

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



**RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS VISITANTES
EN CIUDAD UNIVERSITARIA**

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO
DE ARQUITECTO QUE PRESENTAN

ADRIANA AGUILAR MACIEL
HORACIO BOGDAN FLORES ROSAS

SINODALES

DRA. ADORACIÓN ROMEU CASAJUANA
ARQ. ANGELINA BARBOZA RODRÍGUEZ
ARQ. JEHÚ AGUILAR PANIAGUA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS VISITANTES
EN CIUDAD UNIVERSITARIA

AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

INTRODUCCIÓN

El interés del presente tema comenzó cuando participamos en el Taller Internacional de Verano de la Facultad de Arquitectura, donde se realizó el anteproyecto arquitectónico "Hogar para Profesores Invitados Nacionales e Internacionales en la UNAM". Por la limitación del tiempo en la fase del anteproyecto no se contó con una adecuada investigación que permitiera la elaboración de un proyecto terminal.

En el mencionado Taller, participaron estudiantes de Arquitectura de la Universidad de Puerto Rico, los cuales manifestaron que tenían problemas de alojamiento, transporte y un lugar de trabajo apropiado. Esta situación motivó nuestro interés sobre este tema en particular, al darnos cuenta de la necesidad de una residencia tanto para académicos visitantes como para estudiantes quedando en deuda con ésta última por las limitaciones del tiempo.

OBJETIVO

La finalidad es desarrollar un proyecto arquitectónico, para que la UNAM hospede a los académicos visitantes dentro del campus de Ciudad Universitaria, que cuente con espacios que les facilite la realización de sus actividades cotidianas y laborales: investigación, académicas, difusión, convivencia, esparcimiento y descanso. Además que estas instalaciones ofrezcan a través de sus servicios y por su ubicación el bienestar del académico, al poder convivir temporalmente en una vivienda compartida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVO	2
I. PROBLEMÁTICA	3
II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	4
2.1 REFERENTES PROBLEMA - SOLUCIÓN	5
2.3 CONCLUSIONES REFERENTES PROBLEMA - SOLUCIÓN	8
III. DEFINICIÓN DE LA SOLUCIÓN	10
3.1 UBICACIÓN	11
3.2 REFERENTES DE LA SOLUCIÓN	12
3.3 CONCLUSIONES REFERENTES DE LA SOLUCIÓN	15
IV. ESPACIO URBANO	16
4.1 POSIBLES LOCALIZACIONES DEL PROYECTO	17
4.2 LOCALIZACIÓN SELECCIONADA DEL PROYECTO	20
V. ESPACIO ARQUITECTÓNICO POR PROYECTAR	23
5.1 PROGRAMA DE ACTIVIDADES	23
5.2 ESQUEMAS TOPOLÓGICOS	24
VI. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	27
6.1 PREMISAS DE DISEÑO	28
6.2 EJES DE EMPLAZAMIENTO	29
6.3 VOLUMETRÍAS	30
6.4 RELACIÓN DE ESPACIOS Y CIRCULACIONES	31
6.5 VOLUMETRÍAS POR ESPACIOS	32
6.6 PLANTAS Y FACHADAS ARQUITECTÓNICAS AMBIENTADAS	33
6.7 RENDERS	38
6.8 PLANOS ARQUITECTÓNICOS	50
VII. DESARROLLO DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO	58
7.1 MEMORIA DESCRIPTIVA	59
7.2 MEMORIA DE CÁLCULO	66
7.3 PLANOS	
7.4 COSTOS PARAMÉTRICOS	74
VIII. CONCLUSIONES	75
IX. BIBLIOGRAFÍA	76

I. PROBLEMÁTICA

La UNAM como Institución tiene convenios de Movilidad e Intercambio Académico y Estudiantil con diversas Instituciones de la República Mexicana y veintiséis países, llegando a tener un total de ochocientos setenta académicos y cuatro mil setecientos cinco estudiantes de intercambio*, entre los cuales se encuentran Alemania, Argentina, Estados Unidos, España y Cuba. Algunas de las Universidades de estos países reciben anualmente a los académicos de la UNAM en sus residencias siendo sus benefactores al facilitarles la estancia.

En el caso de la UNAM para recibir a un académico de intercambio en cualquiera de sus sedes en la República Mexicana, la Universidad busca lugares de hospedaje, o bien como menciona la página web de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización, el académico debe buscar y contratar alojamiento antes de llegar a territorio mexicano o asesorarse con el personal de apoyo de Movilidad e Intercambio Académico y Estudiantil.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La UNAM al ser la mayor institución académica del país tiene campus en algunos estados de la República Mexicana. Ciudad Universitaria se encuentra ubicada al sur del Distrito Federal y se destaca por ser sede de la UNAM, dada su historia y por contener la mayoría de Escuelas, Facultades, Centros de Investigación e Institutos, además de ofrecer servicios culturales y deportivos.

El plan maestro original de Ciudad Universitaria contemplaba la residencia para estudiantes y profesores. La primera no se construyó debido a los problemas sociales de la época (1950), y de la segunda se construyó solo un edificio el cual fue insuficiente y no cumplió su cometido ya que terminó albergando a otro tipo de usuarios. Todo esto nos dice que la UNAM se ha preocupado por contar con una residencia dotada de servicios de calidad que demandan los académicos.

La UNAM manifiesta la imperiosa necesidad de una residencia al incluirla en su PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2011-2015. Requerimiento que se menciona en el Capítulo Siete referente al personal académico, página veintiséis “en el marco normativo de otorgar condiciones adecuadas para el desarrollo de su quehacer académico con la colaboración de la Fundación UNAM; se construirá un complejo habitacional para alojar a profesores visitantes y alumnos de intercambio”. Reforzando con esto la necesidad real de una residencia en la UNAM y que la construcción de ésta pueda mejorar el quehacer académico.

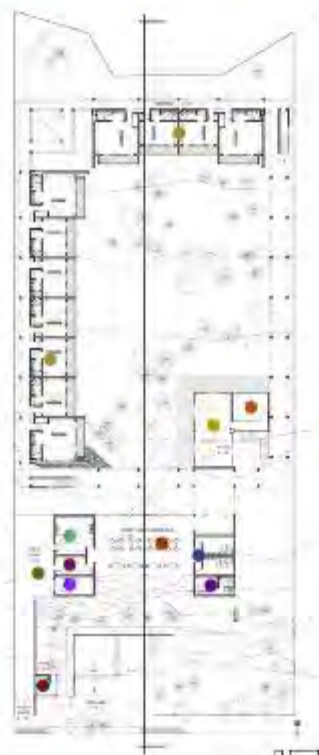
2.1 REFERENTES PROBLEMA - SOLUCIÓN

HABITACIÓN PARA PROFESORES INVITADOS NACIONALES Y EXTRANJEROS

El proyecto lo realizamos en un lapso de quince días, en diez equipos conformados por tres personas, esto en el Taller de Verano, emplazando el proyecto en un predio dentro de Ciudad Universitaria cercano al club del académico. El terreno era accidentado en su topografía y muy angosto por lo que no permitía un buen uso recreativo y contemplativo de los espacios exteriores. El programa del proyecto contemplaba a veinticinco profesores, permitiendo a solo cinco usuarios llevar un invitado, los cuales tenían la posibilidad de realizar actividades de: descanso, sociales y trabajo, contando además con el apoyo de los servicios.



Primer nivel



Planta baja



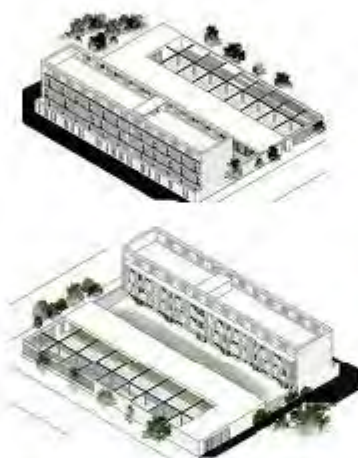
Planta de conjunto

Vestíbulo
Dormitorios
Gimnasio
Comedor
Cocina
Sala de T.V.
Salón de juego
Sala de trabajo
Biblioteca
Administración
Lavandería
Baños
Sanitarios
Conserje
Cuartos de aseo
Caseta de vigilancia
Bodegas
Suministro
Patio de servicio
Exterior
Estacionamiento

RESIDENCIA UNIVERSITARIA ESTUDIANTIL, SEVILLA ESPAÑA

España es uno de los países que más estudiantes de intercambio académico recibe, aceptando en sus universidades un total de ocho mil seiscientos ocho estudiantes, encontrándose algunos de estos en las universidades de Sevilla, que recibe mil quinientos sesenta y ocho estudiantes de intercambio anualmente, por lo cual los lugares de hospedaje son insuficientes. Se construyó la Residencia Universitaria Estudiantil en una zona nueva de expansión de Sevilla que requería éste equipamiento; la residencia cuenta con treinta y dos alojamientos compartidos, hospedando sesenta estudiantes.

Dormitorios
Comedor
Cocina
Aulas
Sanitarios H/M
Bodegas
Administración
Áreas verdes
Caseta de vigilancia
Lavandería
Estacionamiento



Imágenes en tercera dimensión.



Planta Baja.



Fotografías del patio.



Planta tipo nivel 1-3.

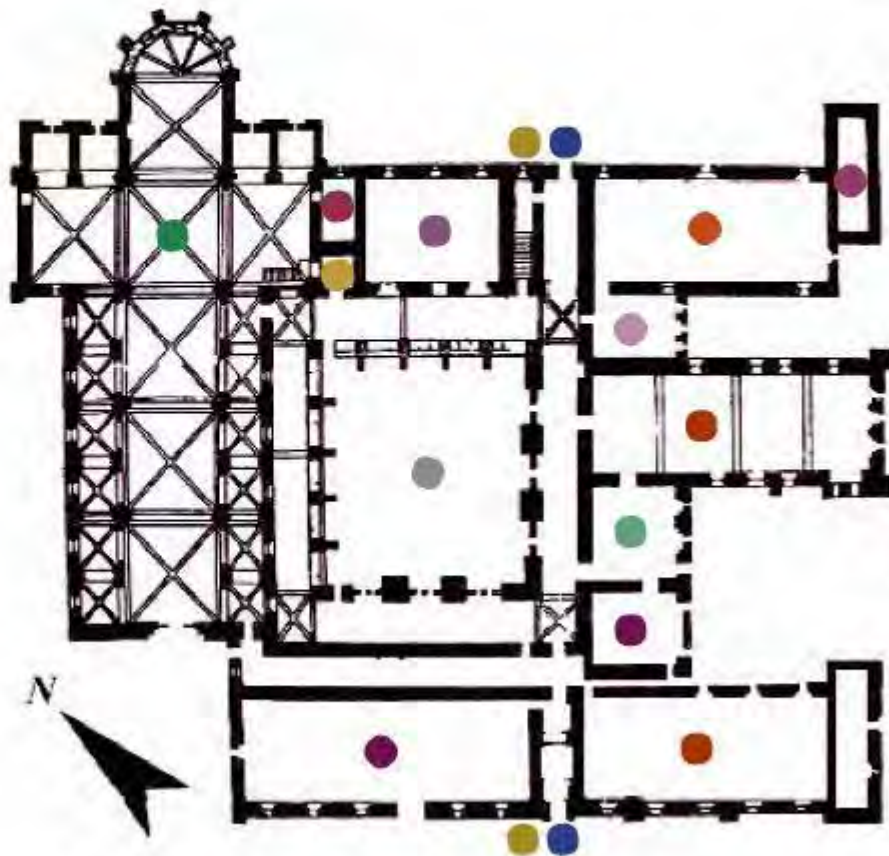
MONASTERIO DEL RÍO PIEDRA, ARAGÓN ESPAÑA

El monasterio fue fundado en el año mil ciento noventa y cuatro para los monjes cistercienses lo cuales se vieron obligados a mudarse debido a que el Monasterio Poblet en el que habitaban fue donado a los monjes bernardos. El monasterio cumplió con su cometido al albergar a los religiosos durante setecientos años. Mostrando que el diseño de los espacios ayudó a la convivencia de los monjes, los cuales casi siempre realizan actividades compartidas.

Templo
Armario
Sacristía
Sala Capitular
Dormitorios
Refectorio (Comedor)
Cocina
Scriptorium (Lugar trabajo de monjes copistas)
Noviciado
Calefactorio
Letrinas
Cilla (Almacén y despensa)
Claustro



Fotografía del monasterio.



Planta Baja.

2.2 CONCLUSIONES REFERENTES PROBLEMA-SOLUCIÓN

Tabla 1: se observa el comparativo de los espacios de cada referente arrojando espacios que son necesarios para un lugar de alojamiento y los espacios que se diseñaron de acuerdo a las necesidades espaciales de cada usuario.



ESPACIOS	REFERENTE 1	REFERENTE 2	PROYECTO
Vestibulo			•
Dormitorios	•	•	•
Gimnasio			•
Comedor	•	•	•
Cocina	•	•	•
Sala de TV			•
Salón de juego			•
Aulas	•		
Sala de trabajo		•	•
Biblioteca			•
Administración	•		•
Lavandera	•		•
Baños		•	•
Sanitarios	•		•
Conserje			•
Cuartos de aseo			•
Caseta de vigilancia	•		•
Bodegas	•	•	•
Suministro	•	•	•
Templo		•	
Sacristía		•	
Sala capitular		•	
Noviciado		•	
Calefactorio		•	
Patio de servicio			•
Exterior	•	•	•
Estacionamiento	•		•

Tabla 1

Tabla 2: Los espacios que no son requeridos para un lugar de alojamiento.

Tabla 3: Los espacios comunes que se necesitan para un lugar de alojamiento.

Tabla 4: Los espacios que se encuentran en esta tabla son espacios que no están en los referentes y que se agregan para que el proyecto brinde más servicios que puedan proporcionar la convivencia y una mayor comodidad del usuario durante su estancia en la residencia.

ESPACIO NO REQUERIDOS
Templo
Sacristía
Sala capitular
Noviciado
Cafectorio
Caseta de vigilancia

Tabla 2

ESPACIOS COMUNES
Vestíbulo
Dormitorios
Espacios de ocio
Espacios de trabajo
Cocina
Comedor
Servicios
Sanitarios
Suministro

Tabla 3

ESPACIOS A AGREGAR
Aula de conferencias
Sala de estar
Enfermería
Mantenimiento

Tabla 4

Se analizaron distintos referentes optando solo por tres, la elección se hizo por la época en la que se construyeron y el tipo de usuario que a pesar de no haber semejanzas entre sus vidas tienen la similitud en sus espacios al conformar una casa. El proyecto Habitación para Profesores Invitados Nacionales y Extranjeros se eligió por ser un referente directo al proyecto al compartir la problemática, a la cual se le dio una solución en corto tiempo. Se optó por la Residencia Universitaria Estudiantil, porque Sevilla es una de las ciudades con las que la UNAM tiene convenios de intercambio académico, que muestra una problemática y da una solución arquitectónica al hospedar a los estudiantes. El monasterio del Río Piedra se eligió por ser un espacio que albergó mucho tiempo a sus usuarios y que contribuyó a la convivencia de sus usuarios por el diseño de sus espacios, brindando sentido a la construcción al poder configurar un hogar.

De los referentes consultados y analizados se observó que el número de habitaciones fluctúa entre los treinta y sesenta por lo que se eligió una media de este número, ya que si se tomara un número mayor de usuarios el servicio se volvería impersonal y no se contaría con la misma calidad.

III. DEFINICIÓN DE LA SOLUCIÓN





El proyecto Residencia para académicos visitantes; pertenece al género de vivienda temporal colectiva, la cual pretende alojar a treinta y seis académicos visitantes nacionales e internacionales provenientes de las distintas universidades públicas o privadas del mundo con las que la UNAM tiene convenios.

Es conveniente que la ubicación del proyecto sea en las periferias de Ciudad Universitaria o bien dentro del Campus. En la búsqueda del terreno nos apoyamos con herramientas de navegación y además contamos con la ayuda de la Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM.

En la selección de los predios se optó por los que proporciono la DGOC dentro de Ciudad Universitaria tomando en cuenta; los accesos, fácil disposición de los servicios, la movilidad del transporte público del D.F. y el transporte interno de C.U., y la cercanía con los institutos, facultades, la unidad de posgrados y la zona cultural que se encuentran dentro del campus, son factores importantes para que el académico pueda realizar sus actividades cotidianas y laborales.

3.1 UBICACIÓN CIUDAD UNIVERSITARIA



-  Poligonal CU
-  Vialidades
-  Institutos y sitios de trabajo
-  Sitios de interés

3.2 REFERENTES DE LA SOLUCIÓN

RESIDENCIA DE INVESTIGADORES VISITANTES (RIV) IPN ZACATENCO.



Av. Miguel Bernard y Juan de Dios Báltiz, San José Ticomán, Gustavo A. Madero, México D.F.



Vista aérea, GOOGLE EARTH



Fachada Principal RIV.



1. Fachada principal
2. Jardín
3. Remate visual de la sala de estar
4. Dormitorios
5. Salón de usos múltiples

HABITACIÓN PARA PROFESORES INVITADOS NACIONALES Y EXTRANJEROS (PROYECTO REALIZADO EN TALLER INTERNACIONAL DE VERANO).



Circuito Escolar CU, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México D.F.



Simulación de vista aérea del conjunto.



Vista desde del jardín interior



1. Fachada principal
2. Vista de la biblioteca desde el jardín
3. Corte del conjunto
4. Fachada de dormitorios

ASILO ANCIANOS, ESTERNBERG, AUSTRIA



Planta de Conjunto Asilo de Ancianos



Fachada exterior del Asilo de Ancianos



Fachada exterior



1



2



4



6



3



5

1. Vista de fachadas desde jardín
2. Cocina
3. Comedor
4. Sección de la fachada
5. Vista del comedor
6. Dormitorio

3.3 CONCLUSIONES REFERENTES DE LA SOLUCIÓN

Los tres referentes tienen características similares en sus espacios debido a que fueron diseñados con la intención de hospedar a un usuario. Al analizar el espacio sin tomar en cuenta las necesidades especiales de cada referente podemos ver que las construcciones y el proyecto buscan la comodidad del usuario y lo logran a través de los espacios de calidad que resuelven sus necesidades a través de un ambiente cálido y de convivencia como lo que ocurre en un hogar.



Ejemplo 1

Ejemplo 2

Ejemplo 3

EJEMPLO 1: Los espacios abiertos o áreas verdes son importantes para la relajación y la contemplación al crear visuales. También son espacios que pueden brindarle al edificio iluminación y ventilación natural.

EJEMPLO 2: El comedor y las áreas de estar son espacios fundamentales para crear un ambiente de hogar. El mobiliario propuesto puede ser clave para la convivencia de los usuarios.

EJEMPLO 3: El uso de colores e iluminación cálida en habitaciones y demás espacios del proyecto contribuyen a la comodidad del usuario.

4.1 POSIBLES LOCALIZACIONES DEL PROYECTO

LOCALIZACIONES PERIFÉRICAS AL SUR DE CIUDAD UNIVERSITARIA

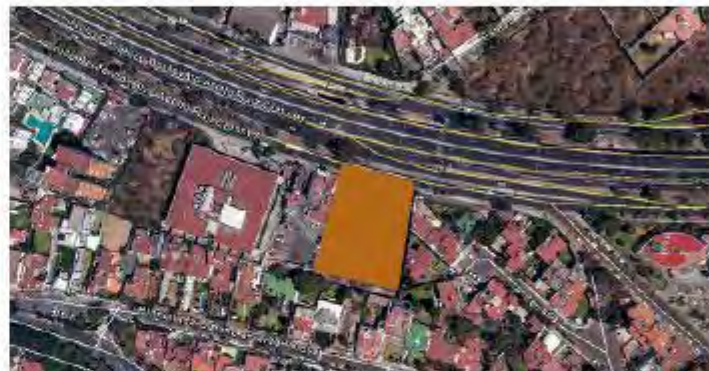
1. Ventaja: uso de suelo habitacional, acceso por dos calles. Desventaja: el predio es reducido, edificios colindantes de gran altura por lo que no tiene visuales que puedan ser de agrado para el usuario.
2. Ventaja: se encuentra en una avenida importante, construcciones colindantes son de baja altura. Desventaja: el predio es reducido, la movilidad a los sitios de interés es complicada.
3. Ventaja: se encuentra en los límites de CU, el área del predio es favorable para el proyecto.
Desventaja: torres de luz dentro del terreno.



Vista aérea de la zona de estudio. GOOGLE EARTH



1. Calle Ocaso s/n, Insurgentes Cuicuilco, Coyoacán, México D.F.
Superficie del terreno 3,360 m². Uso de Suelo H/ 6 niveles/ 30% área libre.



2. Blvd. Adolfo Ruiz Cortines s/n, Faroles del Pedregal, Tlalpan, México D.F.
Superficie del terreno 2,700 m²



3. Av. del Imán s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México D.F.
Superficie del terreno 8,989 m², Uso de Suelo E/2 niveles/30% área libre.

LOCALIZACIONES PERIFÉRICAS AL NORTE Y ORIENTE DE CIUDAD UNIVERSITARIA

1. Ventaja: área del terreno favorable para el proyecto. Desventaja: no tiene visuales que beneficien al proyecto al tener construcciones en todas sus colindancias, solo se permite la construcción de dos niveles.
2. Ventaja: cercanía con los sitios de interés, uso de suelo y área son benefactoras para el proyecto. Desventaja: problemas de propiedad, terreno en construcción.
3. Ventaja: área favorable para el proyecto. Desventaja: la movilidad a los sitios de interés es complicada.



Vista aérea de la zona de estudio. GOOGLE EARTH.



1. Candelaria, Pueblo de la Candelaria, Coyoacán, México D.F.
Superficie del terreno 4,102 m², Uso de Suelo H/ 2 niveles / 40% área libre.



2. Av. Copilco No. 4, Copilco Alto, Coyoacán, México D.F.
Superficie del terreno 6,990 m², Uso de Suelo HM/ 4 niveles/ 40% área libre.



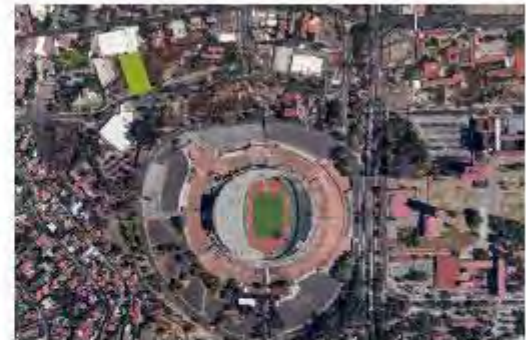
3. Eje 10 Sur Av. Pedro Henríquez Ureña, Pueblo de los Reyes, Coyoacán, México D.F.
Superficie del terreno 7,590 m², Uso de Suelo E/ 3 niveles/ 30% área libre.

LOCALIZACIONES DENTRO CIUDAD UNIVERSITARIA

1. Ventaja: cercano a los sitios de interés, no podrá haber construcciones en colindancias. Desventaja el terreno es reducido.
2. Ventaja: cercano a los sitios de interés, área del terreno favorable para el proyecto. Desventaja: al encontrarse dentro la zona de facultades, escuelas e institutos tiene el problema de estar cerrada en fines de semana y vacaciones dificultando el acceso y la salida de los usuarios.



Vista aérea de la zona de estudio. GOOGLE EARTH.



1. Circuito Escolar CU, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México D.F.

Superficie del terreno 3,500 m², Uso de Suelo E/ 4 niveles /40% área libre.



2. Esquina Circuito Escolar Exterior e Investigación Científica, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, D.F.

Superficie del Terreno 6,400 m², Uso de Suelo E/ 4 Niveles / 50% área libre.

4.2 LOCALIZACIÓN SELECCIONADA DEL PROYECTO



Vista aérea de la zona de estudio. GOOGLE EARTH.



UBICACIÓN:

Av. del Aspirante, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, D.F.

USO DE SUELO:

Equipamiento.



ESTADO ACTUAL DEL TERRENO Y SUS CARACTERÍSTICAS

La ubicación del proyecto se analizó con las autoridades universitarias y dadas las características del proyecto, el cual está pensado para académicos de intercambio, se acordó con la Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM (DGO) que se ubicará dentro de las instalaciones de Ciudad Universitaria en Avenida del Aspirante (ver imagen 1). Las instalaciones existentes serían relocalizadas por la DGO para disponibilidad del terreno.

El predio colinda al oriente y al norte con la reserva ecológica, al sur con el taller mecánico de la UNAM y al poniente con el estacionamiento de la unidad de posgrados (ver imagen 2), las colindancias fueron un factor para determinar la ubicación del proyecto al no poder haber más construcciones en éstas por ser reserva ecológica, otra causa que contribuyó a la elección del predio fue la topografía del terreno al ser poco accidentada debido a que los desniveles con los que cuenta éste solo bajan sesenta centímetros por el lado oriente.

El plano del Programa de Desarrollo Urbano de Coyoacán determina que el uso de suelo del predio es "Espacio abierto" (ver imagen 3), no obstante se descarta al seguir la normatividad de la DGO que establece en las disposiciones generales que el uso del suelo será de un cincuenta por ciento de construcción y un cincuenta por ciento de área libre sin contar estacionamientos veredas o caminos a menos de que haya una saturación de estos y con un máximo de cuatro niveles permitidos*.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

*<http://www.obras.unam.mx/Pagina/index.php>

El predio solo cuenta con los servicios de agua, electricidad y teléfono (ver imagen 4), otros servicios como drenaje no están disponibles, por lo que en el proyecto se consideró una planta de tratamiento de aguas negras para cumplir con las leyes ecológicas y las propias del DGOC. El área del terreno que no está construida hay mucha maleza y cascajo, además de que la avenida en esta zona es de terracería por lo que en temporada de lluvias es un lugar lodoso (ver imágenes 5, 6, 7 y 8). Previo a la ejecución del proyecto se propone que en el área de construcción y de servicios como accesos y estacionamiento se deberán dejar libre de maleza y cascajo, esto pensando en la funcionalidad, movilidad y la seguridad de los usuarios.



1. Luz 2. Teléfono

Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



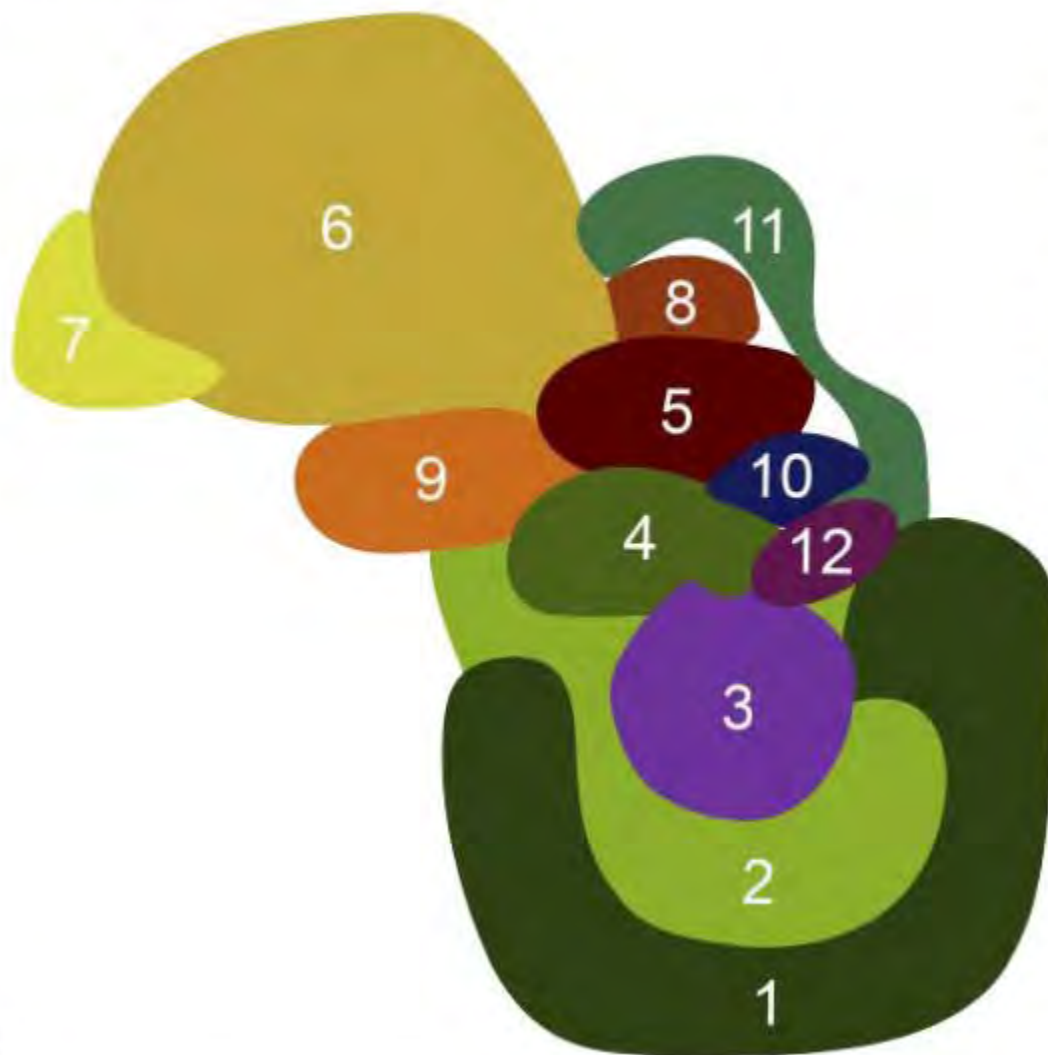
Imagen 7



Imagen 8

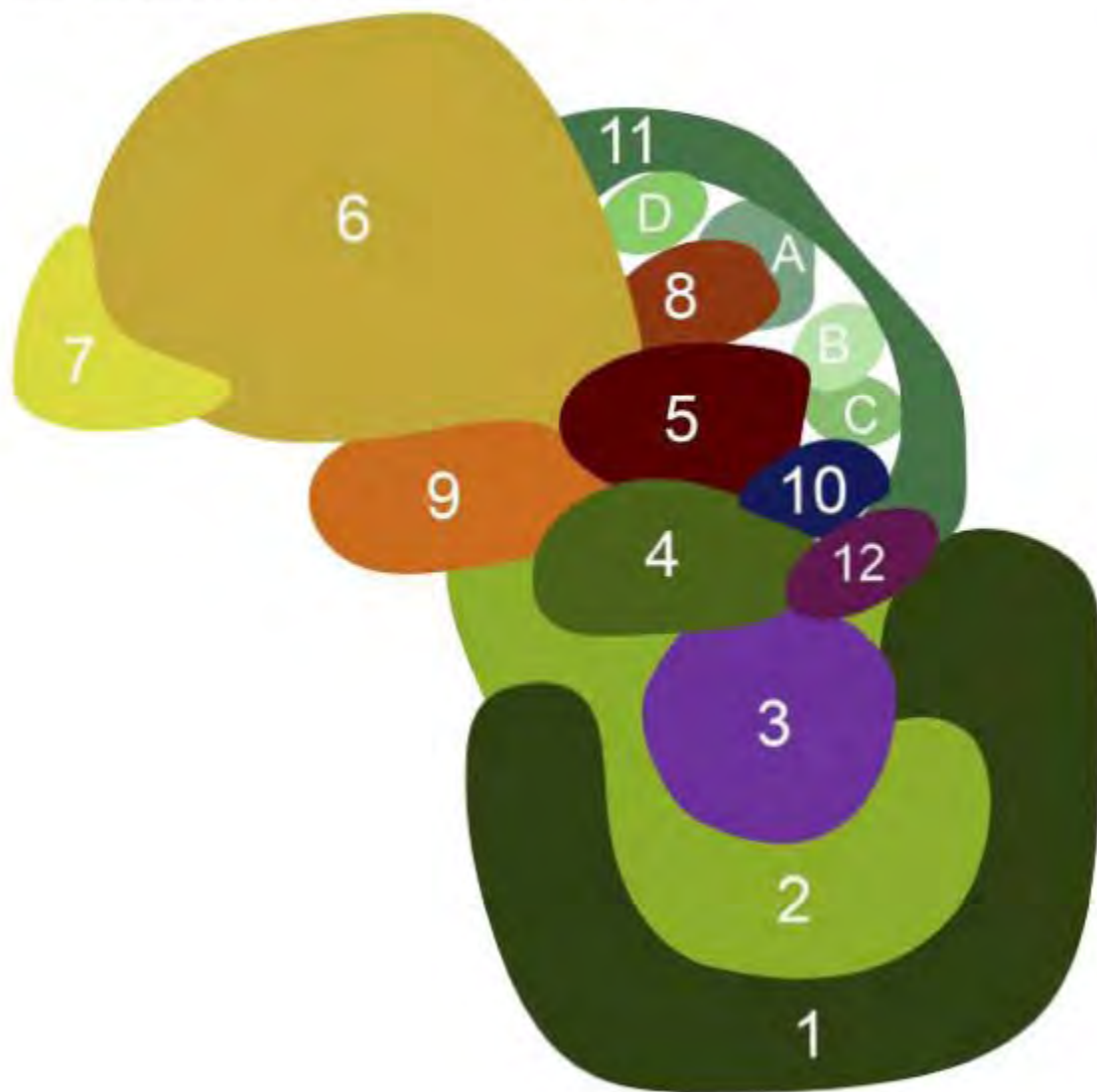
5.2 ESQUEMAS TOPOLÓGICOS

TOPOLÓGICO POR SECTORES



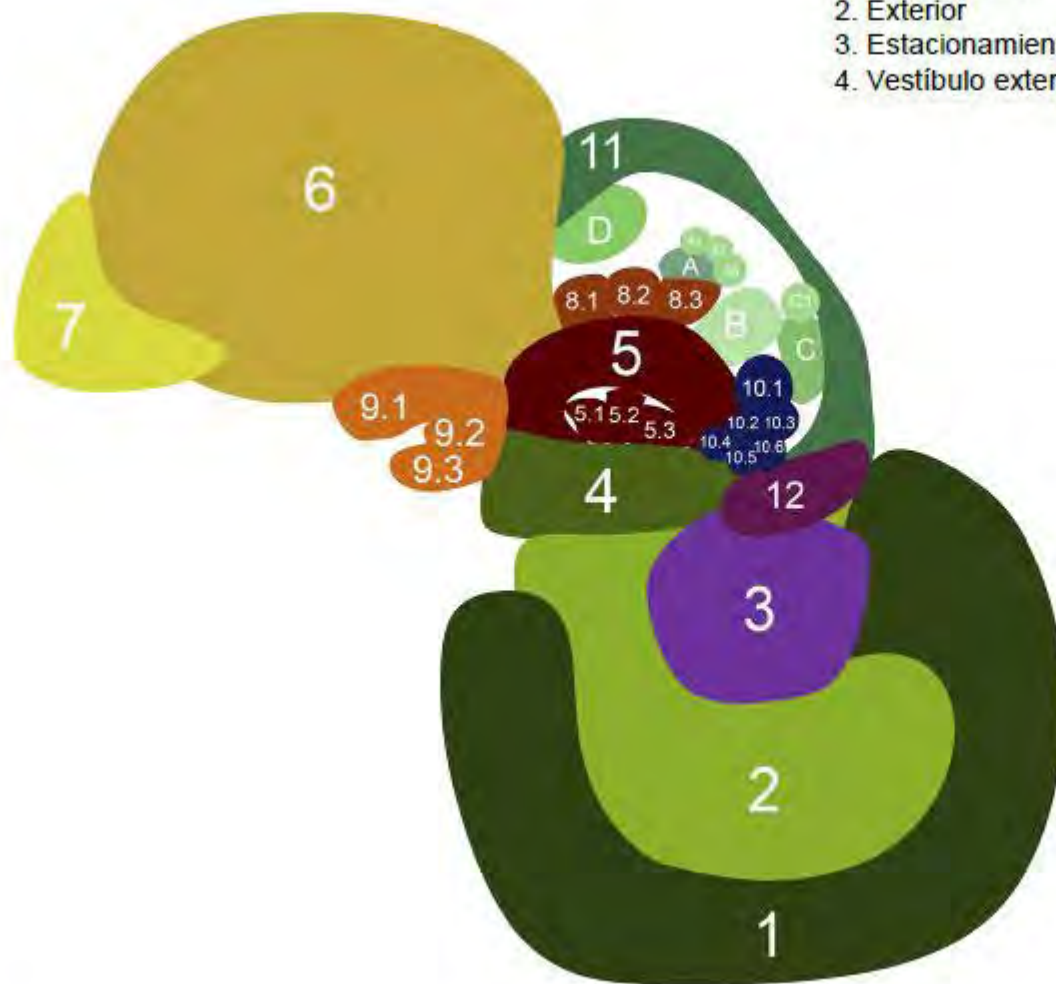
1. Ciudad Universitaria (Urbano)
2. Exterior
3. Estacionamiento
4. Vestibulo exterior
5. Vestibulo
6. Dormitorios
7. Gimnasio
8. Sector social
9. Sector trabajo
10. Administración
11. Servicios
12. Suministro

TOPOLÓGICO POR SECTORES Y SUBSECTORES



1. CU (Urbano)
2. Exterior
3. Estacionamiento
4. Vestíbulo exterior
5. Vestíbulo
6. Dormitorios
7. Gimnasio
8. Sector social
9. Sector trabajo
10. Administración
11. Servicios
- A. Cocina
- B. Enfermería
- C. Mantenimiento
- D. Lavandería
12. Suministro

TOPOLÓGICO POR ESPACIOS



1. CU (Urbano)
2. Exterior
3. Estacionamiento
4. Vestíbulo exterior

5. Vestíbulo
 - 5.1 Recepción
 - 5.2 Sala de espera
 - 5.3 Sanitarios
6. Dormitorios
7. Gimnasio
8. Sector social
 - 8.1 Comedor
 - 8.2 Sala de t.v.
 - 8.3 Sala de juegos
- A. Cocina
 - A1. Almacén cocina
 - A2. Bodega
 - A3. Frigorífico
- B. Enfermería
9. Sector trabajo
 - 9.1 Biblioteca
 - 9.2 Sanitarios
 - 9.3 Aula de conferencias
10. Administración
 - 10.1 Sala de juntas
 - 10.2 OF. Coordinador
 - 10.3 Administrador
 - 10.4 Secretaria
 - 10.5 Sala de espera
 - 10.6 Sanitarios
11. Servicios
- C. Mantenimiento
 - C1. Bodegas
- D. Lavandería
12. Suministro

VI. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1 PREMISAS DE DISEÑO

6.2 EJES DE EMPLAZAMIENTO

6.3 VOLUMETRÍAS

6.4 RELACIÓN DE ESPACIOS Y CIRCULACIONES

6.5 VOLUMETRÍA POR ESPACIOS

6.6 PLANTAS Y FACHADAS ARQUITECTÓNICAS AMBIENTADAS

PLANTA DE CONJUNTO

PLANTA ARQUITECTÓNICA N. +0.30

PLANTA ARQUITECTÓNICA N. +3.80

PLANTA ARQUITECTÓNICA N. +7.30

FACHADAS

6.7 RENDERS

PLANTAS DE REFERENCIA

RENDERS DE EXTERIORES

RENDERS DE INTERIORES

6.8 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

A - 01 PLANTA DE CONJUNTO

A - 02 PLANTA ARQUITECTÓNICA N. +0.30

A - 03 PLANTA ARQUITECTÓNICA N. +3.80

A - 04 PLANTA ARQUITECTÓNICA N. +7.30

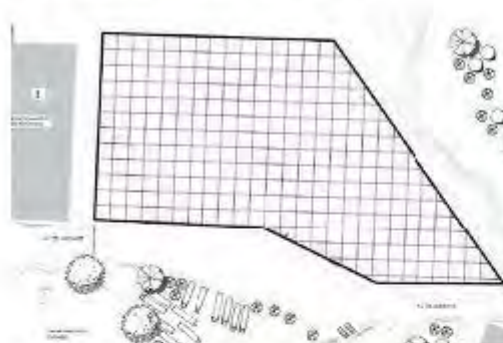
A - 05 PLANTA CUARTO DE MÁQUINAS

A - 06 FACHADAS

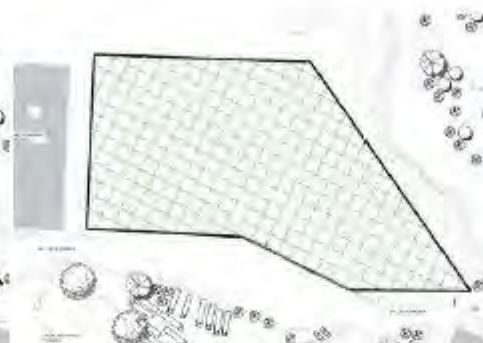
A - 07 CORTES

A - 08 CORTES POR FACHADA

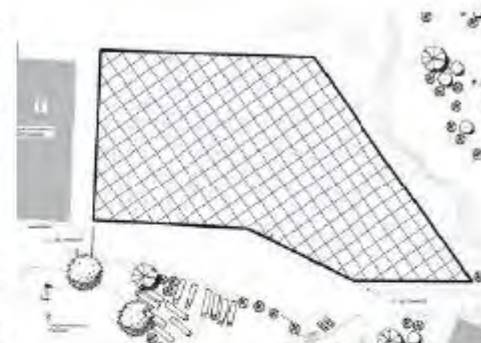
6.1 PREMISAS DE DISEÑO



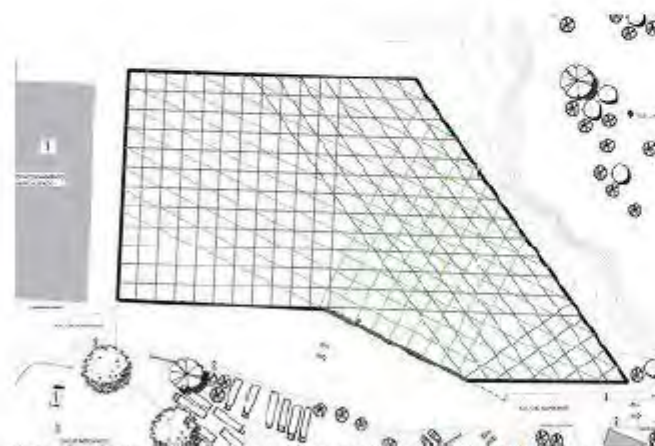
Trazo de ejes horizontales y verticales que definen la forma del terreno.



Trazo de ejes diagonales tomando el límite diagonal sur del terreno.



Trazo de ejes diagonales tomando el límite diagonal oriente del terreno.



Trazo de todos los ejes que componen el perímetro del terreno.



Emplazamiento del esquema topológico general en el predio, el acomodo se definió de acuerdo a la orientación, los ejes que componen al predio y las visuales.

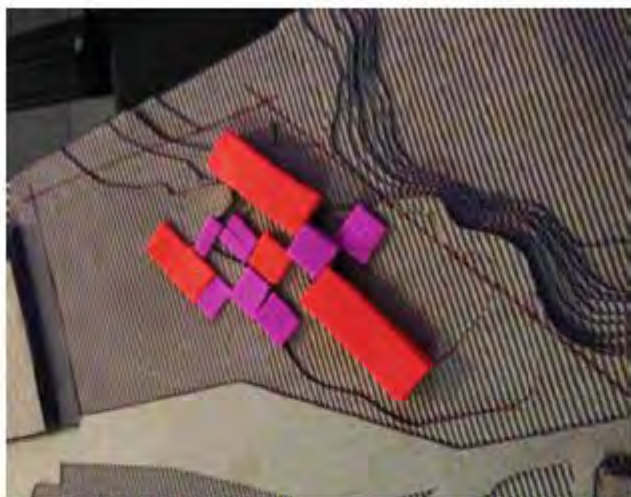
- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Exterior | 7. Sector social |
| 2. Estacionamiento | 8. Sector trabajo |
| 3. Vestíbulo exterior | 9. Administración |
| 4. Vestíbulo | 10. Servicios |
| 5. Dormitorios | 11. Suministro |
| 6. Gimnasio | |

6.2 EJES DE EMPLAZAMIENTO

Se hicieron ensayos en planta emplazando los espacio de forma que fueran dándole cuerpo al proyecto respetando los ejes de simetría del terreno, la orientación conveniente para cada espacio y las visuales de importancia que son hacia la reserva ecológica.



6.3 VOLUMETRÍAS



Ensayo de los espacios y la volumetría siguiendo los ejes paralelos del predio.



Ensayo de los espacios y la volumetría siguiendo los ejes perimetrales del predio.



Ensayo de los espacios y la volumetría siguiendo los ejes internos del predio.



Ensayo de los espacios y la volumetría siguiendo los ejes paralelos y perpendiculares del predio.

6.4 RELACIÓN DE ESPACIOS Y CIRCULACIONES

El acomodo de los espacios se dio a partir de los diagramas topológicos y las premisas de diseño para que estos crearan una armonía al no invadir el espacio privado con el espacio público además se buscó que todos los espacios se conectaran a partir de un vestíbulo principal y las circulaciones horizontales como verticales. Las áreas verdes y los espacios abiertos permiten la transición de los espacios exteriores-interiores, públicos-privados, además se diseñaron con la intención de dar visuales a los espacios y que permitan la iluminación y ventilación natural en todos los espacios del proyecto.



6.5 VOLUMETRÍA POR ESPACIOS

Desarrollo de los espacios por niveles; en planta baja se propusieron dormitorios para personas con discapacidad, los espacios abiertos se diseñaron con la intención de dar visuales a los espacios y brindar de iluminación y ventilación natural. En el primer nivel el salón de usos múltiples tiene vista al auditorio, para acceder directamente desde esta planta al gimnasio se propuso un mezzanine, las terrazas en primer nivel y segundo nivel se diseñaron para darle al académico un área de estar en el exterior.



- Vestíbulo principal
- Aula de conferencias
- Biblioteca
- Comedor
- Cocina
- Dormitorios
- Estancia
- Área de juegos
- Gimnasio
- Servicios
- Espacios abiertos



- Dormitorios
- Gimnasio
- Estancia
- Salón de usos múltiples
- Administración
- Espacio abierto



- Dormitorios
- Espacio abierto



◀ Vista de fachadas del lado oriente, en fachadas a través de los vanos se buscó diferenciar las habitaciones de los demás espacios.



◀ Vista de fachadas orientación poniente, muestra modulación de los vanos.



◀ Vista del jardín interior y terrazas en primer piso, diseño de las fachadas interiores.



Planta de conjunto, vistas de la maqueta.

6.6 PLANTAS Y FACHADAS ARQUITECTÓNICAS AMBIENTADAS

PLANTA DE CONJUNTO



La planta muestra la fusión de los materiales propuestos con el entorno, también se observa la intervención de Av. Del aspirante.



La planta muestra los materiales elegidos para vestir el exterior y el interior del proyecto.



PLANTA ARQUITECTÓNICA N.+3.80



La propuesta de los materiales se hizo de acuerdo a los espacios y el uso que se la iba a dar a cada uno.



PLANTA ARQUITECTÓNICA N.+7.30



Para las recámaras se propuso que los materiales se diferenciaron de los pasillos y áreas comunes. En las terrazas se buscó que se integraran al exterior a través de los materiales y la vegetación.

FACHADAS

Para los materiales de las fachadas se pensó que fuesen materiales de la región y colores que contrastaran dando un equilibrio a las fachadas.



1.FACHADA NORTE



2. FACHADA PONIENTE



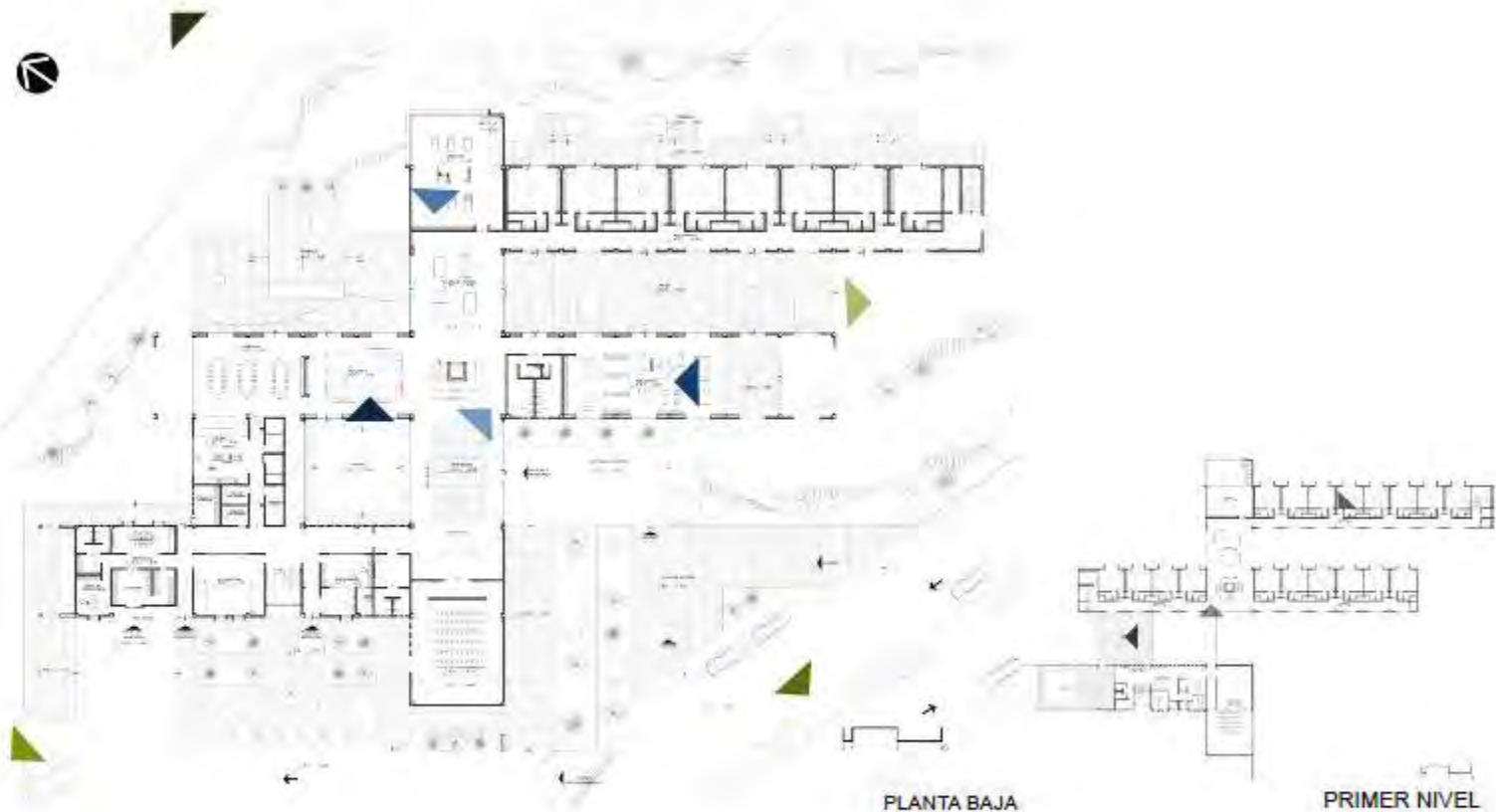
3. FACHADA ORIENTE



4. FACHADA SUR

6.7 RENDERS

PLANTAS DE REFERENCIA



- Render fachada norte
- Render fachada principal
- Render fachada poniente
- Render de patio

- Render fachadas de jardín interior
- Render de jardín interior
- Render de vestíbulo
- Render de puente

- Render terraza biblioteca
- Render de gimnasio
- Render de recámara

RENDERS DE EXTERIORES

◀ RENDER FACHADA NORTE



Vista nororiente del proyecto se muestra las fachadas de la residencia, en los dormitorios de planta baja al no contar con balcón se diseñaron terrazas que se integraran con el entorno.

