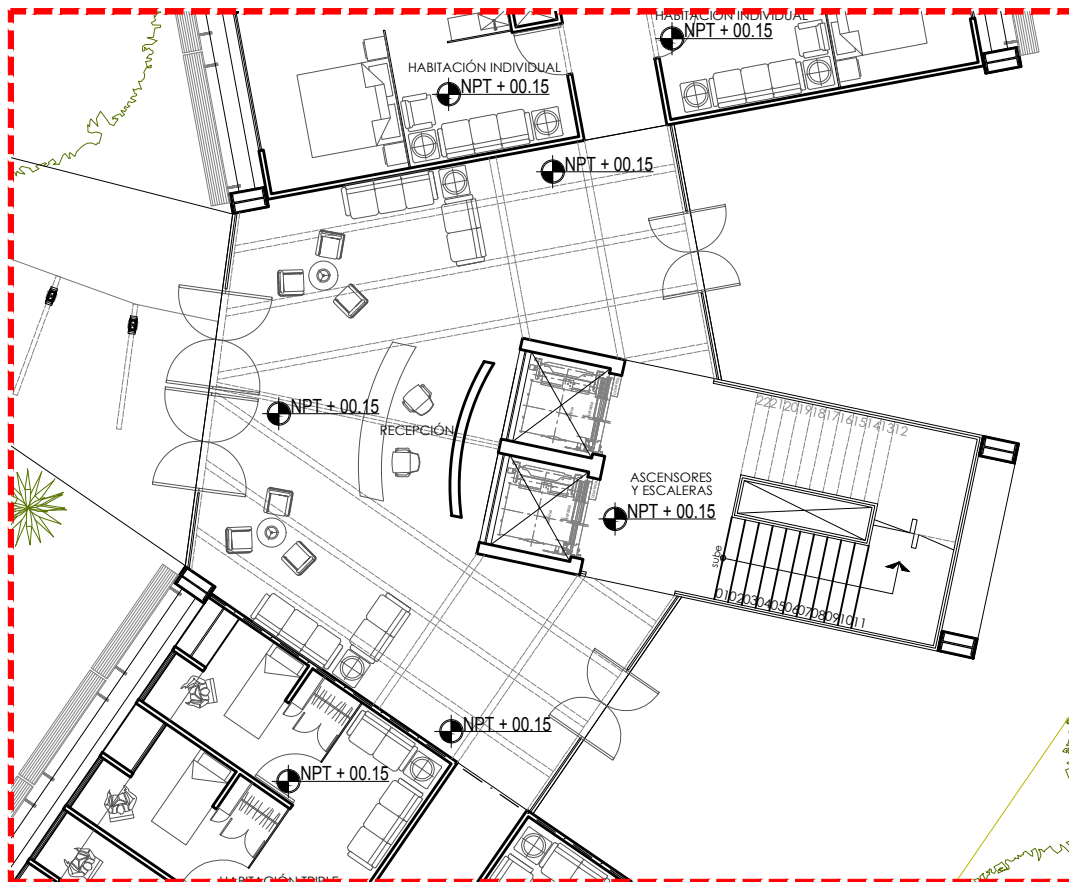
Contenido ARQUITECTÓNICOS DE CONJUNTO_PLANO LLAVE

Acotación metros

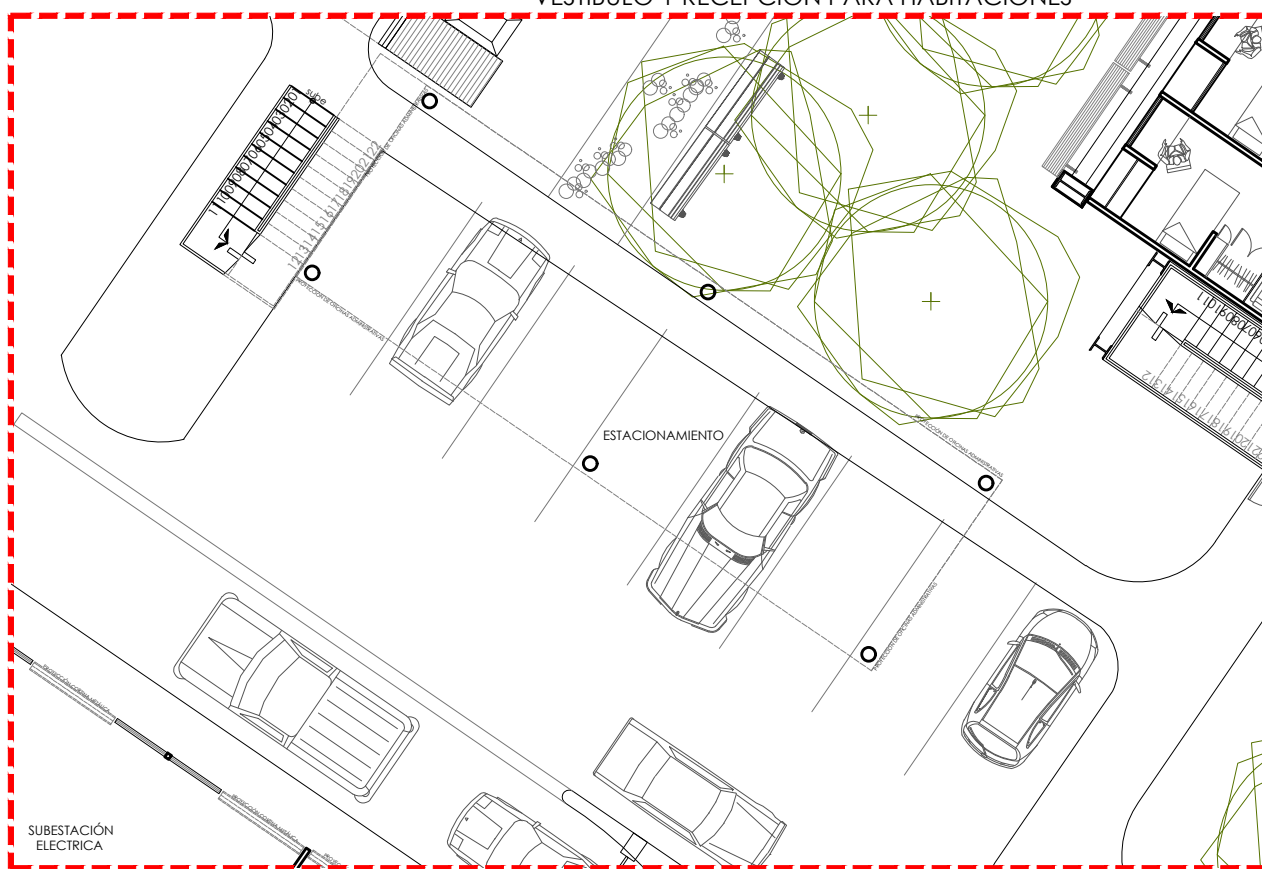
Escala 1:200



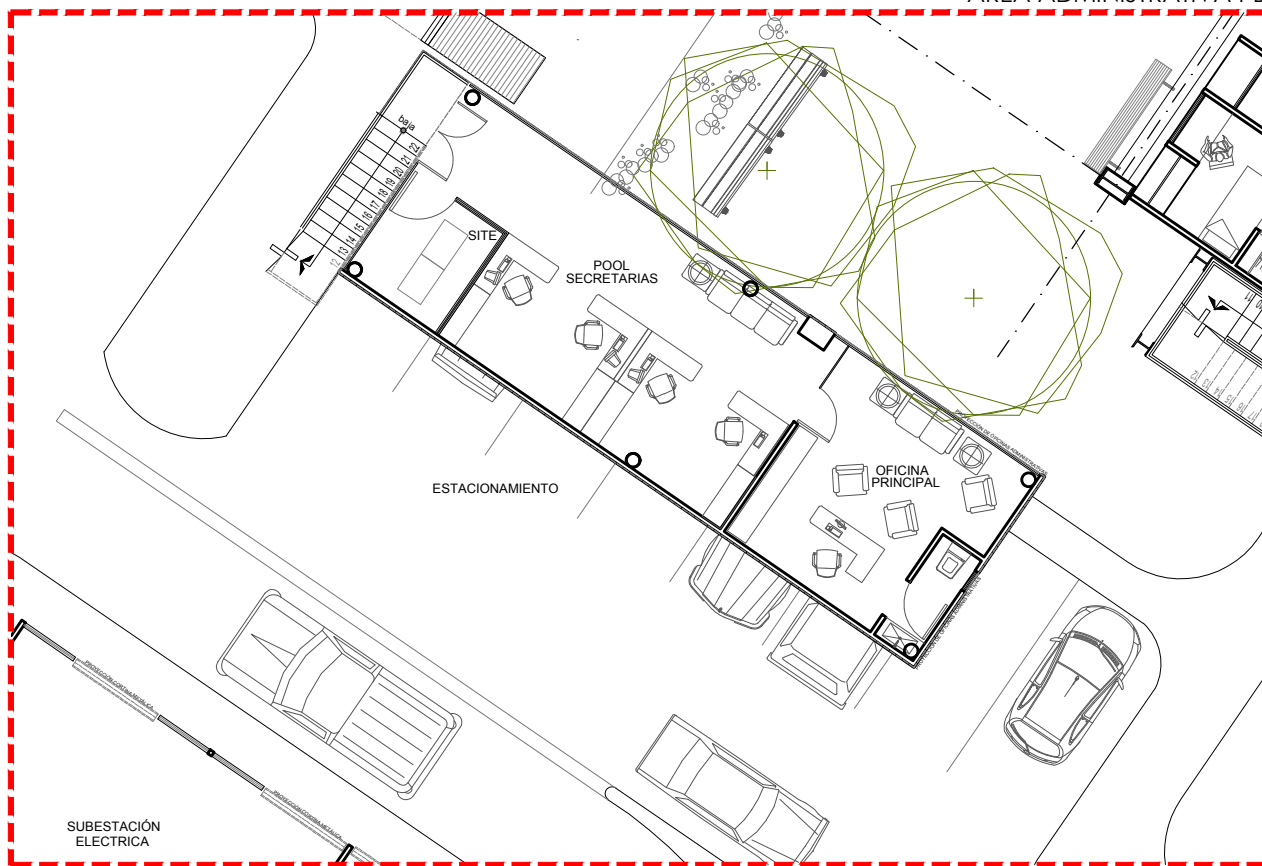
Clave ARQC-03



VESTIBULO Y RECEPCION PARA HABITACIONES



AREA ADMINISTRATIVA PB



AREA ADMINISTRATIVA PA

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

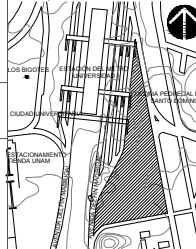
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrugal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México

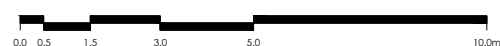


Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA NIVEL BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCION
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE
- HPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDIN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCOL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCION
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



Norte



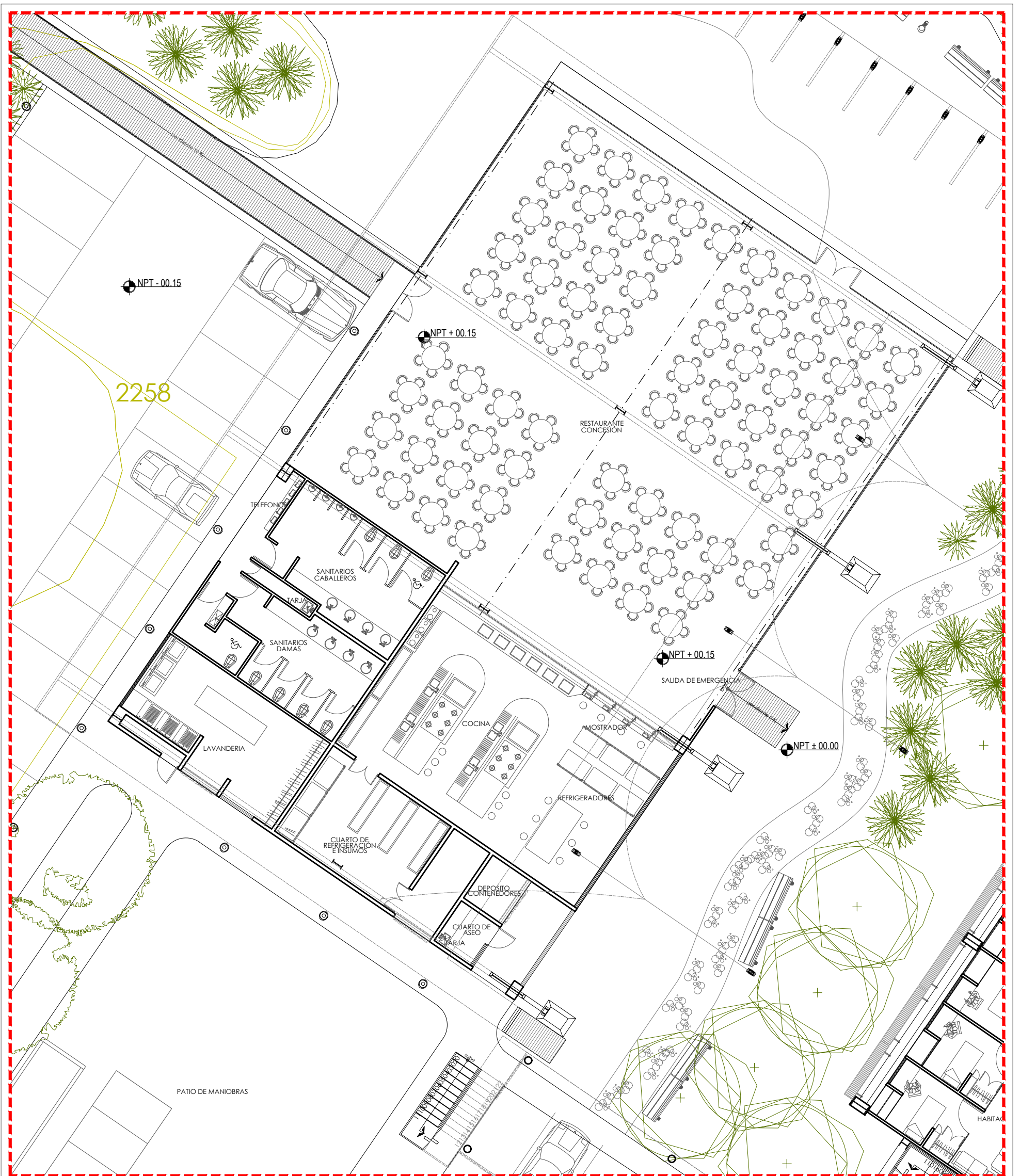
Contenido
PLANTA VESTIBULO Y RECEPCION
PLANTA ADMINISTRACION

Acotación
metros

Escala
1:75

Clave

ARQC-04



ZONA RESTAURANTE CONCESIÓN Y SERVICIOS

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

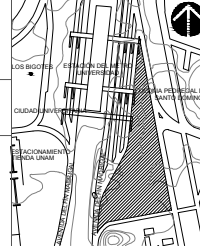
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISRO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE E/E
- INDICA NOMBRE DE E/E
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - E/E
- INDICA COTA E/E - E/E
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PSD
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- HPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETE
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCS NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

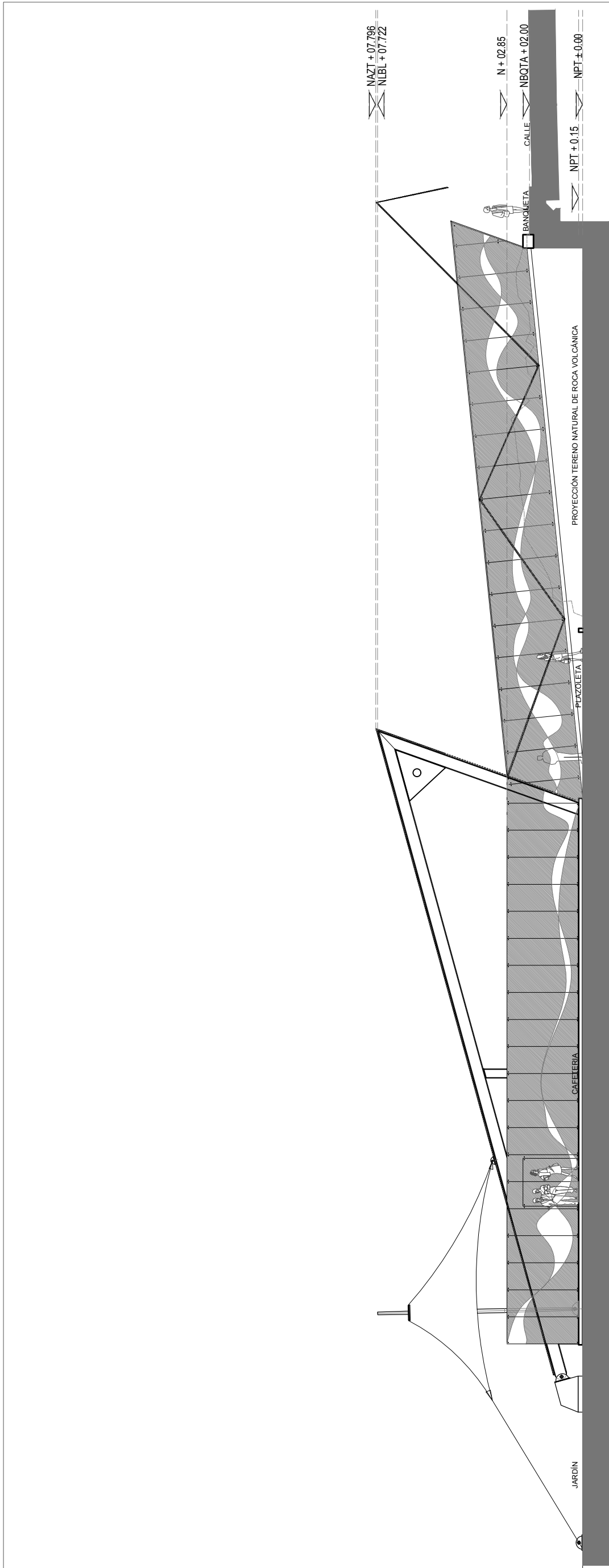


Contenido RESTAURANTE Y SERVICIOS

Acotación metros

Escala 1:75

Clave ARQC-05



ALZADO DE RESTAURANTE CONCESIÓN POR PUENTE ACCESO

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

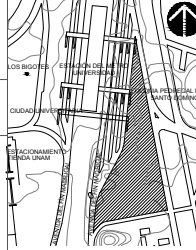
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISMO BAJO
- INDICA CANCEL / MURTE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA PENDIENTE
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE FRENTE TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCUM NIVEL DE CUMBRERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURTE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCOL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



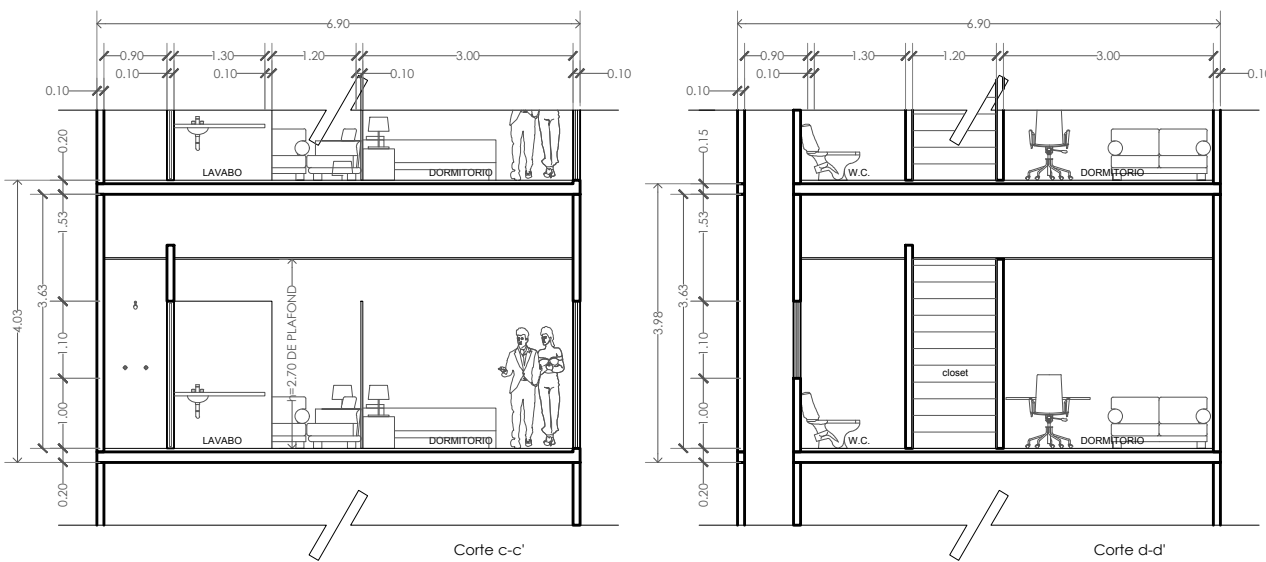
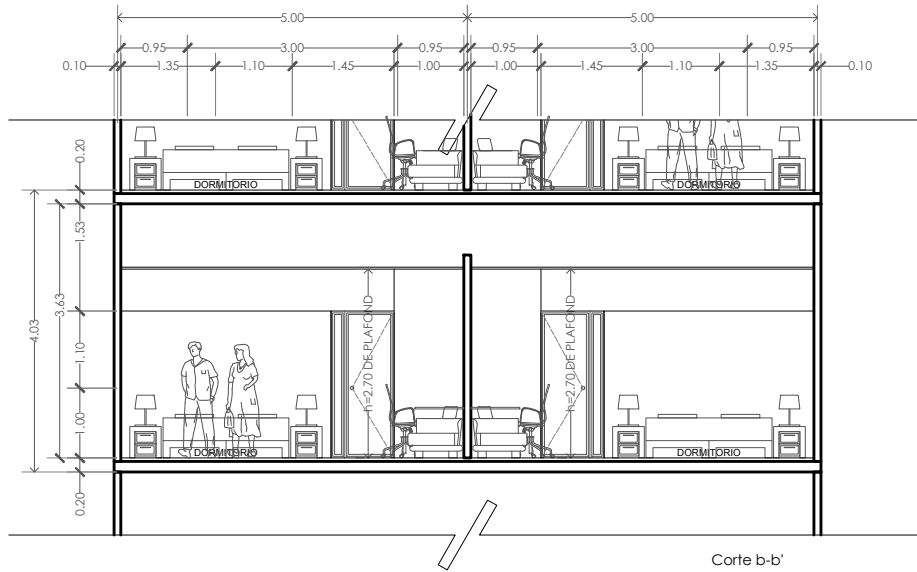
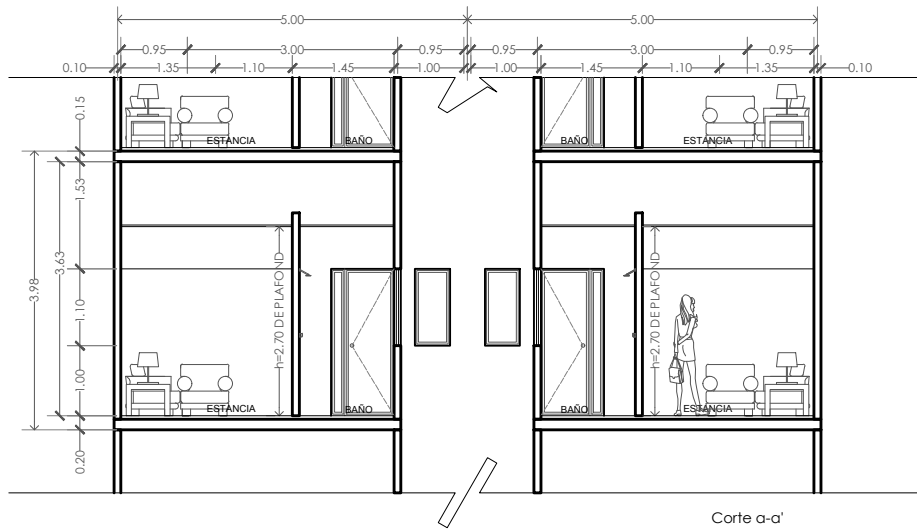
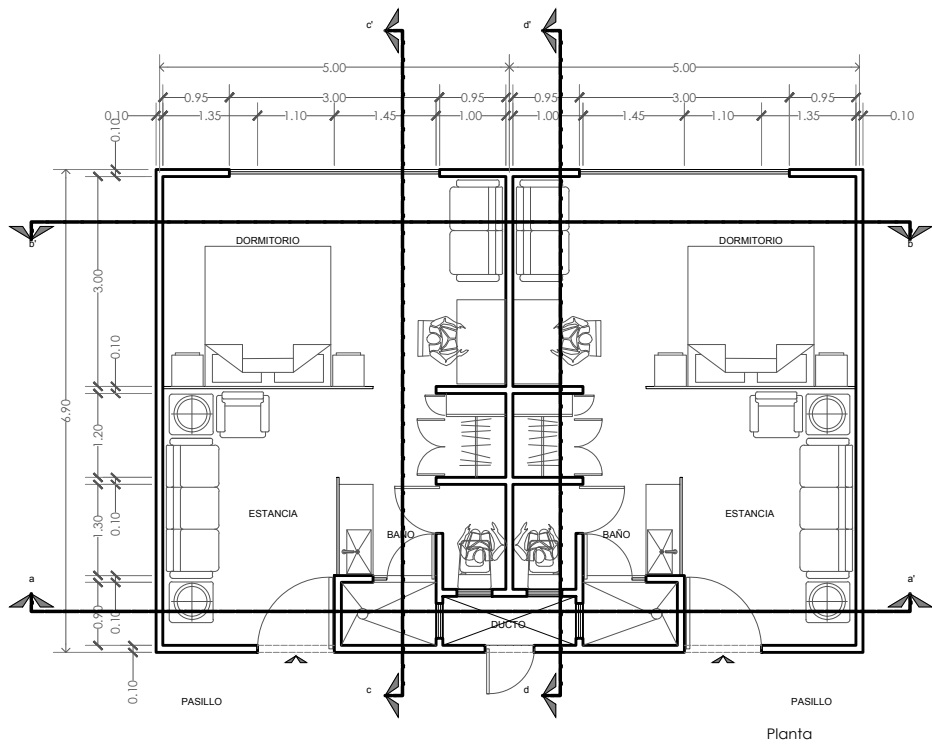
Contenido RESTAURANTE Y SERVICIOS

Acotación metros

Escala 1:75

Clave

ARQC-06



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

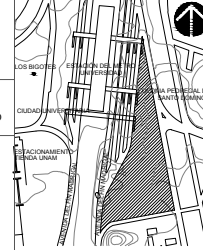
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA NIVEL BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCOL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BAH BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



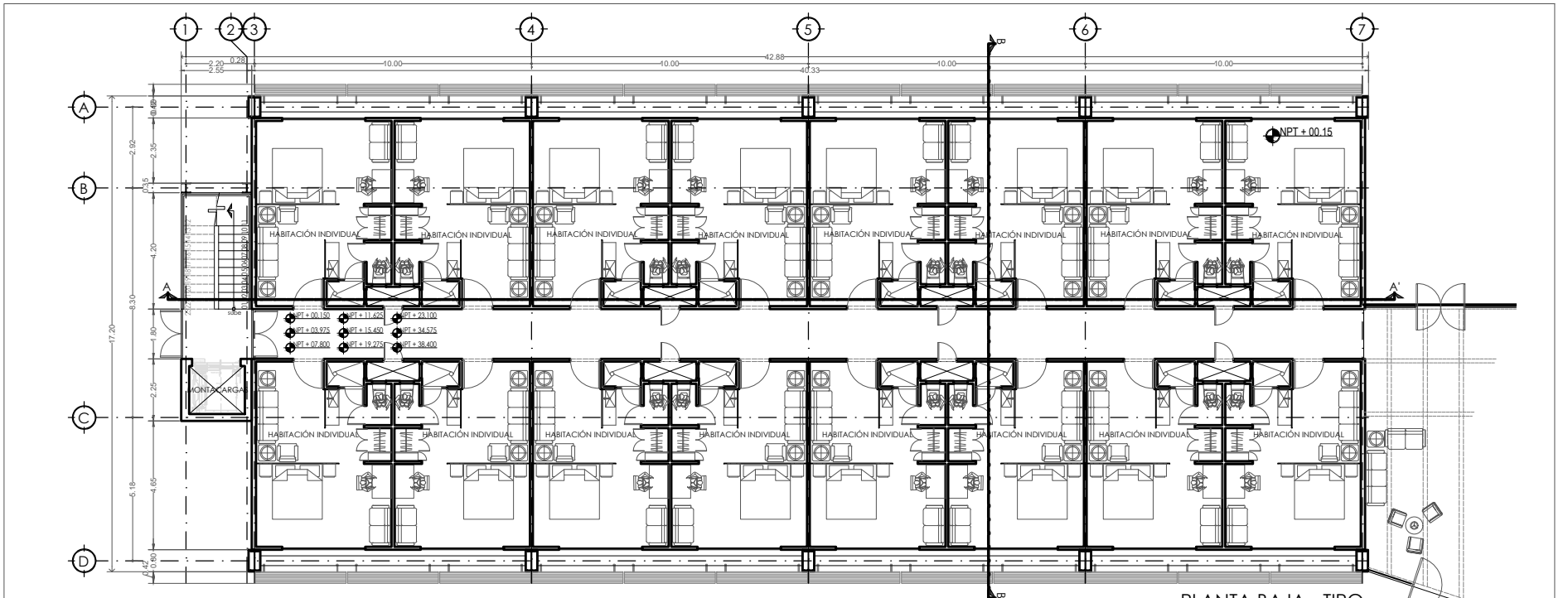
Contenido HABITACIONES INDIVIDUALES ARQUITECTONICOS

Acotación metros

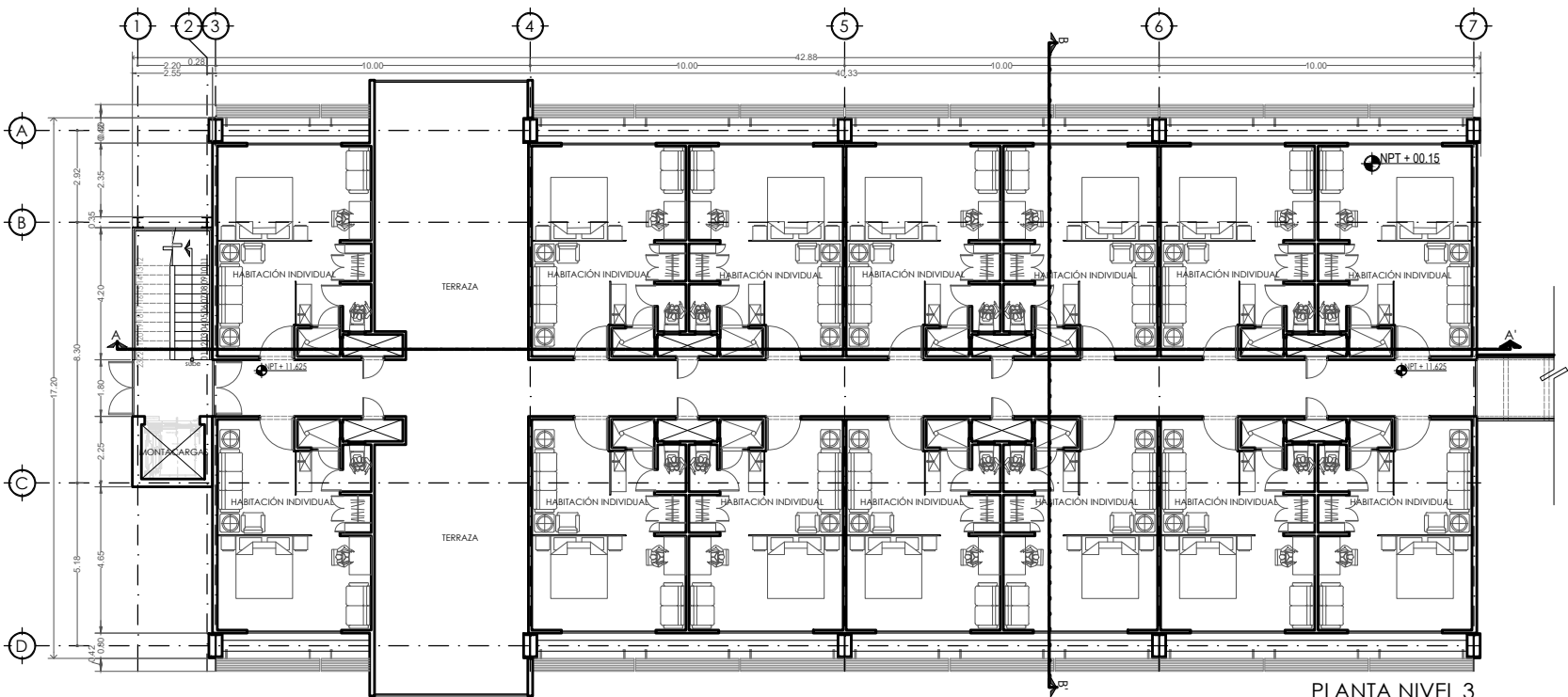
Escala 1:50

Clave

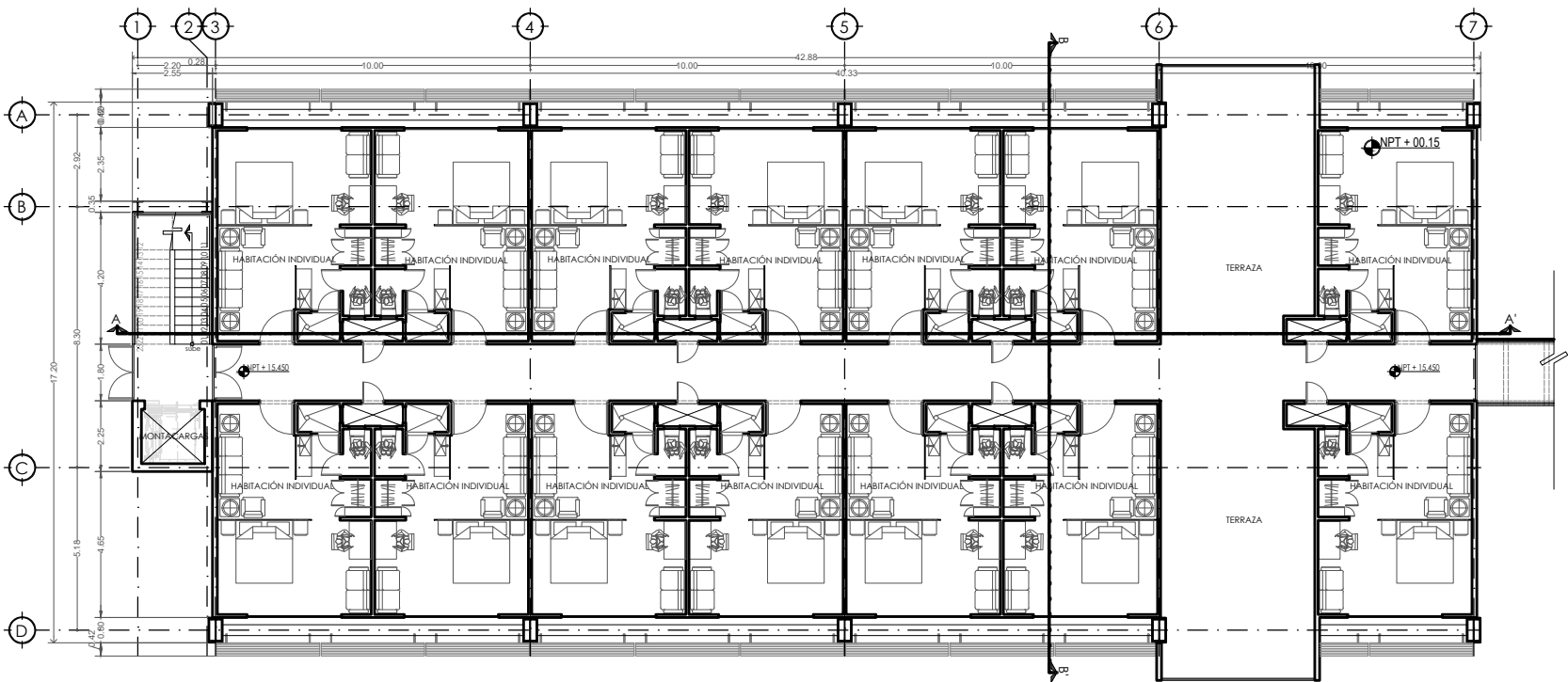
ARQ-HI-00



PLANTA BAJA - TIPO
 PB_NPT + 00.150
 N1_NPT + 03.975
 N2_NPT + 07.800
 N5_NPT + 19.275
 N6_NPT + 23.100



PLANTA NIVEL 3
 N3_NPT + 11.625



PLANTA NIVEL 4
 N4_NPT + 15.450

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



| Simbología | |
|------------|---------------------------------|
| | INDICA MURO |
| | INDICA MURO BAJO |
| | INDICA MURO ALTO |
| | INDICA CANCEL / MURETE |
| | INDICA DIRECCIÓN |
| | INDICA PROF. TRABE SUPERIOR |
| | INDICA PROF. TRABE INFERIOR |
| | INDICA LINEA DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| | INDICA COTA DE VANO |
| | INDICA COTA PARO - PARO |
| | INDICA COTA PARO - EJE |
| | INDICA COTA EJE - EJE |
| | INDICA NIVEL EN PLANTA |
| | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| | INDICA SUBE / BAJA |
| | INDICA PENDIENTE |
| | CAMBIO DE NIVEL PISO |
| | INDICA LINEA DE CORTE |
| | NPT NIVEL DE PISO TERMINADO |
| | HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| | HCUM NIVEL DE CUBIERTA |
| | NPL NIVEL DE LOSA |
| | NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| | NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| | NBLT NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| | NBLT NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| | NBL NIVEL DE BANQUETA |
| | NLI NIVEL DE SARDIN |
| | NMA NIVEL DE MURETE |
| | NP NIVEL DE PRETEL |
| | NC NIVEL DE CERRAMIENTO |
| | NCIS NIVEL DE COLADERA |
| | HC ALTURA DE CERRAMIENTO |
| | HV ALTURA DE VANO |
| | HA ALTURA DE ANEPECHO |
| | PROF INDICA PROTECCIÓN |
| | BAN BALAJADA DE AGUAS NEGAS |
| | BAP BALAJADA DE AGUAS PLUVIALES |

Norte

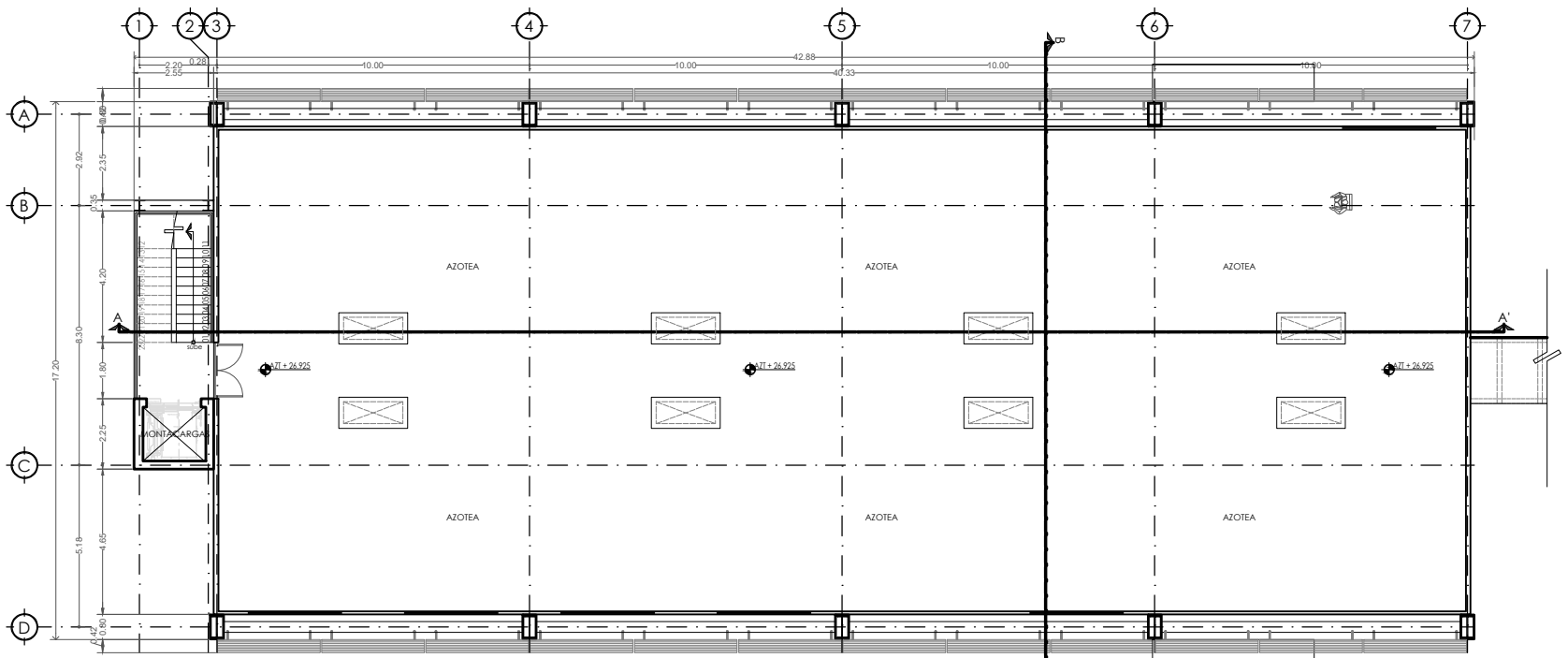


Contenido
 EDIFICIO HABITACIONES
 INDIVIDUALES
 PLANIAS ARQUITECTONICAS

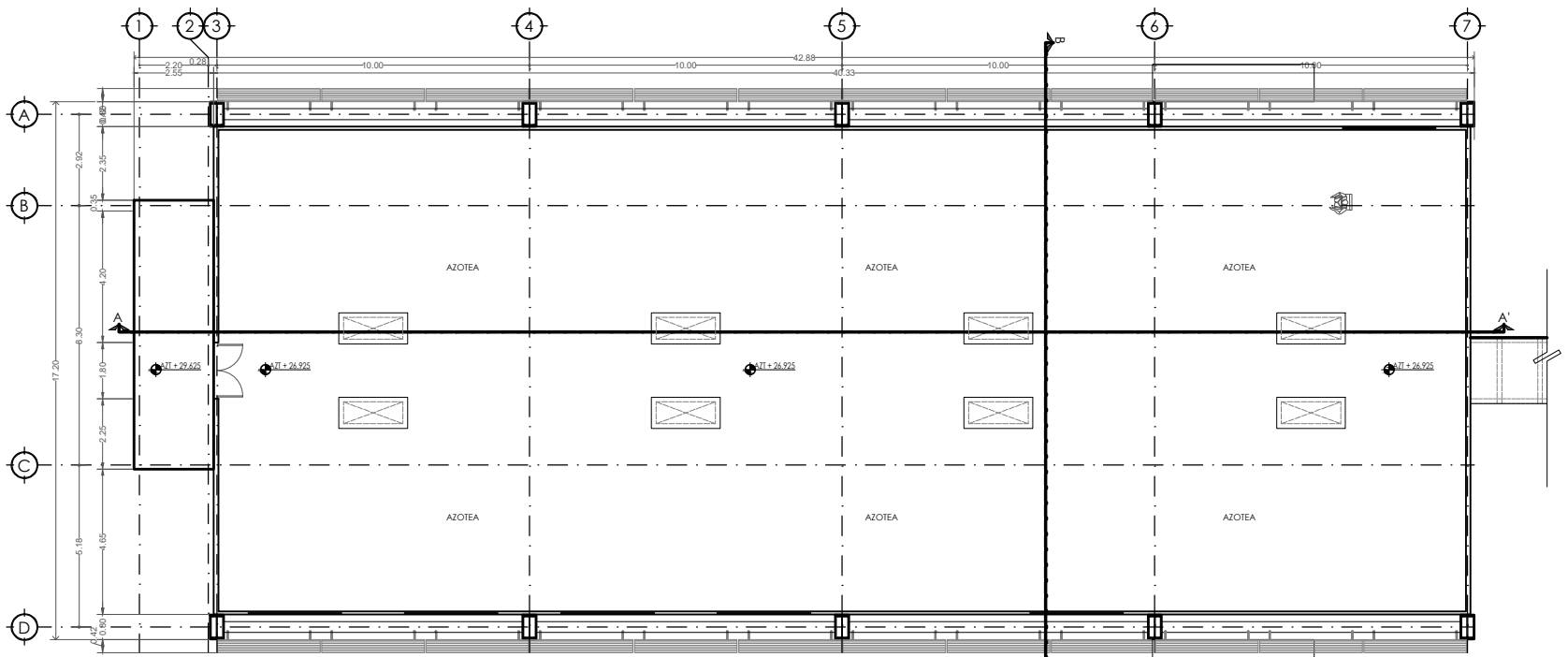
Acofación Clave
 metros

Escala
 1:100

ARQ-HI-01



PLANTA NIVEL AZOTEA
NAZI + 26.925



PLANTA CUBIERTAS
NAZI + 29.625

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros

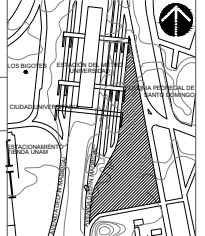
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| INDICA MURO | NPT NIVEL DE PISO TERMINADO |
| INDICA MURO BAJO | HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| INDICA CANCEL / MURETE | HCUM NIVEL DE CUMBRERA |
| INDICA DIRECCIÓN | NP NIVEL DE PASADIA |
| INDICA PROF. TRABE SUPERIOR | NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| INDICA LÍNEA DE EJE | NLS NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| INDICA NOMBRE DE EJE | NLBT NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| INDICA NOMBRE DE CORTE | NB NIVEL DE BANQUETA |
| INDICA COTA DE VANO | NU NIVEL DE SANDO |
| INDICA COTA PARO - PARO | NA NIVEL DE MURETE |
| INDICA COTA PARO - EJE | NP NIVEL DE FRETE |
| INDICA COTA EJE - EJE | NC NIVEL DE CERRAMIENTO |
| INDICA NIVEL EN PLANA | NCIS NIVEL DE COLADORA |
| INDICA NIVEL EN ALZADO | HC ALTURA DE CERRAMIENTO |
| INDICA SUBE / BAJA | HV ALTURA DE VANO |
| INDICA PENDIENTE | HA ALTURA DE ANEPECHO |
| INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO | PROF INDICA PROTECCIÓN |
| INDICA LÍNEA DE CORTE | BAN BALAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| | BAP BALAJADA DE AGUAS PLUVIALES |

Norte

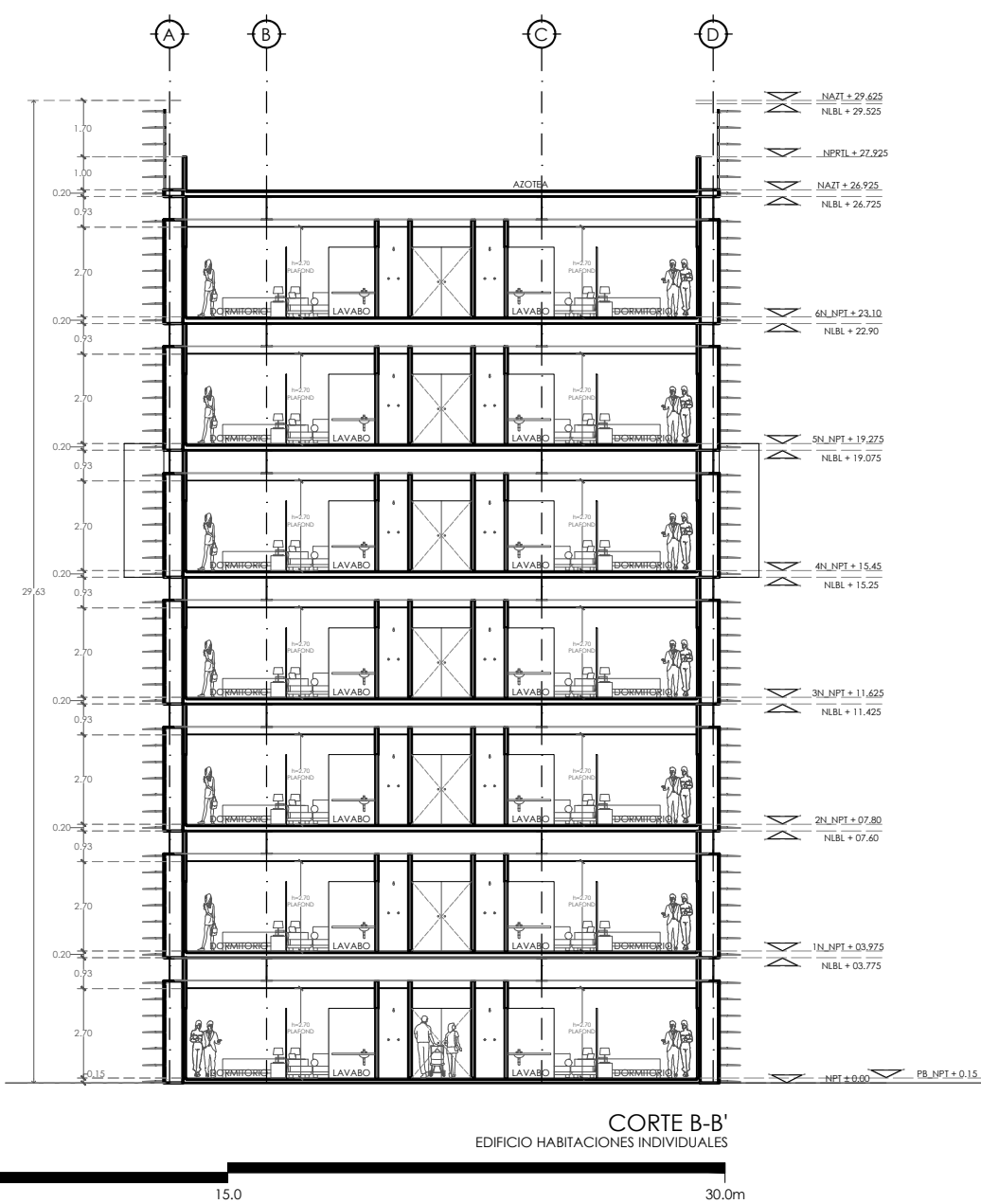
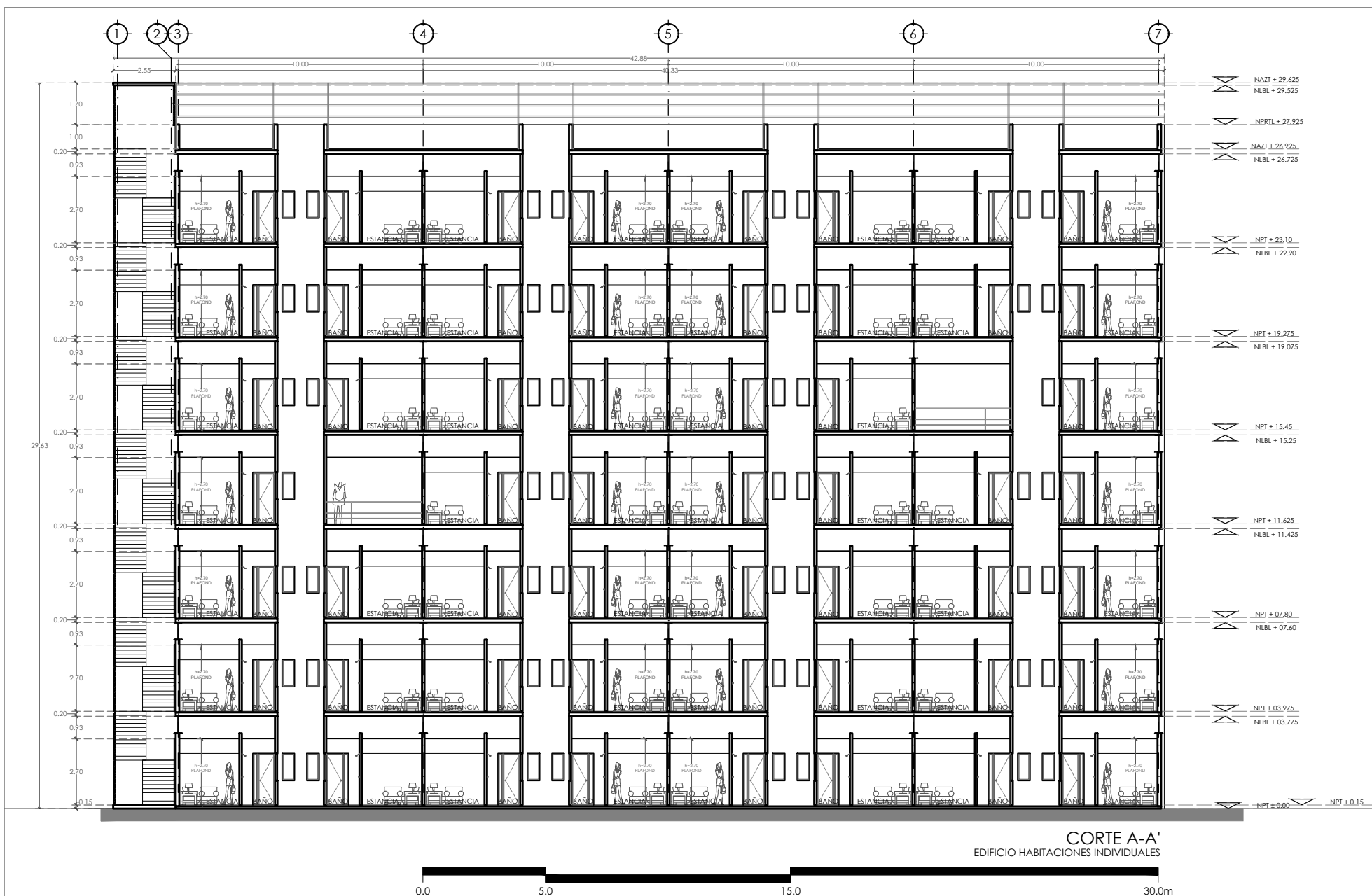


Contenido
EDIFICIO HABITACIONES
INDIVIDUALES
PLANIAS ARQUITECTÓNICAS

Acotación
metros

Clave
ARQ-HI-02

Escala
1:100



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MURDO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROF. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PSO
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- NPT NIVEL DE PSO TERMINADO
- NBL NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCLM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NBL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBL NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



Contenido EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES CORTES ARQUITECTÓNICOS

A-A'

Acotación metros

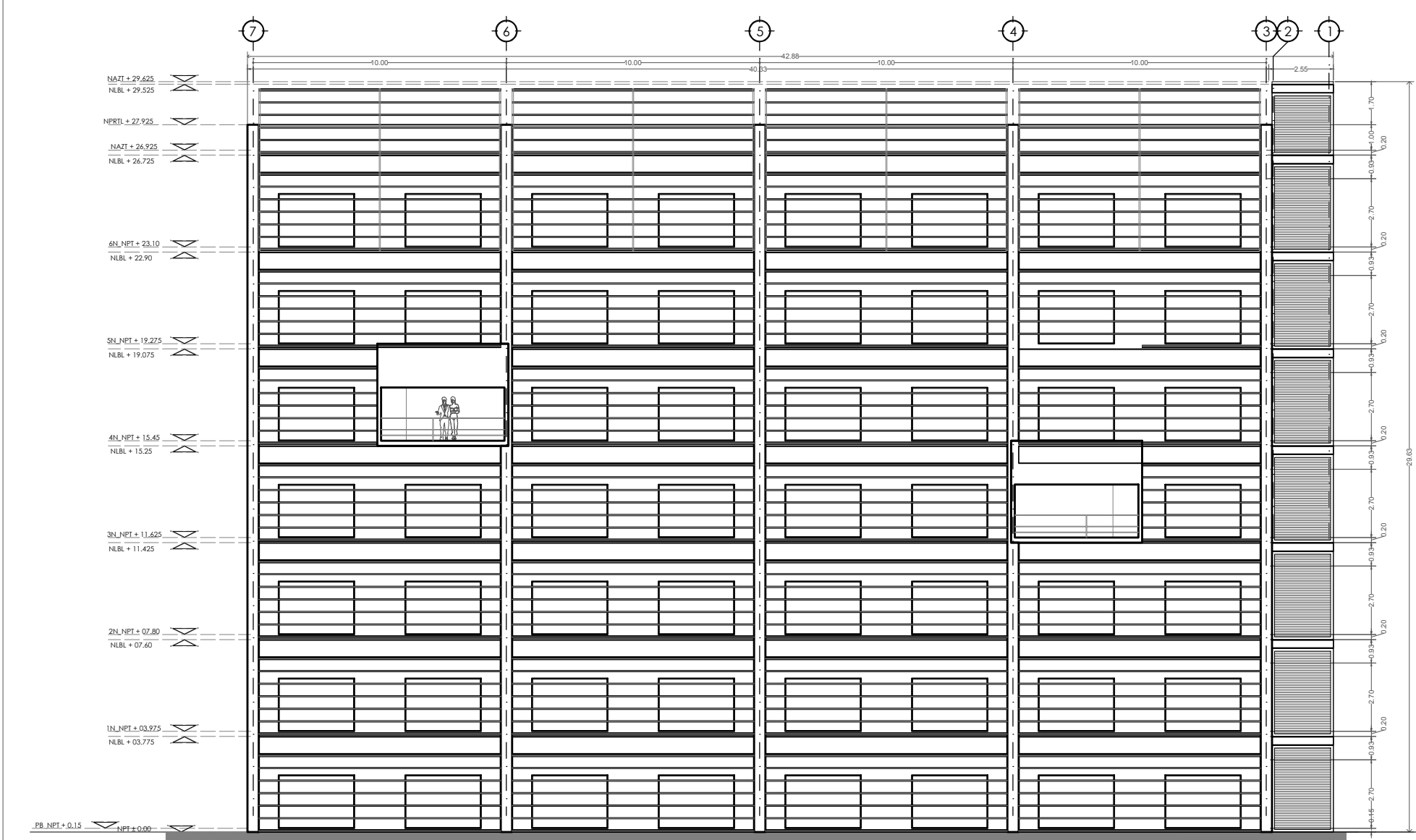
Escala 1:100

Clave

ARQ-HI-03



ALZADO PONIENTE
EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES



ALZADO ORIENTE
EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

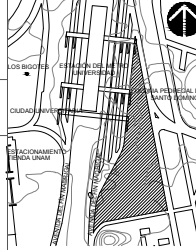
Dr. Carlos Darío Cejudo y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCLM NIVEL DE CLAMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte

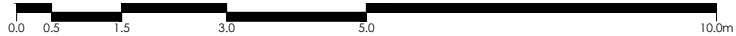
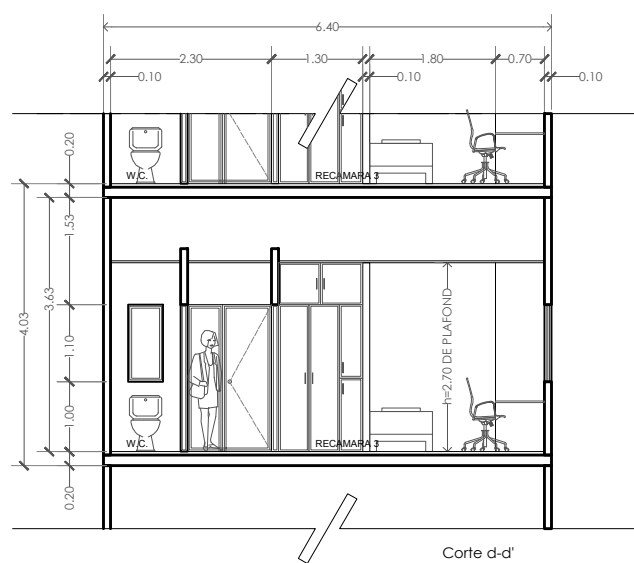
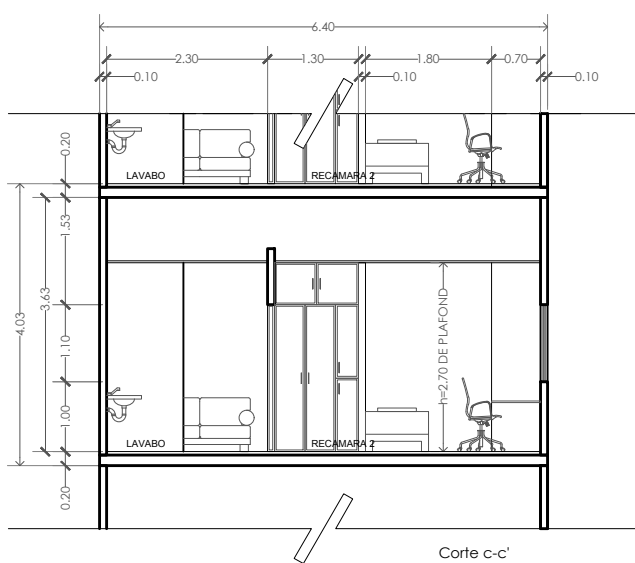
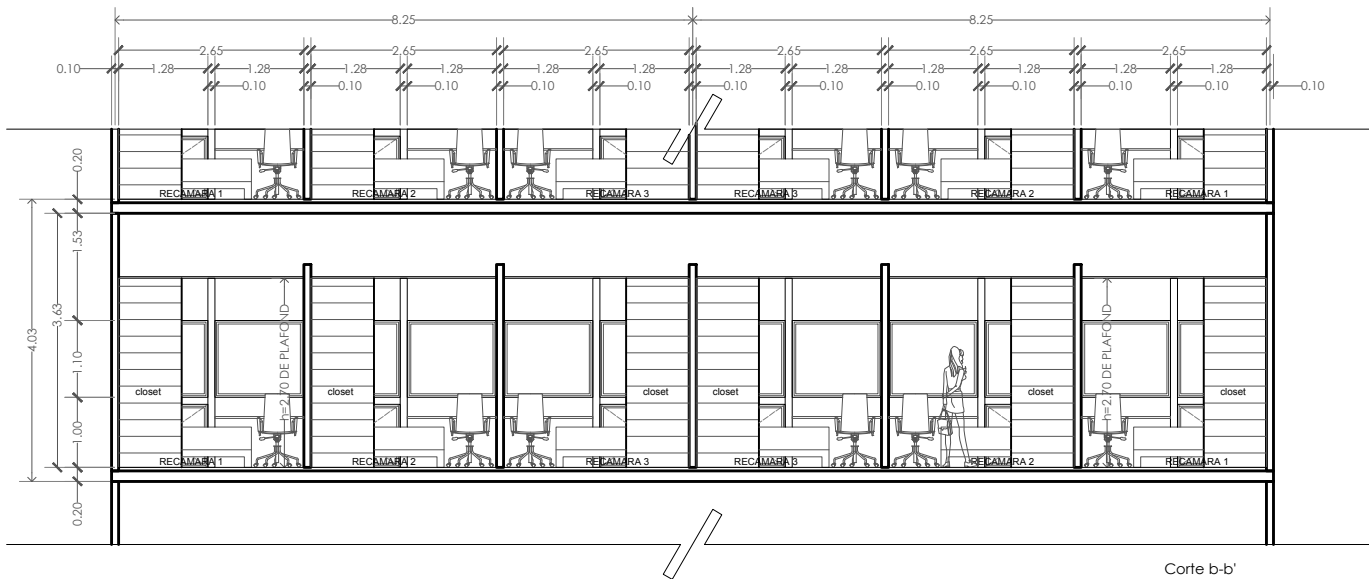
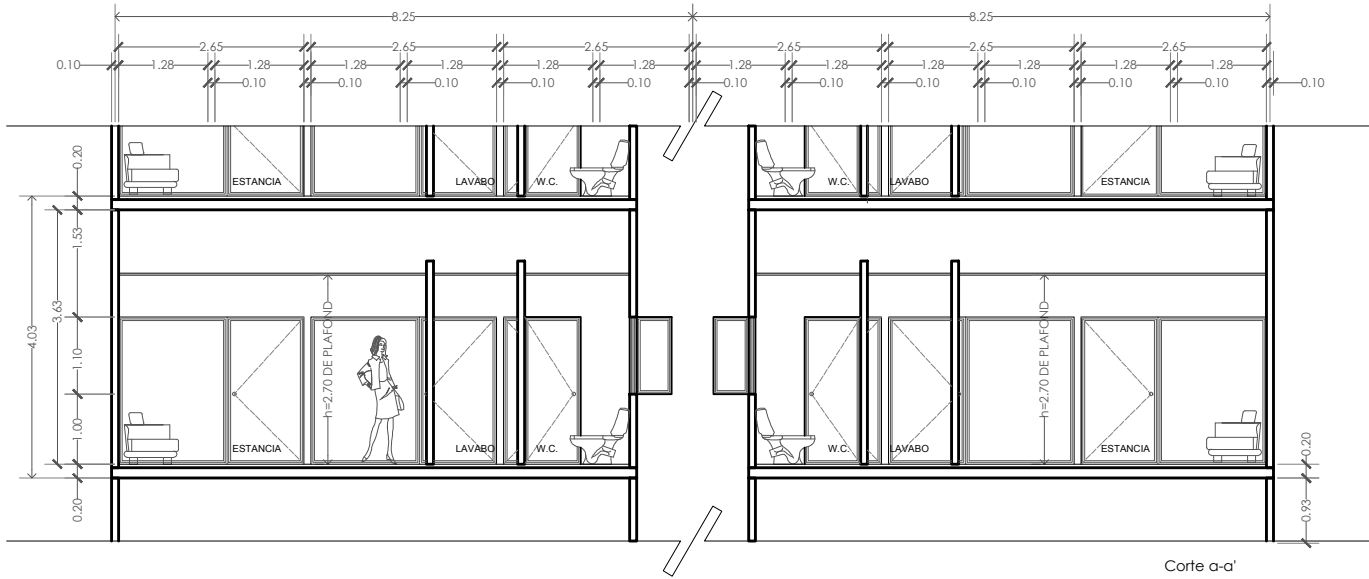
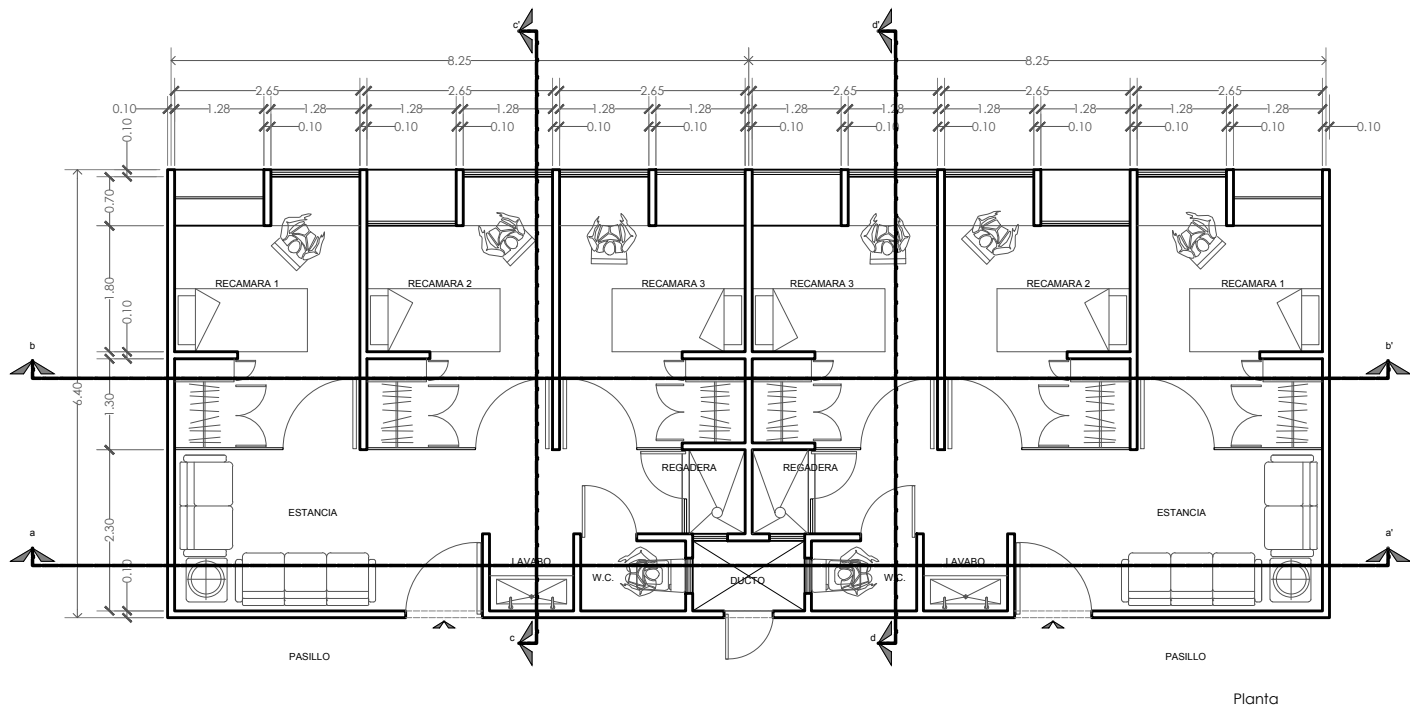


Contenido
EDIFICIO HABITACIONES INDIVIDUALES
ALZADOS

Acotación
metros

Escala
1:100

Clave
ARQ-HI-04



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

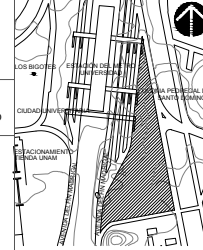
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISMO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA NIVEL DE CUBIERTA
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCOL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



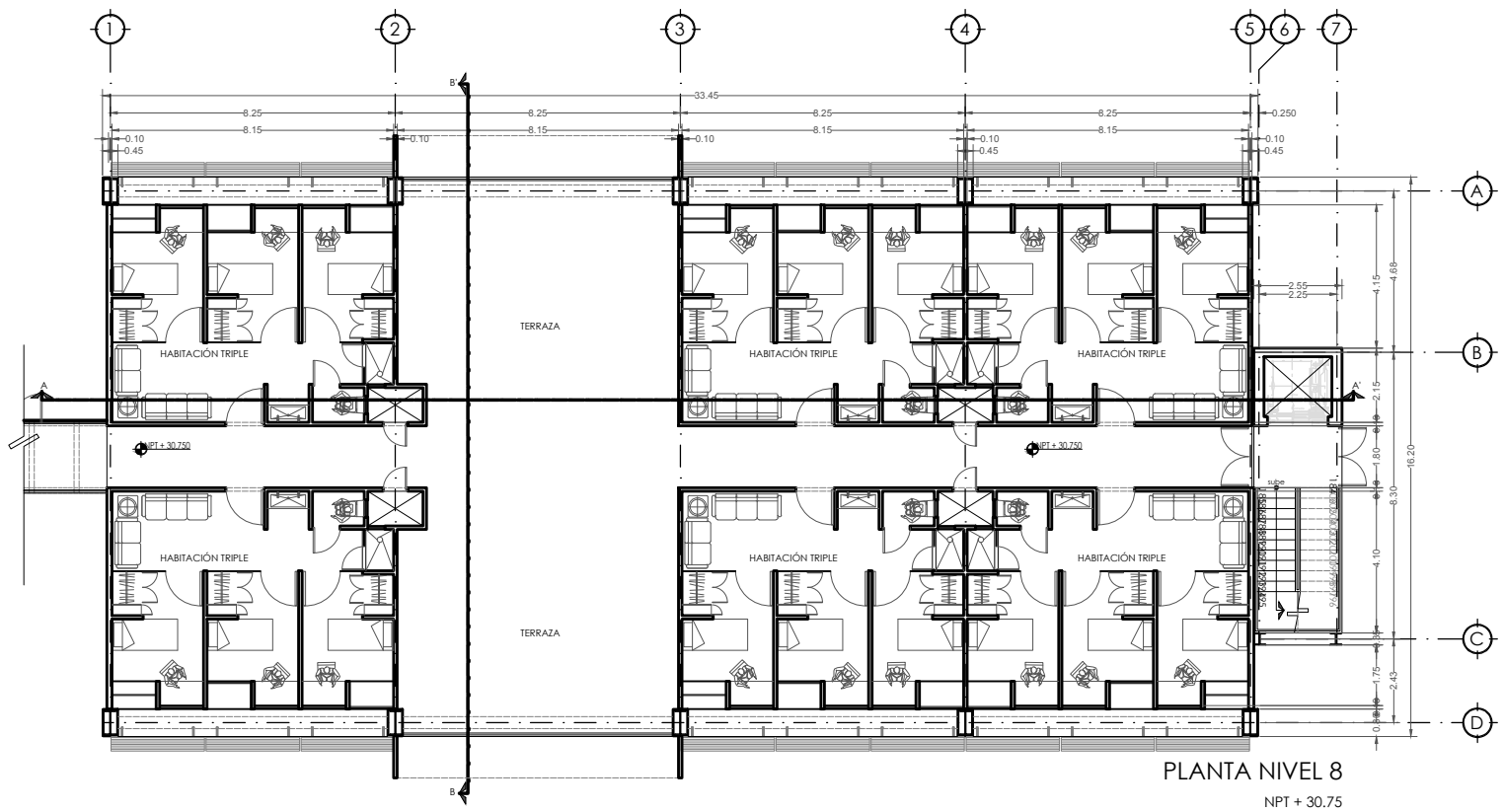
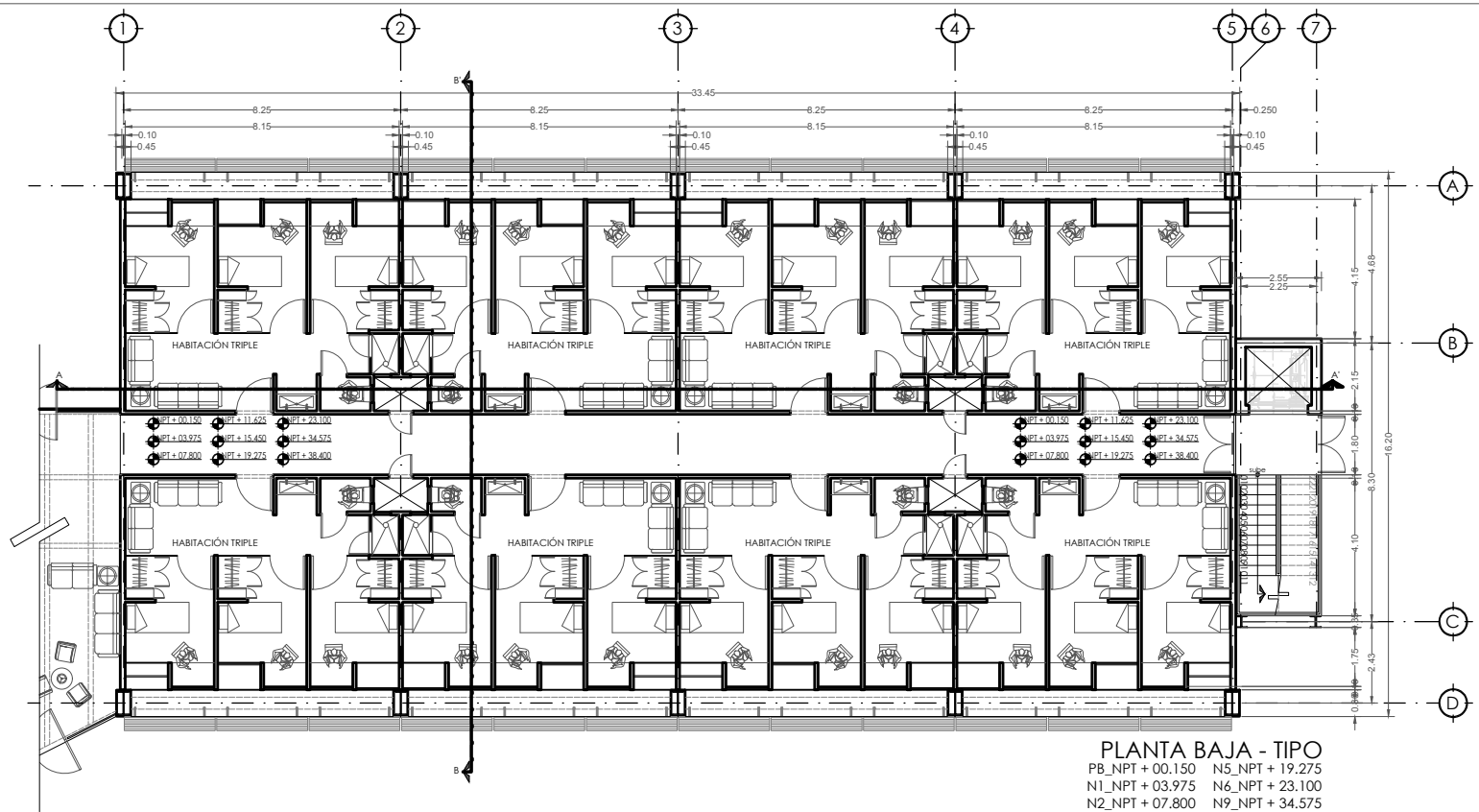
Contenido HABITACIONES INDIVIDUALES ARQUITECTONICOS

Acotación metros

Escala 1:50

Clave

ARQ-HT-00



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

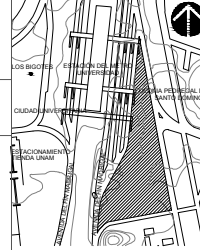
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA NIVEL DE CONCRETO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA NIVEL DE CUBIERTA
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA NIVEL DE PLAFÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- INDICA LÍNEA DE E/E
- INDICA NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- INDICA NOMBRE DE E/E
- INDICA NIVEL LECHO BAJO TRABE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA NIVEL DE BANQUETA
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA NIVEL DE JARDÍN
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA NIVEL DE MURETE
- INDICA COTA PAÑO - E/E
- INDICA NIVEL DE PRETEL
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA ALTURA DE VANO
- INDICA PENDIENTE
- INDICA ALTURA DE ANTEPECHO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA PROY. INDICA PROTECCIÓN
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



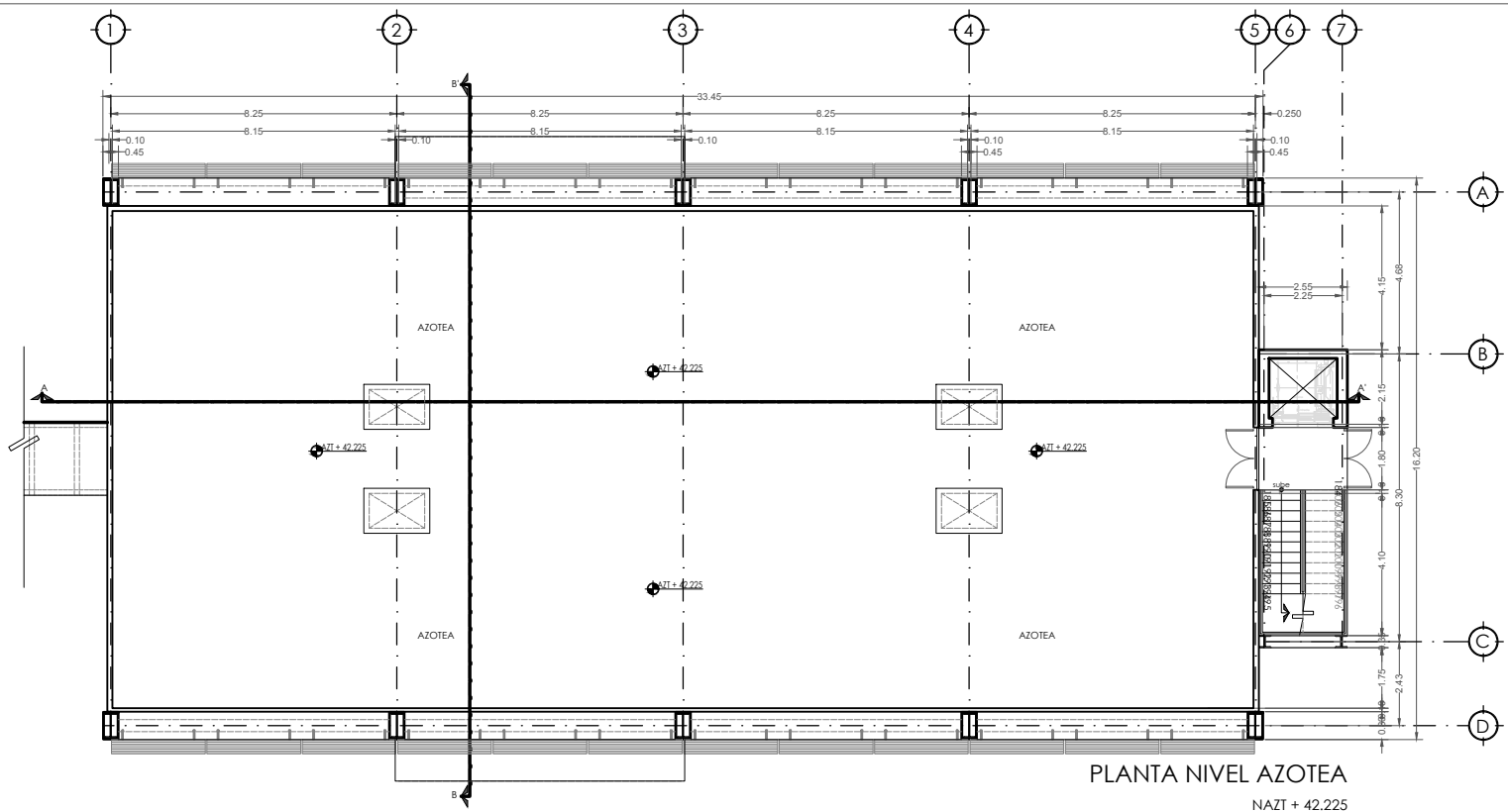
Contenido
 EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
 PLANTAS ARQUITECTONICAS

Acotación
 metros

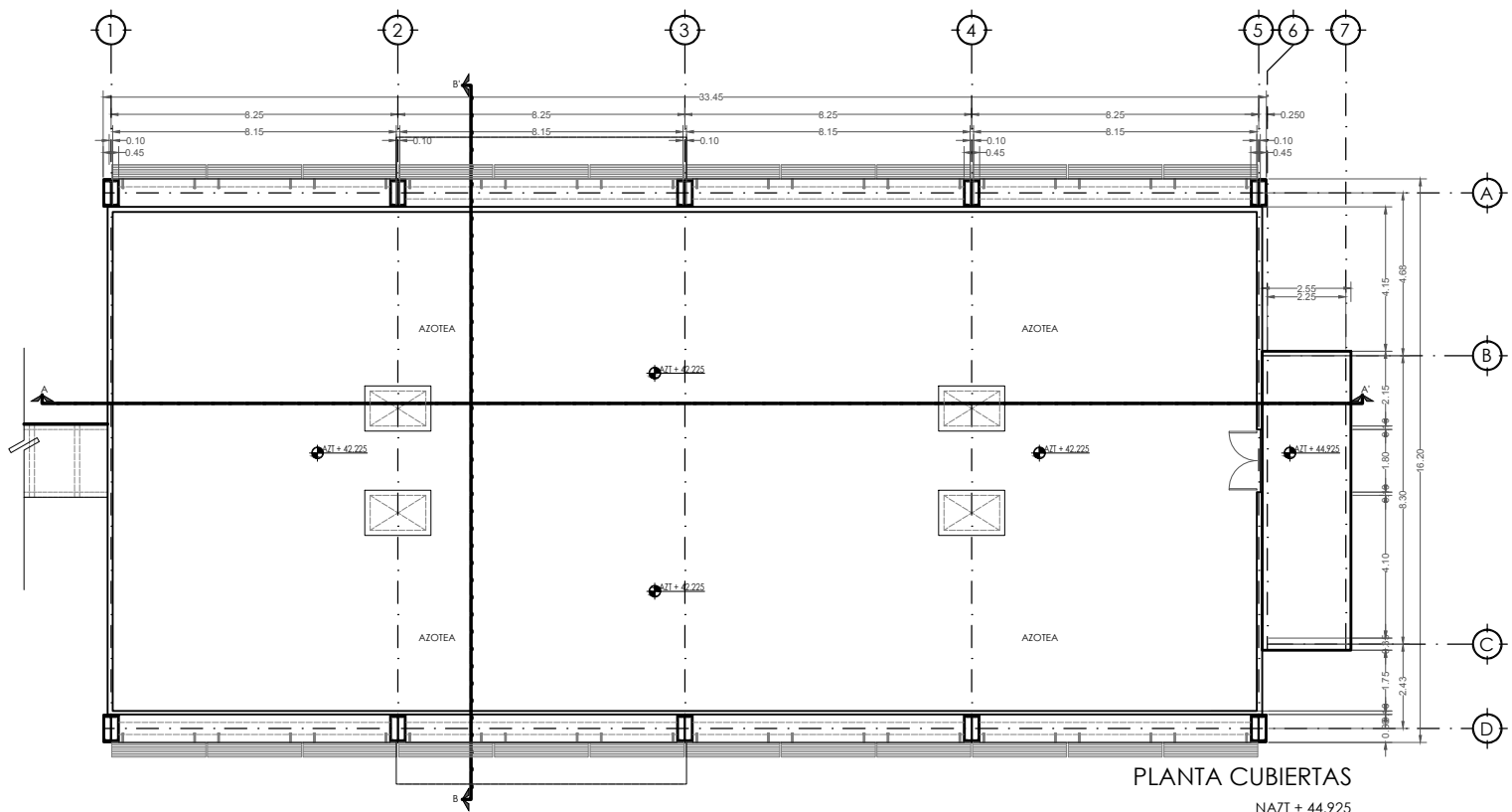
Escala
 1:100

Clave

ARQ-HT-01



PLANTA NIVEL AZOTEA
NAZI + 42.225



PLANTA CUBIERTAS
NAZI + 44.925

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

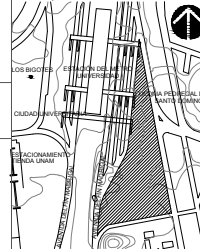
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCLM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCLZ NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BAN BAJADA DE AGUAS NIEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



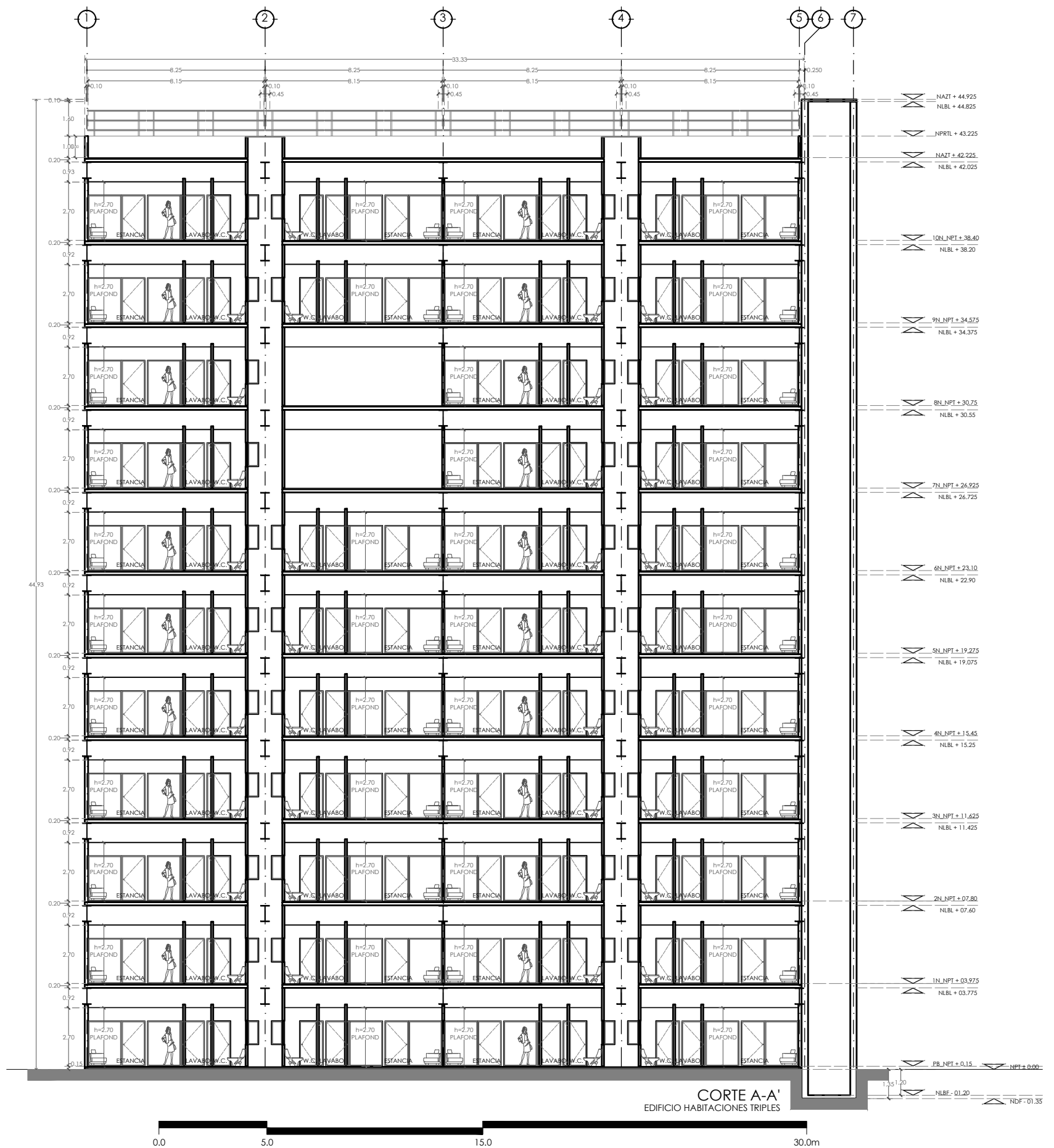
Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Acotación
metros

Escala
1:100

Clave

ARQ-HT-02



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

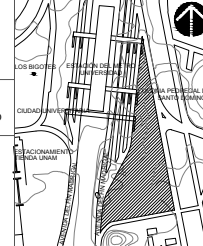
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madriral s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISRO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURTE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCLM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NLS NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURTE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCI NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
CORTES ARQUITECTÓNICOS

A-A'

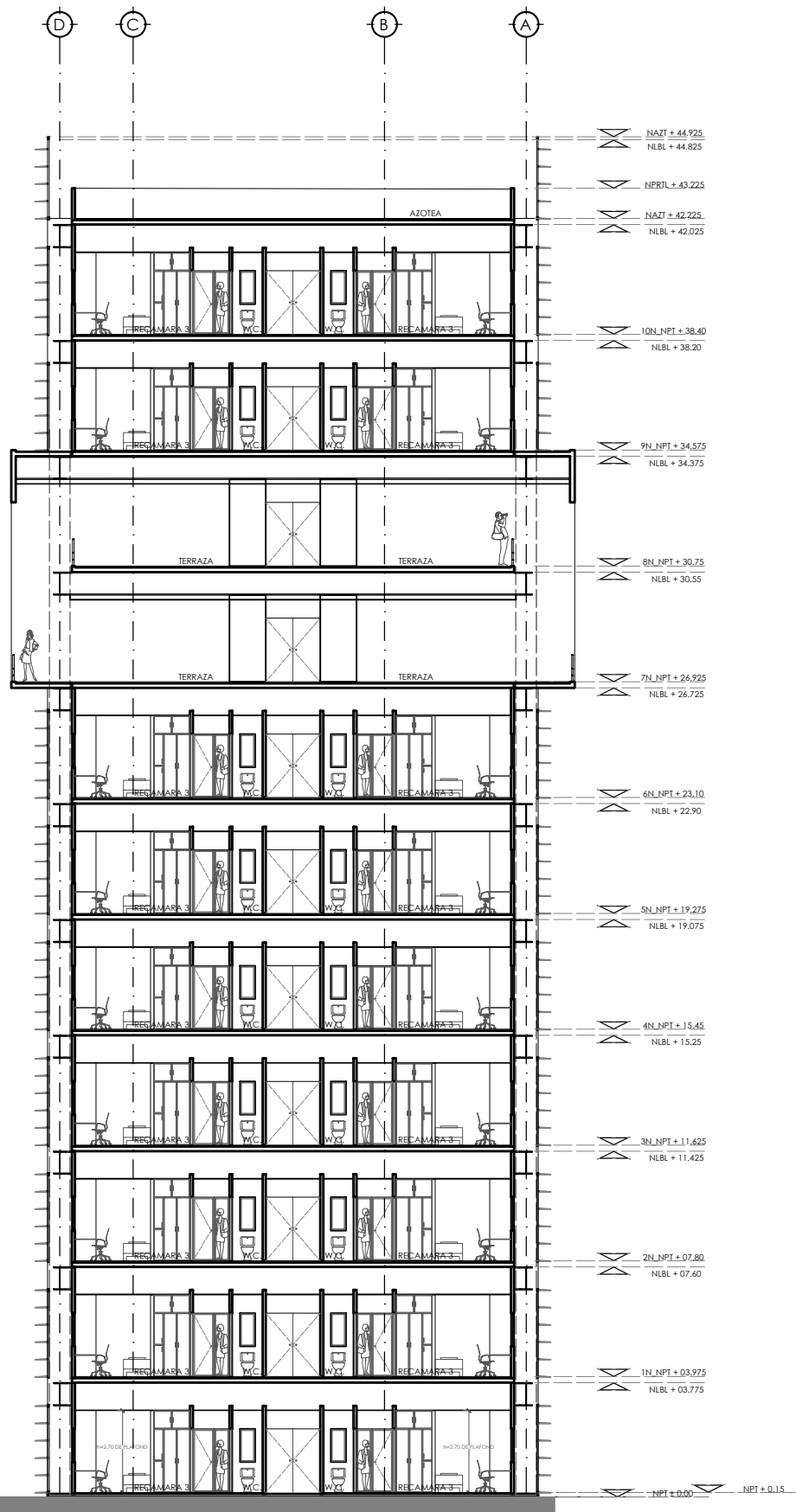
Acotación
metros

Escala
1:100

Norte



Clave
ARQ-HT-03



CORTE B-B'
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES



| | |
|-----------------|--------------|
| NAZI ± 44.925 | NBL ± 44.825 |
| NPRTL ± 43.225 | |
| NAZI ± 42.225 | NBL ± 42.025 |
| 10N_NPT ± 38.40 | NBL ± 38.20 |
| 9N_NPT ± 34.575 | NBL ± 34.375 |
| 8N_NPT ± 30.75 | NBL ± 30.55 |
| 7N_NPT ± 26.925 | NBL ± 26.725 |
| 6N_NPT ± 23.10 | NBL ± 22.90 |
| 5N_NPT ± 19.275 | NBL ± 19.075 |
| 4N_NPT ± 15.45 | NBL ± 15.25 |
| 3N_NPT ± 11.625 | NBL ± 11.425 |
| 2N_NPT ± 7.80 | NBL ± 7.60 |
| 1N_NPT ± 3.975 | NBL ± 3.775 |
| NPT ± 0.00 | NPT ± 0.15 |

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

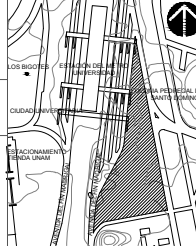
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISMO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROT. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCI NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROTY INDICA PROYECCIÓN
- BANI BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
CORTES ARQUITECTÓNICOS

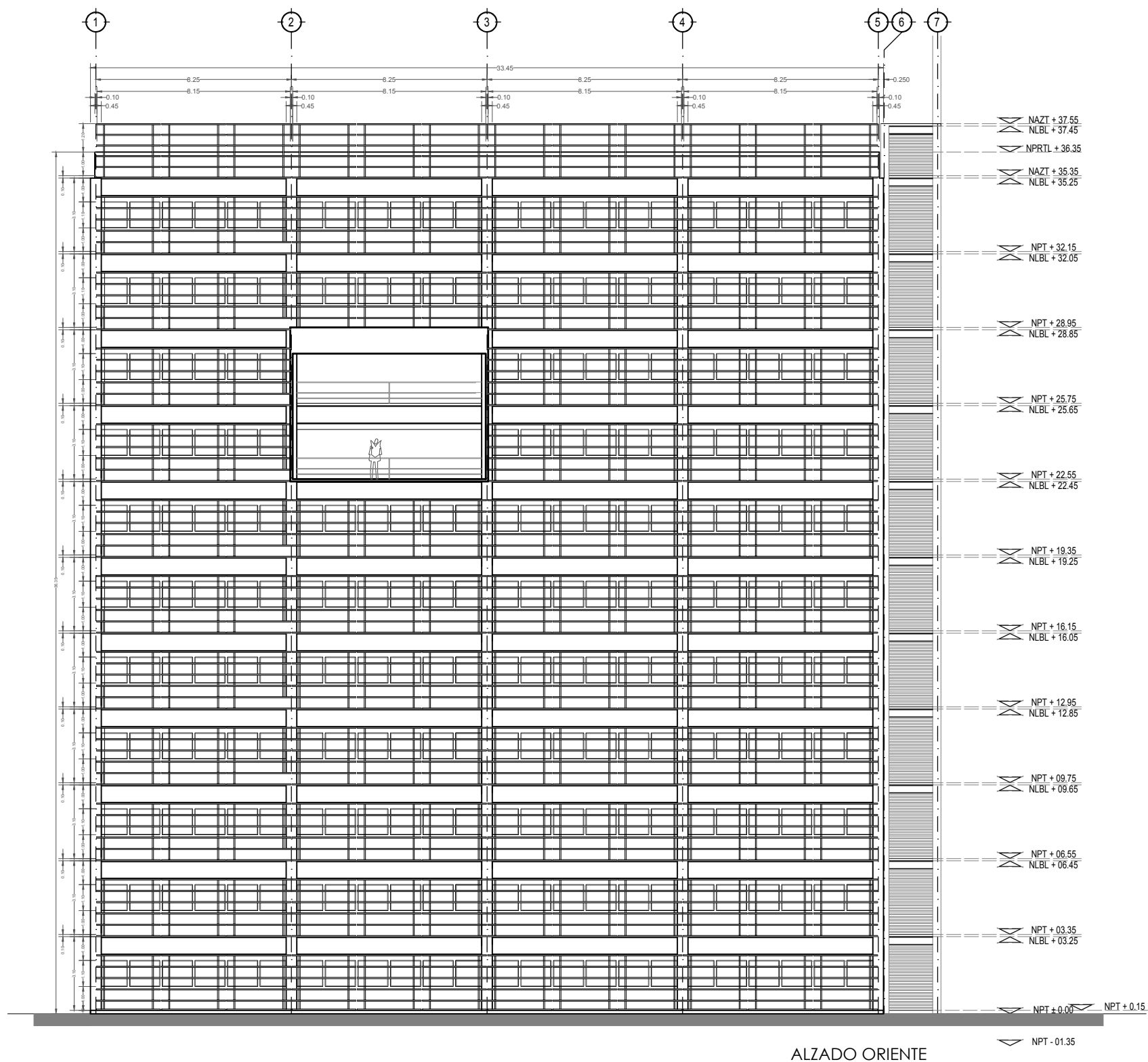
B-B'

Acotación
metros

Escala
1:100

Clave

ARQ-HT-04



ALZADO ORIENTE

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

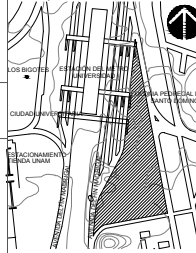
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURTE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCLM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURTE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCI NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



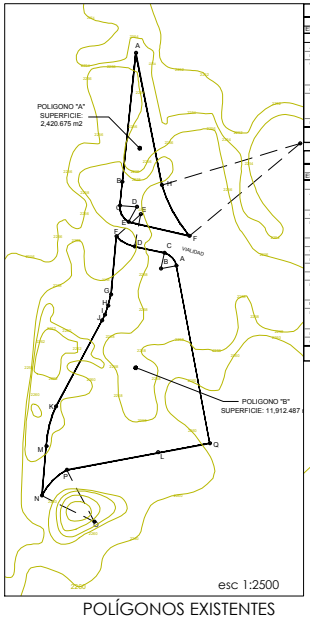
Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
ALZADO FRONTAL

Acotación
metros

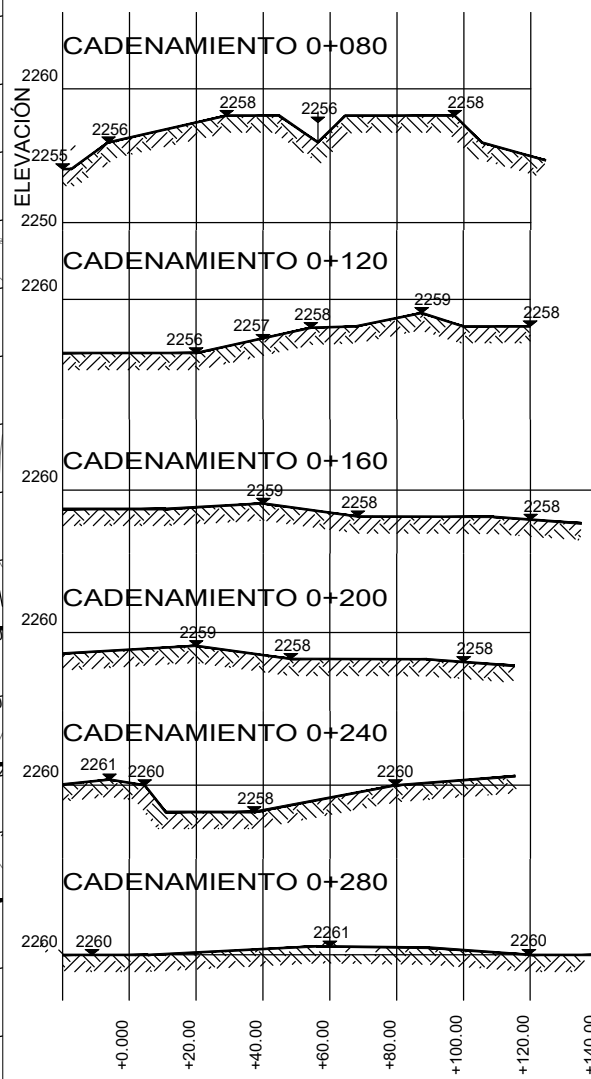
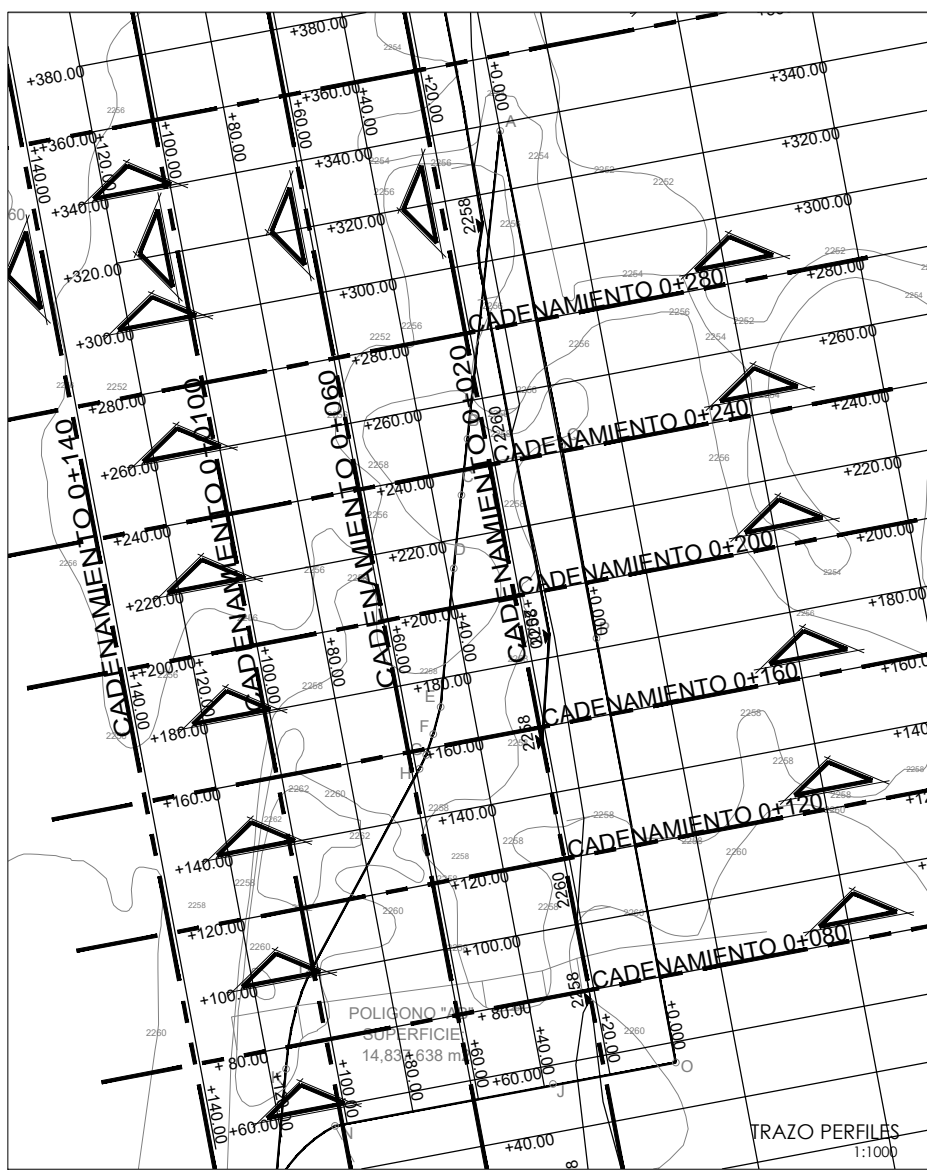
Escala
1:100

Clave

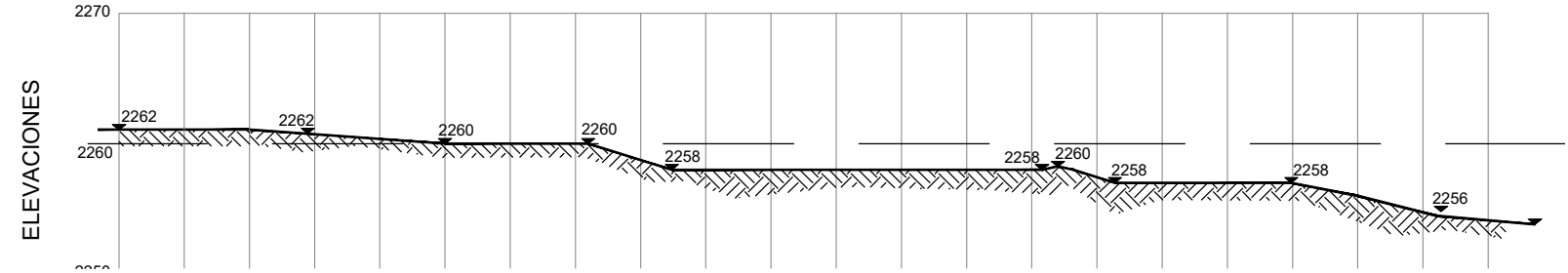
ARQ-HT-05



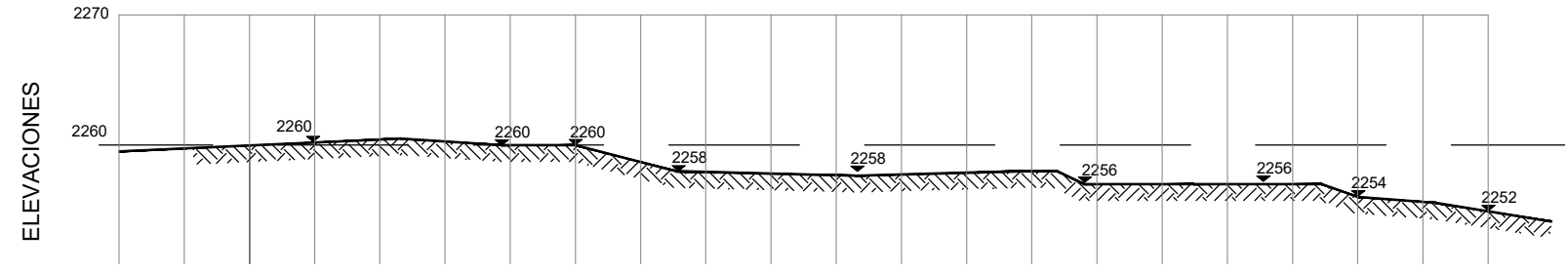
| CUADRO DE CONSTRUCCION (POLIGONO "A") | | | | |
|---------------------------------------|------------|-----------|-------------|----------|
| LADO | RUMBO | DISTANCIA | COORDENADAS | |
| 1 | 100°00'00" | 10.0000 | 100.0000 | 0.0000 |
| 2 | 135°00'00" | 7.0711 | 107.0711 | 7.0711 |
| 3 | 135°00'00" | 7.0711 | 114.1422 | 14.1422 |
| 4 | 100°00'00" | 10.0000 | 104.1422 | 14.1422 |
| 5 | 270°00'00" | 10.0000 | 104.1422 | 4.1422 |
| 6 | 270°00'00" | 10.0000 | 94.1422 | 4.1422 |
| 7 | 135°00'00" | 7.0711 | 87.0711 | 7.0711 |
| 8 | 100°00'00" | 10.0000 | 97.0711 | 7.0711 |
| 9 | 100°00'00" | 10.0000 | 107.0711 | 7.0711 |
| 10 | 100°00'00" | 10.0000 | 117.0711 | 7.0711 |
| 11 | 135°00'00" | 7.0711 | 124.1422 | 14.1422 |
| 12 | 135°00'00" | 7.0711 | 131.2133 | 21.2133 |
| 13 | 100°00'00" | 10.0000 | 124.1422 | 21.2133 |
| 14 | 100°00'00" | 10.0000 | 114.1422 | 21.2133 |
| 15 | 100°00'00" | 10.0000 | 104.1422 | 21.2133 |
| 16 | 100°00'00" | 10.0000 | 94.1422 | 21.2133 |
| 17 | 135°00'00" | 7.0711 | 87.0711 | 21.2133 |
| 18 | 135°00'00" | 7.0711 | 80.0000 | 21.2133 |
| 19 | 100°00'00" | 10.0000 | 80.0000 | 11.2133 |
| 20 | 100°00'00" | 10.0000 | 70.0000 | 11.2133 |
| 21 | 135°00'00" | 7.0711 | 63.0000 | 14.2844 |
| 22 | 135°00'00" | 7.0711 | 56.0000 | 21.3555 |
| 23 | 100°00'00" | 10.0000 | 56.0000 | 31.3555 |
| 24 | 100°00'00" | 10.0000 | 46.0000 | 31.3555 |
| 25 | 100°00'00" | 10.0000 | 36.0000 | 31.3555 |
| 26 | 100°00'00" | 10.0000 | 26.0000 | 31.3555 |
| 27 | 135°00'00" | 7.0711 | 19.0000 | 34.4266 |
| 28 | 135°00'00" | 7.0711 | 12.0000 | 41.4977 |
| 29 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 51.4977 |
| 30 | 100°00'00" | 10.0000 | 2.0000 | 51.4977 |
| 31 | 135°00'00" | 7.0711 | -5.0000 | 54.5688 |
| 32 | 135°00'00" | 7.0711 | -12.0000 | 61.6399 |
| 33 | 100°00'00" | 10.0000 | -12.0000 | 71.6399 |
| 34 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 71.6399 |
| 35 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 71.6399 |
| 36 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 71.6399 |
| 37 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 74.7110 |
| 38 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 81.7821 |
| 39 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 91.7821 |
| 40 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 91.7821 |
| 41 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 91.7821 |
| 42 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 94.8532 |
| 43 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 101.9243 |
| 44 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 111.9243 |
| 45 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 111.9243 |
| 46 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 111.9243 |
| 47 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 115.0000 |
| 48 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 122.0711 |
| 49 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 132.0711 |
| 50 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 132.0711 |
| 51 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 132.0711 |
| 52 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 135.1422 |
| 53 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 142.2133 |
| 54 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 152.2133 |
| 55 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 152.2133 |
| 56 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 152.2133 |
| 57 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 155.2844 |
| 58 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 162.3555 |
| 59 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 172.3555 |
| 60 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 172.3555 |
| 61 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 172.3555 |
| 62 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 175.4266 |
| 63 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 182.4977 |
| 64 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 192.4977 |
| 65 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 192.4977 |
| 66 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 192.4977 |
| 67 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 195.5688 |
| 68 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 202.6399 |
| 69 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 212.6399 |
| 70 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 212.6399 |
| 71 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 212.6399 |
| 72 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 215.7110 |
| 73 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 222.7821 |
| 74 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 232.7821 |
| 75 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 232.7821 |
| 76 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 232.7821 |
| 77 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 235.8532 |
| 78 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 242.9243 |
| 79 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 252.9243 |
| 80 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 252.9243 |
| 81 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 252.9243 |
| 82 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 256.0000 |
| 83 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 263.0711 |
| 84 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 273.0711 |
| 85 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 273.0711 |
| 86 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 273.0711 |
| 87 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 276.1422 |
| 88 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 283.2133 |
| 89 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 293.2133 |
| 90 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 293.2133 |
| 91 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 293.2133 |
| 92 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 296.2844 |
| 93 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 303.3555 |
| 94 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 313.3555 |
| 95 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 313.3555 |
| 96 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 313.3555 |
| 97 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 316.4266 |
| 98 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 323.4977 |
| 99 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 333.4977 |
| 100 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 333.4977 |
| 101 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 333.4977 |
| 102 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 336.5688 |
| 103 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 343.6399 |
| 104 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 353.6399 |
| 105 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 353.6399 |
| 106 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 353.6399 |
| 107 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 356.7110 |
| 108 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 363.7821 |
| 109 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 373.7821 |
| 110 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 373.7821 |
| 111 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 373.7821 |
| 112 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 376.8532 |
| 113 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 383.9243 |
| 114 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 393.9243 |
| 115 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 393.9243 |
| 116 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 393.9243 |
| 117 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 397.0000 |
| 118 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 404.0711 |
| 119 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 414.0711 |
| 120 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 414.0711 |
| 121 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 414.0711 |
| 122 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 417.1422 |
| 123 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 424.2133 |
| 124 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 434.2133 |
| 125 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 434.2133 |
| 126 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 434.2133 |
| 127 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 437.2844 |
| 128 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 444.3555 |
| 129 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 454.3555 |
| 130 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 454.3555 |
| 131 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 454.3555 |
| 132 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 457.4266 |
| 133 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 464.4977 |
| 134 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 474.4977 |
| 135 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 474.4977 |
| 136 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 474.4977 |
| 137 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 477.5688 |
| 138 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 484.6399 |
| 139 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 494.6399 |
| 140 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 494.6399 |
| 141 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 494.6399 |
| 142 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 497.7110 |
| 143 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 504.7821 |
| 144 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 514.7821 |
| 145 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 514.7821 |
| 146 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 514.7821 |
| 147 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 517.8532 |
| 148 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 524.9243 |
| 149 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 534.9243 |
| 150 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 534.9243 |
| 151 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 534.9243 |
| 152 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 538.0000 |
| 153 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 545.0711 |
| 154 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 555.0711 |
| 155 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 555.0711 |
| 156 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 555.0711 |
| 157 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 558.1422 |
| 158 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 565.2133 |
| 159 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 575.2133 |
| 160 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 575.2133 |
| 161 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 575.2133 |
| 162 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 578.2844 |
| 163 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 585.3555 |
| 164 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 595.3555 |
| 165 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 595.3555 |
| 166 | 100°00'00" | 10.0000 | 18.0000 | 595.3555 |
| 167 | 135°00'00" | 7.0711 | 25.0000 | 598.4266 |
| 168 | 135°00'00" | 7.0711 | 32.0000 | 605.4977 |
| 169 | 100°00'00" | 10.0000 | 32.0000 | 615.4977 |
| 170 | 100°00'00" | 10.0000 | 22.0000 | 615.4977 |
| 171 | 100°00'00" | 10.0000 | 12.0000 | 615.4977 |
| 172 | 135°00'00" | 7.0711 | 5.0000 | 618.5688 |
| 173 | 135°00'00" | 7.0711 | -2.0000 | 625.6399 |
| 174 | 100°00'00" | 10.0000 | -2.0000 | 635.6399 |
| 175 | 100°00'00" | 10.0000 | 8.0000 | 635.6399 |
| | | | | |



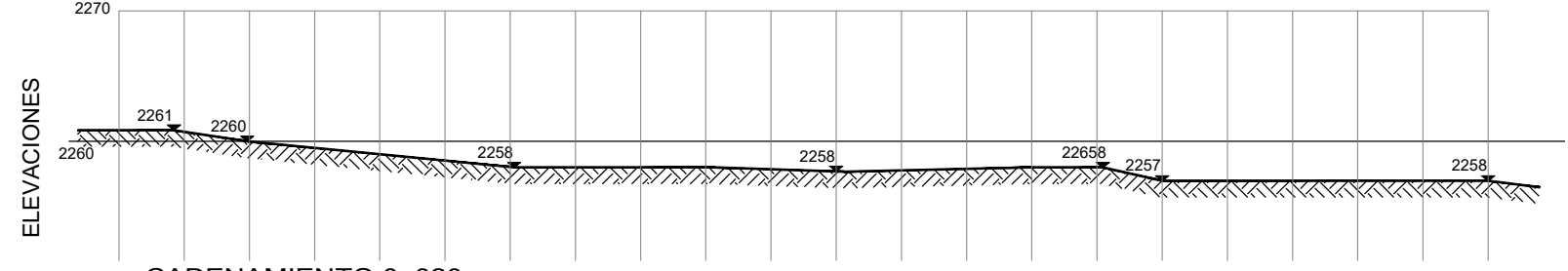
CADENAMIENTO 0+140



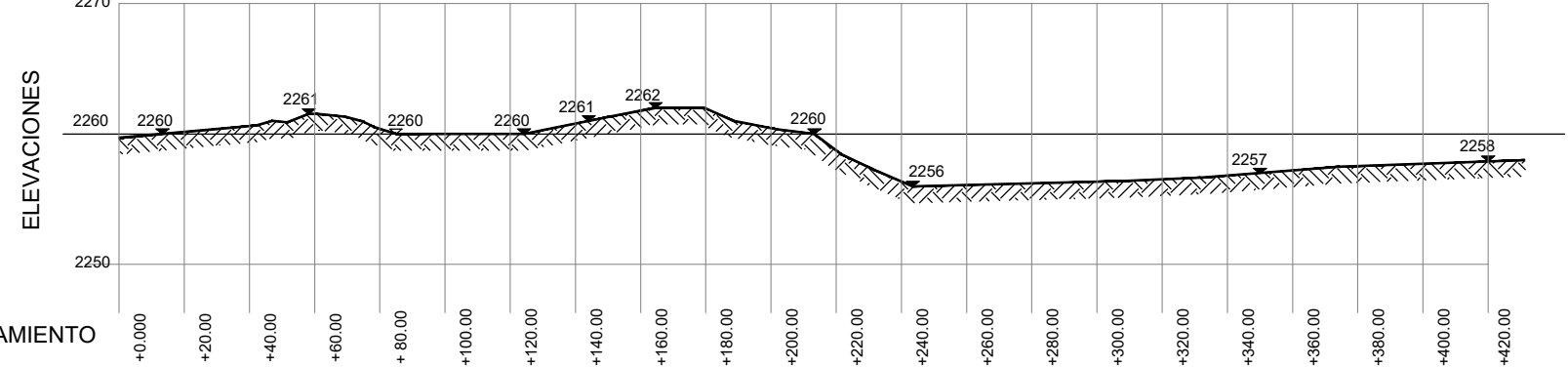
CADENAMIENTO 0+0100



CADENAMIENTO 0+060



CADENAMIENTO 0+020

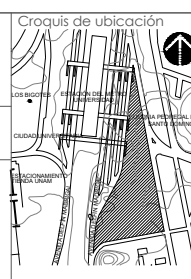
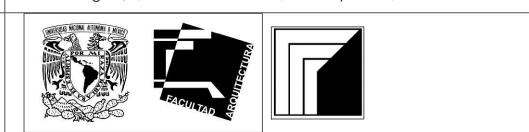


Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
 Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



| Simbología | |
|------------|-----------------------------|
| — | INDICA MURO |
| — | INDICA MURO BAJO |
| — | INDICA CANCEL / MURETE |
| — | INDICA PROTECCIÓN |
| — | INDICA PROF. TRABE SUPERIOR |
| — | INDICA LÍNEA DE EJE |
| — | INDICA NOMBRE DE EJE |
| — | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| — | INDICA COTA DE VANO |
| — | INDICA COTA PARO - PARO |
| — | INDICA COTA PARO - EJE |
| — | INDICA NIVEL EN PLANA |
| — | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| — | INDICA SUBE / BAJA |
| — | INDICA PENDIENTE |
| — | CAMBIO DE NIVEL PISO |
| — | INDICA LÍNEA DE CORTE |
| NPT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| HIC | NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| HCUM | NIVEL DE CUMBRERA |
| NP | NIVEL DE PASADIA |
| NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| NLS | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| NLBT | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| NB | NIVEL DE BANQUETA |
| NJ | NIVEL DE JARDÍN |
| NMA | NIVEL DE MURETE |
| NP | NIVEL DE PRETE |
| NC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| NCSE | NIVEL DE COLADORA |
| HC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| HV | ALTURA DE VANO |
| HA | ALTURA DE ANEPECHO |
| PROF | INDICA PROTECCIÓN |
| BAN | BALAJA DE AGUAS NEGRAS |
| BAP | BALAJA DE AGUAS PLUVIALES |