◀ RENDER FACHADA PRINCIPAL



Vista desde Avenida del Aspirante a la residencia se observa la plaza de acceso que se diseñó para recibir al usuario del contexto urbano y así adentrarlo a la residencia por medio de un vestíbulo exterior.



Vista desde poniente del terreno donde se observan las fachadas del predio y parte del estacionamiento, los vanos de las fachadas se diseñaron moduladas para su estética.



Vista desde el suroriente del predio hacia el patio que fue diseñado para dar una visual a las habitaciones, a la biblioteca y con la intención de realizar actividades de lectura y descanso.



Vista de fachadas que colindan con el jardín interior, los vanos de estas fachadas tienen un diseño distinto en cuanto a la forma pero se buscó que estas se integraran al diseñarse modularmente.

◀ RENDER DE JARDÍN INTERIOR



Vista de la sala hacia el jardín interior que fue diseñado para dar una visual a los usuarios de distintos espacios además de proporcionar iluminación y ventilación natural.

RENDERS DE INTERIORES

◀ RENDER DE VESTÍBULO



Vista del vestíbulo muestra la combinación de los materiales propuestos que dan armonía al espacio junto con la visual del jardín interior que recibe al académico.



Vista del puente desde las escaleras, la circulación se determinó con la finalidad de darle doble altura al vestíbulo, se propuso el uso de ónix que transmite luz cálida sin deslumbrar el espacio y al fondo se diseñó un vano que permite observar lo que ocurre en el auditorio.



Vista del interior de la biblioteca hacia la terraza que muestra la fusión de la terraza con las áreas verdes convirtiéndose en una visual importante para la biblioteca.



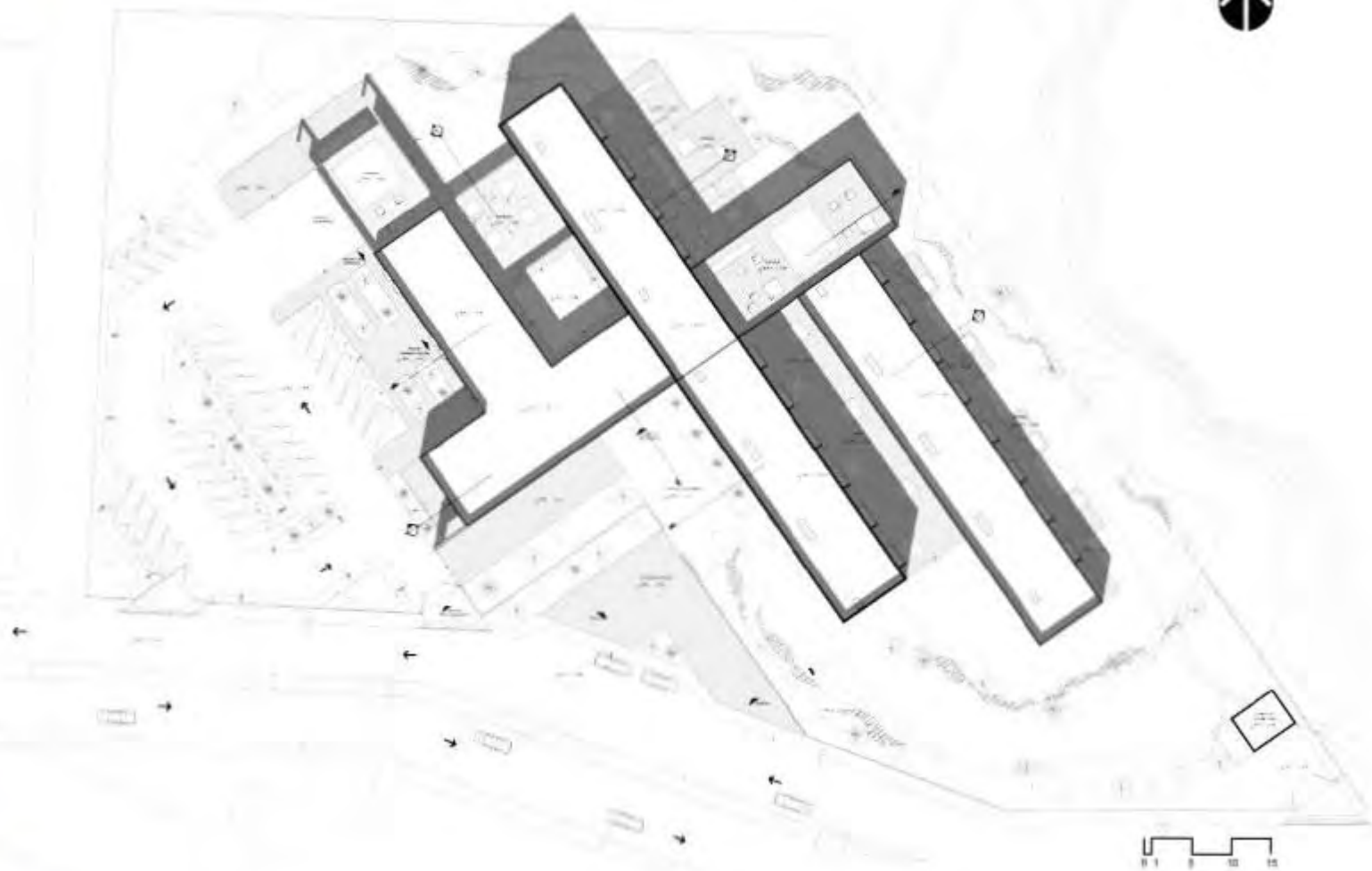
Vista del gimnasio se observa parte del mezzanine que se diseñó para dar doble altura al espacio, se propuso un gran vano para dar una visual hacia la reserva ecológica y que además pudiera brindar al espacio de iluminación y ventilación natural.



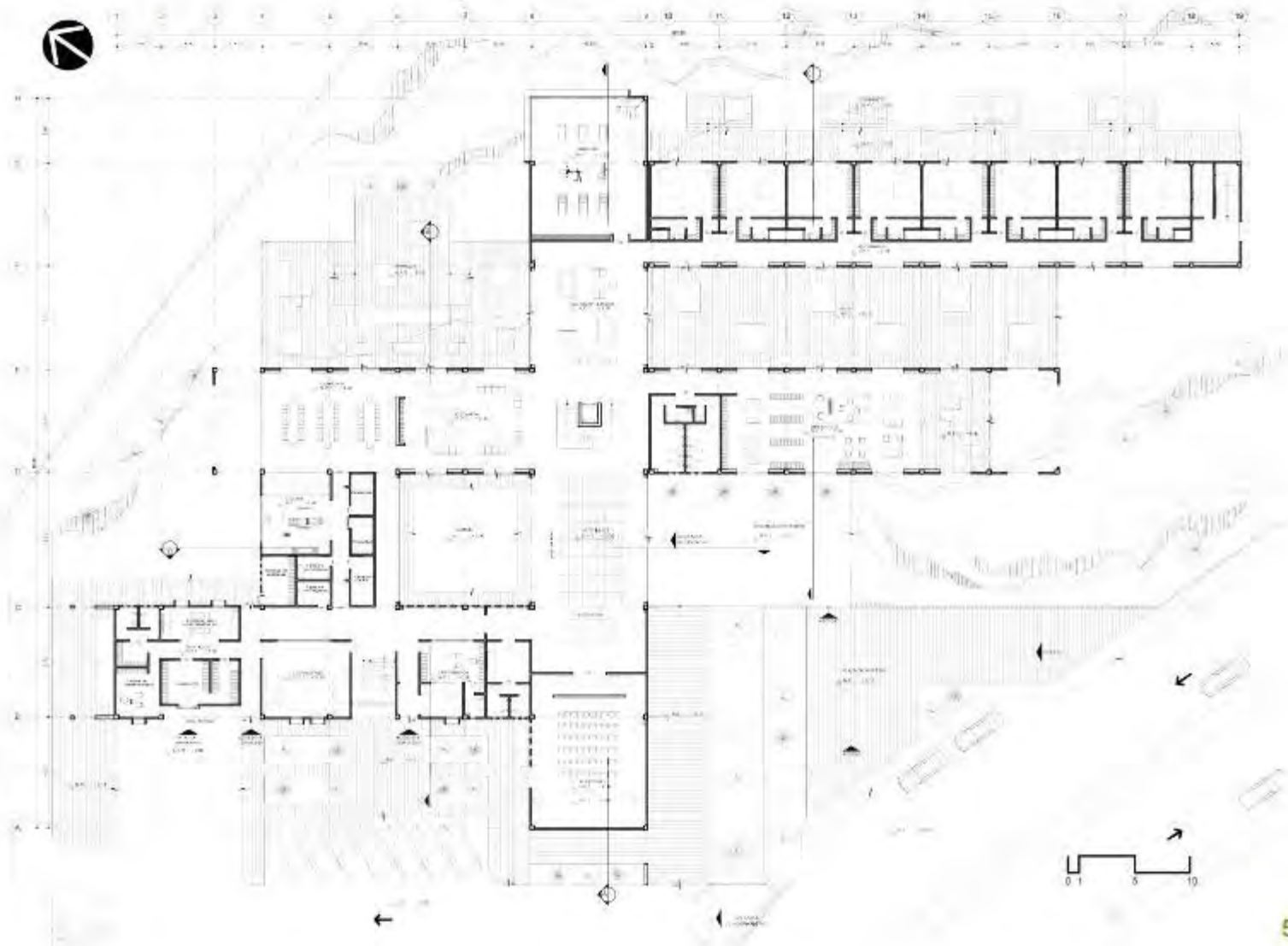
Vista de la recámara, se buscó el uso de materiales que contrastaran y le dieran una armonía al espacio, en esta área la columna no va cubierta por plafón por lo que se integró a través de algunos materiales y colores formando un marco en el muro.

6.8 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

A - 01 PLANTA DE CONJUNTO



A - 02 PLANTA ARQUITECTÓNICA N.+0.30

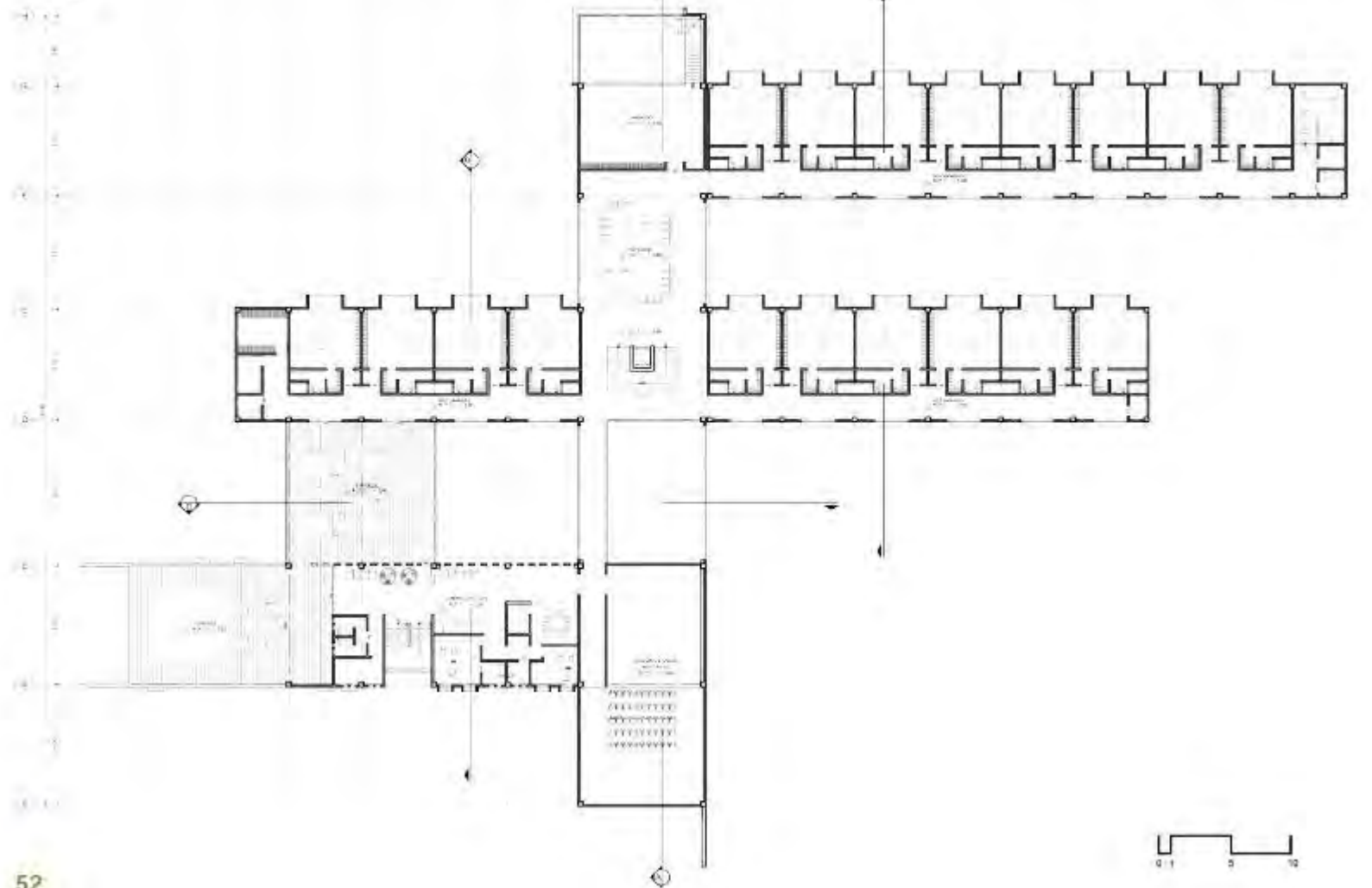


A-03 PLANTA ARQUITECTÓNICA N.+3.80

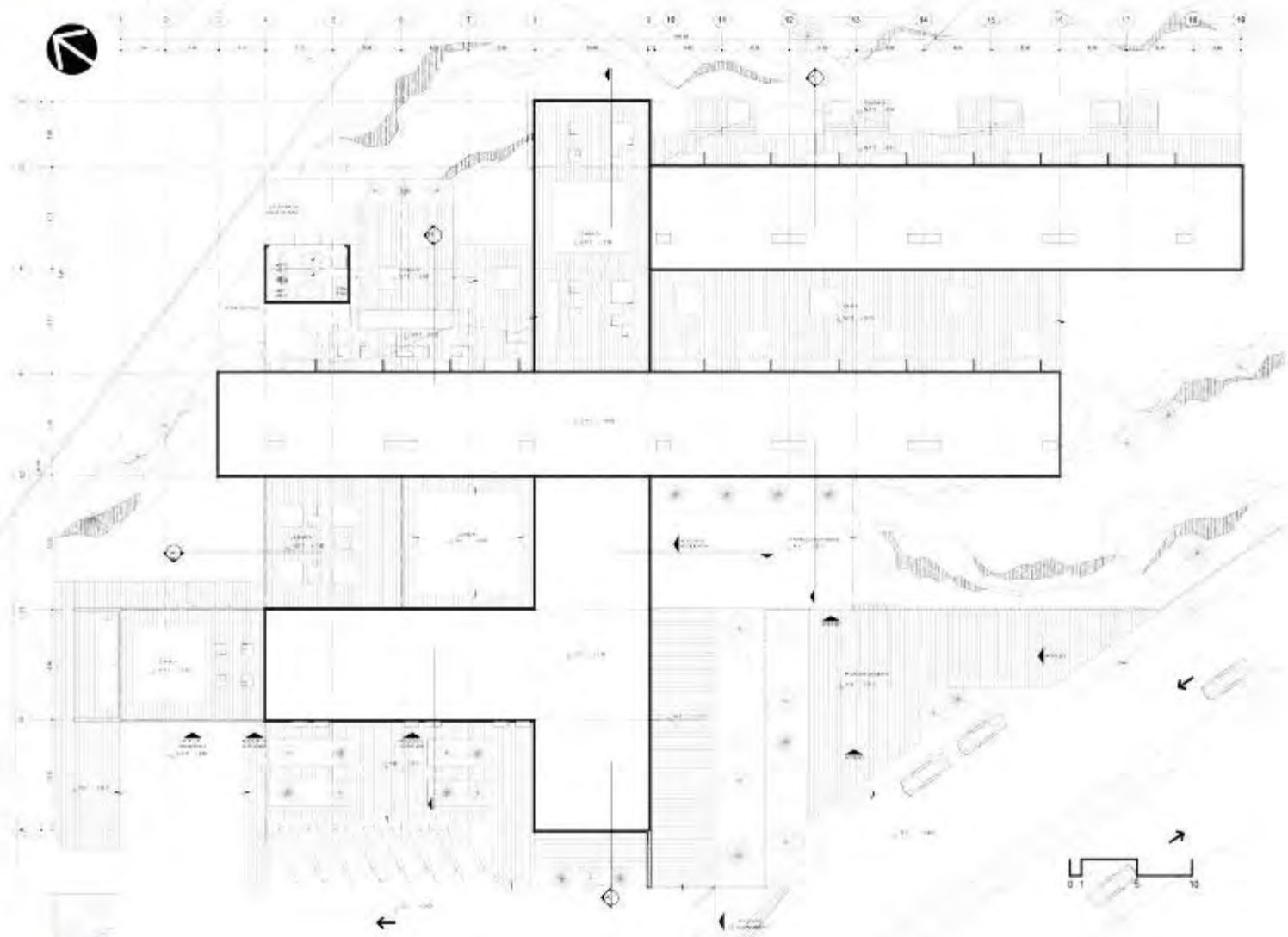


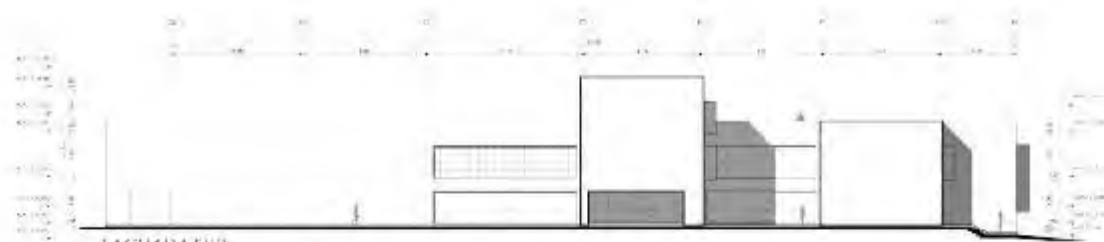
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

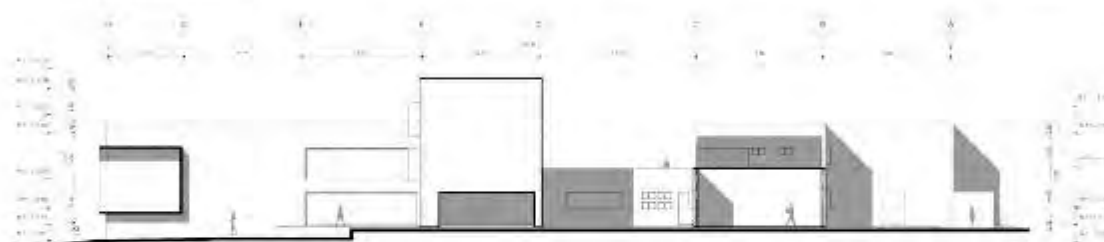


A - 05 PLANTA CUARTO MÁQUINAS

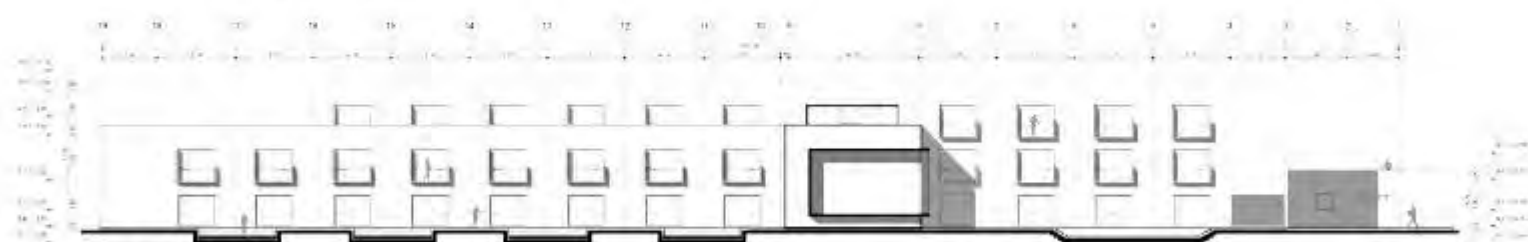




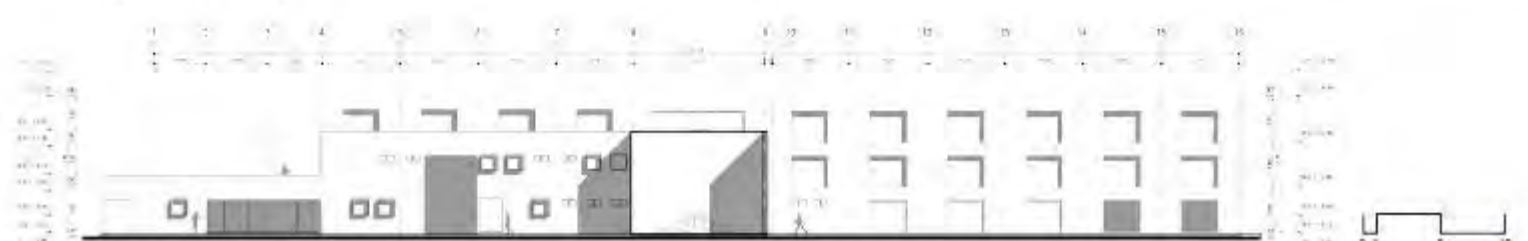
FACHADA SUR



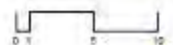
FACHADA NORIE



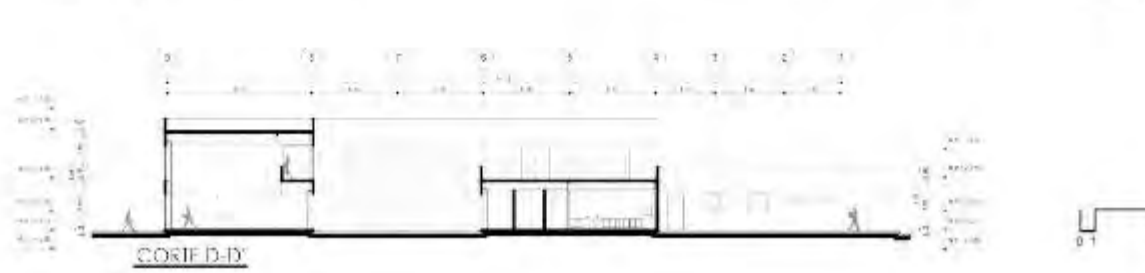
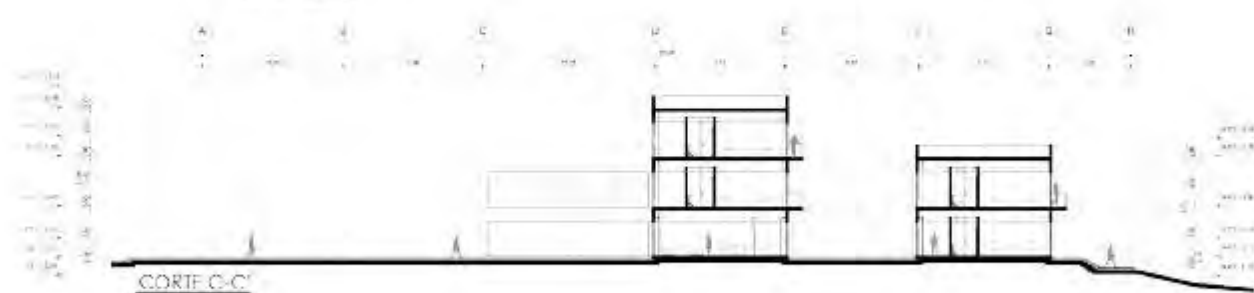
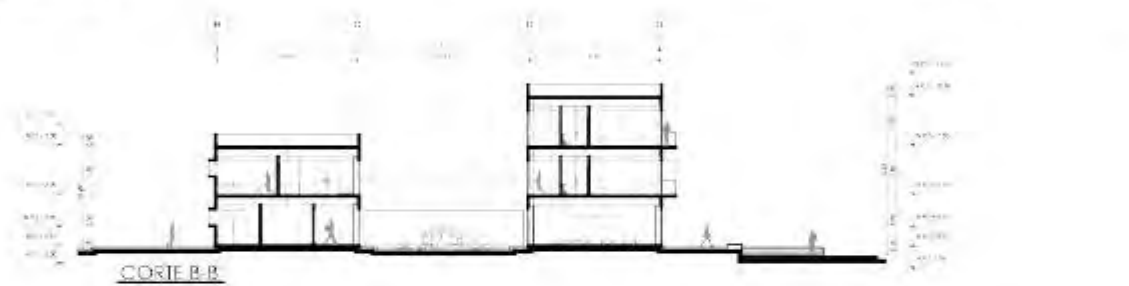
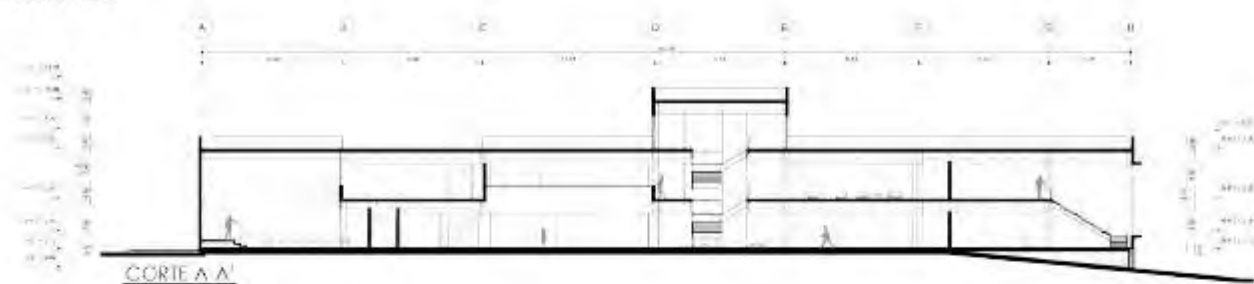
FACHADA ORIENT



FACHADA PONIENT



A-07 CORTES



VII. DESARROLLO DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO

7.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

7.2 MEMORIA DE CÁLCULO

7.3 PLANOS

TOPOGRÁFICO

T - 01 PLANO TOPOGRÁFICO

T - 02 PLANO DE SERVICIOS

ESTRUCTURAL

E - 01 PLANTA DE CIMENTACIÓN

E - 02 DETALLES DE CIMENTACIÓN

E - 03 DETALLES DE CIMENTACIÓN

E - 04 PLANTA ESTRUCTURACIÓN DE MUROS N. +0.30

E - 05 PLANTA ESTRUCTURACIÓN DE MUROS N. +3.80

E - 06 PLANTA ESTRUCTURACIÓN DE MUROS N. +7.30

E - 07 DETALLES

E - 08 PLANTA ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N. +0.30

E - 09 PLANTA ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N. +3.80

E - 10 PLANTA ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N. +7.30

E - 11 ELEVACIONES ESTRUCTURALES

E - 12 DETALLES DE CONEXIONES

E - 13 DETALLES DE CONEXIONES

E - 14 DETALLES DE LOSACERO

ACABADOS

E - 01 PLANTA DE ACABADOS N. +0.30

E - 02 PLANTA DE ACABADOS N. +3.80

E - 03 PLANTA DE ACABADOS N. +7.30

E - 04 PLANTA DE ACABADOS N. +10.50

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

IH - 01 PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N. +0.30

IH - 02 PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N. +3.80

IH - 03 PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N. +7.30

IH - 04 DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

IH - 05 DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

INSTALACIÓN SANITARIA

IS - 01 PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N. +0.30

IS - 02 PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N. +3.80

IS - 03 PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N. +7.30

IS - 04 DETALLES DE INSTALACIÓN SANITARIA

IS - 05 DETALLES DE INSTALACIÓN SANITARIA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

IE - 01 PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N. +0.30

IE - 02 PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N. +3.80

IE - 03 PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N. +7.30

IE - 04 TABLEROS DE SERVICIOS GENERALES

IE - 05 DIAGRAMA UNIFILAR

INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

ST - 01 PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N. +0.30

ST - 02 PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N. +3.80

ST - 03 PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N. +7.30

ST - 04 DETALLES DE TELECOMUNICACIONES

SISTEMA CONTRA INCENDIO

SCI - 01 PLANTA DE SCI N. +0.30

SCI - 02 PLANTA DE SCI N. +3.80

SCI - 03 PLANTA DE SCI N. +7.30

SCI - 04 PLANTA DE SCI SENSORES N. +0.30

SCI - 05 PLANTA DE SCI SENSORES N. +3.80

SCI - 06 PLANTA DE SCI SENSORES N. +7.30

SCI - 07 DIAGRAMA DE INTEGRACIÓN A LA RED CONTRA
INCENDIO DE HIDRANTE Y GABINETE

SEÑALIZACIÓN

S - 01 PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N. +0.30

S - 02 PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N. +3.80

S - 03 PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N. +7.30

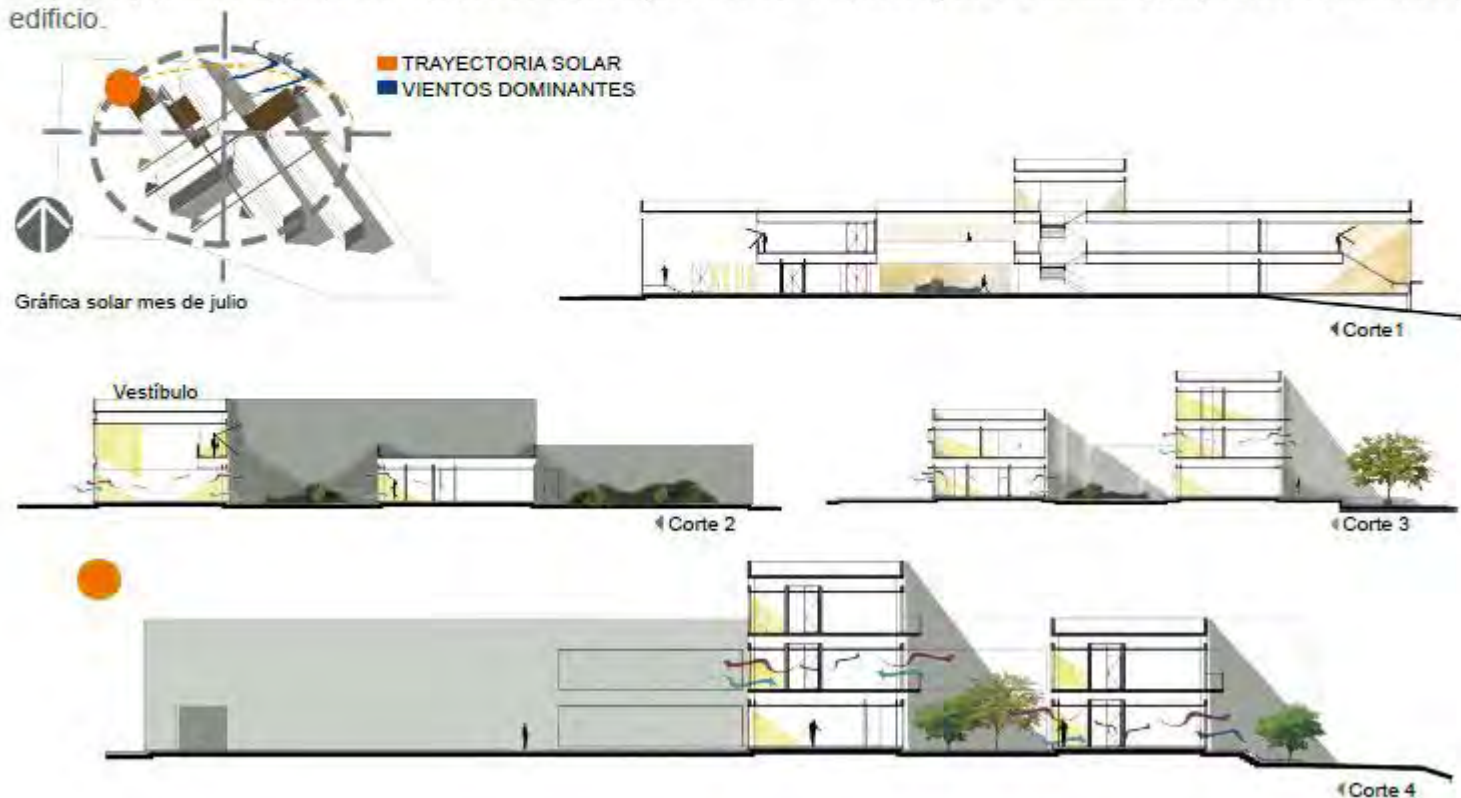
7.4 COSTOS PARAMÉTRICOS

7.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

CORTE 1 Y 2: El vestíbulo se considera relevante y de interés particular para el proyecto por tratarse del área en la que se recibe a los usuarios y los conecta con los demás espacios de la residencia. A fin de darle una ambientación natural para la primera impresión de los visitantes el vestíbulo se proyectó a una doble altura que permitiera una visual al jardín interior y que éste provea de una buena iluminación natural, para que el espacio no se vea fugado al tener grandes ventanales se propone que en los ventanales de la parte alta sean de un material que permita la entrada de luz en menor cantidad para contraste y admiración del jardín interior.

CORTE 3 Y 4: El patio, los jardines y las terrazas son áreas de reflexión y de estar, al crear visuales (interior - exterior), que permiten realizar actividades de lectura y descanso. Y contribuyen a la iluminación y ventilación natural del edificio.



CRITERIO ESTRUCTURAL

El terreno se encuentra en zona 1 correspondiente a los suelos rocosos con una resistencia en esta sección de 5000 kpa (50 ton/m²) se planteó una cimentación somera (zapata aislada) y muros de contención para la terraza del comedor en el cual se encuentra un desnivel, todo esto justificado con base al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

Dibujo 1: Se muestra parte de la sub estructura ligada a la súper estructura, la cual es una zapata aislada de concreto armado conectándola a una columna de acero de perfil OR a través de una placa base de acero.

Dibujo 2: Por tener claros de hasta diez metros en el proyecto y por el tipo de cimentación (zapatas aisladas) se propuso una superestructura de marcos de acero al ocupar éste menor volumen que el concreto y al tener mayor resistencia.

Dibujo 3: Para la losa se propone que sea losacero al librar los claros y tener una mayor ligereza que una losa maciza.

Dibujo 4: La forma del proyecto y la longitud con la que dispone uno de los cuerpos se obliga por las normas complementarias el uso de separaciones estructurales por juntas constructivas con una separación de 10 cm conforme al RDCDF, esto permite un mejor funcionamiento de la estructura en caso de sismo.

Dibujo 5: El diseño ortogonal del edificio y la modulación de los espacios contribuyó gran parte a la estructuración del proyecto y a la optimización del terreno.



Dibujo 1



Dibujo 2



Dibujo 3



Primer nivel



Dibujo 4



Dibujo 5

CRITERIOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

La toma de agua potable se encuentra al norte del terreno por lo que se emplazó el cuarto de máquinas y la cisterna en un área inmediata a la toma, cercano a los servicios que requieren de agua potable (ver imagen 1). Para contribuir a la sustentabilidad del proyecto se planteó que el agua pluvial se capte y se potabilice para que se distribuya en una misma red hidráulica, mezclando el agua pluvial potabilizada con el agua potable de la toma en la cisterna, el agua pluvial se conducirá a la cisterna de agua potable. Para la tubería de agua fría se propuso de PVC Hidráulico de alta densidad ya que los espacios no están distribuidos en un solo cuerpo lo que lleva a largas distancias, las ventajas que se tienen al usar este material son: no contamina el agua, es resistente a la presión del agua y al impacto. La red de agua caliente al recorrer una menor distancia que la red de agua fría se propone para las tuberías el uso de cobre tipo M (ver imagen 2) para que el clima no afecte la temperatura del agua. Además por ser un lugar de hospedaje se diseñó la red con válvula de retorno de agua caliente con el fin de que ninguna habitación escasee de agua, ni se desperdicie.

Al no contar el sitio con drenaje delegacional y la normatividad de la Dirección General de Obras y Conservación menciona que se requiere una planta de tratamiento de aguas negras y pluviales, se propuso una planta de tres pasos esto se determinó con el número de usuarios fijos y temporales y el desperdicio de agua potable (ver imagen 3). La instalación sanitaria se canaliza a una serie de registros que llevan a la fosa séptica para que éste procese el agua. Al haber sido tratada se usará para riego, W.C y mingitorios. La tubería sanitaria se propuso de PVC por los diámetros que se manejan y por ser material que permite el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (ver imagen 4).



Imagen 1

- Toma de agua potable
- Cisterna
- Planta de tratamiento



Imagen 2

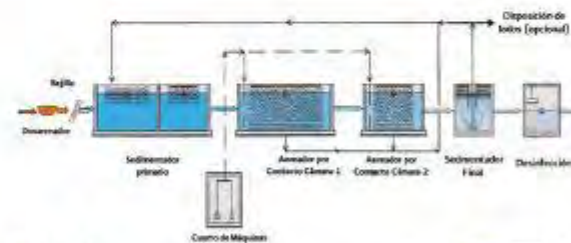


Imagen 3



Imagen 4

CRITERIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La ubicación del cuarto de máquinas (eléctrico) se dio por la ubicación de la acometida que se encuentra sobre Av. del Aspirante, se propuso el uso de una planta de emergencia, debido al ruido que provoca no es recomendable que se encuentre dentro de la residencia (ver imagen 1). Para la tubería se proponen tres tipos: el primero es el polietileno de alta densidad el cual se destina para la red subterránea por tratarse de un material de alto impacto, no se corroe y tampoco permite la entrada de agua. En el interior se propone tubería de acero conduit galvanizada roscada del tipo semipesada y tubo conduit corrugado, según la norma oficial NOM 001 SEDE 2014 (ver imagen 2).

En el diseño de la red de alumbrado se pensó que se integrara al proyecto, al buscar luminarias en su mayoría de LED para el ahorro de energía y así apoyar a la sustentabilidad del proyecto, las demás luminarias son fluorescentes, se fueron eligiendo dependiendo de las características de cada espacio. En el exterior para el estacionamiento se propuso que fuesen postes de luz con celdas fotovoltaicas. En la plaza de acceso se propusieron postes decorativos y luminarias tipo intemperie, en las áreas jardineadas se propuso una luminaria tipo reflector, el tipo de luz a manejar es luz blanco cálido (ver imagen 3). Para el interior se colocaran luminarias tipo spot y de cortesía. En los servicios se proponen luminarias tipo gabinete lineal y cuadrado con louver. En el comedor, las áreas de estar y la biblioteca se pensaron en luminarias suspendidas lineales y redondas del tipo decorativo con una mezcla de colores de luz de día y blanco frío. Para la cocina son luminarias con protección y en las recámaras se propusieron luminarias suspendidas del tipo decorativo y lámparas de buró. La iluminación que producen los luminarios es tipo luz de día y luz blanco cálido lo que vuelve al espacio un lugar amigable para el usuario (ver imagen 4).



CRITERIO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

El proyecto se considera con un grado de riesgo medio al no rebasar los veinticinco metros de altura, por tener un promedio de cien usuarios temporales y fijos, por no rebasar los tres mil metros cuadrados de superficie que se estipula en el RDCDF. Como lo marca el reglamento se proponen recubrimientos retardantes de fuego para la estructura con una resistencia mínima de los ciento veinte minutos y para puertas de intercomunicación, muros divisorios y cancelas de piso a techo o plafón fijados a la estructura con una resistencia mínima de sesenta minutos. En el estacionamiento se colocarán tambos areneros con tapa de doscientos litros de capacidad equipados con una pala y con su señalización correspondiente ubicados a cada diez metros. Los extintores propuestos son de polvo químico seco del tipo ABC se colocarán a cada trescientos metros de igual forma que los gabinetes contra incendio (hidrantes y mangueras). Los detectores de humo serán fotoelectrónicos se ubicarán a cada ochenta metros asociados con una alarma sonora y un alarma visual se propuso con un sistema de supervisión automático. Los dispositivos manuales activadores serán colocados a cada doscientos metros en lugares visibles. Se propuso una red hidráulica que alimente directa y exclusiva a las mangueras contra incendios, éstas tendrán que estar dotadas de tomas siamesas que se ubicaron en el proyecto a cada noventa metros lineales y estas tendrán una válvula de no retorno, la red se diseñó para que ésta alimente en cada piso, las mangueras tendrán un diámetro de treinta y ocho milímetros (ver imagen 1). El volumen de reserva para la red contra incendios se encuentra ubicada en la cisterna de agua potable, está conectada a las redes de rociadores los cuales se propusieron con el objetivo de incrementar la seguridad. En áreas donde se manejan equipos de cómputo y documentación es con polvo químico.



● Ubicación de reserva contra incendio



Gabinete contra incendios



Bote arenero



Extintor



Alarma visual



Detector de humo



Rociador

Imagen 1

SEÑALIZACIÓN

La señalización es importante ya que se debe colocar por la seguridad del usuario y debido a que la ciudad es una zona sísmica, se propuso de acuerdo a lo estipulado en el RDCDF y a los criterios complementarios de la normatividad de obras de la Dirección General de Obras y Conservación. Los letreros se pensaron que fuesen salidas de emergencia, simulacro, concentración y contra incendios éstos se colocarán a una altura mínima de 2.10 metros de altura sobre el nivel del piso, en el caso de la ruta de evacuación los letreros tendrán que estar a cada veinte metros o en cada cambio de dirección de la ruta con su respectiva leyenda. Los letreros de prohibición se propusieron en cuartos de bombas, de acometidas y lugares de uso exclusivo del personal, para los letreros de información se pensaron para hacer referencia a espacios como la lavandería, la enfermería, los sanitarios, el comedor, etc. La señalización referente a los letreros de información que se propusieron en los estacionamientos fue para las personas con discapacidad y en los cuartos de máquinas por precaución de los empleados se obliga el uso de los accesorios personales de seguridad como son cascos, guantes y botas. Las señales de emergencia son para el resguardo de los académicos y los empleados en caso de sismo o de incendio.

Los símbolos que se encuentran incluidos en esta parte son los que se deberán utilizar, para la señalización general. El color azul deberá utilizarse como fondo en todas las plataformas y el símbolo deberá estar en blanco a excepción de las plataformas con color.



ACABADOS

Los materiales que se propusieron para las fachadas e interiores en su mayoría son colores cálidos, también se propuso el uso de materiales de la región como es la piedra volcánica (ver imagen 1) para resaltar algunas fachadas y para el piso de las plazas, en el estacionamiento se propuso que fuese de un material permeable como es el ecocreto para que se filtre el agua de lluvia al subsuelo (ver imagen 2), en el piso del jardín y las terrazas se propuso loseta de cerámica tipo madera (ver imagen 3), al interior en el mezzanine del gimnasio y en el auditorio se propuso también duela (ver imagen 4), para el piso de los demás espacios se propusieron losetas de cerámica antiderrapante y resistente al alto impacto (ver imagen 5). Para cubrir las instalaciones y las bajadas de agua pluvial y residual se propuso falso plafón en planta baja cabe mencionar que las bajadas se diseñaron para que pasaran cerca de las columnas y estos se cubriesen de forma uniforme para dar un aspecto de mayor limpieza en el interior, en algunos espacios como los pasillos, habitaciones y servicios las columnas se dejaron aparentes se buscó que el contraste del color de éstas se integre con el interior y los colores propuestos para el proyecto. En las fachadas perimetrales del vestíbulo se proponen ventanales a hueso, el espacio por ser a doble altura como se menciona con anterioridad podría fugarse si en él se manejara pura cristalería, por lo que en los ventanales que corresponden al primer nivel de estas fachadas sea de ónix el cual es un material que permite un menor paso de luz y también permite la visibilidad de otros espacios a través de él. (ver imagen 6)

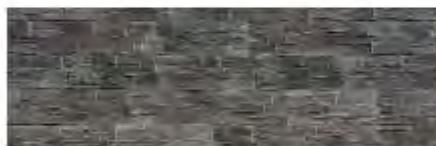


Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5

Imagen 6

7.2 MEMORIA DE CÁLCULO

ANÁLISIS DEL PESO DE LOSA AZOTEA



Escobillado de cemento	15
Enladrillado	30
Mortero	40
Impermeabilizante	5
Entortado	40
Relleno tezontle	130
Losa de concreto	240
Plafón	45

ANÁLISIS DEL PESO DE LOSA ENTREPISO



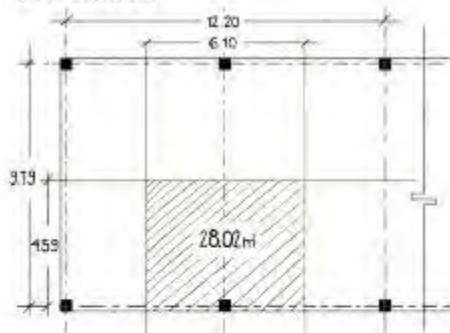
Acabado	45
Firme de concreto	80
Losa de concreto	240
Plafón	45

CONCEPTO	VOLUMEN	k/m2
Escobillado de cemento	$1 \times 1 \times 0.007 \times 2\ 000 =$	15
Enladrillado	$1 \times 1 \times 0.02 \times 1\ 500 =$	30
Mortero	$1 \times 1 \times 0.02 \times 2\ 000 =$	40
Impermeabilizante	1×1	5
Entortado	$=$	40
Relleno tezontle	$1 \times 1 \times 0.02 \times 2\ 000 =$	130
Losacero	$1 \times 1 \times 0.10 \times 1\ 300 =$	240
Plafón	$1 \times 1 \times 0.10 \times 2\ 400 =$	45
		<hr/>
		545
	+ Carga viva	<hr/>
		120
		<hr/>
		665
	10% índice de seguridad	<hr/>
		66.
		<hr/>
		731.5
	Carga por reglamento	<hr/>
		40
		<hr/>
		771.5

CONCEPTO	VOLUMEN	k/m2
Acabado	1×1	$= 45$
Pegazulejo	$1 \times 1 \times 0.04 \times 2\ 000 =$	80
Losacero	$1 \times 1 \times 0.10 \times 2\ 400 =$	240
Plafón	1×1	$= 45$
		<hr/>
		410
	+ Carga viva	<hr/>
		150
		<hr/>
		560
	10% índice de seguridad	<hr/>
		56
		<hr/>
		616
	Carga por reglamento	<hr/>
		40
		<hr/>
		656

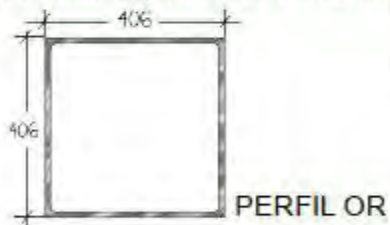
PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNA Y TRABES

COLUMNA

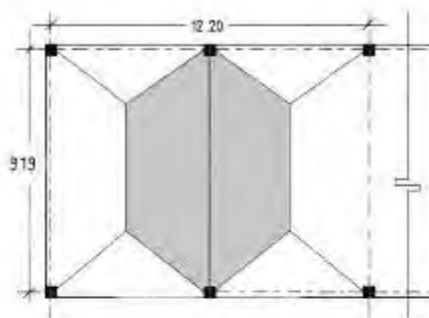


Altura del entrepiso/12 = ancho de la columna
 $3.5 / 12 = 290 \text{ mm}$

Se tomó el perfil más cercano a

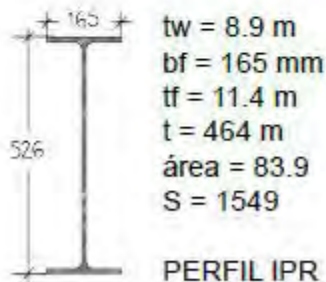


VIGA 1

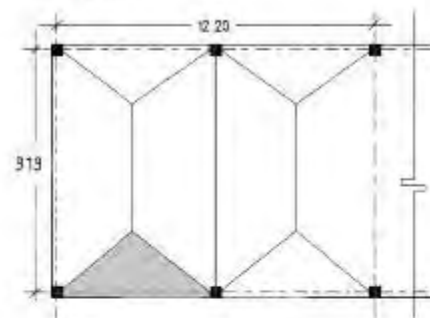


$\text{ÁREA TRIBUTARIA} = 37.5$
 $\text{CARGA MUERTA} = (37.5)(0.72) = 27 \text{ ton/m}^2$
 $W = 27/9.30 = 2.93$
 $M_{\text{max}} = \frac{(2.93)(9.20)^2}{8} = \frac{(2.93)(84.64)}{8} = 30$

$\text{Módulo de S} = 3,099,000/2,000 = 1549.5$
 sección

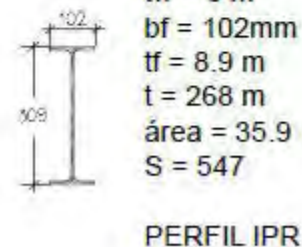


VIGA 2

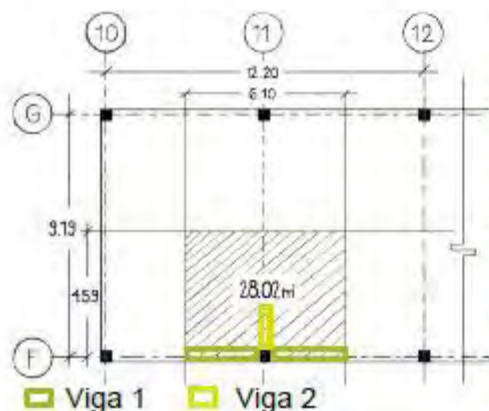
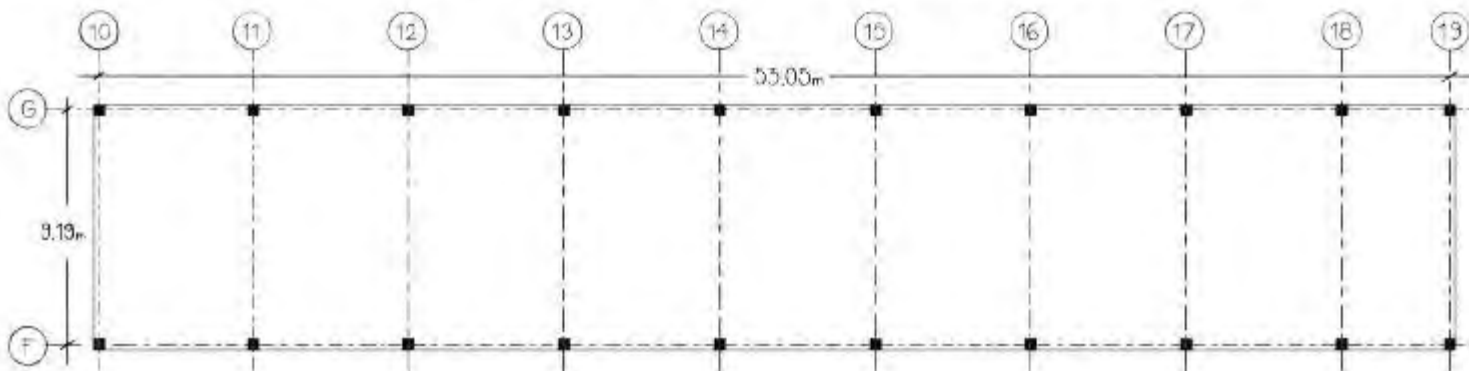


$\text{ÁREA TRIBUTARIA} = 9.32$
 $\text{CARGA MUERTA} = (9.45)(0.72) = 6.71 \text{ ton/m}^2$
 $W = 13.12/6.1 = 2.15$
 $M_{\text{max}} = \frac{(2.15)(6.1)^2}{8} = 10.01$

$S = 1001000/2000 = 500.5$



PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA AISLADA (CUERPO DE HABITACIONES DE 2 PISOS)



■ Viga 1 ■ Viga 2

Resistencia terreno = 50 ton/m²

PESO EN TONELADAS

Losas = 39.99
 Vigas = 1.40
 Columna = 0.59

41.98 ton/m² CARGA TOTAL

LOSA AZOTEA

28.02 m² x 771.5 k/m² = 21,617.43 k/m²

LOSA ENTREPISO

28.02 m² x 656 k/m² = 18,381.12 k/m²

PESO DE VIGAS Y COLUMNA

Viga 1

65.8 kg x 3.05 m = 200.69 x 2 niv. = 401.38 x 2 = 802.76 kg/m

Viga 2

65.8 kg x 4.59 m = 302.02 x 2 niv.

Columna

85.36 kg x 7 m = 597.52 kg/m

$$\begin{array}{r}
 + \quad 21,617.43 \\
 \quad 18,381.12 \\
 \hline
 39,998.55 \text{ k/m}^2 = 39.99 \text{ ton/m}^2 \\
 \hline
 1,000 \text{ ton}
 \end{array}$$

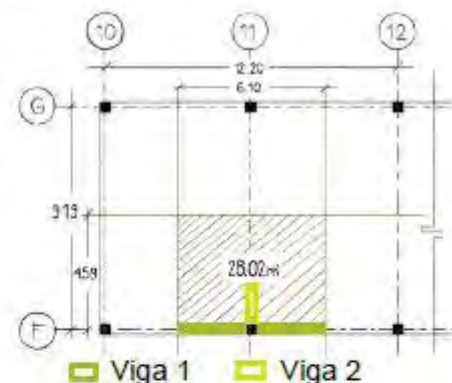
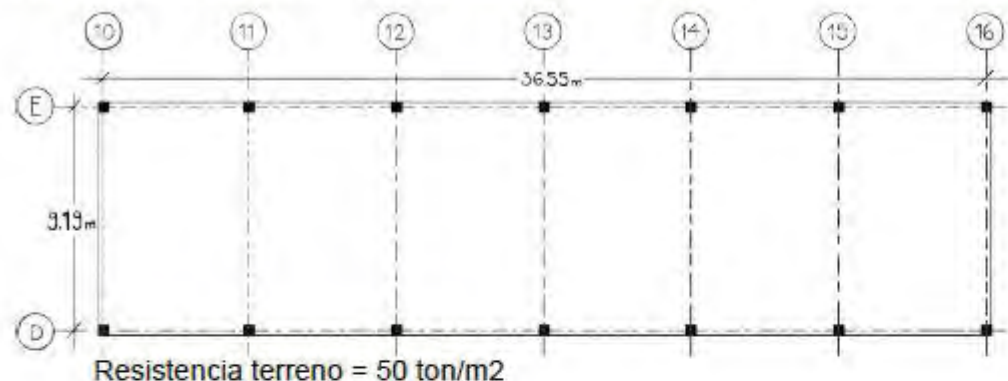
$$\begin{array}{r}
 + \\
 = 604.04 \text{ kg/m} \\
 \hline
 1,406.80 \text{ kg/m} \\
 \hline
 1,000 \text{ ton} = 1.40 \text{ ton/m}^2
 \end{array}$$

$$41.98 \text{ ton/m}^2 / 50 \text{ ton/m}^2 = 0.83 = \sqrt{\quad} = 0.91 \text{ m}$$



Base de zapata de concreto de 0.91 m x 0.91 m

PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA AISLADA (CUERPO DE HABITACIONES 3)



LOSA AZOTEA

$$28.02 \text{ m}^2 \times 771.5 \text{ k/m}^2 = 21,617.43 \text{ k/m}^2$$

LOSA ENTREPISO NIVEL 1

$$28.02 \text{ m}^2 \times 656 \text{ k/m}^2 = 18,381.12 \text{ k/m}^2$$

LOSA ENTREPISO NIVEL 2

$$28.02 \text{ m}^2 \times 656 \text{ k/m}^2 = 18,381.12 \text{ k/m}^2$$

$$\begin{array}{r} 21,617.43 \\ + 18,381.12 \\ + 18,381.12 \\ \hline 58,379.67 \text{ k/m}^2 = 58.37 \text{ ton/m}^2 \\ \hline 1,000 \text{ ton} \end{array}$$

PESO EN TONELADAS

$$\text{Losas} = 58.37$$

$$\text{Vigas} = 2.11$$

$$\text{Columna} = 0.89$$

$$\underline{\underline{61.37 \text{ ton/m}^2 \text{ CT}}}$$

PESO DE VIGAS Y COLUMNA

Viga 1

$$65.8 \text{ kg} \times 3.05 \text{ m} = 200.69 \times 3 \text{ niv.} = 602.07 \times 2 = 1,204.14 \text{ kg/m}$$

Viga 2

$$65.8 \text{ kg} \times 4.59 \text{ m} = 302.02 \times 3 \text{ niv.}$$

Columna

$$85.36 \text{ kg} \times 10.5 \text{ m} = 896.28 \text{ kg/m}$$

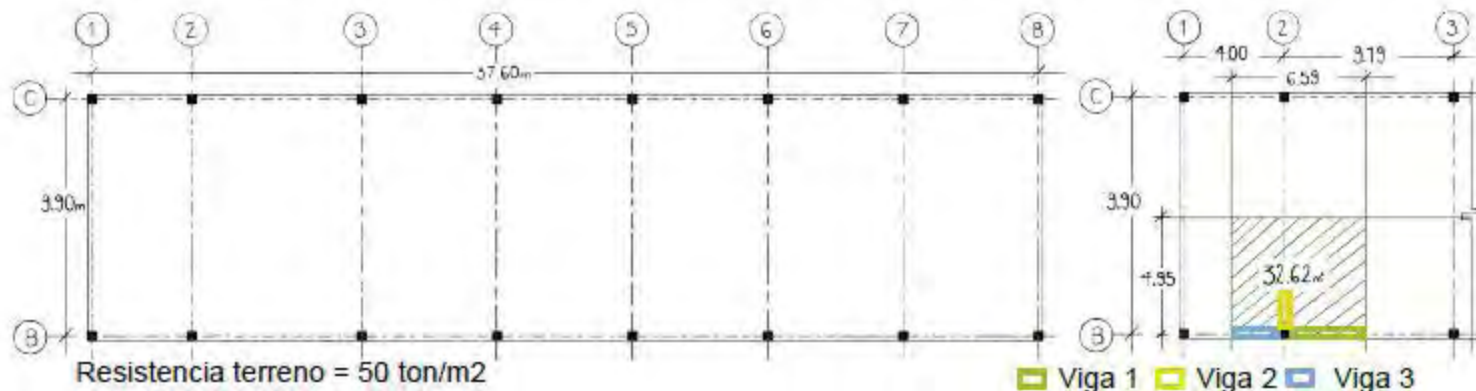
$$\begin{array}{r} 1,204.14 \\ + 906.06 \\ \hline 2,110.20 \text{ kg/m} \\ \hline 1,000 \text{ ton} = 2.11 \text{ ton/m}^2 \end{array}$$

$$61.37 \text{ ton/m}^2 / 50 \text{ ton/m}^2 = 1.22 = \sqrt{\quad} = 1.10 \text{ m}$$



Base de zapata de concreto de 1.10 m x 1.10 m

PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA AISLADA (CUERPO DE ADMINISTRATIVO Y SERVICIOS 1 PISO)



LOSA AZOTEA

$$32.62 \text{ m}^2 \times \frac{771.5 \text{ k/m}^2}{1,000 \text{ ton}} = 25,166.33 \text{ k/m}^2 = 25.16 \text{ ton/m}^2$$

$$26.78 \text{ ton/m}^2 / 50 \text{ ton/m}^2 = 0.53 = \sqrt{\quad} = 0.73 \text{ m}$$

PESO DE VIGAS Y COLUMNA

Viga 1

$$65.8 \text{ kg} \times 4.59 \text{ m} = 200.69 \times 1 \text{ niv.} = 301.36 \text{ kg/m}$$

Viga 2

$$65.8 \text{ kg} \times 4.95 \text{ m} = 325.71 \times 1 \text{ niv.} = 325.71 \text{ kg/m}$$

Viga 3

$$65.8 \text{ kg} \times 2 \text{ m} = 131.6 \times 1 \text{ niv.} = \frac{131.6 \text{ kg/m}}{1,000 \text{ ton}} = 1.31 \text{ ton/m}^2$$

Columna

$$85.36 \text{ kg} \times 3.5 \text{ m} = 298.76 \text{ kg/m}$$

PESO EN TONELADAS

Losas = 25.16

Vigas = 1.33

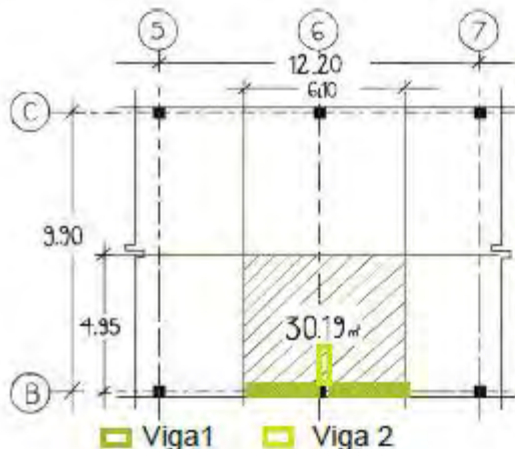
Columna = 0.29

26.78 ton/m² CARGA TOTAL



Base de zapata de concreto de 0.73 m x 0.73 m

PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA AISLADA (CUERPO DE ADMINISTRATIVO Y SERVICIOS 2 PISOS)



LOSA AZOTEA

$32.62 \text{ m}^2 \times 771.5 \text{ k/m}^2 = 25,166.33 \text{ k/m}^2$

LOSA ENTREPISO NIVEL 1

$32.62 \text{ m}^2 \times 656 \text{ k/m}^2 = 21,398.72 \text{ k/m}^2$

PESO DE VIGAS Y COLUMNA

Viga 1

$65.8 \text{ kg} \times 3.05 \text{ m} = 200.69 \times 2 \text{ niv.} = 401.38 \times 2 = 802.76 \text{ kg/m}$

Viga 2

$65.8 \text{ kg} \times 4.95 \text{ m} = 325.71 \times 2 \text{ niv.}$

Columna

$85.36 \text{ kg} \times 7 \text{ m} = 597.52 \text{ kg/m}$

$$\begin{array}{r}
 + 25,166.33 \\
 \hline
 21,398.72 \\
 \hline
 46,565.05 \text{ k/m}^2 \\
 \hline
 \frac{46,565.05 \text{ k/m}^2}{1,000 \text{ ton}} = 46.56 \text{ T/m}^2 \\
 \\
 + \\
 \\
 \hline
 \\
 \hline
 1,454.18 \text{ kg/m}^2 \\
 \hline
 \frac{1,454.18 \text{ kg/m}^2}{1,000 \text{ ton}} = 1.45 \text{ T/m}^2
 \end{array}$$

PESO EN TONELADAS

Losas = 46.56

Vigas = 1.45

Columna = 0.59

$\frac{48.60 \text{ ton/m}^2}{48.60 \text{ ton/m}^2} \text{ CARGA TOTAL}$

$48.60 \text{ ton/m}^2 / 50 \text{ ton/m}^2 = 0.97 = \sqrt{\quad} = 0.98 \text{ m}$



Base de zapata de concreto de 0.98 m x 0.98 m

CÁLCULO DE CISTERNA

36 hab. X 2 + 1 = 73 personas + 68 = 141 personas

Dotación por persona 300 lts/hab/día

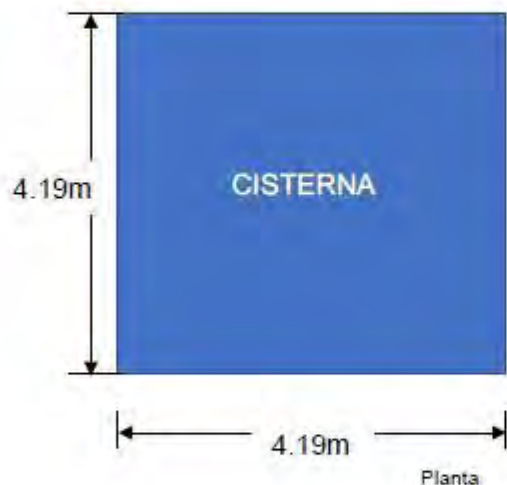
141 x 300 = 42,300 lts

Tamaño de cisterna 42,300 lts /1000 = 42.3 m³

Área 42.3 / 2.4 = 17.625

$\sqrt{L} = \sqrt{17.625} = 4.19 \text{ m}$

Tamaño de la cisterna = 4.19 x 4.19 x 2.4 m (+.30 de colchón de aire)



CÁLCULO DE RESEVA CONTRA INCENDIO

Área total construida: 5352.87 m²

Para el cálculo de la reseva contra incendio se considera 1lt. por cada 5 m²

$5352.87 \text{ m}^2 \times 5 \text{ m}^2 = 26,764.35/1,000$
 $= 26.76/4.19 = 6.38/4.19 = 1.52 \text{ m altura}$



DESPERDICIO: ES DEL 80% = 33,840 lts.

CÁLCULO DE PLANTA DE TRATAMIENTO

Usuarios fijos	36	Dotación de agua potable	300 lts./hab./día
Temporales	105	Dotación de agua potable	40 lts./hab./día
Coefficiente de escurrimiento	Multifamiliar		.50 lts.

36 hab. X 300 lts./hab./día = 10,800 lts.

105 hab. X 40 lts./hab./día = 4,200 lts.

GASTO MEDIO DIARIO ANUAL

$$Q_M = (D \times P) / 86,400 = 10,800 / 86,400 = 0.125$$

$$Q_M = (D \times P) / 86,400 = 4,200 / 86,400 = + 0.048$$

$$= 0.173$$

GASTO MÁX. DIARIO

$$Q_{MD} = Q_M \times CVD$$

$$Q_{MD} = 0.125 \times 300.50 = 37.56$$

$$Q_{MD} = 0.048 \times 40.50 = + 1.94$$

$$= 39.5$$

APORTACIÓN DE AGUAS NEGRAS

$$DOTACIÓN \times .80\% = 300 \times .80 = 240$$

$$= 40 \times .80 = 32$$

$$Q_M = (240 \times 36) / 86,400 = 8,640 / 86,400 = 0.1$$

$$Q_M = (32 \times 36) / 86,400 = 3,360 / 86,400 = + 0.038$$

$$= 0.138$$

CÁLCULO DEL FLUJO O GASTO DE AGUA RESIDUAL A TRATAR (Q)

Q= Gasto o caudal de agua a tratar (m³/d)

D= Dotación de agua potable per capita (300 lts./hab./d)

h= Número de personas= 36

Ca= Coeficiente de aportación 70 ó 80%

$$Q = D \cdot h \cdot Ca \cdot 10^{-3}$$

$$Q = 300 \times 36 \times .80 \times 10^{-3} = 8,640 \times 10^{-3} = 8.64$$

$$Q = 40 \times 105 \times .80 \times 10^{-3} = 3,360 \times 10^{-3} = + 3.36$$

$$= 12 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$42,300 \times .80 = 33,840 / 1000 = 33.84$$

$$\text{Área} = 33.84 / .70 = 48.34 = \sqrt{48.34}$$

$$= 6.95 \times .70 \text{ m profundidad} \times .60 \text{ ancho}$$

$$= 6.95 \times .70 (+.30 \text{ colchón de aire}) \times .60 \text{ m}$$



TRATAMIENTO DE AGUAS CLARAS

GASTO MÍNIMO

$$0.138 / 2 = 0.069$$

Coefficiente de variación instantánea M= 3.8

GASTO MÁX. INSTANTÁNEO, EN LITROS.

$$Q_{MI} = Q_M \times M = 0.138 \times 3.8 = 0.5244$$

GASTO MÁX. EXTRAORDINARIO

$$Q_{ME} = 1.5 \times Q_{MI} = 1.5 \times 0.5244 = 0.7866$$

SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

GASTO DE DISEÑO

$$Q_P = 2.778 \text{ CIA} = 2.778 (.50)(.22)(0.2154)$$

$$= 0.065 \text{ lts/s}$$

7.3 PLANOS

TOPOGRÁFICO
ESTRUCTURAL

ACABADOS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

INSTALACIÓN SANITARIA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

SISTEMA CONTRA INCENDIO

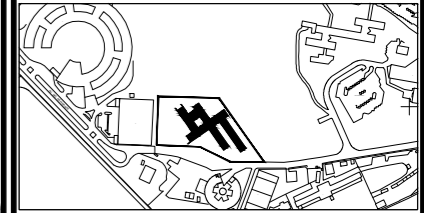
PLANIZACIÓN



SUPERFICIE DEL PREDIO			10,457.13 m ²
CUADRO POLIGONAL			
ESTACION	BN	PUNTO V.	RUMBO
1	2	63.98	S87 E
2	3	48.29	S64 E
3	4	49.60	N90 E
4	5	118.24	N26 O
5	1	60.20	N88 O
SUBPOLIGONA			
A	B	62.72	S87 E
B	C	13.01	S87 E
C	D	21.42	N3 E
D	E	13.03	N87 O
E	F	25.07	N3 E
F	G	13.65	N87 O
G	H	4.73	N3 E
H	I	13.11	N87 O
I	J	4.85	S3 O
J	K	26.21	N87 O
K	A	46.76	S3 O



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- EL VUELO AEROFOTOGRAFICO SE REALIZO EL 24 DE DICIEMBRE DEL 2008, EN ESCALA 1:4,500 A COLOR MEDIANTE UNA CAMARA DIGITAL MARCA VEXCEL, TIPO ULTRACAM D.
 - EL CONTROL TERRESTRE SE REALIZO MEDIANTE GPS DE DOBLE FRECUENCIA, MARCA THALES NAVIGATION.
 - PARA EL CONTROL TERRESTRE SE UTILIZO LA ESTACION DE REFERENCIA (DICTYG), UBICADA EN LA DIVISION DE INGENIERIA CIVIL GEOMATICA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA.
 - LA RESTITUCION FOTOGRAMETRICA SE LLEVO A CABO EN ESTACIONES FOTOGRAMETRICAS MEDIANTE EL SOFTWARE AU3 WIN.
 - LA EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL ES DE 1 METRO.
 - EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM, DATUM ITRF92.
 - LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN METROS.

SIMBOLOGIA

	CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
	DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
	CURVA DE NIVEL
	BANCO DE NIVEL
	TERRACERIA O VEREDA
	TUBERIA DE AGUA
	CERCA DE MALLA CICLONICA
	LUMINARIA
	REGISTRO CFE
	REGISTRO TELEFÓNICO
	POSTE DE SEÑALIZACIÓN
	VEGETACIÓN Y ARBOLES
	ALCANTARILLA
	SENTIDO DE LA VIALIDAD

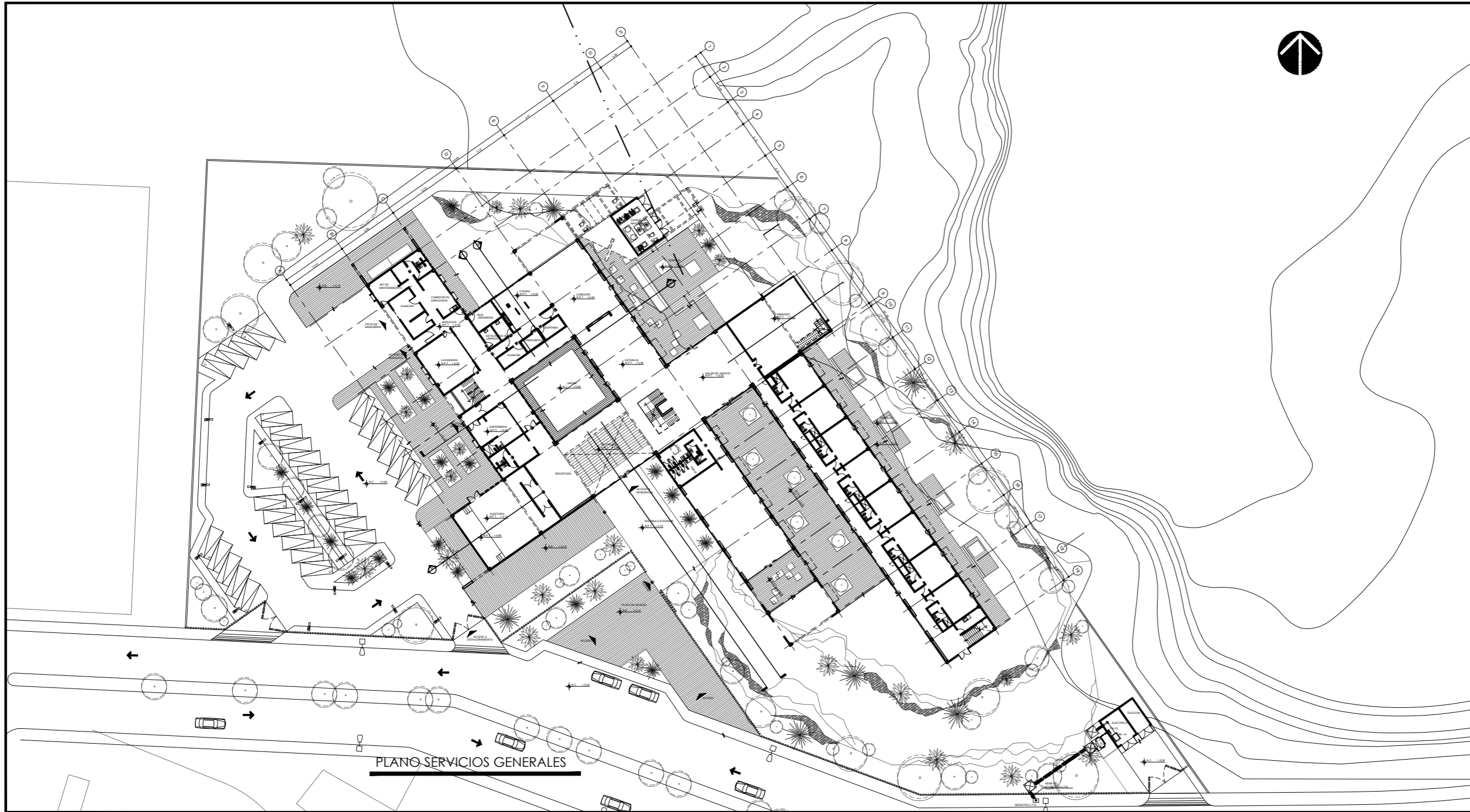
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANO TOPOGRAFICO

ESC. S/E COTAS M CLAVE T-01



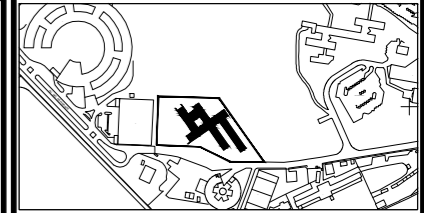
PLANO SERVICIOS GENERALES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



- NORMATIVIDAD.**
1. CONSIDERARÁN UN MÍNIMO DEL 50% DEL TERRENO SIN CONSTRUIR, OMITIENDO ESTACIONAMIENTOS, PLAZAS Y ANDADORES, A EFECTO DE NO SATURAR LA ZONA.
 2. OBSERVARÁN 10m COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA GUARNICIÓN DE LA BANQUETA.
 3. LAS EDIFICACIONES PODRÁN SOBREPASAR LOS CUATRO NIVELES PERO NO SE RECOMIENDA EL USO DE ELEVADORES.
 4. LAS CONSTRUCCIONES SE MANTENDRÁN SIN ENREJADOS O BARDAS PARA DELIMITARLOS.
 5. INTEGRARÁN ÁREA DE ESTACIONAMIENTO REGLAMENTARIA.
 6. ATENDERÁN EL PROGRAMA DE CONTROL AMBIENTAL.
 7. CONTARÁN CON PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.
 8. INTEGRARÁN FACILIDADES PARA DISCAPACITADOS.
 9. ADOPTARÁN LAS PROVIDENCIAS REGLAMENTARIAS PARA RIESGOS DE INCENDIOS.
 10. RESPETARÁN LAS ÁREAS DE ESTACIONAMIENTOS, PLAZAS, ANDADORES Y ÁREAS VERDES, NO OBSTRUYÉNDOLAS CON EDIFICACIONES.
 11. CUIDARÁN LAS ÁREAS VERDES SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS DE LAS "NORMAS PARA EL DESARROLLO Y MANEJO DE LAS ÁREAS VERDES."

- NOTAS GENERALES:**
1. EL VUELO AEROFOTOGRAFICO SE REALIZO EL 24 DE DICIEMBRE DEL 2008, EN ESCALA 1:4,500 A COLOR MEDIANTE UNA CÁMARA DIGITAL MARCA VEXCEL TIPO ULTRACAM D.
 2. EL CONTROL TERRESTRE SE REALIZO MEDIANTE GPS DE DOBLE FRECUENCIA, MARCA THALES NAVIGATION.
 3. PARA EL CONTROL TERRESTRE SE UTILIZO LA ESTACION DE REFERENCIA (DICTYG), UBICADA EN LA DIVISION DE INGENIERIA CIVIL Y GEOMÁTICA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA.
 4. LA RESTITUCION FOTOGRAMETRICA SE LLEVO ACABO EN ESTACIONES FOTOGRAMETRICAS MEDIANTE EL SOFTWARE AU3 WIN.
 5. LA EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL ES DE 1 METRO.
 6. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM, DATUM ITRF92.

SIMBOLOGIA

	CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
	DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
	CURVA DE NIVEL
	BANCO DE NIVEL
	TERRACERIA O VEREDA
	TUBERIA DE AGUA
	CERCA DE MALLA CICLONICA
	LUMINARIA
	REGISTRO CFE
	REGISTRO TELEFÓNICO
	POSTE DE SEÑALIZACIÓN
	VEGETACIÓN Y ARBOLES
	ALCANTARILLA
	SENTIDO DE LA VIALIDAD

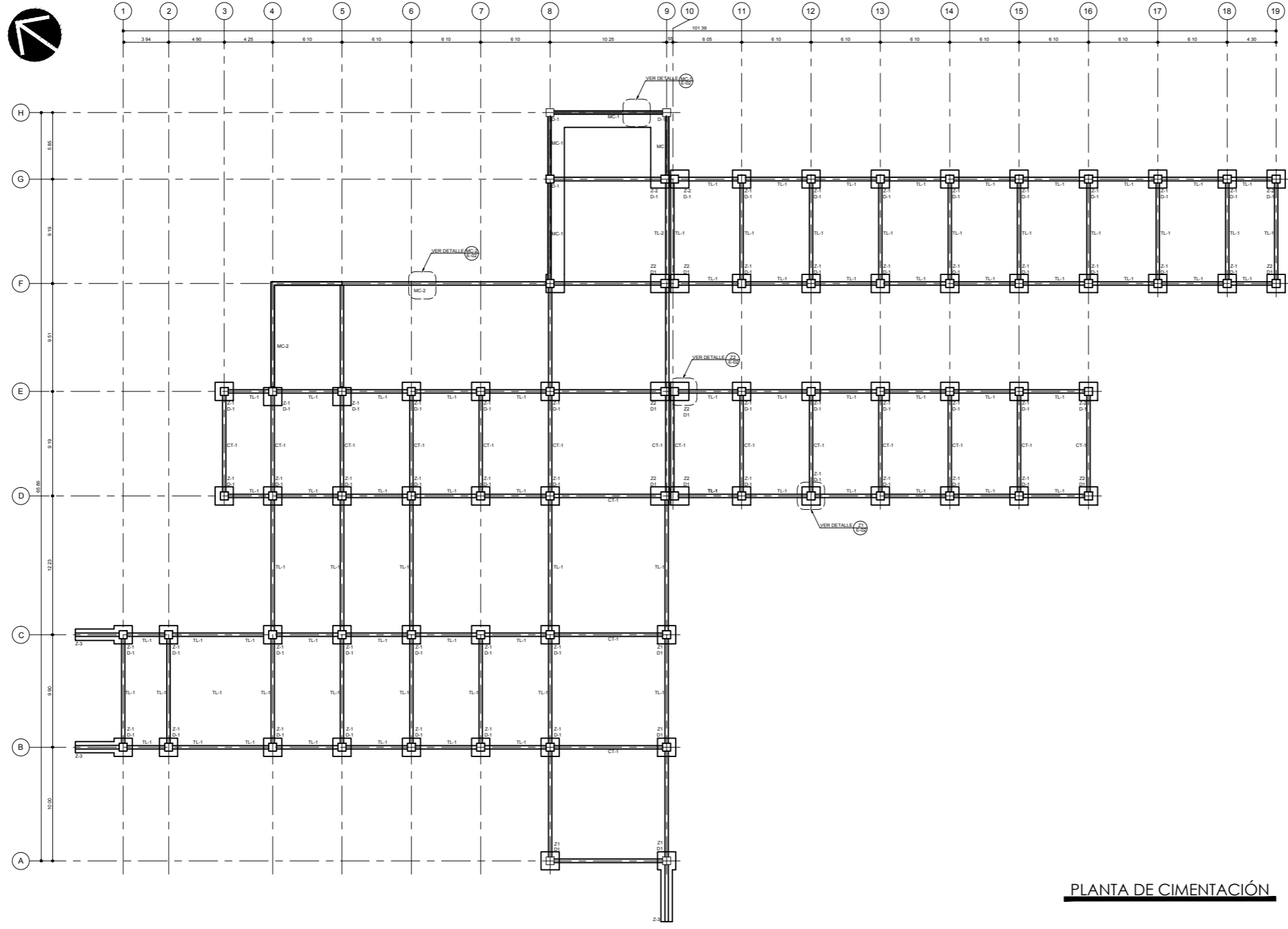
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANO DE SERVICIOS GENERALES

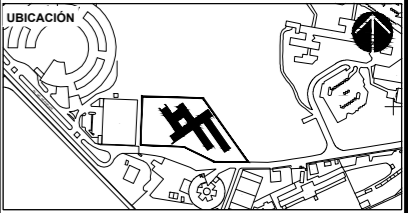
ESC. S/E COTAS M CLAVE T-02



PLANTA DE CIMENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
 - NIVELES EN METROS.
 - VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
 - CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
 - ACERO DE REFUERZO CON UN $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 - TODAS LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR EXTENDIÉNDOSE A 5 cm. DE LA CIMENTACIÓN
 - EL RELLENO ALREDEDOR DE LA CIMENTACIÓN SERÁ CON MATERIAL SANO (DE BANCO O PRODUCTO DE EXCAVACIÓN) AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPAS MAYORES A 20 cm.
 - RECURRIMIENTOS LIBRES
 - CIMENTOS Y ZONAS DE CONTACTO CON EL TERRENO = 4 cm.
 - COLUNAS Y TRABES = 2.50 cm.
 - LOSAS MACIZAS DALAS Y CASTILLOS = 2.00 cm.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE

ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE CIMENTACIÓN

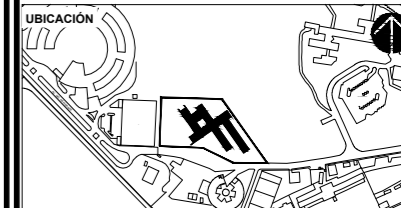
ESC.	S/E	COTAS	M	CLAVE	E-01
------	-----	-------	---	-------	------



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
4. CONCRETO $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
5. ACERO DE REFUERZO CON UN $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
6. TODAS LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR EXTENDIÉNDOSE A 5 cm. DE LA CIMENTACIÓN
7. EL RELLENO ALREDEDOR DE LA CIMENTACIÓN SERÁ CON MATERIAL SANO (DE BANCO O PRODUCTO DE EXCAVACIÓN) AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPAS MAYORES A 20 cm.
8. RECURRIMIENTOS LIBRES
 - A) CIMIENTOS Y ZONAS DE CONTACTO CON EL TERRENO = 4 cm.
 - B) COLUMNAS Y TRABES = 2.50 cm.
 - C) LOSAS MACIZAS DALAS Y CASTILLOS = 2.00 cm.

ABREVIATURAS:

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA COSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA:

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE

ALUMNOS

AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO

RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

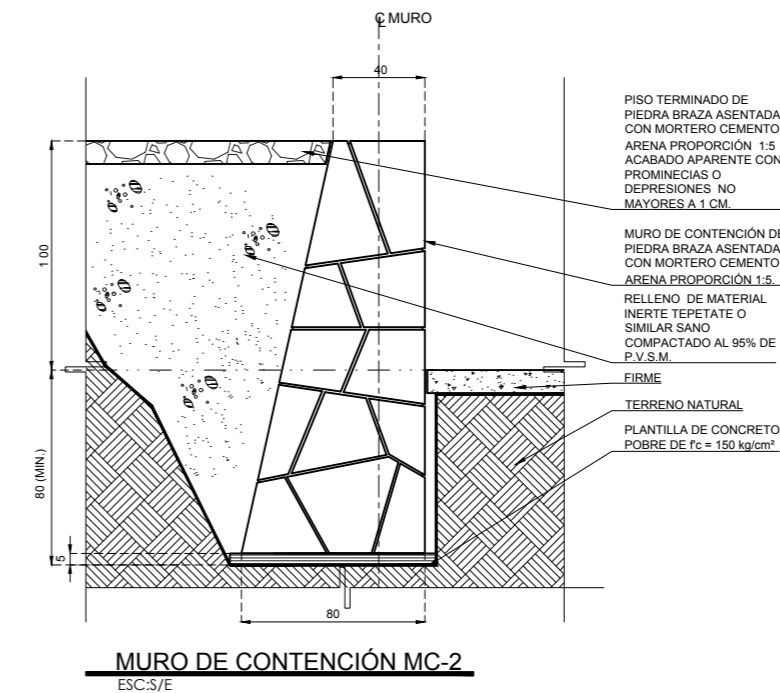
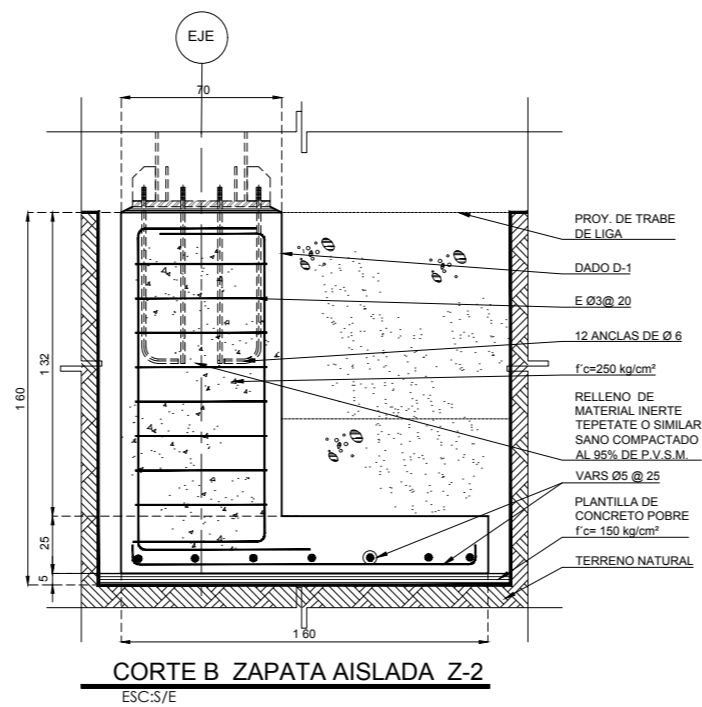
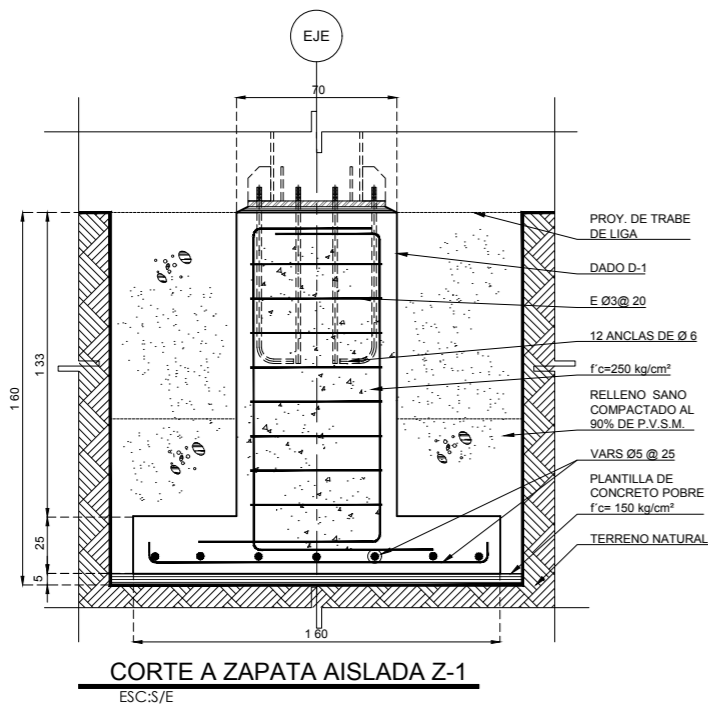
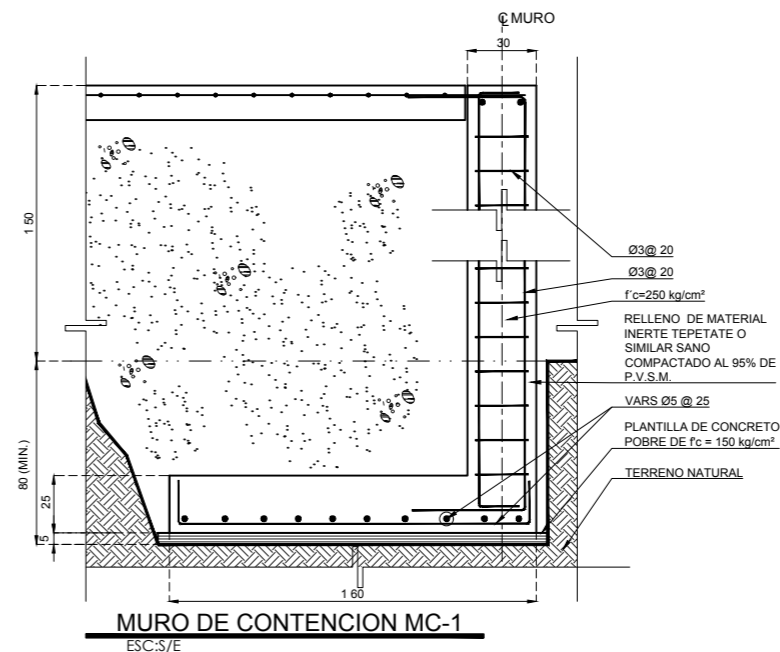
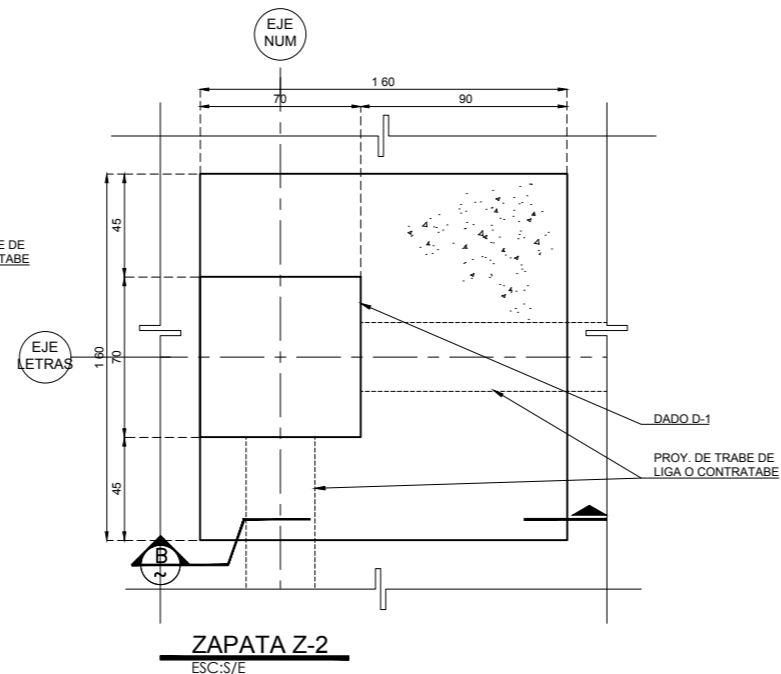
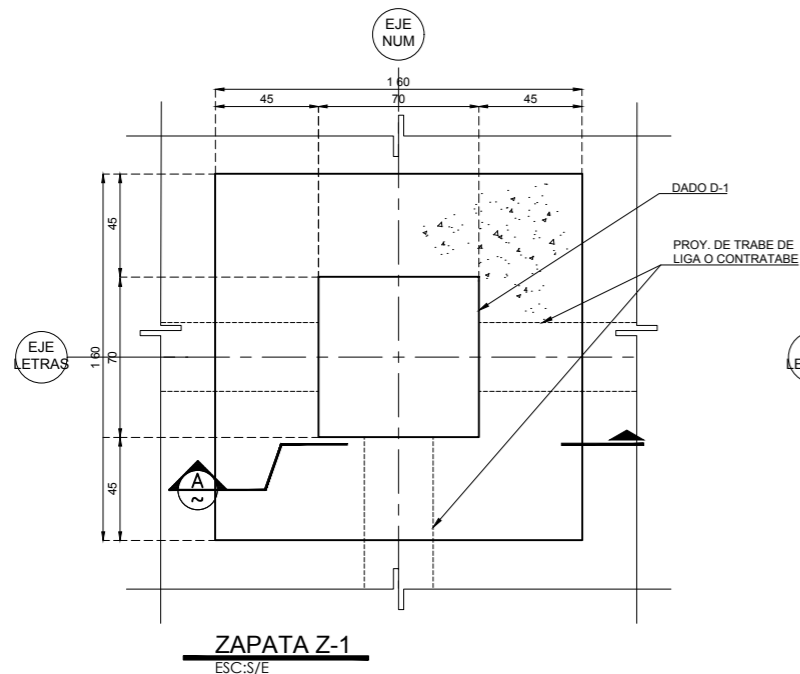
UBICACIÓN

AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO

DETALLES CIMENTACIÓN

ESC. S/E	COTAS CM	CLAVE E-02
----------	----------	------------

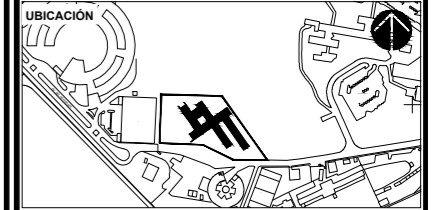




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
4. CONCRETO $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
5. ACERO DE REFUERZO CON UN $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
6. TODAS LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR EXTENDIÉNDOSE A 5 cm. DE LA CIMENTACIÓN
7. EL RELLENO ALREDEDOR DE LA CIMENTACIÓN SERÁ CON MATERIAL SANO (DE BANCO O PRODUCTO DE EXCAVACIÓN) AL 90% DE SU P.V. S.M. EN CAPAS MAYORES A 20 cm.
8. RECURRIMIENTOS LIBRES
 - A) CIMIENTOS Y ZONAS DE CONTACTO CON EL TERRENO = 4 cm.
 - B) COLUMNAS Y TRABES = 2.50 cm.
 - C) LOSAS MACIZAS DALAS Y CASTILLOS = 2.00 cm.