Norte

Contenido TOPOGRAFICO PERFILES

Acotación metros

Escala 1:100

Clave TOPC-02



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISMO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE E/E
- INDICA NOMBRE DE E/E
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - E/E
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PSD
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETE
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJAJA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJAJA DE AGUAS PLUVIALES

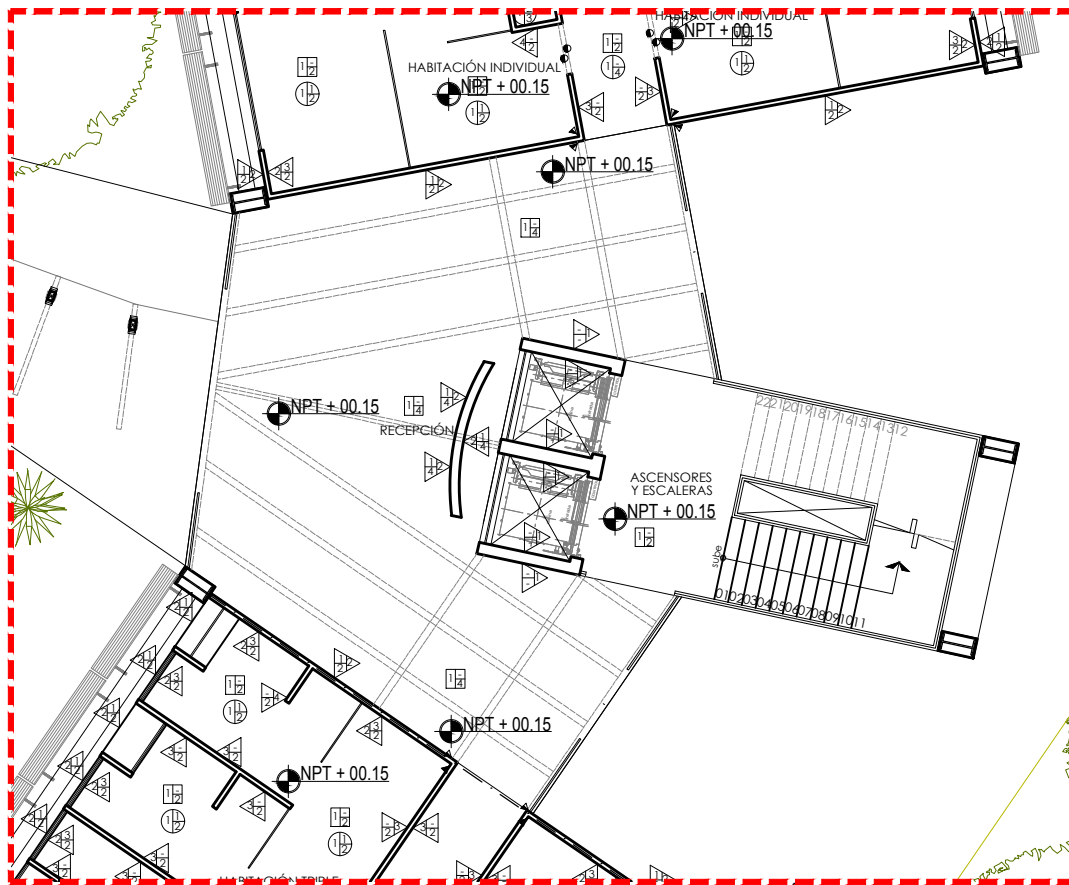
Norte

Contenido
ACABADOS
DE CONJUNTO_PLANO LLAVE

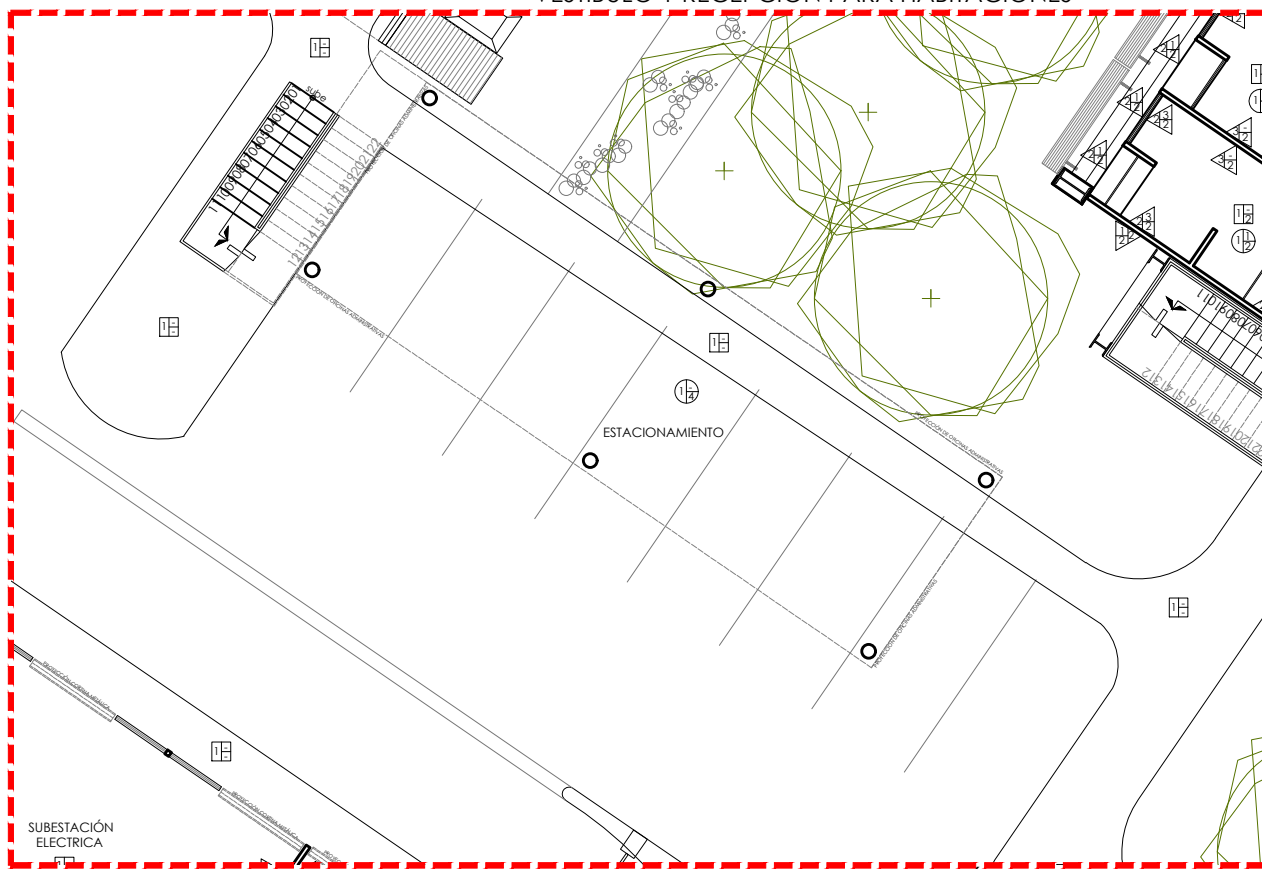
Acotación
metros

Clave
ACAC-01

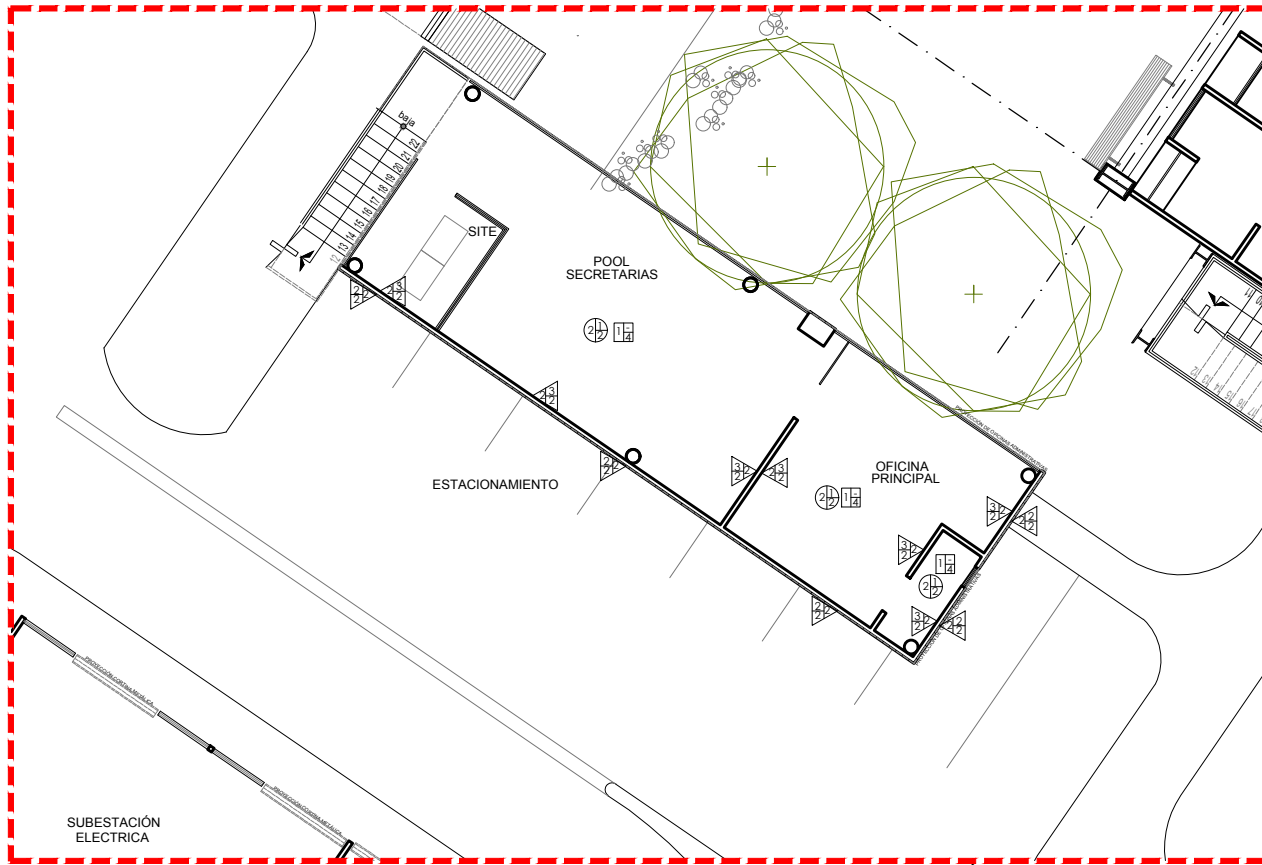
Escala
1:200



VESTIBULO Y RECEPCION PARA HABITACIONES



AREA ADMINISTRATIVA PB



AREA ADMINISTRATIVA PA

- TARIFA ACABADOS**
ACABADOS EN PISO
- BASE**
- 1 Férme de concreto Fc=150kg/cm², sobre terreno mejorado, según estudio de mecánica de suelos
 - 2 Sistema losacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
 - 3 Sistema losacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
 - 4 Topo superficie definitiva
- INTERMEDIO**
- 1 Relleno fluido sobre capa de compresión de concreto
- FRNAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 2 Acabado pulido sobre férme de concreto, con aplicación de sellador para concreto
 - 3 Acabado pulido sobre capa de compresión, con aplicación de sellador para concreto
 - 4 Loseta de porcelanado S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 5 Impermeabilizante recalcado de tanta duración 10 años
 - 6 Topo superficie definitiva
- Cambio de material de piso
- ACABADOS EN PLAFÓN**
- BASE**
- 1 Sistema losacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
 - 2 Sistema losacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
- INTERMEDIO**
- 1 Plafón a base de sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colgante con alambre galvanizado anclado con sujeción directa
 - 2 Plafón a base de sistema de tablero de cemento, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colgante con alambre galvanizado anclado con sujeción directa
- FRNAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 2 Pintura vitrica a dos manos, previa aplicación de sellador Sx1
 - 3 Pintura Esmalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador Sx1
 - 4 Pintura de Esmalte base agua sobre estructura metálica, previa aplicación de primer
- Cambio de material en plafón
- ACABADOS EN MUROS**
- BASE**
- 1 Muro de concreto armado Fc=300kg/cm²
 - 2 Muro de mampostería a base de blocs ligeros 12x19x39 asentado con mortero cemento arena proporción 1:3
 - 3 Muro doble cara con sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 4.35cm
 - 4 Muro doble cara con sistema de tablero de cemento en cara húmeda, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 4.35cm
- INTERMEDIO**
- 1 Aplazado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado rústico de 1.5cm de espesor
 - 2 Aplazado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado fino de 1.5cm de espesor
 - 3 Replazo con yeso acabado fino de 1.5cm de espesor
- FRNAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 2 Pintura vitrica a dos manos, previa aplicación de sellador Sx1
 - 3 Pintura Esmalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador Sx1
 - 4 Laga de Recinto negro acrílico con pega carter, amarrado con alambre galvanizado
- Cambio de material en muro

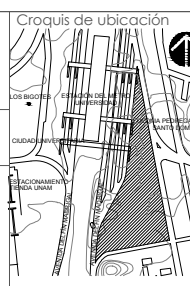
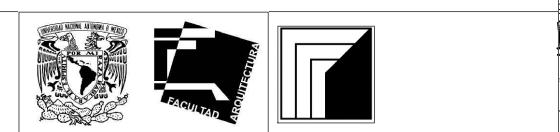


Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



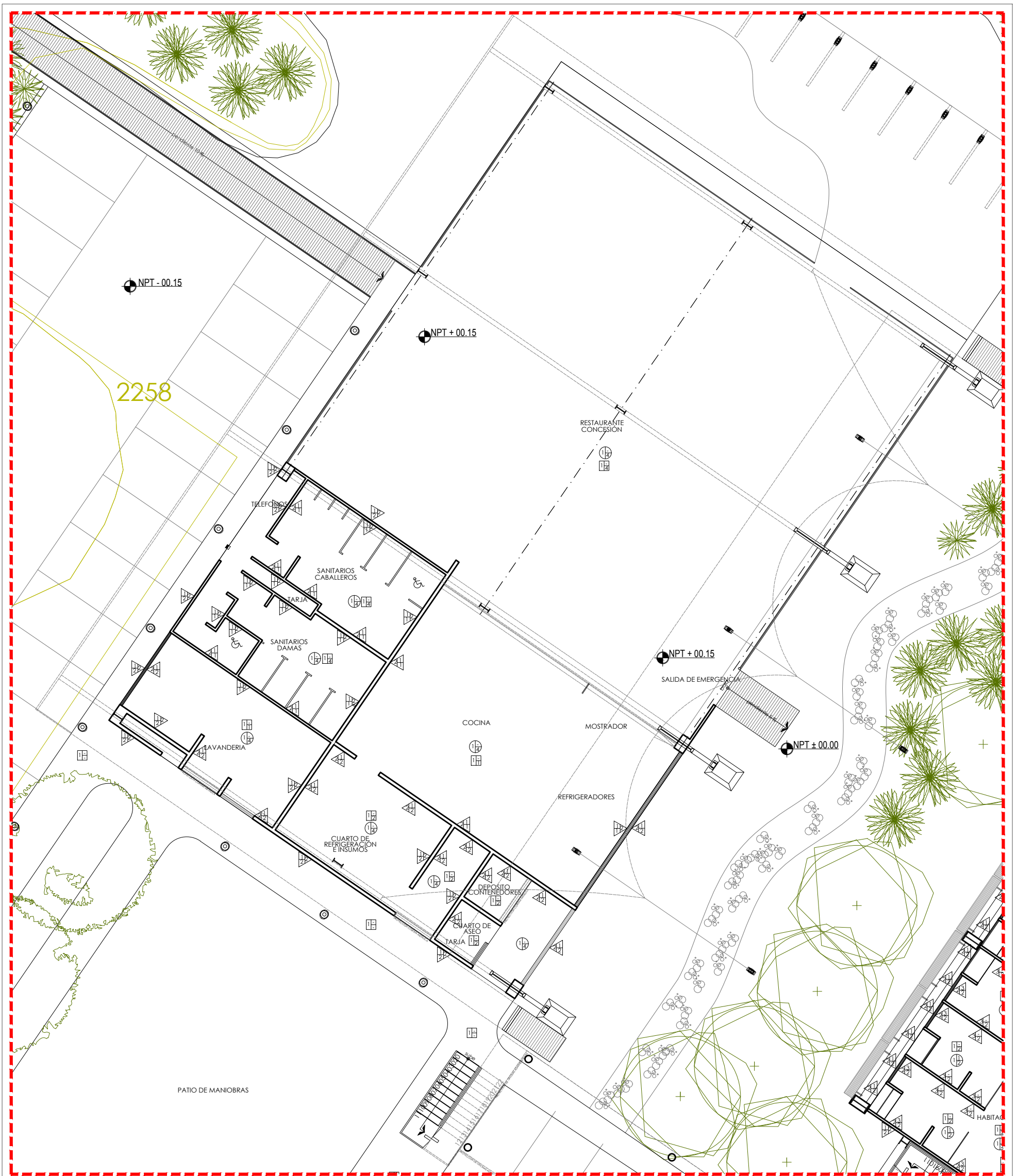
Simbología

- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROT. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCLM NIVEL DE CUMBRESA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NLS NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Contenido
ACABADOS
PLANTA VESTIBULO Y RECEPCION
PLANTA ADMINISTRACION
 Acotación
 metros
 Escala
 1:75
ACAC-02

Norte



ZONA RESTAURANTE CONCESIÓN Y SERVICIOS

TABLA ACABADOS

- ACABADOS EN PISO**
- BASE**
- 1 Firme de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$, sobre terreno mejorado, según estudio de mecánica de suelos
 - 2 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-4/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
 - 3 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-4/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
- INTERMEDIO**
- 1 Relleno fluido sobre capa de compresión de concreto
- FINAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente
 - 2 Acabado pulido sobre firme de concreto, con aplicación de sellador para concreto
 - 3 Acabado pulido sobre capa de compresión, con aplicación de sellador para concreto
 - 4 Loseta de porcelanato S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente
 - 5 Impermeabilizante recitado de larga duración (Tobal)
 - 6 Top superficie deportiva
- Cambio de material de piso

ACABADOS EN PLAFÓN

- BASE**
- 1 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-4/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
 - 2 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-4/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
- INTERMEDIO**
- 1 Plafón a base de sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colganteado con alambre galvanizado anclado con sujeción directa
 - 2 Plafón a base de sistema de tablero de cemento, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colganteado con alambre galvanizado anclado con sujeción directa
- FINAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente
 - 2 Pintura vinílica a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1
 - 3 Pintura Emalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1
 - 4 Pintura de Emalte base agua sobre estructura metálica, previa aplicación de primer
- Cambio de material en plafón

ACABADOS EN MUROS

- BASE**
- 1 Muro de concreto armado $f_c=300\text{kg/cm}^2$
 - 2 Muro de mampostería a base de block ligero 12x19x9' asentado con mortero cemento arena proporción 1:3
 - 3 Muro doble cara con sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 6.35cm
 - 4 Muro doble cara con sistema de tablero de cemento en cara húmeda, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 6.35cm
- INTERMEDIO**
- 1 Aplazado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado rústico de 1.5cm de espesor
 - 2 Aplazado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado fino de 1.5cm de espesor
 - 3 Replazado con yeso acabado fino de 1.5cm de espesor
- FINAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente
 - 2 Pintura vinílica a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1
 - 3 Pintura Emalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1
 - 4 Logj de Recinto negro asentada con pega cartería, amarrada con alambre galvanizado
- ▼ Cambio de material en muro



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

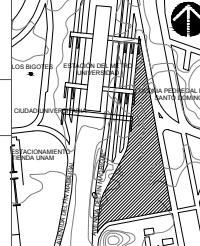
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



- Simbología**
- INDICA MISRO
 - INDICA MISRO BAJO
 - INDICA CANCEL / MURETE
 - INDICA PROTECCIÓN
 - INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
 - INDICA LÍNEA DE EJE
 - INDICA NOMBRE DE EJE
 - INDICA NOMBRE DE CORTE
 - INDICA COTA DE VANO
 - INDICA COTA PAÑO - PAÑO
 - INDICA COTA PAÑO - EJE
 - INDICA COTA EJE - EJE
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA SUBE / BAJA
 - INDICA PENDIENTE
 - CAMBIO DE NIVEL PISO
 - INDICA LÍNEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCLM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCOZ NIVEL DE CLOSETERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Contenido
ACABADOS
RESTAURANTE Y SERVICIOS

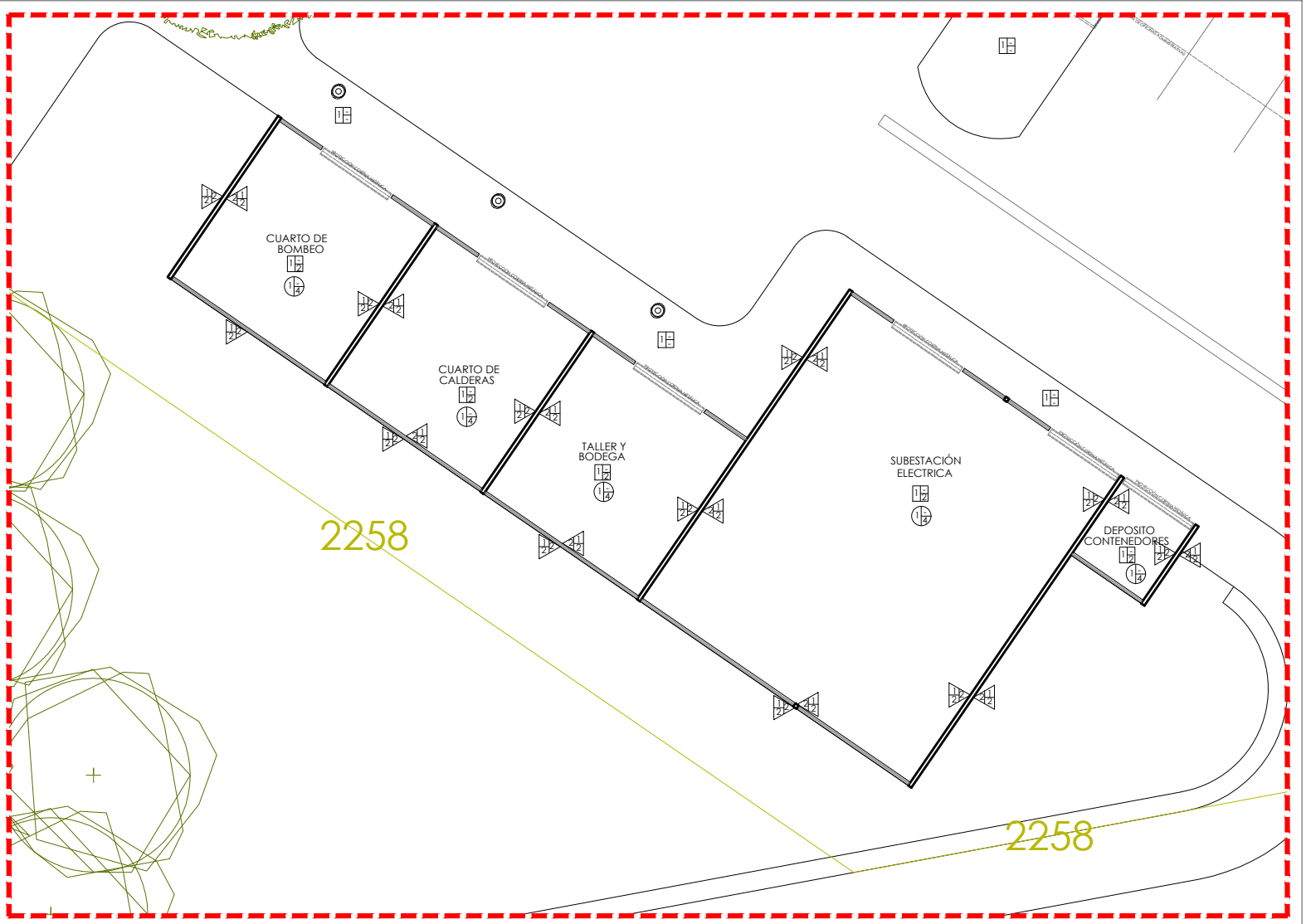
Acotación
metros

Escala
1:75

Norte



Clave
ACAC-03



TREN DE SERVICIOS

- TARJA ACABADOS**
ACABADOS EN PISO
- BASE**
- 1 Firme de concreto $F_c=150\text{kg/cm}^2$, sobre terreno mejorado, según estudio de mecánica de suelos
 - 2 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $F_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-6/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
 - 3 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $F_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-6/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
- INTERMEDIO**
- 1 Relevo fluido sobre capa de compresión de concreto
- FRIAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 2 Acabado pulido sobre firme de concreto, con aplicación de sellador para concreto
 - 3 Acabado pulido sobre capa de compresión, con aplicación de sellador para concreto
 - 4 Loseta de porcelanado S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 5 Impermeabilizante recalcado de larga duración 100 años
 - 6 Top superficie definitiva
- Cambio de material de piso
- ACABADOS EN PLAFÓN**
- BASE**
- 1 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $F_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-6/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
 - 2 Sistema losacero: capa de compresión de concreto $F_c=150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-6/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes
- INTERMEDIO**
- 1 Plafón a base de sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colgante con alambre galvanizado anclado con sujeción directa
 - 2 Plafón a base de sistema de tablero de cemento, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colgante con alambre galvanizado anclado con sujeción directa
- FRIAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 2 Pintura vitílica a dos manos, previa aplicación de sellador S41
 - 3 Pintura Esmalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador S41
 - 4 Pintura de Esmalte base agua sobre estructura metálica, previa aplicación de primer
- Cambio de material en plafón
- ACABADOS EN MUROS**
- BASE**
- 1 Muro de concreto armado $F_c=300\text{kg/cm}^2$
 - 2 Muro de mampostería a base de bloques ligeros 12x19x39 asentado con mortero cemento arena proporción 1:3
 - 3 Muro doble cara con sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 4.35cm
 - 4 Muro doble cara con sistema de tablero de cemento en cara húmeda, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 4.35cm
- INTERMEDIO**
- 1 Aplazado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado rústico de 1.5cm de espesor
 - 2 Aplazado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado fino de 1.5cm de espesor
 - 3 Replazo con yeso acabado fino de 1.5cm de espesor
- FRIAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega asulejo marca Cresti o equivalente
 - 2 Pintura vitílica a dos manos, previa aplicación de sellador S41
 - 3 Pintura Esmalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador S41
 - 4 Laga de Recinto negro acantado con pega cantero, amarrado con alambre galvanizado
- Cambio de material en muro



Alojamiento para Universitarios Foráneos

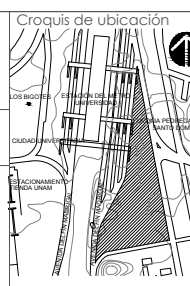
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

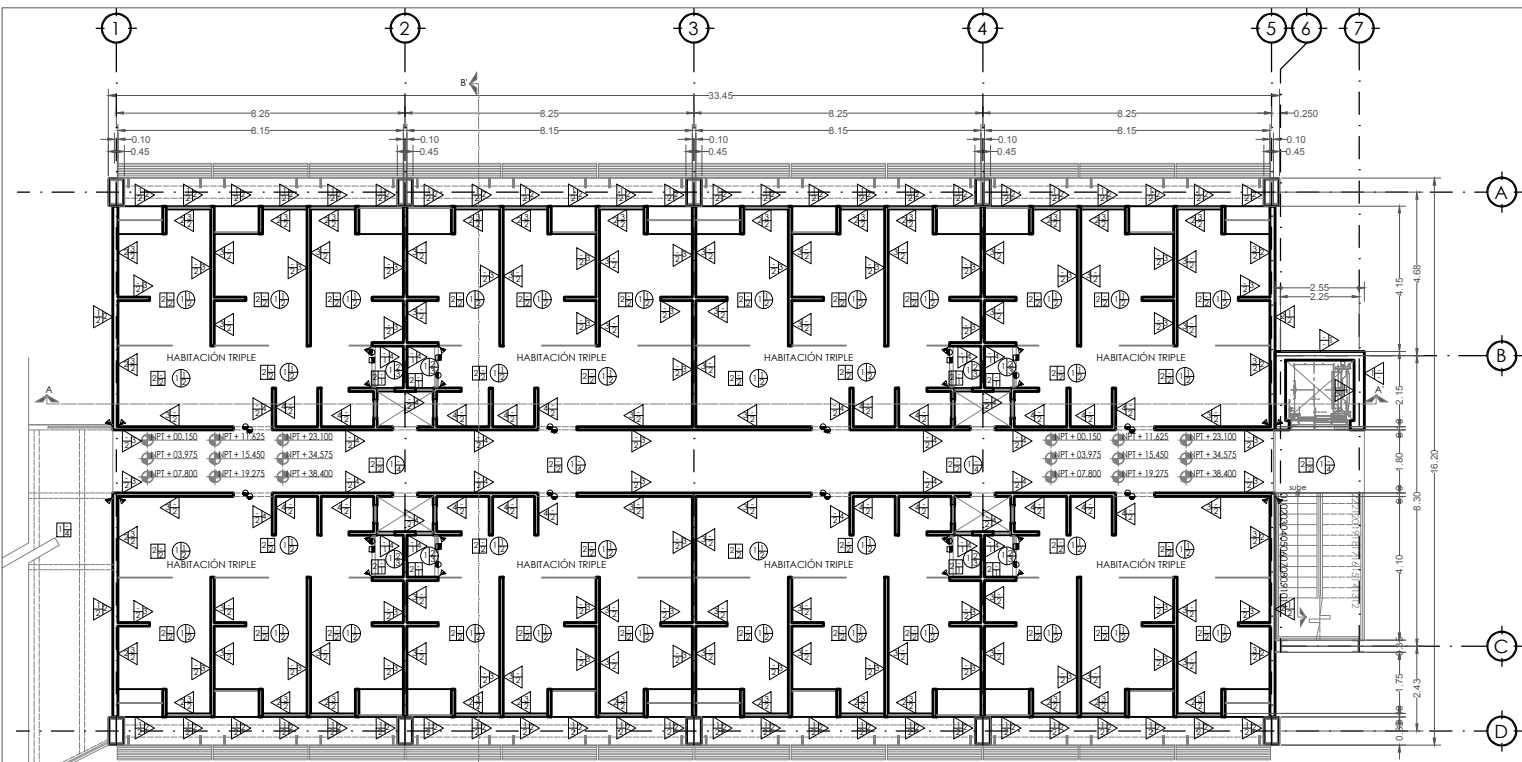
| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| INDICA MISRO | HPT NIVEL DE PISO TIRMADO |
| INDICA MURO BAJO | HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| INDICA CANCEL/MURETE | HCUM NIVEL DE CUMBERA |
| INDICA PROTECCIÓN | NPL NIVEL DE PLAFÓN |
| INDICA PROY. TRABE SUPERIOR | NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| INDICA LÍNEA DE EJE | NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| INDICA NOMBRE DE EJE | NBT NIVEL LLECHO BAJO TRABE |
| INDICA COTA DE VANO | NB NIVEL DE ANQUETA |
| INDICA COTA PAÑO - PAÑO | NJ NIVEL DE JARDÍN |
| INDICA COTA PAÑO - EJE | NM NIVEL DE MURETE |
| INDICA COTA EJE - EJE | NP NIVEL DE PRETEL |
| INDICA NIVEL EN PLANTA | HC NIVEL DE CERRAMBIERO |
| INDICA NIVEL EN ALZADO | CCCL NIVEL DE COLADERA |
| INDICA SUBE / BAJA | HC ALTURA DE CERRAMIENTO |
| INDICA PENDIENTE | HV ALTURA DE VANO |
| INDICA NIVEL PISO | HA ALTURA DE ANTEPECHO |
| INDICA LÍNEA DE CORTE | PROY INDICA PROTECCIÓN |
| | BAN1 BAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| | BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES |

Norte

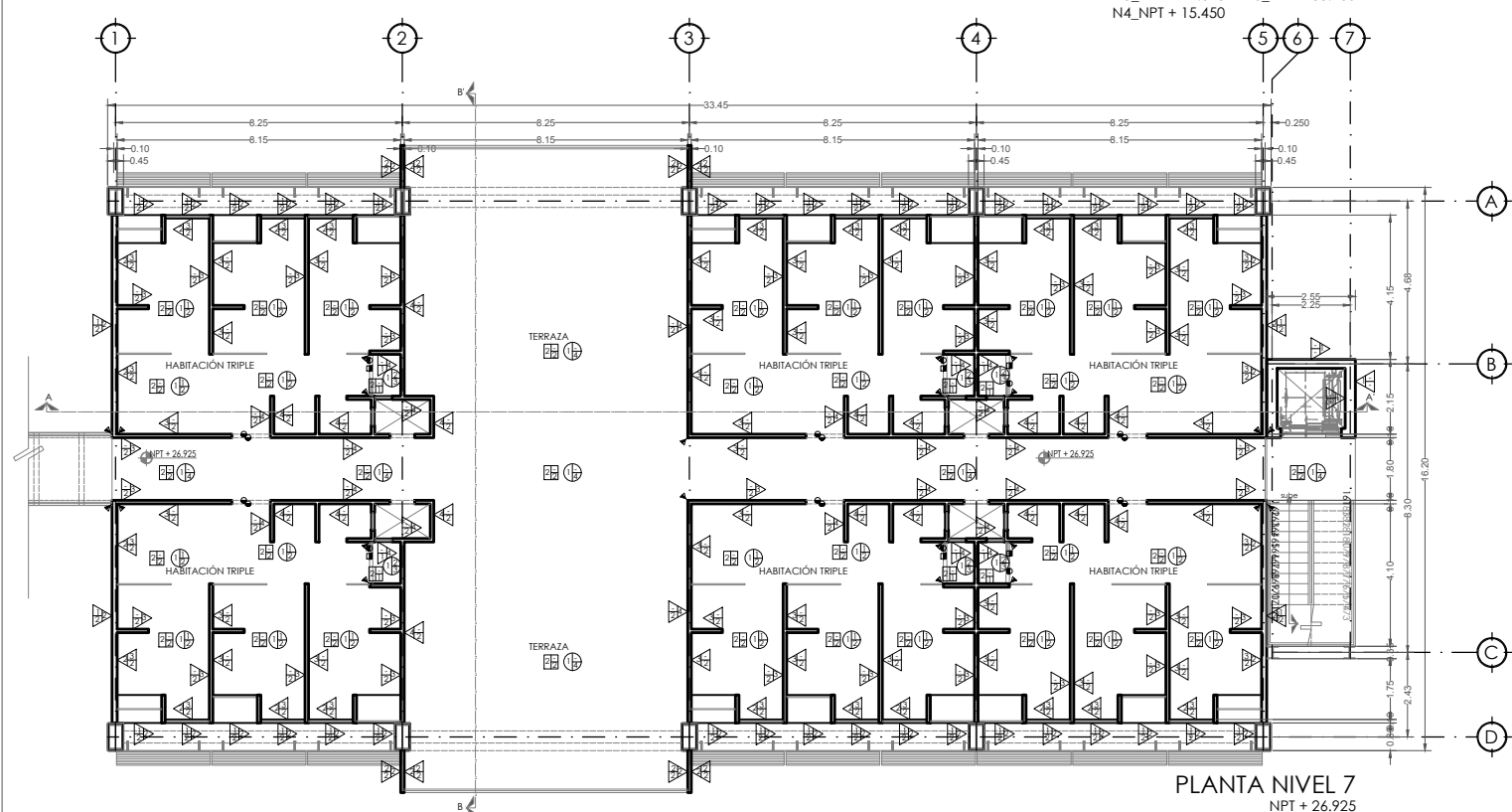
Contenido
ACABADOS SERVICIOS

Acolación metros
Escala 1:75

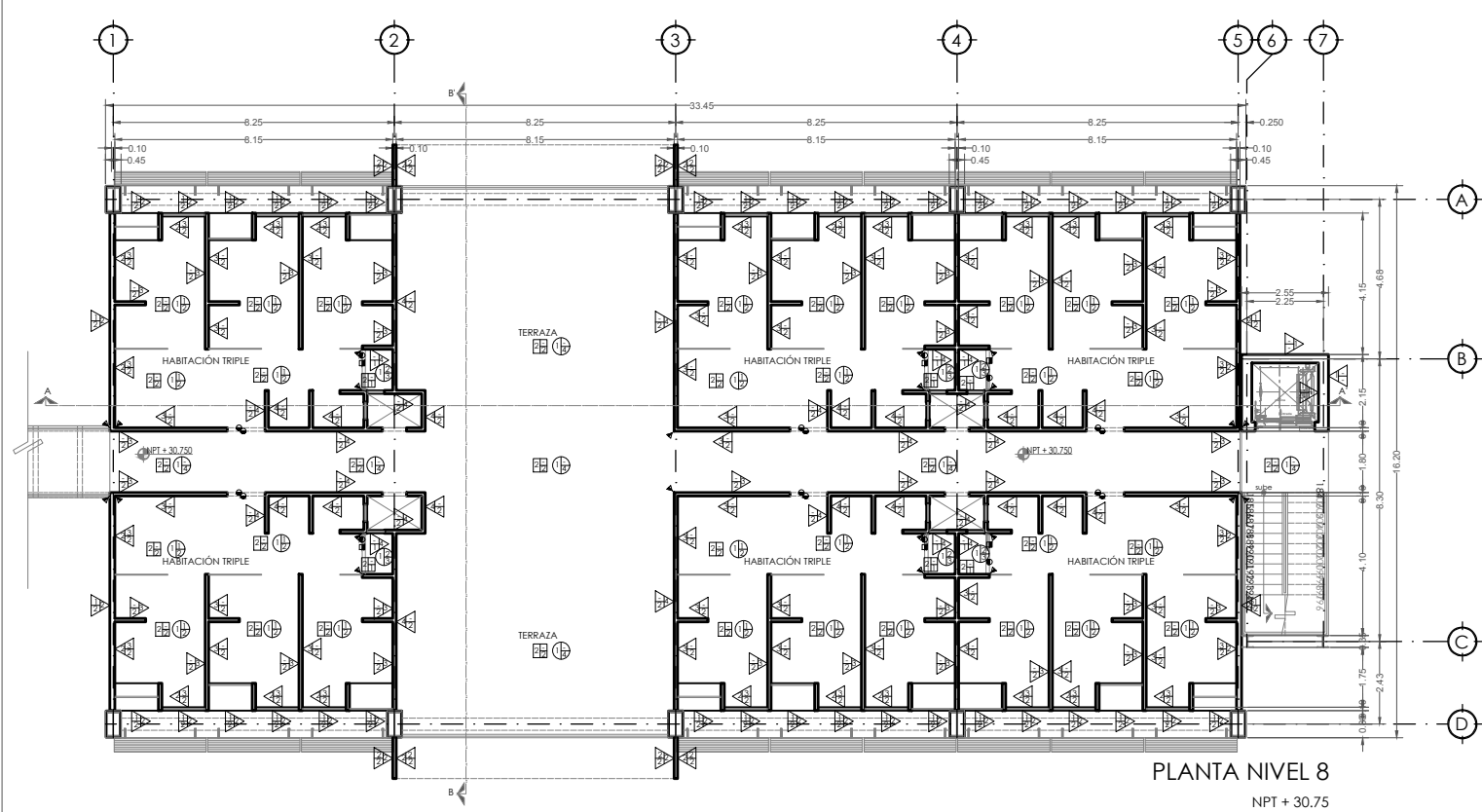
Clave
ACAC-04



PLANTA BAJA - TIPO
 PB_NPT + 00.150 N5_NPT + 19.275
 N1_NPT + 03.975 N6_NPT + 23.100
 N2_NPT + 07.800 N9_NPT + 34.575
 N3_NPT + 11.625 N10_NPT + 38.400
 N4_NPT + 15.450

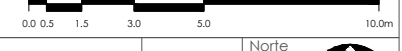


PLANTA NIVEL 7
 NPT + 26.925



PLANTA NIVEL 8
 NPT + 30.75

- TABLA ACABADOS**
 ACABADOS EN PISO
- BASE**
- 1 Firme de concreto Fc=150kg/cm², sobre leño mejorado, según estudio de mecánica de suelos.
 - 2 Sistema lasacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes.
 - 3 Acabado pulido sobre capas de compresión, con aplicación de sellador para concreto.
 - 4 Sistema lasacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes.
- INTERMEDIO**
- 1 Retenero fluido sobre capa de compresión de concreto.
- FINAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente.
 - 2 Acabado pulido sobre firme de concreto, con aplicación de sellador para concreto.
 - 3 Acabado pulido sobre capas de compresión, con aplicación de sellador para concreto.
 - 4 Loseta de porcelanato S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente.
 - 5 Impermeabilizante reciclado de larga duración 10 años.
 - 6 Top superficie deportiva.
- Cambio de material de piso**
- ACABADOS EN PLAFÓN**
- BASE**
- 1 Sistema lasacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes.
 - 2 Sistema lasacero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm² con malla electrosoldada 6-6/10/10 con impermeabilizante integral, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes.
- INTERMEDIO**
- 1 Plafón a base de sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colgante con alambre galvanizado anclado con sujeción directa.
 - 2 Pintura vinílica a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1.
 - 3 Pintura Esmalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1.
 - 4 Pintura de Esmalte base agua sobre estructura metálica, previa aplicación de primer.
- Cambio de material en plafón**
- ACABADOS EN MUROS**
- BASE**
- 1 Muro de concreto armado Fc=300kg/cm².
 - 2 Muro de mampoletera a base de block ligero 12x19x39 asentado con mortero cemento arena proporción 1:3.
 - 3 Muro doble cara con sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 6.35cm.
 - 4 Muro doble cara con sistema de tablero de cemento in cara húmeda, de 12.7mm soportado con bastidor metálico de 4.35cm.
- INTERMEDIO**
- 1 Apisado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado rústico de 1.5cm de espesor.
 - 2 Apisado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado fino de 1.5cm de espesor.
 - 3 Replacado con yeso acabado fino de 1.5cm de espesor.
- FINAL**
- 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente.
 - 2 Pintura vinílica a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1.
 - 3 Pintura Esmalte base agua a dos manos, previa aplicación de sellador 5x1.
 - 4 Laga de Recinto negro asentado con pega cantera, amarrado con alambre galvanizado.
- ▼ Cambio de material en muro**

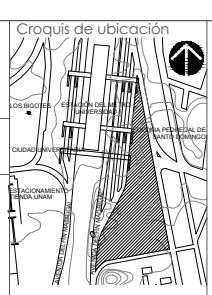


Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



- Simbología**
- INDICA MURO
 - INDICA MURO BAJO
 - INDICA CANCEL / MURETE
 - INDICA PROTECCIÓN
 - INDICA PROF. TRABE SUPERIOR
 - INDICA LÍNEA DE E/E
 - INDICA NOMBRE DE E/E
 - INDICA NOMBRE DE CORTE
 - INDICA COTA DE VANO
 - INDICA COTA PAÑO - PAÑO
 - INDICA COTA PAÑO - E/E
 - INDICA COTA E/E - E/E
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA SUBE / BAJA
 - INDICA PENDIENTE
 - INDICA PENDIENTE
 - INDICA PENDIENTE
 - INDICA LÍNEA DE CORTE

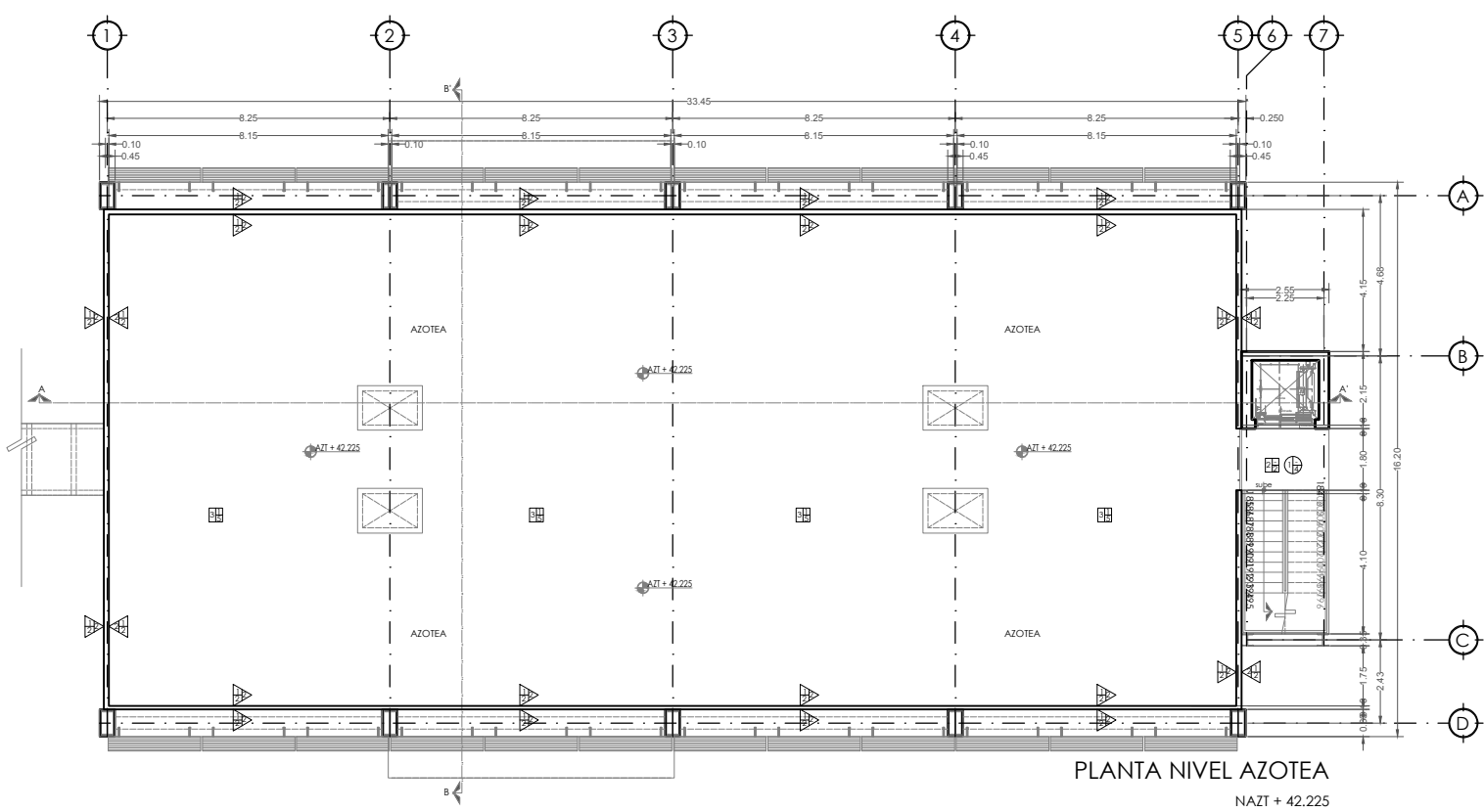
Norte

Contenido
ACABADOS
HABITACIONES TRIPLES

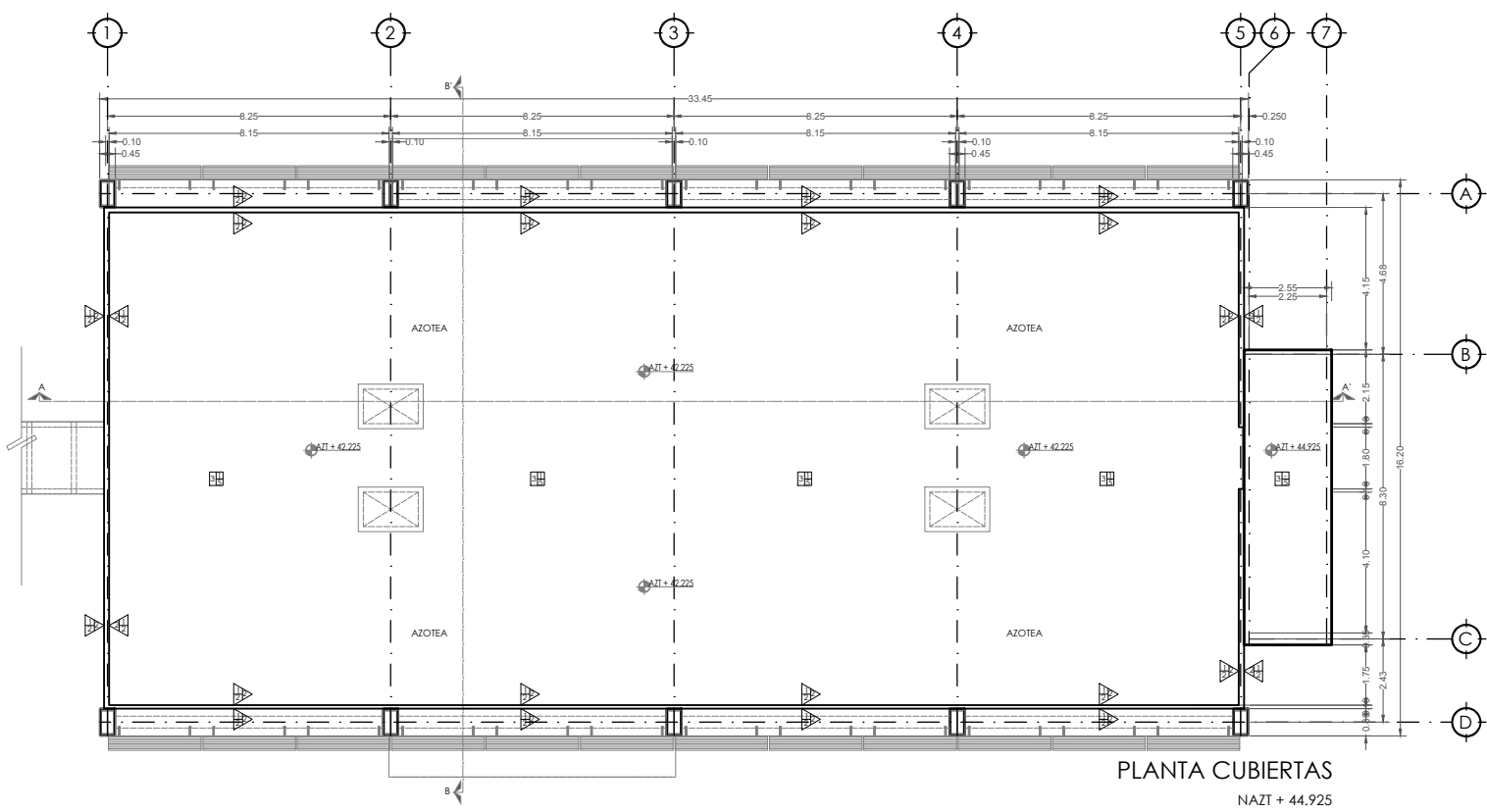
Acotación
 metros

Clave
ACA-HT-01

Escala
 1:100

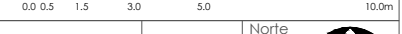


PLANTA NIVEL AZOTEA
NAZI + 42.225



PLANTA CUBIERTAS
NAZI + 44.925

| TABLA ACABADOS | |
|---------------------------|---|
| ACABADOS EN PISO | |
| BASE | 1 Firme de concreto Fc=150kg/cm ² , sobre terreno mejorado, según estudio de mecánica de suelos |
| INTERMEDIO | 1 Retenero fuido sobre capa de compresión de concreto |
| FINAL | 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente |
| ACABADOS EN PLAFÓN | |
| BASE | 1 Sistema lasocero: capa de compresión de concreto Fc=150kg/cm ² con malla electrosoldada 6-6/10/10, sobre lámina troquelada, soportada por vigas metálicas, ver planos estructurales correspondientes |
| INTERMEDIO | 1 Plafón a base de sistema de tablero de yeso, de 12.7mm soportado por bastidor metálico y colganteado con alambre galvanizado anclado con sujeción directa |
| FINAL | 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente |
| ACABADOS EN MUROS | |
| BASE | 1 Muro de concreto armado Fc=300kg/cm ² |
| INTERMEDIO | 1 Apisado con mortero cemento arena proporción 1:4 acabado rustico de 1.5cm de espesor |
| FINAL | 1 Loseta cerámica S.M.A., asentada con pega azulejo marca Crest o equivalente |



Alojamiento para Universitarios Foráneos

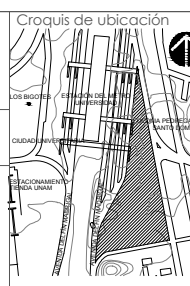
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



| Simbología | |
|------------|-----------------------------|
| — | INDICA MISRO |
| — | INDICA CANCEL / MURETE |
| — | INDICA PROTECCIÓN |
| — | INDICA PROF. TRABE SUPERIOR |
| — | INDICA LÍNEA DE E/E |
| — | INDICA NOMBRE DE LÍNEA |
| — | INDICA COTA DE VANO |
| — | INDICA COTA PAÑO - PAÑO |
| — | INDICA COTA PAÑO - E/E |
| — | INDICA NIVEL EN PLANTA |
| — | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| — | INDICA SUBE / BAJA |
| — | INDICA PENDIENTE |
| — | INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO |
| — | INDICA LÍNEA DE CORTE |

| | |
|---|---------------------------|
| Norte | |
| Contenido ACABADOS HABITACIONES TRIPLES | |
| Acotación metros | Clave ACA-HT-02 |
| Escala 1:100 | |



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

- INDICA MISRO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PSO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCUM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL SICHRO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCOL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJAJADA DE AGUAS PLUVIALES

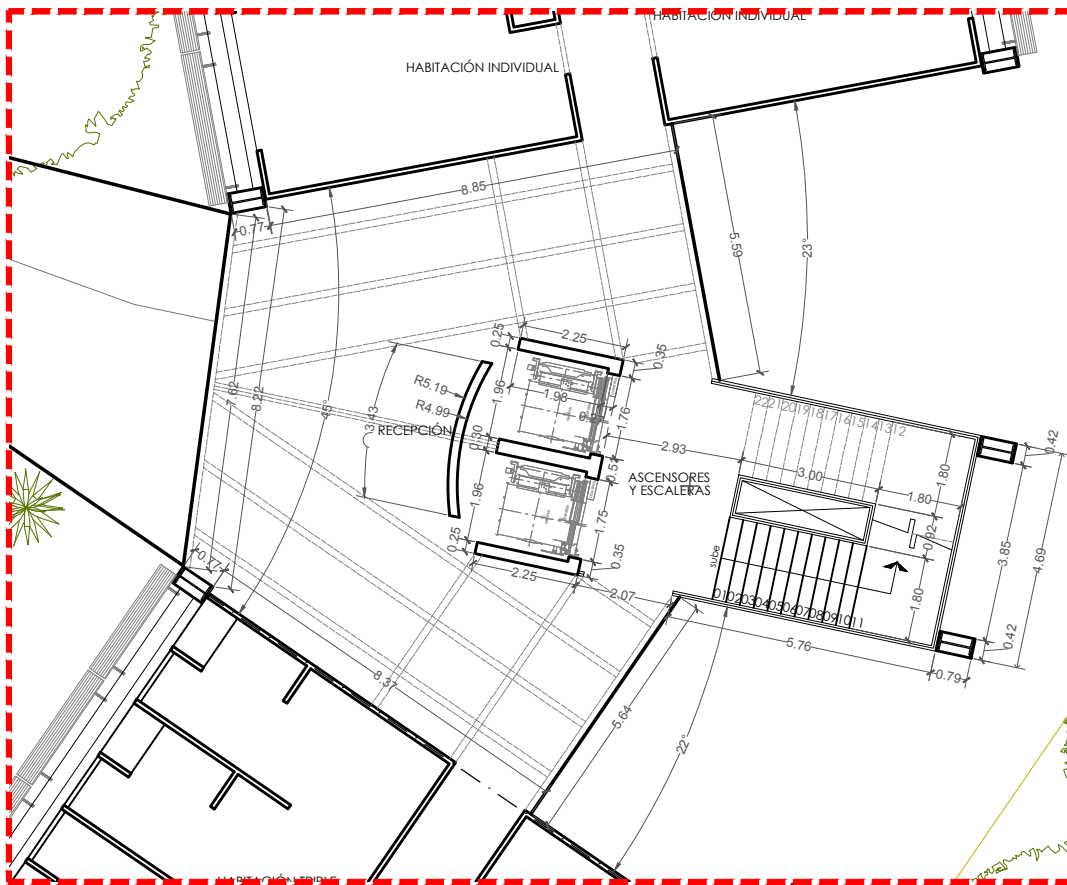
Norte

Contenido
ALBANERÍA DE CONJUNTO_PLANO LLAVE

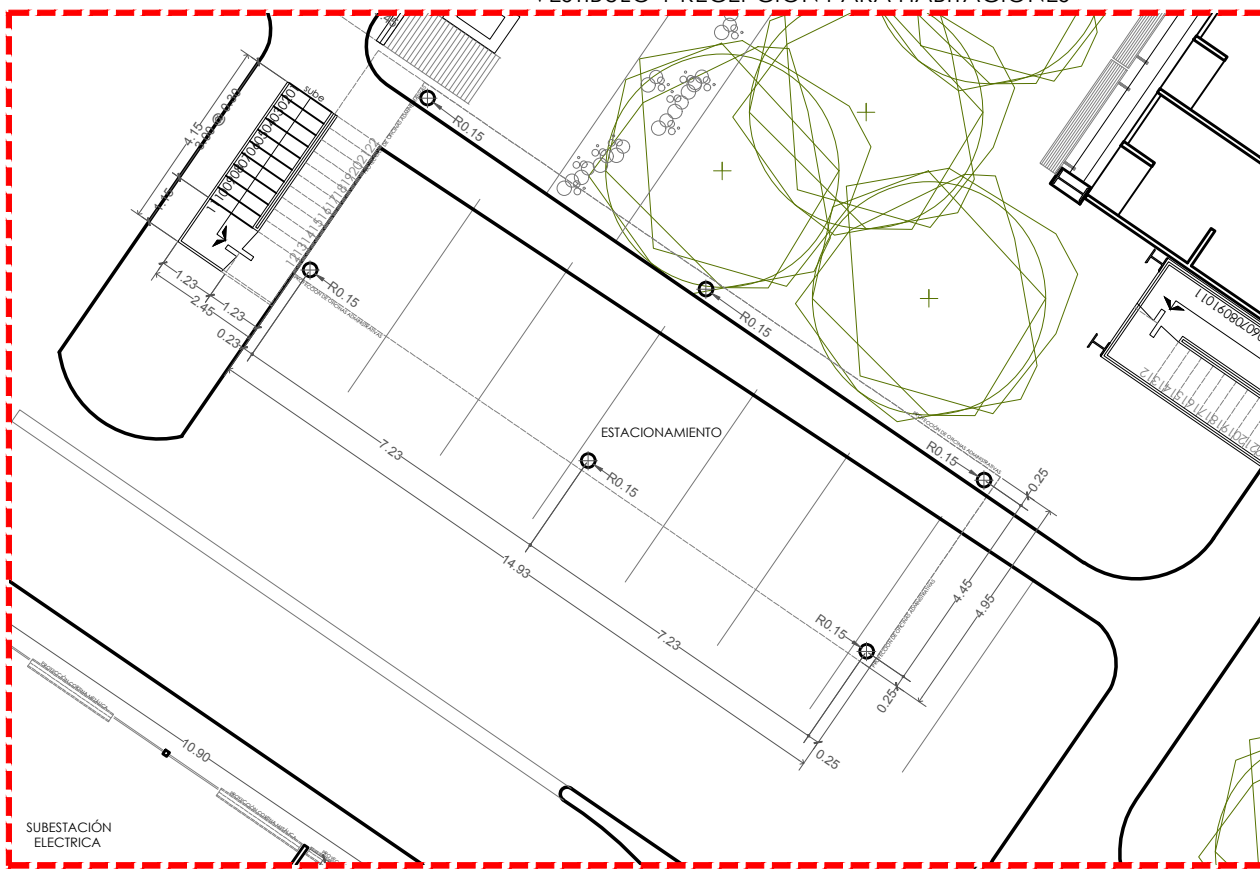
Acotación
metros

Clave
ALBC-01

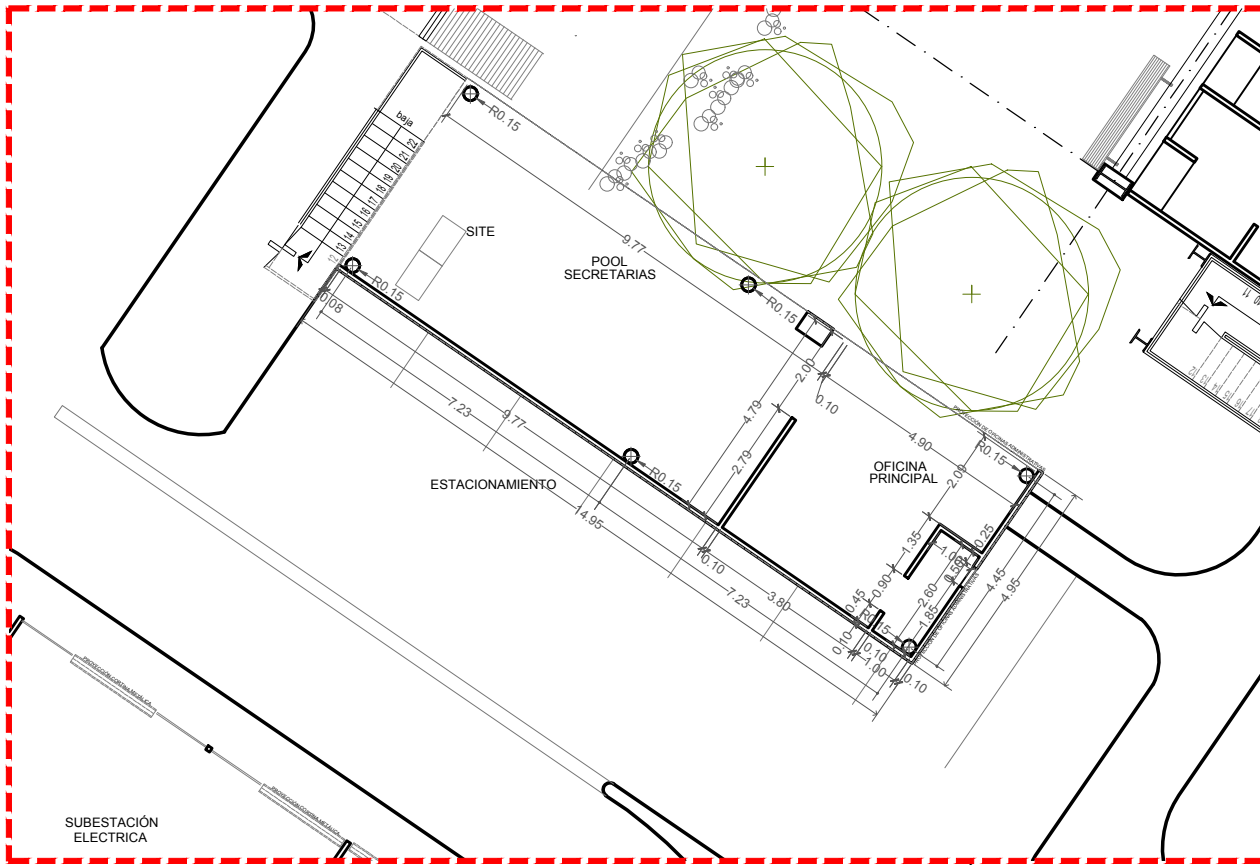
Escala
1:200



VESTIBULO Y RECEPCION PARA HABITACIONES



AREA ADMINISTRATIVA PB



AREA ADMINISTRATIVA PA

Simbología de Albañilerías

| | |
|--|---|
| | LÍNEA DE PROYECCIÓN |
| | DIRECCIÓN PARA ESCALERAS Y/O PENDIENTES |
| | MURO DE MAMPOSTERÍA |
| | MURO DE PANEL DE YESO |
| | MURO BAJO |
| | 1.75 COTA TOTAL |
| | 1.75 COTA A EJES |
| | 1.75 COTA A PAÑOS |
| | 1.75 COTA EJE-PAÑOS |
| | NIVELES |