ABREVIATURAS:

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA:

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE

ALUMNOS

AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO

RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

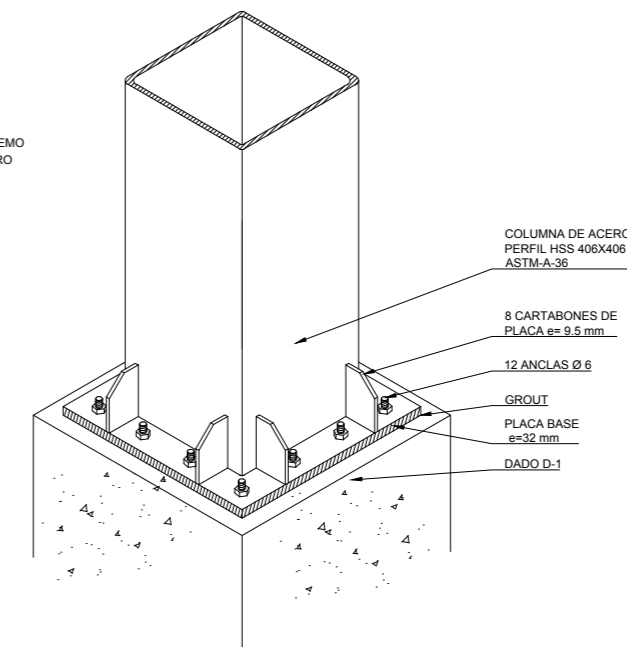
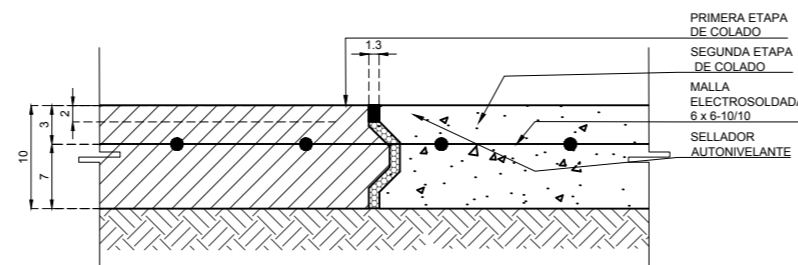
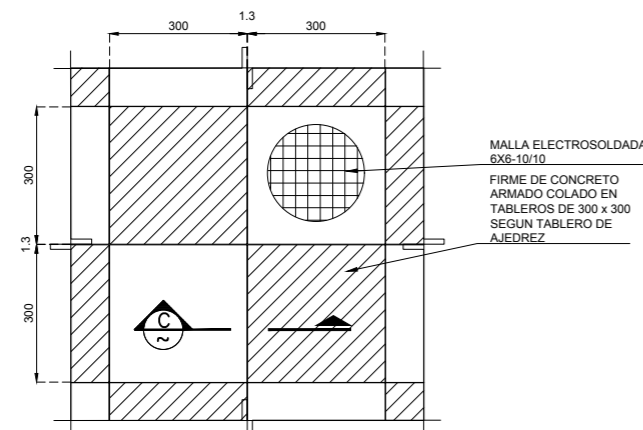
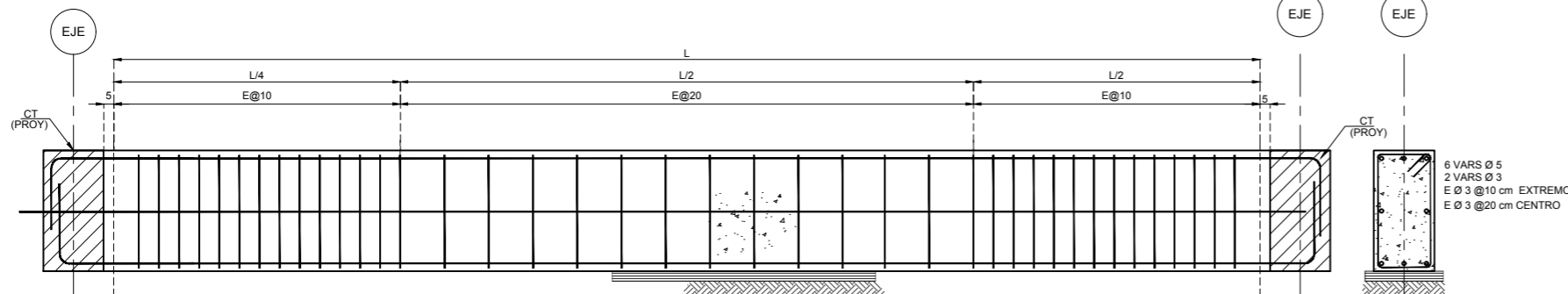
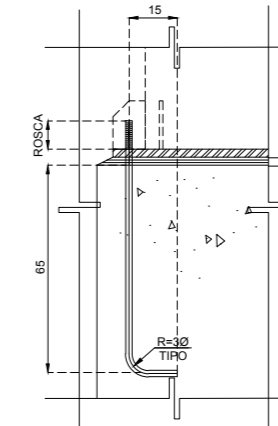
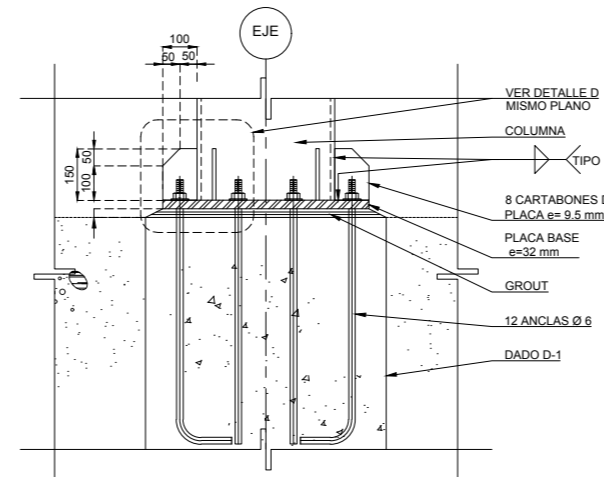
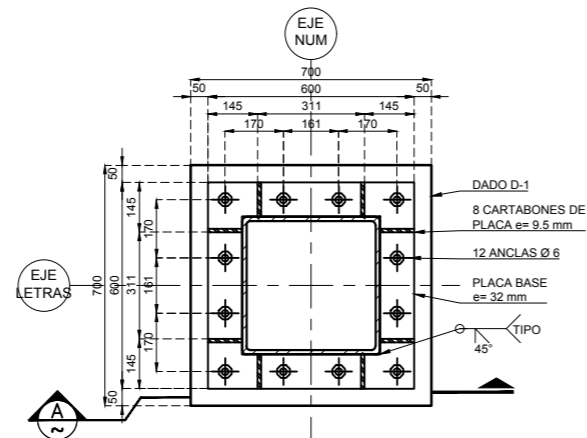
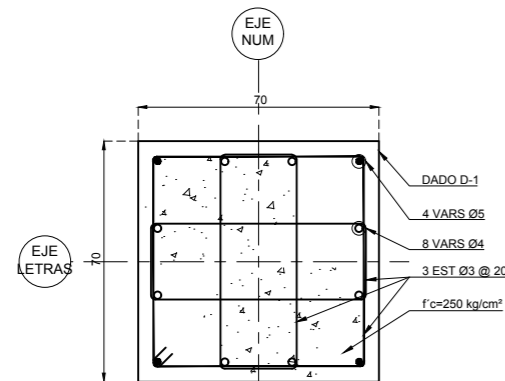
UBICACIÓN

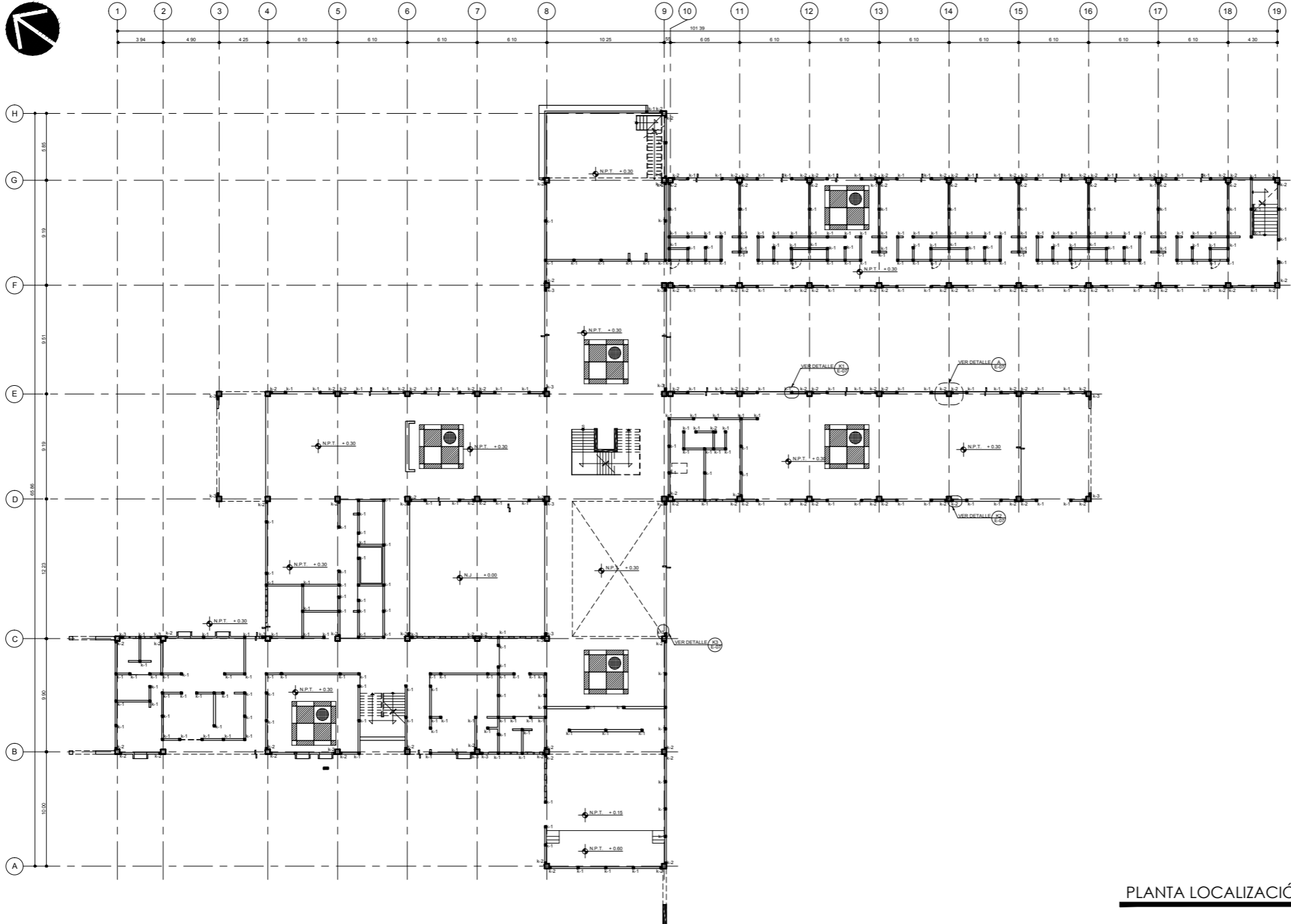
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO

DETALLES CIMENTACIÓN

Esc.	S/E	COTAS	CM/MM	CLAVE	E-03
------	-----	-------	-------	-------	------





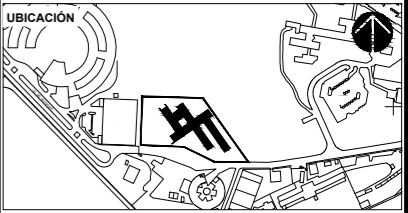
PLANTA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS N+0.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
 2. NIVELES EN METROS.
 3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
 4. CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
 5. ACERO DE REFUERZO CON UN $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 6. TODAS LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR EXTENDIÉNDOSE A 5 cm. DE LA CIMENTACIÓN
 7. EL RELLENO ALREDEDOR DE LA CIMENTACIÓN SERÁ CON MATERIAL SANO (DE BANCO O PRODUCTO DE EXCAVACIÓN) AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPAS MAYORES A 20 cm.
 8. RECURRIMIENTOS LIBRES
 - A) CIMIENTOS Y ZONAS DE CONTACTO CON EL TERRENO = 4 cm.
 - B) COLUMNAS Y TRABES = 2.50 cm.
 - C) LOSAS MACIZAS DALAS Y CASTILLOS = 2.00 cm.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA COSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE

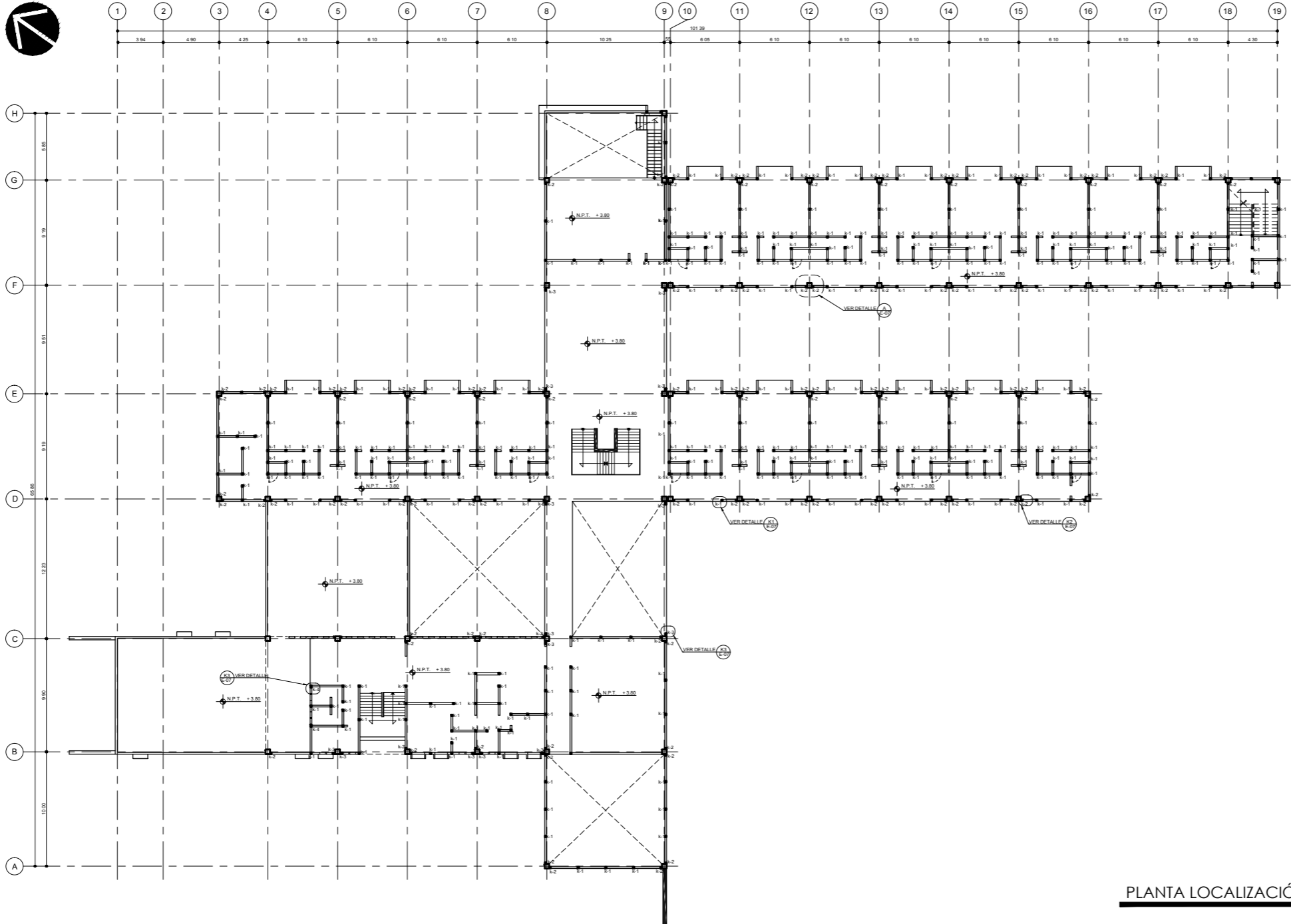
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS N+0.30

Esc.	S/E	COTAS	M	CLAVE	E-04
------	-----	-------	---	-------	------



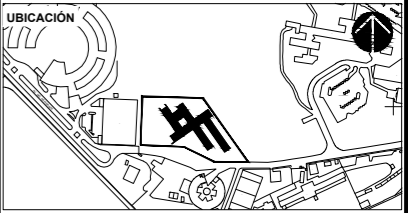
PLANTA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS N+3.80



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
 2. NIVELES EN METROS.
 3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
 4. CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
 5. ACERO DE REFUERZO CON UN $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.
 6. TODAS LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR EXTENDIÉNDOSE A 5 cm. DE LA CIMENTACIÓN
 7. EL RELLENO ALREDEDOR DE LA CIMENTACIÓN SERÁ CON MATERIAL SANDO (DE BANCO O PRODUCTO DE EXCAVACIÓN) AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPAS MAYORES A 20 cm.
 8. RECURRIMIENTOS LIBRES
 - A) CIMIENTOS Y ZONAS DE CONTACTO CON EL TERRENO = 4 cm.
 - B) COLUMNAS Y TRABES = 2.50 cm.
 - C) LOSAS MACIZAS DALAS Y CASTILLOS = 2.00 cm.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE

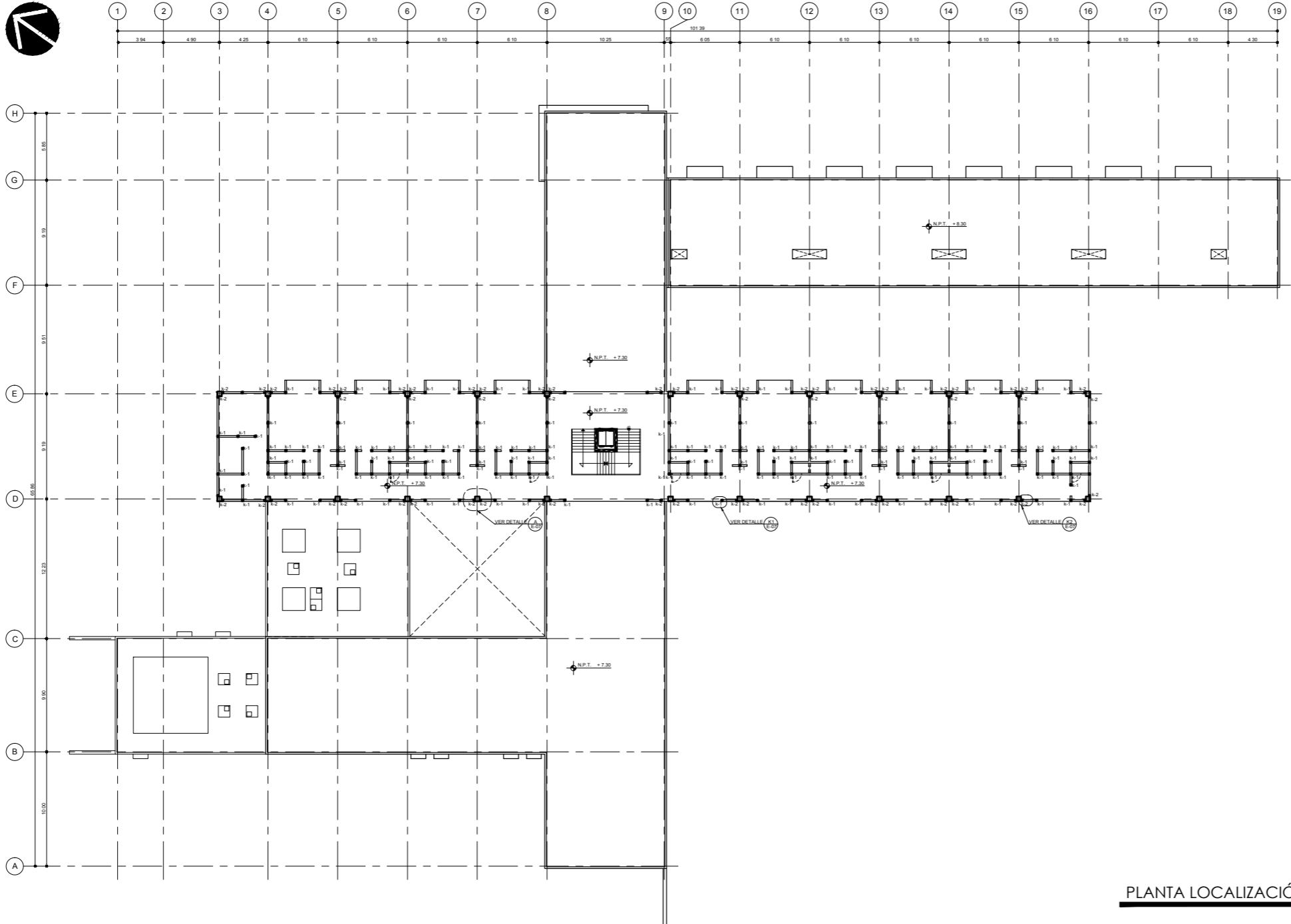
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS N + 3.80

ESC.	S/E	COTAS	M	CLAVE	E-05
------	-----	-------	---	-------	------



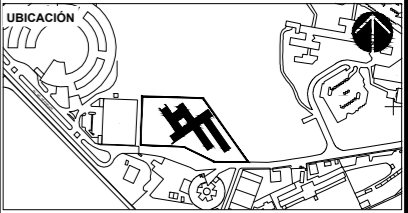
PLANTA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS N+7.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
4. CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
5. ACERO DE REFUERZO CON UN $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.
6. TODAS LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR EXTENDIÉNDOSE A 5 cm. DE LA CIMENTACIÓN
7. EL RELLENO ALREDEDOR DE LA CIMENTACIÓN SERÁ CON MATERIAL SANO (DE BANCO O PRODUCTO DE EXCAVACIÓN) AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPAS MAYORES A 20 cm.
8. REQUERIMIENTOS LIBRES
 - A) CIMIENTOS Y ZONAS DE CONTACTO CON EL TERRENO = 4 cm.
 - B) COLUMNAS Y TRABES = 2.50 cm.
 - C) LOSAS MACIZAS DALAS Y CASTILLOS = 2.00 cm.

ABREVIATURAS:

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA:

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE

ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS N + 7.30

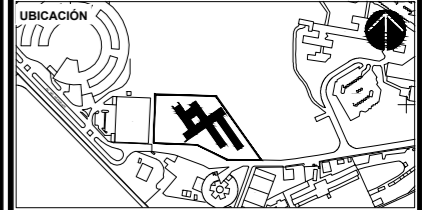
ESC.	S/E	COTAS	M	CLAVE	E-06
------	-----	-------	---	-------	------



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
- NIVELES EN METROS.
- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
- ACERO DE REFUERZO CON UN $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.
- TODAS LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANILLA DE CONCRETO $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR EXTENDIÉNDOSE A 5 cm. DE LA CIMENTACIÓN
- EL RELLENO ALREDEDOR DE LA CIMENTACIÓN SERÁ CON MATERIAL SANDO (DE BANCO O PRODUCTO DE EXCAVACIÓN) AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPAS MAYORES A 20 cm.
- RECURRIMIENTOS LIBRES
 - A) CIMIENTOS Y ZONAS DE CONTACTO CON EL TERRENO = 4 cm.
 - B) COLUMNAS Y TRABES = 2.50 cm.
 - C) LOSAS MACIZAS DALAS Y CASTILLOS = 2.00 cm.

MUROS DE LADRILLO PERFORADO TABIMAX

- UTILIZAR TABIQUE MULTYPERFORADO TABIMAX 12cm DE ESPESOR.
- SE UTILIZARA MORTERO TIPO I CEMENTO-CAL-ARENA 1:0.25:2.5 CON RESISTENCIA NOMINAL A LA COMPRESION NO MENOR A 125kg/cm
- SE DEBERÁ GARANTIZAR UN REFUERZO A CARGA AXIAL $f_m=50\text{kg/cm}$ COMO RESISTENCIA NOMINAL EN LOS MUROS.
- LOS MUROS ESTARÁN CONFINADOS CON CASTILLOS Y DALAS DE ACUERDO A LAS NTC-MAMPOSTERÍA
- EL ACERO DE LOS CASTILLOS DEBERÁ SER CONTINUO DESDE LA LOSA DE CIMENTACIÓN Y CONTINUAR A LA ESTRUCTURA Y CON TRASLAPES MÍNIMOS DE 600.
- SE DEBERÁN OBSERVAR TODAS LAS CONSIDERACIONES DE LAS NTC-87 DE MAMPOSTERÍA.
- LAS PIEZAS SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA BASE DE MORTERO DE 2cm. LAS HILADAS SE CUADRAPERARÁN CON JUNTAS DE 1 cm. DE ESPESOR. SE DEBERÁ GARANTIZAR UN REFUERZO A CORTANTE $V=4.0 \text{ kg/m}^2$ COMO RESISTENCIA EN LOS MUROS.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE

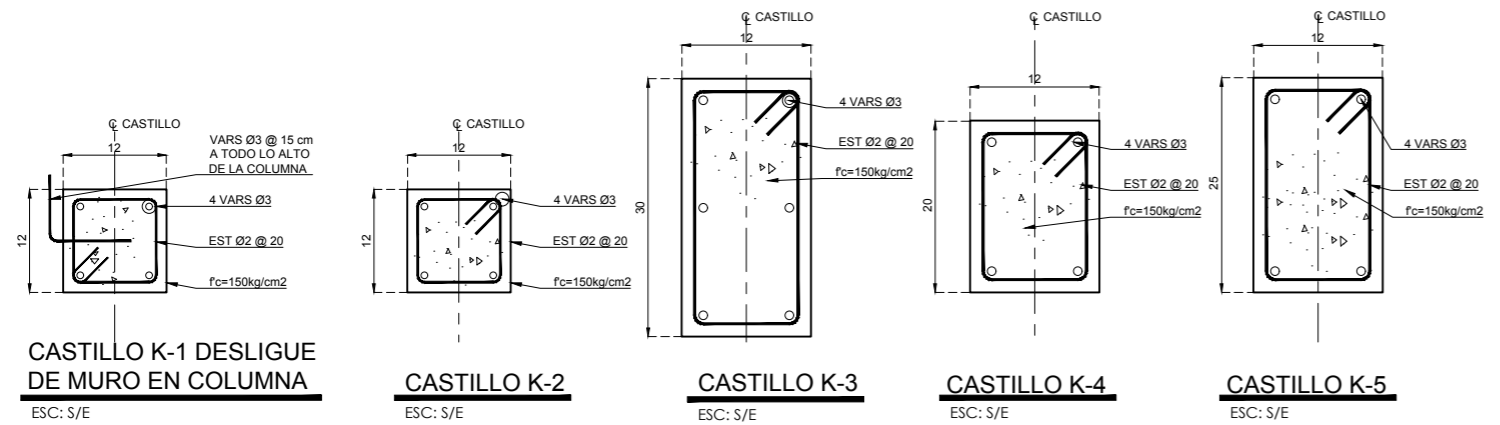
ALUMNOS AGUILAR MACIEL ADRIANA FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO DETALLES

ESC.	S/E	COTAS	M	CLAVE	E-07
------	-----	-------	---	-------	------



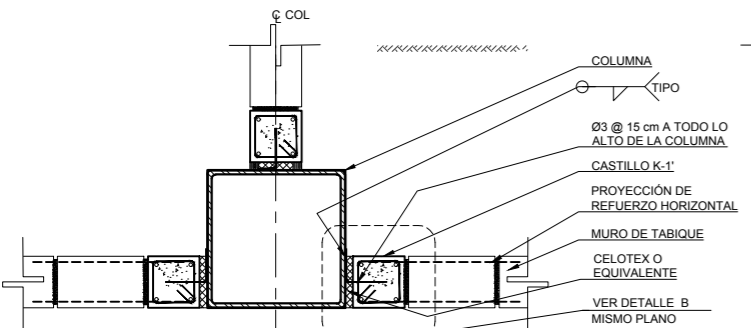
CASTILLO K-1 DESLIGUE DE MURO EN COLUMNA
ESC: S/E

CASTILLO K-2
ESC: S/E

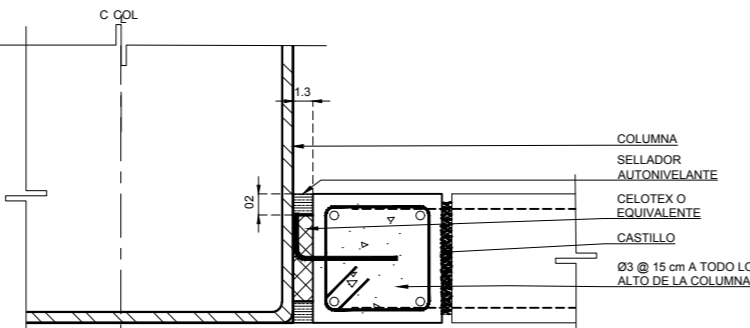
CASTILLO K-3
ESC: S/E

CASTILLO K-4
ESC: S/E

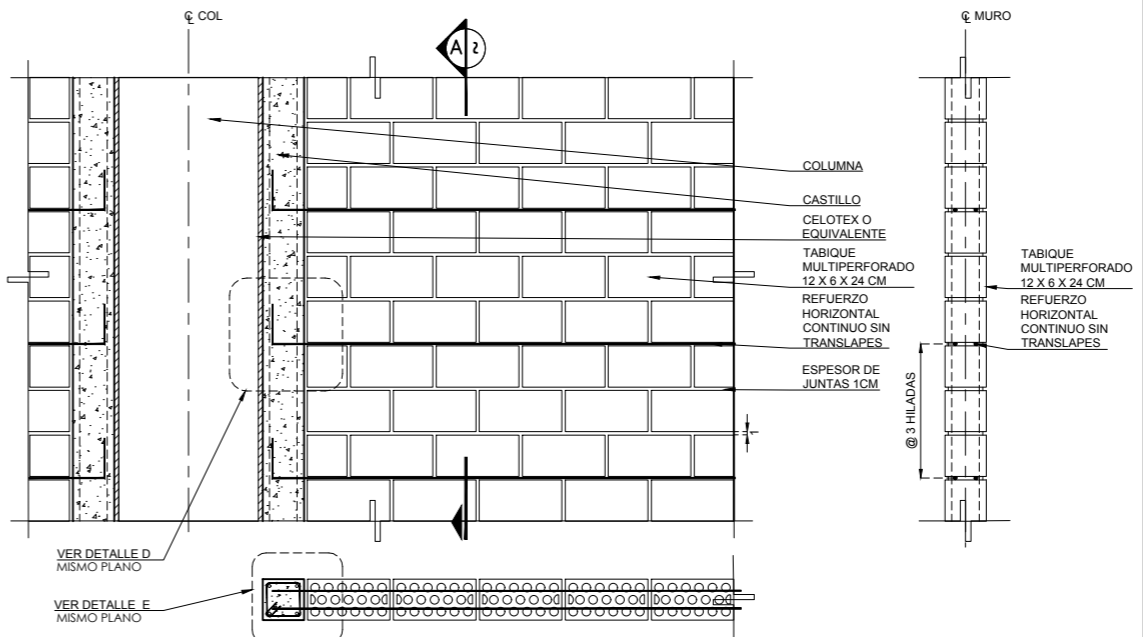
CASTILLO K-5
ESC: S/E



DETALLE A TIPO DESLIGUE DE MUROS EN COLUMNAS
ESC: S/E



DETALLE-B DESLIGUE DE MUROS
ESC: S/E



ESTRUCTURACIÓN DE MUROS
ESC: S/E

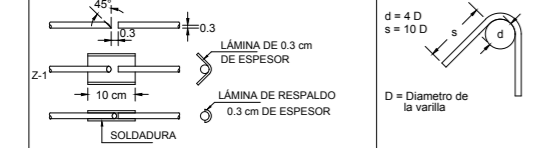
CORTE C-MURO
ESC: S/E

DETALLES DE REFUERZO

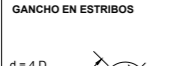
#	r	a	b	c	e	f _c =150	f _c =200	f _c =250
2	5	5	15	15	40	40	40	40
3	6	6	18	20	45	45	45	45
4	8	8	20	25	60	60	60	60
5	10	10	25	30	75	75	75	75
6	12	15	35	40	110	95	90	
8	16	20	45	50	-	-	-	
10	21	30	65	70	-	-	-	
12	25	40	85	90	-	-	-	

SI EN UNA SECCIÓN SE EMPALMA MAS DE LA 3a. PARTE DEL REFUERZO LAS LONGITUDES DE TRASLAPE AUMENTAN EN UN 50%

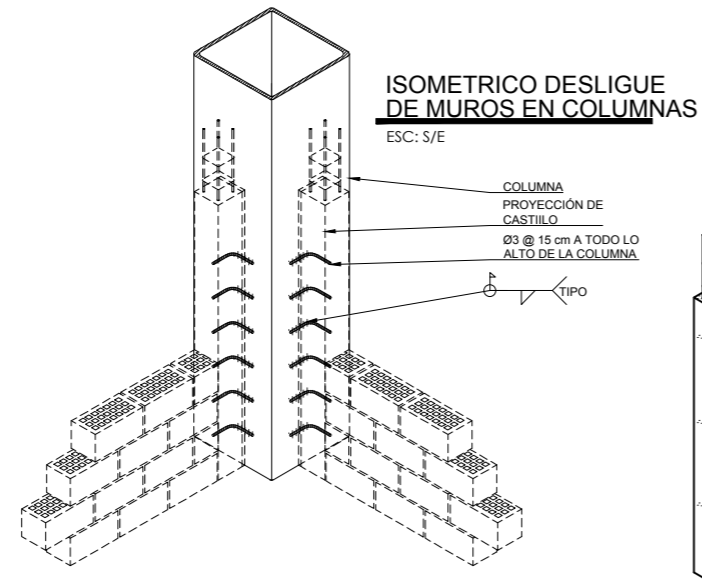
NO SE PERMITIRÁN TRASLAPE EN VARILLAS DE #8 O MAYORES EN ESTOS CASOS LAS VARILLAS SE SOLDARÁN DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE



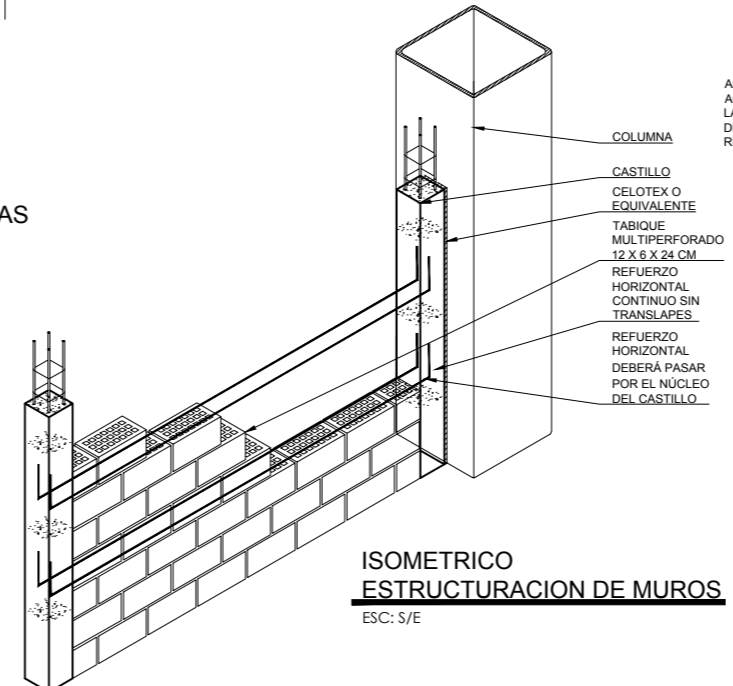
EL ELECTRODO SERÁ E-90 DE BAJO CONTENIDO DE HIDRÓGENO



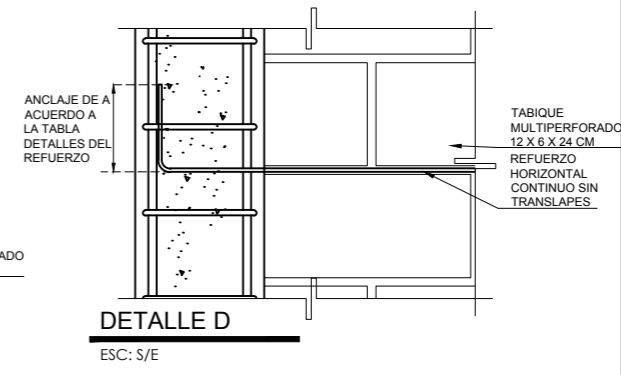
D = Diámetro de la varilla



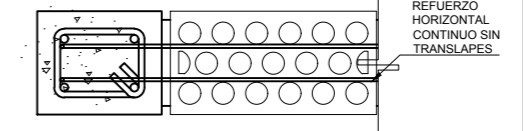
ISOMETRICO DESLIGUE DE MUROS EN COLUMNAS
ESC: S/E



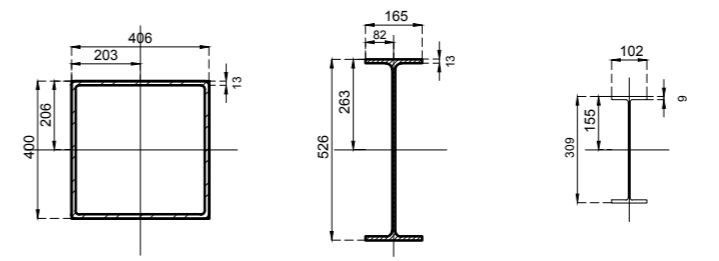
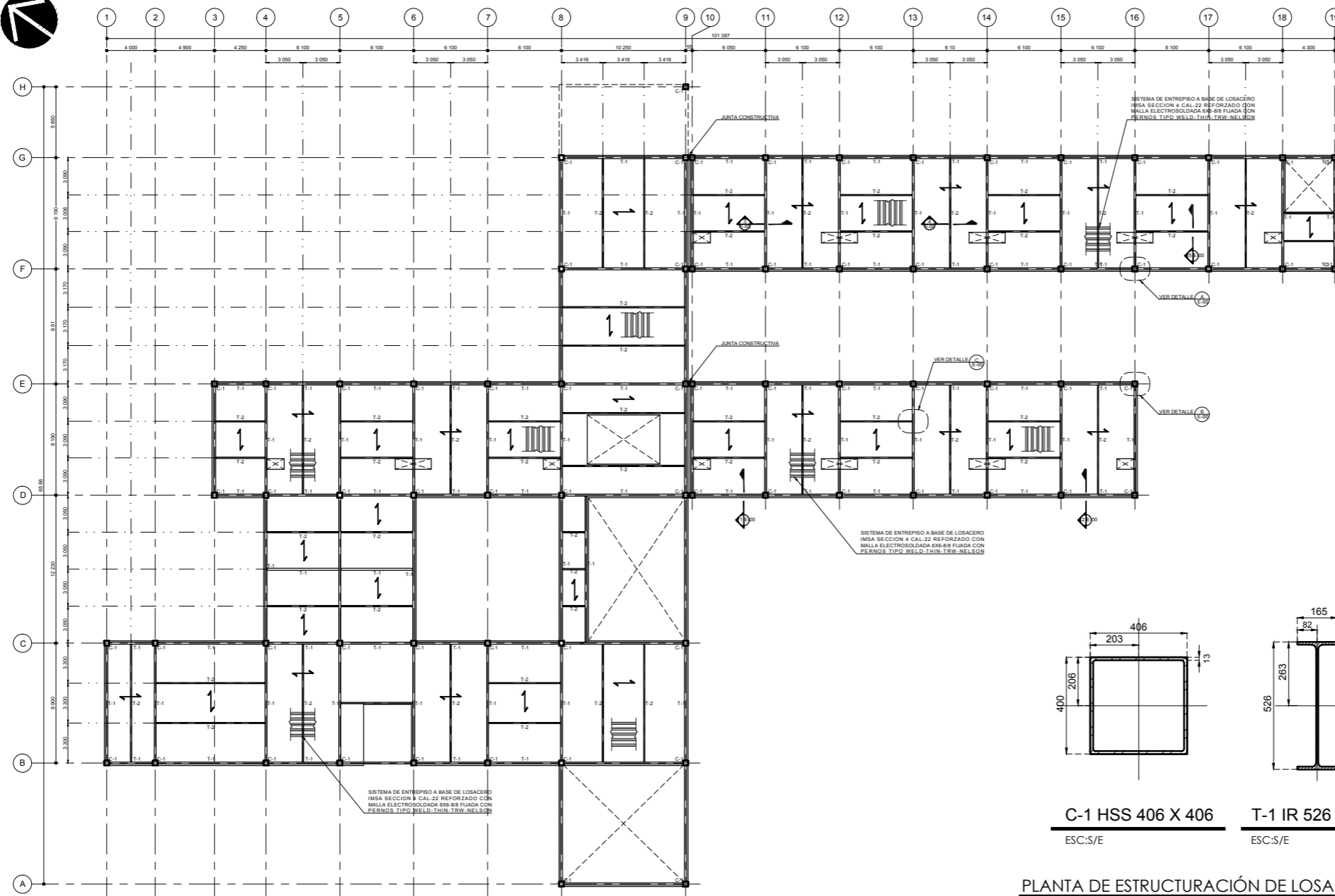
ISOMETRICO ESTRUCTURACION DE MUROS
ESC: S/E



DETALLE D
ESC: S/E



DETALLE E
ESC: S/E

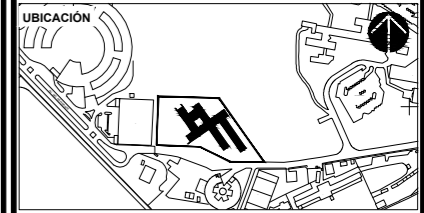


C-1 HSS 406 X 406 ESC:S/E
T-1 IR 526 X 165 ESC:S/E
T-2 IR 309 X 102 ESC:S/E

PLANTA DE ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N.+ 0.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES EN MILIMETROS
 2. NIVELES EN METROS
 3. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 A) ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
 B) ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-70XX
 4. LAS SOLDADURAS SE HARÁN EVITANDO TORCEDURAS FLAMEOS O REQUEMADOS DEL MATERIAL BASE.
- NOTAS DE LOSACERO:**
1. LA LOSACERO SE DEBERÁ SUJETAR A LA ESTRUCTURA MEDIANTE CONECTORES (PERNOS DE CORTANTE) DEL TIPO WELD-THIN-TRW-NELSON UTILIZANDO SOLDADURA E-70XX.
 2. SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL CONECTOR ESTE DEBIDAMENTE ANCLADO A LA VIGA DE SOPORTE
 3. EN LOS BORDES SE DEBERÁN COLOCAR FRONTERAS METÁLICAS.
 4. EL REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION ES A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 8 / 8

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA CONEXION A MOMENTO
	INDICA CONEXION A CORTANTE
	INDICA SENTIDO DE LOSACERO

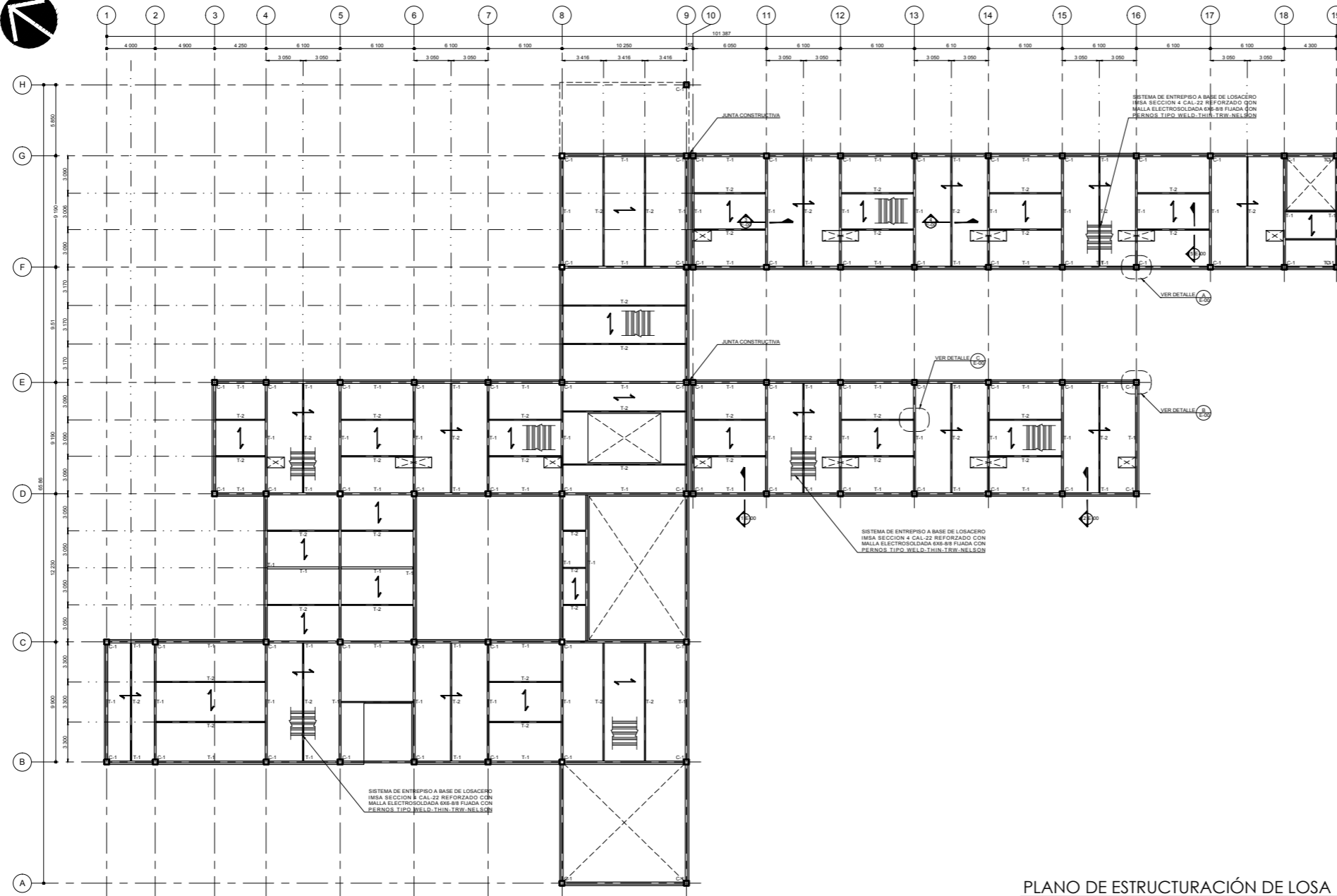
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N.+7.30

ESC.	S/E	COTAS	MM	CLAVE	E-08
------	-----	-------	----	-------	------



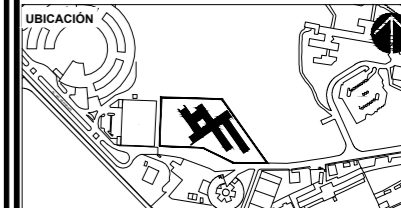
PLANO DE ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N.+ 3.80



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS
2. NIVELES EN METROS
3. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
A) ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
B) ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-70XX
4. LAS SOLDADURAS SE HARÁN EVITANDO TORCEDURAS FLAMBEOS O REQUEMADOS DEL MATERIAL BASE.

NOTAS DE LOSACERO:

1. LA LOSACERO SE DEBERÁ SUJETAR A LA ESTRUCTURA MEDIANTE CONECTORES (PERNOS DE CORTANTE) DEL TIPO WELD-THIN-TRW-NELSON UTILIZANDO SOLDADURA E-70XX.
2. SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL CONECTOR ESTE DEBIDAMENTE ANCLADO A LA VIGA DE SOPORTE
3. EN LOS BORDES SE DEBERÁN COLOCAR FRONTERAS METÁLICAS.
4. EL REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION ES A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 8 / 8

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA CONEXION A MOMENTO
	INDICA CONEXION A CORTANTE
	INDICA SENTIDO DE LOSACERO

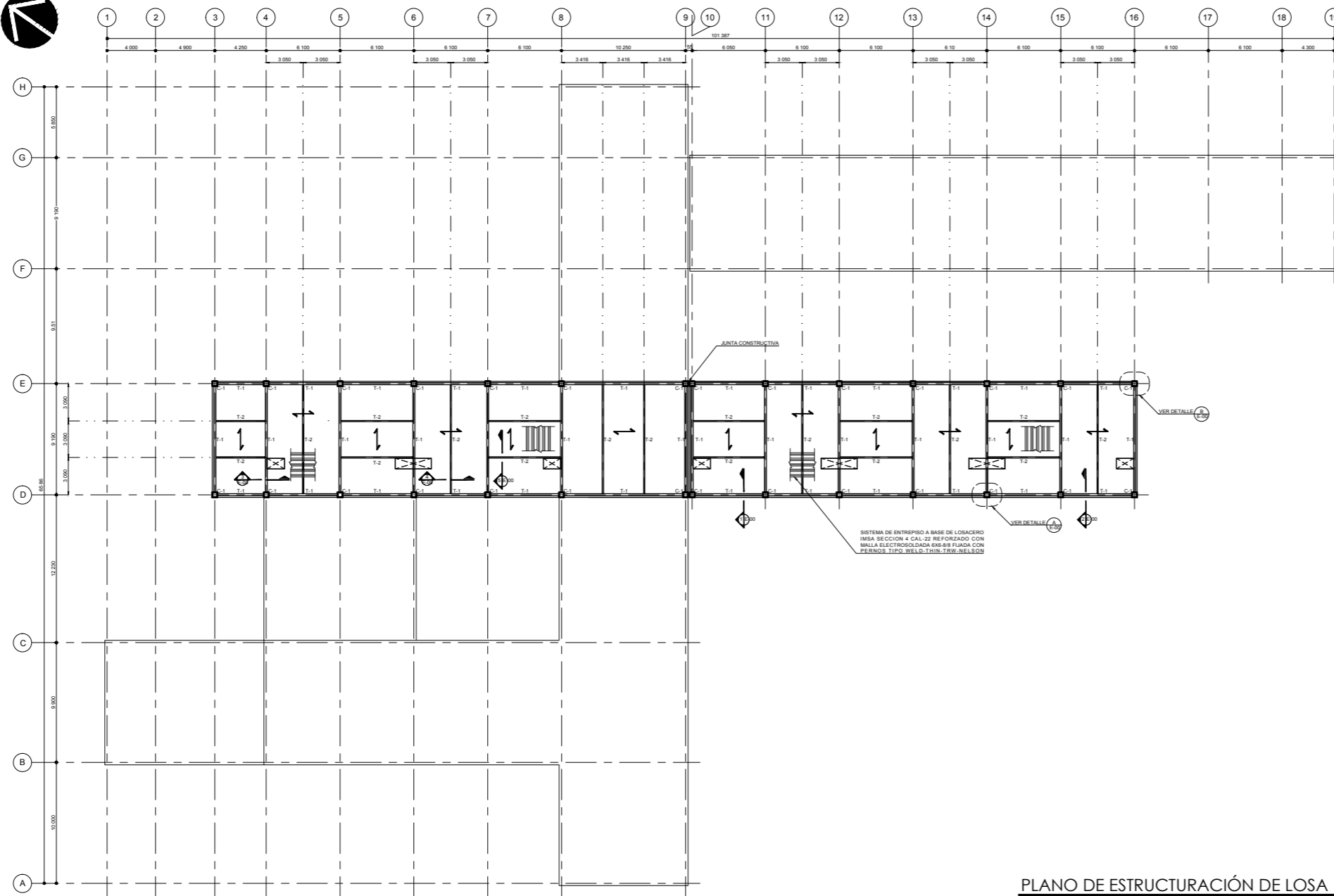
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N.+7.30

ESC. S/E COTAS MM CLAVE E-09



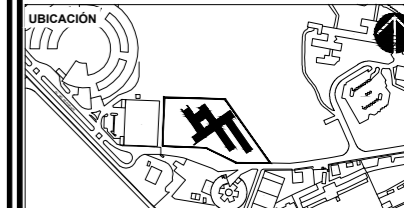
PLANO DE ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N.+ 7.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS
2. NIVELES EN METROS
3. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
A) ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
B) ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-70XX
4. LAS SOLDADURAS SE HARÁN EVITANDO TORCEDURAS FLAMBEOS O REQUEMADOS DEL MATERIAL BASE.

NOTAS DE LOSACERO:

1. LA LOSACERO SE DEBERÁ SUJETAR A LA ESTRUCTURA MEDIANTE CONECTORES (PERNOS DE CORTANTE) DEL TIPO WELD-THIN-TRW-NELSON UTILIZANDO SOLDADURA E-70XX.
2. SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL CONECTOR ESTE DEBIDAMENTE ANCLADO A LA VIGA DE SOPORTE
3. EN LOS BORDES SE DEBERÁN COLOCAR FRONTERAS METÁLICAS.
4. EL REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION ES A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 8 / 8

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA CONEXION A MOMENTO
	INDICA CONEXION A CORTANTE
	INDICA SENTIDO DE LOSACERO

ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE ESTRUCTURACIÓN DE LOSA N.+7.30

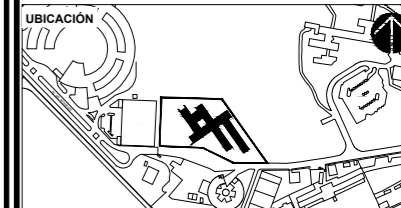
Esc. S/E COTAS MM CLAVE E-10



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS
2. NIVELES EN METROS
3. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 A) ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
 B) ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-70XX
4. LAS SOLDADURAS SE HARÁN EVITANDO TORCEDURAS FLAMBEOS O REQUEMADOS DEL MATERIAL BASE.

NOTAS DE LOSACERO:

1. LA LOSACERO SE DEBERÁ SUJETAR A LA ESTRUCTURA MEDIANTE CONECTORES (PERNOS DE CORTANTE) DEL TIPO WELD-TIM-TRIW-NELSON UTILIZANDO SOLDADURA E-70XX.
2. SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL CONECTOR ESTE DEBIDAMENTE ANCLADO A LA VIGA DE SOPORTE
3. EN LOS BORDES SE DEBERÁN COLOCAR FRONTERAS METÁLICAS.
4. EL REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION ES A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 8 / 8

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSION DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSION A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA CONEXION A MOMENTO
	INDICA CONEXION A CORTANTE
	INDICA SENTIDO DE LOSACERO

ALUMNOS

AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO

RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN

AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO

ELEVACIONES ESTRUCTURALES

Esc.