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

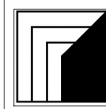
Nelac González Cruz

Sinodales

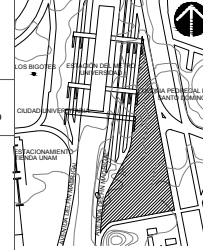
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

| | | | |
|--|-----------------------------|------|---------------------------|
| | INDICA MURO | HFT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| | INDICA MURO BAJO | HTC | NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| | INDICA CANCEL / MURETE | NCUM | NIVEL DE CLUMBERA |
| | INDICA PROYECCIÓN | NPL | NIVEL DE PLAFÓN |
| | INDICA PROY. TRABE SUPERIOR | NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| | INDICA LÍNEA DE EJE | NGL | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| | INDICA NOMBRE DE EJE | NBLT | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| | INDICA NOMBRE DE CORTE | NB | NIVEL DE BANQUETA |
| | INDICA COTA DE VANO | NJ | NIVEL DE JARDÍN |
| | INDICA COTA PAÑO - PAÑO | NM | NIVEL DE MURETE |
| | INDICA COTA PAÑO - EJE | NP | NIVEL DE PRETEL |
| | INDICA COTA EJE - EJE | HC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| | INDICA NIVEL EN PLANTA | NCOL | NIVEL DE COLADERA |
| | INDICA NIVEL EN ALZADO | HC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| | INDICA SUBE / BAJA | HV | ALTURA DE VANO |
| | INDICA PENDIENTE | HA | ALTURA DE ANTEPECHO |
| | CAMBIO DE NIVEL PISO | PROY | INDICA PROYECCIÓN |
| | INDICA LÍNEA DE CORTE | BAN | BAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| | | BAP | BAJADA DE AGUAS PLUVIALES |



Contenido:
ALBAÑILERÍA
PLANTA VESTIBULO Y RECEPCION
Acotación
metros

Clave
ALBC-02
Escala
1:75



ZONA RESTAURANTE CONCESIÓN Y SERVICIOS

- Simbología de Albañilerías
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
 - DIRECTRIZ PARA ESCALERAS Y PENDIENTES
 - MURO DE MAMPOSTERÍA
 - MURO DE PANEL DE YESO
 - MURO BAJO
 - 1.75 COTA TOTAL
 - 1.75 COTA A EJES
 - 1.75 COTA A PAÑOS
 - 1.75 COTA EJE-PAÑOS
 - N+00.00 NIVELES



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

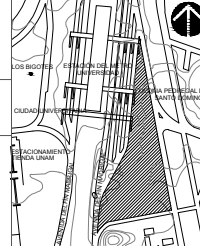
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISRO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCS NIVEL DE COLADURA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROYECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NIEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

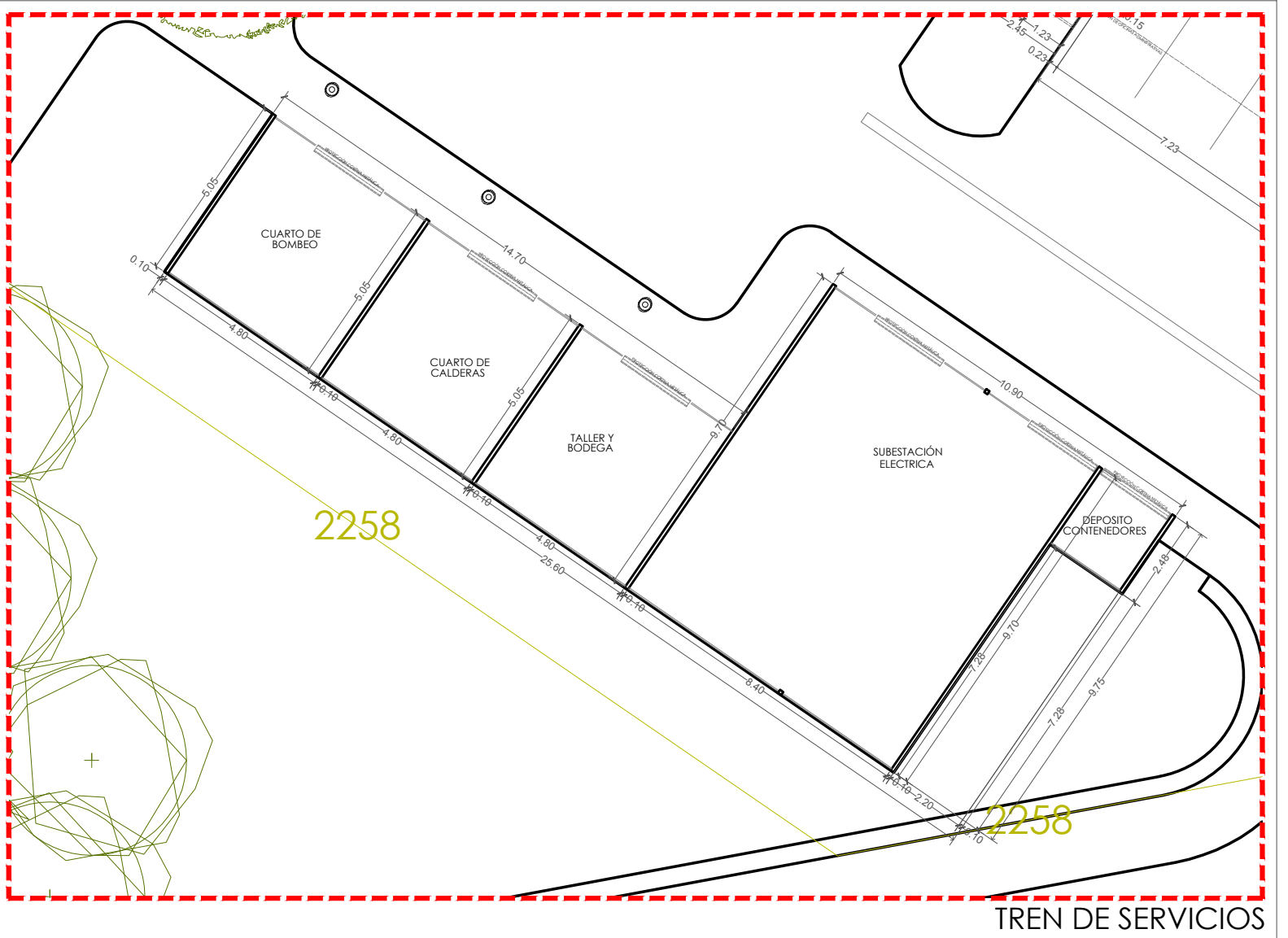


Contenido
ALBAÑILERÍA
RESTAURANTE Y SERVICIOS

Acotación
metros

Clave
ALBC-03

Escala
1:75



TREN DE SERVICIOS

SIMBOLOGÍA DE ALBAÑILERÍAS

| | |
|-----|---|
| --- | LÍNEA DE PROYECCIÓN |
| → | DIRECTRIZ PARA ESCALERAS Y/O PENDIENTES |
| — | MURO DE MAMPOSTERÍA |
| — | MURO DE PANELES DE YESO |
| — | MURO BAJO |
| — | COTA TOTAL |
| — | COTA A EJES |
| — | COTA A PAÑOS |
| — | COTA EJE-PAÑOS |
| ⊕ | NIVELES |



Alojamiento para Universitarios Foráneos

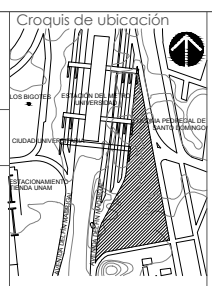
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

| | | | |
|---|-----------------------------|------|---------------------------|
| — | INDICA MURO | HFT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| — | INDICA MURO BAJO | HIC | NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| — | INDICA CANCEL / MURTE | NCUM | NIVEL DE CUMBERA |
| — | INDICA PROYECCIÓN | NPL | NIVEL DE PLAFÓN |
| — | INDICA PROY. TRABE SUPERIOR | NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| — | INDICA LÍNEA DE EJE | NSL | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| — | INDICA NOMBRE DE EJE | NBT | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| — | INDICA NOMBRE DE CORTE | NB | NIVEL DE BANQUETA |
| — | INDICA COTA DE VANO | NJ | NIVEL DE JARDÍN |
| — | INDICA COTA PAÑO - PAÑO | NM | NIVEL DE MURTE |
| — | INDICA COTA PAÑO - EJE | NP | NIVEL DE PRETEL |
| — | INDICA COTA EJE - EJE | HC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| — | INDICA NIVEL EN PLANTA | NCCL | NIVEL DE COLADURA |
| — | INDICA NIVEL EN ALZADO | HC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| — | INDICA SUBE / BAJA | HV | ALTURA DE VANO |
| — | INDICA PENDIENTE | HA | ALTURA DE ANTEPECHO |
| — | CAMBIO DE NIVEL PISO | PROY | INDICA PROYECCIÓN |
| — | INDICA LÍNEA DE CORTE | BAN | BAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| | | BAP | BAJADA DE AGUAS PLUVIALES |

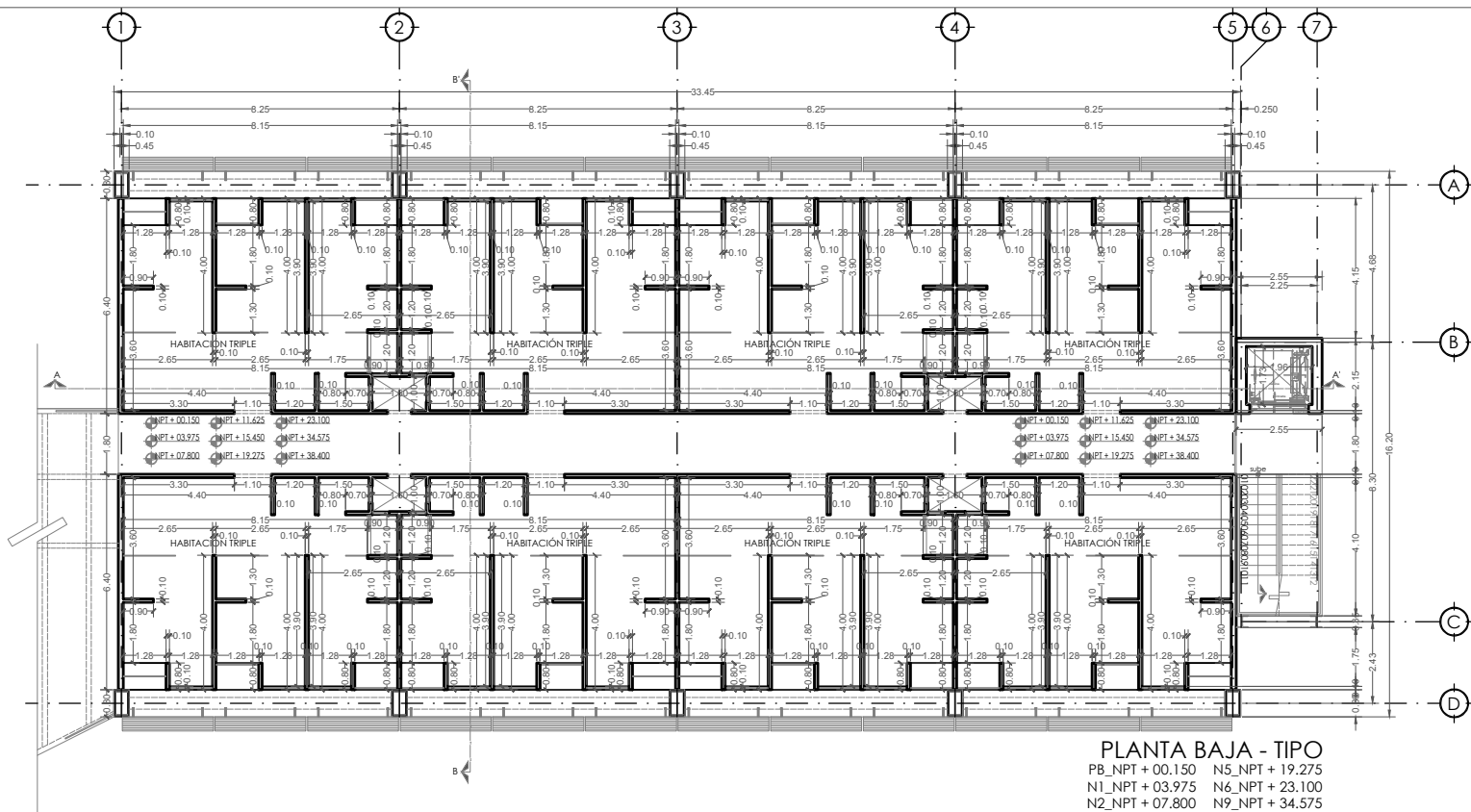
Norte

Contenido:
**ALBAÑILERÍA
 SERVICIOS**

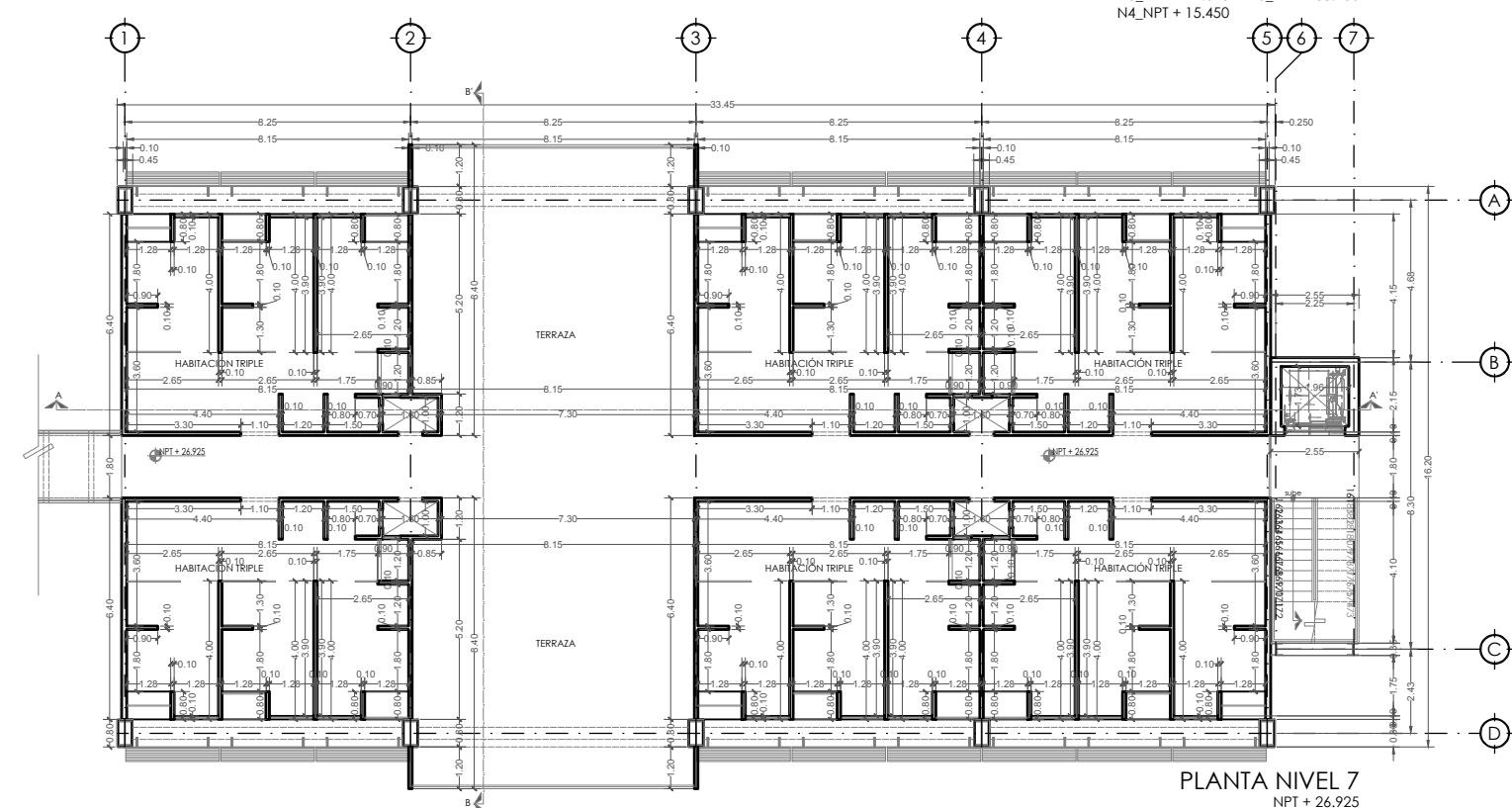
Acotación
 metros

Clave
ALBC-04

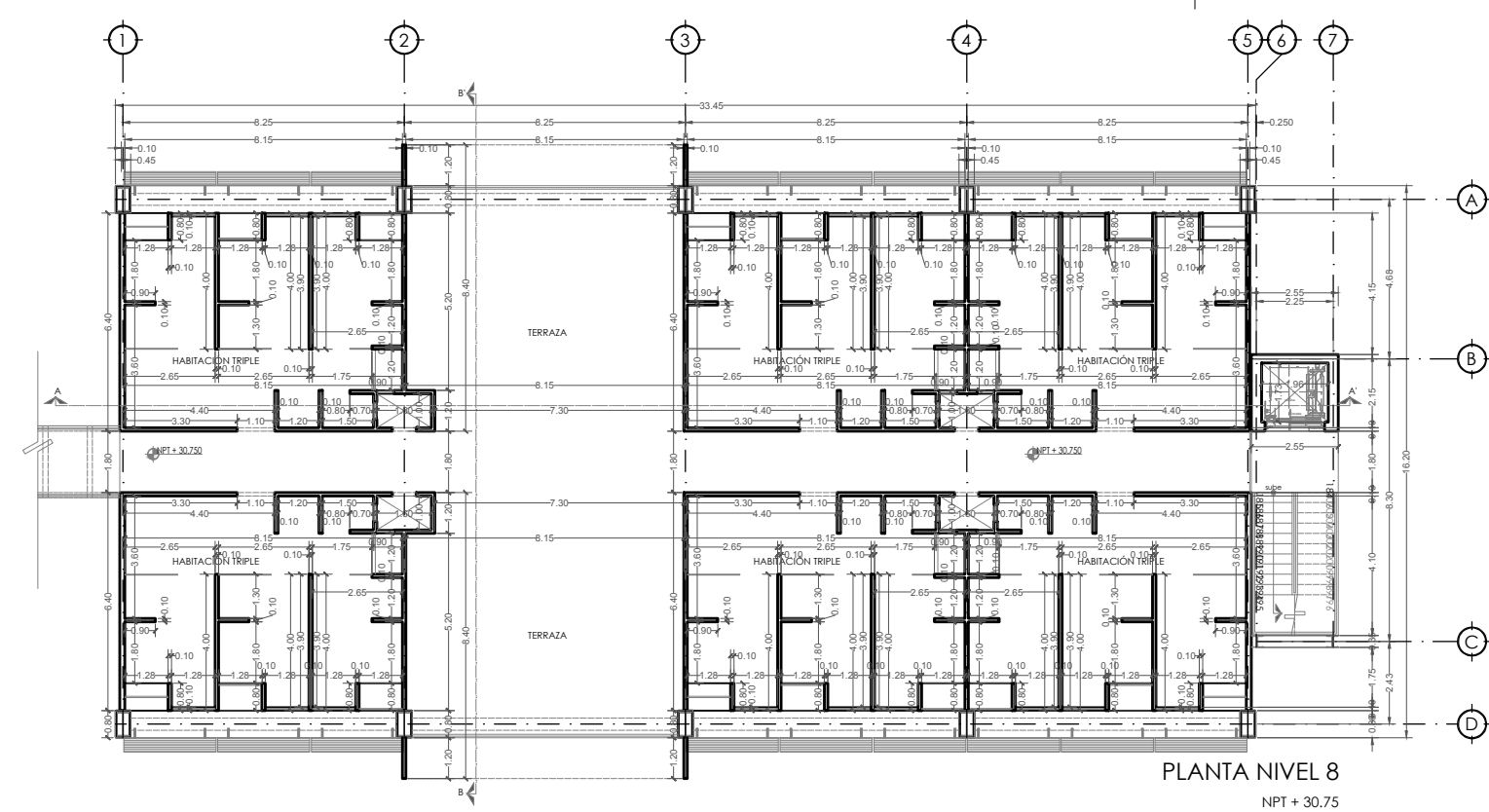
Escala
 1:75



PLANTA BAJA - TIPO
 PB_NPT + 00.150 N5_NPT + 19.275
 N1_NPT + 03.975 N6_NPT + 23.100
 N2_NPT + 07.800 N9_NPT + 34.575
 N3_NPT + 11.625 N10_NPT + 38.400
 N4_NPT + 15.450



PLANTA NIVEL 7
 NPT + 26.925



PLANTA NIVEL 8
 NPT + 30.75

- SIMBOLOGIA DE ALBANILERIAS**
- LINEA DE PROYECCION
 - DIRECCION PARA ESCALERAS Y/O PENDIENTES
 - MURO DE MAMPOSTERIA
 - MURO DE PANEL DE YESO
 - MURO BAJO
 - COTA TOTAL
 - COTA A EJES
 - COTA A PAÑOS
 - COTA EJE-PAÑOS
 - N + 00.00 NIVELES



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

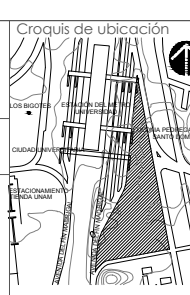
Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



- Simbología**
- INDICA MISRO
 - INDICA MISRO BAJO
 - INDICA CANCEL / MURETE
 - INDICA PROYECCION
 - INDICA PROF. TRABE SUPERIOR
 - INDICA LINEA DE EJE
 - INDICA NOMBRE DE EJE
 - INDICA NOMBRE DE CORTE
 - INDICA COTA DE VANO
 - INDICA COTA PAÑO - PAÑO
 - INDICA COTA PAÑO - EJE
 - INDICA COTA EJE - EJE
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA SUBE / BAJA
 - INDICA PENDIENTE
 - CAMBIO DE NIVEL PISO
 - INDICA LINEA DE CORTE
- NPT** NIVEL DE PISO TERMINADO
NIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
NICUM NIVEL DE CUMBRESA
NPL NIVEL DE PLAFÓN
NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
NB NIVEL DE BANQUETA
NJ NIVEL DE JARDÍN
NM NIVEL DE MURETE
NP NIVEL DE PRETEL
NC NIVEL DE CERRAMBIERO
NCO NIVEL DE COLADORA
HC ALTURA DE CERRAMIENTO
HV ALTURA DE VANO
HA ALTURA DE ANTEPECHO
PROY INDICA PROYECCION
BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

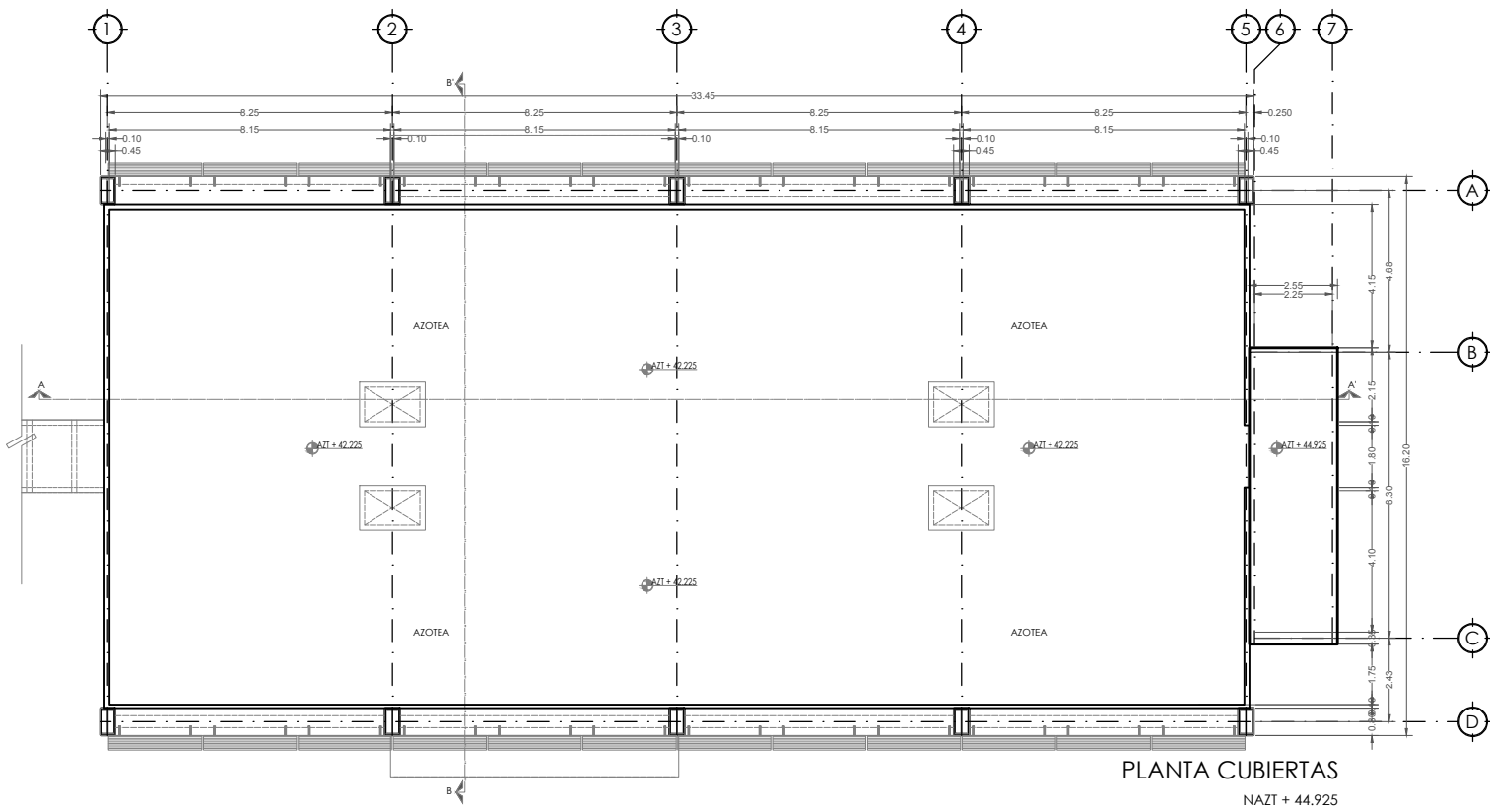
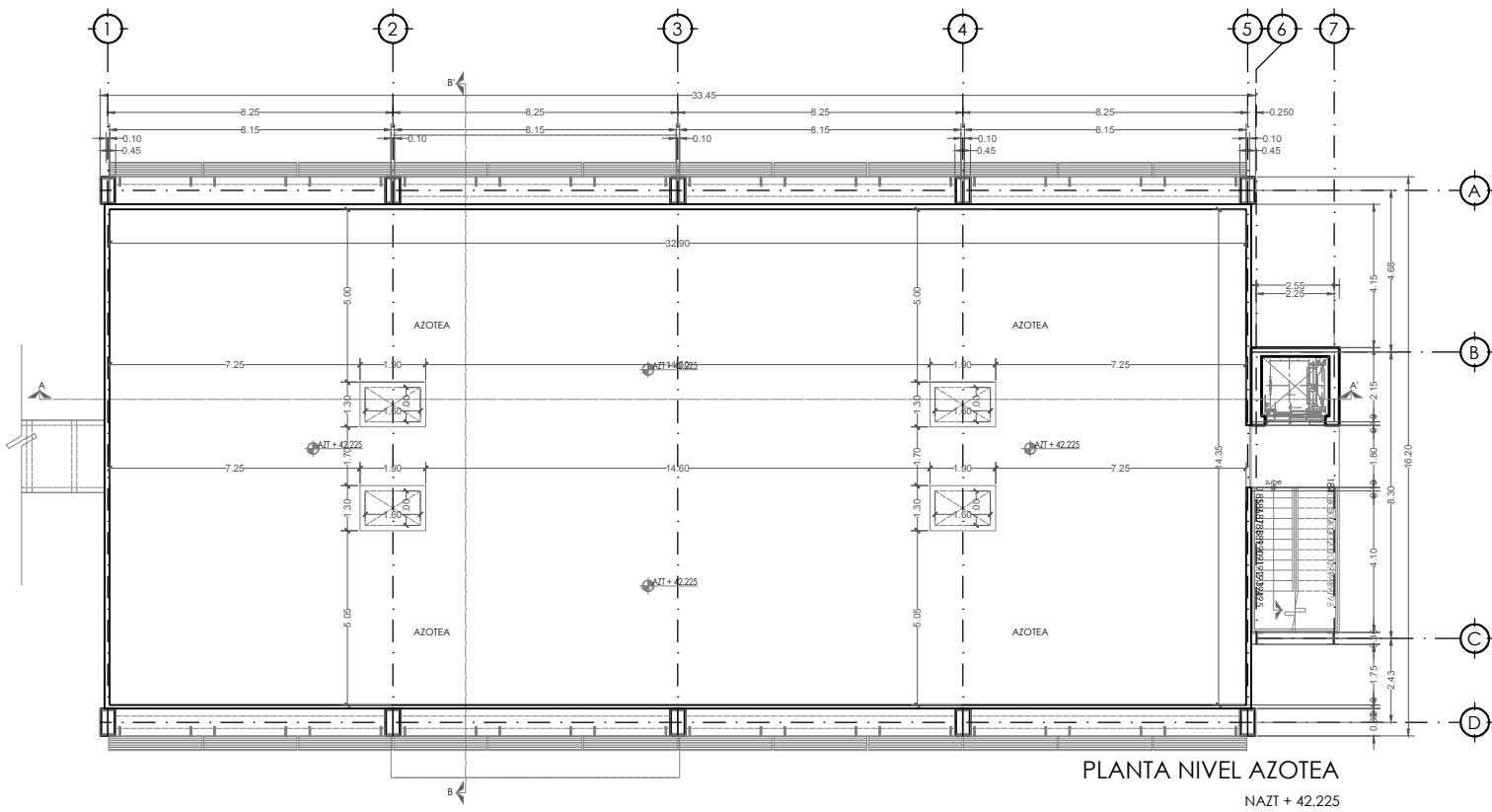
Norte

Contenido:
**ALBANILERIAS
 HABITACIONES TRIPLES**

Acotación
 metros

Clave
ALB-HT-01

Escala
 1:100



SIMBOLOGÍA DE ALBAÑILERÍAS

| | |
|--|---|
| | LÍNEA DE PROYECCIÓN |
| | DIRECCIÓN PARA ESCALERAS Y/O PENDIENTES |
| | MURO DE MAMPOSTERÍA |
| | MURO DE PANEL DE YESO |
| | MURO BAJO |
| | -1.75 COTA TOTAL |
| | -1.75 COTA A EJES |
| | -1.75 COTA A PAÑOS |
| | -1.75 COTA EJE-PAÑOS |
| | N + 00.00 NIVELES |



Alojamiento para Universitarios Foráneos

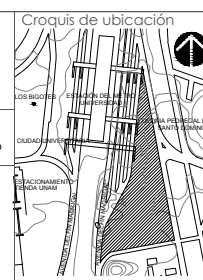
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

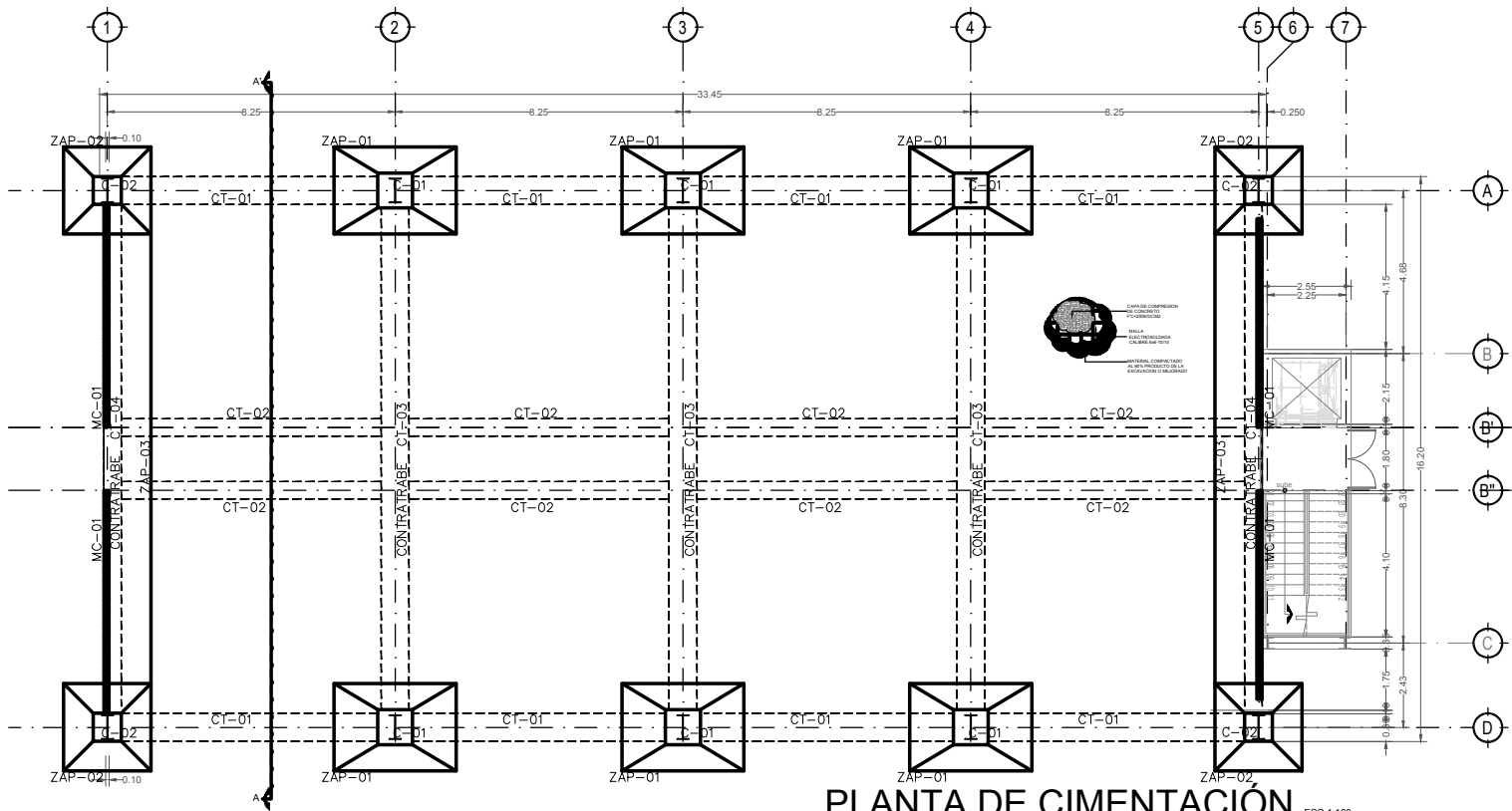
Ubicación
Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



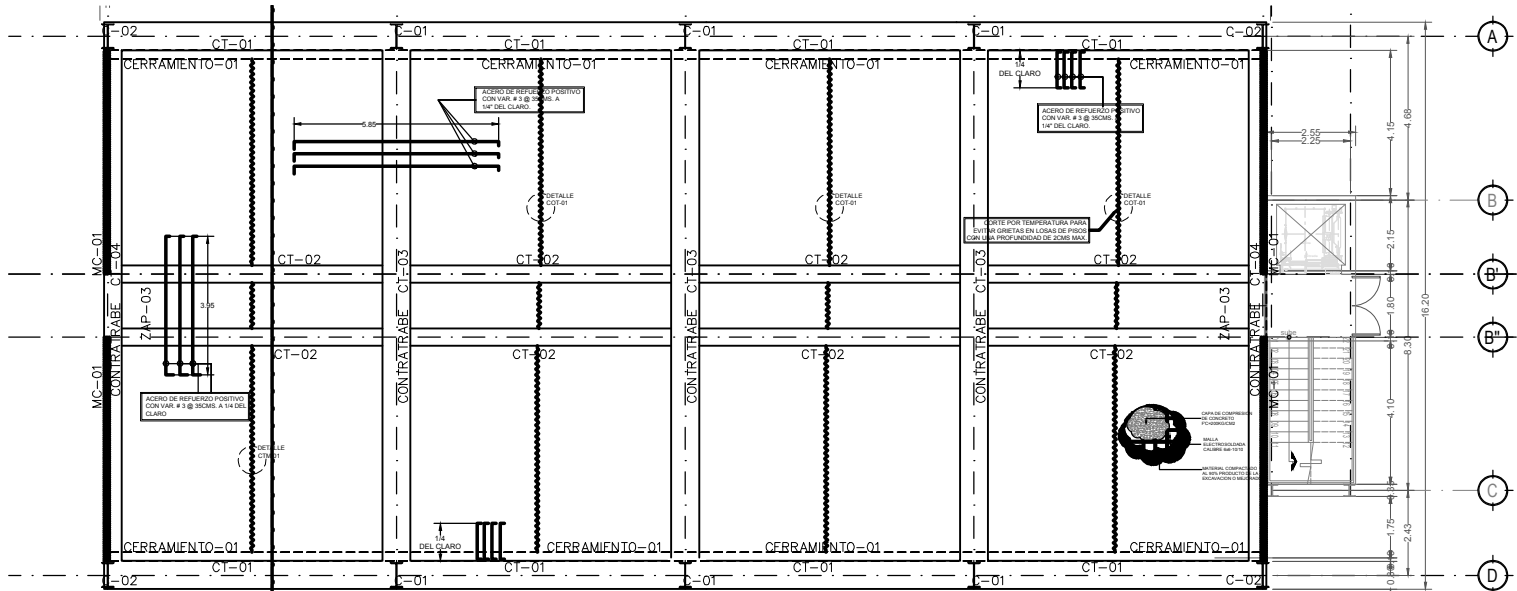
Simbología

| | |
|--|-----------------------------|
| | INDICA MURO |
| | INDICA MURO BAJO |
| | INDICA CANCEL / MURETE |
| | INDICA PROYECCIÓN |
| | INDICA PROF. TRABE SUPERIOR |
| | INDICA LÍNEA DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| | INDICA COTA DE VANO |
| | INDICA COTA PAÑO - PAÑO |
| | INDICA COTA PAÑO - EJE |
| | INDICA COTA EJE - EJE |
| | INDICA NIVEL EN PLANTA |
| | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| | INDICA SUBE / BAJA |
| | INDICA PENDIENTE |
| | INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO |
| | INDICA LÍNEA DE CORTE |

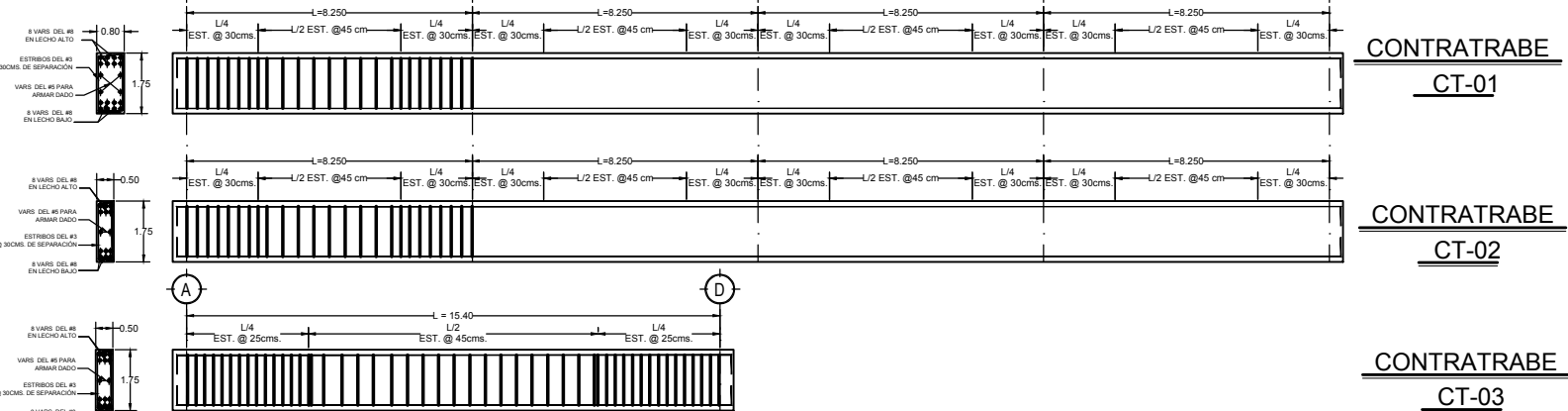
| | |
|---|---------------------------|
| Norte | |
| Contenido ALBAÑILERÍAS HABITACIONES TRIPLES | Clave ALB-HT-02 |
| Acotación metros | Escala 1:100 |



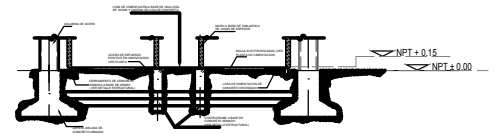
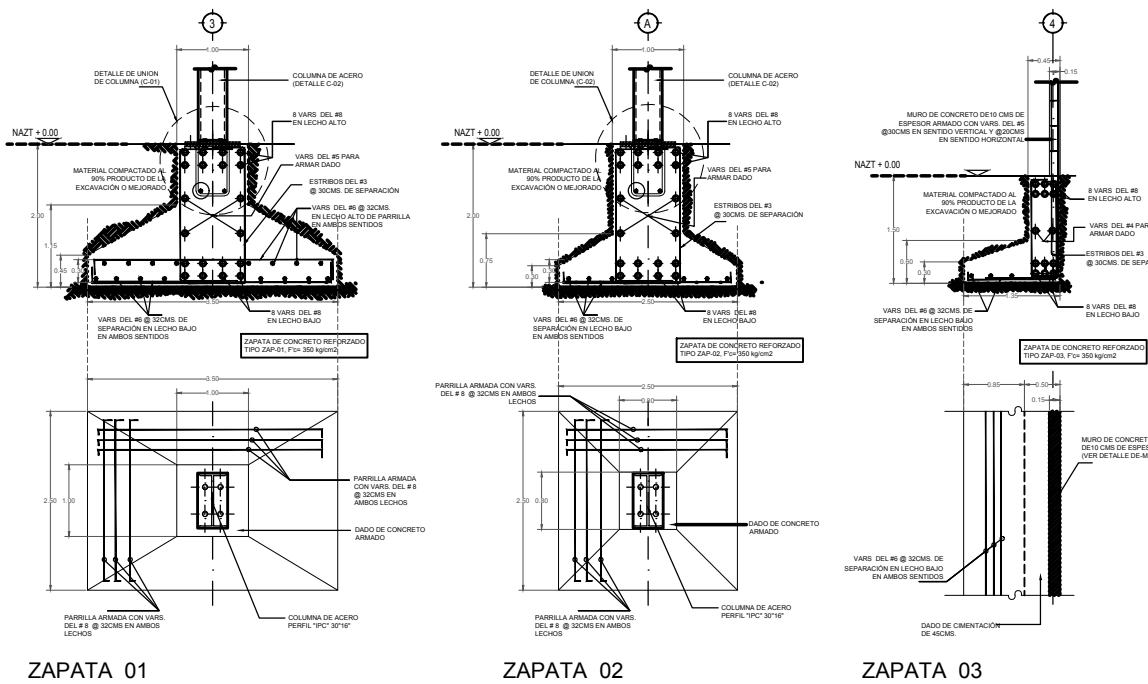
PLANTA DE CIMENTACIÓN ESC 1:100
DISPOSICIÓN DE CONTRATRABES Y ZAPATAS



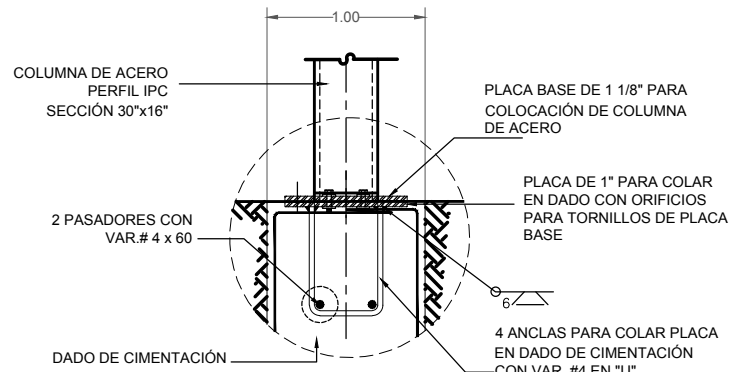
PLANTA DE CIMENTACIÓN ESC 1:100
LOSA DE CIMENTACIÓN



TIPOS DE CONTRATRABES ESC. 1 : 100



CORTE ESQUEMATICO DE CIMENTACION A-A'



DETALLE DE SUJECIÓN COLUMNA

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| INDICA MURDO | INDICA NIVEL DE PROY. TRABE SUPERIOR | NPT | NIVEL DE PROY. TRABE SUPERIOR |
| INDICA CANCEL / MURETE | INDICA NIVEL DE PLAFÓN | NPL | NIVEL DE PLAFÓN |
| INDICA PROTECCIÓN | INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA | NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| INDICA PROY. TRABE SUPERIOR | INDICA NIVEL SUPERIOR DE LOSA | NLS | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| INDICA LINEA DE EJE | NBL | NIVEL LECHO BAJO TRABE | NBL |
| INDICA NOMBRE DE EJE | NBL | NIVEL DE BANQUETA | NB |
| INDICA NOMBRE DE CORTE | NJ | NIVEL DE JARDÍN | NJ |
| INDICA COTA DE VANO | NM | NIVEL DE MURETE | NM |
| INDICA COTA PAÑO - PAÑO | NP | NIVEL DE PRETEL | NP |
| INDICA COTA PAÑO - EJE | HC | NIVEL DE CERRAMBIENTO | HC |
| INDICA NIVEL EN PLANTA | NCOL | NIVEL DE COLADERA | NCOL |
| INDICA NIVEL EN ALZADO | HA | ALTURA DE CERRAMIENTO | HA |
| INDICA SUBE / BAJA | HV | ALTURA DE VANO | HV |
| INDICA PENDIENTE | HA | ALTURA DE ANTEPECHO | HA |
| INDICA CAMBIO DE NIVEL PROY. | PROY | INDICA PROTECCIÓN | PROY |
| INDICA LINEA DE CORTE | BAN | BAJADA DE AGUAS NEGRAS | BAN |
| | BAP | BAJADA DE AGUAS PLUVIALES | BAP |

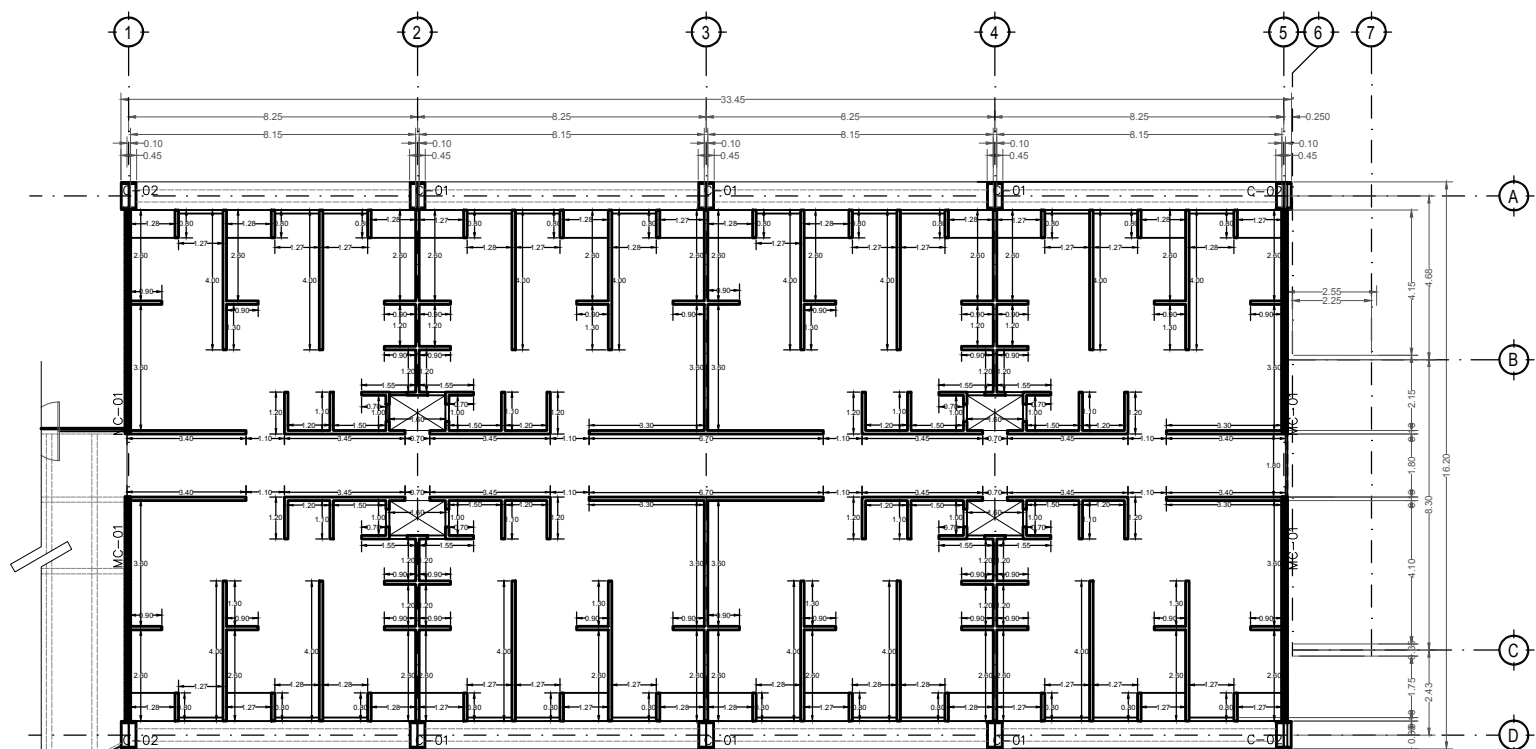


Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
ESTRUCTURAL-CIMENTACIÓN

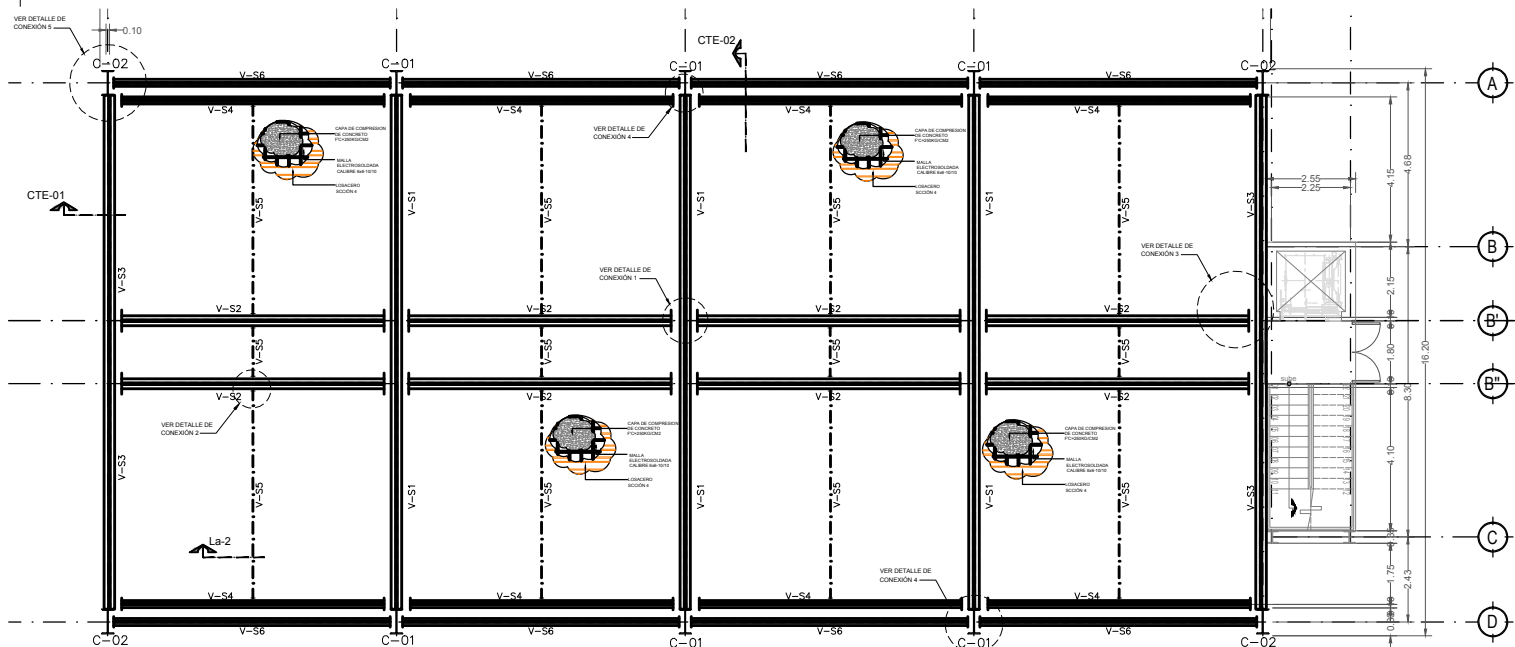
Acotación
metros

Clave
EST-HT-01

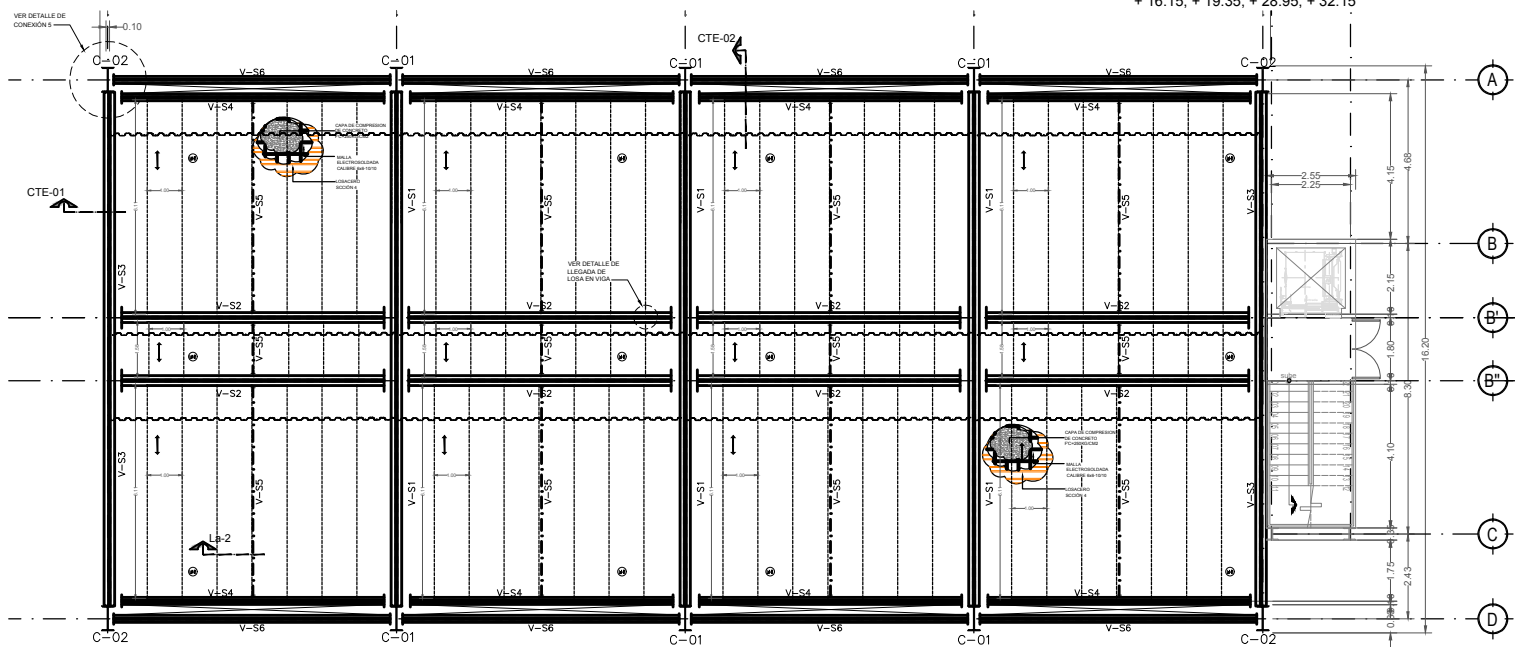
Escala
1:100



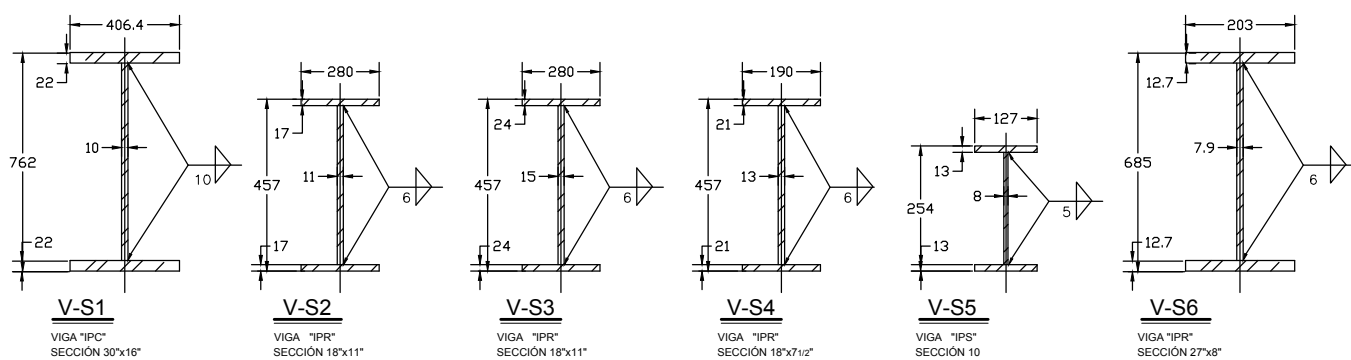
PLANTA BAJA - TIPO, DESPIECE DE MUROS Y COLUMNAS ESC: 1:100
 NPT + 00.15, + 03.35, + 06.55, + 09.75, + 12.95,
 + 16.15, + 19.35, + 28.95, + 32.15



PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO TIPO ESC: 1:100
 UBICACIÓN DE VIGAS
 NPT + 00.15, + 03.35, + 06.55, + 09.75, + 12.95,
 + 16.15, + 19.35, + 28.95, + 32.15



PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO TIPO ESC: 1:100
 DESPIECE DE LOSACERO
 NPT + 00.15, + 03.35, + 06.55, + 09.75, + 12.95,
 + 16.15, + 19.35, + 28.95, + 32.15



TIPOS DE VIGAS SIN ESCALA

| BARRA | # | Lt (cm) | d (sig) | a (cm) | b (cm) | c (cm) |
|-------|-----|---------|---------|--------|--------|--------|
| 3 | 40 | 3" | 17 | 16 | 8 | 8 |
| 4 | 46 | 4" | 23 | 21 | 8 | 8 |
| 5 | 37 | 5" | 29 | 26 | 10 | 10 |
| 6 | 69 | 6" | 35 | 32 | 12 | 12 |
| 8 | 91 | 8" | 46 | 42 | 16 | 16 |
| 10 | 122 | 10" | 58 | 53 | 20 | 20 |
| 12 | 175 | 12" | 70 | 63 | 24 | 24 |

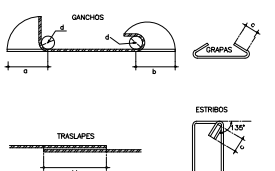


TABLA DE ANCLAJES TRASLAPES DE VARILLAS

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

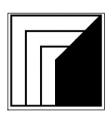
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

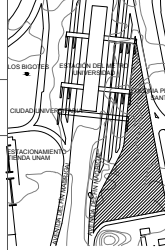
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

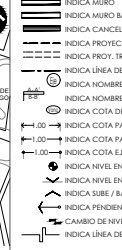
Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología



| | |
|------|---------------------------|
| HPT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| HPC | NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| HCM | NIVEL DE CUBIERTA |
| NPL | NIVEL DE PLAFÓN |
| NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| NLS | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| NBT | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| NB | NIVEL DE BANGUETA |
| NJ | NIVEL DE JARDÍN |
| NM | NIVEL DE MURTE |
| NP | NIVEL DE PRETEL |
| NC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| NCOL | NIVEL DE COLADURA |
| HC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| HV | ALTURA DE VANO |
| HA | ALTURA DE ANTEPECHO |
| PROY | INDICA PROTECCIÓN |
| BAH | BAJADA DE AGUAS SEGRAS |
| BAP | BAJADA DE AGUAS PLUVIALES |



Contenido EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL-PLANTAS

Acotación metros

Escala 1:100

Clave EST-HT-02

ESPECIFICACIONES

GENERALES:

- 1.-El contratista deberá verificar todas las dimensiones y elevaciones del sitio, así como sus condiciones, antes de iniciar el trabajo, además, deberá indicar al proyectista las discrepancias encontradas.
- 2.-Los materiales y accesorios indicados en los detalles estructurales y su memoria deberán cumplir con las especificaciones aquí escritas.
- 3.- Todos los materiales y especificaciones deberán estar de acuerdo con los siguientes códigos:
Generales.....RDF.
Concretos.....ACI-318-95.
Acero estructural.. AISI
- 4.-En los sitios donde no se muestren detalles constructivos se deberá adoptar uno similar a los especificados en estos planos, en caso extremo se deberá solicitar al proyectista.

CIMENTACION:

- 1.-Se recomienda revisar antes de la construcción de la cimentación que los grados de compactación de terraplen y cortes del terreno sean los correctos.
- 2.-Se recomienda la inspección del suelo por parte de un especialista en mecánica de suelos antes de cualquier trabajo en la cimentación.
- 3.-Se deberá colar una plantilla de 5cm de espesor de concreto con $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$ en las superficies indicadas.
- 4.-Para el diseño de la cimentación se considero una presión admisible de 8,5 ton/m².
- 5.-En caso de encontrar aguas freáticas se deberá rediseñar la cimentación bajo recomendaciones de un especialista en mecánica de suelos.
- 6.-El desplante se hará a una profundidad de 120cm a partir del nivel de terreno natural.
- 7.-En todo momento se hará observancia de las recomendaciones del estudio de mecánica de suelos del sitio.

CONCRETOS:

- 1.-La resistencia del concreto será la indicada para cada elemento de acuerdo con la siguiente tabla:

| elemento | f'c(kg/cm ²) | TMA (4tos") | rev (cm) |
|----------------|--------------------------|-------------|----------|
| cimentacion | 200 | 3 | 12 |
| firres | 150 | 3 | 12 |
| muros | 150 | 3 | 12 |
| trabes y losas | 200 | 3 | 12 |
| columnas | 200 | 3 | 12 |
| castillos | 150 | 3 | 12 |

- 2.-Concreto con cemento tipo V, con peso volumetrico de 2300 kg/cm³
- 3.-El cimbrado deberá ser a base de madera de pino con rigidez suficiente para resistir impactos y efectos del colado, evitar torceduras en elementos, tratada con algun aditivo desmoldante que no sea aceite quemado o diesel.
- 4.-El colado deberá ser revisado en su ejecución para evitar en todo momento la segregación de agregados que genere la clasificación de la mezcla y el desprendimiento de finos, se deberá compactar con vibrador mecanico o electrico con una frecuencia no menor a 3600 rpm pero no mayor a 5000 rpm, el vibrador deberá introducirse de manera vertical y nunca de manera horizontal, a distancias no mayores a 60 cm y se extraera de manera lenta.
- 5.-El concreto se mantendra humedo por 7 dias a partir de la fecha de colado, el curado podra garantizarse utilizando una membrana de curado marca L&M o similar.

ACERO DE REFUERZO:

- 1.-El acero de refuerzo tendra los siguientes limites de fluencia para su uso:

| tipo | esf de fluencia (fy -kg/cm ² -) |
|----------------------|--|
| malla electrosoldada | 5000 |
| varillas #3 al #8 | 4200 |
| varillas #2 | 2800 |
| varillas #2.5 | 6330 |

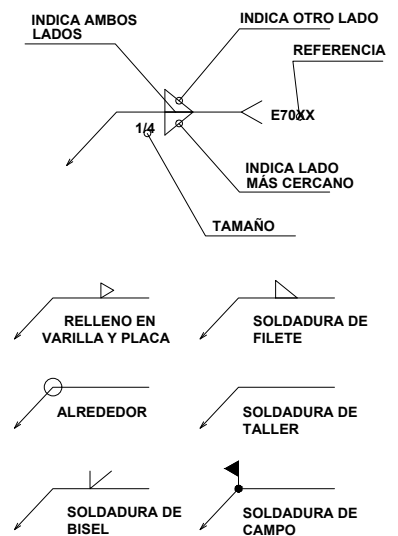
- 2.-La protección del acero de refuerzo se hará con los siguientes recubrimientos.

| tipo | recubrimiento |
|----------------------------|---------------|
| contacto con el suelo..... | 5cm |
| muros..... | 3cm |
| losas..... | 2cm |
| trabes..... | 2cm |
| contacto con agua..... | 5cm |

- 3.-Los traslapes y anclajes se harán conforme a lo indicado en la tabla anexada.

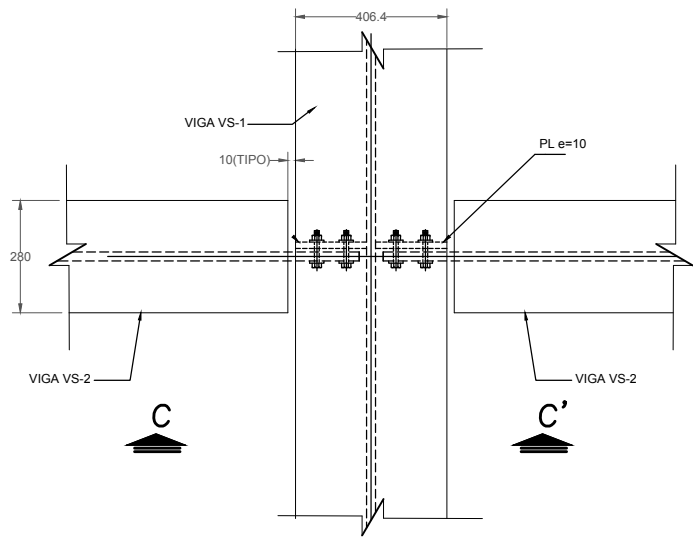
- 4.-No se permite utilizar acero oxidado, con aceite o cualquier otro material que merme su adherencia.
- 5.-Todas las barras deberán ser dobladas en frio.
- 6.-Se deberán evitar los traslapes de varillas dentro de los nudos, en una zona de 1/4 del claro, y en una sola línea para evitar líneas posibles de falla.
- 7.-El primer estribo en las trabes se colocara a 5cm del pano de apoyo de la misma.
- 8.-Donde se coloquen traslapes se deberá colocar un estribo extra.
- 9.-Los estribos y armados se harán conforme a lo indicado en los detalles de estos planos.

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA

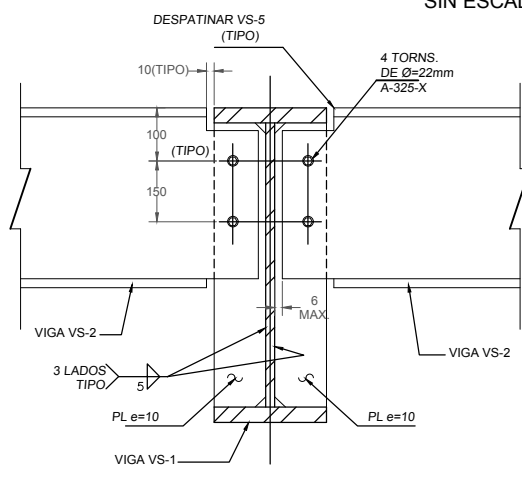


TIPOS DE CONEXIONES

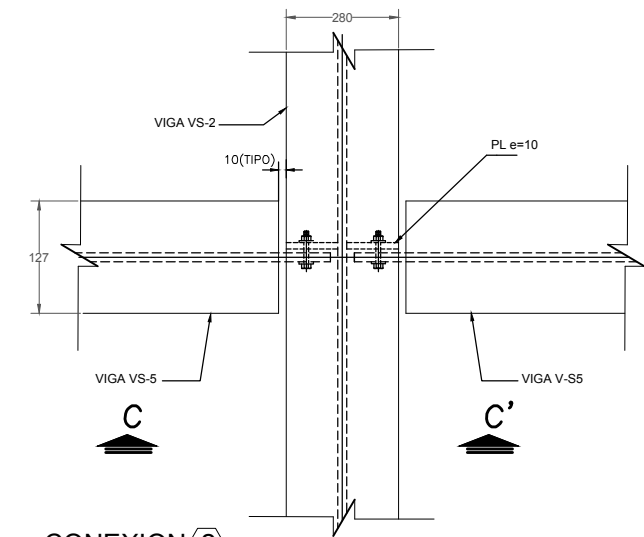
SIN ESCALA



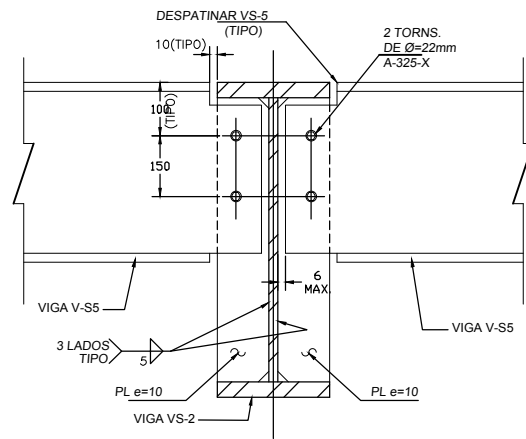
CONEXION 1



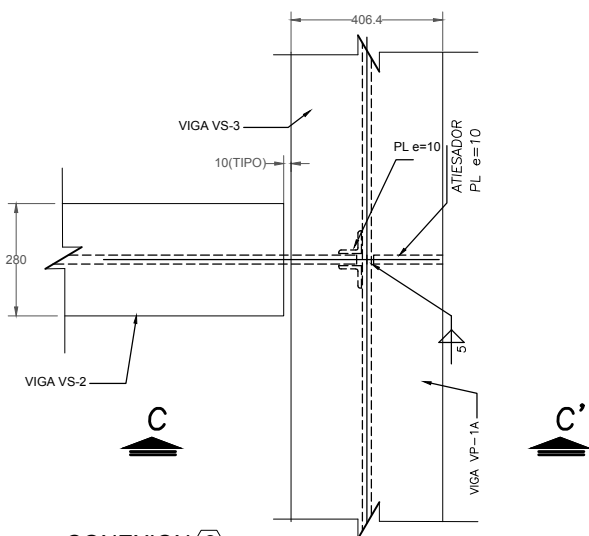
CORTEC-C'



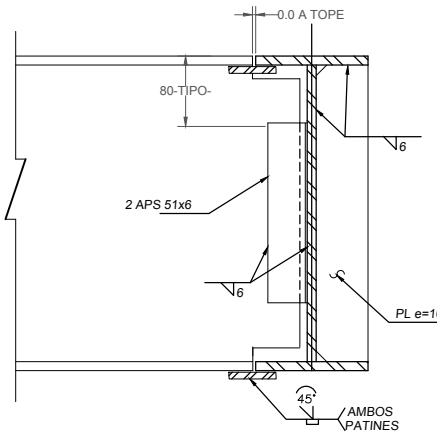
CONEXION 2



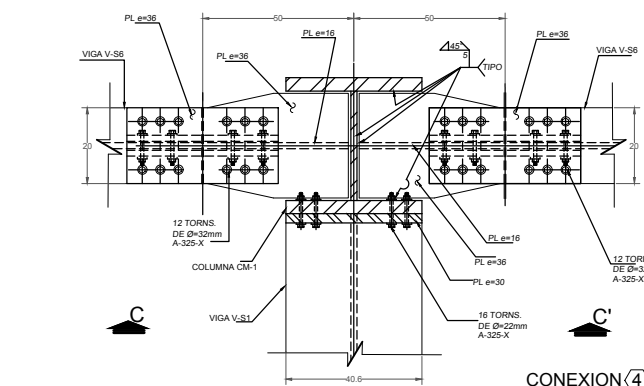
CORTEC-C'



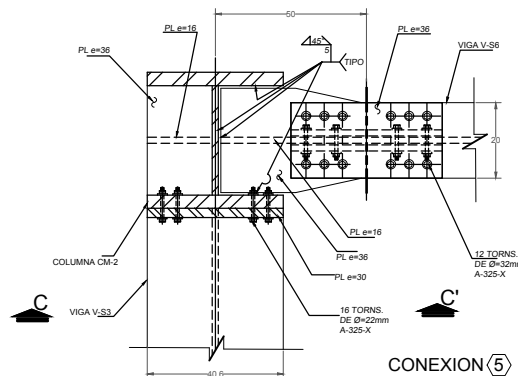
CONEXION 3



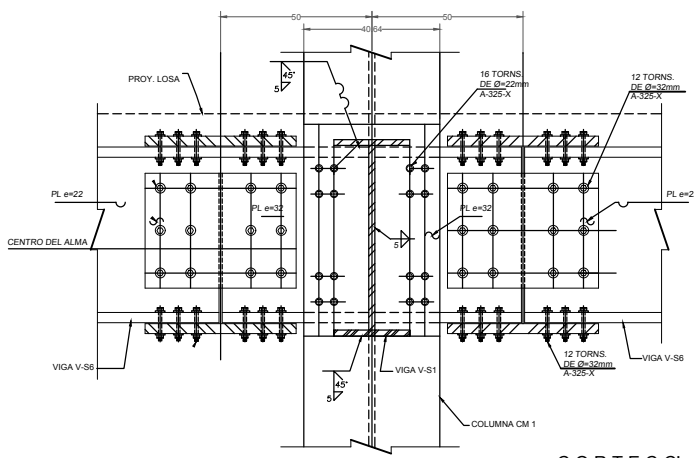
CORTEC-C'



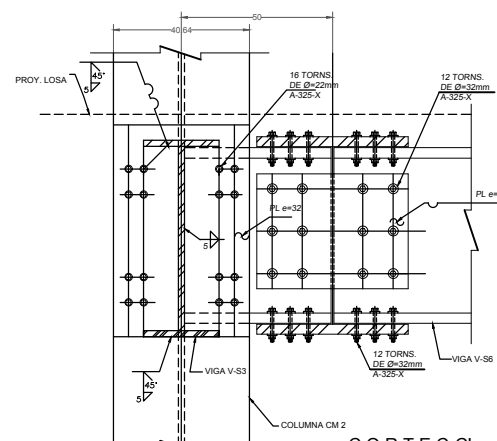
CONEXION 4



CONEXION 5



CORTEC-C'



CORTEC-C'

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

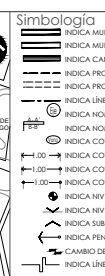
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



| Simbología | Descripción |
|-----------------------------|-----------------------------|
| INDICA MISRO | INDICA MISRO |
| INDICA MISRO BAJO | INDICA MISRO BAJO |
| INDICA CANCEL / MURETE | INDICA CANCEL / MURETE |
| INDICA PROTECCIÓN | INDICA PROTECCIÓN |
| INDICA PROJ. TRABE SUPERIOR | INDICA PROJ. TRABE SUPERIOR |
| INDICA LINEA DE EJE | INDICA LINEA DE EJE |
| INDICA NOMBRE DE EJE | INDICA NOMBRE DE EJE |
| INDICA NOMBRE DE CORTE | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| INDICA COTA DE VANO | INDICA COTA DE VANO |
| INDICA COTA PAÑO - PAÑO | INDICA COTA PAÑO - PAÑO |
| INDICA COTA PAÑO - EJE | INDICA COTA PAÑO - EJE |
| INDICA COTA EJE - EJE | INDICA COTA EJE - EJE |
| INDICA NIVEL EN PLANTA | INDICA NIVEL EN PLANTA |
| INDICA NIVEL EN ALZADO | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| INDICA SUBE / BAJA | INDICA SUBE / BAJA |
| INDICA PENDIENTE | INDICA PENDIENTE |
| INDICA LINEA DE CORTE | INDICA LINEA DE CORTE |
| HPT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| HC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| NCUM | NIVEL DE CUBIERTA |
| NPL | NIVEL DE PLAFÓN |
| NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| NBL | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| NBL | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| NB | NIVEL DE BANQUETA |
| NJ | NIVEL DE JARDÍN |
| NM | NIVEL DE MURETE |
| NP | NIVEL DE PRETE |
| HC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| NCCL | NIVEL DE CLASERA |
| HC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| HV | ALTURA DE VANO |
| HA | ALTURA DE ANTEPECHO |
| PROY | INDICA PROTECCIÓN |
| BAN | BAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| BAP | BAJADA DE AGUAS PLUVIALES |

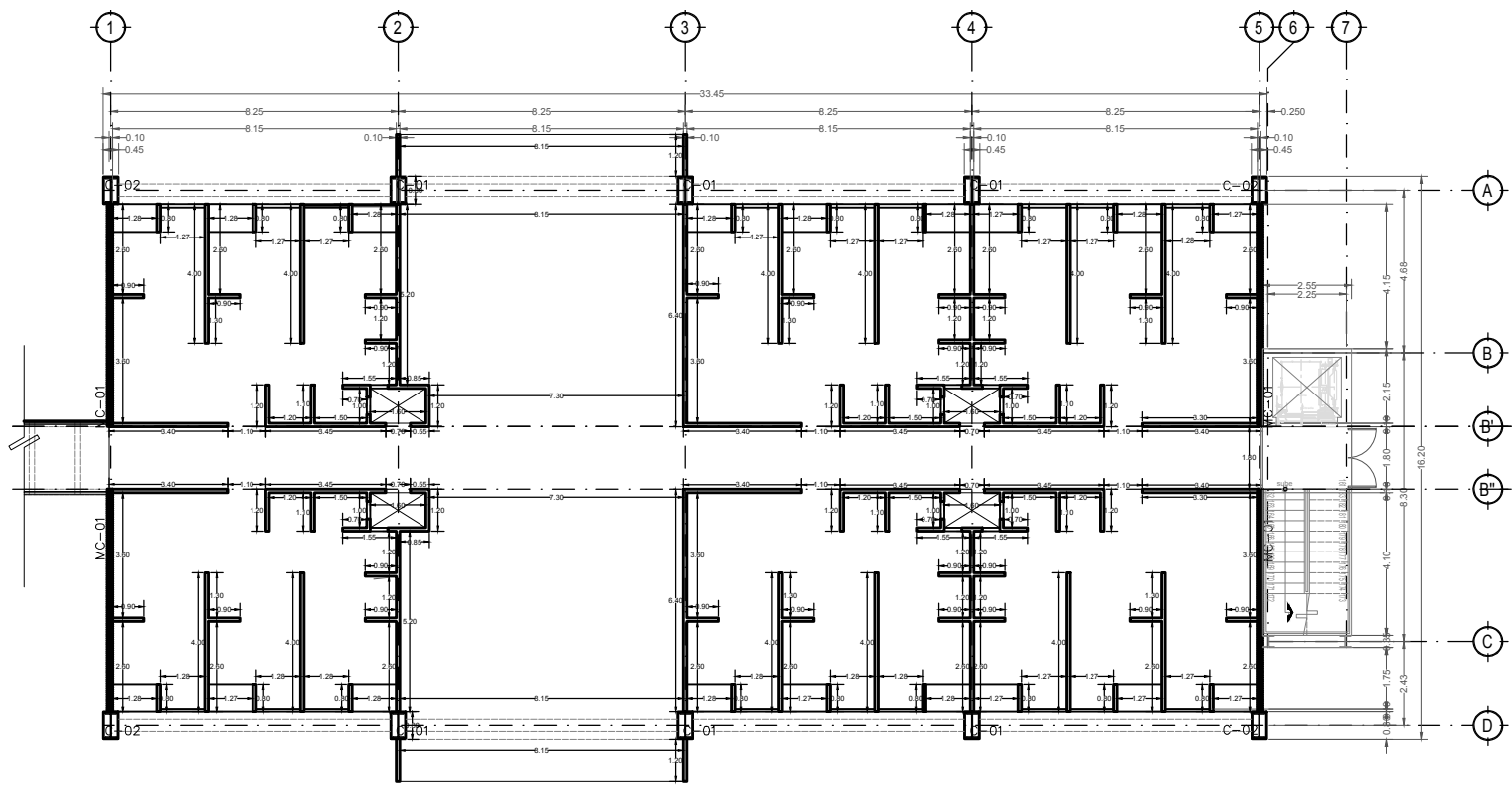
Contenido EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL-DETALLES

Acotación metros

Escala 1:100

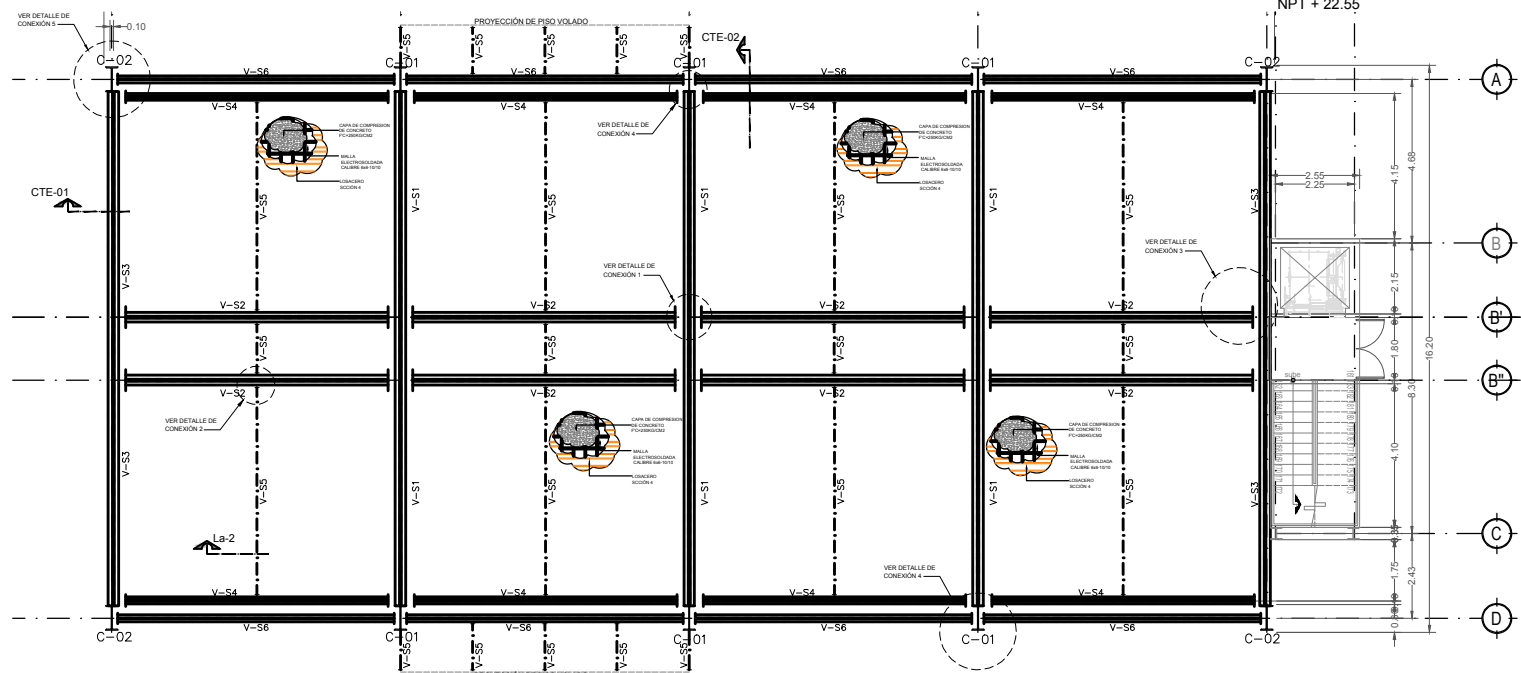
Clave EST-HT-03





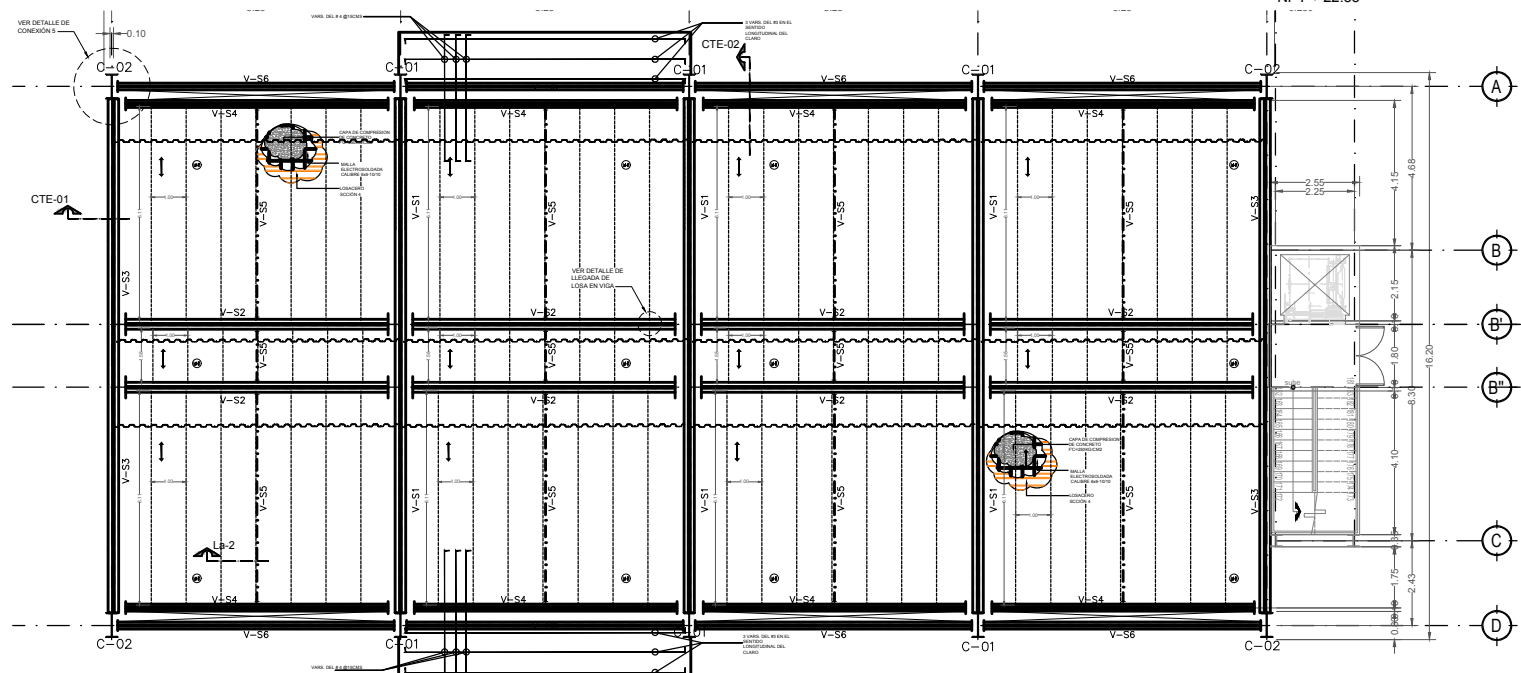
PLANTA NIVEL 7-DESPIECE DE MUROS Y COLUMNAS

ESC 1:100
NPT + 22.55



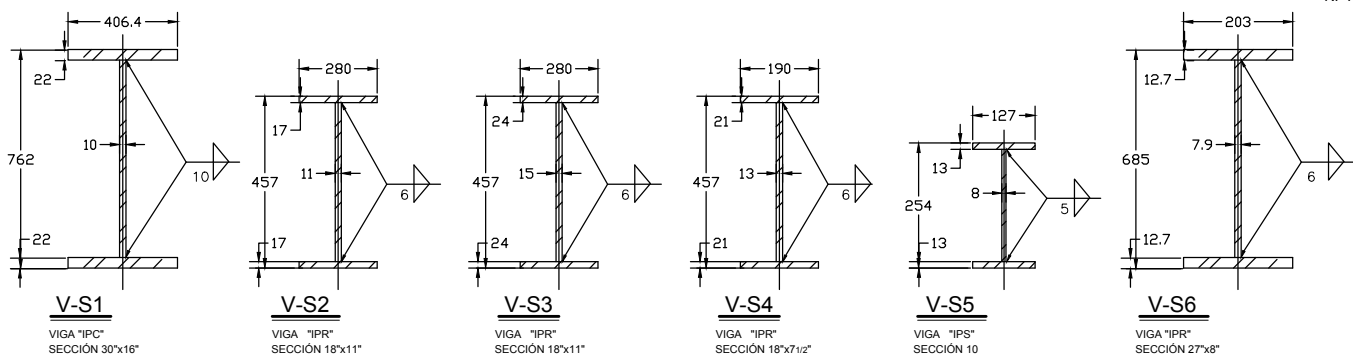
PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO-NIVEL 7

ESC 1:100
UBICACIÓN DE VIGAS
NPT + 22.55



PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO-NIVEL 7

ESC 1:100
DESPIECE DE LOSACERO
NPT + 22.55



TIPOS DE VIGAS SIN ESCALA

| BARRA | # | Lt (cm) | d (plg) | a (cm) | b (cm) | c (cm) |
|-------|-----|---------|---------|--------|--------|--------|
| 3 | 40 | 4 | 3 | 17 | 16 | 8 |
| 4 | 46 | 4 | 3 | 23 | 21 | 8 |
| 5 | 57 | 5 | 4 | 29 | 25 | 10 |
| 6 | 69 | 6 | 5 | 35 | 30 | 12 |
| 8 | 91 | 8 | 6 | 46 | 42 | 15 |
| 10 | 122 | 10 | 8 | 58 | 53 | 18 |
| 12 | 175 | 12 | 10 | 70 | 63 | 22 |

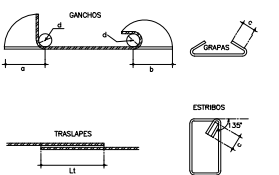


TABLA DE ANCLAJES TRASLAPES DE VARILLAS

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MURTO
- INDICA MURTO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NICUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE ANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETE
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BAH BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

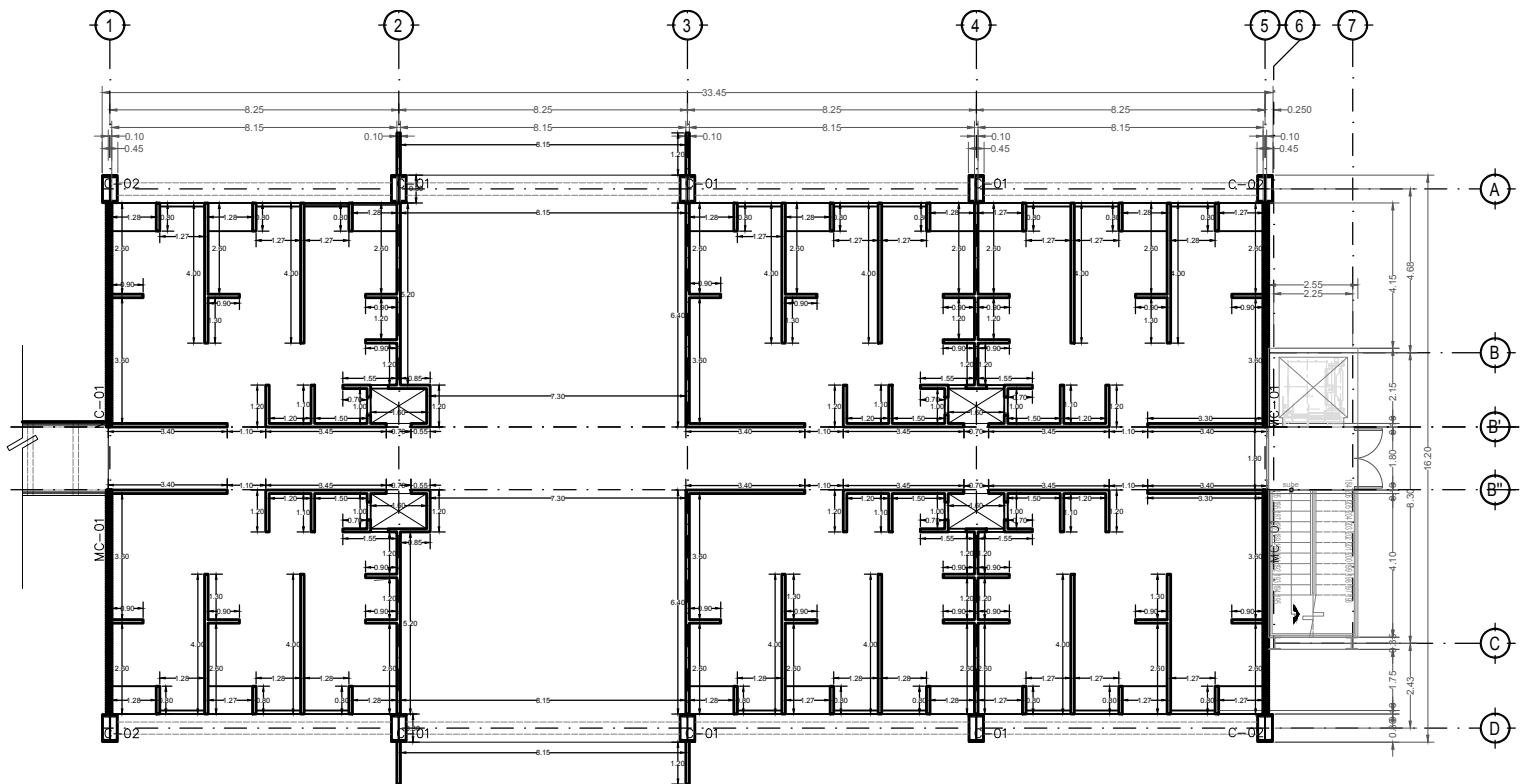


Contenido EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES ESTRUCTURAL-PLANTAS

Acoutación metros

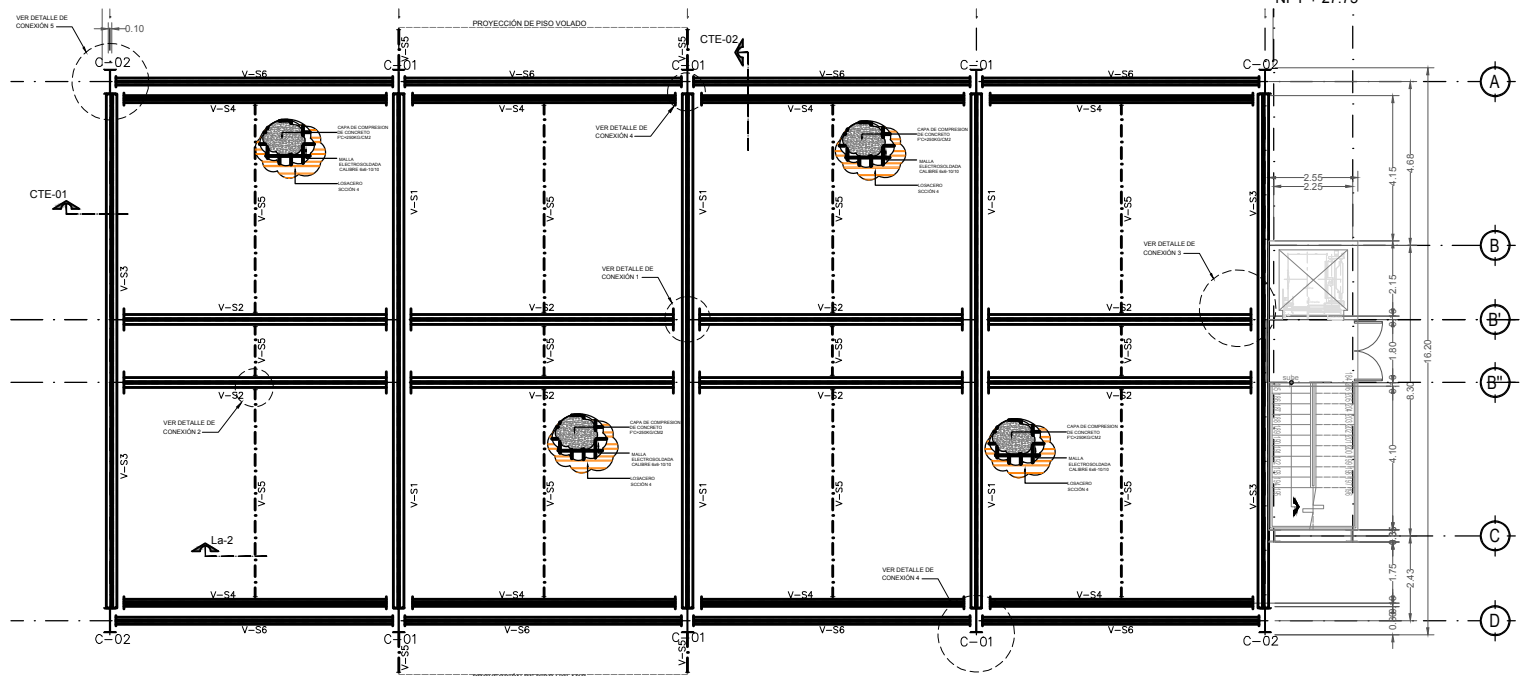
Escala 1:100

Clave EST-HT-04



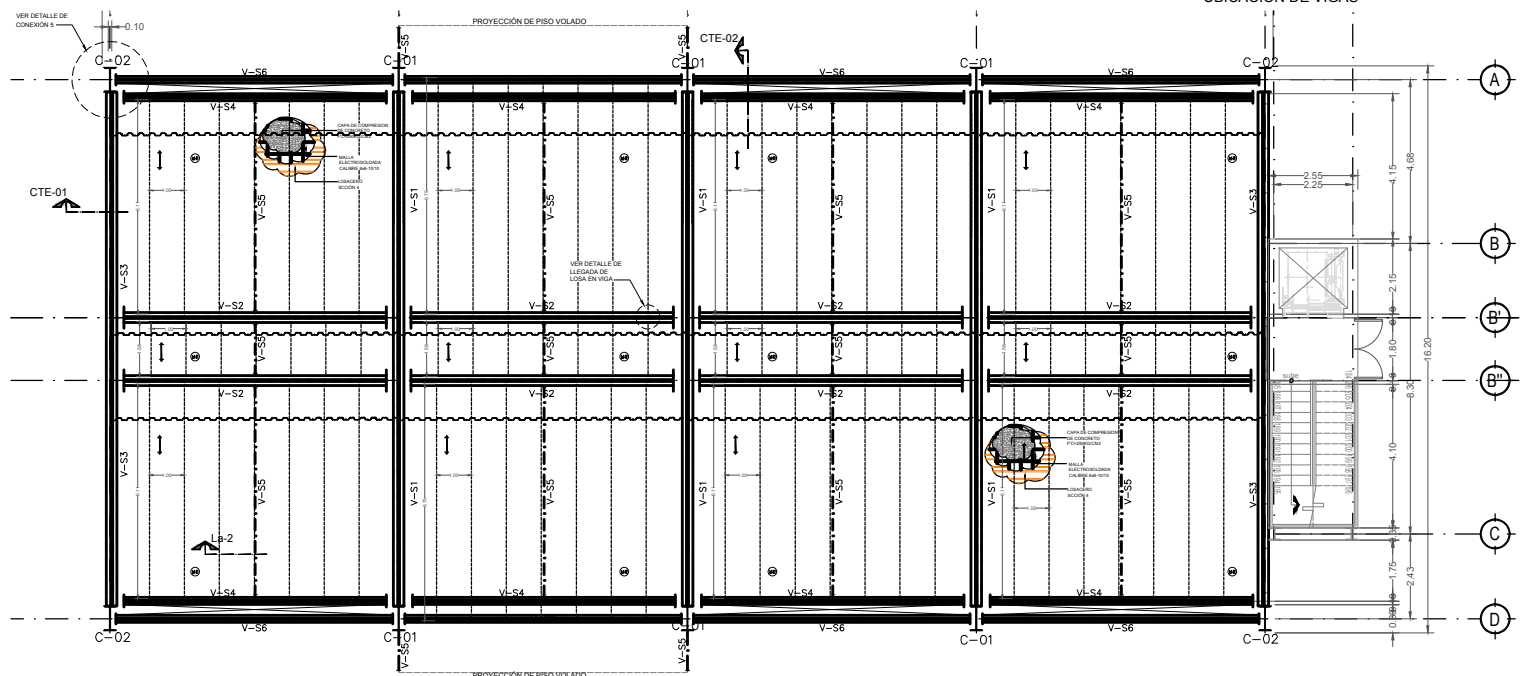
PLANTA NIVEL 8-DESPIECE DE MUROS Y COLUMNAS

ESC 1:100
NPT + 27.75



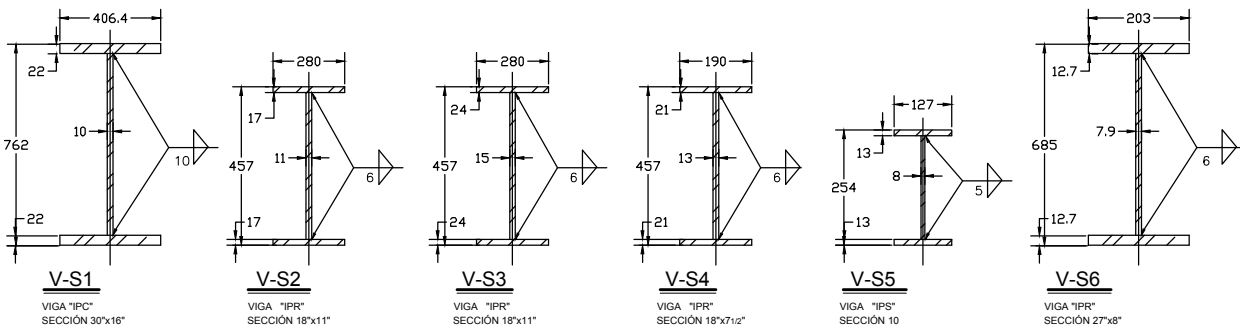
PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO-NIVEL 8

ESC 1:100
UBICACIÓN DE VIGAS



PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO-NIVEL 8

ESC 1:100
DESPIECE DE LOSACERO
NPT + 27.75



TIPOS DE VIGAS SIN ESCALA

| BARRA # | Lt (cm) | d (plg) | a (cm) | b (cm) | c (cm) |
|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 3 | 40 | 3" | 17 | 16 | 8 |
| 4 | 46 | 4" | 23 | 21 | 8 |
| 5 | 57 | 5" | 29 | 28 | 10 |
| 6 | 69 | 6" | 35 | 32 | - |
| 8 | 91 | 8" | 46 | 42 | - |
| 10 | 122 | 10" | 58 | 53 | - |
| 12 | 175 | 15" | 70 | 63 | - |

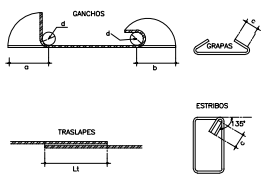


TABLA DE ANCLAJES
TRASPAPES DE
VARILLAS

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

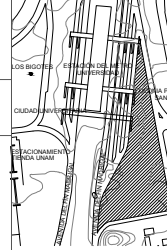
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

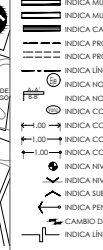
Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



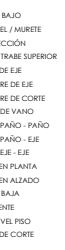
Croquis de ubicación



Simbología



HPT



Norte

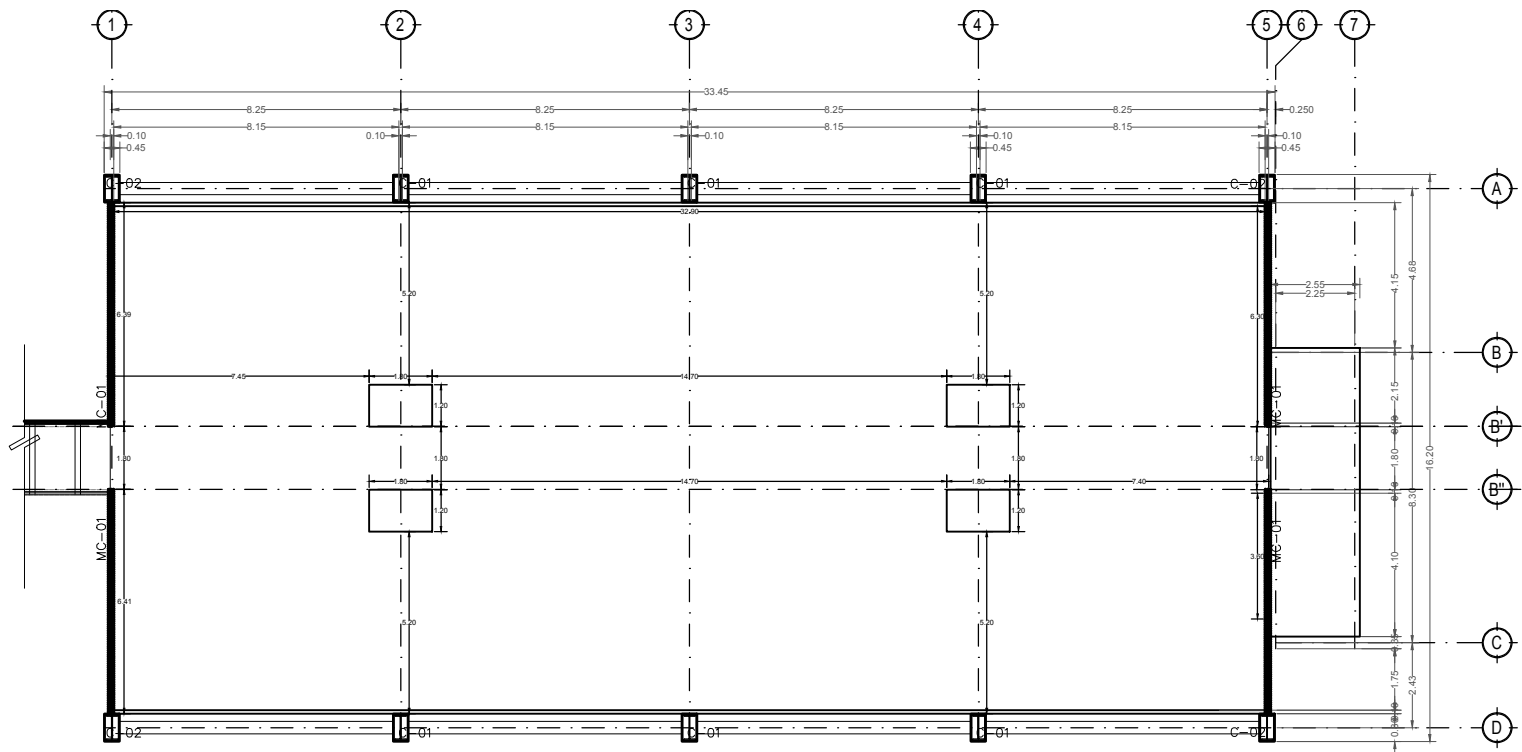


Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
ESTRUCTURAL-PLANTAS NIVEL 8

Acoiación
metros

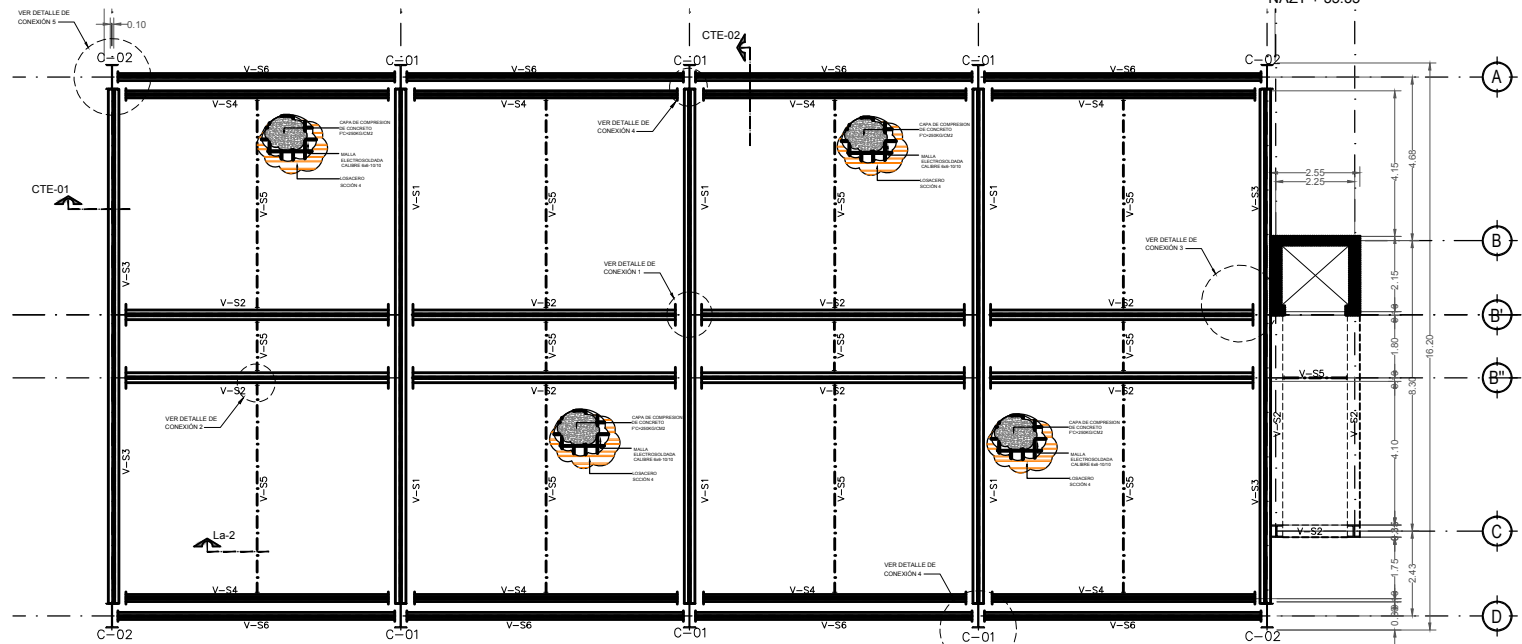
Clave
EST-HT-05

Escala
1:100



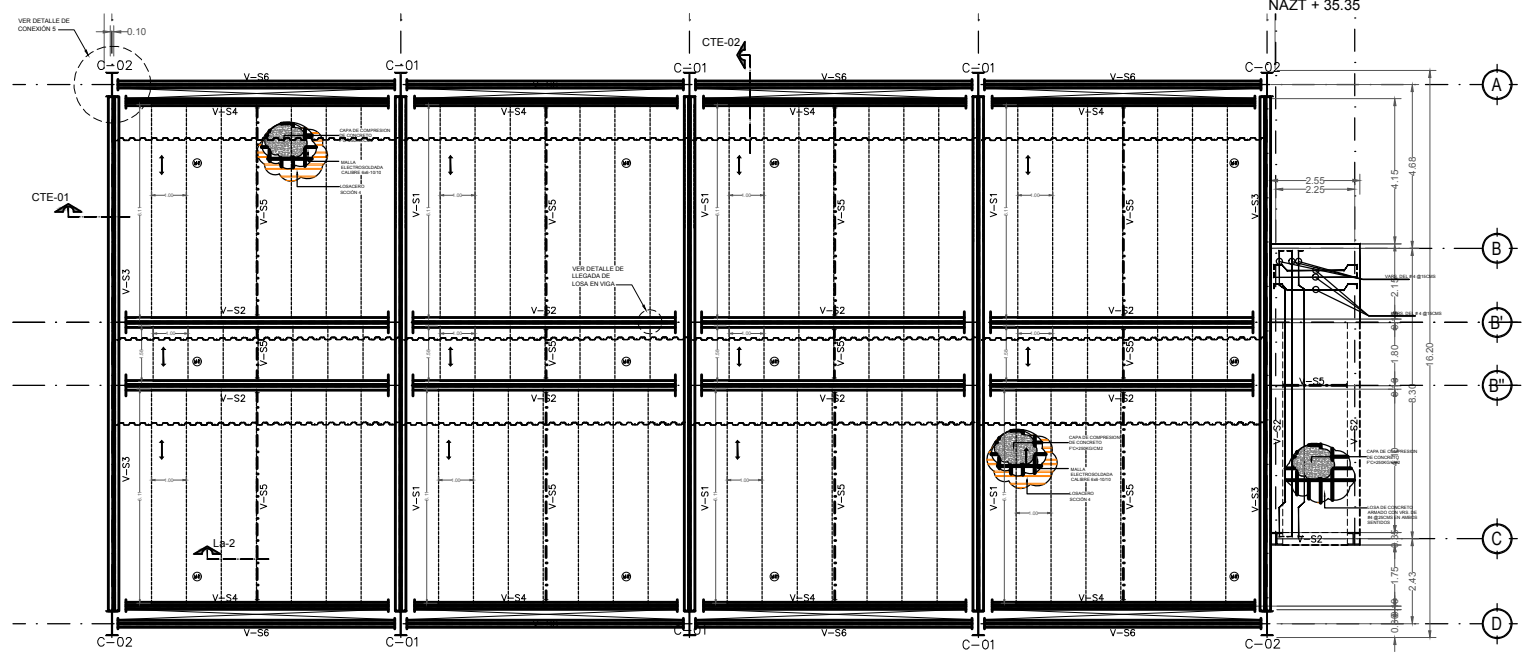
PLANTA AZOTEA-DESPIECE DE MUROS Y COLUMNAS

ESC 1:100
NAZT + 35.35



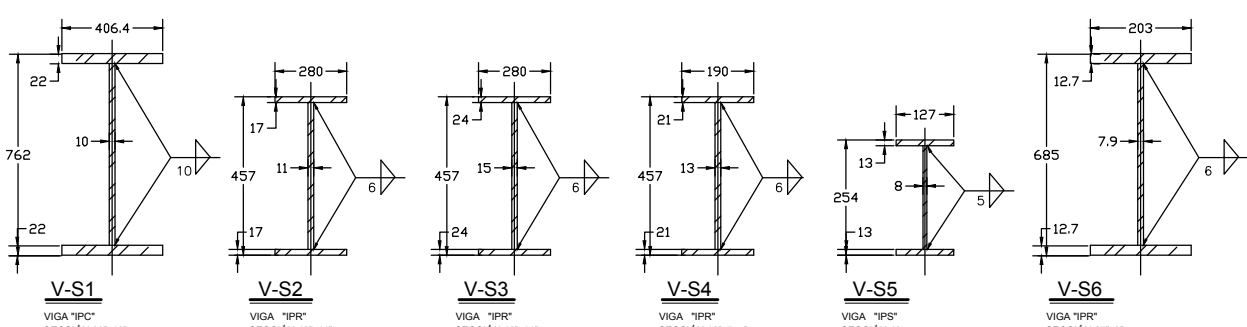
PLANTA ESTRUCTURAL-AZOTEA

ESC 1:100
UBICACION DE VIGAS
NAZT + 35.35



PLANTA ESTRUCTURAL-AZOTEA

ESC 1:100
DESPIECE DE LOSACERO
NAZT + 35.35



TIPOS DE VIGAS SIN ESCALA

| BARRA # | Lt (cm) | d (plg) | a (cm) | b (cm) | c (cm) |
|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 3 | 40 | 3" | 17 | 16 | 8 |
| 4 | 46 | 4" | 23 | 21 | 8 |
| 5 | 57 | 5" | 29 | 28 | 10 |
| 6 | 69 | 6" | 35 | 32 | 10 |
| 8 | 91 | 8" | 46 | 42 | 10 |
| 10 | 122 | 10" | 58 | 53 | 10 |
| 12 | 175 | 15" | 70 | 63 | 10 |

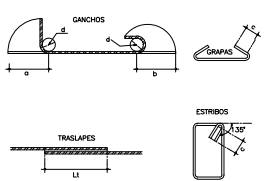


TABLA DE ANCLAJES
TRASLAPES DE
VARILLAS

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

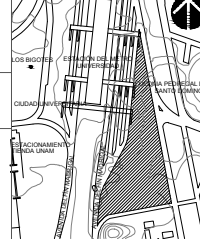
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MULETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HFC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCL NIVEL DE CUBIERTA
- HPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE ANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MULETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMBIENTO
- NCCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMBIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
ESTRUCTURAL-PLANTA AZOTEA

Acotación
metros

Escala
1:100

Clave
EST-HT-06

ESPECIFICACIONES

GENERALES:

- 1.-El contratista debera verificar todas las dimensiones y elevaciones del sitio, asi como sus condiciones, antes de iniciar el trabajo, ademas, debera indicar al proyectista las discrepancias encontradas.
- 2.-Los materiales y accesorios indicados en los detalles estructurales y su memoria deberan cumplir con las especificaciones aqui escritas.
- 3.- Todos los materiales y especificaciones deberan estar de acuerdo con los siguientes codigos:
Generales.....RDF.
Concretos.....ACI-318-95.
Acero estructural. AISC
- 4.-En los sitios donde no se muestren detalles constructivos se debera adoptar uno similara los especificados en estos planos, en caso extremo se debera solicitar al proyectista.