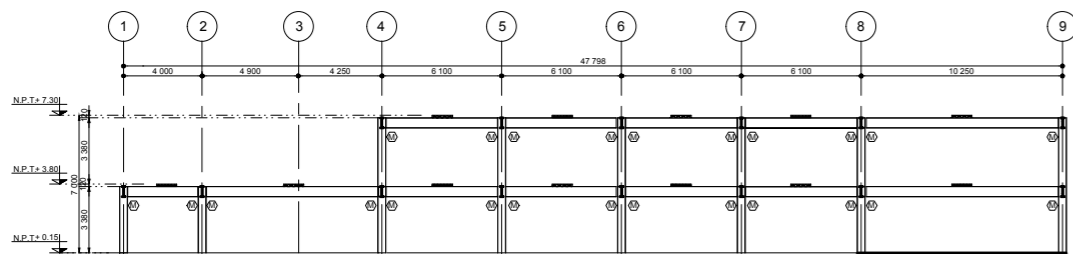
SE

COTAS

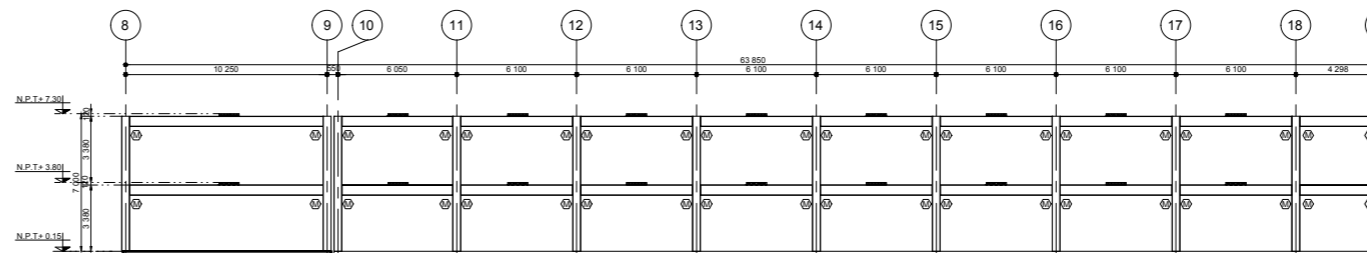
MM

CLAVE

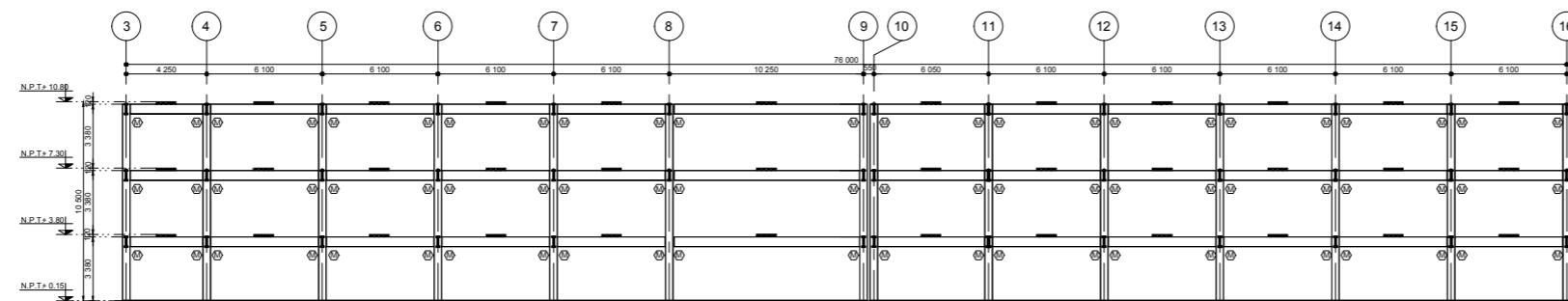
E-11



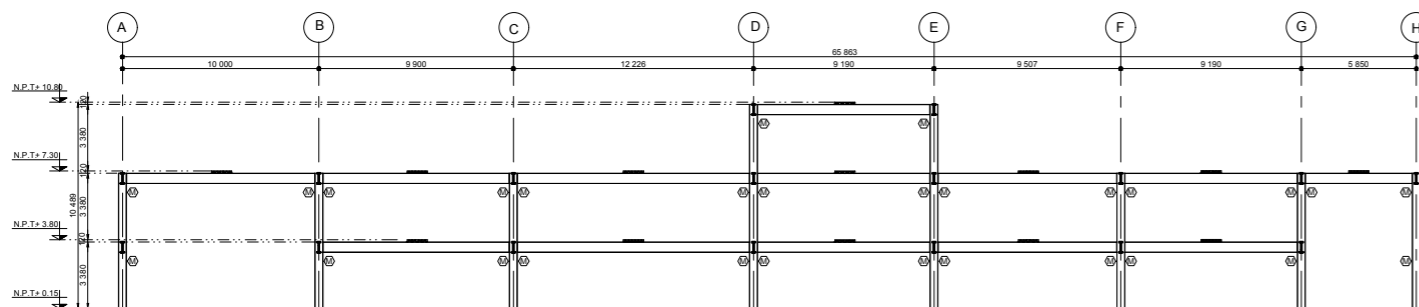
ELEVACION MARCO EJE B



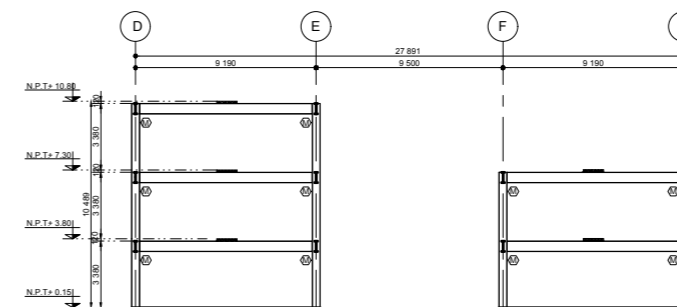
ELEVACION MARCO EJE F



ELEVACION MARCO EJE D



ELEVACION MARCO EJE 9



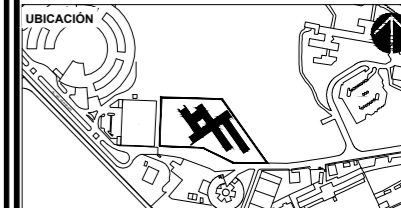
ELEVACION MARCO EJE 10



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS
2. NIVELES EN METROS
3. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 - A) ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
 - B) ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-70XX
4. LAS SOLDADURAS SE HARÁN EVITANDO TORCEDURAS FLAMBEOS O REQUEMADOS DEL MATERIAL BASE.

NOTAS DE LOSACERO:

1. LA LOSACERO SE DEBERÁ SUJETAR A LA ESTRUCTURA MEDIANTE CONECTORES (PERNOS DE CORTANTE) DEL TIPO WELD-THIN-TRIM-NELSON UTILIZANDO SOLDADURA E-70XX.
2. SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL CONECTOR ESTE DEBIDAMENTE ANCLADO A LA VIGA DE SOPORTE
3. EN LOS BORDES SE DEBERÁN COLOCAR FRONTERAS METÁLICAS.
4. EL REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION ES A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 8/8

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA CONEXION A MOMENTO
	INDICA CONEXION A CORTANTE
	INDICA SENTIDO DE LOSACERO

ALUMNOS

AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO

RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN

AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO

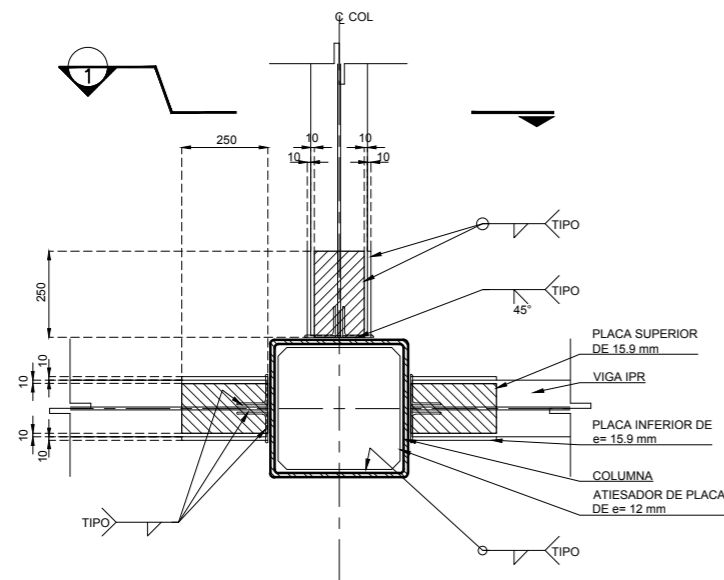
DETALLES DE CONEXIONES

Esc. S/E

COTAS MM

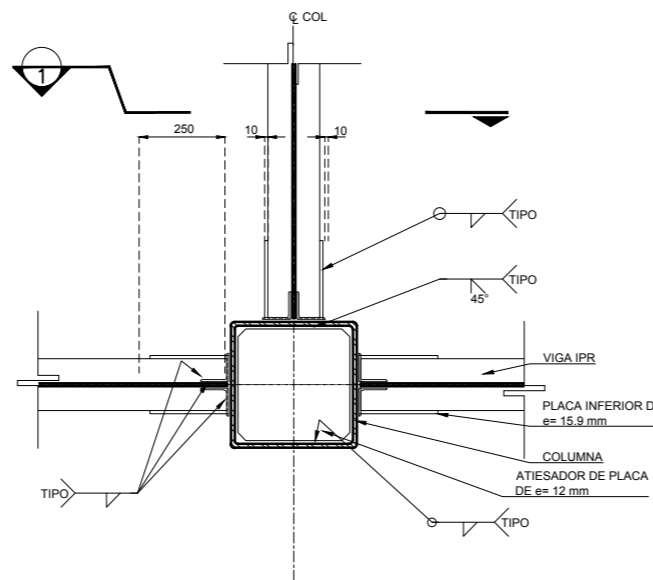
CLAVE

E-12



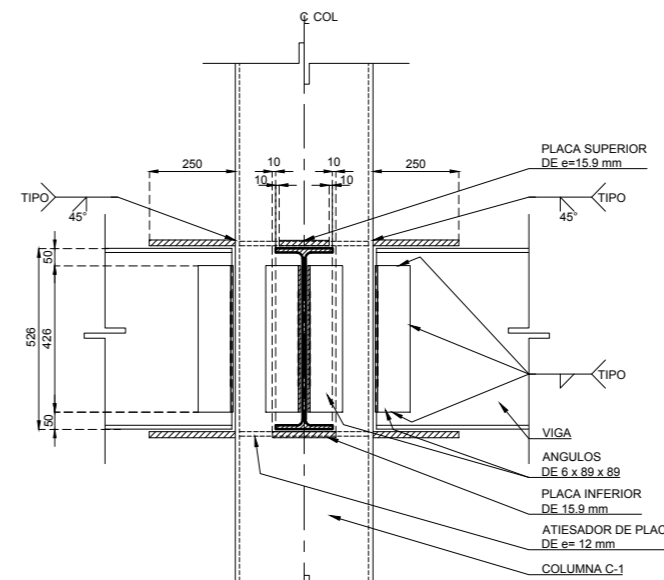
CONEXIÓN A VISTA SUPERIOR

ESC: S/E



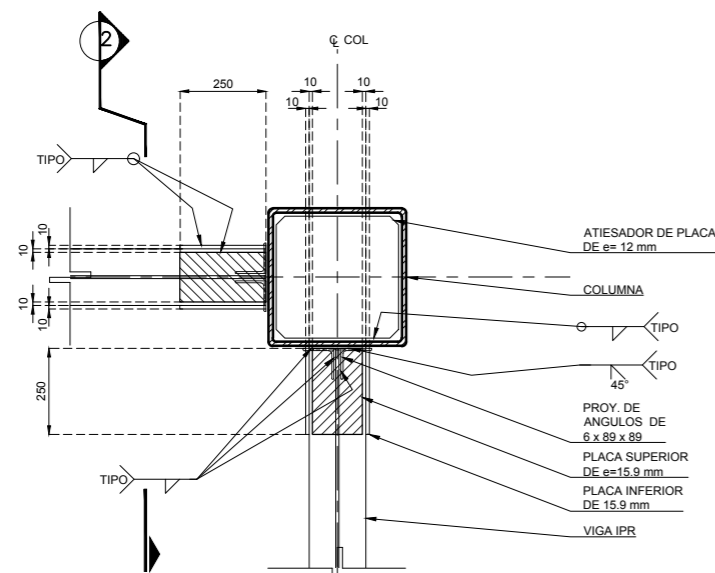
CONEXION A VISTA INFERIOR

ESC: S/E



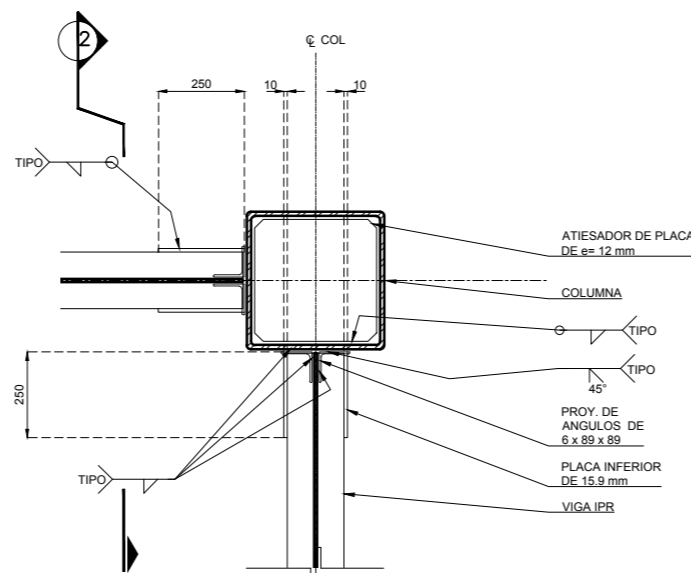
CORTE 1

ESC: S/E



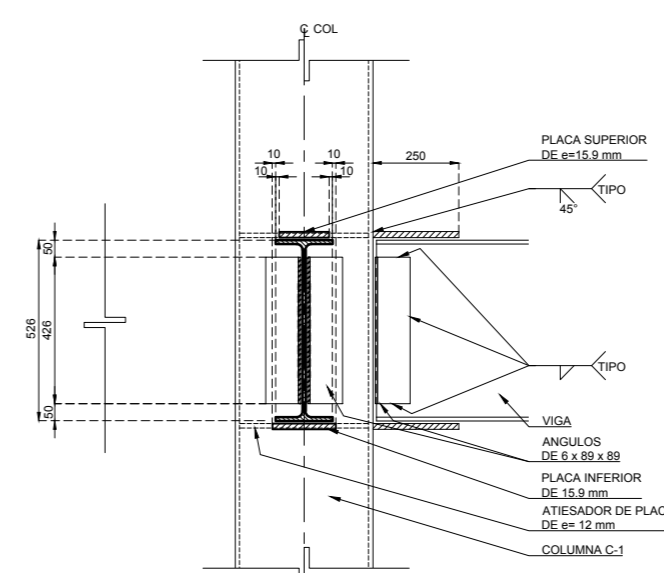
CONEXIÓN B VISTA SUPERIOR

ESC: S/E



CONEXION B VISTA INFERIOR

ESC: S/E



CORTE 2

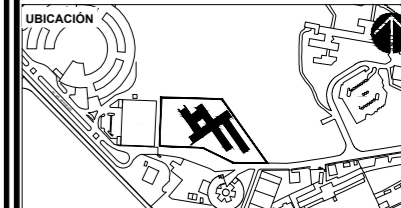
ESC: S/E



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS
2. NIVELES EN METROS
3. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 - A) ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
 - B) ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-70XX
4. LAS SOLDADURAS SE HARÁN EVITANDO TORCEDURAS FLAMBEOS O QUEMADOS DEL MATERIAL BASE.

NOTAS DE LOSACERO:

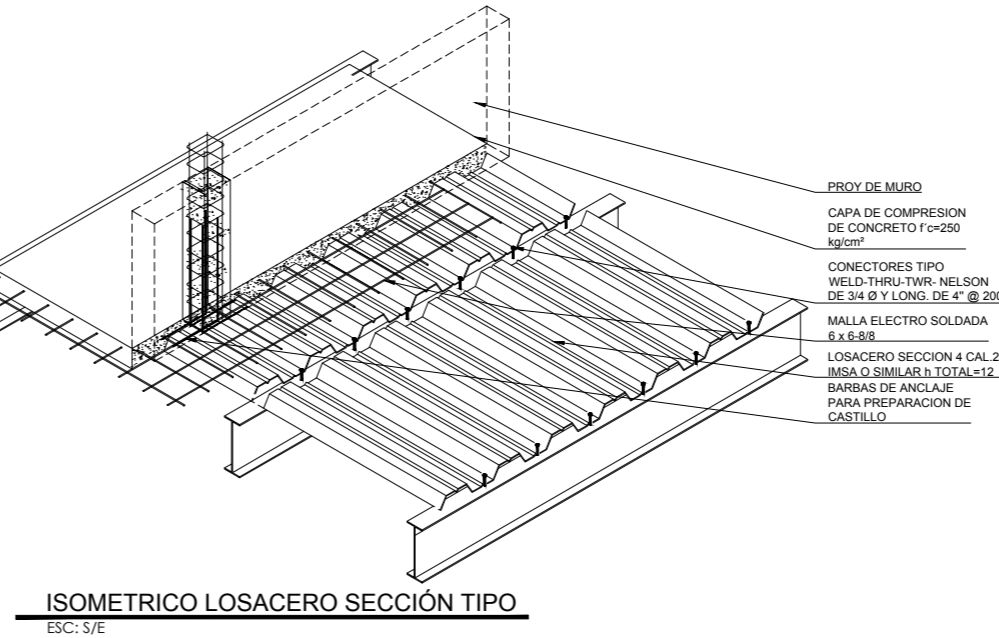
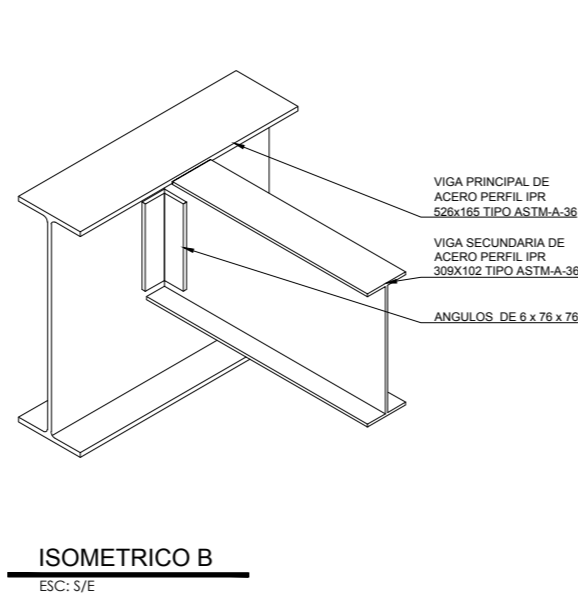
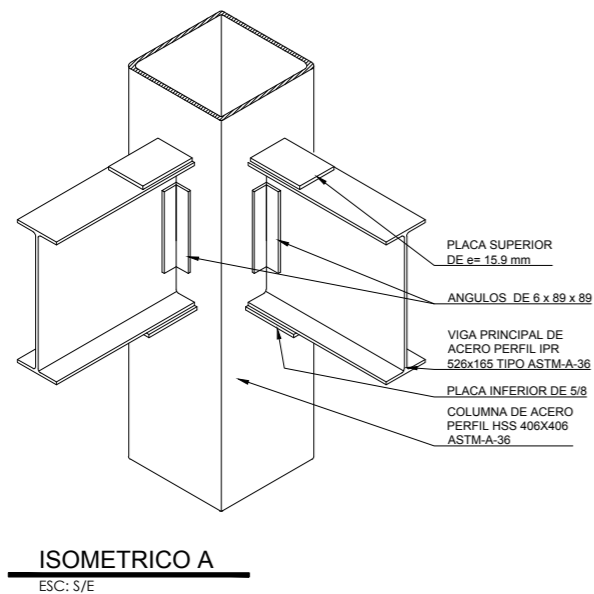
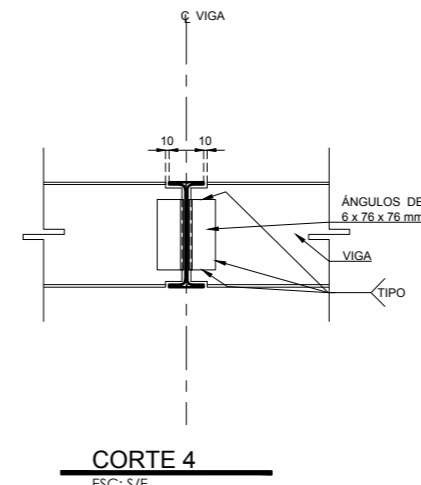
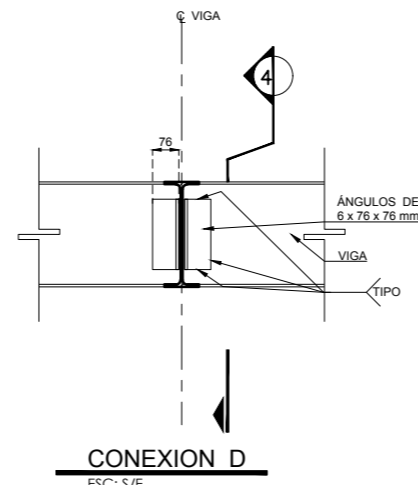
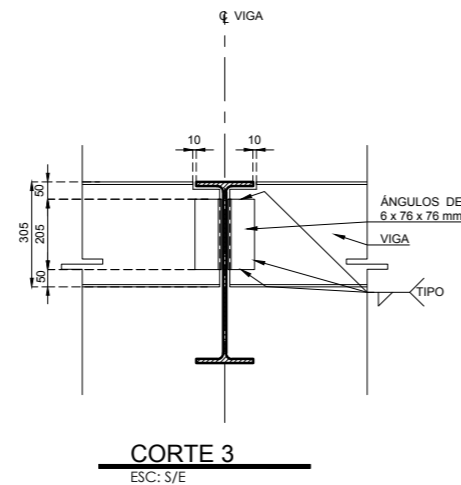
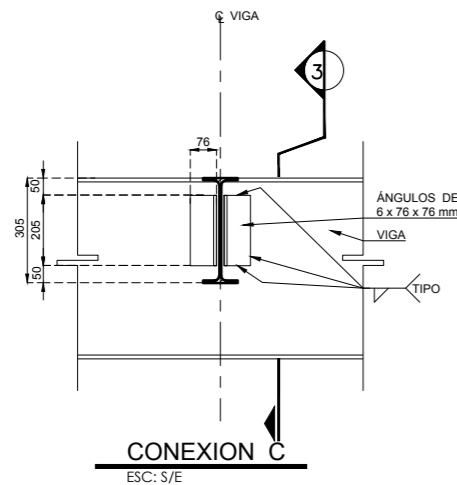
1. LA LOSACERO SE DEBERÁ SUJETAR A LA ESTRUCTURA MEDIANTE CONECTORES (PERNOS DE CORTANTE) DEL TIPO WELD-THRU-TWR- NELSON UTILIZANDO SOLDADURA E-70XX.
2. SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL CONECTOR ESTE DEBIDAMENTE ANCLADO A LA VIGA DE SOPORTE
3. EN LOS BORDES SE DEBERÁN COLOCAR FRONTERAS METÁLICAS.
4. EL REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION ES A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 8/8

ABREVIATURAS:

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA:

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA CONEXION A MOMENTO
	INDICA CONEXION A CORTANTE
	INDICA SENTIDO DE LOSACERO



ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
DETALLES DE CONEXIONES

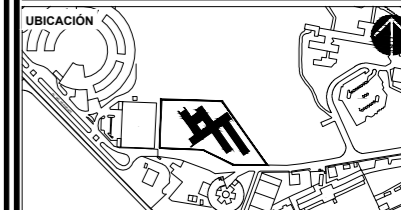
ESC. S/E COTAS MM CLAVE E-13



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS
2. NIVELES EN METROS
3. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
A) ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
B) ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-70XX
4. LAS SOLDADURAS SE HARÁN EVITANDO TORCEDURAS FLAMBEOS O REQUEMADOS DEL MATERIAL BASE.

NOTAS DE LOSACERO:

1. LA LOSACERO SE DEBERÁ SUJETAR A LA ESTRUCTURA MEDIANTE CONECTORES (PERNOS DE CORTANTE) DEL TIPO WELD-THRU-TWR-NELSON UTILIZANDO SOLDADURA E-70XX.
2. SE DEBERÁ VERIFICAR QUE EL CONECTOR ESTE DEBIDAMENTE ANCLADO A LA VIGA DE SOPORTE
3. EN LOS BORDES SE DEBERÁN COLOCAR FRONTERAS METÁLICAS.
4. EL REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION ES A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 - 8/8

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C.	NIVEL TOPE DE CONCRETO
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

SIMBOLOGÍA.

	INDICA DIMENSION DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSION A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA CONEXION A MOMENTO
	INDICA CONEXION A CORTANTE
	INDICA SENTIDO DE LOSACERO

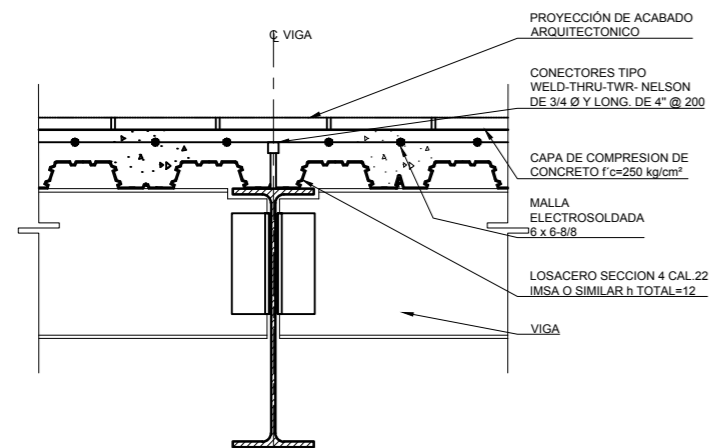
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

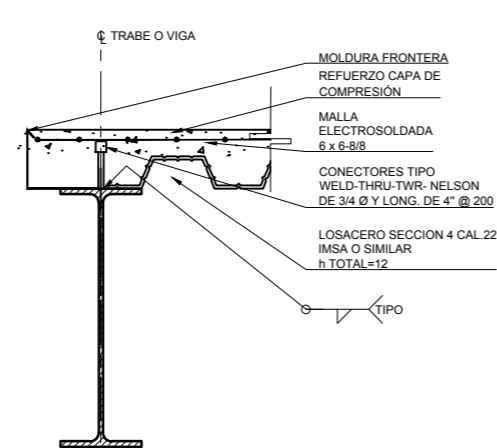
CONTENIDO
DETALLES LOSACERO

Esc.	S/E	COTAS	MM	CLAVE	E-14
------	-----	-------	----	-------	------



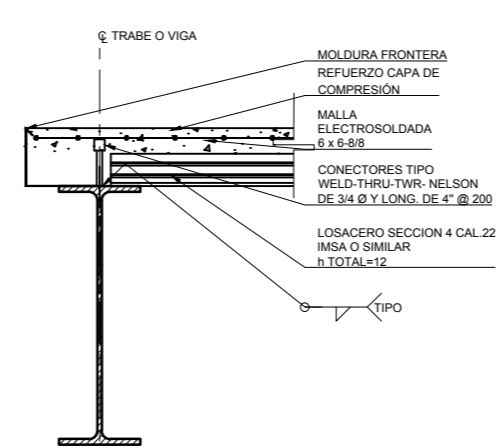
LOSACERO SECCIÓN TIPO

ESC: S/E



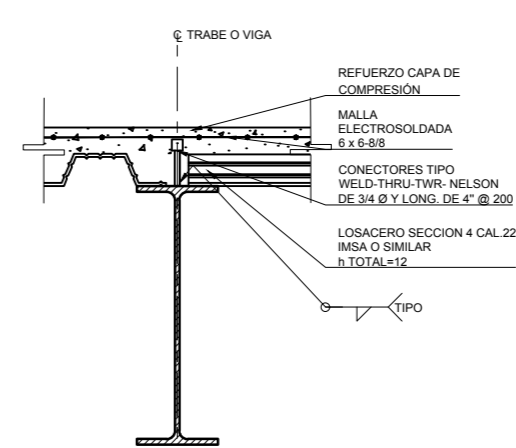
SECCIÓN 1

ESC: S/E



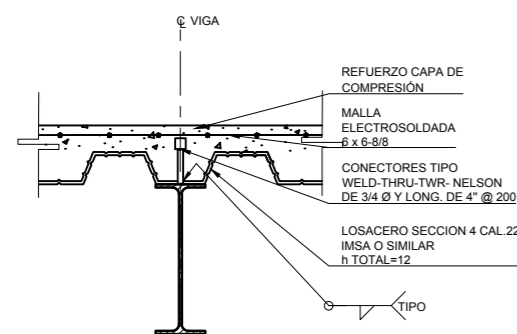
SECCIÓN 2

ESC: S/E



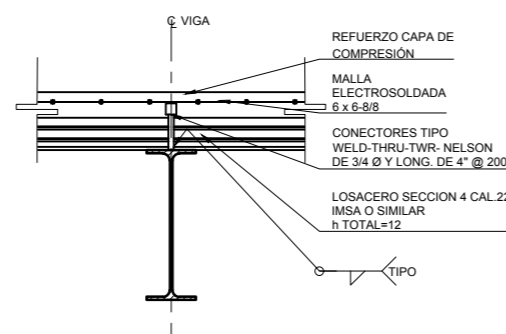
SECCIÓN 3

ESC: S/E



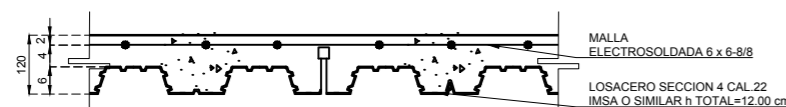
SECCIÓN 4

ESC: S/E



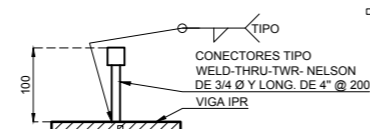
SECCIÓN 5

ESC: S/E



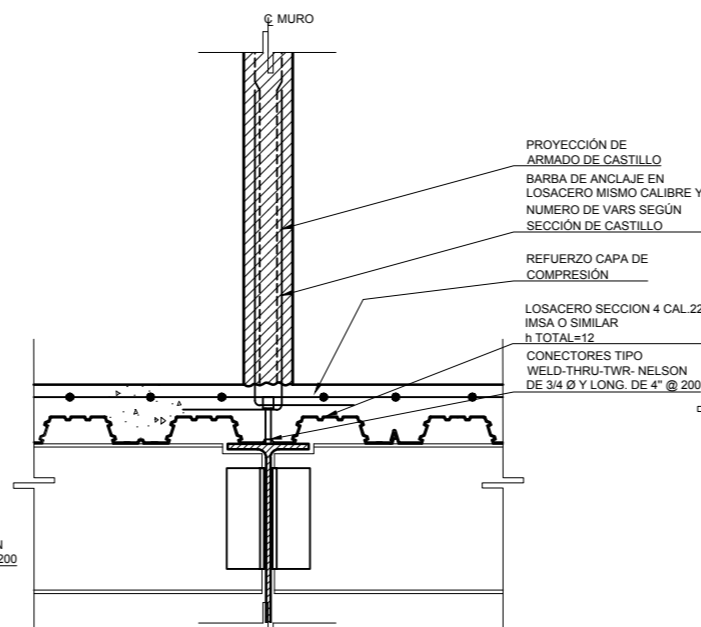
LOSACERO

ESC: S/E



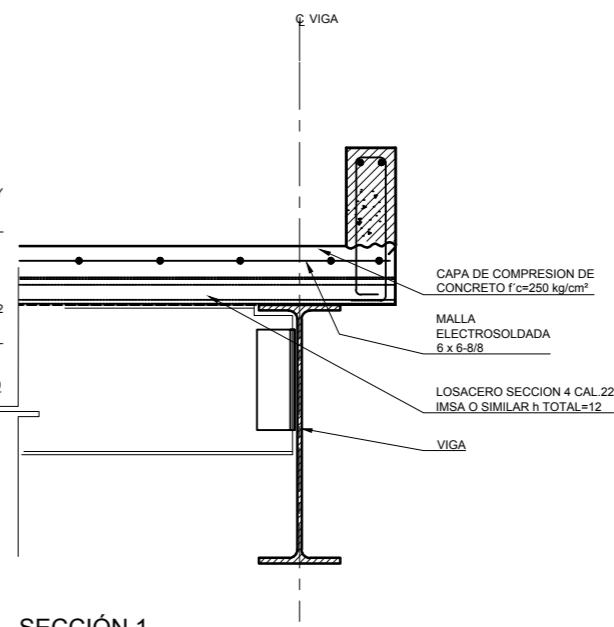
DETALLE CONECTORES

ESC: S/E



PREPARACION DE ANCLAJE DE CASTILLO EN LOSACERO

ESC: S/E



SECCIÓN 1

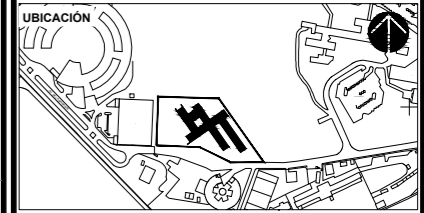
ESC: S/E



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:
 1. COTAS Y NIVELES EN METROS.
 2. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
 3. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.
 4. EL NIVEL 0.15 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
 5. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.C.	NIVEL DE CALLE
N.J.	NIVEL DE JARDIN
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
PEND.	PENDIENTE
C.	PUERTA ABATIBLE

SIMBOLOGIA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE ACABADOS N.+ 0.30

ESC. S/E **COTAS** M **CLAVE** AC-01

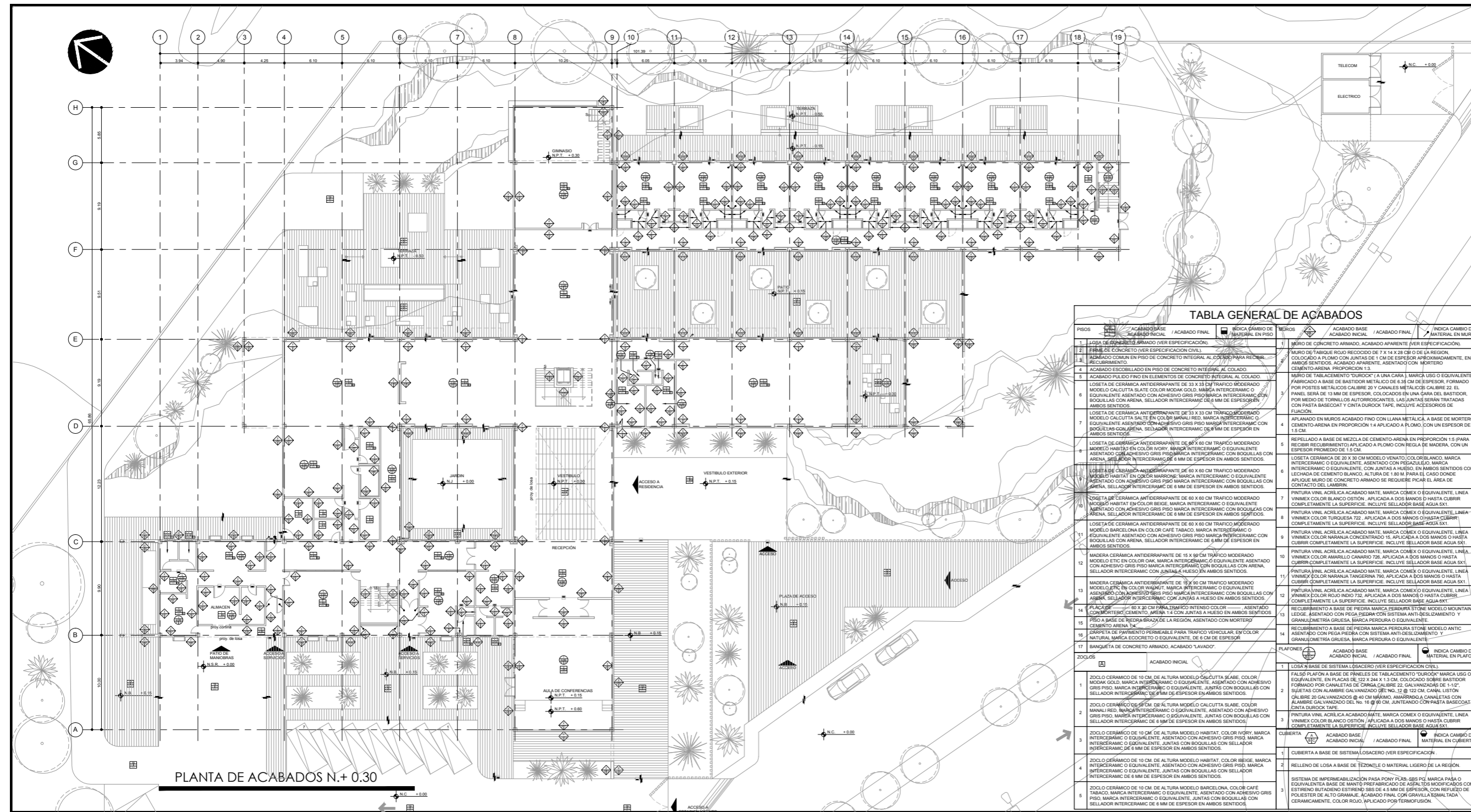
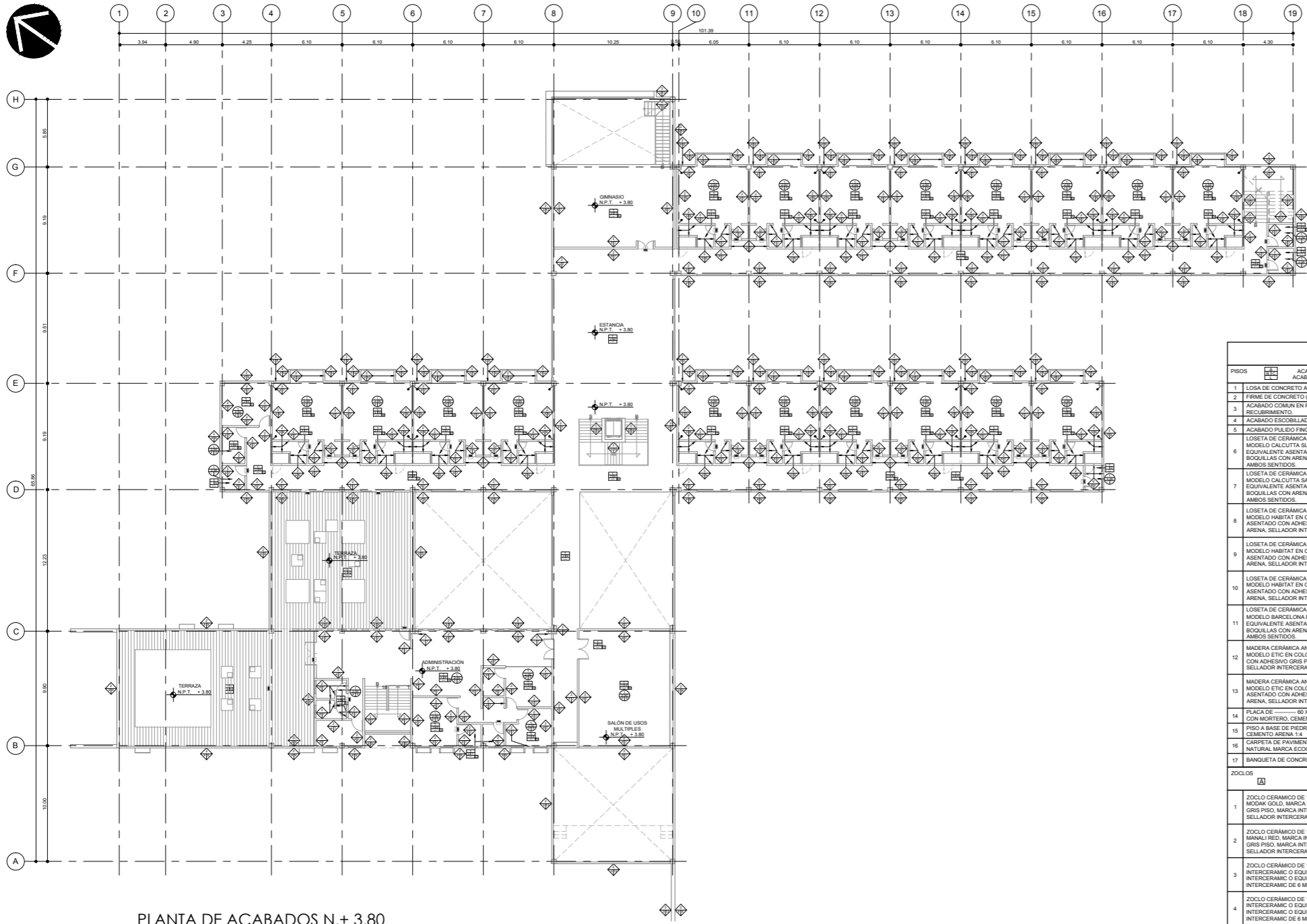


TABLA GENERAL DE ACABADOS

PISOS		ACABADO BASE / ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO (VER ESPECIFICACION CIVIL)				
2	FIRME DE CONCRETO (VER ESPECIFICACION CIVIL)				
3	ACABADO COMÚN EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO				
4	ACABADO ESCOBILLADO EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO				
5	ACABADO PULIDO FINO EN ELEMENTOS DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO				
6	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE COLOR MIDAM GOLD. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
7	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE EN COLOR MARA RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
8	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR MARA RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
9	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR MARA RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
10	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR MARA RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
11	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR MARA RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
12	MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR OAK. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
13	MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR WALNUT. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO/MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
14	PLACA DE 60 X 60 CM PARA TRAFICO INTENSO COLOR ASENTADO CON MORTERO/CEMENTO, ARENA 1:4 CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS				
15	PISO A BASE DE PIEDRA BRANZA DE LA REGION. ASENTADO CON MORTERO/CEMENTO, ARENA 1:4 CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS				
16	CARPETA DE PAVIMENTO PERMEABLE PARA TRAFICO VEHICULAR, EN COLOR NATURAL, MARCA ECODECRO O EQUIVALENTE, DE 6 CM DE ESPESOR				
17	BANQUETA DE CONCRETO ARMADO, ACABADO "LAVADO"				
ZOCLOS		ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
1	ZOULO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLABE. COLOR MIDAM GOLD. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
2	ZOULO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLABE. COLOR MANALI RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
3	ZOULO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO HABITAT. COLOR IVORY. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
4	ZOULO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO HABITAT. COLOR BEIGE. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
5	ZOULO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO BARCELONA. COLOR CAFE TABACO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
PLAFONES		ACABADO BASE / ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON	
1	LOSA A BASE DE SISTEMA LOSACERO (VER ESPECIFICACION CIVIL)				
2	FALSO PLAFON A BASE DE PANELES DE TABLACIMIENTO "DUROCK" MARCA USG O EQUIVALENTE. EN PLACAS DE 120 X 244 X 1.1 CM. COLADO SOBRE BASTIDOR FORMADO POR CANALES DE CARGA CALIBRE 22. GALVANIZADO DE 1-1/2" SUJETAS CON ANILLOS GALVANIZADOS DEL NO. 12 @ 122 CM. CANAL LISTON CALIBRE 20 GALVANIZADO @ 40 CM MÁXIMO. AMARRADO A CANALES CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL NO. 16 @ 90 CM. JUNTANDO CON PASTA BASECOAT Y CINTA DUROCK TAPE.				
3	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR BLANCO OSTION. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
4	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR AMARILLO CANARIOS 726. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
5	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR TURQUESA 722. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
6	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR NARANJA CONCENTRADO 16. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
7	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR BLANCO OSTION. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
8	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR NARANJA TANGERINA 99. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
9	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE. ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRIA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				
10	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO ANTI-ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRIA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				
11	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE. ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRIA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				
12	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE. ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRIA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				
13	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE. ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRIA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				
14	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE. ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRIA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				

PLANTA DE ACABADOS N.+ 0.30



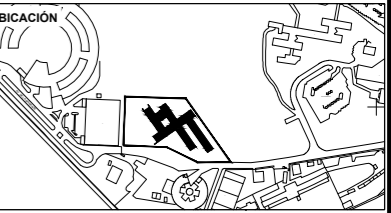
PLANTA DE ACABADOS N.+ 3.80

TABLA GENERAL DE ACABADOS

PISOS		MUIROS	
ACABADO BASE	ACABADO FINAL	ACABADO BASE	ACABADO FINAL
ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO (VER ESPECIFICACIÓN).	1	MURO DE CONCRETO ARMADO, ACABADO APARENTE (VER ESPECIFICACIÓN).
2	FIRME DE CONCRETO (VER ESPECIFICACIÓN CIVIL).	2	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 X 14 X 28 CM O DE LA REGION, COLOCADO A PLOMO CON JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR APROXIMADAMENTE, EN AMBOS SENTIDOS. ACABADO APARENTE, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:3.
3	ACABADO COMÚN EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO PARA RECIBIR RECRUBRIMIENTO.	3	MURO DE TABLAMIENTO "DURROCK" (A UNA CARA) MARCA USG O EQUIVALENTE, FABRICADO A BASE DE BASTIDOR METÁLICO DE 0.35 CM DE ESPESOR, FORMADO POR POSTES METÁLICOS CALIBRE 20 Y CANALES METÁLICOS CALIBRE 22. EL PANEL SERÁ DE 13 MM DE ESPESOR, COLOCADOS EN UNA CARA DEL BASTIDOR, POR MEDIO DE TORNILLOS AUTORROSCANTES. LAS JUNTAS SERÁN TRATADAS CON PASTA BASECOAT Y CINTA DUROCK TAPE, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.
4	ACABADO ESCOBILLADO EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO.	4	APLANADO EN MUROS ACABADO FINO CON LLANA METÁLICA, A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 APLICADO A PLOMO, CON UN ESPESOR DE 1.5 CM.
5	ACABADO PULIDO FINO EN ELEMENTOS DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO.	5	REPELLADO A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:5 (PARA RECIBIR RECRUBRIMIENTO) APLICADO A PLOMO CON REGLA DE MADERA, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM.
6	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE COLOR MOON GOLD, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	6	LOSETA CERÁMICA DE 20 X 30 CM MODELO VENATO, COLOR BLANCO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON PEGAZULEJO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, CON JUNTAS A HUESO, EN AMBOS SENTIDOS CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO, ALTURA DE 1.80 M. PARA EL CASO DONDE APLIQUE MURO DE CONCRETO ARMADO SE REQUIERE PICAR EL ÁREA DE CONTACTO DEL LAMBRIN.
7	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE EN COLOR MANUAL RED, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	7	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR BLANCO OSTIÖN, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.
8	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR IVORY, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	8	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR TURQUESA 722, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.
9	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR MARRÓN, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	9	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR NARANJA CONCENTRADO 15, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.
10	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR BEIGE, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	10	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR AMARILLO CANARIO 706, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.
11	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO BARCELONA EN COLOR CAFÉ TABACO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	11	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR NARANJA TANGERA 790, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.
12	MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR OAK, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.	12	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR ROJO INDIO 732, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.
13	MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR WALNUT, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.	13	RECRUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE, ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRÍA GRUESA, MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.
14	PLACA DE 60 X 60 CM PARA TRAFICO INTENSO COLOR _____ ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO, ARENA 1:4 CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.	14	RECRUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO ANTIC ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRÍA GRUESA, MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.
15	PISO A BASE DE PIEDRA BRAZA DE LA REGION, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4.	15	PLAFONES
16	CARPETA DE PAVIMENTO PERMEABLE PARA TRAFICO VEHICULAR, EN COLOR NATURAL MARCA EDCOPRETO O EQUIVALENTE, DE 6 CM DE ESPESOR.	1	ACABADO BASE ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL
17	BANQUETA DE CONCRETO ARMADO, ACABADO "LAVADO".	2	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
ZOCLOS		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
1	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLABE, COLOR MOON GOLD, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	1	LOSA A BASE DE SISTEMA LOSACERO (VER ESPECIFICACIÓN CIVIL).
2	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLABE, COLOR MANUAL RED, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	2	FALSO PLAFÓN A BASE DE PANELES DE TABLAMIENTO "DURROCK" MARCA USG O EQUIVALENTE, EN PLACAS DE 122 X 244 X 1.3 CM, COLOCADO SOBRE BASTIDOR FORMADO POR CANLETAS DE CARGA CALIBRE 22, GALVANIZADAS DE 1-1/2".
3	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO HABITAT, COLOR IVORY, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	3	SUJETAS CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL N.º 12 @ 122 CM, CANAL LISTÓN CALIBRE 20 GALVANIZADO @ 40 CM MÁXIMO, AMARRADO A CANLETAS CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL N.º 16 @ 60 CM, JUNTEANDO CON PASTA BASECOAT Y CINTA DUROCK TAPE.
4	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO HABITAT, COLOR BEIGE, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	1	CUBIERTA
5	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO BARCELONA, COLOR CAFÉ TABACO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.	1	ACABADO BASE ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL
		2	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA
		1	CUBIERTA A BASE DE SISTEMA LOSACERO (VER ESPECIFICACIÓN).
		2	RELLENO DE LOSA A BASE DE TEZONTLE O MATERIAL LIGERO DE LA REGION.
		3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PASA PONY RIAS, S85 PG, MARCA PASA O EQUIVALENTE A BASE DE MANTO PREFABRICADO DE ASFALTOS MODIFICADOS CON ESTIRENO BUTADIENO ESTIRENO S85 DE 4.5 MM DE ESPESOR, CON REFUEZO DE POLIESTER DE ALTO GRAMAJE, ACABADO FINAL CON GRANILLA ESMALTADA CERÁMICAMENTE, COLOR ROJO, APLICADO POR TERMOFUSIÓN.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:
 1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
 3. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.
 4. EL NIVEL 0.15 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
 5. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.C.	NIVEL DE CALLE
N.J.	NIVEL DE JARDÍN
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
PEND.	PENDIENTE
C.	PUERTA ABATIBLE

SIMBOLOGIA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

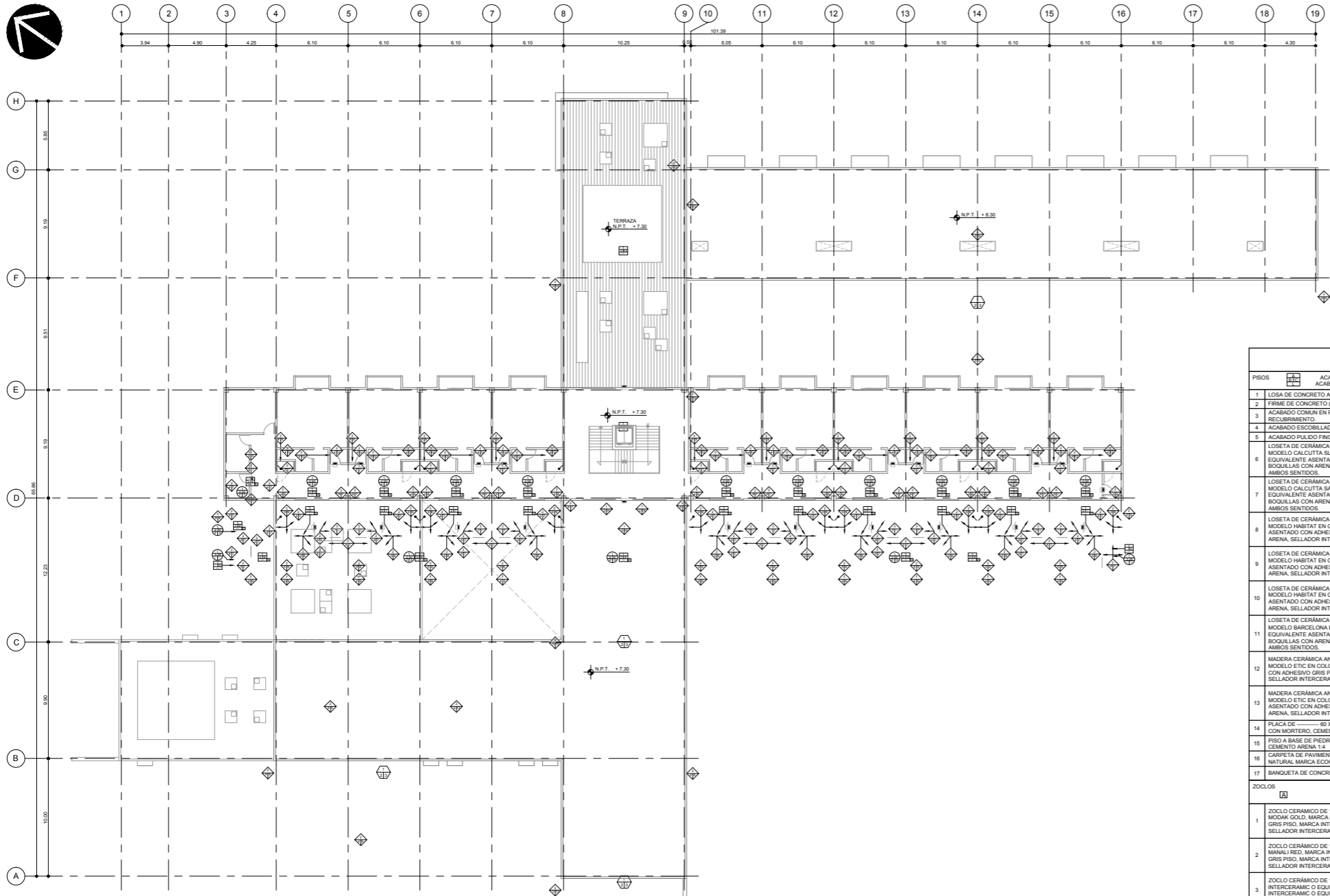
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE ACABADOS N.+ 3.80

ESC. S/E COTAS M CLAVE AC-02



PLANTA DE ACABADOS N.+ 7.30

TABLA GENERAL DE ACABADOS

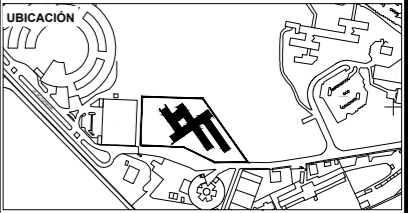
PISOS		MUIROS	
ACABADO BASE ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	ACABADO BASE ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1 LOSA DE CONCRETO ARMADO (VER ESPECIFICACIÓN).		1 MURO DE CONCRETO ARMADO, ACABADO APARENTE (VER ESPECIFICACIÓN).	
2 FIRME DE CONCRETO (VER ESPECIFICACIÓN CIVIL).		2 MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 X 14 X 28 CM O DE LA REGION, COLOCADO A PLOMO CON JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR APROXIMADAMENTE, EN CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:3.	
3 ACABADO COMÚN EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO.		3 MURO DE TABLAMIENTO "DUROCK" (A UNA CARA), MARCA USG O EQUIVALENTE, FABRICADO A BASE DE BASTIDOR METÁLICO DE 0.35 CM DE ESPESOR, FORMADO POR POSTES METÁLICOS CALIBRE 20 Y CANALES METÁLICOS CALIBRE 22. EL PANEL SERÁ DE 13 MM DE ESPESOR, COLOCADOS EN UNA CARA DEL BASTIDOR, POR MEDIO DE TORNILLOS AUTORROSCANTES. LAS JUNTAS SERÁN TRATADAS CON PASTA BASECOAT Y CINTA DUROCK TAPE, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	
4 ACABADO ESCOBIILLADO EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO.		4 PLANADO EN MUROS ACABADO FINO CON LLANA METÁLICA, A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 APLICADO A PLOMO, CON UN ESPESOR DE 1.5 CM.	
5 ACABADO PULIDO FINO EN ELEMENTOS DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO.		5 REPELLADO A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:5 (PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO) APLICADO A PLOMO CON REGLA DE MADERA, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM.	
6 LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE COLOR MOON GOLD, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		6 LOSETA CERÁMICA DE 20 X 30 CM MODELO VENATO, COLOR BLANCO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON PEGAZULEJO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, CON JUNTAS A HUESO, EN AMBOS SENTIDOS CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO, ALTURA DE 1.80 M. PARA EL CASO DONDE APLIQUE MURO DE CONCRETO ARMADO SE REQUIERE PICAR EL ÁREA DE CONTACTO DEL LAMBRIN.	
7 LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE EN COLOR MANALI RED, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		7 PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR BLANCO OSTIÖN, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE, INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.	
8 LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR IVORY, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		8 PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR TURQUESA 722, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE, INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.	
9 LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR MARRON, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		9 PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR NARANJA CONCENTRADO 15, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE, INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.	
10 LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR BEIGE, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		10 PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR AMARILLO CANARIOS 705, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE, INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.	
11 LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO BARCELONA EN COLOR CAFÉ TABACO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		11 PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR ROJO INDIO 732, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE, INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.	
12 MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR OAK, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.		12 PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR ROJO INDIO 732, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE, INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.	
13 MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR WALNUT, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA, SELLADOR INTERCERAMIC CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.		13 RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE, ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRÍA GRUESA, MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.	
14 PLACA DE 60 X 30 CM PARA TRAFICO INTENSO COLOR _____ ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO, ARENA 1:4 CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.		14 RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO ANTIC ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRÍA GRUESA, MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.	
15 PISO A BASE DE PIEDRA BRAZA DE LA REGION, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4.		PLAFONES	
16 CARPETA DE PAVIMENTO PERMEABLE PARA TRAFICO VEHICULAR, EN COLOR NATURAL, MARCA EDCOPRETO O EQUIVALENTE, DE 6 CM DE ESPESOR.		ACABADO BASE ACABADO INICIAL	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
17 BANQUETA DE CONCRETO ARMADO, ACABADO "LAVADO".		1 LOSA A BASE DE SISTEMA LOSACERO (VER ESPECIFICACIÓN CIVIL).	
ZOCLOS		2 FALSO PLAFÓN A BASE DE PANELES DE TABLAMIENTO "DUROCK" MARCA USG O EQUIVALENTE, EN PLACAS DE 122 X 244 X 1.3 CM, COLOCADO SOBRE BASTIDOR FORMADO POR CANALLETAS DE CARGA CALIBRE 22, GALVANIZADAS DE 1-1/2".	
1 ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLABE, COLOR MOON GOLD, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		3 SUJETAS CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL N.º 12 @ 122 CM, CANAL LISTÓN CALIBRE 20 GALVANIZADO @ 40 CM MÁXIMO, AMARRADO A CANALLETAS CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL N.º 16 @ 60 CM, JUNTEANDO CON PASTA BASECOAT Y CINTA DUROCK TAPE.	
2 ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLABE, COLOR MANALI RED, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		3 PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, LINEA VINIMEX COLOR BLANCO OSTIÖN, APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE, INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.	
3 ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO HABITAT, COLOR IVORY, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		CUBIERTA	
4 ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO BARCELONA, COLOR CAFÉ TABACO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		ACABADO BASE ACABADO INICIAL	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA
5 ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO BARCELONA, COLOR CAFÉ TABACO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO, MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE, JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.		1 CUBIERTA A BASE DE SISTEMA LOSACERO (VER ESPECIFICACIÓN).	
		2 RELLENO DE LOSA A BASE DE TEZONTLE O MATERIAL LIGERO DE LA REGION.	
		3 SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PASA PONY RIAS, S85 PG, MARCA PASA O EQUIVALENTE A BASE DE MANTO PREFABRICADO DE ASFALTOS MODIFICADOS CON ESTIRENO BUTADIENO ESTIRENO S85 DE 4.5 MM DE ESPESOR, CON REFUEZO DE POLIESTER DE ALTO GRAMAJE, ACABADO FINAL CON GRANILLA ESMALTADA CERÁMICAMENTE, COLOR ROJO, APLICADO POR TERMOFUSIÓN.	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
 3. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.
 4. EL NIVEL 0.15 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
 5. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.C.	NIVEL DE CALLE
N.J.	NIVEL DE JARDIN
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
PEND.	PENDIENTE
C.	PUERTA ABATIBLE

SIMBOLOGIA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

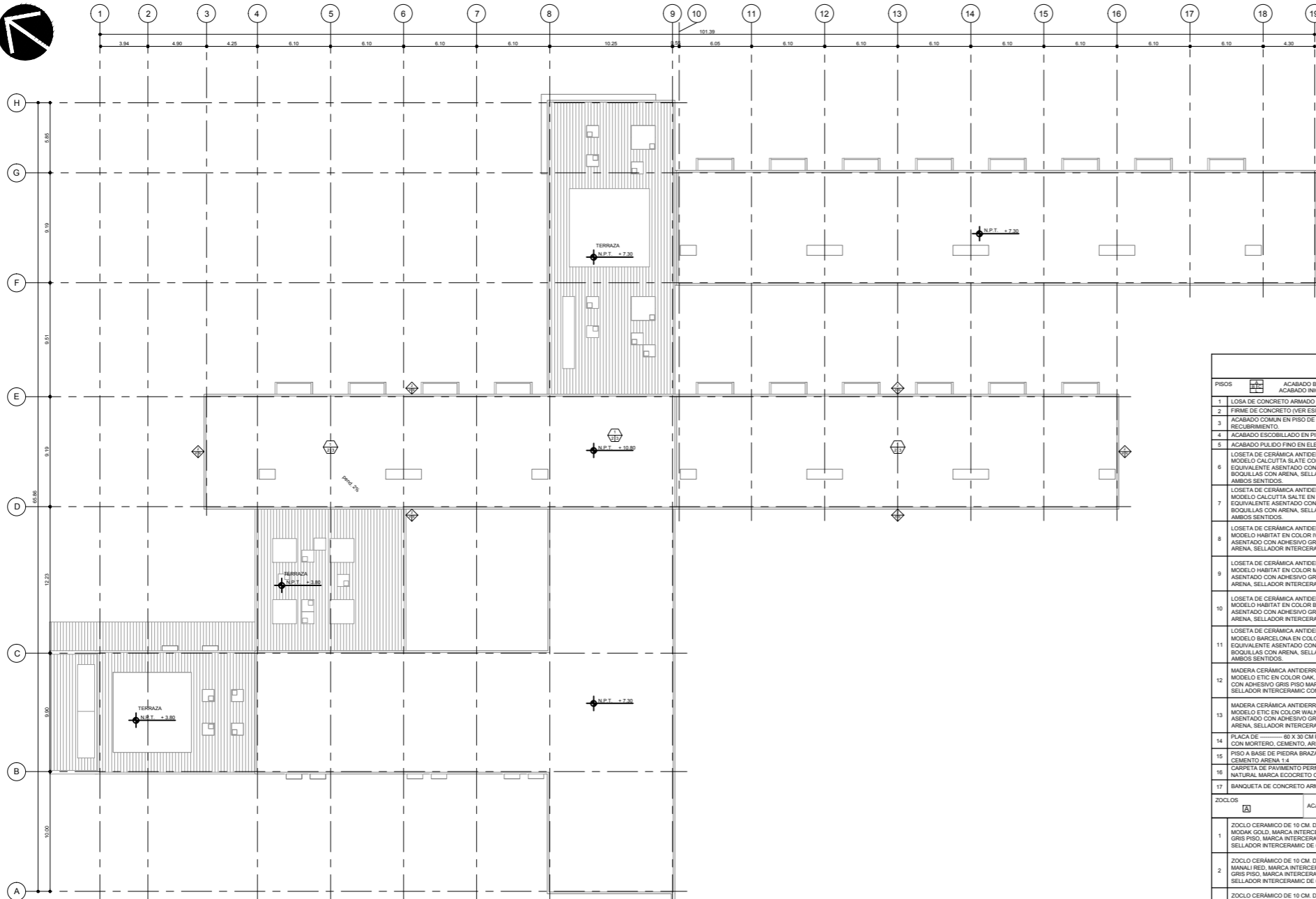
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE ACABADOS N.+ 7.30

ESC. S/E **COTAS** M **CLAVE** AC-03



PLANTA DE ACABADOS N.+ 10.80

TABLA GENERAL DE ACABADOS

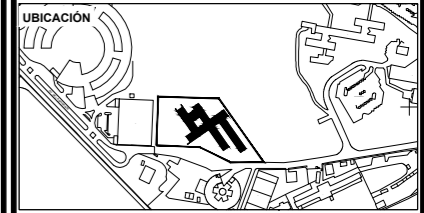
PISOS		ACABADO BASE / ACABADO FINAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO (VER ESPECIFICACIÓN).				
2	FIRME DE CONCRETO (VER ESPECIFICACIÓN CIVIL).				
3	ACABADO COMÚN EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO.				
4	ACABADO ESCOBILLADO EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO.				
5	ACABADO PULIDO FINO EN ELEMENTOS DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO.				
6	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE COLOR MIDAK GOLD. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
7	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 33 X 33 CM TRAFICO MODERADO MODELO CALCUTTA SLATE EN COLOR MANALI RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
8	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR IVORY. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
9	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR MARRON. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
10	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO HABITAT EN COLOR BEIGE. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
11	LOSETA DE CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 60 X 60 CM TRAFICO MODERADO MODELO BARCELONA EN COLOR CAFE TABACO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
12	MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR OAK. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.				
13	MADERA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE DE 15 X 90 CM TRAFICO MODERADO MODELO ETC EN COLOR WALNUT. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO MARCA INTERCERAMIC CON BOQUILLAS CON ARENA. SELLADOR INTERCERAMIC CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.				
14	PLACA DE 60 X 30 CM PARA TRAFICO INTENSO COLOR ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO, ARENA 1:4 CON JUNTAS A HUESO EN AMBOS SENTIDOS.				
15	PISO A BASE DE PIEDRA BRAZA DE LA REGION. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4.				
16	CARPETA DE PAVIMENTO PERMEABLE PARA TRAFICO VEHICULAR, EN COLOR NATURAL MARCA ESCOPRETO O EQUIVALENTE, DE 6 CM DE ESPESOR.				
17	BANQUETA DE CONCRETO ARMADO, ACABADO "LAVADO".				
ZOCLOS		ACABADO INICIAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
1	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLATE. COLOR MIDAK GOLD. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
2	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO CALCUTTA SLATE. COLOR MANALI RED. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
3	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO HABITAT. COLOR IVORY. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
4	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO HABITAT. COLOR BEIGE. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
5	ZOCLO CERÁMICO DE 10 CM DE ALTURA MODELO BARCELONA. COLOR CAFE TABACO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON ADHESIVO GRIS PISO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. JUNTAS CON BOQUILLAS CON SELLADOR INTERCERAMIC DE 6 MM DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS.				
MUROS		ACABADO BASE / ACABADO FINAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO	
1	MURO DE CONCRETO ARMADO, ACABADO APARENTE (VER ESPECIFICACIÓN).				
2	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 X 14 X 28 CM O DE LA REGION. COLOCADO A PLOMO CON JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR APROXIMADAMENTE. EN AMBOS SENTIDOS. ACABADO APARENTE. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. PROPORCIÓN 1:3.				
3	MURO DE TABLACIMIENTO "DUROCK" (A UNA CARA). MARCA USG O EQUIVALENTE. FABRICADO A BASE DE BASTIDOR METÁLICO DE 0.35 CM DE ESPESOR. FORMADO POR POSTES METÁLICOS CALIBRE 20 Y CANALES METÁLICOS CALIBRE 22. EL PANEL SERÁ DE 13 MM DE ESPESOR. COLOCADOS EN UNA CARA DEL BASTIDOR. POR MEDIO DE TORNILLOS AUTORRISCANTES. LAS JUNTAS SERÁN TRATADAS CON PASTA BASECOAT Y CINTA DUROCK TAPE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.				
4	APLANADO EN MUROS ACABADO FINO CON LLANA METÁLICA. A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 APLICADO A PLOMO, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM.				
5	REPELLADO A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:5 (PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO) APLICADO A PLOMO CON REGLA DE MADERA, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM.				
6	LOSETA CERÁMICA DE 20 X 30 CM MODELO VENATO, COLOR BLANCO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. ASENTADO CON PEGAZULEJO. MARCA INTERCERAMIC O EQUIVALENTE. CON JUNTAS A HUESO. EN AMBOS SENTIDOS CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO. ALTURA DE 1.80 M. PARA EL CASO DONDE APLIQUE MURO DE CONCRETO ARMADO SE REQUIERE PICAR EL ÁREA DE CONTACTO DEL LAMBRIN.				
7	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR BLANCO OSTIÖN. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
8	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR TURQUESA 722. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
9	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR NARANJA CONCENTRADO 15. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
10	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR AMARILLO CANARIOS 705. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
11	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR NARANJA TANGERINA 710. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
12	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR ROJO INDIO 732. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
13	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO MOUNTAIN LEDGE. ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRÍA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				
14	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA MARCA PERDURA STONE MODELO ANTIC ASENTADO CON PEGA PIEDRA CON SISTEMA ANTI-DESPLAZAMIENTO Y GRANULOMETRÍA GRUESA. MARCA PERDURA O EQUIVALENTE.				
PLAFONES		ACABADO BASE / ACABADO FINAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON	
1	LOSA A BASE DE SISTEMA LOSACERO (VER ESPECIFICACIÓN CIVIL).				
2	FALSO PLAFÓN A BASE DE PANELES DE TABLACIMIENTO "DUROCK" MARCA USG O EQUIVALENTE. EN PLACAS DE 122 X 244 X 13 CM. COLOCADO SOBRE BASTIDOR FORMADO POR CANALES DE CARGA CALIBRE 22. GALVANIZADAS DE 1-1/2". SUJETAS CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL NO. 12 @ 122 CM. CANAL LISTÓN CALIBRE 20 GALVANIZADO @ 40 CM MÁXIMO. AMARRADO A CANALES CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL NO. 16 @ 60 CM. JUNTEANDO CON PASTA BASECOAT Y CINTA DUROCK TAPE.				
3	PINTURA VINIL ACRILICA ACABADO MATE. MARCA COMEX O EQUIVALENTE. LINEA VINIMEX COLOR BLANCO OSTIÖN. APLICADA A DOS MANOS O HASTA CUBRIR COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE. INCLUYE SELLADOR BASE AGUA SX1.				
CUBIERTA		ACABADO BASE / ACABADO FINAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA	
1	CUBIERTA A BASE DE SISTEMA LOSACERO (VER ESPECIFICACIÓN).				
2	RELLENO DE LOSA A BASE DE TEZONTLE O MATERIAL LIGERO DE LA REGION.				
3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PASA PONY RIAS. SBS PG. MARCA PASA O EQUIVALENTE A BASE DE MANTO PREFABRICADO DE ASFALTOS MODIFICADOS CON ESTIRENO BUTADIENO ESTIRENO SBS DE 4.5 MM DE ESPESOR, CON REFUEZO DE POLIESTER DE ALTO GRAMAJE. ACABADO FINAL CON GRANILLA ESFALTADA CERÁMICAMENTE. COLOR ROJO. APLICADO POR TERMOFUSIÓN.				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
 3. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.
 4. EL NIVEL 0.15 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
 5. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.C.	NIVEL DE CALLE
N.J.	NIVEL DE JARDIN
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
PEND.	PENDIENTE
C.	PUERTA ABATIBLE

SIMBOLOGIA.

	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A PAÑO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA EJE ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

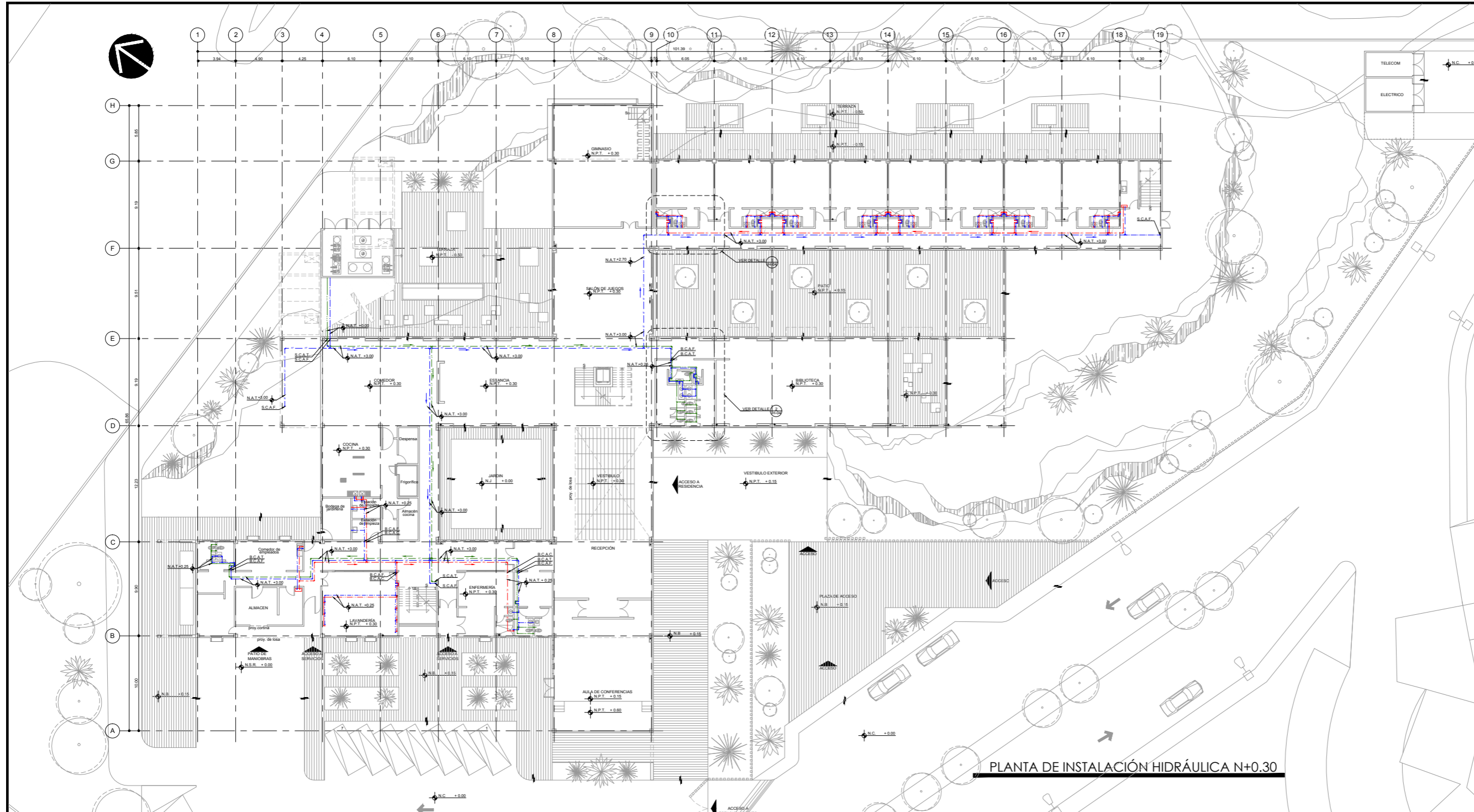
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

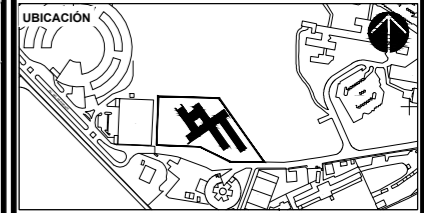
UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE ACABADOS N.+ 10.80

ESC. S/E **COTAS** M **CLAVE** AC-04



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED HIDRÁULICA SERÁN DE PVC HIDRÁULICO.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE AGUA CALIENTE SERÁ DE COBRE TIPO M.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

ABREVIATURAS.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.T.	SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
B.C.A.T.	BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
∅	CENTRO DE LINEA
∅	INDICA DIÁMETRO

SIMBOLOGIA.

	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PLAFON
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA SUBE CODO 90°
	INDICA BAJA CODO DE 90°
	INDICA TEE
	INDICA SUBE TEE RECTA
	INDICA BAJA TEE RECTA
	INDICA VALVULA DE COMPUERTA

ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

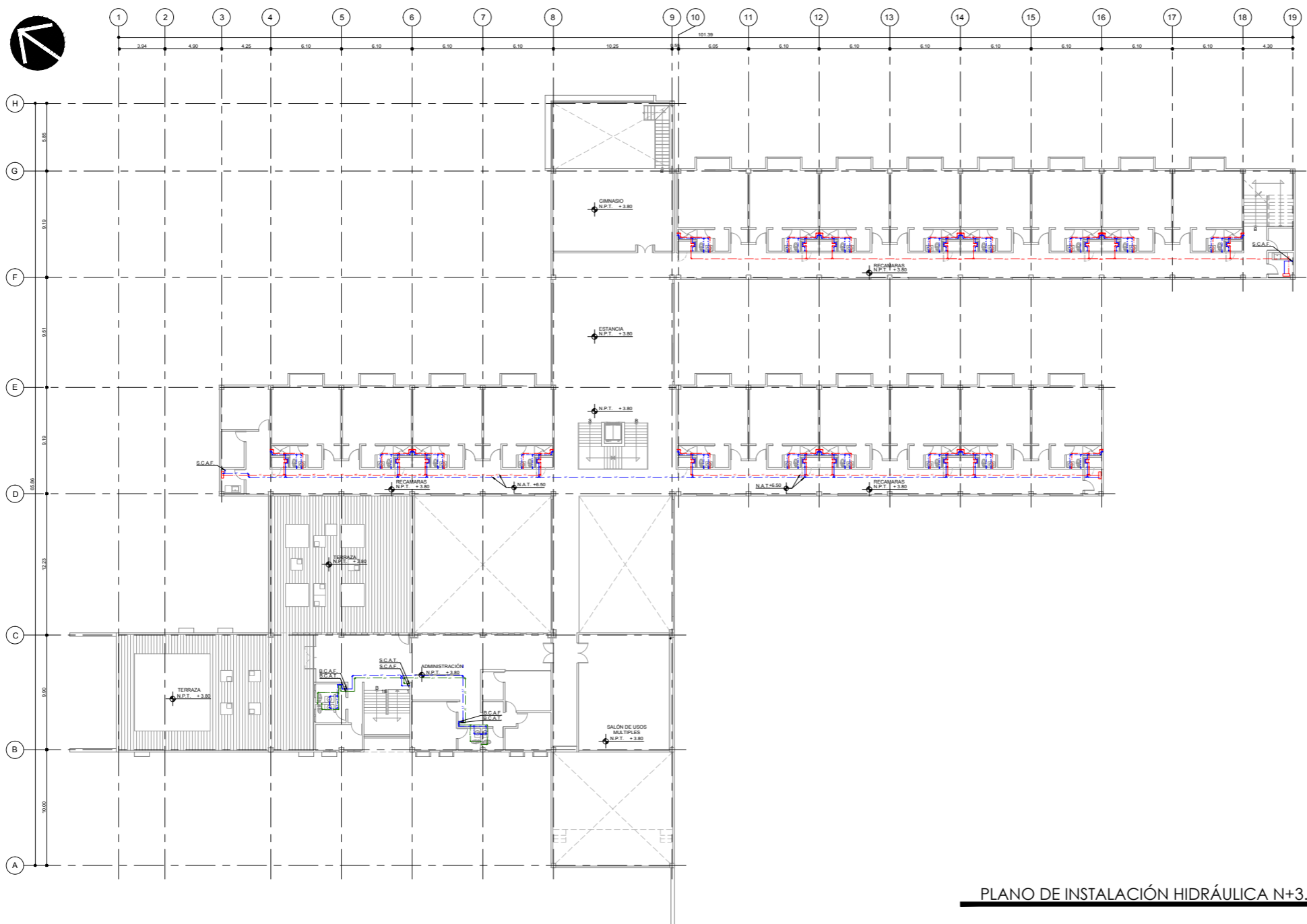
PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADEMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N+0.30

ESC. S/E COTAS M CLAVE IH-01

PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N+0.30



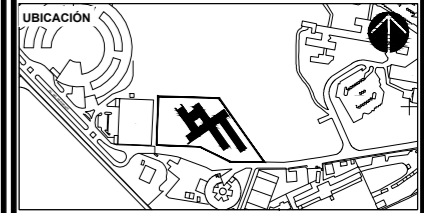
PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N+3.80



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - DIÁMETROS EN MILIMETROS.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED HIDRÁULICA SERÁN DE PVC HIDRÁULICO.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE AGUA CALIENTE SERÁ DE COBRE TIPO M.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.T.	SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
B.C.A.T.	BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
∅	CENTRO DE LINEA
∅	INDICA DIAMETRO

SIMBOLOGIA.

—●—●—	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PISO
—■—■—	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PLAFON
—■—■—	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PISO
—■—■—	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PLAFON
—■—■—	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PISO
—■—■—	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PLAFON
⊥	INDICA CODO DE 90°
⊥	INDICA SUBE CODO 90°
⊥	INDICA BAJA CODO DE 90°
⊥	INDICA TEE
⊥	INDICA SUBE TEE RECTA
⊥	INDICA BAJA TEE RECTA
⊥	INDICA VALVULA DE CUERPO

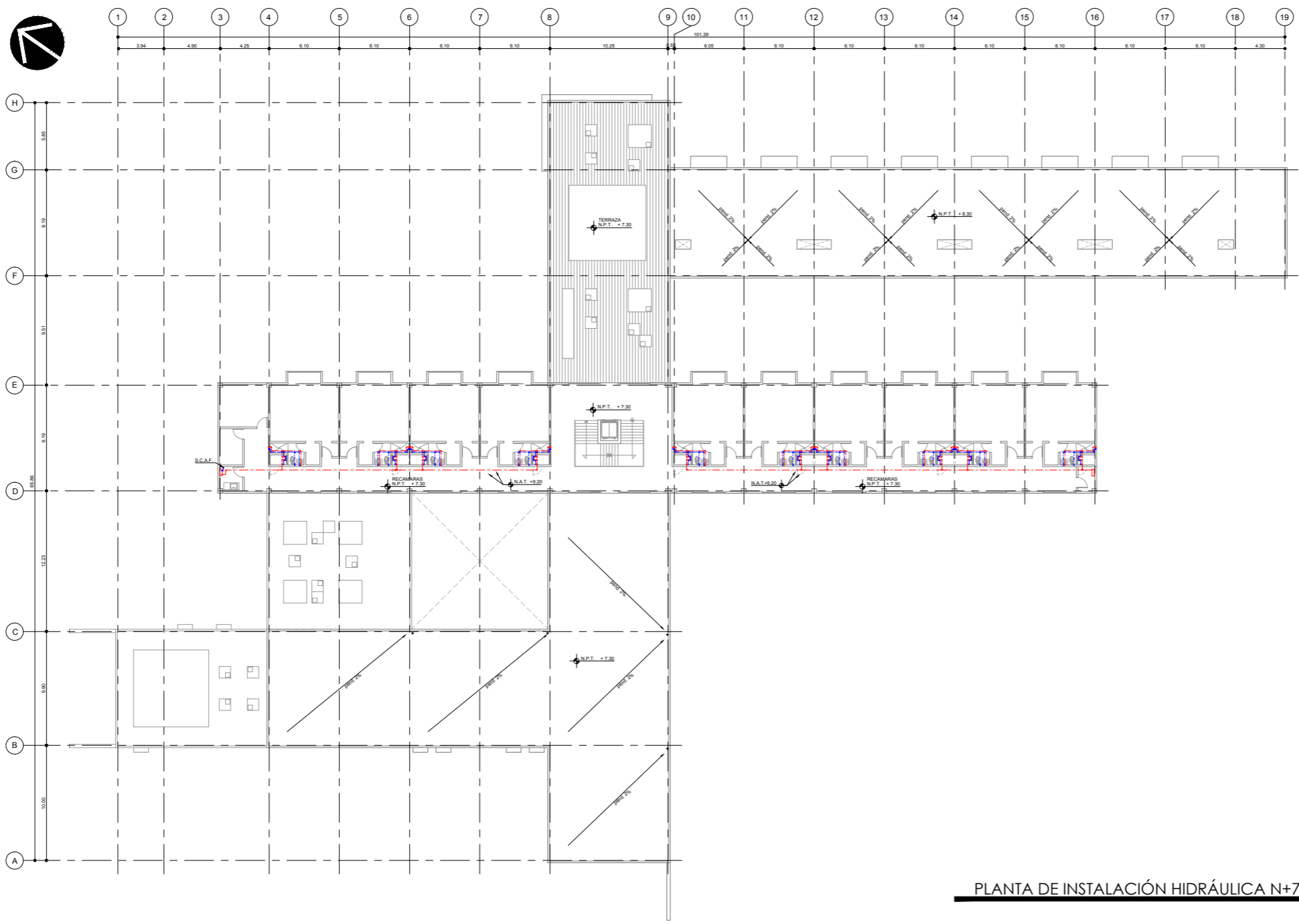
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N+3.80

ESC. S/E	COTAS M	CLAVE IH-02
-------------	------------	----------------



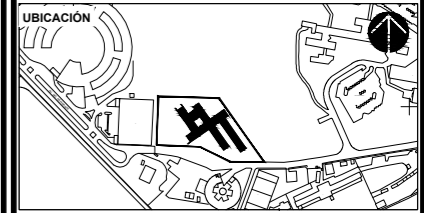
PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N+7.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED HIDRÁULICA SERÁN DE PVC HIDRÁULICO.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE AGUA CALIENTE SERÁ DE COBRE TIPO M.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

ABREVIATURAS.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.T.	SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
B.C.A.T.	BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
€	CENTRO DE LINEA
Ø	INDICA DIAMETRO

SIMBOLOGIA.

	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PLAFON
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA SUBE CODO 90°
	INDICA BAJA CODO 90°
	INDICA TEE
	INDICA TEE RECTA
	INDICA TEE RECTA
	INDICA VALVULA DE COMPUERTA

ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA N+7.30

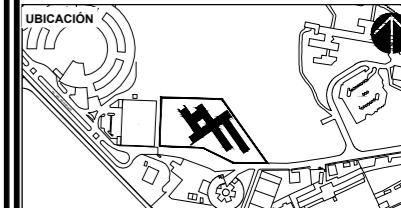
ESC. S/E COTAS M CLAVE IH-03



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED HIDRÁULICA SERÁN DE PVC HIDRÁULICO.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE AGUA CALIENTE SERÁ DE COBRE TIPO M.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.T.	SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
B.C.A.T.	BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
CL	CENTRO DE LINEA
Ø	INDICA DIÁMETRO
COL	COLADERA
MING	MINGITORIO
REG	REGADERA
WC	INODORO
LAV	LAVABO
TR	TAPON REGISTRO

SIMBOLOGIA.

	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PLAFON
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA SUBE CODO 90°
	INDICA BAJA CODO DE 90°
	INDICA TEE
	SUBE TEE RECTA
	BAJA TEE RECTA
	VALVULA DE COMPUERTA

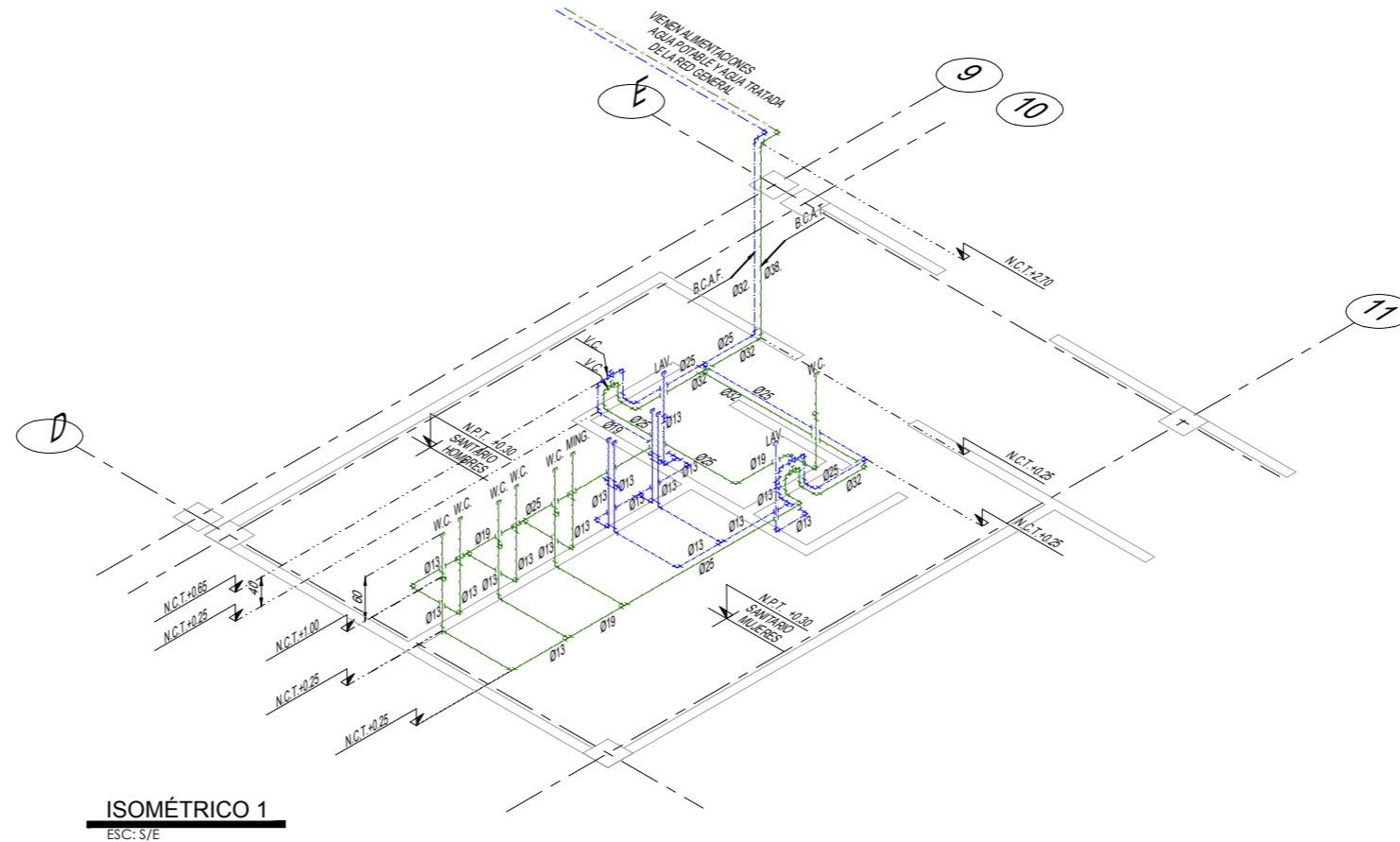
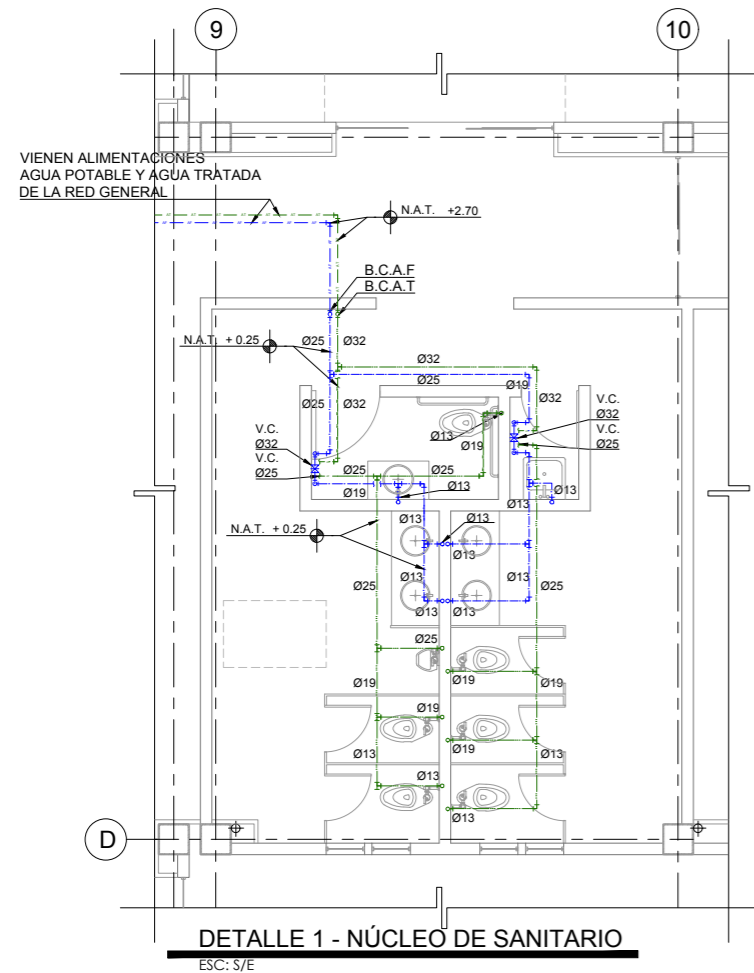
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
DETALLES INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC. S/E COTAS M CLAVE IH-04

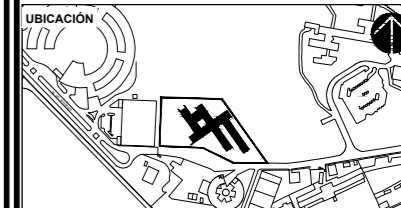




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED HIDRÁULICA SERÁN DE PVC HIDRÁULICO.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE AGUA CALIENTE SERÁ DE COBRE TIPO M.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

ABREVIATURAS.

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.T.	SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
B.C.A.T.	BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
€	CENTRO DE LINEA
Ø	INDICA DIÁMETRO
COL	COLADERA
MING	MINGITORIO
REG	REGADERA
WC	INODORO
LAV	LAVABO
TR	TAPON REGISTRO

SIMBOLOGIA.

	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA FRIA POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE POR PLAFON
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PISO
	INDICA TUBERÍA DE AGUA TRATADA POR PLAFON
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA SUBE CODO 90°
	INDICA BAJA CODO DE 90°
	INDICA TEE
	SUBE TEE RECTA
	BAJA TEE RECTA
	VALVULA DE COMPUERTA

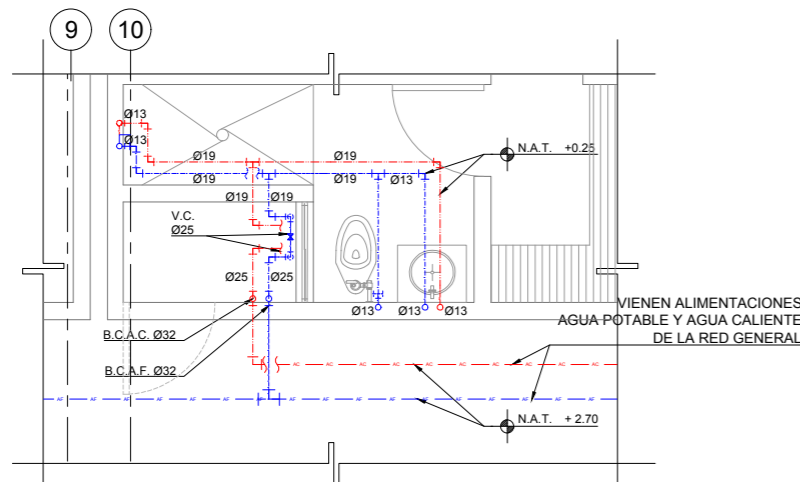
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

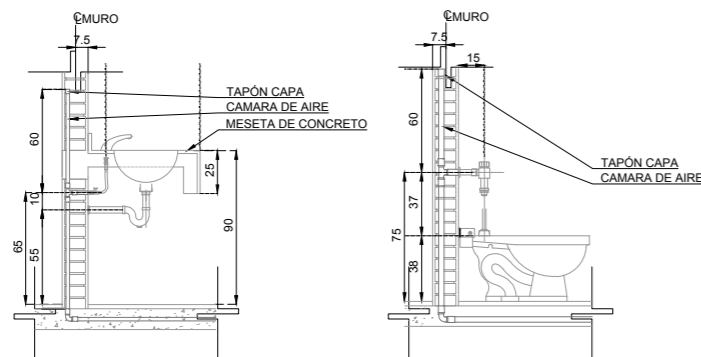
CONTENIDO
 DETALLES INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC. S/E COTAS M CLAVE IH-05



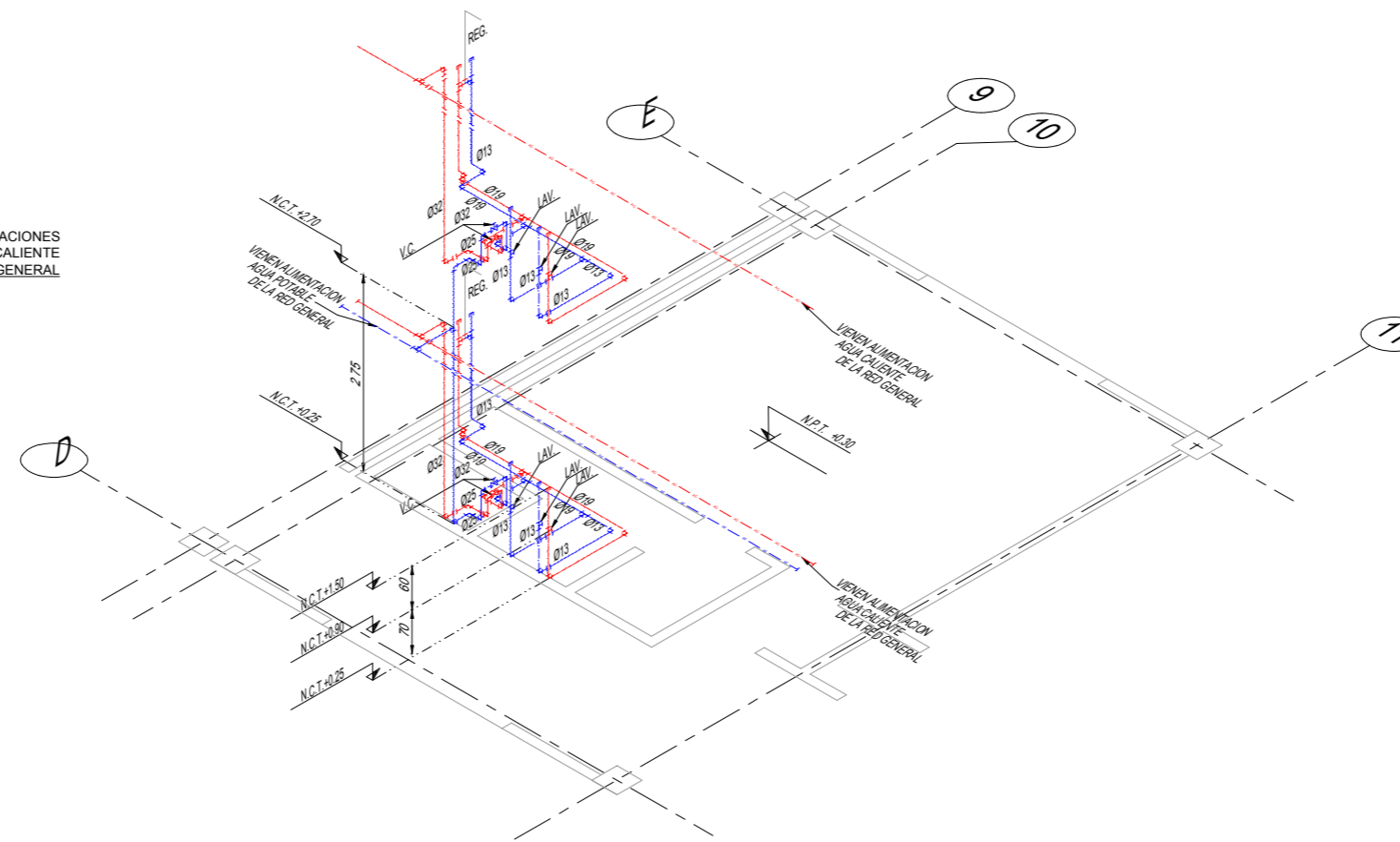
DETALLE 2 - NÚCLEO RECAMARAS

ESC: S/E



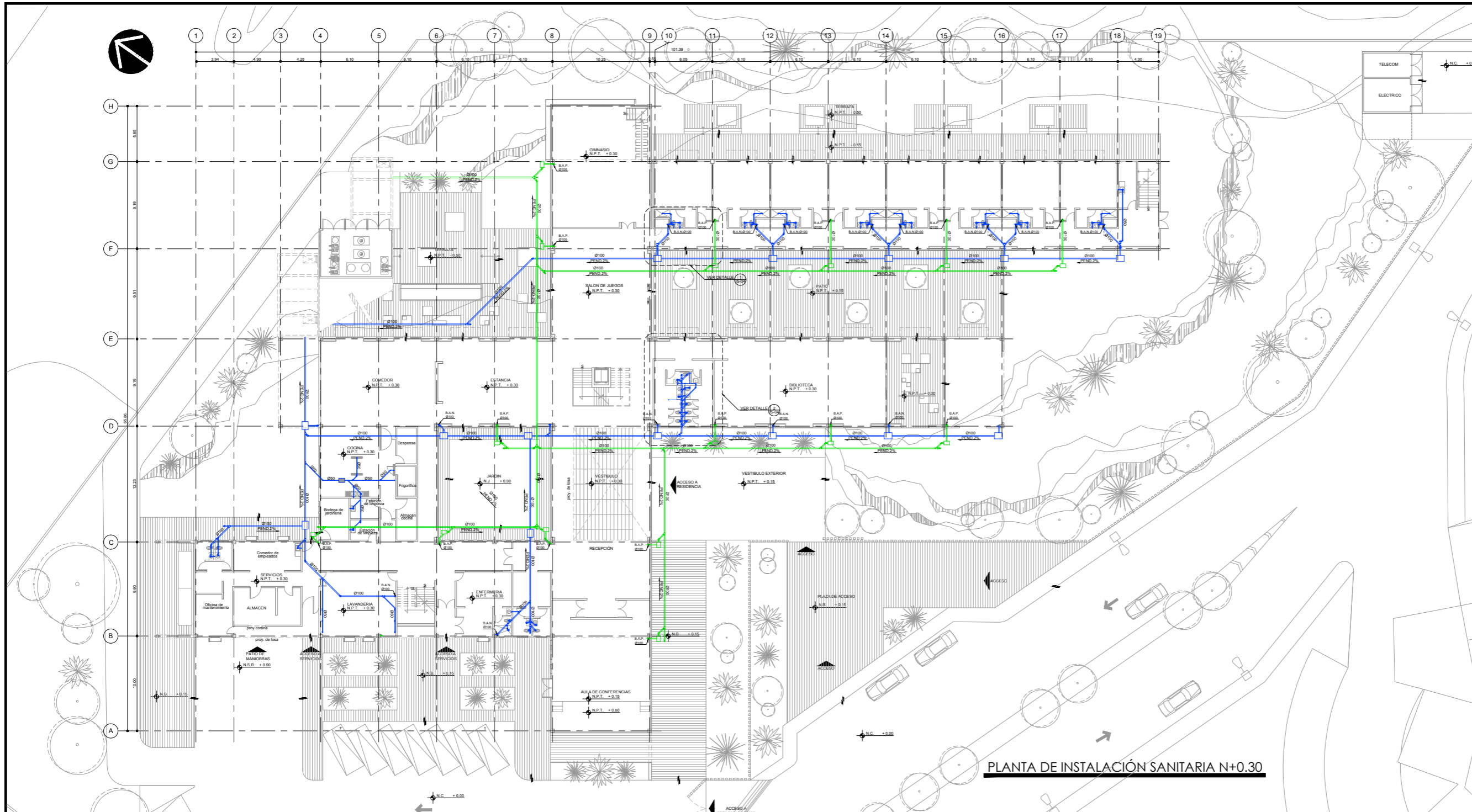
DETALLE COLOCACIÓN DE LAVABO E INODORO

ESC: S/E



ISOMÉTRICO 2

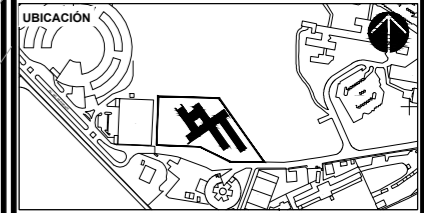
ESC: S/E



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N+0.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED SANITARIA SERÁN DE PVC SANITARIO.
 - LA RED SANITARIA TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - LA ALTURA A LA SALIDA SANITARIA DE LOS MUEBLES SE DEBERÁ CONSIDERAR A PARTIR DEL N.P.T.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA

ABREVIATURAS

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
BAP	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
BAN	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
⊕	CENTRO DE LINEA
∅	INDICA DIÁMETRO