CIMENTACION:

- 1.-Se recomienda revisar antes de la construccion de la cimentacion que los grados de compactacion de terraplen y cortes del terreno sean correctos.
- 2.-Se recomienda la inspeccion del suelo por parte de un especialista en mecanica de suelos antes de cualquier trabajo en la cimentacion.
- 3.-Se debera colar una plantilla de 5cm de espesor de concreto con $f'c=100$ kg/cm² en las superficies indicadas.
- 4.-Para el diseno de la cimentacion se considero una presion admisible de 8.5 ton/m².
- 5.-En caso de encontrar aguas freaticas se debera rediseñar la cimentacion bajo recomendaciones de un especialista en mecanica de suelos.
- 6.-El desplante se hara a una profundidad de 120cm a partir del nivel de terreno natural.
- 7.-En todo momento se hara observancia de las recomendaciones del estudio de mecanica de suelos del sitio.

CONCRETOS:

- 1.-La resistencia del concreto sera la indicada para cada elemento de acuerdo con la siguiente tabla:

| elemento | f'c(kg/cm ²) | TMA (4tos") | rev (cm) |
|----------------|--------------------------|-------------|----------|
| cimentacion | 200 | 3 | 12 |
| firmes | 150 | 3 | 12 |
| muros | 150 | 3 | 12 |
| trabes y losas | 200 | 3 | 12 |
| columnas | 200 | 3 | 12 |
| castillos | 150 | 3 | 12 |

- 2.-Concreto con cemento tipo V, con peso volumetrico de 2300 kg/cm²
- 3.-El cimbrado debera ser a base de madera de pino con rigidez suficiente para resistir impactos y efectos del colado, evitar torceduras en elementos, tratada con algun aditivo desmoldante que no sea aceite quemado o diesel.
- 4.-El colado debera ser revisado en su ejecucion para evitar en todo momento la segregacion de agregados que genere la clasificacion de la mezcla y el desprendimiento de finos, se debera compactar con vibrador mecanico o electrico con una frecuencia no menor a 3600 rpm pero no mayor a 5000 rpm, el vibrador debera introducirse de manera vertical y nunca de manera horizontal, a distancias no mayores a 60 cm y se extraera de manera lenta.
- 5.-El concreto se mantendra humedo por 7 dias a partir de la fecha de colado, el curado podra garantizarse utilizando una membrana de curado marca L&M o similar.

ACERO DE REFUERZO:

- 1.-El acero de refuerzo tendra los siguientes limites de fluencia para su uso:

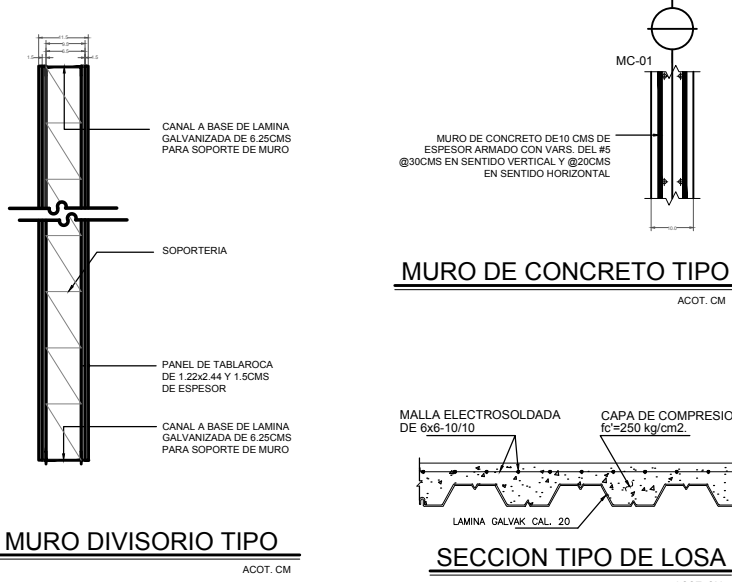
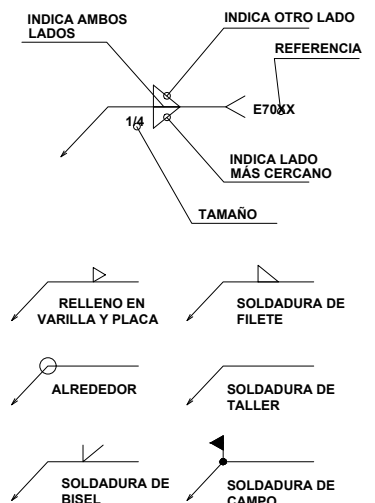
| tipo | esf de fluencia (fy -kg/cm ² -) |
|----------------------|--|
| malla electrosoldada | 5000 |
| varillas #3 al #8 | 4200 |
| varillas #2 | 2800 |
| varillas #2.5 | 6330 |

- 2.-La proteccion del acero de refuerzo se hara con los siguientes recubrimientos.

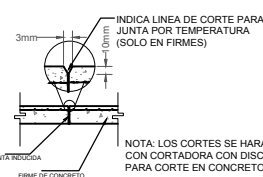
| tipo | recubrimiento |
|----------------------------|---------------|
| contacto con el suelo..... | 5cm |
| muros..... | 3cm |
| losas..... | 2cm |
| trabes..... | 2cm |
| contacto con agua..... | 5cm |

- 3.-Los traslapes y anclajes se haran conforme a lo indicado en la tabla anexada.
- 4.-No se permite utilizar acero oxidado, con aceite o cualquier otro material que merme su adherencia.
- 5.-Todas las barras deberan ser dobladas en frio.
- 6.-Se deberan evitar los traslapes de varillas dentro de los nudos, en una zona de 1/4 del claro, y en una sola linea para evitar lineas posibles de falla.
- 7.-El primer estribo en las trabes se colocara a 5cm del pano de apoyo de la misma.
- 8.-Donde se coloquen traslapes se debera colocar un estribo extra.
- 9.-Los estribos y armados se haran conforme a lo indicado en los detalles de estos planos.

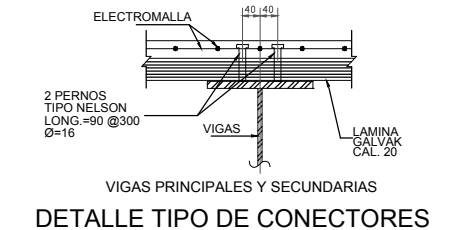
SIMBOLOGIA DE SOLDADURA



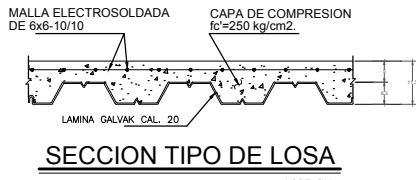
DETALLE COT-01
CORTE POR TEMPERATURA DE LOSA



MURO DE CONCRETO TIPO

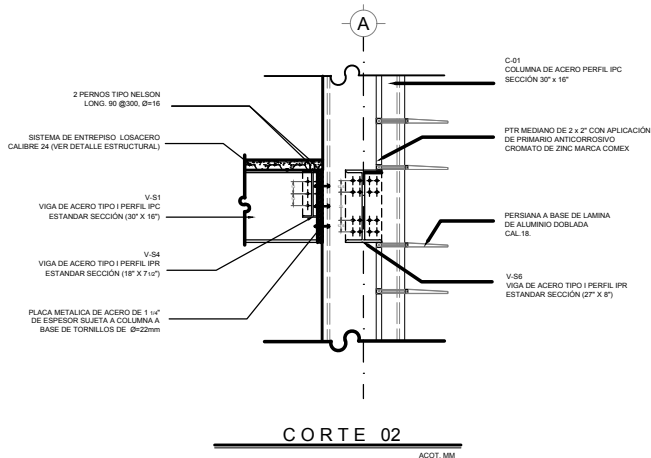


DETALLE TIPO DE CONECTORES

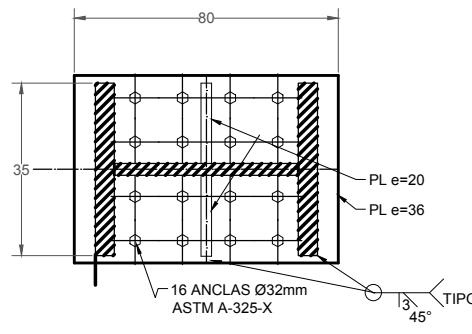


SECCION TIPO DE LOSA

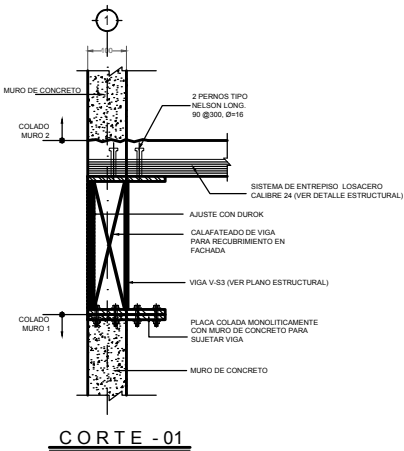
MURO DIVISORIO TIPO



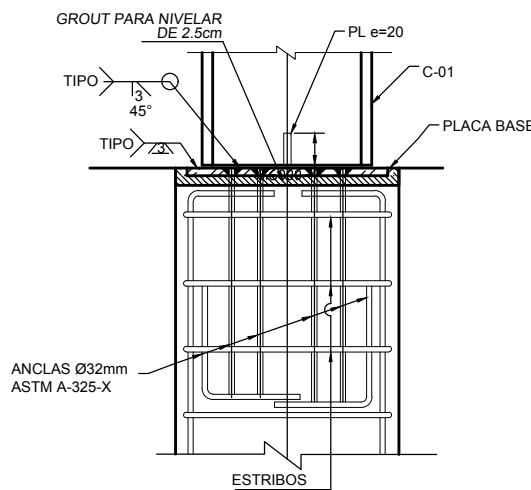
CORTE 02



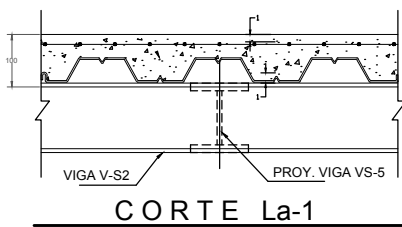
PLACA BASE PB-1



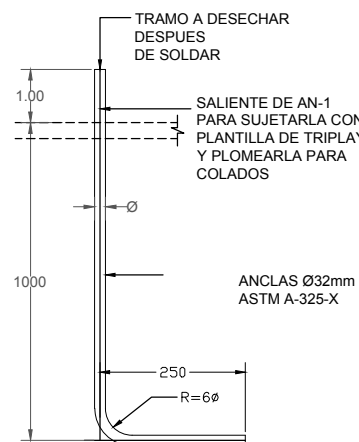
CORTE - 01



DETALLE DESPLANTE
COLUMNA CM-1



CORTE La-1



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

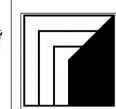
Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México

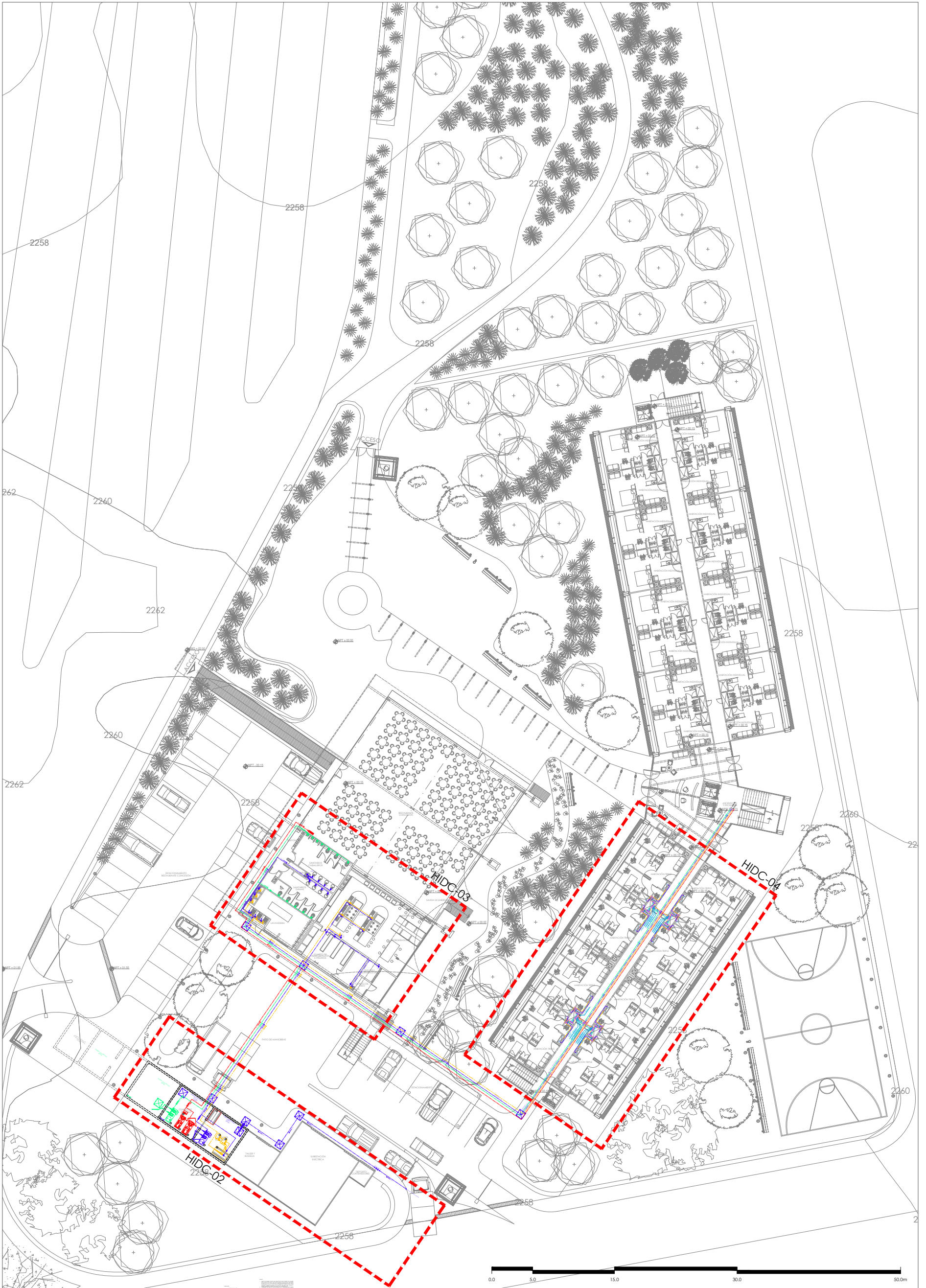


Contenido
EDIFICIO HABITACIONES TRIPLES
ESTRUCTURAL-DETALLES

Anotación
metros

Escala
INDICADA

Clave
EST-HT-07



Alojamiento para Universitarios Foráneos

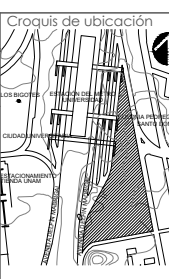
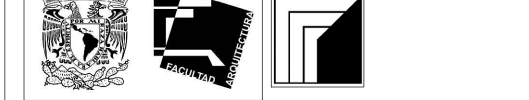
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Neiac González Cruz

Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



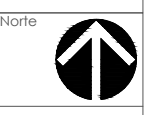
| Simbología | |
|------------|-----------------------------|
| | INDICA MURO |
| | INDICA MURO BAJO |
| | INDICA CANCEL / MUÑETE |
| | INDICA PROYECCIÓN |
| | INDICA PROF. TRAB. SUPERIOR |
| | INDICA LÍNEA DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| | INDICA COTA DE VANO |
| | INDICA COTA PARO - PARO |
| | INDICA COTA PARO - EJE |
| | INDICA COTA EJE - EJE |
| | INDICA NIVEL EN PLANA |
| | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| | INDICA SUBE / BAJA |
| | INDICA PENDIENTE |
| | INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO |
| | INDICA LÍNEA DE CORTE |

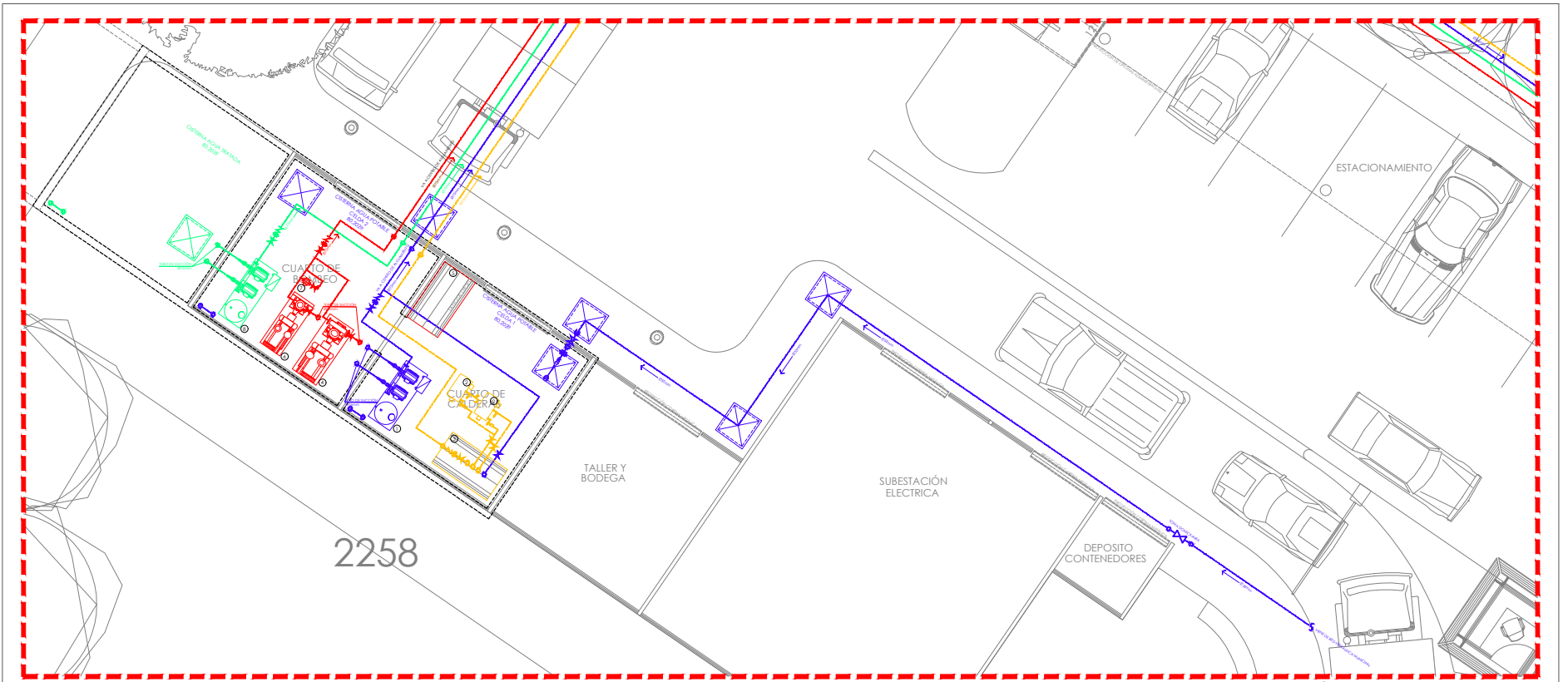
| | |
|------|--------------------------|
| NPT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| HIC | NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| HCUM | NIVEL DE CUMBRERA |
| NSP | NIVEL DE SANGRÍA |
| NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| NSL | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| NLBT | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| NS | NIVEL DE BANQUETA |
| NU | NIVEL DE SARDIN |
| NMA | NIVEL DE MUÑETE |
| NP | NIVEL DE PRETEL |
| NC | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| NCUS | NIVEL DE COLADERA |
| HC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| HV | ALTURA DE VANO |
| HA | ALTURA DE ANEPECHO |
| PROF | INDICA PROYECCIÓN |
| BAN | BALDA DE AGUAS NEGRAS |
| BAP | BALDA DE AGUAS PLUVIALES |

Contenido
INGENIERÍA HIDRÁULICA DE CONJUNTO PLANO LLAVE

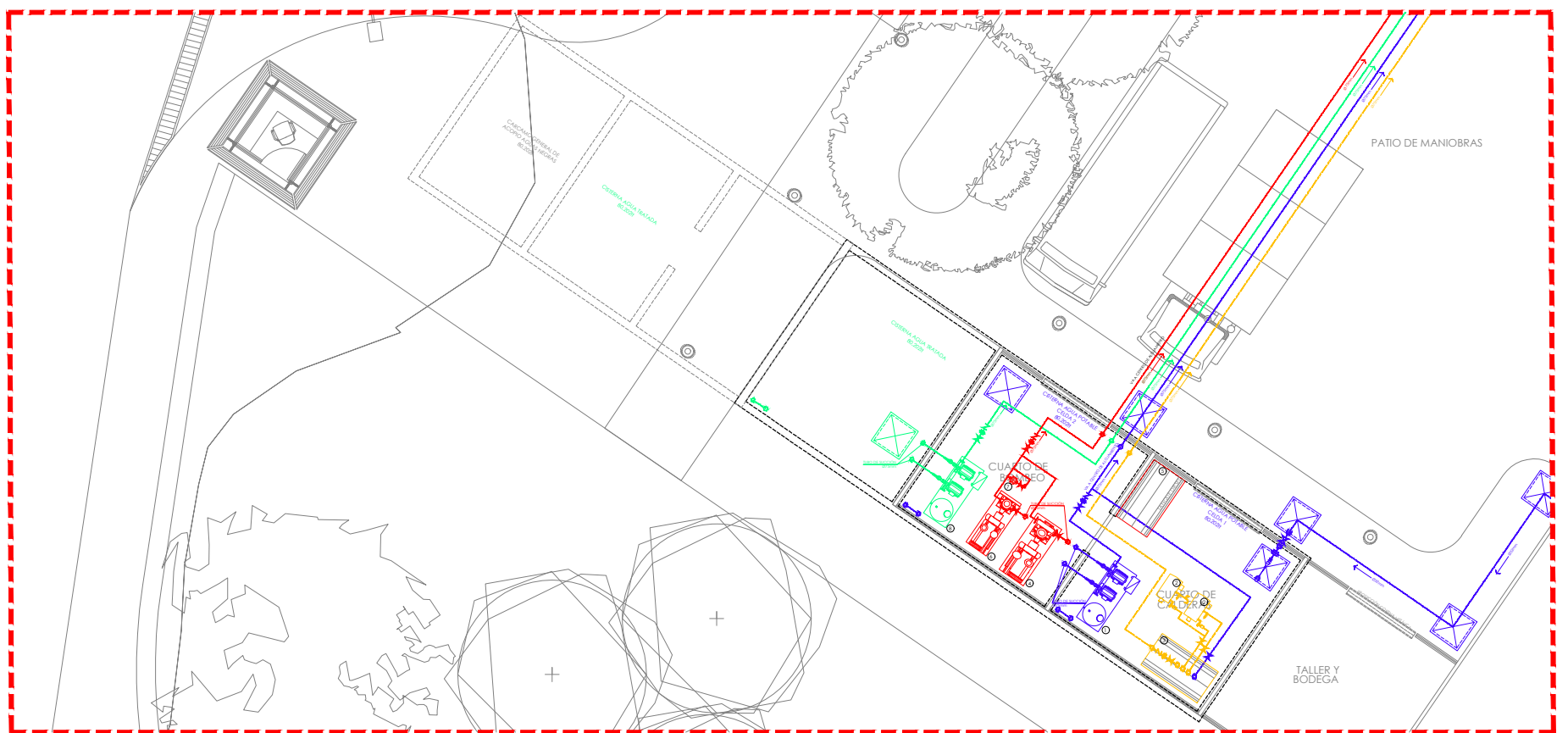
Acotación metros
 Escala 1:200

Clave
HIDC-01





UBICACIÓN TOMA DOMICILIARIA



CUARTO HIDRÁULICO Y DE BOMBEO

- SIMBOLOGÍA**
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
 - TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
 - TUBERÍA DE AGUA TRATADA
 - TUBERÍA DE AGUA F.O.
 - Ø75mm INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA
 - INDICA SENTIDO DE FLUJO
 - VÁLVULA CHECK
 - VÁLVULA COMPUESTA
 - VÁLVULA UNIÓN
 - S.C. SUBE COLUMNIA
 - B.C. BAJA COLUMNIA
 - M. MANÓMETRO
 - T. TERMOESTRÓMETRO
 - V.S. VÁLVULA DE SEGURIDAD
 - V.E.A. VÁLVULA EMBAZADOR/ADE AIRE
 - ILL. LLAVE HARE

- EQUIPO**
1. EQUIPO DE BOMBEO DUPLEX PARA SERVICIO DE AGUA POTABLE. TIPO PAQUETE MCA. AURORA PICA. MOD. PWH-4E DE 4 ETAPAS. CON SUCCIÓN Y DESCARGA DE 75mm. DE 2.5 H.P. PARA TRABAJAR A 3000 RPM/5740/2220-440 VOLTS. GASTO POR BOMBA DE 1.95 LPS. INCLUYE TABLERO DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE Y PRESIÓN CONSTANTE MCA. PICA. 800 1001200. MOD. TVV9B-47 Y TANQUE FREGADARGO MARCA WELLSHATE. MOD. WMA339B DE 401
 2. CIRCULADOR DE AGUA DE ALTA EFICIENCIA MCA. LOCHINVAR. MOD. ABANC8 JARIN-601A. FORTIFICADO CON GAS INERSIA. CAP-300 950 SEVITE. DISEÑO DE TEMPERATURA 100% EFICIENCIA TÉCNICA DEL 98% 120 VAC/60HZ/1 FASE INCLUYE BOMBA DE OPERACION.
 3. TANQUE PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE. MCA. LOCHINVAR. BOMBA DE OPERACION. MOD. TRD1200. CAP. 1200 GAL. (4571 L). 125 PSI. ACABADO POCALANIZADO
 4. BOMBA CONTRA INCENDIO DIESEL MARCA PATERSON. MODELO 34410F DE 145HP A 3340 RPM. CON CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN: GASTO 300 GPM @ 130PSI
 5. BOMBA CONTRA INCENDIO DIESEL MARCA PATERSON. MODELO 34410F DE 145HP A 3340 RPM. CON CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN: GASTO 300 GPM @ 130PSI
 6. BOMBA CONTRA INCENDIO JETECY MARCA PATERSON. MODELO VMS120 DE 8HP 220V/240 A 3300RPM. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN: GASTO 100GPM @ 100PSI
 7. EQUIPO DE BOMBEO DUPLEX PARA SERVICIO DE AGUA TRATADA. TIPO PAQUETE MCA. AURORA PICA. MOD. PWH-4E DE 4 ETAPAS. CON SUCCIÓN Y DESCARGA DE 75mm. DE 2.5 H.P. PARA TRABAJAR A 3000 RPM/5740/2220-440 VOLTS. GASTO POR BOMBA DE 1.95 LPS. INCLUYE TABLERO DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE Y PRESIÓN CONSTANTE MCA. PICA. 800 1001200. MOD. TVV9B-47 Y TANQUE FREGADARGO MARCA WELLSHATE. MOD. WMA339B DE 401

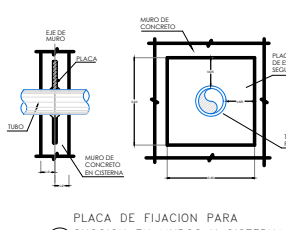
NOTAS

1. TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MM (MILIMETROS)

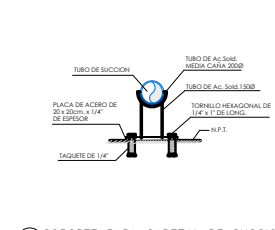
2. EL MATERIAL PARA LAS TUBERÍAS DE 50 mm Y MENORES SERÁ DE COBRE BICUDO TIPO "W" Y PARA TUBERÍAS DE 40 mm Y MAYORES SERÁ DE ACERO AL CARBÓN CRODA A-2

3. ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS SIGUIENTES: HI-402-01, HI-402-02

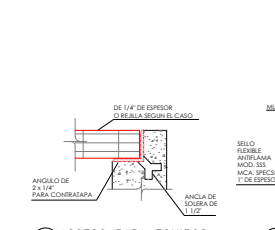
4. LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LOS TABLEROS DE CONTROL A LOS EQUIPOS DE BOMBEO, EXCEPTANDO LOS TIPO PAQUETE, SERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA VERIFICANTE



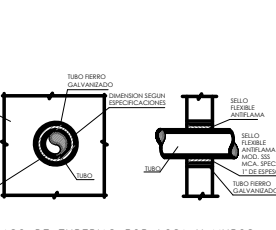
1 PLACA DE FIJACION PARA SUCCION EN MUROS Y CISTERNAS



2 SOPORTE PARA CABEZAL DE SUCCION

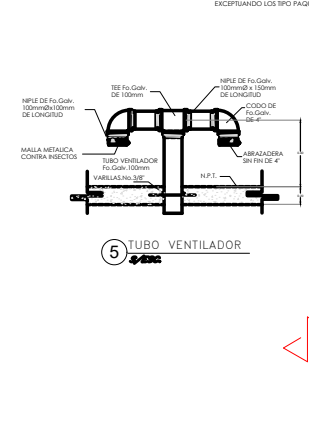


3 ACCESO PARA EQUIPOS

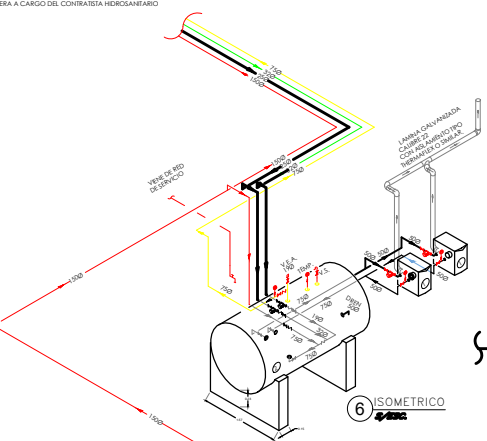


4 PASO DE TUBERIAS POR LOSA Y MUROS

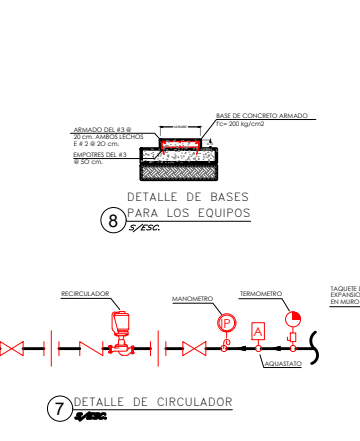
DETALLES DE CUARTO HIDRÁULICO Y SUJECCIÓN



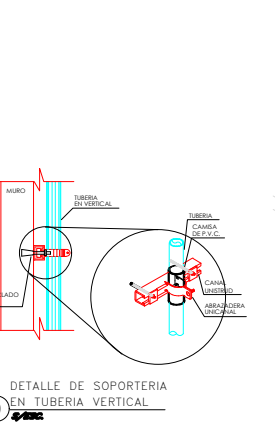
5 TUBO VENTILADOR



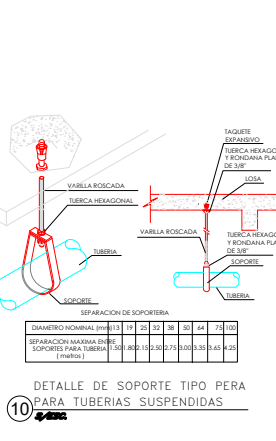
6 ISOMETRICO



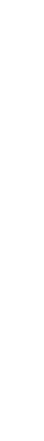
7 DETALLE DE CIRCULADOR



8 DETALLE DE BASES PARA LOS EQUIPOS



9 DETALLE DE SOPORTERIA EN TUBERIA VERTICAL



10 DETALLE DE SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERIAS SUSPENDIDAS

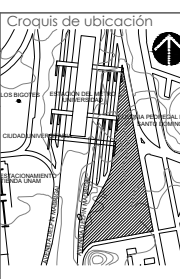
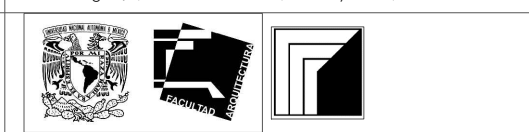


Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
 Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

- INDICA MURO
- INDICA CANCEL / MUÑETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROF. TRASE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA HOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - PARO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

Nivel

- NFT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCM NIVEL DE COLUMNARIA
- NPS NIVEL DE LOSADA
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRASE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NU NIVEL DE SANDIN
- NMA NIVEL DE MUÑETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCS NIVEL DE COLADURA
- HC ALTIMA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANDEPECHO
- PROF INDICA PROTECCIÓN
- BAN BALAJA DE AGUAS NEGRIAS
- BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES

Contenido
 INGENIERÍA HIDRÁULICA
 PLANTA TOMA DOMICILIARIA
 Y CUARTO HIDRÁULICO
 Acolación Clave
 metros
 Escala
 1:75

HIDC-02



ZONA RESTAURANTE CONCESIÓN Y SERVICIOS

Simbología

- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA TRATADA
- TUBERÍA DE AGUA FCI

Ø75mm INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA

INDICA SENTIDO DE FLUJO

VÁLVULA CHECK

VÁLVULA COMPUESTA

TUBERÍA UNIÓN

S.C. SUBE COLUMNA

B.C. BAJA COLUMNA

MANÓMETRO

TERMÓMETRO

V.S. VÁLVULA DE SEGURIDAD

V.E.A. VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE

L.H. LLAVE MANE

- EQUIPO**
1. EQUIPO DE BOMBEO DUPLEX PARA SERVICIO DE AGUA POTABLE. TIPO PAQUETE MCA AERORA PICA. MOD. PMAH-40 DE 4 ETAPAS. CON SECCIÓN Y DESCARGA DE 7.5 HP. PARA TRABAJAR A 3000 RPM/60/220-440 VOLTS. GASTO POR BOMBA DE 5.93 LPS. 1H47.0h. INCLUYE TABLERO DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE Y FRECHO CONSTANTE MCA. PICA. ISO 1001.2000. MOD. 1V93B-47 Y TANQUE PREGARGADO MARCA WEL-WASTE. MOD. WMS3WS DE 450
 2. CALENTADOR DE AGUA DE ALTA EFICIENCIA MCA. LOCHRYVAR. MOD. ARNORC. ANH400.PM. FUNCIONANDO CON GAS NATURAL. CAP.909.900. BURNER. OLEA DE TEMPERATURA 100% EFICIENCIA TÉRMICA. DEL. 185. 120 VAC/60Hz. FASE INCLUYE BOMBA DE CIRCULACIÓN
 3. TANQUE PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE MCA. LOCHRYVAR. RECIENDO. HORIZONTAL. MOD. 1901250. CAP. 1200 GAL. (4.731 m³). 125 PSI. ACABADO POCALANIZADO
 4. BOMBA CONTRA INCENDIO DIESEL. MARCA PATTERSON. MODELO 36410F DE 145HP A 3.560 RPM. CON CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN. GASTO 800 GPM @ 130PSI
 5. TANQUE DIESEL 1850L
 6. BOMBA CONTRA INCENDIO ELÉCTRICA. MARCA PATTERSON. MODELO 36410F DE 100HP 3600RPM A 3480RPM. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN. GASTO 500GPM @ 130PSI
 7. BOMBA CONTRA INCENDIO JOCKEY. MARCA PATTERSON. MODELO VM1512 DE 84P 2900RPM A 3500RPM. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN. GASTO 500GPM @ 180PSI
 8. EQUIPO DE BOMBEO DUPLEX PARA SERVICIO DE AGUA TRATADA. TIPO PAQUETE MCA AERORA PICA. MOD. PMAH-40 DE 4 ETAPAS. CON SECCIÓN Y DESCARGA DE 7.5 HP. PARA TRABAJAR A 3000 RPM/60/220-440 VOLTS. GASTO POR BOMBA DE 5.93 LPS. 1H47.0h. INCLUYE TABLERO DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE Y FRECHO CONSTANTE MCA. PICA. ISO 1001.2000. MOD. 1V93B-47 Y TANQUE PREGARGADO MARCA WEL-WASTE. MOD. WMS3WS DE 450

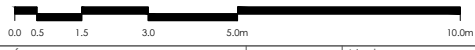
NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MM (MILIMETROS)

EL MATERIAL PARA LAS TUBERÍAS DE 50 mm y MENORES SERÁ DE COBRE BREGO RPO 147 Y PARA TUBERÍAS DE 64 mm Y MAYORES SERÁ DE ACERO AL CARBÓN C300.45.

ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS SIGUIENTES: H-4HD-01, H-4HD-02

LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LOS TABLEROS DE CONTROL A LOS EQUIPOS DE BOMBEO EXCEPTUANDO LOS TIPO PAQUETE, SERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA NEGOCIADOR



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

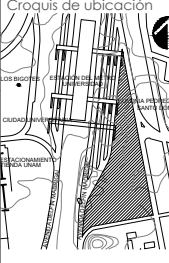
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MUÑETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROF. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - PARO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

Contenido

INGENIERÍA HIDRÁULICA PLANTA RESTAURANTE Y SERVICIOS

Clave

HIDC-03

Escala

1:75

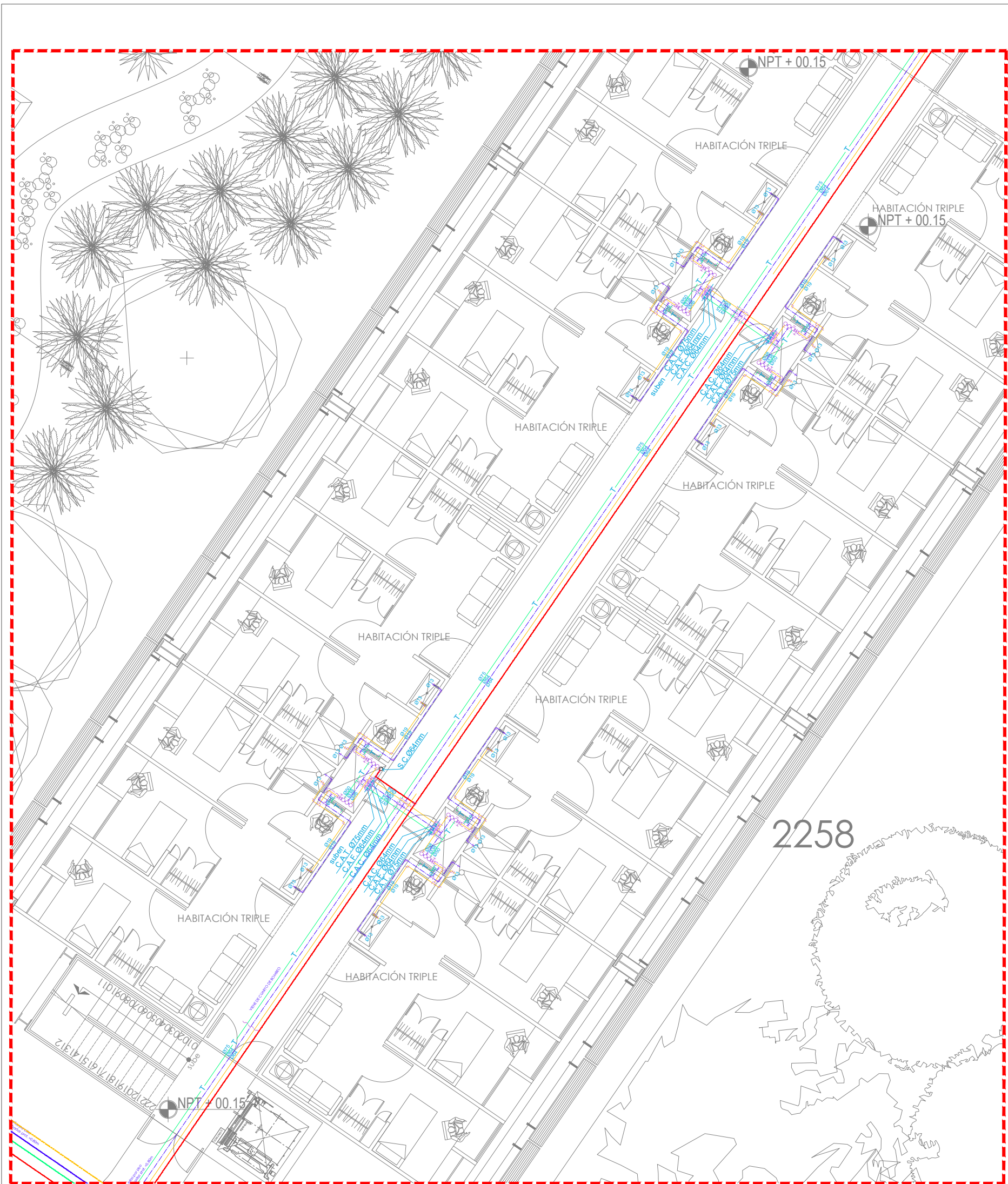
Acotación

metros

Simbología

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CUBIERTA
- NPS NIVEL DE LOSA
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MUÑETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCUS NIVEL DE COLUMERA
- NCV ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANEPRECHO
- PROF INDICA PROFUNDIDAD
- BAV BALAJA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES





2258

ZONA HABITACIONES TRIPLES

- SIMBOLOGÍA**
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
 - TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
 - TUBERÍA DE AGUA TRATADA
 - TUBERÍA DE AGUA FCS
- Ø75mm INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- VÁLVULA CHECK
- VÁLVULA COMPUESTA
- TUBERÍA UNIÓN
- S.C. SUBE COLUMNA
- B.C. BAJA COLUMNA
- MANÓMETRO
- TERMÓMETRO
- V.S. VÁLVULA DE SEGURIDAD
- V.E.A. VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE
- L.H. LLAVE HARE

- EQUIPO**
1. EQUIPO DE BOMBEO DUPLEX PARA SERVICIO DE AGUA POTABLE. TIPO PAQUETE MCA AEROSA PICA. MOD. PFMH-40 DE 4 ETAPAS. CON SECCIÓN Y DESCARGA DE 7.5 LPS. PARA TRABAJAR A 3500 RPM/3600/440 VOLTS. GASTO POR BOMBA DE 5.93 LPS. INCLUYE TABLERO DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE Y FRECIO CONSTANTE MCA. PICA ISO 1001/2000. MOD. TV938-47 Y TANQUE PREGARGADO MARCA WEL-MATE. MOD. WMS3WS DE 450.
 2. CALENTADOR DE AGUA DE ALTA EFICIENCIA. MCA. LOCHRYVAR. MOD. ARNOR. ANH-40. PUN. FUNCIONANDO CON GAS NATURAL. CAP-309.908. BURNER. OZGA DE TEMPERATURA 100% EFICIENCIA TÉRMICA. DEL. NBS 120 VAC/60Hz. FASE INCLUYE BOMBA DE CIRCULACIÓN.
 3. TANQUE PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE. MCA. LOCHRYVAR. RECIPIENTE HORIZONTAL. MOD. 1901250. CAP. 1200 GAL. 14.731. 1. 123.795. ACABADO POCALANIZADO.
 4. BOMBA CONTRA INCENDIO DIESEL. MARCA PATTERSON. MODELO 344109 DE 145HP A 3.560 RPM. CON CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN. GASTO 300 GPM @ 130PSI.
 5. TANQUE DIESEL 185GAL.
 6. BOMBA CONTRA INCENDIO ELÉCTRICA. MARCA PATTERSON. MODELO 344109 DE 105HP 3600RPM A 3.680RPM. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN. GASTO 300GPM @ 130PSI.
 7. BOMBA CONTRA INCENDIO. JOCKEY. MARCA PATTERSON. MODELO VM1512 DE 8HP 2900RPM A 3.500RPM. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN. GASTO 300GPM @ 180PSI.
 8. EQUIPO DE BOMBEO DUPLEX PARA SERVICIO DE AGUA TRATADA. TIPO PAQUETE MCA AEROSA PICA. MOD. PFMH-40 DE 4 ETAPAS. CON SECCIÓN Y DESCARGA DE 7.5 LPS. PARA TRABAJAR A 3500 RPM/3600/440 VOLTS. GASTO POR BOMBA DE 5.93 LPS. INCLUYE TABLERO DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE Y FRECIO CONSTANTE MCA. PICA ISO 1001/2000. MOD. TV938-47 Y TANQUE PREGARGADO MARCA WEL-MATE. MOD. WMS3WS DE 450.

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MM (MILIMETROS)

EL MATERIAL PARA LAS TUBERÍAS DE 50 mm Y MENORES SERÁ DE COBRE BREGO RPO 70 Y PARA TUBERÍAS DE 64 mm Y MAYORES SERÁ DE ACERO AL CARBÓN C30S4.6.

ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS SIGUIENTES: H1-#HDC-01, H2-#HDC-02

LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LOS TABLEROS DE CONTROL A LOS EQUIPOS DE BOMBEO EXCEPTUANDO LOS TIPO PAQUETE, SERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA HIDROALBAÑERÍA

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROF. TRAB. SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - PARO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NHC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCHM NIVEL DE CUMBRERA
- NPS NIVEL DE SANGRÍA
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NMA NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCS NIVEL DE COLADERA
- NCV ALTURA DE CERRAMIENTO
- HC ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANEPECHO
- PROF INDICA PROTECCIÓN
- BAN BALAJA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES

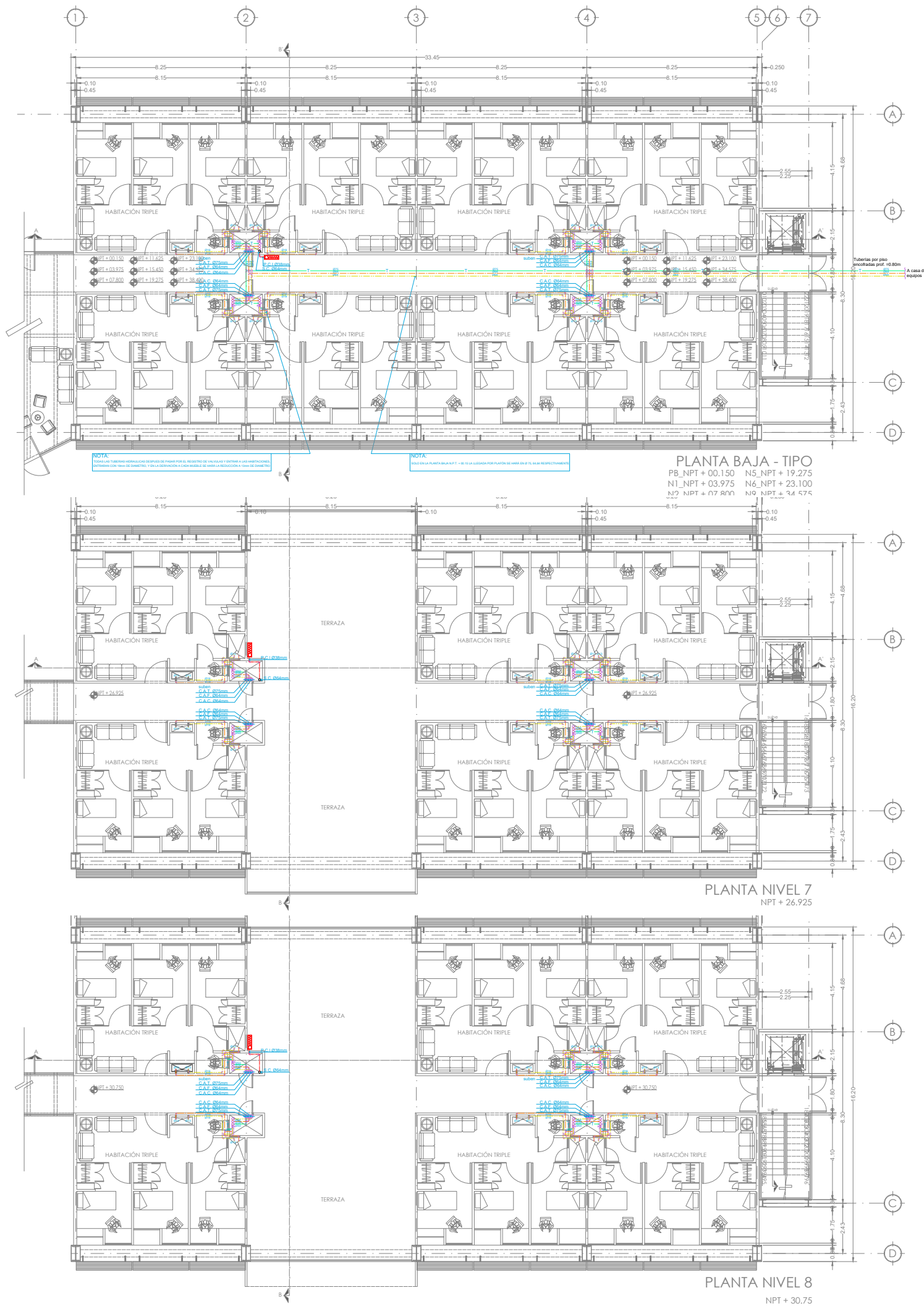
Contenido
**INGENIERÍA HIDRÁULICA
PLANTA HABITACIONES TRIPLES
CONJUNTO**

Acotación
metros

Clave
HIDC-04

Escala
1:50





NOTA: INDICAR LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEPENDIENDO DEL TIPO DE REGISTRO DE VALVULAS Y ENTORNAR A LAS HABITACIONES, ENTRARAN CON 19mm DE DIAMETRO, Y EN LA DERIVACION A CADA MUEBLE SE HARÁ LA REDUCCION A 13mm DE DIAMETRO

NOTA: INDICAR LA PLANTA PARA NPT + 00.150 Y EN LA LEYENDA DE PLANOS DE UNIDAD SE LE HA RECONOCIDO

PLANTA BAJA - TIPO
 PB_NPT + 00.150 N5_NPT + 19.275
 N1_NPT + 03.975 N6_NPT + 23.100
 N7_NPT + 26.925 N8_NPT + 30.775

PLANTA NIVEL 7
 NPT + 26.925

PLANTA NIVEL 8
 NPT + 30.75

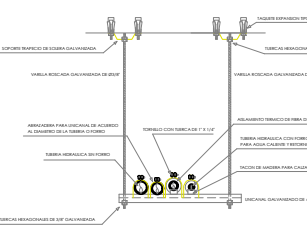
NOTAS:

- 1- LOS DIAMETROS INDICADOS EN LOS PLANOS PARA LAS TUBERIAS HIDRAULICAS SON EN MM
- 2- TODAS LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEPENDIENDO DEL TIPO DE REGISTRO DE VALVULAS Y ENTORNAR A LAS HABITACIONES, ENTRARAN CON 19mm DE DIAMETRO, Y EN LA DERIVACION A CADA MUEBLE SE HARÁ LA REDUCCION A 13mm DE DIAMETRO
- 3- TODAS LAS TUBERIAS HIDRAULICAS SUSPENDIDAS ENTRE PLANO Y LOSA DEBERAN PUNTEARSE CON ESMALE ALKIDALCO
- 4- TODO CAMBIO DE DIRECCION EN LA TUBERIA HIDRAULICA DE ACERO O COBRE SE DEBERA REALIZAR CON CONEXIONES DE FABRICA CON DIAMETRO Y MATERIAL CORRESPONDIENTE, AL AGUA UTILIZANDO SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO PARA CONEXION DE ACERO O ESTANHO-FLOMO (95-96) PARA CONEXIONES DE COBRE RIGIDO.
- 5- LA INSTALACION HIDRAULICA TERMINADA SE DEBERA FORJAR HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 142 PSI DURANTE OCHO HORAS Y NO DEBERA PRESENTAR VARIACION DE PRESION NI FUGAS DE AGUA EN LAS UNIONES DE CONEXION TUBERIA
- 6- LAS TRAYECTORIAS SON INDICATIVAS Y SE DEBERAN RESPETAR EN LO MAYOR POSIBLE TODO CAMBIO SE CONSULTARA CON LA SUPERVISION PARA SU APROBACION.

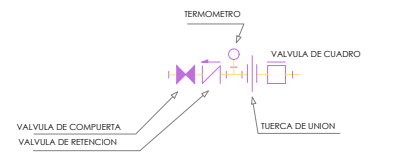
SIMBOLOGIA

- TUBERIA PARA AGUA FRIA POTABLE
- TUBO DE ACERO AL CARBONO CED, 40 SIN COSTURA PARA DIAMETROS DE 64mm O MAYORES
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETROS DE 13mm A 50mm
- TUBERIA PARA AGUA RECICLADA (AGUA TRATADA EN PLANTA DE TRATAMIENTO)
- TUBO DE ACERO AL CARBONO CED, 40 SIN COSTURA PARA DIAMETROS DE 64mm O MAYORES
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETROS DE 13mm A 50mm
- TUBERIA PARA AGUA CALIENTE
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETROS DE 13mm A 50mm
- TUBERIA DE AGUA PCI
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETRO DE 13 mm A 50mm
- TUBO DE ACERO AL CARBONO CED, 40 SIN COSTURA PARA DIAMETROS DE 64mm O MAYORES
- COLUMNA AGUA FRIA
- COLUMNA AGUA CALIENTE
- COLUMNA AGUA TRATADA
- SUBE COLUMNA
- VALVULA TIPO COMPUERTA ROSCADA PARA PRESION DE 200 PSI

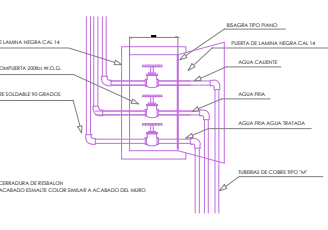
DETALLE TIPO PARA SOPORTERA DE CAÑA DE TUBOS INSTALACION HIDRAULICA



DETALLE DE VALVULAS PARA CONTROL DE TEMPERATURA Y FLUJO EN LINEA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE



REGISTRO PARA CUADRO DE VALVULAS 30x45cm

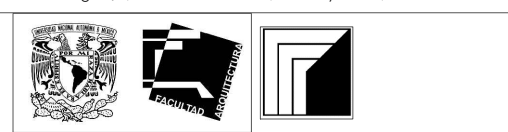


Alojamiento para Universitarios Foráneos

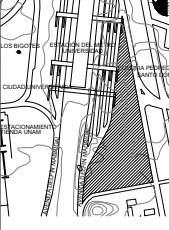
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
 Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



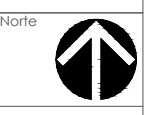
Simbología

- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCION
- INDICA PROF. TRASE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA COTA EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCM NIVEL DE CUMBRERA
- NSL NIVEL DE SOLAJA
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NUL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRASE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NI NIVEL DE SARDINA
- NA NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMBIENTO
- NCS NIVEL DE COLADURA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANEPRECHO
- PROF INDICA PROYECCION
- BAJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

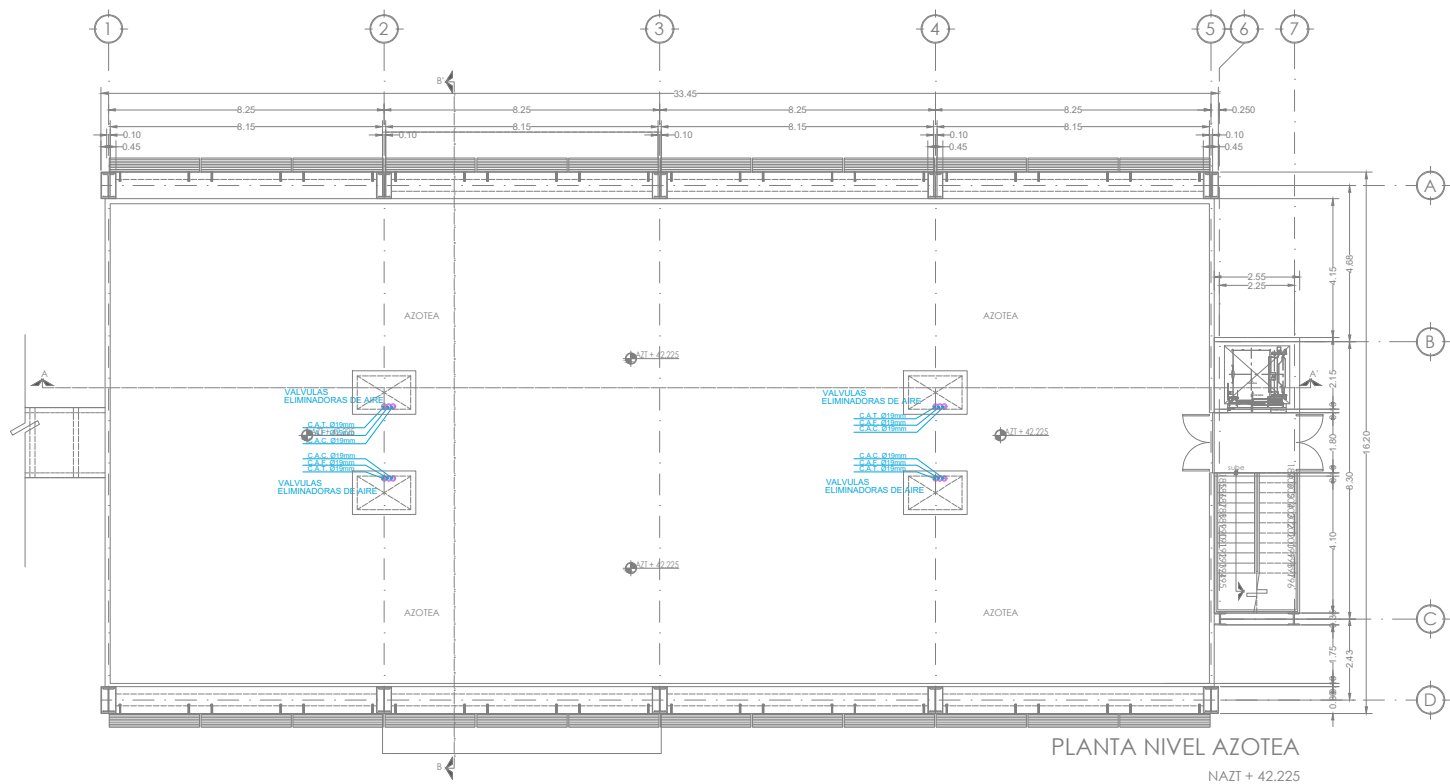
Contenido
 HABITACIONES TRIPLES
 INGENIERIA HIDRAULICA

Acotación
 metros

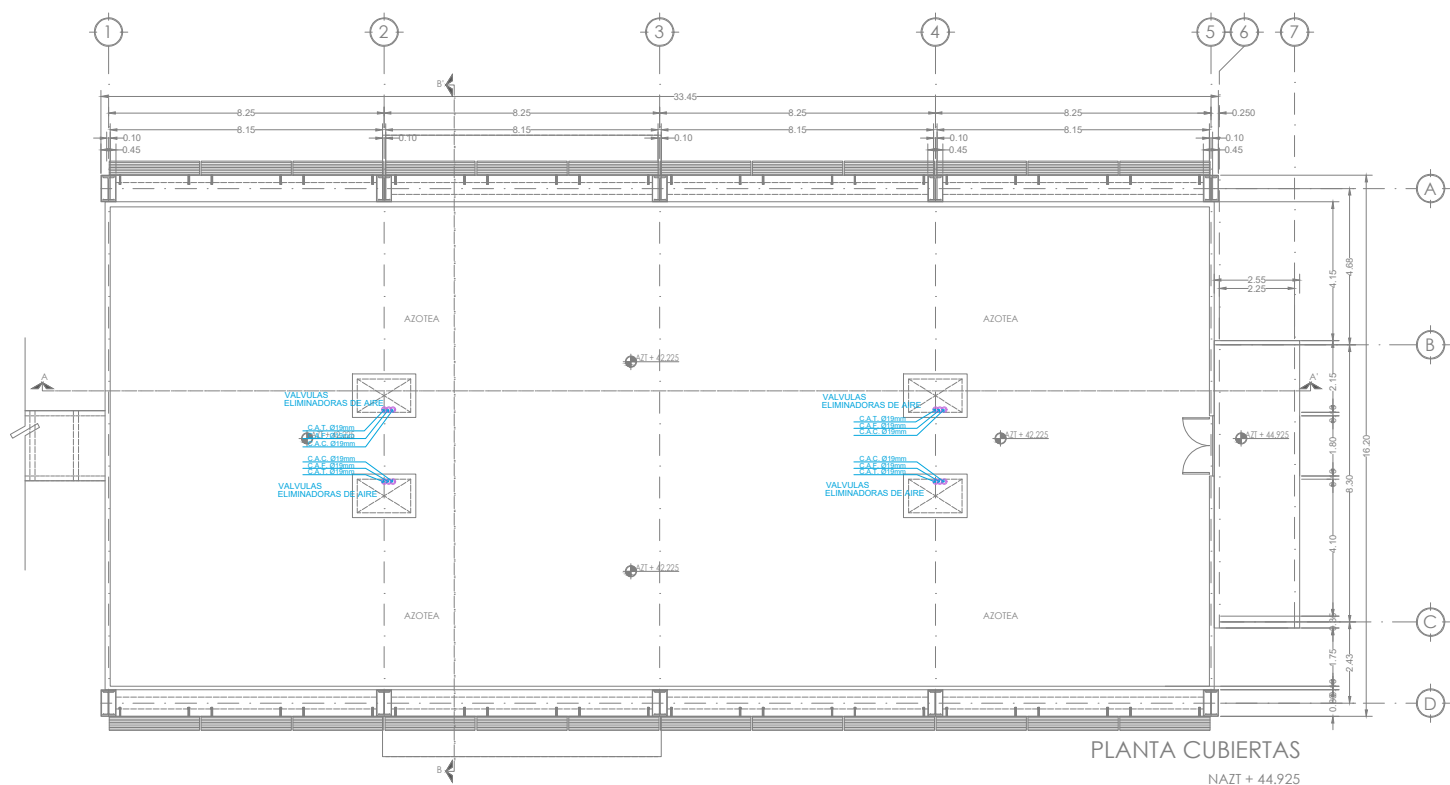
Escala
 1:100



Clave
 HT-IHID-01



PLANTA NIVEL AZOTEA
NAZT + 42.225



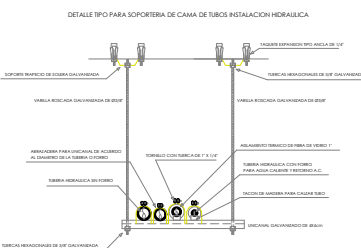
PLANTA CUBIERTAS
NAZT + 44.925

NOTAS:

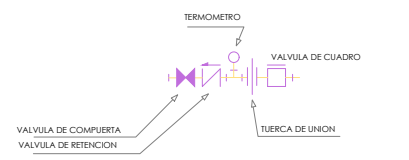
- 1.- LOS DIAMETROS INDICADOS EN LOS PLANOS PARA LAS TUBERIAS HIDRAULICAS SON EN MM
- 2.- TODAS LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DESPUES DE PASAR POR EL REGISTRO DE VALVULAS Y ENTRAR A LAS HABITACIONES, ENTRARAN CON 19mm DE DIAMETRO, Y EN LA DERIVACION A CADA MUEBLE SE HARA LA REDUCCION A 13mm DE DIAMETRO
- 3.- TODAS LAS TUBERIAS HIDRAULICAS SUSPENDIDAS ENTRE PLACOND Y LOSA DEBERAN PINARSE CON ESMALTE ALKIDALCO
- 4.- TODO CAMBIO DE DIRECCION EN LA TUBERIA HIDRAULICA DE ACERO O COBRE SE DEBERA REALIZAR CON CONEXIONES DE FABRICA CON DIAMETRO Y MATERIAL CORRESPONDIENTE, AL AGUA UTILIZANDO SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO PARA CONEXION DE ACERO O ESTIARNO-FLOMO (95-96) PARA CONEXIONES DE COBRE RIGIDO.
- 5.- LA INSTALACION HIDRAULICA TERMINADA SE DEBERA FORJAR HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 142 PSI DURANTE OCHO HORAS Y NO DEBERA PRESENTAR VARIACION DE PRESION NOTORIA, NI FUGAS DE AGUA EN LAS UNIONES DE CONEXION TUBERIA
- 6.- LAS TRAYECTORIAS SON INDICATIVAS Y SE DEBERAN RESPETAR EN LO MAYOR POSIBLE TODO CAMBIO SE CONSULTARA CON LA SUPERVISION PARA SU APROBACION.