SIMBOLOGÍA

—	INDICA TUBERÍA DE PVC
---	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
└	INDICA CODO DE 90°
┘	INDICA CODO DE 45°
+	INDICA YEE
+	INDICA DOBLE YEE
+	INDICA TEE
+	INDICA DOBLE TEE
+	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL
+	CRUCE DE TUBERÍA
⊕	REGISTRO SANITARIO

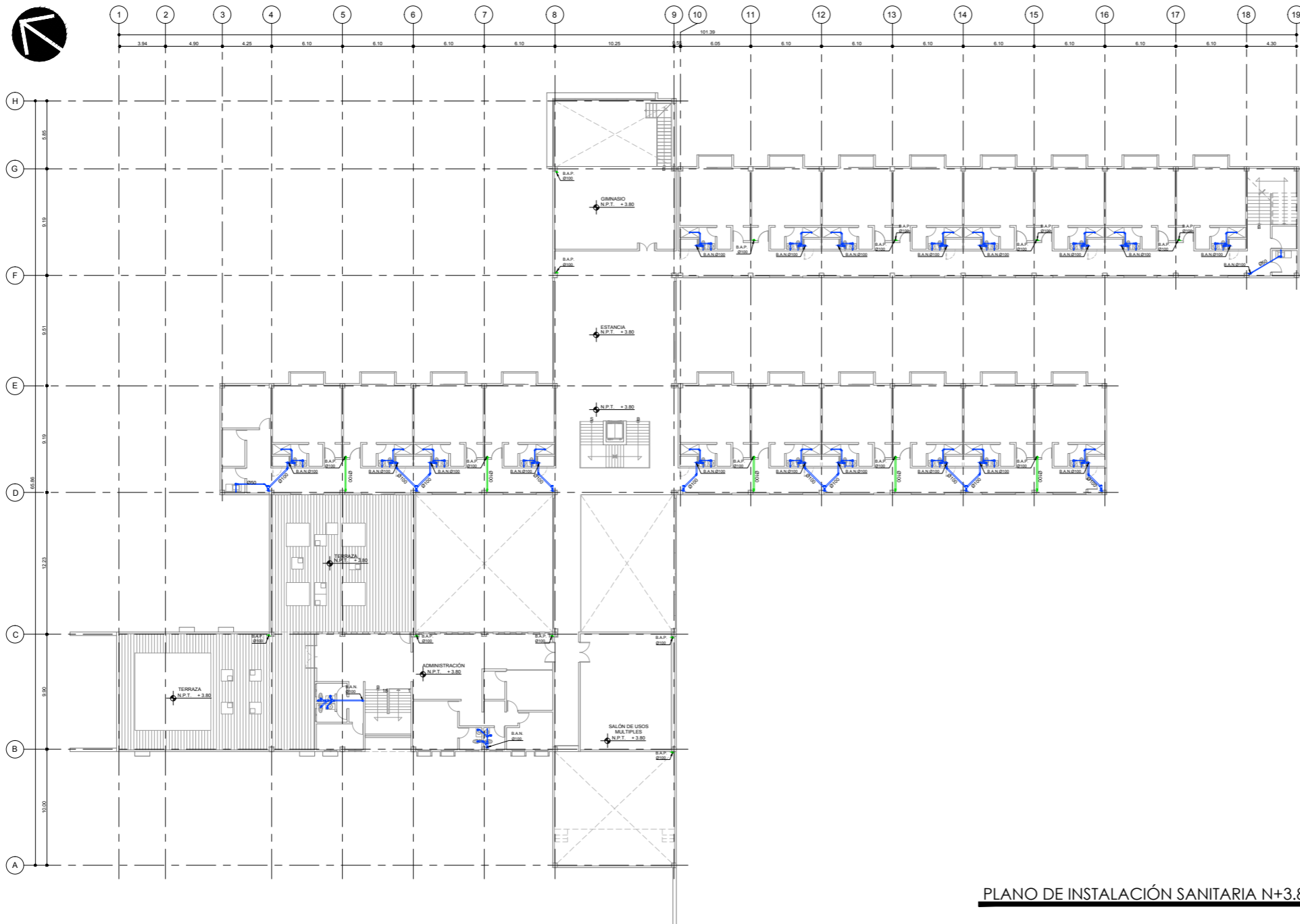
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N+0.30

ESC. S/E COTAS M CLAVE IS-01



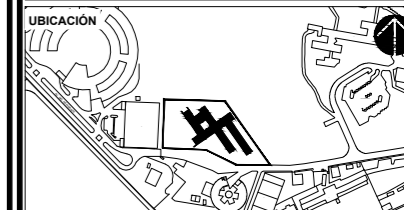
PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA N+3.80



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
3. DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
4. LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED SANITARIA SERÁN DE PVC SANITARIO.
5. LA RED SANITARIA TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
6. POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
7. LA ALTURA A LA SALIDA SANITARIA DE LOS MUEBLES SE DEBERÁ CONSIDERAR A PARTIR DEL N.P.T.
8. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

ABREVIATURAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
BAP	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
BAN	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
℄	CENTRO DE LINEA
∅	INDICA DIÁMETRO

SIMBOLOGÍA

	INDICA TUBERÍA DE PVC
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA CODO DE 45°
	INDICA YEE
	INDICA DOBLE YEE
	INDICA TEE
	INDICA DOBLE TEE
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	CRUCE DE TUBERÍA
	REGISTRO SANITARIO

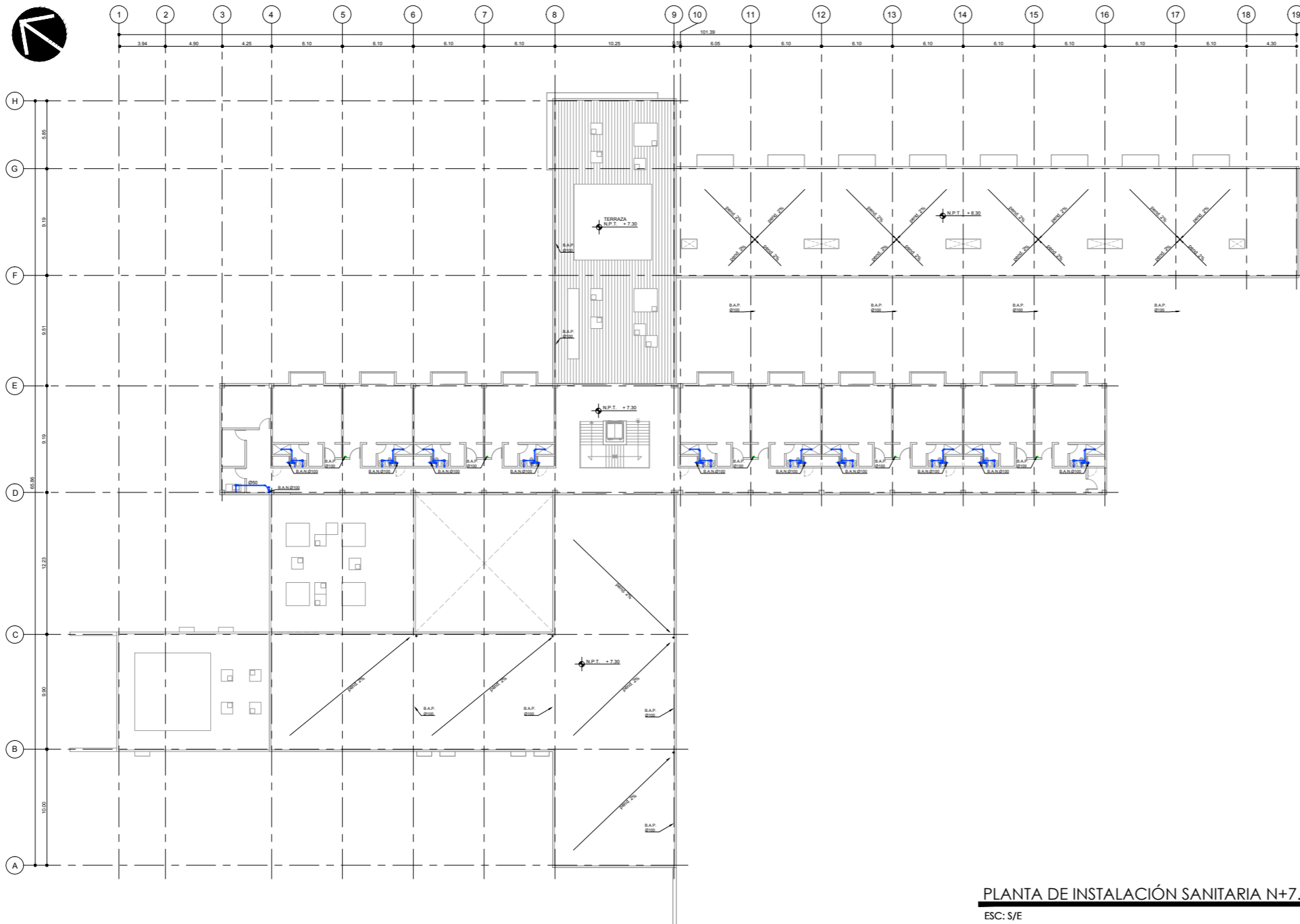
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N+3.80

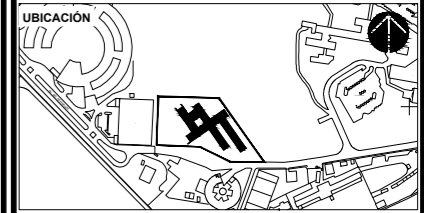
ESC. S/E COTAS M CLAVE IS-02



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N+7.30
 ESC: S/E



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 - LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED SANITARIA SERÁN DE PVC SANITARIO.
 - LA RED SANITARIA TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - LA ALTURA A LA SALIDA SANITARIA DE LOS MUEBLES SE DEBERÁ CONSIDERAR A PARTIR DEL N.P.T.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

ABREVIATURAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
BAP	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
BAN	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
∅	CENTRO DE LINEA
Ø	INDICA DIÁMETRO

SIMBOLOGÍA

	INDICA TUBERÍA DE PVC
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA CODO DE 45°
	INDICA YEE
	INDICA DOBLE YEE
	INDICA TEE
	INDICA DOBLE TEE
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	CRUCE DE TUBERÍA
	REGISTRO SANITARIO

ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA N+7.30

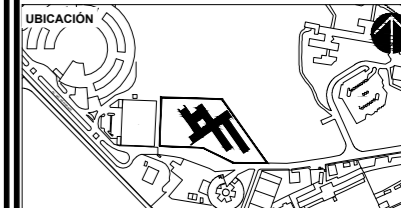
ESC: S/E	COTAS M	CLAVE IS-03
----------	---------	-------------



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
3. DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
4. LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED SANITARIA SERÁN DE PVC SANITARIO.
5. LA RED SANITARIA TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
6. POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
7. LA ALTURA A LA SALIDA SANITARIA DE LOS MUEBLES SE DEBERÁ CONSIDERAR A PARTIR DEL N.P.T.
8. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA

ABREVIATURAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
BAP	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
BAN	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
€	CENTRO DE LINEA
Ø	INDICA DIAMETRO
COL	COLADERA
MING	MINGITORIO
REG	REGADERA
WC	INODORO
LAV	LAVABO
TR	TAPON REGISTRO

SIMBOLOGÍA

	INDICA TUBERÍA DE PVC
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA CODO DE 45°
	INDICA YEE
	INDICA DOBLE YEE
	INDICA TEE
	INDICA DOBLE TEE
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	CRUCE DE TUBERÍA
	REGISTRO SANITARIO

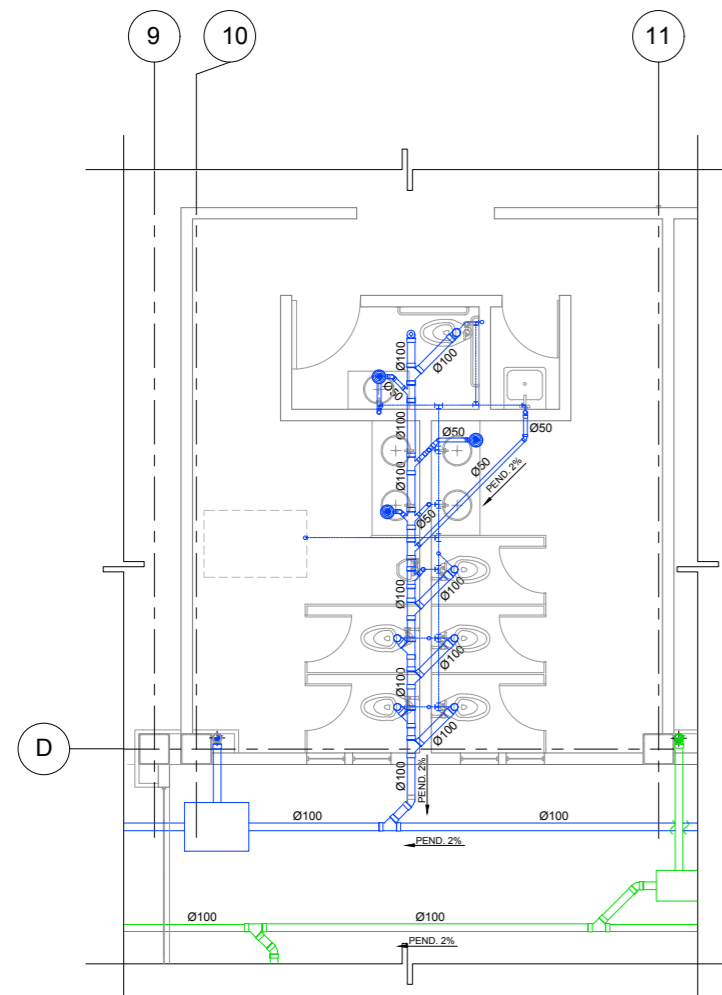
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

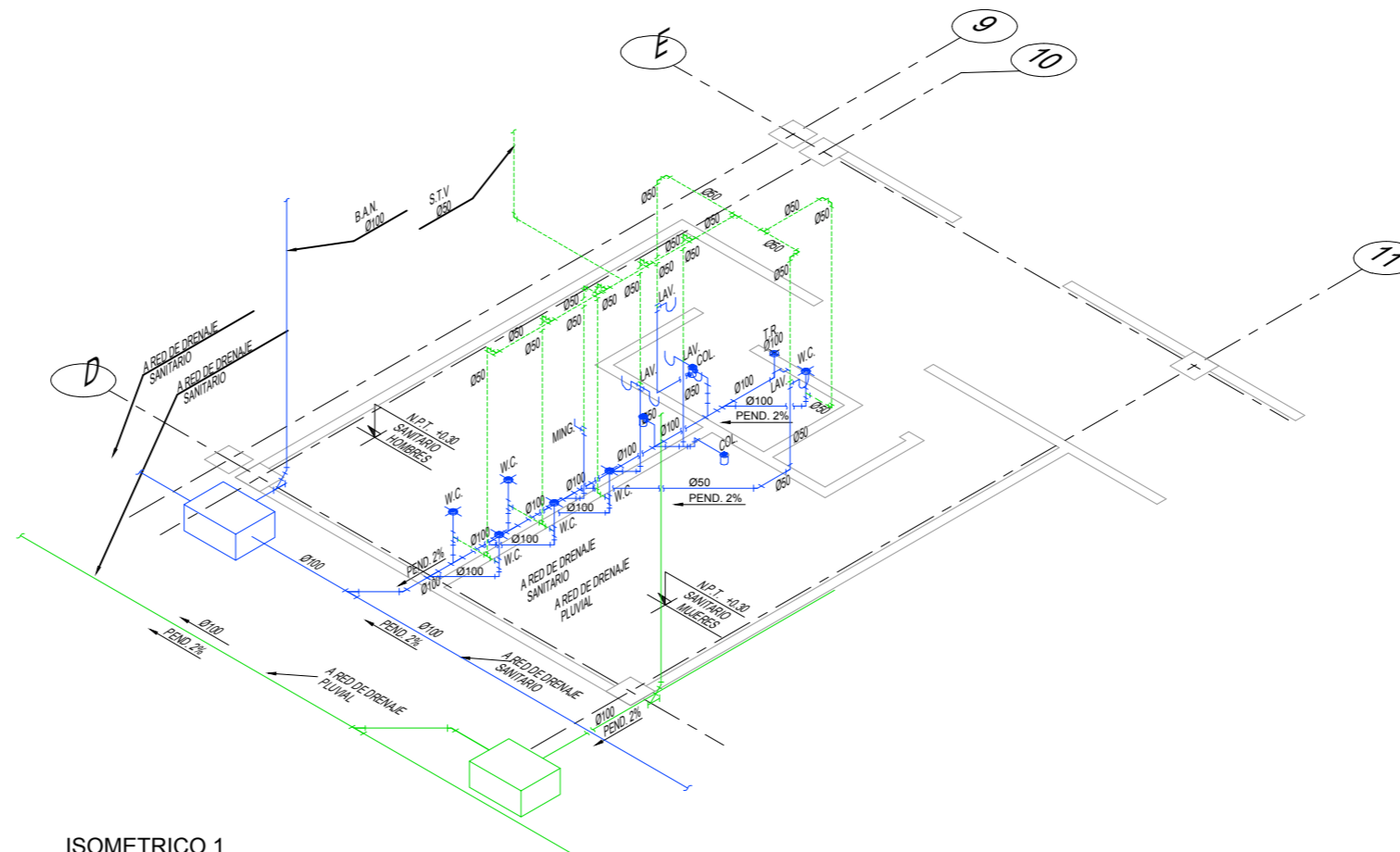
CONTENIDO
DETALLES INSTALACIÓN SANITARIA

ESC. S/E COTAS M CLAVE IS-04



DETALLE 1 NUCLEO SANITARIO

ESC: S/E



ISOMETRICO 1

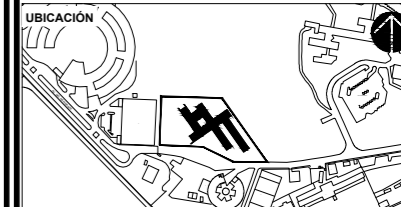
ESC: S/E



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
- LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE LA RED SANITARIA SERÁN DE PVC SANITARIO.
- LA RED SANITARIA TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
- POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
- LA ALTURA A LA SALIDA SANITARIA DE LOS MUEBLES SE DEBERÁ CONSIDERAR A PARTIR DEL N.P.T.
- TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA

ABREVIATURAS

N.T.P.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.T.	NIVEL DE ARRASTRE DE TUBERÍA
PEND.	PENDIENTE
BAP	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
BAN	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
€	CENTRO DE LINEA
Ø	INDICA DIÁMETRO
COL	COLADERA
MING	MINGITORIO
REG	REGADERA
WC	INODORO
LAV	LAVABO
TR	TAPON REGISTRO

SIMBOLOGÍA

	INDICA TUBERÍA DE PVC
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA CODO DE 45°
	INDICA YEE
	INDICA DOBLE YEE
	INDICA TEE
	INDICA DOBLE TEE
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	CRUCE DE TUBERÍA
	REGISTRO SANITARIO

ALUMNOS

AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO

RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN

AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

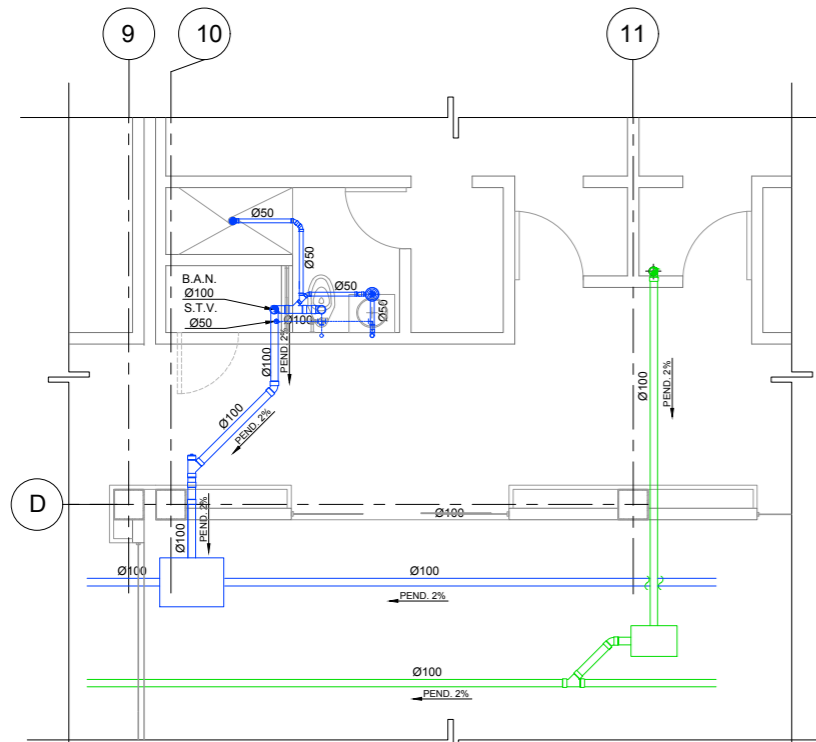
CONTENIDO

DETALLES INSTALACIÓN SANITARIA

ESC. S/E

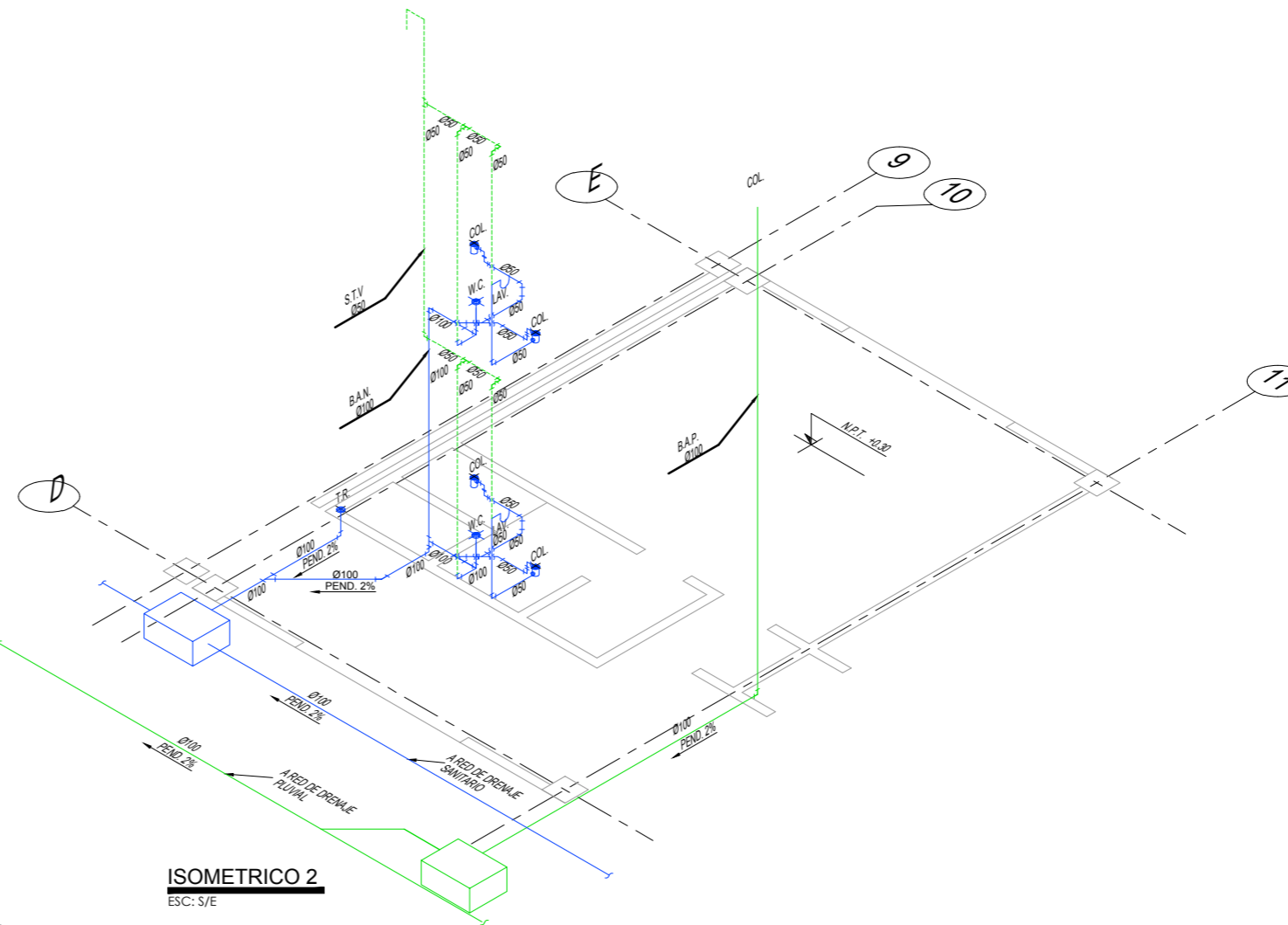
COTAS M

CLAVE IS-05



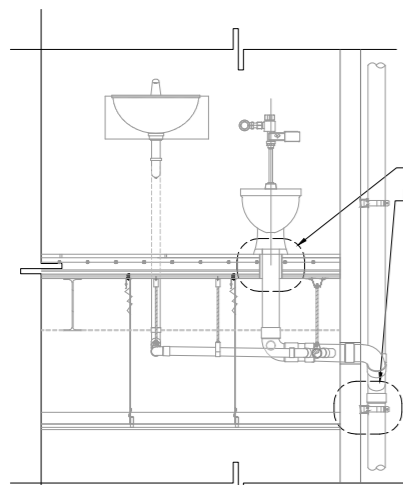
DETALLE 2 NUCLEO RECAMARAS

ESC: S/E



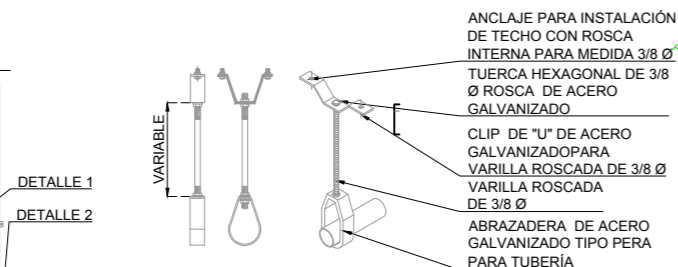
ISOMETRICO 2

ESC: S/E



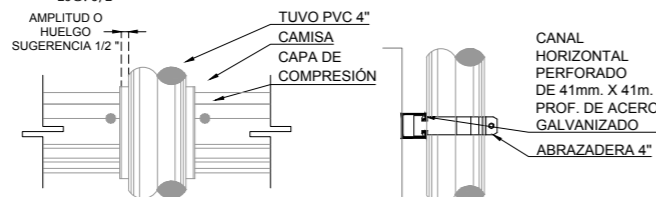
DETALLE SUSPENSIÓN DE INSTALACIONES

ESC: S/E



SOPORTE DE INSTALACIONES

ESC: S/E



PASO DE INSTALACIONES

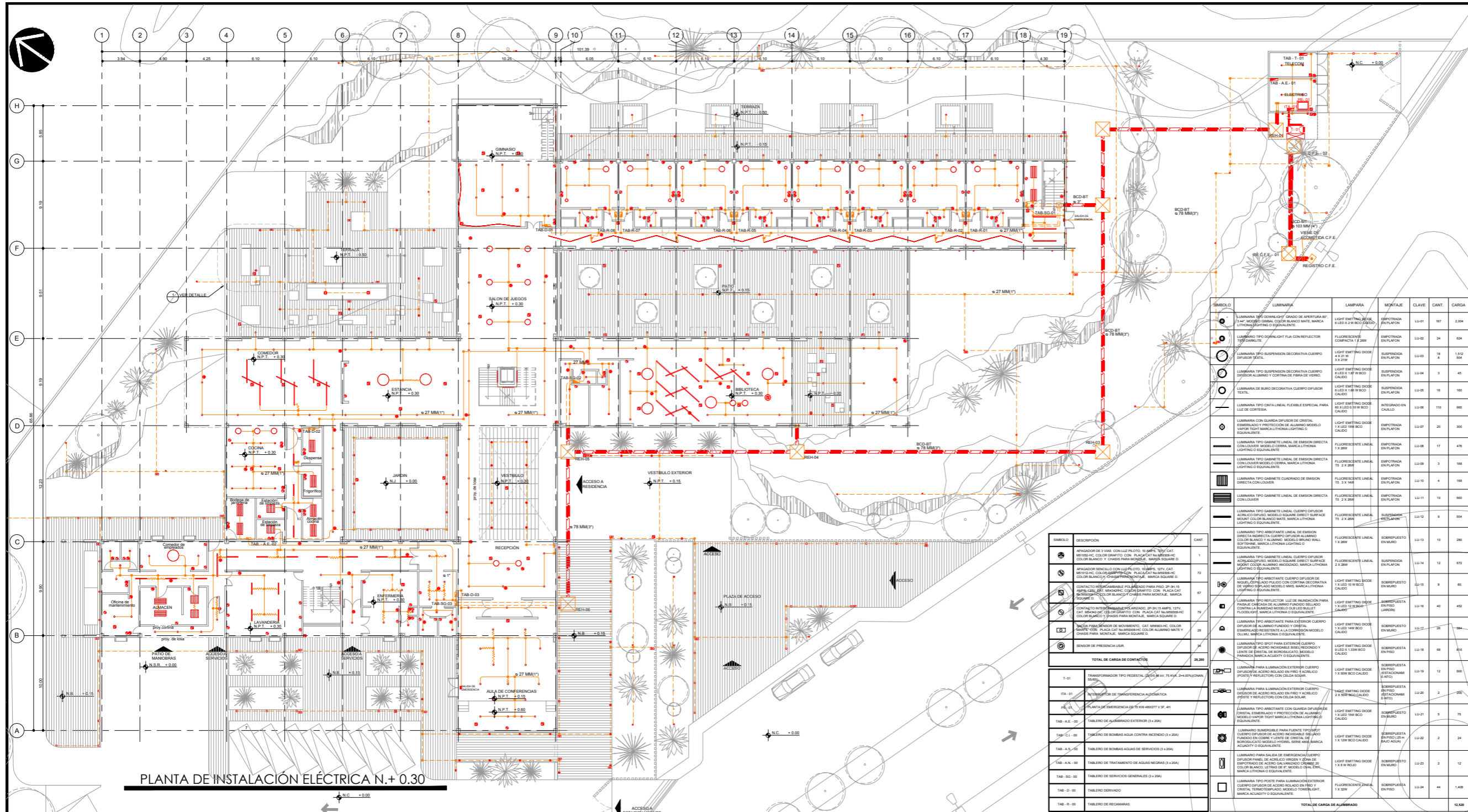
ESC: S/E

SOPORTE POR MURO

ESC: S/E

- ANCLAJE PARA INSTALACIÓN DE TECHO CON ROSCA INTERNA PARA MEDIDA 3/8 Ø TUERCA HEXAGONAL DE 3/8 Ø ROSCA DE ACERO GALVANIZADO
- CLIP DE "U" DE ACERO GALVANIZADO PARA VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø
- ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO TIPO PERA PARA TUBERÍA

- TUVO PVC 4"
- CAMISA
- CAPA DE COMPRESIÓN
- CANAL HORIZONTAL PERFORADO DE 41mm. X 41m. PROF. DE ACERO GALVANIZADO
- ABRAZADERA 4"



PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N.+ 0.30

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

UBICACIÓN

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- DIÁMETROS EN MILIMETROS.
- LA ALTURA DE MONTAJE DE APAGADORES DEBE SER A 1.20 m. SOBRE EL N.P.T. AL CENTRO DE CAJA.
- LA ALTURA DE MONTAJE DE CONTACTOS DEBE SER A 0.30 m. SOBRE EL N.P.T.
- LA ALTURA DE MONTAJE DE TABLEROS ELÉCTRICOS DEBE SER A 1.70 M. SOBRE N.P.T.
- POR RAZÓN DE ESCALA LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.

SIMBOLOGÍA

	TABlero de ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 3F, 4H, 480/220VCA, 60HZ.
	REGISTRO LAMINA GALVANIZADA TROQUELADA CUADRADA. EL DIÁMETRO DE ESTE SE DEFINIRÁ DE ACUERDO AL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
	REH- REGISTRO ELÉCTRICO HOMBRE 1.50 X 1.50 m
	RE- C.F.E. - REGISTRO EN MEDIA TENSION.
	ACOMETIDA C.F.E.
	REGISTRO C.F.E.
	BANCO DE DUCTOS DE MEDIA TENSION.
	BANCO DE DUCTOS DE BAJA TENSION.
	INDICA TUBERIA QUE SUBE O BAJA SEGUN EL CASO.
	TUBERIA PARED DELGADA GALVANIZADA POR MURO, LOSA O FALSO PLAFOND DEL MISMO NIVEL.
	TUBERIA AHOGADA EN PISO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD - PAD.
	TUBERIA FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS

ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

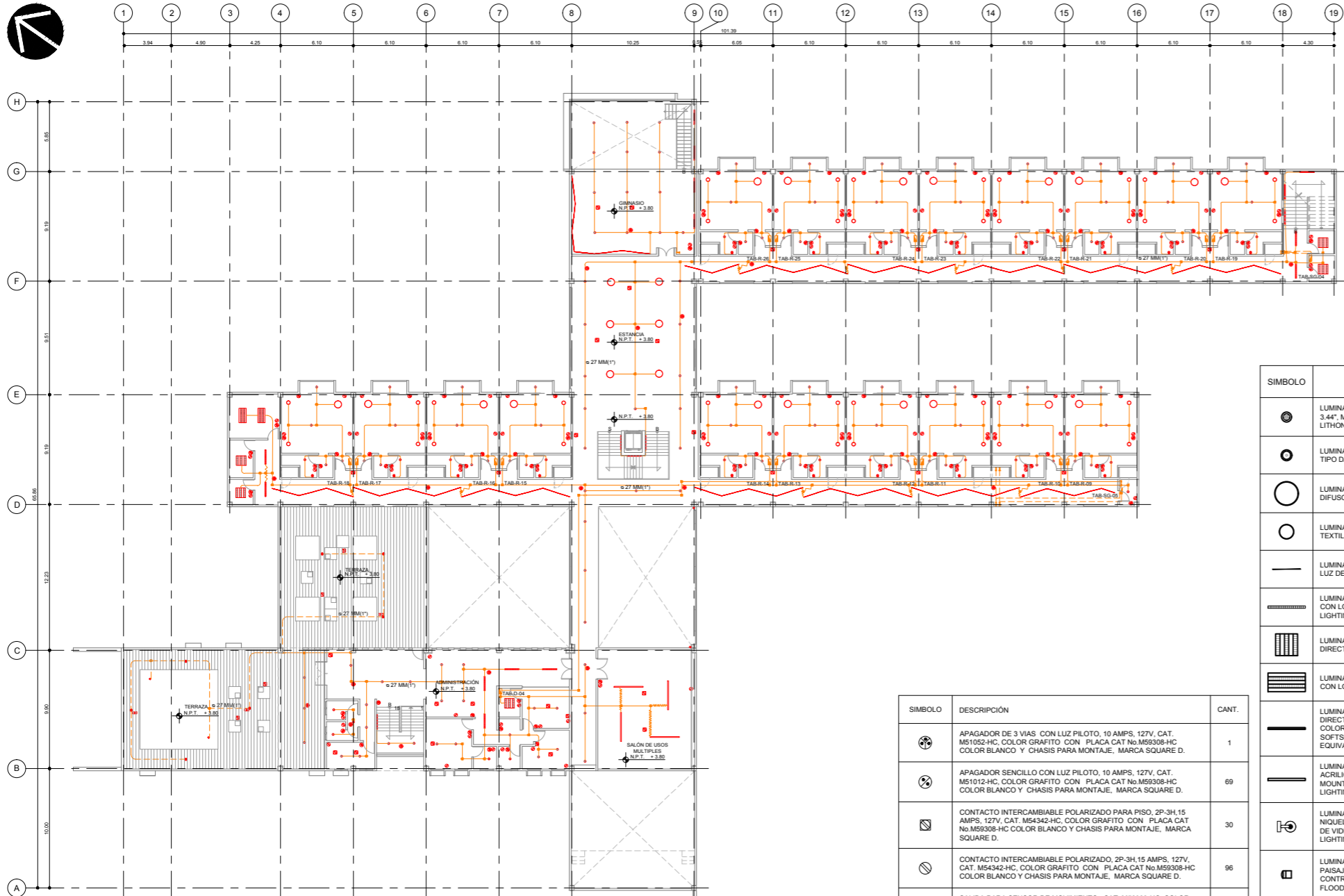
UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N. + 0.30

ESC.	S/E	COTAS	M	CLAVE	IE-01
------	-----	-------	---	-------	-------

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
	APAGADOR DE 1 VASE CON LUZ PIED. 18 AMP. TPO CAT M1502-HC COLOR GRAYTO CON PLACA CAT M1502-HC COLOR BLANCO Y CHAVIS PARA MONTAJE. MARCA SQUARE D.	1
	APAGADOR BIFASICO CON LUZ PIED. 18 AMP. TPO CAT M1502-HC COLOR GRAYTO CON PLACA CAT M1502-HC COLOR BLANCO Y CHAVIS PARA MONTAJE. MARCA SQUARE D.	72
	CONTACTO INTERMEDIARIO PARA PISO 20-30 AMP. 127V. CAT M1502-HC COLOR GRAYTO CON PLACA CAT M1502-HC COLOR BLANCO Y CHAVIS PARA MONTAJE. MARCA SQUARE D.	67
	CONTACTO INTERMEDIARIO PARA PISO 20-30 AMP. 127V. CAT M1502-HC COLOR GRAYTO CON PLACA CAT M1502-HC COLOR BLANCO Y CHAVIS PARA MONTAJE. MARCA SQUARE D.	72
	PLACA PARA SERVIDOR DE MONTAJE. CAT M1502-HC. COLOR GRAYTO CON LUZ PIED. 18 AMP. TPO CAT M1502-HC COLOR BLANCO Y CHAVIS PARA MONTAJE. MARCA SQUARE D.	28
	SENSOR DE PRESENCIA LUZ.	1
TOTAL DE CARGA DE CONTACTOS		
26,280		
T-01	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL (SECC 50 KV, 75 KVA, 2-4 05/0.20/0.10/0.05).	1
ITA-01	INTERRUPTOR DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA.	1
PLA-01	PLANTA DE EMERGENCIA (SECC 50 KV, 75 KVA, 2-4 05/0.20/0.10/0.05).	1
TAB-A.E.-01	TABlero de ALUMBRADO EXTERIOR (3 x 20A).	1
TAB-C.I.-01	TABlero de BOMBAS AGUA CONTRA INCENDIO (3 x 20A).	1
TAB-A.S.-01	TABlero de BOMBAS AGUAS DE SERVICIOS (3 x 20A).	1
TAB-A.N.-01	TABlero de TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS (3 x 20A).	1
TAB-SG-01	TABlero de SERVICIOS GENERALES (3 x 20A).	1
TAB-D-01	TABlero DERIVADO.	1
TAB-R-01	TABlero de RECAMARAS.	1

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT GRADO DE APERTURA 30°. 2-4 W. MODOSEAL. COLOR BLANCO MATE. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	187
	LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT PUNTA CON REFLECTOR 70° DANAULITE. FLOURESCENTE COMPACTA T 8 20W.	24
	LUMINARIA TIPO SUSPENSION DECORATIVA CUERPO DIFUSOR TEXTIL. LIGHT EMITTING DIODE 4 X 2 W 1.8 X 1.8 W BICO CALDO.	18
	LUMINARIA TIPO SUSPENSION DECORATIVA CUERPO DIFUSOR ALUMINIO Y CONTRA DE FIBRA DE VIDRO. LIGHT EMITTING DIODE 4 X 2 W 1.8 X 1.8 W BICO CALDO.	3
	LUMINARIA TIPO BUIRO DECORATIVA CUERPO DIFUSOR TEXTIL. LIGHT EMITTING DIODE 4 X 2 W 1.8 X 1.8 W BICO CALDO.	16
	LUMINARIA TIPO CINTA LINEAL FLEXIBLE ESPECIAL PARA LUZ DE CORRIERA. LIGHT EMITTING DIODE 4 X 2 W 1.8 X 1.8 W BICO CALDO.	110
	LUMINARIA CON GUARDA DIFUSOR DE CRISTAL EMERGENCY Y PROTECCION DE ALUMINIO MODELO VAPOR TIGHT MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	20
	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL DE EMISION DIRECTA CON LOUVER. MODELO CERRA. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	17
	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL DE EMISION DIRECTA CON LOUVER. MODELO CERRA. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	3
	LUMINARIA TIPO GABINETE CUADRADO DE EMISION DIRECTA CON LOUVER. FLOURESCENTE LINEAL T5 2 X 20W.	4
	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL DE EMISION DIRECTA CON LOUVER. FLOURESCENTE LINEAL T5 2 X 20W.	10
	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL CUERPO DIFUSOR ACRILOICO PARA MODOSEAL EMERGENCY SURFACE MOUNT COLOR BLANCO MATE. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	5
	LUMINARIO TIPO APORTEANTE LINEAL DE EMISION DIRECTA INFERIOR CUERPO DIFUSOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y ALUMINIO MODELO BRANO VAPOR TIGHT. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	10
	LUMINARIA TIPO APORTEANTE LINEAL CUERPO DIFUSOR ACRILOICO. MODELO SQUARE DIRECT SURFACE MOUNT COLOR BLANCO MATE. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	12
	LUMINARIA TIPO APORTEANTE CUERPO DIFUSOR DE INOXIDABLE CUERPO DIFUSOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y ALUMINIO MODELO BRANO VAPOR TIGHT. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	5
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR LUZ DE INUNDACION PARA PARED. CILINDRO GALVANIZADO PARA PISO 20-30 AMP. 127V. CONTRA FUMOS MODELO CUBO LITELITE. COLOR BLANCO Y ALUMINIO PARA MONTAJE. MARCA SQUARE D.	40
	LUMINARIA TIPO APORTEANTE PARA EMISION CUERPO DIFUSOR DE ALUMINIO FUNDIDO Y CRISTAL. EMERGENCY SURFACE MOUNT COLOR BLANCO MATE. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	25
	LUMINARIA TIPO SPOT PARA EXTERIOR CUERPO DIFUSOR DE ALUMINIO FUNDIDO Y CRISTAL. EMERGENCY SURFACE MOUNT COLOR BLANCO MATE. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	66
	LUMINARIA PARA ILUMINACION EXTERIOR CUERPO DIFUSOR DE ACERO INOXIDABLE EN PISO Y ACRILOICO (POSTE Y REFLECTOR) CON CELDA SOLAR.	12
	LUMINARIA TIPO APORTEANTE CON GUARDA DIFUSOR DE CRISTAL EMERGENCY Y PROTECCION DE ALUMINIO MODELO VAPOR TIGHT. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	2
	LUMINARIO SUSCRIBIBLE PARA FUENTE TIPO SPOT CUERPO DIFUSOR DE ACERO INOXIDABLE SELADO FUNDIDO EN COBRE Y LENTE DE CRISTAL DE BORGOLICATO MODELO VAPOR TIGHT. MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	2
	LUMINARIA PARA SALIDA DE EMERGENCIA CUERPO DIFUSOR PARA DE ACRILOICO VERDE Y 20MA DE ALUMINIO DE ACERO GALVANIZADO CABLE DE COLOR BLANCO. LETRAS DE C. MODELO CUBO. MARCA LITHONIA O EQUIVALENTE.	2
	LUMINARIA TIPO POSTE PARA ILUMINACION EXTERIOR CUERPO DIFUSOR DE ACERO INOXIDABLE EN PISO. CRISTAL TIPO TUBO. MODELO TOWER LIGHT. MARCA LITHONIA O EQUIVALENTE.	44
TOTAL DE CARGA DE ALUMBRADO		
13,038		



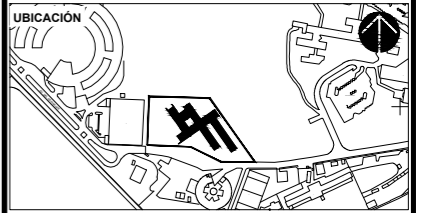
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N.+ 3.80

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
⊕	APAGADOR DE 3 VIAS CON LUZ PILOTO, 10 AMPS, 127V, CAT. M51052-HC, COLOR GRAFITO CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR BLANCO Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	1
⊕	APAGADOR SENCILLO CON LUZ PILOTO, 10 AMPS, 127V, CAT. M51012-HC, COLOR GRAFITO CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR BLANCO Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	69
⊕	CONTACTO INTERCAMBIABLE POLARIZADO PARA PISO, 2P-3H, 15 AMPS, 127V, CAT. M54342-HC, COLOR GRAFITO CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR BLANCO Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	30
⊕	CONTACTO INTERCAMBIABLE POLARIZADO, 2P-3H, 15 AMPS, 127V, CAT. M54342-HC, COLOR GRAFITO CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR BLANCO Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	96
⊕	SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO, CAT. M56903-HC, COLOR MARFIL CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR ALUMINIO MATE Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	3
⊕	SENSOR DE PRESENCIA US/R.	16
TOTAL DE CARGA DE CONTACTOS		22,680

SÍMBOLO	LUMINARIA	LAMPARA	MONTAJE	CLAVE	CANT.	CARGA
⊕	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT GRADO DE APERTURA 80°, 3.44" MODELO GIBMAL COLOR BLANCO MATE, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 6 LED X 2 W BCO CALIDO	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-01	127	1,524
⊕	LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT FIJA CON REFLECTOR TIPO DARKLITE.	FLUORESCENTE COMPACTA 1 X 26W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-02	24	624
⊕	LUMINARIA TIPO SUSPENSION DECORATIVA CUERPO DIFUSOR TEXTIL.	LIGHT EMITTING DIODE 4 X 14W 3 X 21W	SUSPENDIDA EN PLAFON	LU-03	18	1,008
⊕	LUMINARIA DE BURO DECORATIVA CUERPO DIFUSOR TEXTIL.	LIGHT EMITTING DIODE 6 LED X 2 W BCO CALIDO	SUSPENDIDA EN PLAFON	LU-05	36	432
⊕	LUMINARIA TIPO CINTA LINEAL FLEXIBLE ESPECIAL PARA LUZ DE CORTESIA.	LIGHT EMITTING DIODE 60 X LED 0.10 W BCO CALIDO	INTEGRADO EN CAJILLO	LU-06	218	1,308
⊕	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL DE EMISION DIRECTA CON LOUVER, MODELO CERRA, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	FLUORESCENTE LINEAL 1 X 26W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-08	8	224
⊕	LUMINARIA TIPO GABINETE CUADRADO DE EMISION DIRECTA CON LOUVER.	FLUORESCENTE LINEAL 3 X 14W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-10	5	210
⊕	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL DE EMISION DIRECTA CON LOUVER.	FLUORESCENTE LINEAL 2 X 28W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-11	2	112
⊕	LUMINARIO TIPO ARBOTANTE LINEAL DE EMISION DIRECTA INDIRECTA CUERPO DIFUSOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y ALUMINIO MODELO BRUNO WALL SOFTSHINE, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	FLUORESCENTE LINEAL 1 X 23W	SOBREPUESTO EN MURO	LU-13	11	253
⊕	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL CUERPO DIFUSOR ACRILICO DIFUSO, MODELO SQUARE DIRECT SURFACE MOUNT COLOR ALUMINIO ANODIZADO, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	FLUORESCENTE LINEAL 2 X 28W	SUSPENDIDA EN PLAFON	LU-14	4	224
⊕	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE CUERPO DIFUSOR DE NIQUEL CEPILLADO PULIDO CON CORTINA DECORATIVA DE VIDRIO SOPLADO MODELO MWS, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 1 X 10 W BCO CALIDO	SOBREPUESTO EN MURO	LU-15	18	180
⊕	LUMINARIA TIPO REFLECTOR LUZ DE INUNDACION PARA PAISAJE CARGASA DE ALUMINIO FUNDIDO SELLADO CONTRA LA HUMEDAD MODELO 0LB LED BULLET FLOODLIGHT, MARCA LITHONIA O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 1 X 12 W BCO CALIDO	SOBREPUESTA EN PISO (JARDIN)	LU-16	2	24
⊕	LUMINARIA TIPO SPOT PARA EXTERIOR CUERPO DIFUSOR DE ACERO INOXIDABLE BISEL REDONDO Y LENTE DE CRISTAL DE BOROSILICATO, MODELO PARADOX, MARCA ACUIQITY O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 9 LED X 1.33W BCO CALIDO	SOBREPUESTA EN PISO	LU-18	7	84
TOTAL DE CARGA DE ALUMBRADO						6,207



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - DIÁMETROS EN MILIMETROS.
 - LA ALTURA DE MONTAJE DE APAGADORES DEBE SER A 1.20 m. SOBRE EL N.P.T. AL CENTRO DE CAJA.
 - LA ALTURA DE MONTAJE DE CONTACTOS DEBE SER A 0.30 m. SOBRE EL N.P.T.
 - LA ALTURA DE MONTAJE DE TABLEROS ELÉCTRICOS DEBE SER A 1.70 m. SOBRE N.P.T.
 - POR RAZON DE ESCALA LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.