SIMBOLOGIA

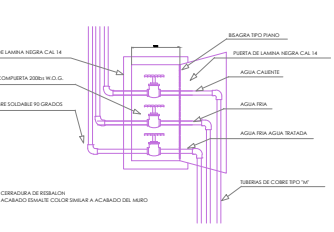
- TUBERIA PARA AGUA FRIA POTABLE
- TUBO DE ACERO AL CARBONO CED, 40 SIN COSTURA PARA DIAMETROS DE 64mm O MAYORES
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETROS DE 13mm A 50mm
- TUBERIA PARA AGUA RECICLADA (AGUA TRATADA EN PLANTA DE TRATAMIENTO)
- TUBO DE ACERO AL CARBONO CED, 40 SIN COSTURA PARA DIAMETROS DE 64mm O MAYORES
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETROS DE 13mm A 50mm
- TUBERIA PARA AGUA CALIENTE
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETROS DE 13mm A 50mm
- TUBERIA DE AGUA PCI
- TUBO DE COBRE TIPO M RIGIDO MCA, NACOBRE, PARA DIAMETRO DE 13 mm A 50mm
- TUBO DE ACERO AL CARBONO CED, 40 SIN COSTURA PARA DIAMETROS DE 64mm O MAYORES
- C.A.F. COLUMNA AGUA FRIA
- C.A.C. COLUMNA AGUA CALIENTE
- C.A.T. COLUMNA AGUA TRATADA
- S.C. SUBE COLUMNA
- VALVULA TIPO COMPUERTA ROSCADA PARA PRESION DE 200 PSI



DETALLE DE VALVULAS PARA CONTROL DE TEMPERATURA Y FLUJO EN LINEA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE



REGISTRO PARA CUADRO DE VALVULAS 30x45cm



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros

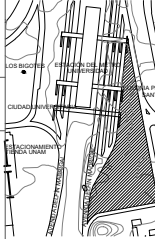
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA TORRE DE CONCRETO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCION
- INDICA PROF. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE LOSA
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA HOMBRE DE EJE
- INDICA HOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARED - EJE
- INDICA COTA PISO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCIM NIVEL DE CUMBRERA
- NPL NIVEL DE PLACON
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBLT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NLI NIVEL DE SARDEN
- NMA NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCIS NIVEL DE COLADORA
- HC ALTIMA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANDEPECHO
- PROF INDICA PROTECCION
- BAN BALAJA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES

Contenido
HABITACIONES TRIPLES
INGENIERIA HIDRAULICA

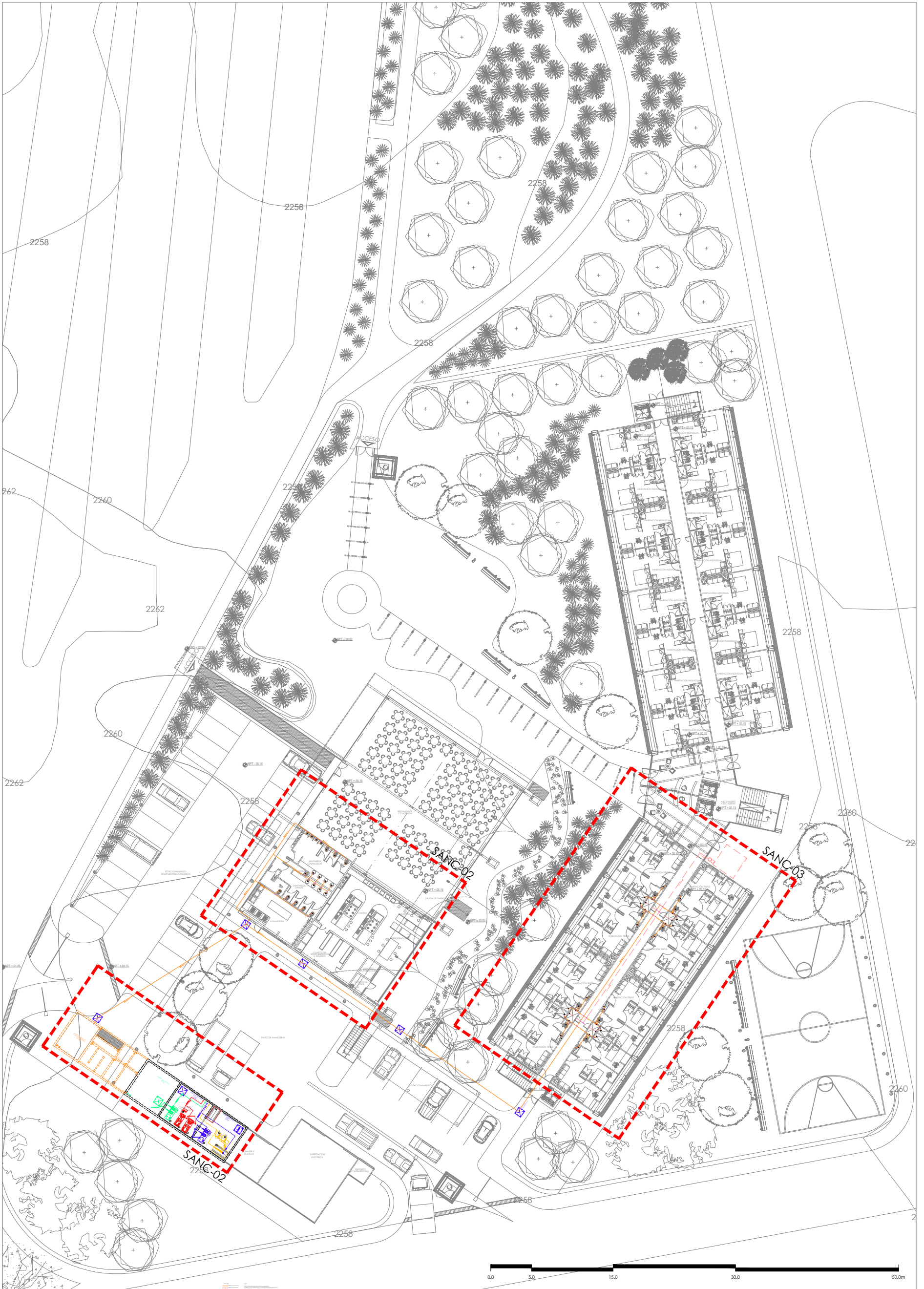
Acotación
metros

Escala
1:100

Norte



Clave
HT-IHID-02



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

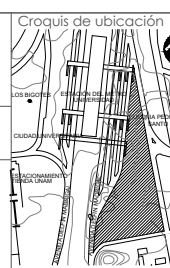
Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Neiac González Cruz

Sinodales

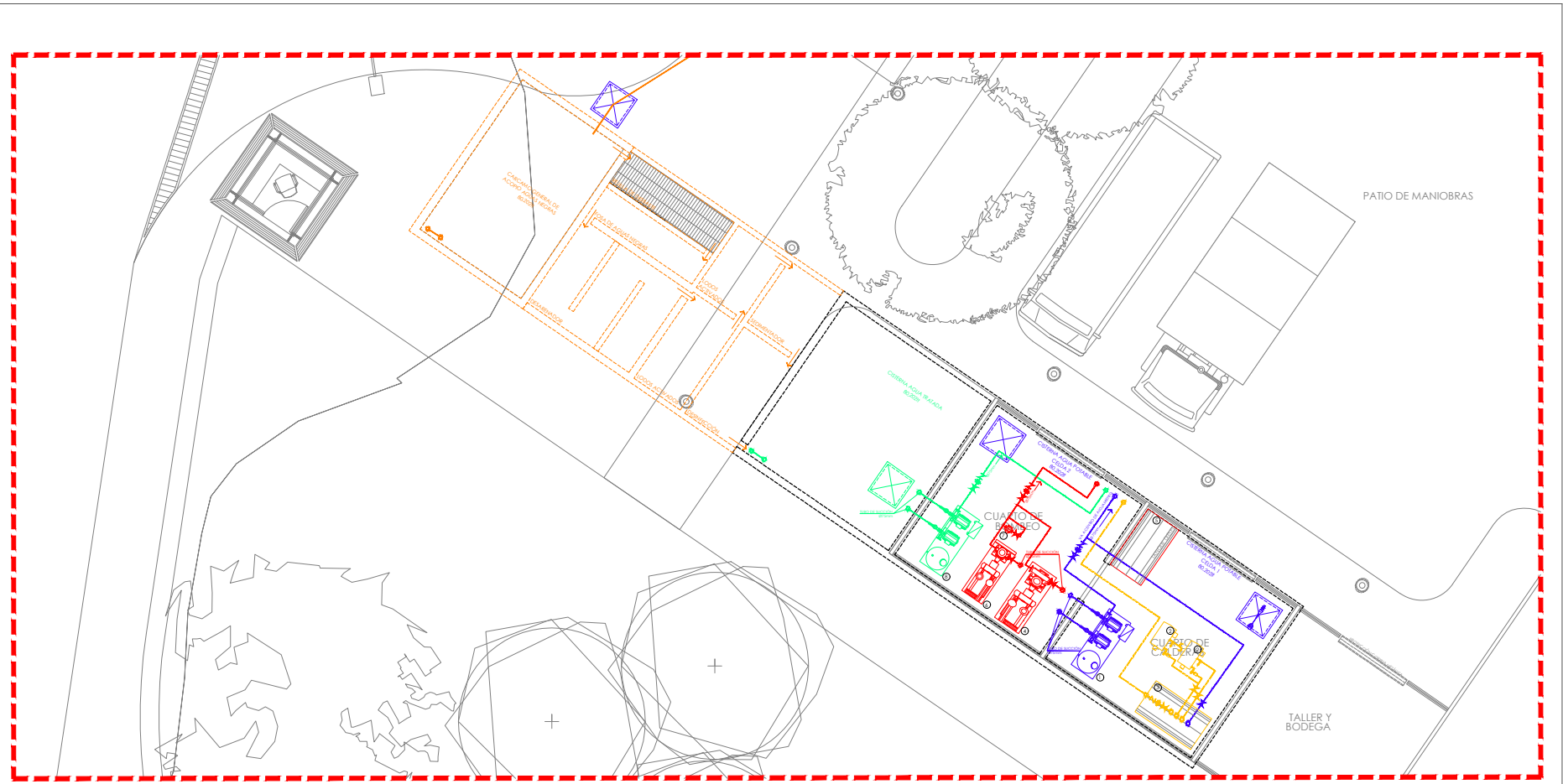
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México

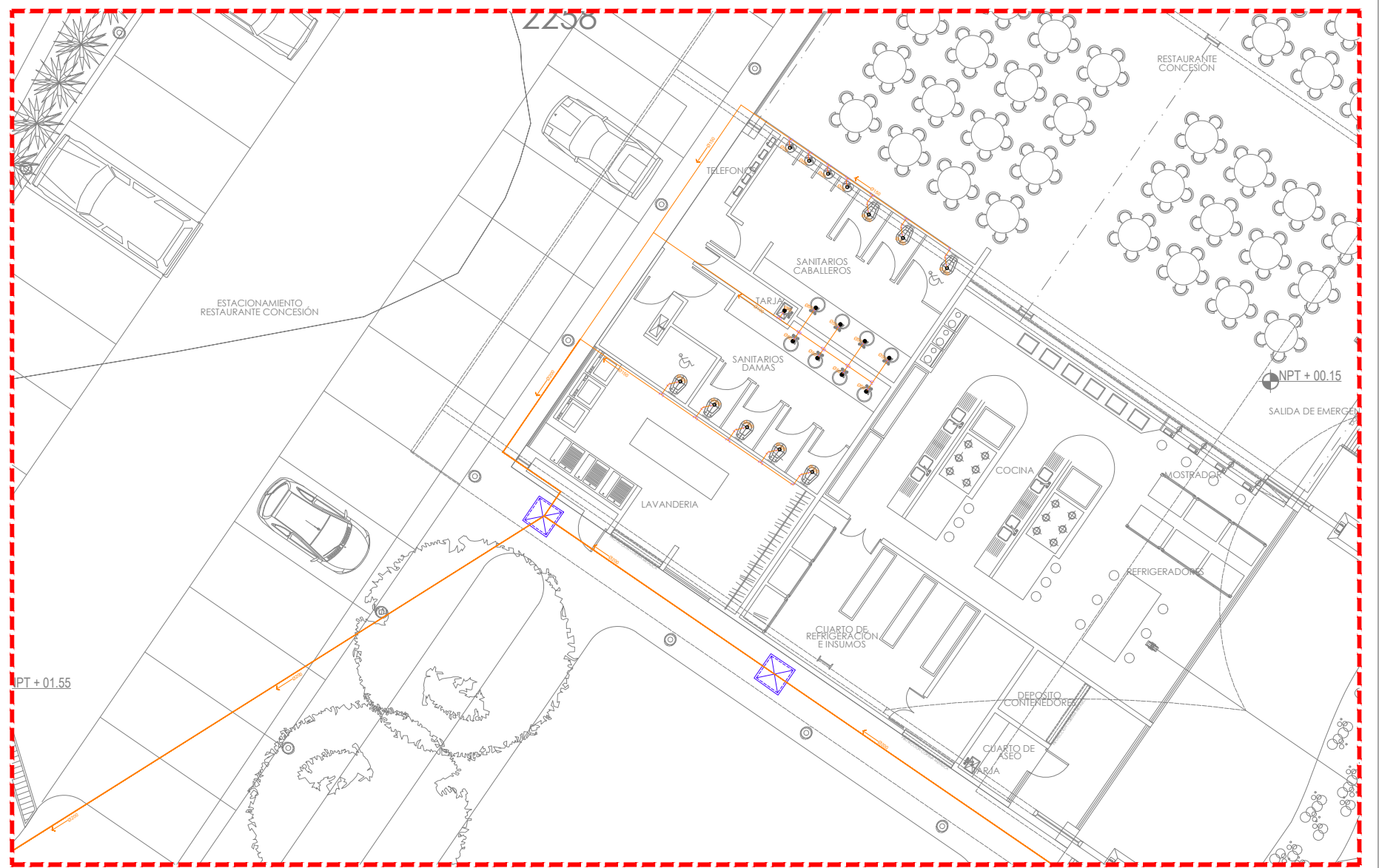


| Simbología | |
|------------|-------------------------------|
| | INDICA MURO |
| | INDICA MURO BAJO |
| | INDICA CANCEL / MUÑETE |
| | INDICA PROYECCIÓN |
| | INDICA PROF. TRAB. SUPERIOR |
| | INDICA LÍNEA DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE EJE |
| | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| | INDICA COTA DE VANO |
| | INDICA COTA PARED - VANO |
| | INDICA COTA PARED - EJE |
| | INDICA COTA EJE - EJE |
| | INDICA NIVEL EN PLANA |
| | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| | INDICA SUBE / BAJA |
| | INDICA PENDIENTE |
| | INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO |
| | INDICA LÍNEA DE CORTE |
| | NPT NIVEL DE PISO TERMINADO |
| | HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| | HCUM NIVEL DE CUÁMERA |
| | NPL NIVEL DE SLODA |
| | NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| | NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| | NLBT NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| | NB NIVEL DE BANQUETA |
| | NL NIVEL DE SARDIN |
| | NMA NIVEL DE MUÑETE |
| | NP NIVEL DE PRETEL |
| | HC NIVEL DE CERRAMIENTO |
| | ACUS NIVEL DE COLDERA |
| | HC ALTURA DE CERRAMIENTO |
| | HV ALTURA DE VANO |
| | HA ALTURA DE ANDEPECHO |
| | PROF INDICA PROTECCIÓN |
| | BAN BALAJA DE AGUAS NEGRAS |
| | BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES |

| | |
|--|-------------------------|
| Norte | |
| Contenido INGENIERIA SANITARIA DE CONJUNTO_PLANO LLAVE | Clave SANC-01 |
| Acotación metros | |
| Escala 1:200 | |

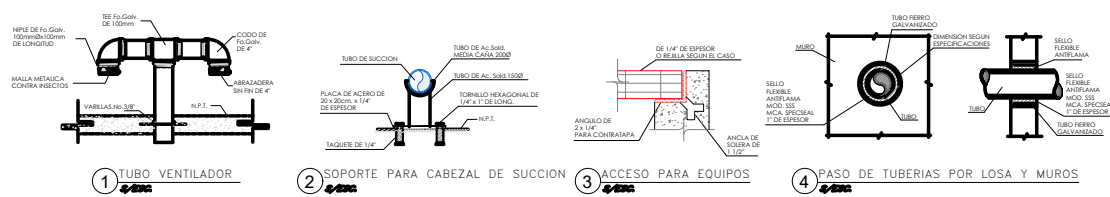


CISTERNA DE AGUA TRATADA



ZONA RESTAURANTE CONCESION Y SERVICIOS

- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
 - TUBERIA DE AGUA TRATADA
 - TUBERIA DE AGUA FRIA
- Ø75mm INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
 → INDICA SENTIDO DE FLUJO
 V INDICA VALVULA CHECK
 N INDICA VALVULA COMPUESTA
 U INDICA TUBERIA UNION
 S.C. INDICA SUBE COLUMNA
 B.C. INDICA BAJA COLUMNA
 M INDICA MANOMETRO
 T INDICA TERMOMETRO
 V.S. INDICA VALVULA DE SEGURIDAD
 V.E.A. INDICA VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
 L.L.N. INDICA LLAVE HAZIR



DETALLES DE TUBERIAS

NOTAS
 TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm (MILIMETROS)
 EL MATERIAL PARA LAS TUBERIAS DE 50 mm Y MAYORES SERA DE COBRE NEGRO SPO 14
 Y PARA TUBERIAS DE 4 mm Y MAYORES SERA DE ACERO AL CARBON CROSLAND C.
 ESTE PLANO SE COMPLIMENTA CON LOS SIGUIENTES: H5-BAN-01, H5-BAN-02

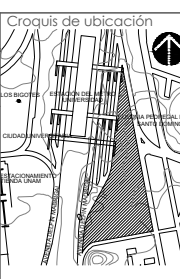


Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
 Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

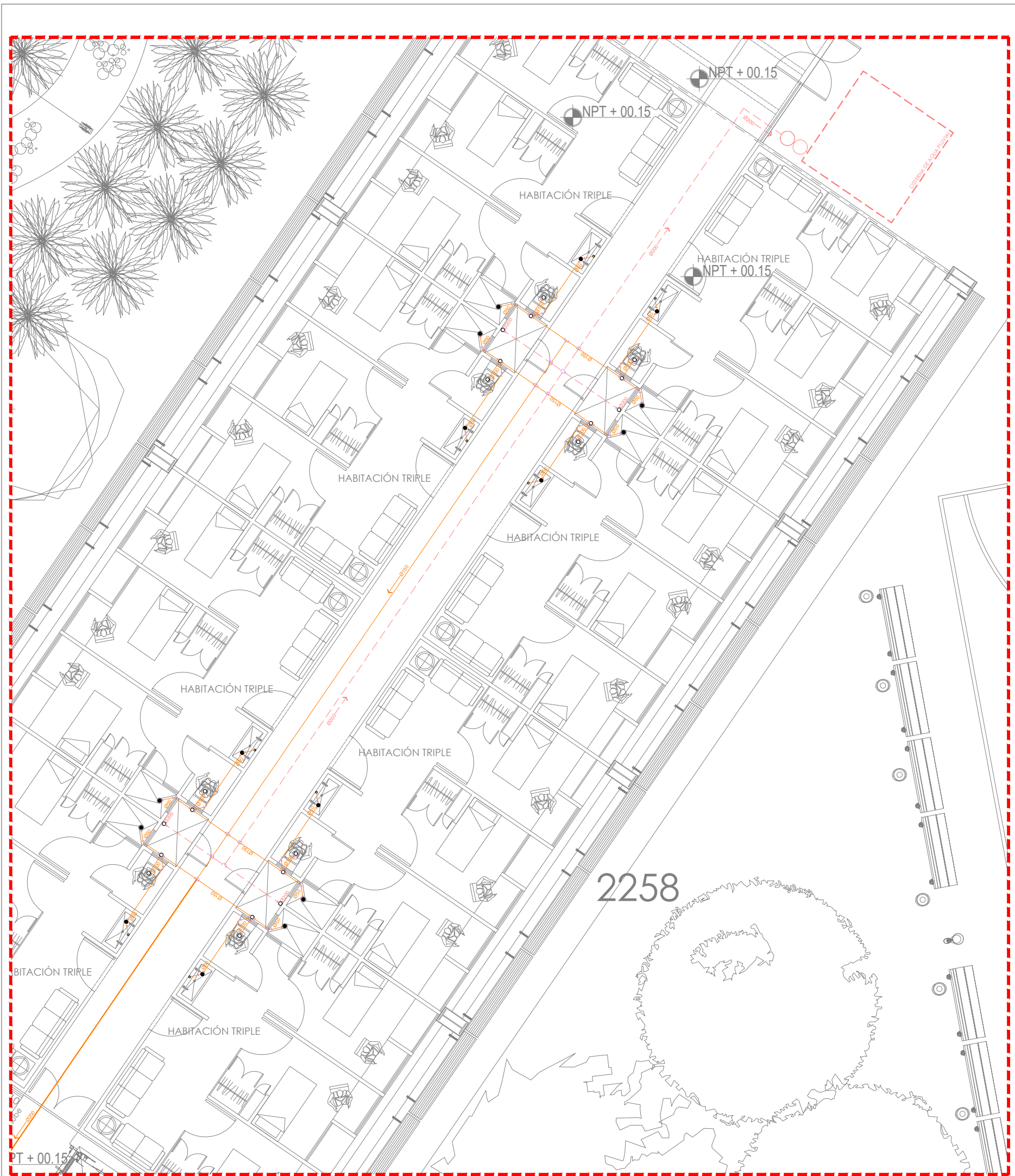
Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



- Simbología**
- INDICA MURO BAJO
 - INDICA MURO ALTO
 - INDICA CANCEL / MURETE
 - INDICA COTA DE VANO
 - INDICA COTA PARED - PARED
 - INDICA COTA PARED - EJE
 - INDICA COTA EJE - EJE
 - INDICA NIVEL EN PLANA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA SUBE / BAJA
 - INDICA PENDIENTE
 - CAMBIO DE NIVEL PISO
 - INDICA LINEA DE CORTE

Norte

Contenido
 INGENIERIA SANITARIA
 PLANTA RESTAURANTE Y SERVICIOS
 TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
 Acotación Clave
 metros
 Escala
 1:75
SANC-02



ZONA DE HABITACIONES TRIPLES

- Simbología**
- TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
 - TUBERÍA DE AGUA TRATADA
 - TUBERÍA DE AGUA FRÍA
 - Ø75mm INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA
 - INDICA SENTIDO DE FLUJO
 - ⊥ INDICA CHECK
 - ⊥ INDICA VÁLVULA COMPUESTA
 - ⊥ INDICA UNIÓN
 - ⊥ INDICA SUBE COLUMNIA
 - ⊥ INDICA BAJA COLUMNIA
 - ⊥ INDICA MANÓMETRO
 - ⊥ INDICA TERMÓMETRO
 - V.S. INDICA VÁLVULA DE SEGURIDAD
 - V.E.A. INDICA VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE
 - LL.H. INDICA LLAVE HAZIR

NOTAS
 TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN mm (MILIMETROS)
 EL MATERIAL PARA LAS TUBERÍAS DE 30 mm Y MENORES SERÁ DE CORRE BODIO TP0 "V"
 Y PARA TUBERÍAS DE 40 mm Y MAYORES SERÁ DE ACERO AL CARBÓN C200A-40.
 ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS SIGUIENTES: H1-GAN-01, H1-GAN-02

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

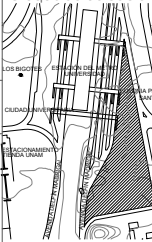
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MURO BAJO
- INDICA MURO ALTO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCIÓN
- INDICA PROF. TRAB. SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - PARO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NHC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCCM NIVEL DE CUMBRERA
- NPL NIVEL DE LOSAJA
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NLBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NMA NIVEL DE MULETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- NC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCS NIVEL DE COLUMBIA
- HC ALTIMETRO DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANEPEDRO
- PROF INDICA PROYECCIÓN
- BAN BALAJA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



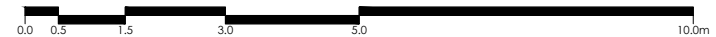
Contenido
 INGENIERÍA SANITARIA
 HABITACIONES TRIPLES CONJUNTO

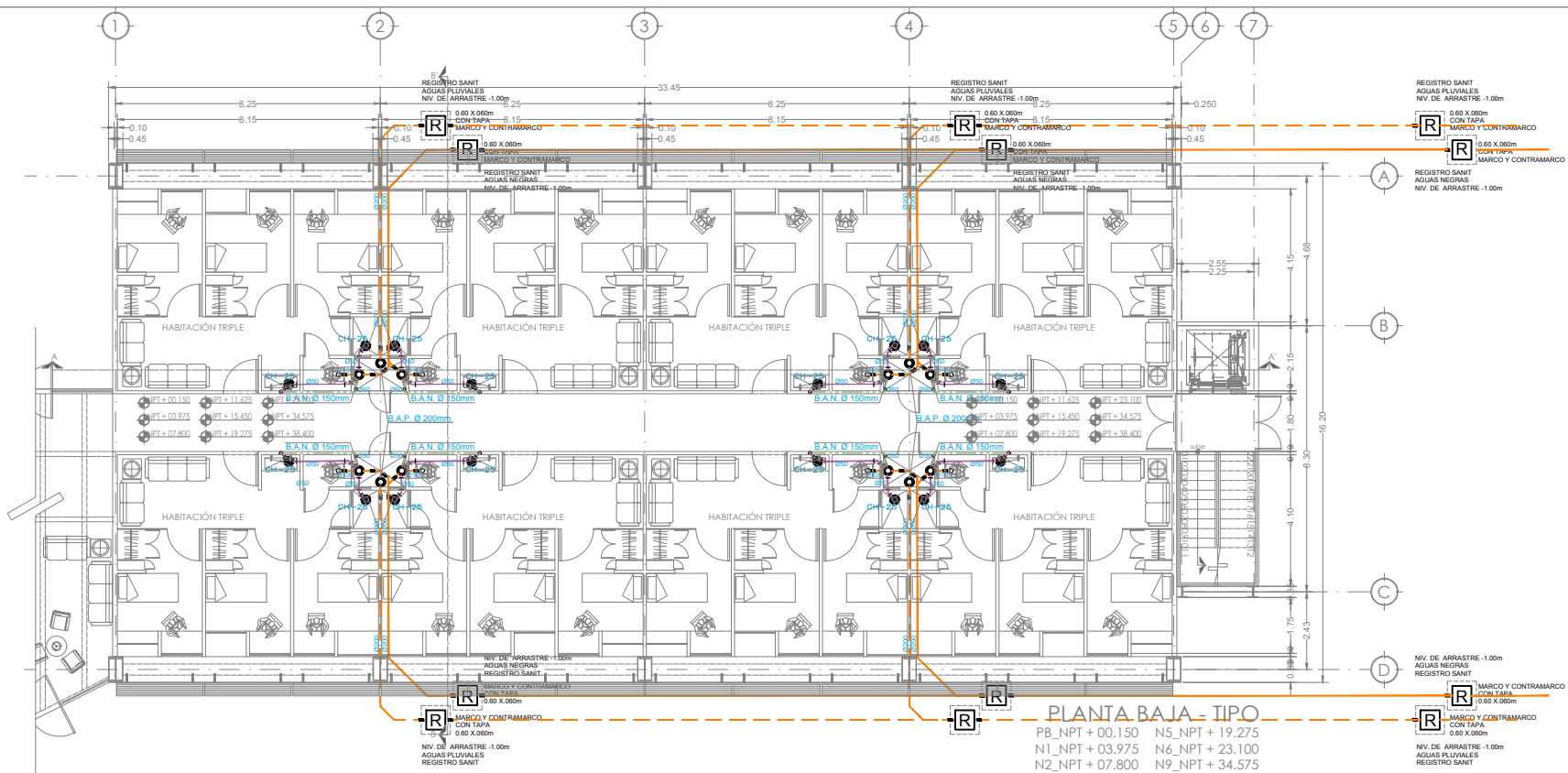
Acotación
 metros

Escala
 1:50

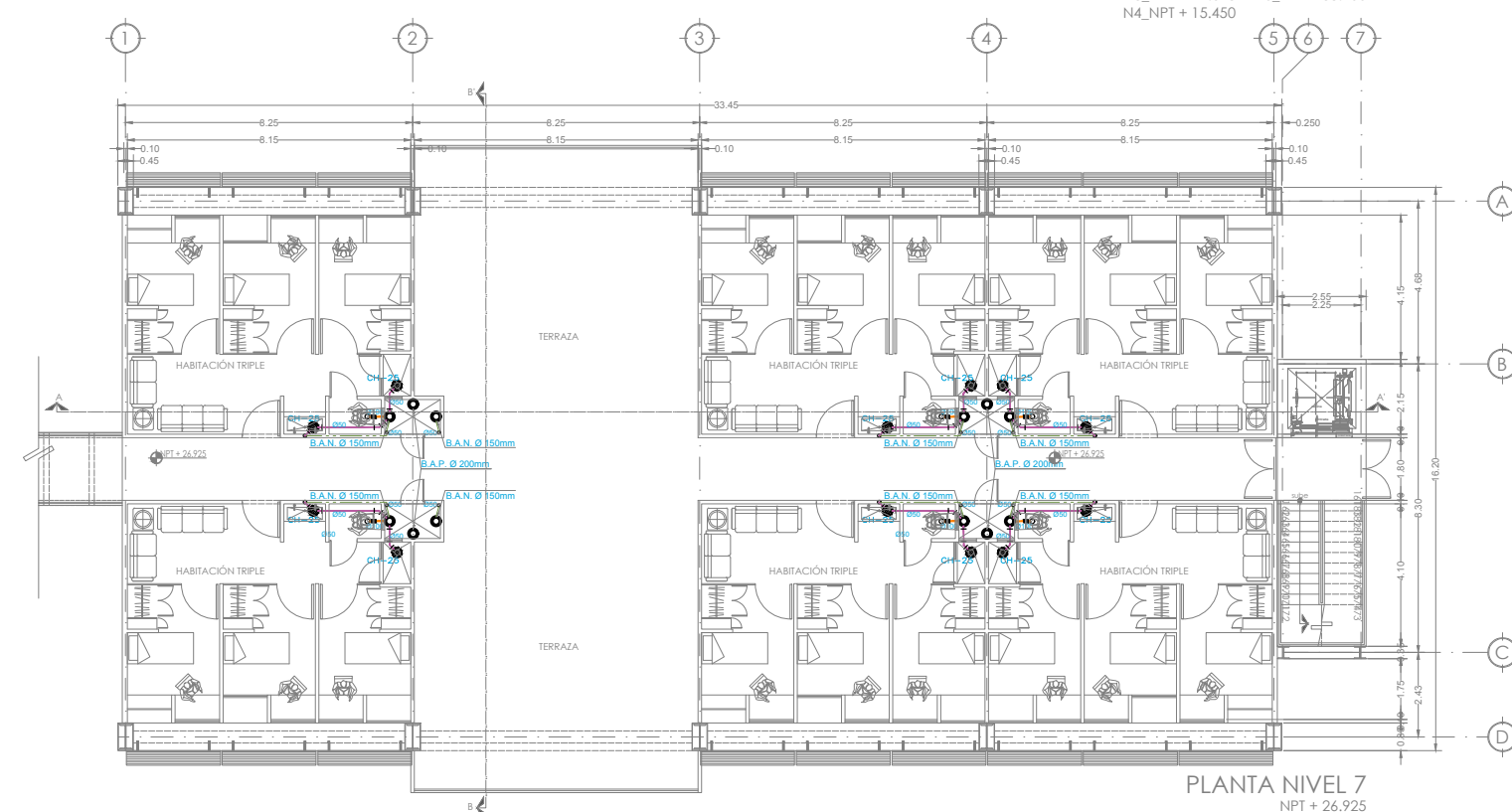
Clave

SANC-03

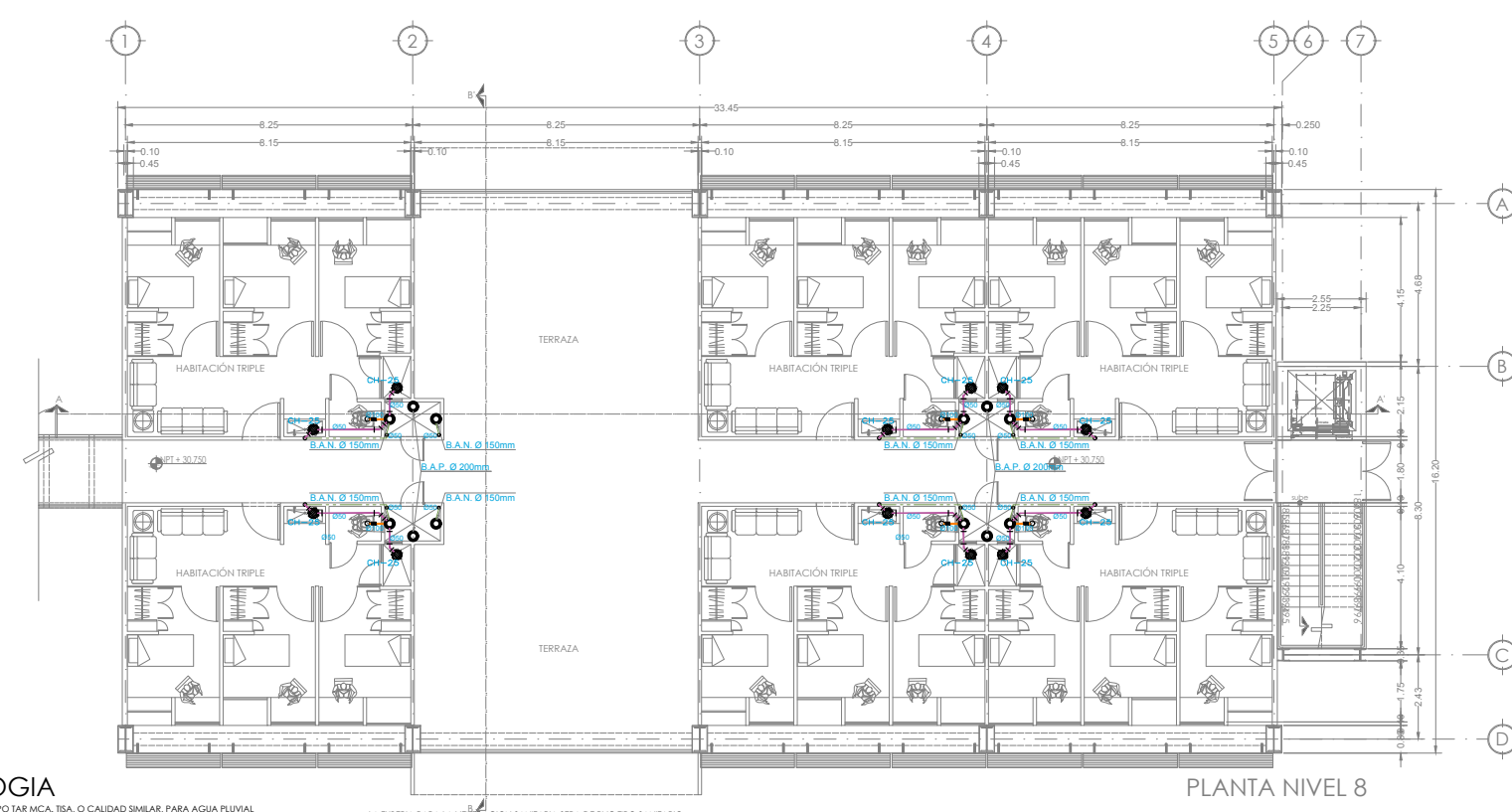




PLANTA BAJA - TIPO
 PB_NPT + 00.150 N5_NPT + 19.275
 N1_NPT + 03.975 N6_NPT + 23.100
 N2_NPT + 07.800 N9_NPT + 34.575
 N3_NPT + 11.625 N10_NPT + 38.400
 N4_NPT + 15.450



PLANTA NIVEL 7
NPT + 26.925



PLANTA NIVEL 8
NPT + 30.75

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE Fo. Fo. TIPO TAR, MCA, TISA, O CALIDAD SIMILAR, PARA AGUA PLUVIAL
 - TUBERIA DE Fo. Fo. TIPO TAR, MCA, TISA O CALIDAD SIMILAR, PARA AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE VENTILACION P.V.C., SANITARIO REFORZADO, MCA, DURALON O CALIDAD SIMILAR
 - TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA SERVICIO SANITARIO, MCA, NACOBRE O SIMILAR
 - CH COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
 - C.V. TUBO VENTILADOR
 - T.R. TAPON REGISTRO
 - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - B.A.N. BAJADA DE AGUA NEGRAS
- NOTAS**
- DIAMETROS INDICADOS EN MM.
 - LA TUBERIA PARA INSTALACION SANITARIA PARA DIAMETROS DE 50mm O MENORES SERA DE COBRE TIPO "M" CON CONEXIONES FORJADAS DE COBRE. SOLDADURA PLOMO-ESTIÑO 50-50%
 - LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION SANITARIA PARA DIAMETROS DE 100mm O MAYORES SERA DE FIERRO FUNDIDO, TIPO TAR, MARCA TIZA O DE CALIDAD SIMILAR. SUSPENDIDA DE LOSA CON SOPORTES TIPO PERA
 - LA TUBERIA PARA LA VENTILACION SANITARIA SERA DE PVC TIPO SANITARIO REFORZADO, PARA CEMENTAR, MARCA DURALON, EMSA O DE CALIDAD SIMILAR. ANTES DEL CRUCE DE LA LOSA DE AZOTE SE CAMBIA POR TUBERIA DE FIERRO GALV. POR LA EXPOSICION A LA INTemperIE.
 - LAS PENDIENTES EN SU TRAYECTORIA "HORIZONTAL" PARA LOS TUBOS SANITARIOS Y DE AGUAS PLUVIALES SERA DEL 1.5% PARA TUBOS DE 50mm O MENORES Y DE 1% PARA TUBERIAS DE DIAMETRO 100mm O MAYORES
 - SE CONDUCE LAS TUBERIAS A REGISTRO EXTERIOR CON NIVEL DE ARRASTRE DE 1.0m. LA CONEXION A LA RED EXTERIOR SERA POR OTROS CONTRAISTAS
 - LA INSTALACION SANITARIA Y AGUAS PLUVIALES SE DEBERA PROBAR HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 0.30 kg/cm2 POR UN PERIODO MINIMO DE 3 HORAS Y NO SE DEBERA PRESENTAR VARIACION NOTORIA DE PRESION NI EXISTIR FUGAS DE AGUA.
 - LAS TUBERIAS INSTALADAS ENTRE PLAFOND Y LOSA SE PINTARAN CON ESMALTE ALKIDALICO

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Dario Cejudo y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México

Croquis de ubicación

Simbología

- INDICA MISRO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCION
- INDICA PROT. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NCUM NIVEL DE CUMBRE
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCL NIVEL DE COLADERA
- HA ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROTY INDICA PROTECCION
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

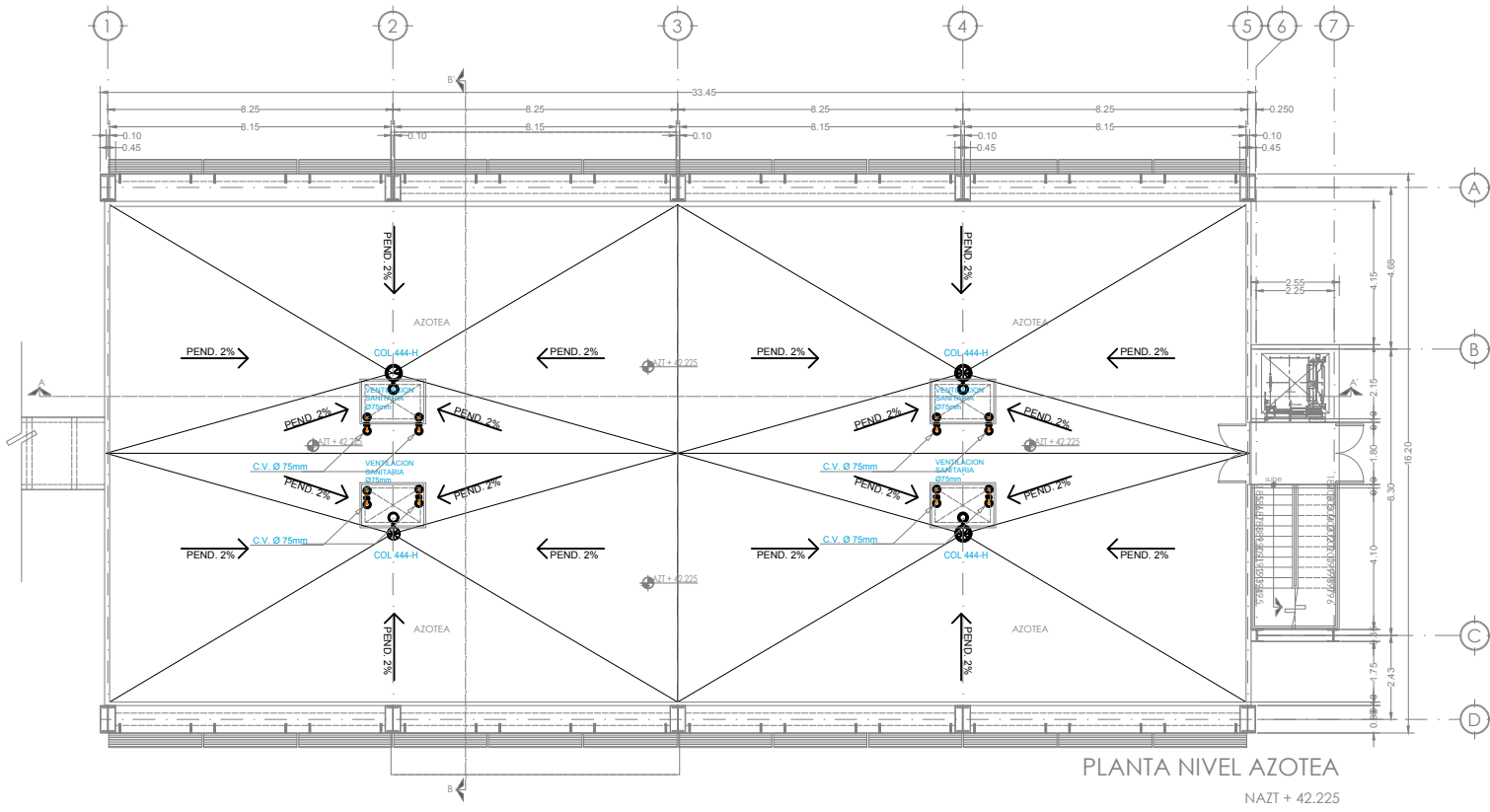
Contenido
HABITACIONES TRIPLES
INGENIERIA SANITARIA

Acotación
 metros

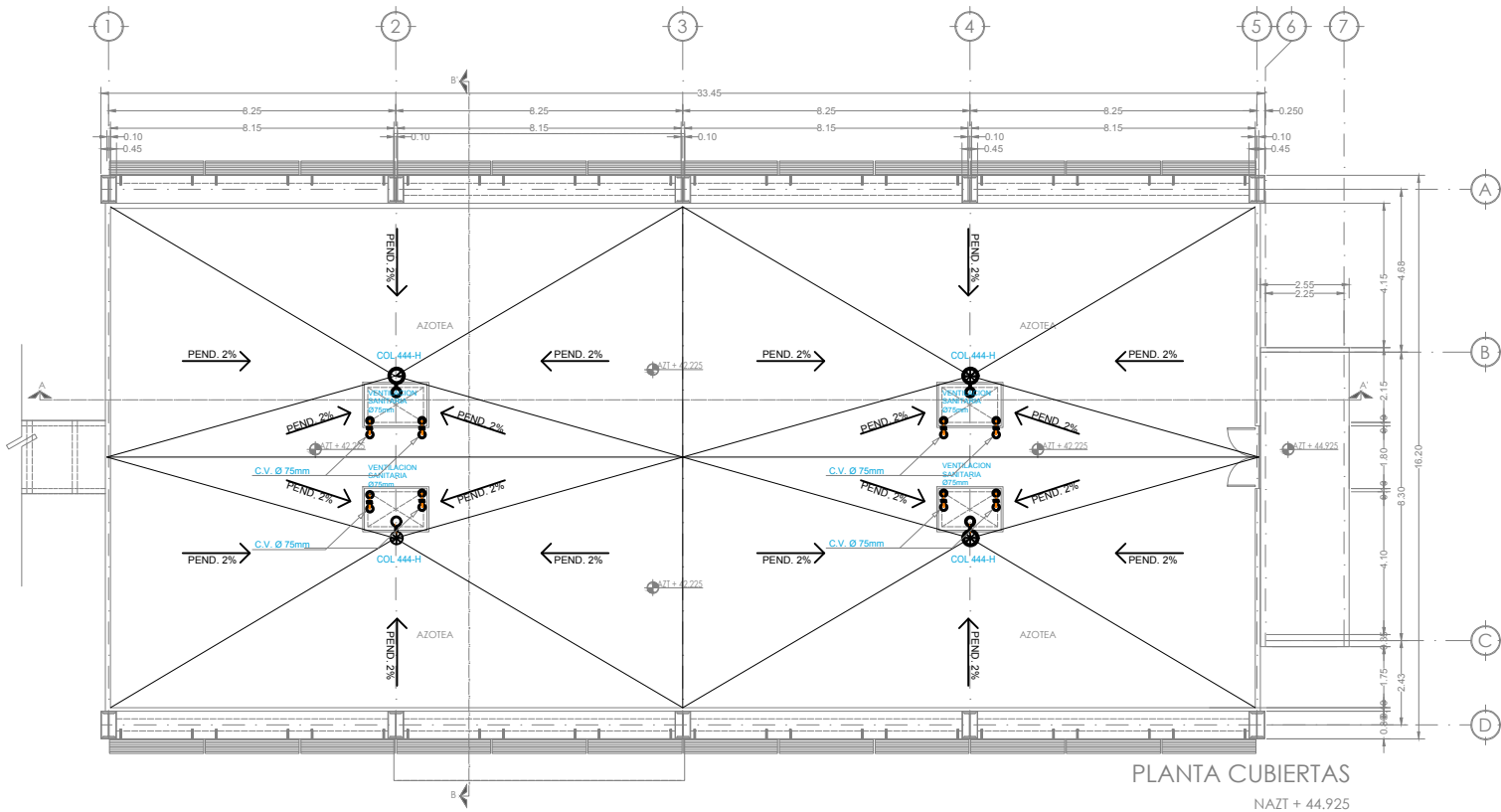
Clave
HT-ISAN-01

Escala
 1:100

Norte



PLANTA NIVEL AZOTEA
NAZI + 42.225



PLANTA CUBIERTAS
NAZI + 44.925

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE Fg. Fg. TIPO TAR, MCA, TSA, O CALIDAD SIMILAR. PARA AGUA PLUVIAL
- TUBERIA DE Fg. Fg. TIPO TAR, MCA, TSA O CALIDAD SIMILAR. PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE VENTILACION F.V.C. SANITARIO REFORZADO, MCA, DURALON O CALIDAD SIMILAR
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA SERVICIO SANITARIO, MCA, NACOBRE O SIMILAR
- CH
- C.V.
- T.R.
- S.A.P.
- B.A.N.

- NOTAS**
- LA TUBERIA PARA INSTALACION SANITARIA PARA DIAMETROS DE 50mm O MENORES SERA DE COBRE TIPO "M" CON CONEXIONES FORJADAS DE COBRE, SOLDADURA PLOMO-ESTAÑO 50-50%
 - LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION SANITARIA PARA DIAMETROS DE 100mm O MAYORES SERA DE FIERRO FUNDIDO, TIPO TAR, MARCA TIZA O DE CALIDAD SIMILAR, SUSPENDIDA DE LOSA CON SOPORTES TIPO PERA
 - LA TUBERIA PARA LA VENTILACION SANITARIA SERA DE PVC TIPO SANITARIO REFORZADO, PARA CEMENTAR, MARCA DURALON, EMSA O DE CALIDAD SIMILAR, ANTES DEL CRUCE DE LA LOSA DE AZOTEA SE CAMBIA POR TUBERIA DE FIERRO GALV. POR LA EXPOSICION A LA INTemperIE.
 - LAS PENDIENTES EN SU TRAYECTORIA "HORIZONTAL" PARA LOS TUBOS SANITARIOS Y DE AGUAS PLUVIALES SERA DEL 1.5% PARA TUBOS DE 50mm O MENORES Y DE 1% PARA TUBERIAS DE DIAMETRO 100mm O MAYORES
 - SE CONDUJEN LAS TUBERIAS A REGISTRO EXTERIOR CON NIVEL DE ARRASTRE DE 1.0m. LA CONEXION A LA RED EXTERIOR SERA POR OTROS CONTRATISTAS
 - LA INSTALACION SANITARIA Y AGUAS PLUVIALES SE DEBERA PROBAR HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 0.30 kg/cm2 POR UN PERIODO CON MINIMO DE 3 HORAS Y NO SE DEBERA PRESENTAR VARIACION NOTICORIA DE PRESION NI EXISTIR FUGAS DE AGUA.
 - LAS TUBERIAS INSTALADAS ENTRE PLAFOND Y LOSA SE PINTARAN CON ESMALTE ALKIDALICO

Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

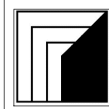
Nelac González Cruz

Sinodales

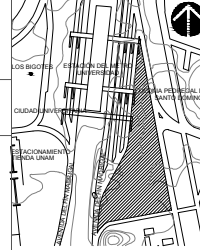
Dr. Carlos Dario Cejudo y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISMO
- INDICA MISMO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCION
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE

- HFT NIVEL DE PISO TERRAZADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCLM NIVEL DE CUBIERTA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETEL
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCI NIVEL DE COLADERA
- HA ALTURA DE VANO
- HY ALTURA DE CERRAMIENTO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCION
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- SAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Contenido
HABITACIONES TRIPLES
INGENIERIA SANITARIA

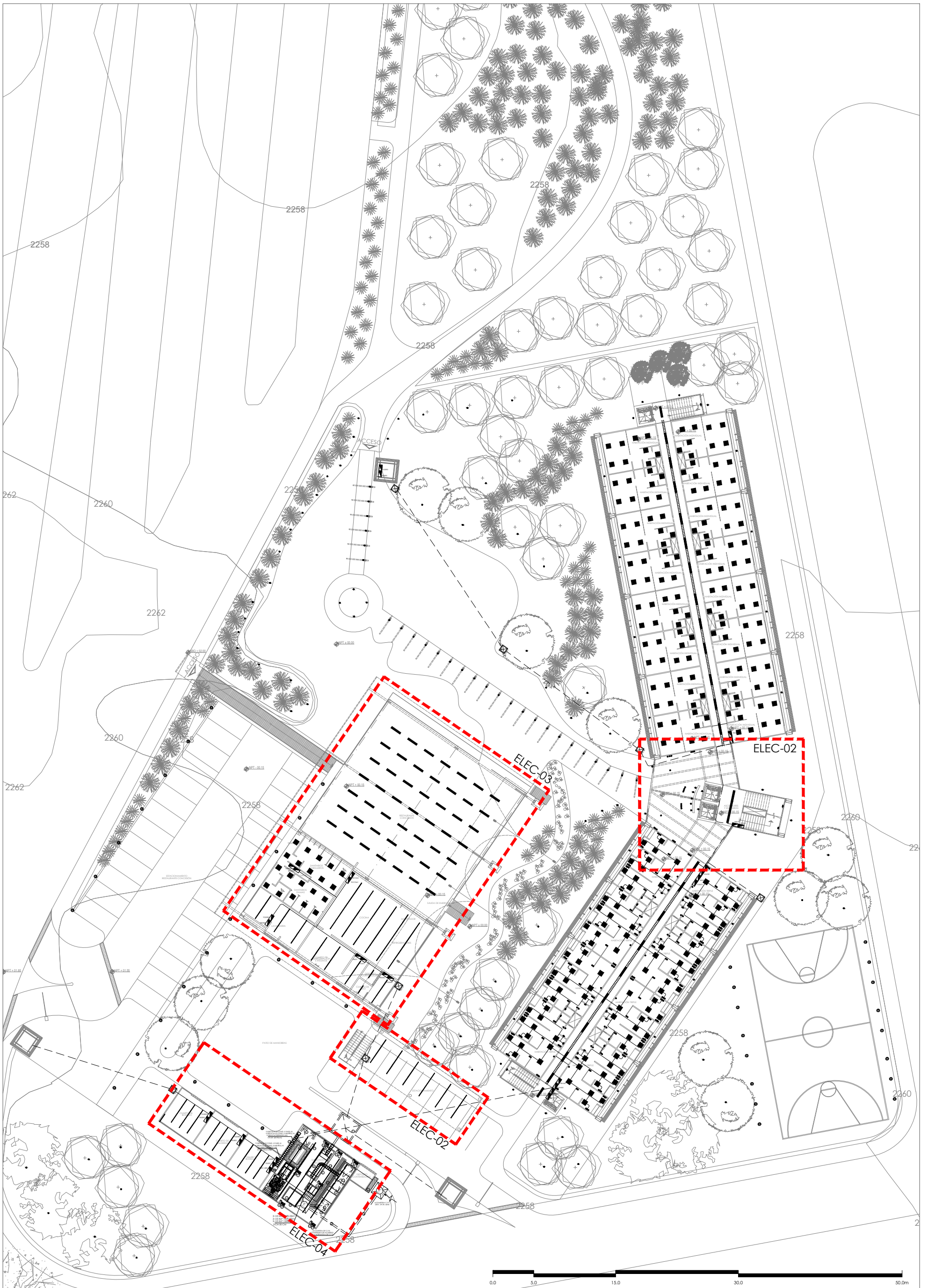
Acotación
metros

Escala
1:100

Norte



Clave
HT-ISAN-02



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delphin Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

- INDICA MISRO
- INDICA MISRO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROTECCIÓN
- INDICA PROY. TRABE SUPERIOR
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PAÑO - PAÑO
- INDICA COTA PAÑO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL PSD
- INDICA LÍNEA DE CORTE
- HPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- HTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- HCUM NIVEL DE CLUMBERA
- NPL NIVEL DE PLAFÓN
- NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDÍN
- NM NIVEL DE MURETE
- NP NIVEL DE PRETE
- HC NIVEL DE CERRAMIENTO
- NCCL NIVEL DE COLADERA
- HC ALTURA DE CERRAMIENTO
- HV ALTURA DE VANO
- HA ALTURA DE ANTEPECHO
- PROY INDICA PROTECCIÓN
- BANJ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Norte



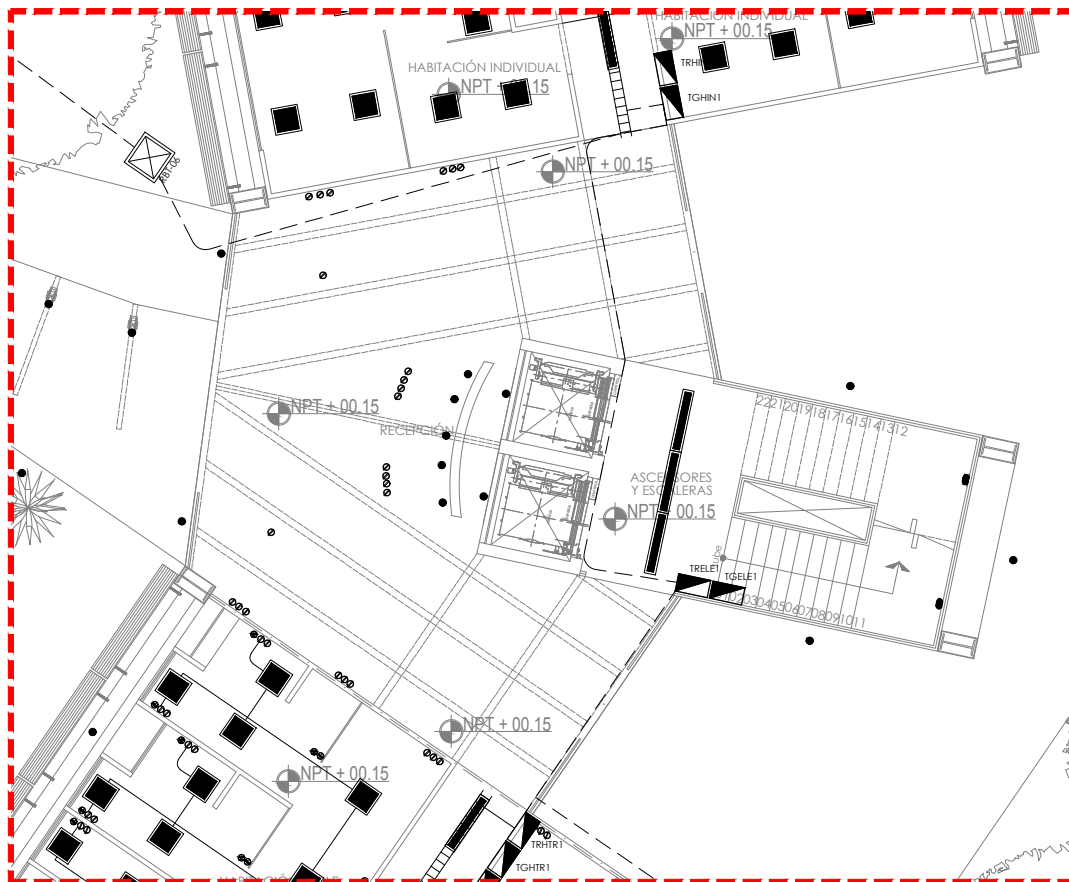
Contenido
 ELÉCTRICOS
 DE CONJUNTO_PLANO LLAVE

Acotación
 metros

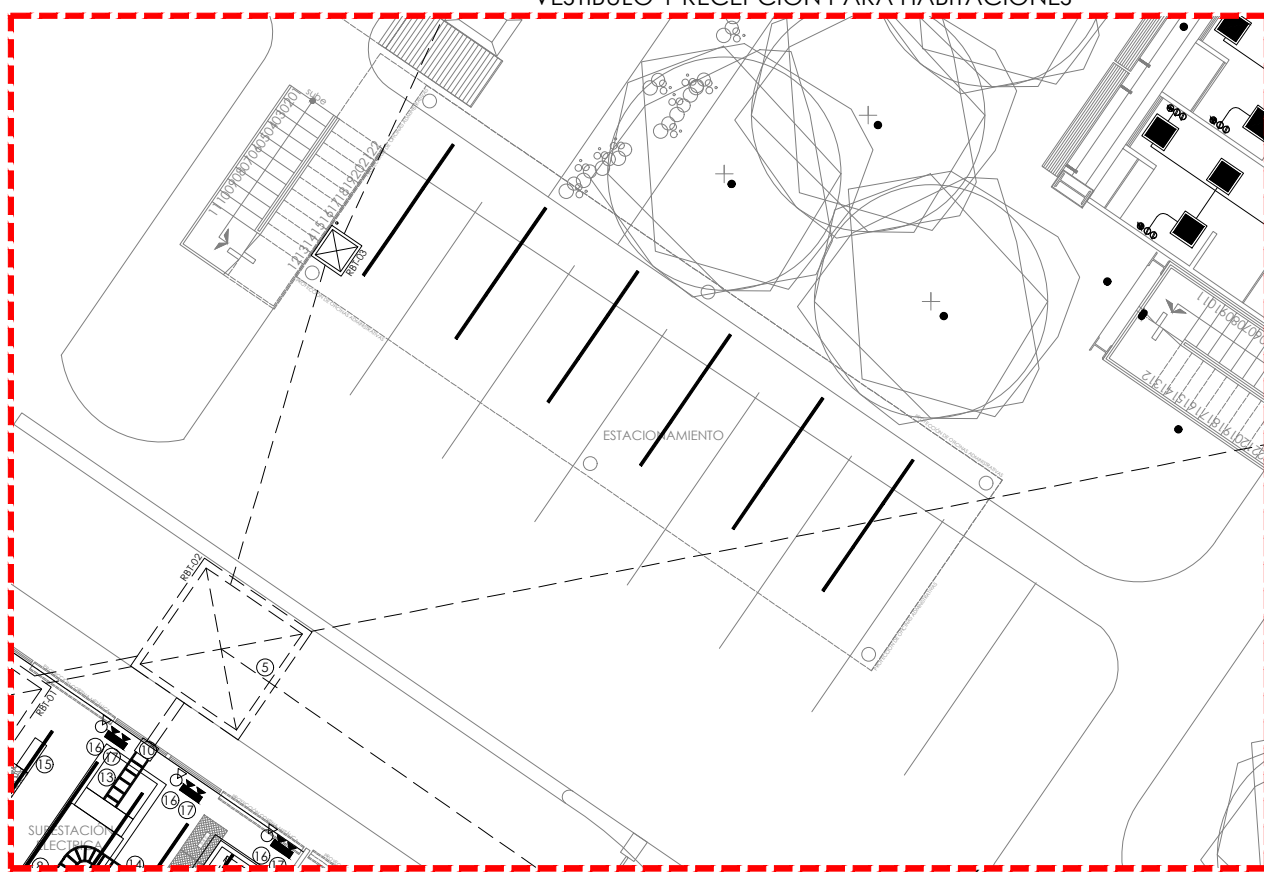
Escala
 1:200

Clave

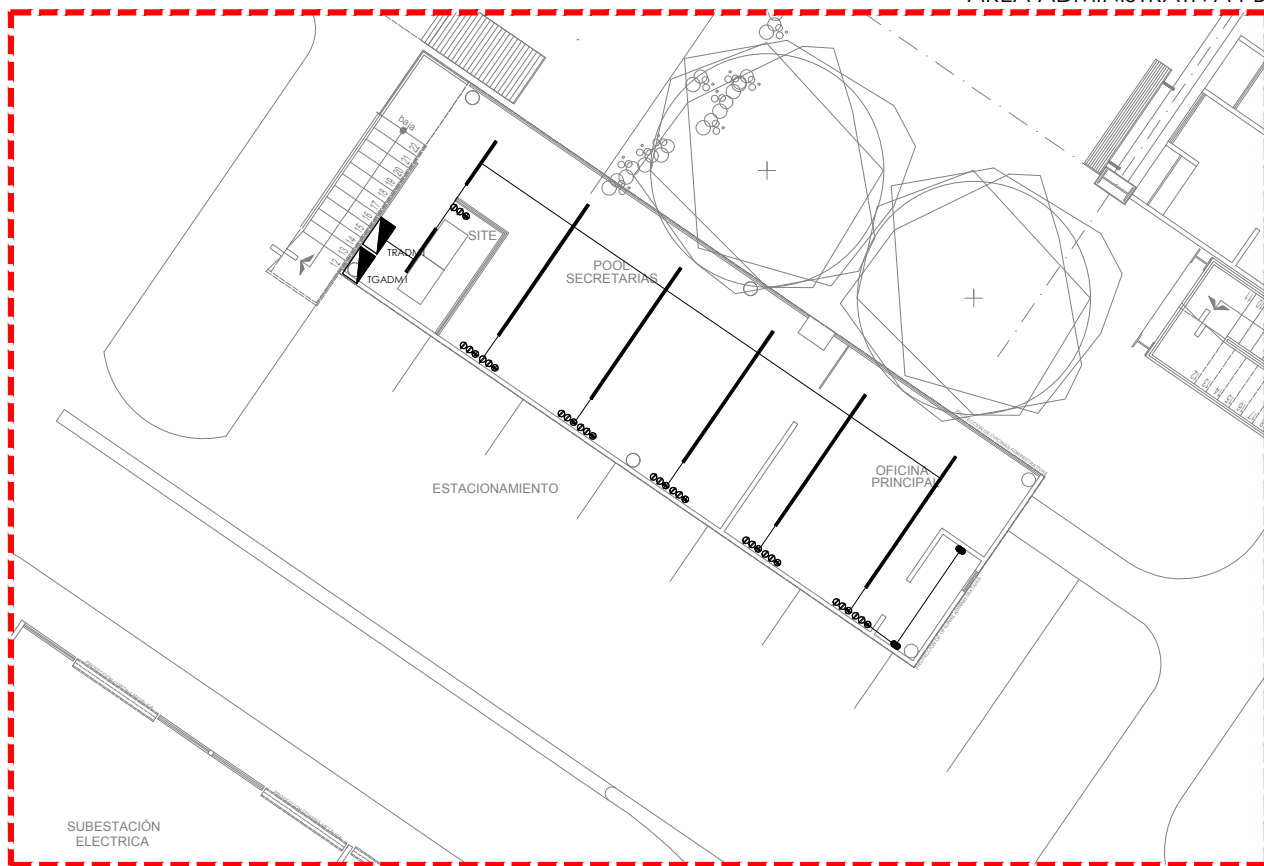
ELEC-01



VESTIBULO Y RECEPCION PARA HABITACIONES



AREA ADMINISTRATIVA PB



AREA ADMINISTRATIVA PA

TABLA ELÉCTRICA
Tabla de distribución para alumbrado y contactos tipo NQ00, 220-127V V.C.A. Marca KlavertD

- Luminaria Led de empuje cuadrada de 60x60cm, 3000lm, 40w, 120m/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, 1029830 RC48B LED355/840 PSD W6L6L0 VPC W, Familia SmartBalance Empotrable, Mca. Philips
- Luminaria Led de suspender rectangular de 134x24cm, 3500lm, 40w, 115m/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, 9475700 SP480P LED355/840 PSD ACC-MO 3MG, Familia SmartBalance Suspender, Mca. Philips
- Luminaria Led de suspender rectangular de 113x4cm, 3800lm, 8w, 95m/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado blanco, 38022999 SP140P LED385/840 PSU P3 SM2 L1135, Familia Plain View Suspender, Mca. Philips
- Luminaria Led montaje en pared ovalada de 29.8x17.6cm, 500lm, 8w, 63m/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado gris, 0644799 W121V LED55/830 PSU GR, Familia Colorline Alcega, Mca. Philips
- Luminaria Led exterior de 40.3x35.91cm para poste, 4300lm, 29w, 132m/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, BCS100 LED43/7401 DW50 DGR DR C18, Familia LED43, Mca. Philips
- Luminaria Led exterior de Ø14cm para empotrar en piso, 774lm, 25w, 27.4m/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, BCP780 LED-HB/RGB 100-240V CLFT SI CE UL, Familia LED-HB, Mca. Philips
- Apagador sencillo, 15amp, 127V, placa Línea Living Light, color S.M.A., Mca. B-ficino
- Apagador de escotera, 15amp, 127V, placa Línea Living Light, color S.M.A., Mca. B-ficino
- Contacto Duplex, placa Línea Living Light, color S.M.A., Mca. B-ficino

Charola industrial de 66mm x 200mm de ancho de 1.5m largo, Acero inoxidable INOX 304L, MIO 30-633, Mca. Charoff y/o equivalente

Tubería de pared gruesa galvanizada, colgafonda por techo bajo de losa

Tubería de pared gruesa galvanizada, colgafonda en firme y/o capa de compresión

NOTAS

- LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZAN SERAN CON AISLAMIENTO TRIVEL 75°C, MICA, CONDENSEN O SIMILAR
- TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES SERAN DEL TIPO CUADRADAS GALVANIZADA
- TODO LA TUBERIA UTILIZADA, AHOGADA EN PISO O MURO SERA DEL TIPO FLEXIBLE
- TODO LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE BAJO LECHO DE LOSA, CIEGUELA EN PLANCH SERA DEL TIPO PARED GUESA GALVANIZADA
- TODO LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE, A LA INTENSIDAD SERA DEL TIPO CONDUIT PARED GUESA GALVANIZADA
- LA ALTURA DE MONTAJE PARA TABLEROS SERA DE 1.30 AL CENTRO DEL CABINETE
- LA ALTURA DE MONTAJE PARA CONTACTOS SERA A 40 CM
- LA ALTURA DE MONTAJE PARA APAGADORES SERA A 120 CM
- CODIGO DE COLORES: FASE A=NEGRO, FASE B=ROJO, FASE C=AZUL



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

Dr. Carlos Dario Cejudo Y Crespo
M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Croquis de ubicación



Simbología

| | |
|---|-------------------------------|
| — | INDICA MURO |
| — | INDICA MURO BAJO |
| — | INDICA CANCEL / MURETE |
| — | INDICA PROTECCIÓN |
| — | INDICA PROY. TRABE SUPERIOR |
| — | INDICA LINEA DE EJE |
| — | INDICA NOMBRE DE EJE |
| — | INDICA NOMBRE DE CORTE |
| — | INDICA COTA DE VANO |
| — | INDICA COTA PAÑO - PAÑO |
| — | INDICA COTA PAÑO - EJE |
| — | INDICA NIVEL EN PLANTA |
| — | INDICA NIVEL EN ALZADO |
| — | INDICA SUBE / BAJA |
| — | INDICA PENDIENTE |
| — | CAMBIO DE NIVEL PSD |
| — | INDICA LINEA DE CORTE |
| — | HPT NIVEL DE PISO TERMINADO |
| — | HIC NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| — | HCIM NIVEL DE CUBIERTA |
| — | NPL NIVEL DE PLAFÓN |
| — | NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| — | NGL NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| — | NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| — | NB NIVEL DE BANQUETA |
| — | NJ NIVEL DE JARDÍN |
| — | NM NIVEL DE MURETE |
| — | NP NIVEL DE PRETEL |
| — | NC NIVEL DE CERRAMIENTO |
| — | NCL NIVEL DE COLADERA |
| — | HC ALTURA DE CERRAMIENTO |
| — | HV ALTURA DE VANO |
| — | HA ALTURA DE ANTEPECHO |
| — | PROY INDICA PROTECCIÓN |
| — | BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| — | BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES |

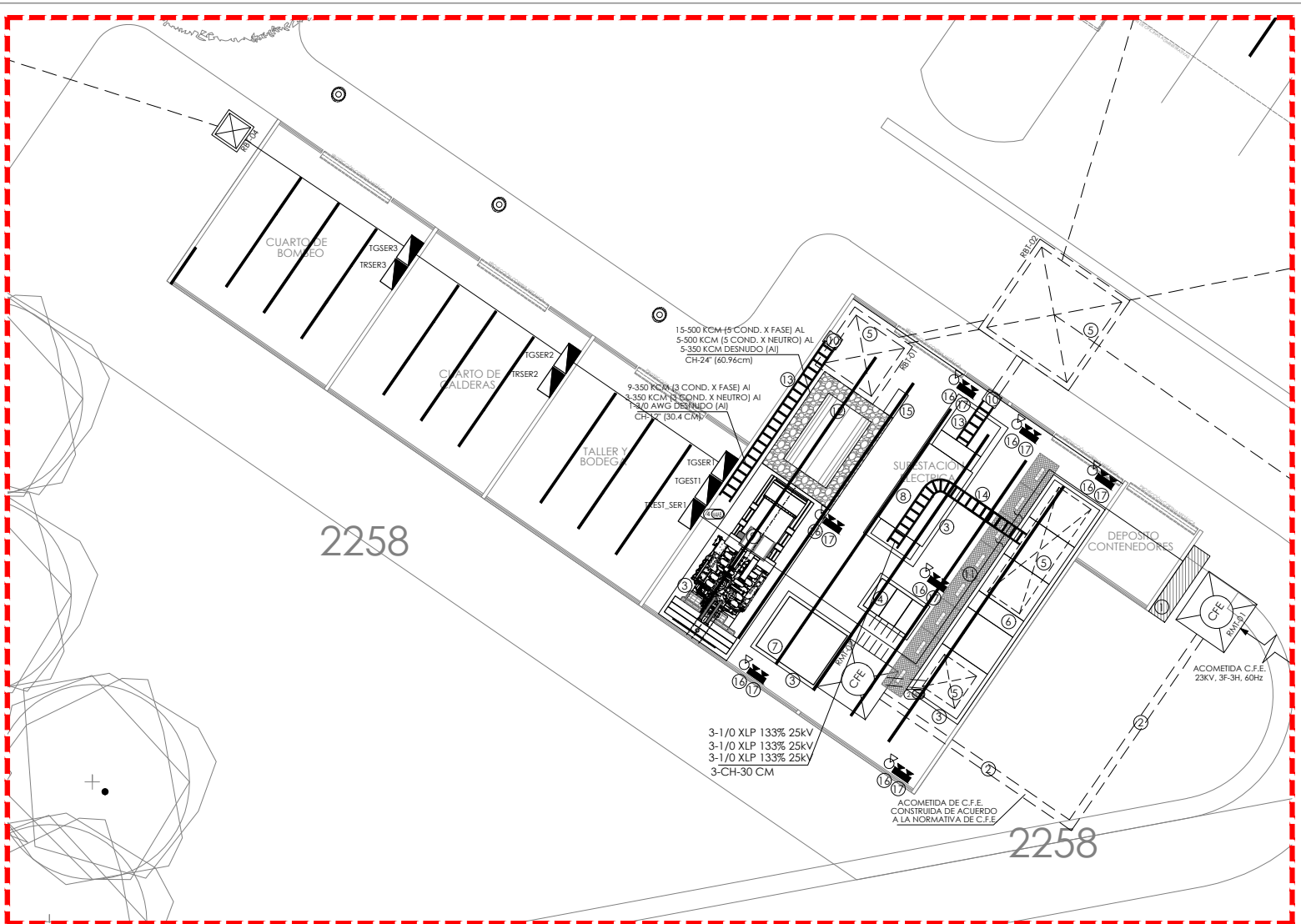


Contenido ELÉCTRICOS
PLANTA VESTIBULO Y RECEPCION
PLANTA ADMINISTRACION
Acotación metros

Clave

ELEC-02

Escala 1:75



TREN DE SERVICIOS

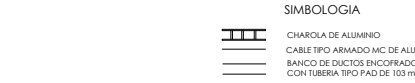
- TARJA ELECTRICA**
 Sistema de distribución para alumbrado y contactos tipo NQGD, 220-127V V.C.A. Marca SquareD
- Luminaria Led de empallor cuadrada de 40x40cm, 3500lm, 46w, 120lm/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, TG9830 KC408 LED355/840 PSD W66L60 VFC W, Familia SmartBalance Empotrable, Mca. Philips
 - Luminaria Led de suspender rectangular de 134x24cm, 3500lm, 40w, 115lm/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, 26757700 SP480P LED355/840 PSD ACC-MLO 3M2, Familia SmartBalance Suspender, Mca. Philips
 - Luminaria Led de suspender rectangular de 113x6cm, 3800lm, 8w, 95lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado blanco, 38022999 SP140P LED385/840 PSU P3 SM2 L1135, Familia Plain View Suspender, Mca. Philips
 - Luminaria Led montaje en pared ovalada de 29.8x17.4cm, 502lm, 8w, 43lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado gris, 96444799 WL121V LED355/830 PSU GR, Familia Colofine Alque, Mca. Philips
 - Luminaria Led exterior de 40.3x35.6x1cm para poste, 4300lm, 29w, 133lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, 803100 LED437/401 DW50 DGR D9 C1K, Familia LED4, Mca. Philips
 - Luminaria Led exterior de Ø16cm para empotrar en piso, 77lm, 30w, 27lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, BCP780 LED-HB/RGB 100-240V CLT 9 CE UL, Familia LED-HB, Mca. Philips
 - Apagador sencillo, 15amp, 127V, placa Linea Living Light, color S.M.A., Mca. 8-ficno
 - Apagador de escalera, 15amp, 127V, placa Linea Living Light, color S.M.A., Mca. 8-ficno
 - Contacto Dúplex, placa Linea Living Light, color S.M.A., Mca. 8-ficno
- Charola Industrial de 66mm x 200mm de ancho de 1.5m largo, Acero inoxidable INOX 304, MG 30-633, Mca. Charoff y/o equivalente
- Tubería de pared gruesa galvanizada, colgante por fecho bajo de lata
- Tubería de pared gruesa galvanizada, ahogada en firme y/o capa de compresión

- NOTAS**
- LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZARAN SERAN CON AISLAMIENTO THW L5 - 75 °C, MCA. CONDUMEX O SIMILAR.
 - TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES SERAN DEL TIPO CUADRADA GALVANIZADA.
 - TODA LA TUBERIA UTILIZADA, AHOGADA EN PISO O MURO SERA DEL TIPO POLIUREA.
 - TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE BAJO LECHO DE LOSA O LOSA EN PARED SERA DEL TIPO PARED GRUESA GALVANIZADA.
 - TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE A LA INTemperie SERA DEL TIPO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA.
 - LA ALTURA DE MONTAJE PARA PASADIZOS SERA DE 1.50 AL CENTRO DEL CARRILLO.
 - LA ALTURA DE MONTAJE PARA CONTACTOS SERA A 40 CMS.
 - LA ALTURA DE MONTAJE PARA APAGADORES SERA A 120 CMS.
 - CODIGO DE COLORES: FASE A=NEGRO, FASE B=ROJO, FASE C=AZUL.

- NO.**
- AREA PARA COLOCACION DE MEDIDORES DE CFE E INTERRUPTORES PARA MEDICIONES INDEPENDIENTES.
 - DUCTOS PARA ALIMENTADORES DE MEDIA TENSION (3 DUCTOS DE 103 mmØ)
 - PLATAFORMA DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm. DE ALTURA.
 - SECCIONADOR EN SF6, CLASE 24 KV, MARCA DRIESHER U ORMAZABAL
 - REGISTRO DE CONCRETO ARMADO
 - GABINETE PARA SUBESTACION TIPO COMPACTA, CLASE 23 kv, FORMADA POR 7 SECCIONES.
 - SECCION PARA EQUIPO DE MEDICION CON CUCHILLAS DE OPERACION SIN CARGA
 - SECCION CON INTERRUPTOR OPERACION CON CARGA EN GRUPO Y APARTARRAYOS
 - SECCION DE TRANSICION
 - SECCION CON INTERRUPTOR OPERACION CON CARGA EN GRUPO
 - SECCION CON INTERRUPTOR OPERACION CON CARGA EN GRUPO
 - SECCION CON INTERRUPTOR OPERACION CON CARGA EN GRUPO
 - SECCION CON INTERRUPTOR OPERACION CON CARGA EN GRUPO
 - TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 500 KVA, 23KV/480/277V, MARCA AMBAR, NORMATIVA CFE, CONEXION EN ANILLO CON SALIDA EN BT TIPO MULTICONECTOR.
 - TRANSFORMADOR TIPO SECO TRIFASICO MCA. DEEMSA, DE 500 KVA, EN EL PRIMARIO 23 KV CONEXION DELTA, 3F-3Ø, 60 HZ., EN EL SECUNDARIO 480/277V, CONEXION ESTRELLA, 3F-4Ø, 60 HZ.
 - PLANTA DE EMERGENCIA DE 1000 KW, 480/277V, 3F-4Ø, MCA. OTOMOTORES, CATERPILLAR O IGSA (RESERVA), PESO: 5,908 kg
 - BANCO DE DUCTOS ENCOFRADOS, VER DETALLES EN PLANO IE-SE-02
 - TARIMA AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO.
 - TANQUE DIESEL 500LTS
 - TRINCHERA PARA CABLES DE BAJA TENSION CON TAPA REMOVIBLE
 - TRINCHERA PARA CABLES DE MEDIA TENSION CON TAPA REMOVIBLE
 - GABINETE DE LAMINA DE ACERO AL CARBON, PINTADO DE COLOR ROJO CON OREJAS PARA MONTAJE EN PARED, Y CRISTAL AL FRENTE, PARA GUARDAR LOS SIGUIENTES EQUIPOS DE SEGURIDAD: FUSIBLES DE REFLEJO, LASCAS GUANTES Y PERITAS PARA OPERAR ALTA TENSION Y TENAZAS PARA EXTRACCION DE FUSIBLES DE 60 CM. DE LONGITUD.
 - EXTINGUIDOR CONTRA INCENDIO DE POLVO QUIMICO "ABC"
 - LUCES DE EMERGENCIA DE BATERIAS.

DESCRIPCIÓN

- NOMENCLATURA DE REGISTROS**
- RMT-01 INDICA No. DE REGISTRO INDICA REGISTRO MEDIA TENSION
 - RBT-01 INDICA No. DE REGISTRO INDICA REGISTRO BAJA TENSION



CEDULA DE CABLEADO, CABLE ARMADO TIPO MC, MARCA STABILLOY

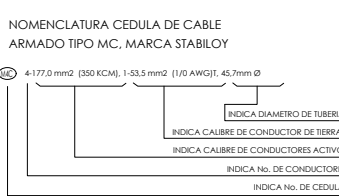
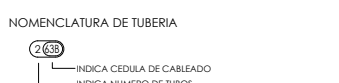
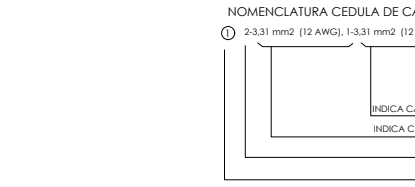
| | |
|-----|---|
| Ø1 | 4-177.0 mmØ (350 KCM), 1-85.0 mmØ (3/0 AWG)T, 45.7mm Ø |
| Ø2 | 4-253.0 mmØ (500 KCM), 1-107.0 mmØ (4/0 AWG)T, 61.7mm Ø |
| Ø3 | 4-177.0 mmØ (350 KCM), 1-53.5 mmØ (1/0 AWG)T, 45.7mm Ø |
| Ø4 | 3-33.6 mmØ (2 AWG), 1-13.3 mmØ (6 AWG)T, 24.2mm Ø |
| Ø5 | 3-47.4 mmØ (2/0 AWG), 1-21.2 mmØ (4 AWG)T, 32.5mm Ø |
| Ø6 | 3-85.0 mmØ (3/0 AWG), 1-21.2 mmØ (4 AWG)T, 34.5mm Ø |
| Ø7 | 4-85.0 mmØ (3/0 AWG), 1-21.2 mmØ (4 AWG)T, 34.5mm Ø |
| Ø8 | 3-107.0 mmØ (4/0 AWG), 1-33.6 mmØ (2 AWG)T, 38.4mm Ø |
| Ø9 | 3-21.2 mmØ (4 AWG), 1-13.3 mmØ (6 AWG)T, 23.6mm Ø |
| Ø10 | 3-127.0 mmØ (250 KCM), 1-33.6 mmØ (2 AWG)T, 41.4mm Ø |
| Ø11 | 3-152.0 mmØ (300 KCM), 1-33.6 mmØ (2 AWG)T, 43.7mm Ø |
| Ø12 | 4-127.0 mmØ (250 KCM), 1-47.4 mmØ (2/0 AWG)T, 41.4mm Ø |

CEDULA DE CABLEADO EN BANCO DE DUCTOS, ALUMINIO MONOPOLAR

| | |
|-----|--|
| Ø13 | 4-253.0 mmØ (500 KCM), 1-177.0 mmØ (350 KCM)T, 103 mmØ (4) |
| Ø14 | 4-253.0 mmØ (500 KCM), 1-304.0 mmØ (600 KCM)T, 103 mmØ (4) |
| Ø15 | 1-VACIA, 103 mmØ (4) |
| Ø16 | 1-VACIA, 53 mmØ (2) |

CEDULA DE CABLEADO, DE COBRE

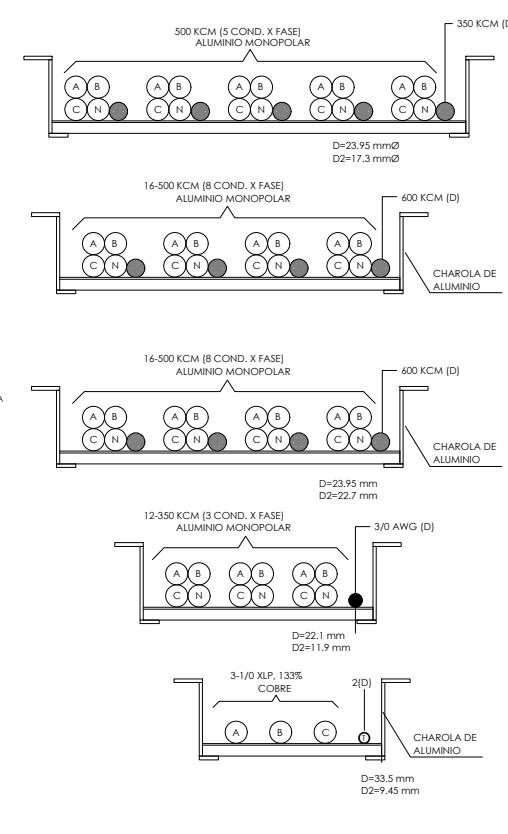
| | |
|-----|---|
| Ø17 | 8-3.31 mmØ (12 AWG), 1-3.31 mmØ (12 AWG)T, 1.21 mm Ø (3/4) |
| Ø18 | 4-53.48 mmØ (1/0 AWG), 1-8.37 mmØ (8 AWG)T, 1-53 mm Ø (2) |
| Ø19 | 4-53.48 mmØ (1/0 AWG), 1-21.2 mmØ (4 AWG)T, 1-53 mm Ø (2) |
| Ø20 | 4-67.40 mmØ (2/0 AWG), 1-43.6 mmØ (4 AWG)T, 1-53 mm Ø (2 1/2) |
| Ø21 | 4-107.0 mmØ (4/0 AWG), 1-21.2 mmØ (4 AWG)T, 1-43 mm Ø (2 1/2) |
| Ø22 | 4-253 mmØ (500 KCM), 1-127 mmØ (250 KCM)T, 1-103 mm Ø (4) |



CODIGO DE COLORES

| ENERGIA NORMAL | ENERGIA REGULADA | ENERGIA EMERGENCIA Y CRITICA |
|-----------------|-----------------------|------------------------------|
| FASE A = NEGRO | FASE A = NEGRO | FASE A = NARANJA |
| FASE B = ROJO | FASE B = ROJO | FASE B = CAFE |
| FASE C = AZUL | FASE C = AZUL | FASE C = AMARILLO |
| NEUTRO = BLANCO | NEUTRO = GRIS CLARO | NEUTRO = GRIS CLARO |
| TERRA = DESNUDO | TERRA AISLADA = VERDE | TERRA = DESNUDO |

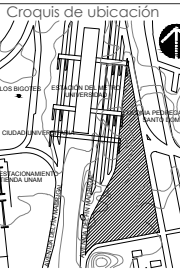
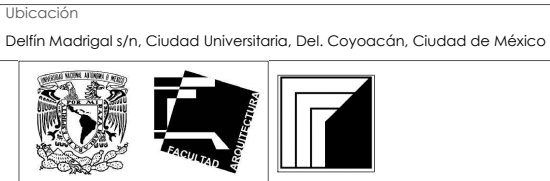
- NOTAS**
- TODOS LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZARAN SERAN DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO XHHN-2LS, 90°, 600V
 - SUMINISTRE CAJAS DE CONEXION EN DONDE SE INDICA, DONDE SE REQUIERA POR LA NORMA Y DONDE SEA NECESARIO PARA FACILITAR EL AJUSTE DEL CABLE, COORDINAR CON OTRAS INSTALACIONES.
 - LA TRAYECTORIA DE LAS CANALIZACIONES ES INDICATIVA DEBIDO A JUSTARSE EN COORDINACION CON LAS DEMAS INSTALACIONES
 - EN LOS PASOS DE MUROS, LOSAS O A TRAVES DEL DUCTO DE INSTALACIONES SE DEBEN APLICAR COMPUESTOS O BARRERAS CONTRA INCENDIO DE ACUERDO A LO REQUERIDO POR LA SECCION 300-01 DE LA NOM-001-SEDE-2005.
 - LOS ALIMENTADORES PRINCIPALES DE ENERGIA DE LOS DEBERAN LLEVAR UNA TUBERIA AISLADA DE COLOR VERDE DE SECCION SIMILAR A LA TUBERIA FISICA, ANOTADA EN LA CEDULA DE CABLEADO (VER CUADRO DE CARGA CORRESPONDIENTE).
 - MURO DE CONCRETO DE 10 cm DE ESPESOR MINIMO CON UNA RESISTENCIA AL FUEGO DE NO MENOR A TRES HORAS
 - ESTE PROYECTO FUE REALIZADO DE ACUERDO A LA NOM-001-SEDE-2005, Y DEBERA EJECUTARSE LA INSTALACION CON LOS LINEAMIENTOS DE LA MISMA



Alojamiento para Universitarios Foráneos

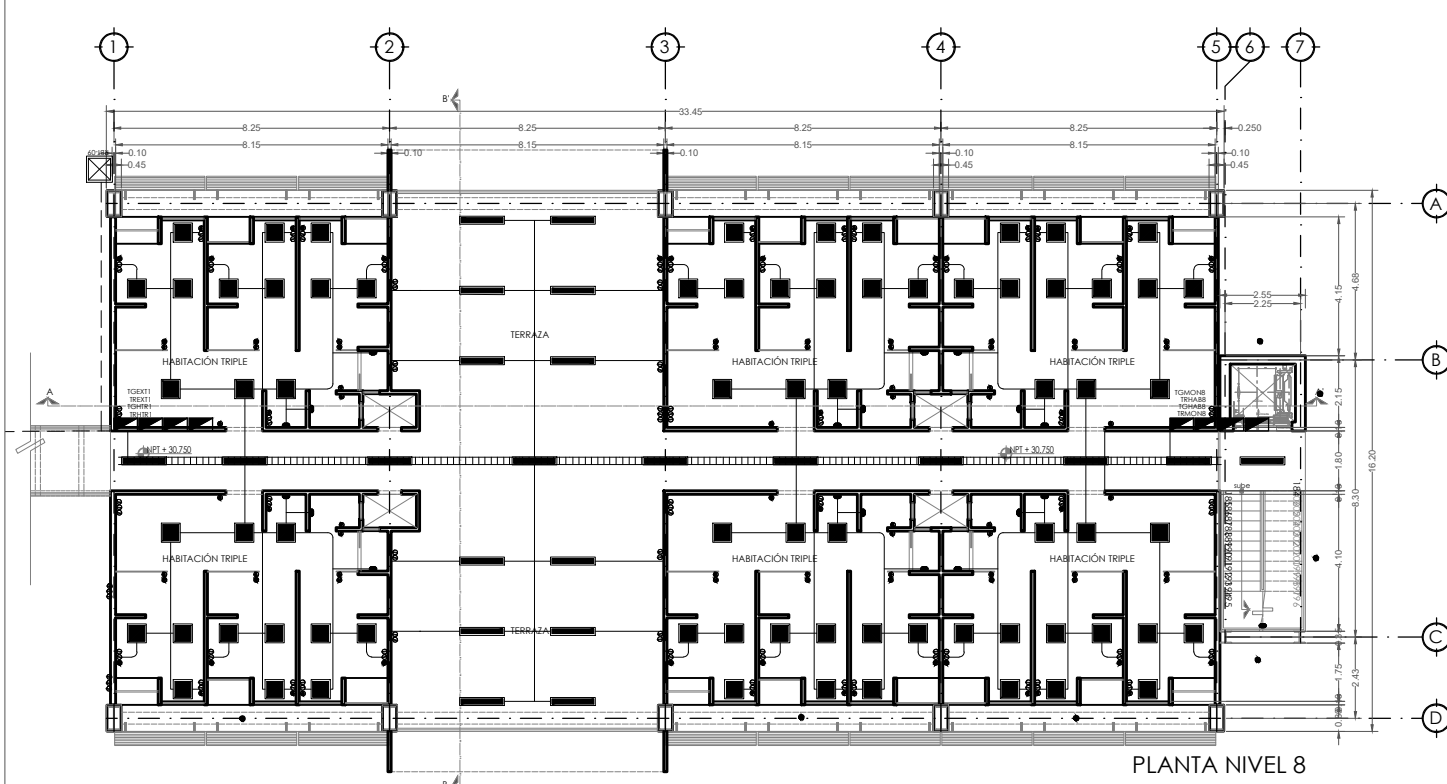
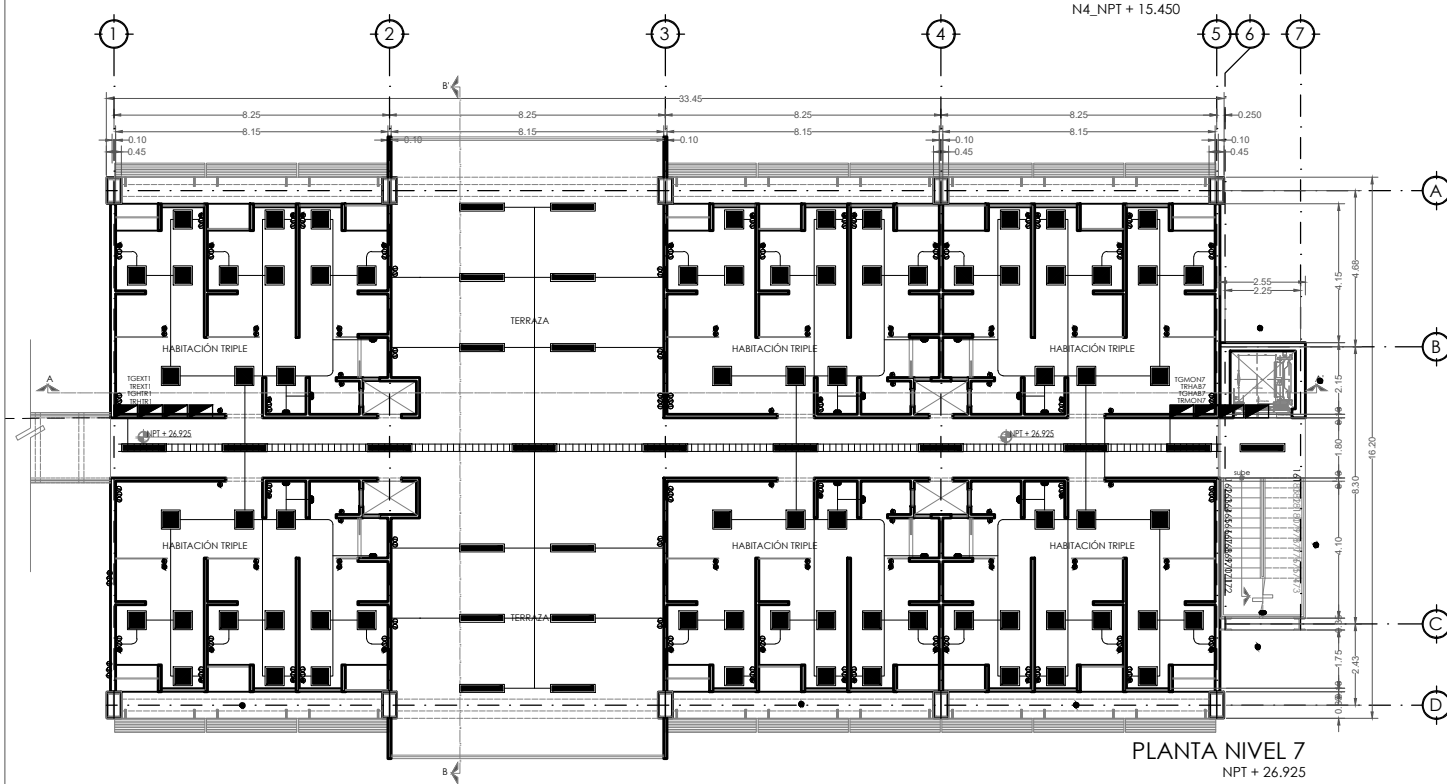
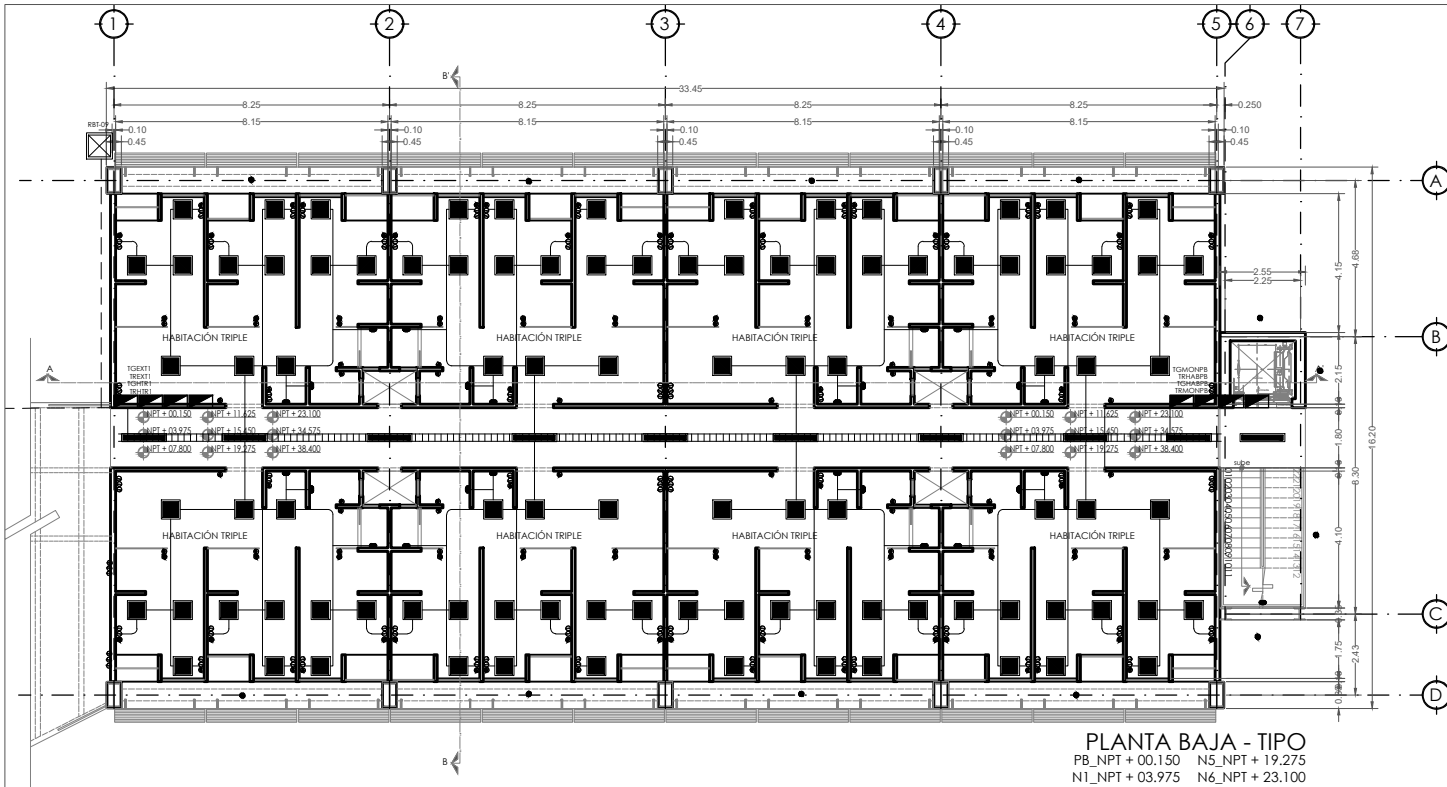
Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Dario Cejudo y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda



- Simbología**
- INDICA NEGRO
 - INDICA NIVEL BAJA
 - INDICA CANCEL / MULETE
 - INDICA PROTECCION
 - INDICA PROT. TRABE SUPERIOR
 - INDICA LINEA DE EJE
 - INDICA NOMBRE DE EJE
 - INDICA NOMBRE DE CORTE
 - INDICA COTA DE VANO
 - INDICA COTA PAÑO - PAÑO
 - INDICA COTA PAÑO - EJE
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA SUBE / BAJA
 - INDICA PENDIENTE
 - INDICA LINEA DE CORTE

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Norte | Contenido ELÉCTRICOS SERVICIOS |
| | |
| Acolación metros | Clave ELEC-04 |
| Escala 1:75 | |



PLANTA BAJA - TIPO
 PB_NPT + 00.150 N5_NPT + 19.275
 N1_NPT + 03.975 N6_NPT + 23.100
 N2_NPT + 07.800 N9_NPT + 34.575
 N3_NPT + 11.625 N10_NPT + 38.400
 N4_NPT + 15.450

PLANTA NIVEL 7
 NPT + 26.925

PLANTA NIVEL 8
 NPT + 30.75

TABLA ELECTRICA
 Tablero de distribución para alumbrado y contactos tipo NQ00, 220-127V V.C.A. Marca Square D

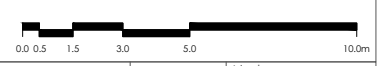
- Luminaria Led de empotrar cuadrada de 40x40cm, 3500lm, 46w, 120lm/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, 1029630 R0408 LED350/840 PSD W6240 VPC W, Familia SmartBalance Empotrable, Mca, Philips
- Luminaria Led de suspender rectangular de 13x24cm, 3500lm, 40w, 119lm/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, 3475700 SP48P LED350/840 PSD ACC-M60 S42, Familia SmartBalance Suspender, Mca, Philips
- Luminaria Led de suspender rectangular de 11x16cm, 3800lm, 8w, 99lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado blanco, 38022999 SP140P LED380/840 PSU P3 S42 L1135, Familia Plain View Suspender, Mca, Philips
- Luminaria Led montaje en pared ovalada de 29.8x17.4cm, 5000lm, 8w, 63lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, 06444799 WL121V LED52/830 PSU GR, Familia Calorine Abajur, Mca, Philips
- Luminaria Led exterior de 40.3x35.9cm para poste, 4300lm, 29w, 132lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, 8201100 LED43/7401 DW50 DGR DR C1K, Familia LED43, Mca, Philips
- Luminaria Led exterior de 11x14cm para empotrar en piso, 774lm, 25w, 27.4lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, RCF780 LED-H8/R08 100-240V CLFT SI CE UL, Familia LED-H8, Mca, Philips
- Apagador sencillo, 15amp, 127V, placa Linea Living Light, color S.M.A., Mca, B-Iclicio
- Apagador de escólera, 15amp, 127V, placa Linea Living Light, color S.M.A., Mca, B-Iclicio
- Contacto Duplex, placa Linea Living Light, color S.M.A., Mca, B-Iclicio

Charola Industrial de 40x40x20mm de ancho de 1.5m largo, Acero Inoxidable INOX 304L, MG 50-433, Mca, Chazoff y/o equivalente

Tubería de pared gruesa galvanizada, colgante por techo bajo de losa

Tubería de pared gruesa galvanizada, ahogada en firme y/o capa de compresión

- NOTAS**
- 1.- LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZARAN SERAN CON AISLAMIENTO THW-95 -75°C MCA, CONDUMEX O SIMILAR
 - 2.- TODAS LAS CABLES DE CONEXIONES SERAN DEL TIPO CUADRADA CUADRIPLAZA
 - 3.- TODA LA TUBERIA UTILIZADA, AHOGADA EN PISO O MURO SERA DEL TIPO PAREDE GRUESA GALVANIZADA
 - 4.- TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE BAJO LECHO DE LOSA, DEBE SER TIPO CONDUIT PAREDE GRUESA GALVANIZADA
 - 5.- TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE A LA INTemperie SERA DEL TIPO CONDUIT PAREDE GRUESA GALVANIZADA
 - 6.- LA ALTURA DE MONTAJE PARA TABLEROS SERA DE 1.50 AL CENTRO DEL CABLE
 - 7.- LA ALTURA DE MONTAJE PARA CONTACTOS SERA A 40 CMs.
 - 8.- LA ALTURA DE MONTAJE PARA APAGADORES SERA A 120 CMs.
 - 9.- CODIGO DE COLORES: FASE A=NEGRO, FASE B=ROJO, FASE C=AZUL

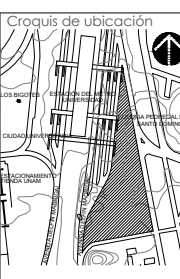
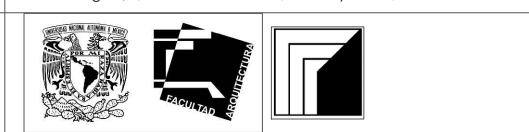


Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta
 Nelac González Cruz
 Sinodales
 Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo
 M. en Arq. Luis Fernando Guillén Oliveros
 Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación
 Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México

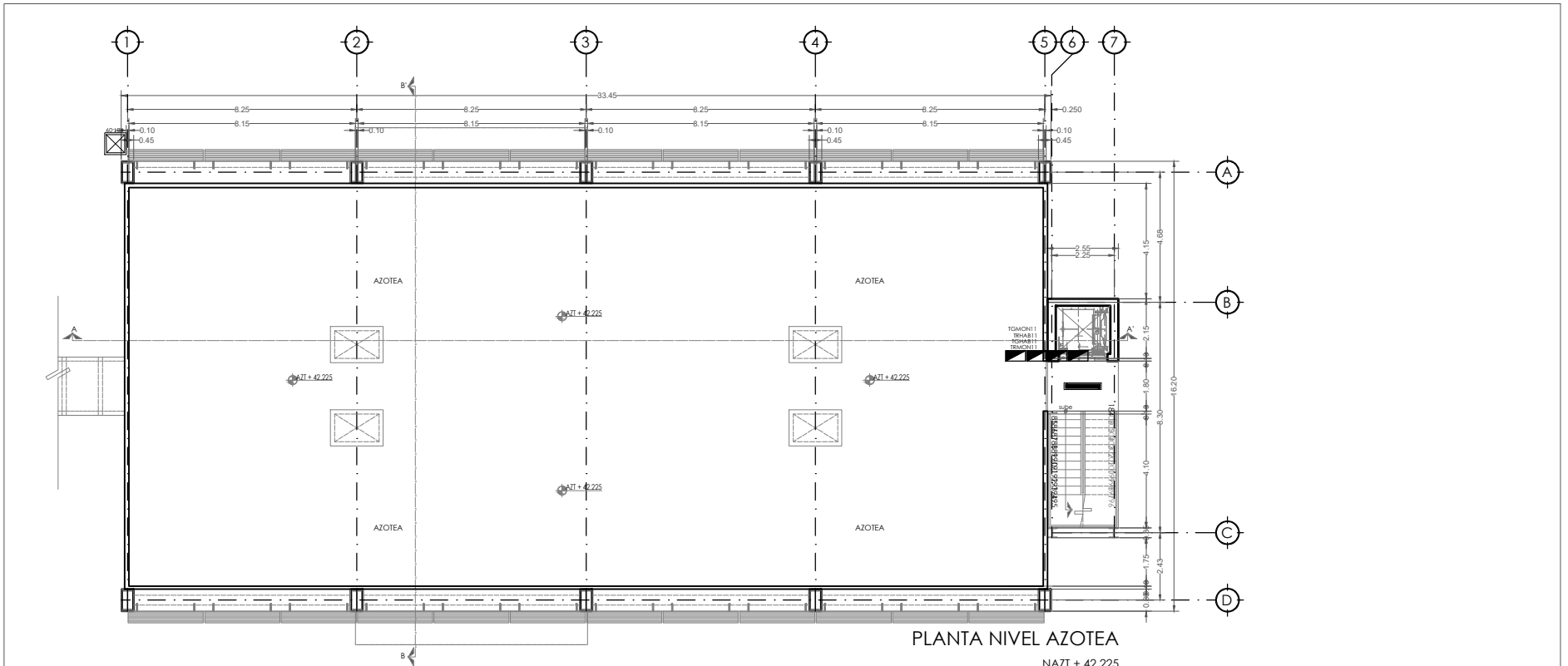


Simbología

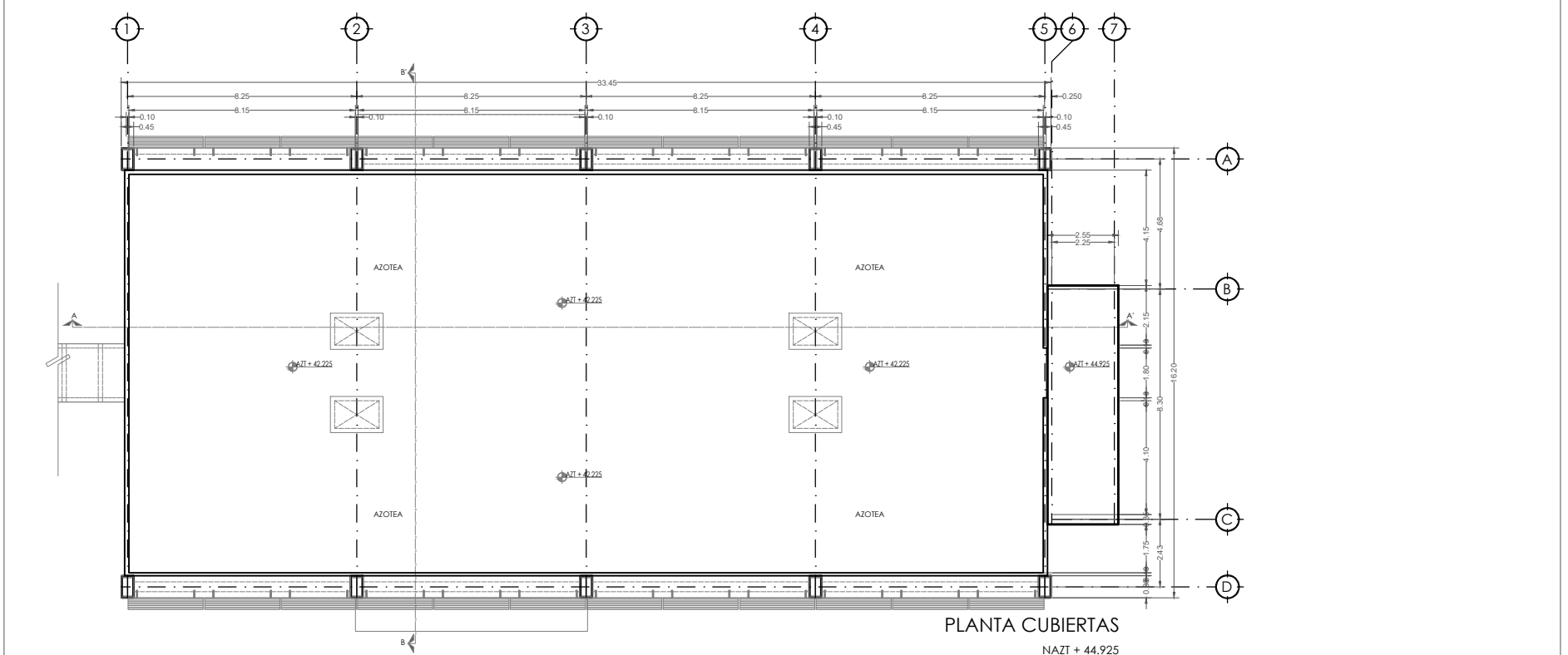
- INDICA MURO
- INDICA MURO BAJO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA PROYECCION
- INDICA PROF. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA HOMBRE DE EJE
- INDICA HOMBRE DE CORTE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - PARO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| NPT NIVEL DE PISO TERMINADO | HNC NIVEL TORPE DE CONCRETO | NCHM NIVEL DE CUBIERTA | NPL NIVEL DE LOSA | NBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA | NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA | NBT NIVEL LECHO BAJO TRABE | NB NIVEL DE BANQUETA | NI NIVEL DE SARDIN | NA NIVEL DE AURETE | NP NIVEL DE PRETEL | NC NIVEL DE CERRAMIENTO | NCIS NIVEL DE COLADORA | HC ALTURA DE CERRAMIENTO | HV ALTURA DE VANO | HA ALTURA DE ANDEPECHO | PROF INDICA PROTECCION | BAN BALAJA DE AGUAS NEGAS | BAP BALAJA DE AGUAS PLUVIALES |
| <p>Contenido ELECTRICOS HABITACIONES TRIPLES</p> <p>Acotación Clave ELE-HT-01</p> <p>metros Escala 1:100</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |





PLANTA NIVEL AZOTEA
NAZT + 42.225



PLANTA CUBIERTAS
NAZT + 44.925

TABLA ELECTRICA
Tabla de distribución para alambres y contactos tipo NQ00, 220-127 V.C.A. Marca Square D

- Luminaria Led de empotrar cuadrada de 40x40cm, 3500lm, 40w, 120lm/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, 1029630 RC408 LED35/840 PSD W62L60 VPC W, Familia SmartBalance Empotrable, Mca, Philips
- Luminaria Led de suspender rectangular de 134x24cm, 3500lm, 40w, 119lm/w, 4000K, 220-240V, Acabado blanco, 3475770 SP48P LED35/840 PSD ACC-M60 S42, Familia SmartBalance Suspender, Mca, Philips
- Luminaria Led de suspender rectangular de 113x4cm, 3800lm, 8w, 99lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado blanco, 3802999 SP140P LED38/840 PSU P3 S42 L1135, Familia Plain View Suspender, Mca, Philips
- Luminaria Led montaje en pared ovalada de 29.8x17.4cm, 500lm, 8w, 63lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado gris, 0644799 W121V LED51/830 PSU GR, Familia Colonne Ajuste, Mca, Philips
- Luminaria Led exterior de 40.3x35.9cm para poste, 4300lm, 29w, 132lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, B03100 LED43/7401 DW50 DGR D9 C1K, Familia LED43, Mca, Philips
- Luminaria Led exterior de Ø14cm para empotrar en piso, 774lm, 25w, 27.4lm/w, 4000K, 220-240V 50-60Hz, Acabado mate, BCF780 LED48/RC8 100-240V CLPT SI CE UL, Familia LED48, Mca, Philips
- Apagador sencillo, 15amp, 127V, placa línea Living Light, color S.M.A., Mca, B-ficno
- Apagador de escalera, 15amp, 127V, placa línea Living Light, color S.M.A., Mca, B-ficno
- Contacto Duplex, placa línea Living Light, color S.M.A., Mca, B-ficno

Charola Industrial de 46mm x 202mm de ancho de 1.5m largo, Acero inoxidable INOX 304L, MG 50-433, Mca, Chazoff y/o equivalente

Tubería de pared gruesa galvanizada, colgante por techo bajo losa

Tubería de pared gruesa galvanizada, ahogada en firme y/o capa de compresión

- NOTAS**
- LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZARAN SERAN CON AISLAMIENTO 75°C - MCA, CONDUMEX O SIMILAR
 - TODAS LAS CLAVES DE CONEXIONES SERAN DEL TIPO CUADRADA CUAL SIEMPRE
 - SI EN LA TUBERIA UTILIZADA, AHOGADA EN PISO O MURO SERA DEL TIPO CONDUITE PAREDE GRESA GALVANIZADA
 - TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE BAJO LECHO DE LOSA, O CUAL SIEMPRE SERA DEL TIPO PAREDE GRESA GALVANIZADA
 - TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE APARENTE A LA INTemperie SERA DEL TIPO CONDUITE PAREDE GRESA GALVANIZADA
 - LA ALTURA DE MONTAJE PARA TABLEROS SERA DE 1.20 AL CENTRO DEL CABLE
 - LA ALTURA DE MONTAJE PARA CONTACTOS SERA A 40 CM
 - LA ALTURA DE MONTAJE PARA APAGADORES SERA A 120 CM
 - CODIGO DE COLORES: FASE A=NEGRO, FASE B=ROJO, FASE C=AZUL



Alojamiento para Universitarios Foráneos

Ciudad Universitaria, CDMX, México, 2018

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta

Nelac González Cruz

Sinodales

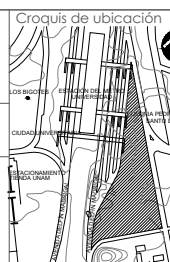
Dr. Carlos Darío Cejudo Y Crespo

M. en Arq. Luis Fernando Guillen Oliveros

Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo y Anda

Ubicación

Delfín Madrigal s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Ciudad de México



Simbología

- INDICA MURO BAJO
- INDICA MURO ALTO
- INDICA CANCEL / MURETE
- INDICA DIRECCION
- INDICA PROF. TRABE SUPERIOR
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA NOMBRE DE EJE
- INDICA NOMBRE DE CORRE
- INDICA COTA DE VANO
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA PARO - EJE
- INDICA COTA EJE - EJE
- INDICA NIVEL EN PLANA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA SUBE / BAJA
- INDICA PENDIENTE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL PISO
- INDICA LINEA DE CORTE

| | |
|------|---------------------------|
| NPT | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| NHC | NIVEL TOPE DE CONCRETO |
| NCLM | NIVEL DE CUBIERTA |
| NPL | NIVEL DE LOSA |
| NBL | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| NSL | NIVEL SUPERIOR DE LOSA |
| NBT | NIVEL LECHO BAJO TRABE |
| NB | NIVEL DE BANQUETA |
| NU | NIVEL DE SARDIN |
| NMA | NIVEL DE MAURE |
| NP | NIVEL DE PRETEL |
| NCE | NIVEL DE CERRAMIENTO |
| NCS | NIVEL DE COLADORA |
| NH | NIVEL DE SARDIN |
| NC | ALTURA DE CERRAMIENTO |
| HV | ALTURA DE VANO |
| HA | ALTURA DE ANDEPECHO |
| PROF | INDICA PROTECCION |
| BAN | BANAJA DE AGUAS NEGAS |
| BAP | BANAJA DE AGUAS PLUVIALES |

Norte

Contenido ELECTRICO HABITACIONES TRIPLES

Acotación metros

Clave ELE-HT-02

Escala 1:100