SIMBOLOGÍA

	TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 3F, 4H, 480/220VCA, 60HZ.
	REGISTRO LAMINA GALVANIZADA TROQUELADA CUADRADA, EL DIAMETRO DE ESTE SE DEFINIRA DE ACUERDO AL DIAMETRO DE LA TUBERIA.
	INDICA TUBERIA QUE SUBE O BAJA SEGUN EL CASO.
	TUBERIA PARED DELGADA GALVANIZADA POR MURO, LOSA O FALSO PLAFOND DEL MISMO NIVEL.
	TUBERIA AHOGADA EN PISO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD - PAD.
	TUBERIA FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS

TAB - SG - 00	TABLERO DE SERVICIOS GENERALES (3 x 20A)
TAB - D - 00	TABLERO DERIVADO
TAB - R - 00	TABLERO DE RECAMARAS

CARGA TOTAL = 28.887 WATTS

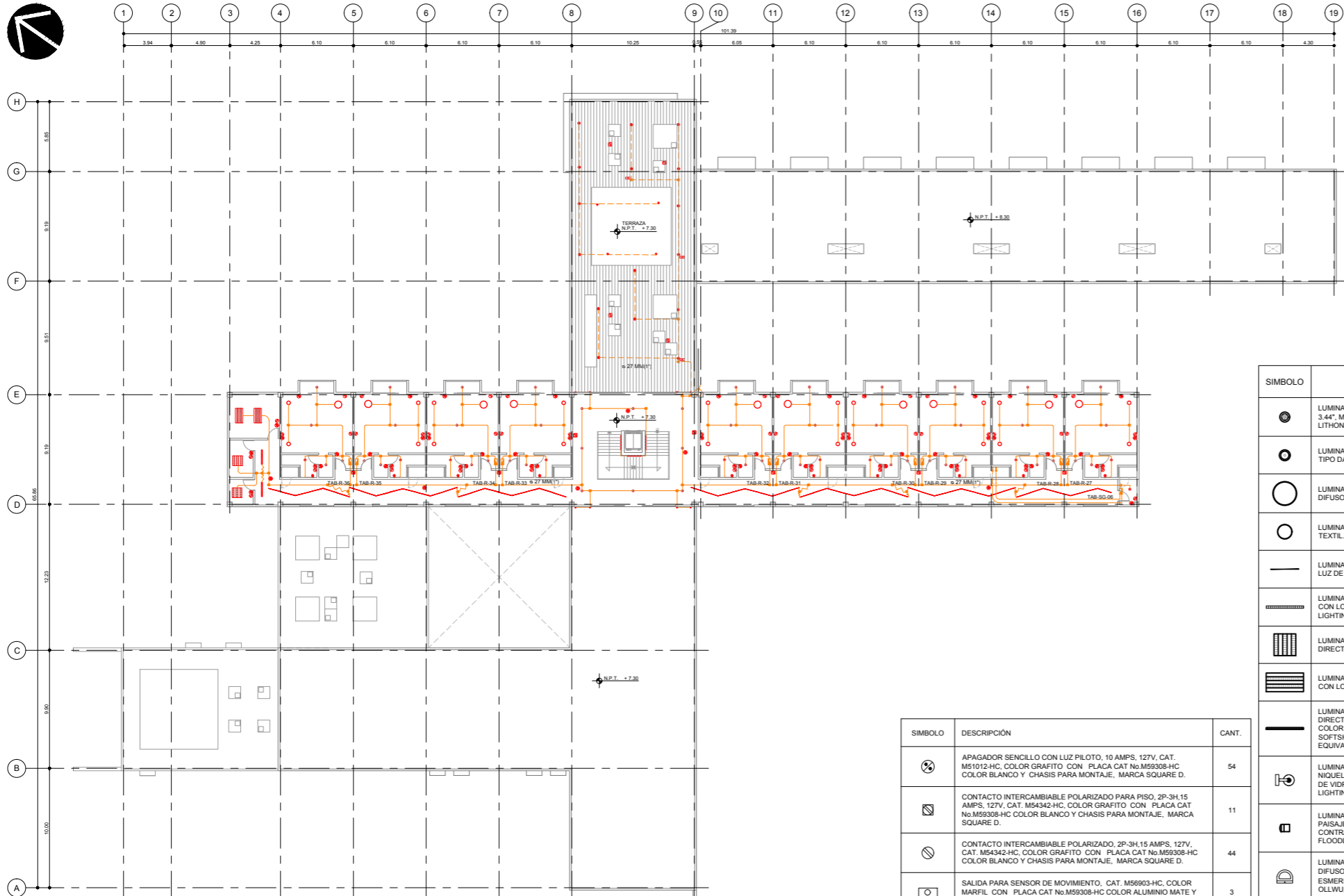
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N. + 3.80

ESC. S/E COTAS M CLAVE IE-02



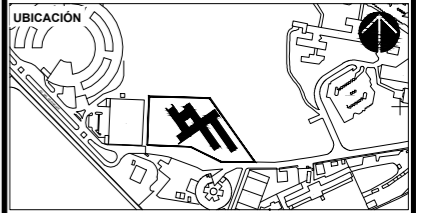
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N.+ 7.30

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
⊗	APAGADOR SENCILLO CON LUZ PILOTO, 10 AMPS, 127V, CAT. M51012-HC, COLOR GRAFITO CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR BLANCO Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	54
⊗	CONTACTO INTERCAMBIABLE POLARIZADO PARA PISO, 2P-3H, 15 AMPS, 127V, CAT. M54342-HC, COLOR GRAFITO CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR BLANCO Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	11
⊗	CONTACTO INTERCAMBIABLE POLARIZADO, 2P-3H, 15 AMPS, 127V, CAT. M54342-HC, COLOR GRAFITO CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR BLANCO Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	44
⊗	SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO, CAT. M56903-HC, COLOR MARFIL CON PLACA CAT No.M59308-HC COLOR ALUMINIO MATE Y CHASIS PARA MONTAJE, MARCA SQUARE D.	3
⊗	SENSOR DE PRESENCIA US/R.	6
TOTAL DE CARGA DE CONTACTOS		9,900

SÍMBOLO	LUMINARIA	LAMPARA	MONTAJE	CLAVE	CANT.	CARGA
⊗	LUMINARIA TIPO DOWNLIGHT GRADO DE APERTURA 80°, 3.44", MODELO GIMBAL COLOR BLANCO MATE, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 6 LED X 2 W BCO CALIDO	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-01	49	588
⊗	LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT FIJA CON REFLECTOR TIPO DARKLITE.	FLUORESCENTE COMPACTA 1 X 26W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-02	1	26
⊗	LUMINARIA TIPO SUSPENSION DECORATIVA CUERPO DIFUSOR TEXTIL.	LIGHT EMITTING DIODE 4 X 14W 3 X 21W	SUSPENDIDA EN PLAFON	LU-03	10	560
⊗	LUMINARIA DE BURO DECORATIVA CUERPO DIFUSOR TEXTIL.	LIGHT EMITTING DIODE 6 LED X 2 W BCO CALIDO	SUSPENDIDA EN PLAFON	LU-05	20	480
—	LUMINARIA TIPO CINTA LINEAL FLEXIBLE ESPECIAL PARA LUZ DE CORTESIA.	LIGHT EMITTING DIODE 60 X LED 0.10 W BCO CALIDO	INTEGRADO EN CAJILLO	LU-06	110	660
—	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL DE EMISION DIRECTA CON LOUVER, MODELO CERRA, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	FLUORESCENTE LINEAL 1 X 28W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-08	2	56
—	LUMINARIA TIPO GABINETE CUADRADO DE EMISION DIRECTA CON LOUVER.	FLUORESCENTE LINEAL 3 X 14W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-10	2	84
—	LUMINARIA TIPO GABINETE LINEAL DE EMISION DIRECTA CON LOUVER	FLUORESCENTE LINEAL 2 X 28W	EMPOTRADA EN PLAFON	LU-11	2	112
—	LUMINARIO TIPO ARBOTANTE LINEAL DE EMISION DIRECTA INDIRECTA CUERPO DIFUSOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y ALUMINIO MODELO BRUNO WALL SOFTSHINE, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	FLUORESCENTE LINEAL 1 X 28W	SOBREPUESTO EN MURO	LU-13	3	84
—	LUMINARIO TIPO ARBOTANTE CUERPO DIFUSOR DE NIQUEL CEPILLADO PULIDO CON CORTINA DECORATIVA DE VIDRIO SOPLADO MODELO MWS, MARCA LITHONIA LIGHTING O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 1 X 10 W BCO CALIDO	SOBREPUESTO EN MURO	LU-15	10	100
—	LUMINARIA TIPO REFLECTOR LUZ DE INUNDACION PARA PAISAJE CARCASA DE ALUMINIO FUNDIDO SELLADO CONTRA LA HUMEDAD MODELO OLB LED BULLET FLOODLIGHT, MARCA LITHONIA O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 1 X 12 W BCO CALIDO	SOBREPUESTA EN PISO (JARDIN)	LU-16	4	48
—	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIOR CUERPO DIFUSOR DE ALUMINIO FUNDIDO Y CRISTAL ESMERILADO RESISTENTE A LA CORROSION MODELO OLLWU, MARCA LITHONIA O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 1 X LED 14W BCO CALIDO	SOBREPUESTO EN MURO	LU-17	8	112
—	LUMINARIA TIPO SPOT PARA EXTERIOR CUERPO DIFUSOR DE ACERO INOXIDABLE BISEL REDONDO Y LENTE DE CRISTAL DE BOROSILICATO, MODELO PARADOX, MARCA ACUITY O EQUIVALENTE.	LIGHT EMITTING DIODE 9 LED X 1.33W BCO CALIDO	SOBREPUESTA EN PISO	LU-18	17	204
TOTAL DE CARGA DE ALUMBRADO						3,114



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - DIÁMETROS EN MILIMETROS.
 - LA ALTURA DE MONTAJE DE APAGADORES DEBE SER A 1.20 m. SOBRE EL N.P.T. AL CENTRO DE CAJA.
 - LA ALTURA DE MONTAJE DE CONTACTOS DEBE SER A 0.30 m. SOBRE EL N.P.T.
 - LA ALTURA DE MONTAJE DE TABLEROS ELÉCTRICOS DEBE SER A 1.70 M. SOBRE N.P.T.
 - POR RAZON DE ESCALA LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.

SIMBOLOGÍA

	TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 3F,4H,480/220VCA, 60HZ.
	REGISTRO LAMINA GALVANIZADA TROQUELADA CUADRADA, EL DIAMETRO DE ESTE SE DEFINIRA DE ACUERDO AL DIAMETRO DE LA TUBERIA.
	INDICA TUBERIA QUE SUBE O BAJA SEGUN EL CASO.
	TUBERIA PARED DELGADA GALVANIZADA POR MURO, LOSA O FALSO PLAFOND DEL MISMO NIVEL.
	TUBERIA AHOGADA EN PISO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD - PAD.
	TUBERIA FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS

TAB - SG - 00	TABLERO DE SERVICIOS GENERALES (3 x 20A)
TAB - D - 00	TABLERO DERIVADO
TAB - R - 00	TABLERO DE RECAMARAS

CARGA TOTAL = 13,014 WATTS

ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA N. + 7.30

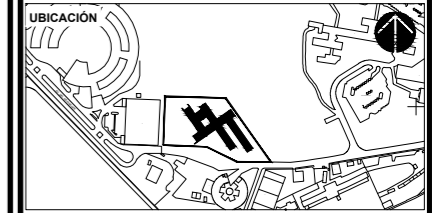
ESC. S/E COTAS M CLAVE IE-03



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



SIMBOLOGÍA

	TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION 3F.4H.480/220VCA, 60HZ.
	REGISTRO LAMINA GALVANIZADA TROQUELADA CUADRADA. EL DIÁMETRO DE ESTE SE DEFINIRÁ DE ACUERDO AL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
	REH- REGISTRO ELÉCTRICO HOMBRE 1.50 X 1.50 m
	RE- C.F.E. - REGISTRO EN MEDIA TENSIÓN.
	ACOMETIDA C.F.E.
	REGISTRO C.F.E.
	INDICA TUBERÍA QUE SUBE O BAJA SEGUN EL CASO.
	TUBERÍA PARED DELGADA GALVANIZADA POR MURO, LOSA O FALSO PLAFOND DEL MISMO NIVEL.
	TUBERÍA AHOGADA EN PISO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD - PAD.
	TUBERÍA FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS

ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
TABLEROS GENERALES

ESC. S/E COTAS S/C CLAVE IE-04

TABLERO DE SERVICIOS GENERALES 01

NO. DE CIRCUITO	INT. TERMA	SÍMBOLOS											MÉTROS LINEA							
		A	B	C																
A-1	1P-20A	1,768																1,768		
A-2	1P-15A		887															887		
A-3	1P-15A			887														887		
A-4	1P-15A				887													887		
A-5	1P-15A					887												887		
A-6	1P-15A						887											887		
A-7	1P-15A							887										887		
A-8	1P-15A								887									887		
A-9	1P-15A									887								887		
A-10	1P-15A										6	88	3	2	2	1		1,074		
A-11	1P-15A															5	1	1,080		
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	88	3	2	2	1	5	3,678	3,681	3,502

TABLERO DE SERVICIOS GENERALES 02

NO. DE CIRCUITO	INT. TERMA	SÍMBOLOS											MÉTROS LINEA							
		A	B	C																
B-1	1P-30A	2,207																2,207		
B-2	1P-20A		85	6				3	6									1,596		
B-3	1P-15A					6	9											1,071		
B-4	1P-15A									15								940		
B-5	1P-15A										7							1,280		
B-6	1P-15A											7						1,280		
B-7	1P-15A												7					1,280		
B-8	1P-15A													7				1,280		
B-9	1P-15A															5		1,280		
		1	85	6	6	9	3	21	26	8	4,116	4,116	3,960							

TABLERO DE SERVICIOS GENERALES 03

NO. DE CIRCUITO	INT. TERMA	SÍMBOLOS											MÉTROS LINEA							
		A	B	C																
C-1	2P-20A	2,969																1,484	1,485	
C-2	1P-15A										1,116								1,116	
C-3	1P-15A											22	9	1	14	1	3	2	1	1,256
C-4	1P-15A																3	3		1,080
C-5	1P-15A																	6		1,080
C-6	1P-15A																	6	1,080	
C-7	1P-15A																	6	1,080	
C-8	1P-15A																	5		900
		1	1			22	9	1	14	1	3	2	1	3	25	3,044	3,045	3,402		

TABLERO DE ALUMBRADO EXTERIOR EN CUARTO ELÉCTRICO

NO. DE CIRCUITO	INT. TERMA	SÍMBOLOS											MÉTROS LINEA							
		A	B	C																
G-1	1P-30A																	35		1,120
G-2	1P-20A																	9		1,104
G-3	1P-15A																	40	20	1,080
G-4	1P-15A																			900
G-5	1P-15A																			900
G-6	1P-15A																			900
		68	40	20	5	4	2	44	15	2,020	2,084	1,983								

TABLERO DE SERVICIOS GENERALES 04

NO. DE CIRCUITO	INT. TERMA	SÍMBOLOS											MÉTROS LINEA								
		A	B	C																	
D-1	1P-15A	887																		887	
D-2	1P-15A		887																	887	
D-3	1P-15A			887																887	
D-4	1P-15A				887															887	
D-5	1P-15A					887														887	
D-6	1P-15A						887													887	
D-7	1P-15A							887												887	
D-8	1P-15A								887											887	
D-9	1P-20A										25	6	112	2	2	10				1,770	
D-10	1P-15A																6			1,080	
D-11	1P-15A																	3	3	1,080	
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	6	112	2	2	10	9	3	3,681	3,681	3,504

TABLERO DE SERVICIOS GENERALES 05

NO. DE CIRCUITO	INT. TERMA	SÍMBOLOS											MÉTROS LINEA																	
		A	B	C																										
E-1	1P-15A	887																		887										
E-2	1P-15A		887																	887										
E-3	1P-15A			887																887										
E-4	1P-15A				887															887										
E-5	1P-15A					887														887										
E-6	1P-15A						887													887										
E-7	1P-15A							887												887										
E-8	1P-15A								887											887										
E-9	1P-20A																			887										
E-10	1P-15A																			887										
E-11	1P-30A																			6940										
E-12	1P-15A																			986										
E-13	1P-15A																			1,280										
E-14	1P-15A																			720										
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	106	2	2	2	7	4	6,086	6,033	6,161

TABLERO DE SERVICIOS GENERALES 06

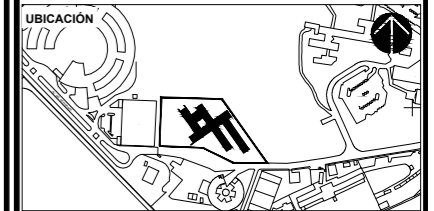
NO. DE CIRCUITO	INT. TERMA	SÍMBOLOS											MÉTROS LINEA																				
		A	B	C																													
F-1	1P-15A	887																		887													
F-2	1P-15A		887																	887													
F-3	1P-15A			887																887													
F-4	1P-15A				887															887													
F-5	1P-15A					887														887													
F-6	1P-15A						887													887													
F-7	1P-15A							887												887													
F-8	1P-15A								887											887													
F-9	1P-15A									887										887													
F-10	1P-15A										887									887													
F-11	1P-20A																			8													
F-12	1P-20A																			8													
F-13	1P-15A																			3													
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	110	2	2	3	4	8	17	11	4	4,335	4,335	4,125



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

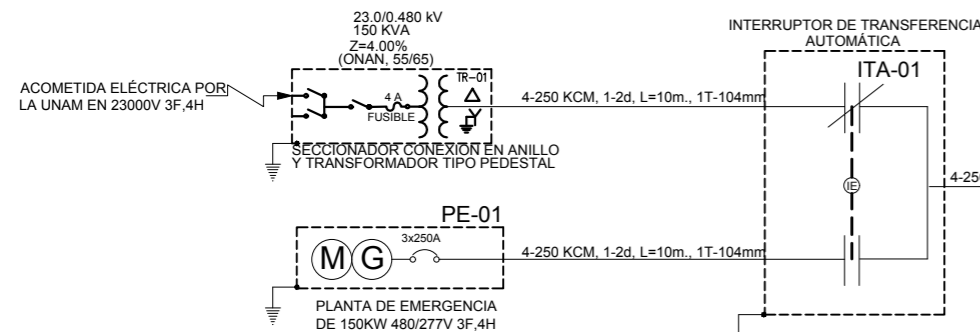
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



SIMBOLOGÍA:

	GENERADOR DE EMERGENCIA
	MOTOR ELECTRICO JAULA DE ARDILLA, TRIFASICO POTENCIA INDICADA
	TRANSFORMADOR DE POTENCIA Y/O DISTRIBUCIÓN
	CONEXIÓN ESTRELLA, NEUTRO CONECTADO A TIERRA
	CONEXIÓN DELTA
	APARTARAYOS TIPO AUTOVALUAR, SERVICIO INTERIOR
	INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA 3F-4H OPERACION AUTOMÁTICO Y MANUAL
	TABLERO GENERAL 3 FASES, 4 HILOS
	ACOMETIDA C.A. SUMINISTRADORA
	TRANSFORMADOR TIPO SECO
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO



FACTORES UTILIZADOS EN LA DETERMINACION DE LA CAPACIDAD DE UN TRANSFORMADOR EN KVA., (Factor de Potencia (F.P.) = 0.9, *Factor de Demanda (F.D.) = 0.8, Factor de Diversidad (F.Div. = 1.1A1.2) Y se considera 20%, para ampliaciones futuras). LA CARGA DEMANDADA EN KW, DEL SISTEMA ELÉCTRICO SEGUN LA SUMATORIA ES = (KW=108.10 Y EN KVA= KW/F.P. = 120.10 KVA). CONSIDERANDO UN 20% PARA CARGAS FUTURAS KVA= 120.10 * 1.2 = 144.14, Y APLICANDO EL FACTOR DE DIVERSIDAD DE LA CARGA DE 1.1 LA CARGA FINAL DEMANDADA AL TRANSFORMADOR SERÁ DE 158.55 KVA. EN 480V.

TABLERO GENERAL	CLAVE DEL TABLERO	CARGA EN WATTS		SERVICIO					
		CONECTADA	DEMANDADA						
TGD	3x30A	8AWG, 1-10d, e%=1.8 L=90m. 1T-38mm	3x20A	480/220V 15 KVA	6AWG	TAB."TSG-1"	10,858	8,686	SERVICIOS GENERALES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS PB.
	3x30A	8AWG, 1-10d, e%=1.8 L=110m. 1T-38mm	3x20A	480/220V 15 KVA	6AWG	TAB."TSG-2"	12,194	9,755	SERVICIOS GENERALES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS PB.
	3x30A	8AWG, 1-10d, e%=1.8 L=110m. 1T-38mm	3x20A	480/220V 15 KVA	6AWG	TAB."TSG-3"	10,601	8,481	SERVICIOS GENERALES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS PB.
	3x30A	8AWG, 1-10d, e%=1.8 L=130m. 1T-38mm	3x20A	480/220V 15 KVA	6AWG	TAB."TSG-4"	10,866	8,693	SERVICIOS GENERALES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS 1N
	3x50A	6AWG, 1-10d, e%=1.8 L=140m. 1T-38mm	3x40A	480/220V 25 KVA	4AWG	TAB."TSG-5"	18,282	14,626	SERVICIOS GENERALES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS 1N.
	3x30A	8AWG, 1-10d, e%=1.8 L=170m. 1T-38mm	3x20A	480/220V 15 KVA	6AWG	TAB."TSG-6"	12,282	10,237	SERVICIOS GENERALES DE ALUMBRADO Y CONTACTOS 2N.
	3x20A	10AWG, 1-10d, e%=1.0 L=20m. 1T-38mm	3x15A	480/220V 10 KVA	8AWG	TAB."AE-1"	6,500	6,300	ALUMBRADO EXTERIOR EN CUARTO ELECTRICO
	3x30A	10AWG, 1-10d, e%=1.0 L=20m. 1T-38mm				TAB "AS"	11,190	11,190	BOMBAS AGUA DE SERVICIOS
	3x20A	10AWG, 1-10d, e%=1.0 L=30m. 1T-38mm	3x15A	480/220V 10 KVA	6AWG	TAB "A.N."	7,460	7,460	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
	3x20A	10AWG, 1-10d, e%=1.8 L=170m. 1T-38mm	3x15A	480/220V 10 KVA	8AWG	TAB "SC"	5,000	4,000	SUMINISTRO DE ENERGIA A ELEVADOR
	3x50A	8AWG, 1-10d, e%=1.0 L=20m. 1T-38mm				TAB "C.I."	18,650	18,650	BOMBAS AGUA DE CONTRAINCENDIO
						CARGA TOTAL EN WATTS	123,883	108,078	

EN LONGITUDES MAYORES DE 50M POR CAÍDA DE TENSIÓN SE PROPONE EL SIGUIENTE CALIBRE MAYOR.

ALUMNOS

AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO

RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

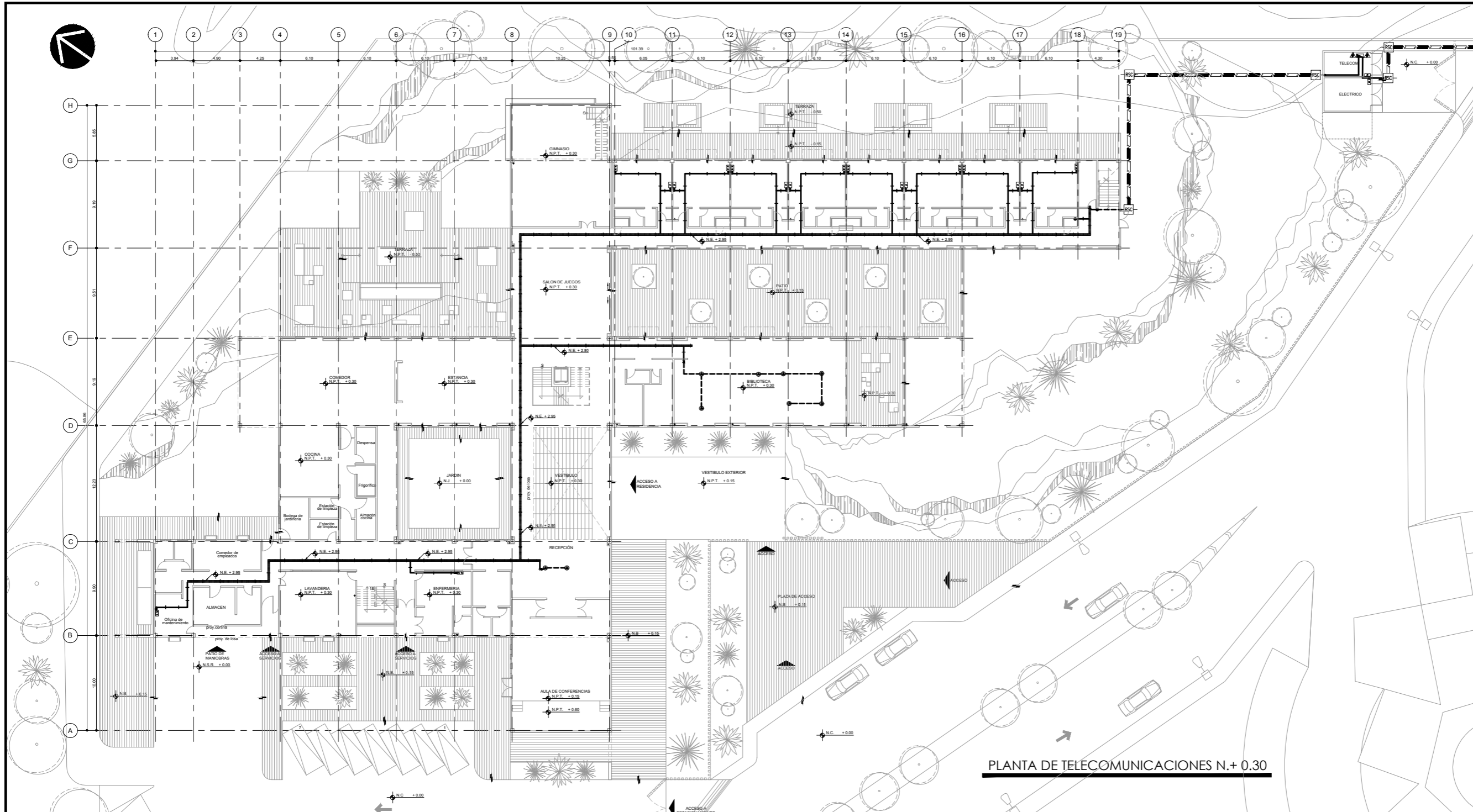
UBICACIÓN

AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

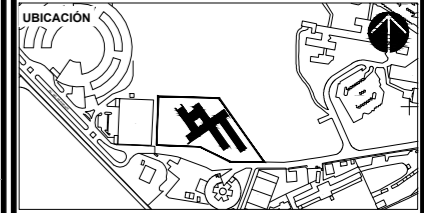
CONTENIDO

DIAGRAMA UNIFILAR

Esc. S/E COTAS S/C CLAVE IE-05



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

- LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS AQUÍ INDICADOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
- EL CABLEADO Y CANALIZACIÓN DEBE QUEDAR ASEGURADO, NO QUEDARÁN CABLES SUELTOS Y NINGUNA UNIÓN Y EMPALME INTERMEDIO EN EL CABLEADO.
- LA SOPORTERÍA PARA ESCALERA PORTACABLES QUEDARÁ INSTALADA CONFORME A LA RUTA INDICADA, DEJANDO UNA SEPARACIÓN ENTRE SOPORTES DE 1.80 m.

SIMBOLOGIA

	REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES UNAM
	TABLERO DE SERVICIO GENERAL (TELECOM) (3x20 A)
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ARRIBA
	BANCO DE DUCTOS DE TELECOM
	REQUERIMIENTO ELÉCTRICO
	REGISTRO SUBTERRÁNEO CONVENCIONAL
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA SENCILLA
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE PARA PISO
	SOPORTE TIPO PARA TUBERÍA CONDUIT
	FIBRA ÓPTICA POR FALSO PLAFÓN
	FIBRA ÓPTICA DE 19 MM POR PISO
	ESCALERA PORTACABLES (TIPO MALLA)
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ESCALERA PORTACABLES
	CURVA VERTICAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	ACCESORIO TIPO "T" HORIZONTAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	SOPORTE PARA ESCALERA PORTACABLES

ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

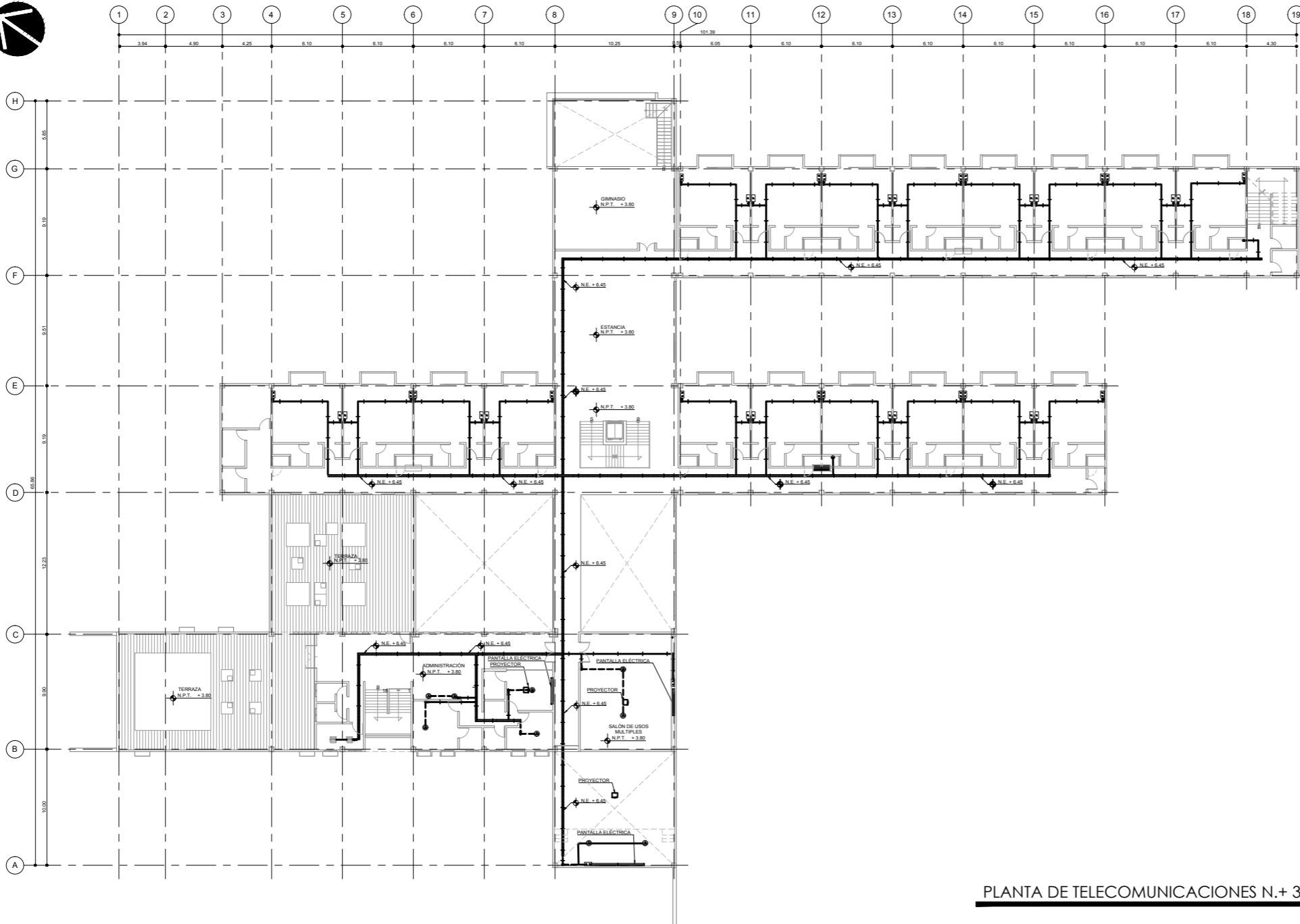
PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N.+ 0.30

ESC. S/E **COTAS** M **CLAVE** ST-01

PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N.+ 0.30



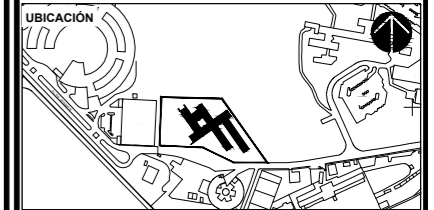
PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N.+ 3.80



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

- LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS AQUÍ INDICADOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
- EL CABLEADO Y CANALIZACIÓN DEBE QUEDAR ASEGURADO, NO QUEDARÁN CABLES SUELTOS Y NINGUNA UNIÓN Y EMPALME INTERMEDIO EN EL CABLEADO.
- LA SOPORTERÍA PARA ESCALERA PORTACABLES QUEDARÁ INSTALADA CONFORME A LA RUTA INDICADA, DEJANDO UNA SEPARACIÓN ENTRE SOPORTES DE 1.80 m.

SIMBOLOGIA

	TABLERO DE SERVICIO GENERAL (TELECOM) (3x20 A)
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ARRIBA
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA SENCILLA
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE PARA PISO
	SOPORTE TIPO PARA TUBERÍA CONDUIT
	FIBRA ÓPTICA POR FALSO PLAFÓN
	FIBRA ÓPTICA DE 19 MM POR PISO
	ESCALERA PORTACABLES (TIPO MALLA)
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ESCALERA PORTACABLES
	CURVA VERTICAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	ACCESORIO TIPO "T" HORIZONTAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	SOPORTE PARA ESCALERA PORTACABLES

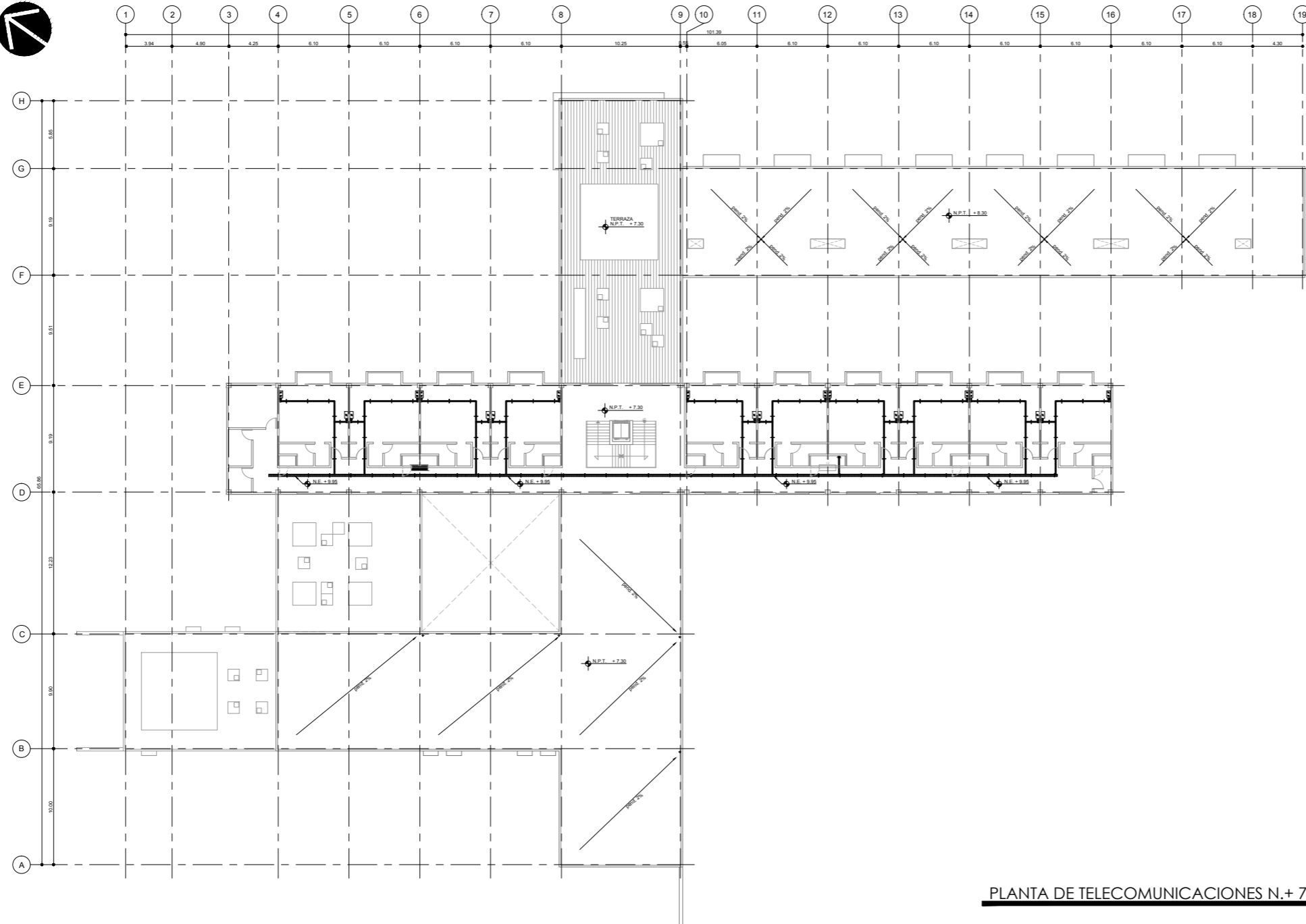
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N.+ 3.80

Esc. S/E COTAS M CLAVE ST-02



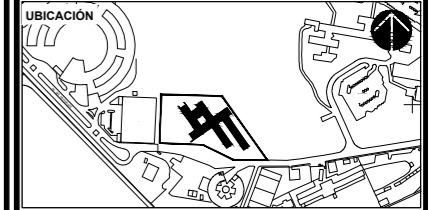
PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N.+ 7.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS AQUÍ INDICADOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
2. EL CABLEADO Y CANALIZACIÓN DEBE QUEDAR ASEGURADO, NO QUEDARÁN CABLES SUELTOS Y NINGUNA UNIÓN Y EMPALME INTERMEDIO EN EL CABLEADO.
3. LA SOPORTERÍA PARA ESCALERA PORTACABLES QUEDARÁ INSTALADA CONFORME A LA RUTA INDICADA, DEJANDO UNA SEPARACIÓN ENTRE SOPORTES DE 1.80 m.

SIMBOLOGIA

	TABLERO DE SERVICIO GENERAL (TELECOM) (3x20 A)
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ARRIBA
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA SENCILLA
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE PARA PISO
	SOPORTE TIPO PARA TUBERÍA CONDUIT
	FIBRA ÓPTICA POR FALSO PLAFÓN
	FIBRA ÓPTICA DE 19 MM POR PISO
	ESCALERA PORTACABLES (TIPO MALLA)
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ESCALERA PORTACABLES
	CURVA VERTICAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	ACCESORIO TIPO "T" HORIZONTAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	SOPORTE PARA ESCALERA PORTACABLES

ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE TELECOMUNICACIONES N.+ 7.30

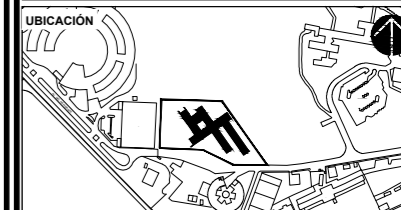
Esc. S/E COTAS M CLAVE ST-03



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS ACCESORIOS AQUÍ INDICADOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
2. EL CABLEADO Y CANALIZACIÓN DEBE QUEDAR ASEGURADO, NO QUEDARÁN CABLES SUELTOS Y NINGUNA UNIÓN Y EMPALME INTERMEDIO EN EL CABLEADO.
3. LA SOPORTERÍA PARA ESCALERA PORTACABLES QUEDARÁ INSTALADA CONFORME A LA RUTA INDICADA, DEJANDO UNA SEPARACIÓN ENTRE SOPORTES DE 1.80 m.

SIMBOLOGIA

	REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES UNAM
	TABLERO DE SERVICIO GENERAL (TELECOM) (3x20 A)
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ARRIBA
	BANCO DE DUCTOS DE TELECOM
	REQUERIMIENTO ELÉCTRICO
	REGISTRO SUBTERRÁNEO CONVENCIONAL
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA SENCILLA
	TOMA DE TELECOMUNICACIONES SALIDA DOBLE PARA PISO
	SOPORTE TIPO PARA TUBERÍA CONDUIT
	FIBRA ÓPTICA POR FALSO PLAFÓN
	FIBRA ÓPTICA DE 19 MM POR PISO
	ESCALERA PORTACABLES (TIPO MALLA)
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ESCALERA PORTACABLES
	CURVA VERTICAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	ACCESORIO TIPO "T" HORIZONTAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	SOPORTE PARA ESCALERA PORTACABLES

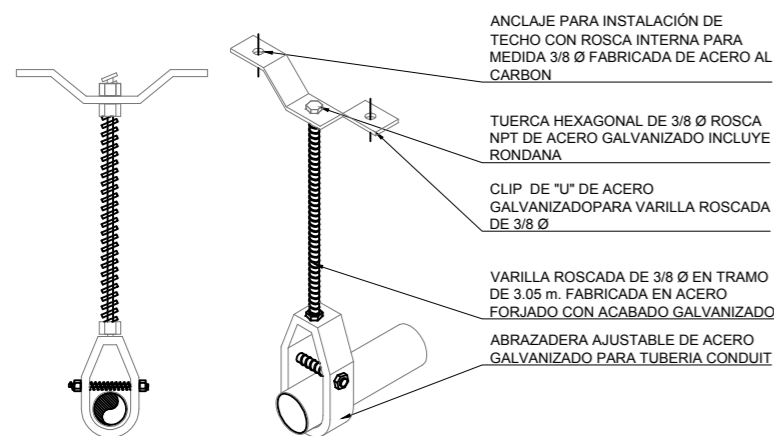
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
DETALLES TELECOMUNICACIONES

ESC. S/E COTAS M CLAVE ST-04



ANCLAJE PARA INSTALACIÓN DE TECHO CON ROSCA INTERNA PARA MEDIDA 3/8 Ø FABRICADA DE ACERO AL CARBON

TUERCA HEXAGONAL DE 3/8 Ø ROSCA NPT DE ACERO GALVANIZADO INCLUYE RONDANA

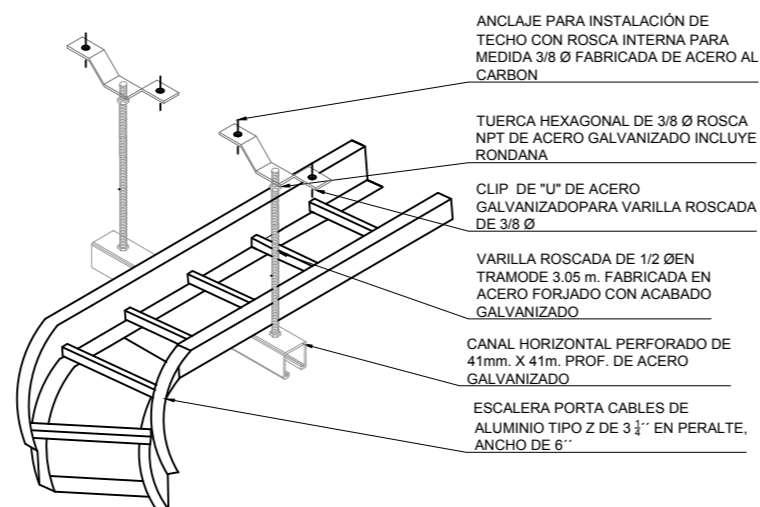
CLIP DE "U" DE ACERO GALVANIZADO PARA VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø

VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø EN TRAMO DE 3.05 m. FABRICADA EN ACERO FORJADO CON ACABADO GALVANIZADO

ABRAZADERA AJUSTABLE DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERIA CONDUIT

FIJACIÓN DE TUBERÍA

ESC:S/E



ANCLAJE PARA INSTALACIÓN DE TECHO CON ROSCA INTERNA PARA MEDIDA 3/8 Ø FABRICADA DE ACERO AL CARBON

TUERCA HEXAGONAL DE 3/8 Ø ROSCA NPT DE ACERO GALVANIZADO INCLUYE RONDANA

CLIP DE "U" DE ACERO GALVANIZADO PARA VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø

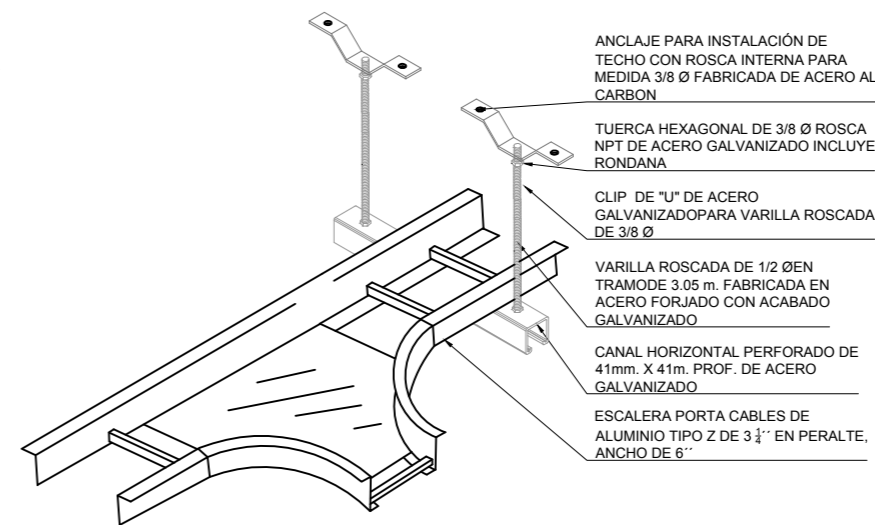
VARILLA ROSCADA DE 1/2 Ø EN TRAMO DE 3.05 m. FABRICADA EN ACERO FORJADO CON ACABADO GALVANIZADO

CANAL HORIZONTAL PERFORADO DE 41mm. X 41m. PROF. DE ACERO GALVANIZADO

ESCALERA PORTA CABLES DE ALUMINIO TIPO Z DE 3 1/4" EN PERALTE, ANCHO DE 6"

FIJACIÓN DE ACCESORIO CURVA DE 90° PARA ESCALERILLA PORTACABLES EN FALSO PLAFÓN

ESC:S/E



ANCLAJE PARA INSTALACIÓN DE TECHO CON ROSCA INTERNA PARA MEDIDA 3/8 Ø FABRICADA DE ACERO AL CARBON

TUERCA HEXAGONAL DE 3/8 Ø ROSCA NPT DE ACERO GALVANIZADO INCLUYE RONDANA

CLIP DE "U" DE ACERO GALVANIZADO PARA VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø

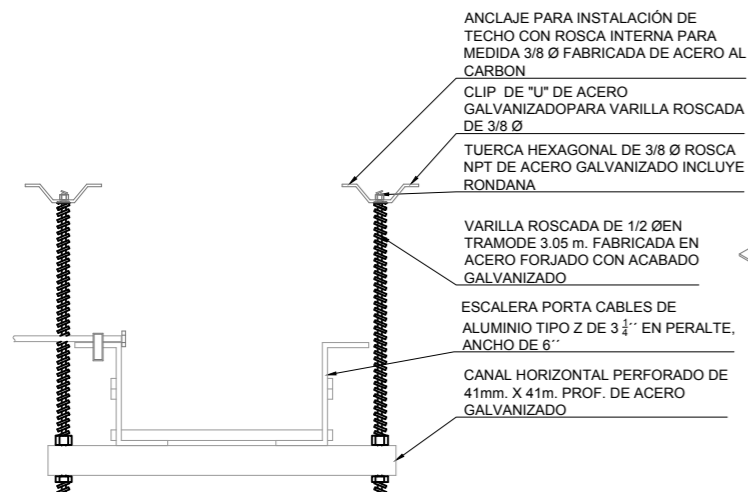
VARILLA ROSCADA DE 1/2 Ø EN TRAMO DE 3.05 m. FABRICADA EN ACERO FORJADO CON ACABADO GALVANIZADO

CANAL HORIZONTAL PERFORADO DE 41mm. X 41m. PROF. DE ACERO GALVANIZADO

ESCALERA PORTA CABLES DE ALUMINIO TIPO Z DE 3 1/4" EN PERALTE, ANCHO DE 6"

FIJACIÓN DE ACCESORIO CURVA DE 90° PARA ESCALERILLA PORTACABLES EN FALSO PLAFÓN

ESC:S/E



ANCLAJE PARA INSTALACIÓN DE TECHO CON ROSCA INTERNA PARA MEDIDA 3/8 Ø FABRICADA DE ACERO AL CARBON

CLIP DE "U" DE ACERO GALVANIZADO PARA VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø

TUERCA HEXAGONAL DE 3/8 Ø ROSCA NPT DE ACERO GALVANIZADO INCLUYE RONDANA

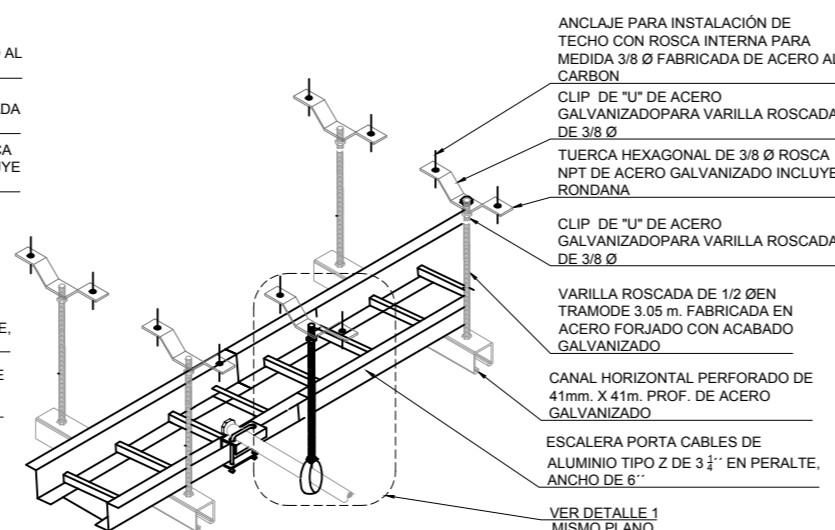
VARILLA ROSCADA DE 1/2 Ø EN TRAMO DE 3.05 m. FABRICADA EN ACERO FORJADO CON ACABADO GALVANIZADO

ESCALERA PORTA CABLES DE ALUMINIO TIPO Z DE 3 1/4" EN PERALTE, ANCHO DE 6"

CANAL HORIZONTAL PERFORADO DE 41mm. X 41m. PROF. DE ACERO GALVANIZADO

FIJACIÓN PARA ESCALERA PORTA CABLES EN FALSO PLAFÓN

ESC:S/E



ANCLAJE PARA INSTALACIÓN DE TECHO CON ROSCA INTERNA PARA MEDIDA 3/8 Ø FABRICADA DE ACERO AL CARBON

CLIP DE "U" DE ACERO GALVANIZADO PARA VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø

TUERCA HEXAGONAL DE 3/8 Ø ROSCA NPT DE ACERO GALVANIZADO INCLUYE RONDANA

CLIP DE "U" DE ACERO GALVANIZADO PARA VARILLA ROSCADA DE 3/8 Ø

VARILLA ROSCADA DE 1/2 Ø EN TRAMO DE 3.05 m. FABRICADA EN ACERO FORJADO CON ACABADO GALVANIZADO

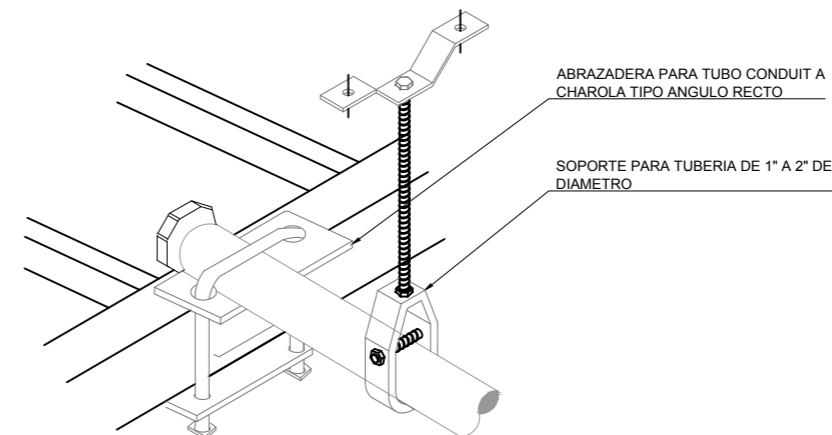
CANAL HORIZONTAL PERFORADO DE 41mm. X 41m. PROF. DE ACERO GALVANIZADO

ESCALERA PORTA CABLES DE ALUMINIO TIPO Z DE 3 1/4" EN PERALTE, ANCHO DE 6"

VER DETALLE 1 MISMO PLANO

FIJACIÓN PARA ESCALERA PORTA CABLES EN FALSO PLAFÓN

ESC:S/E

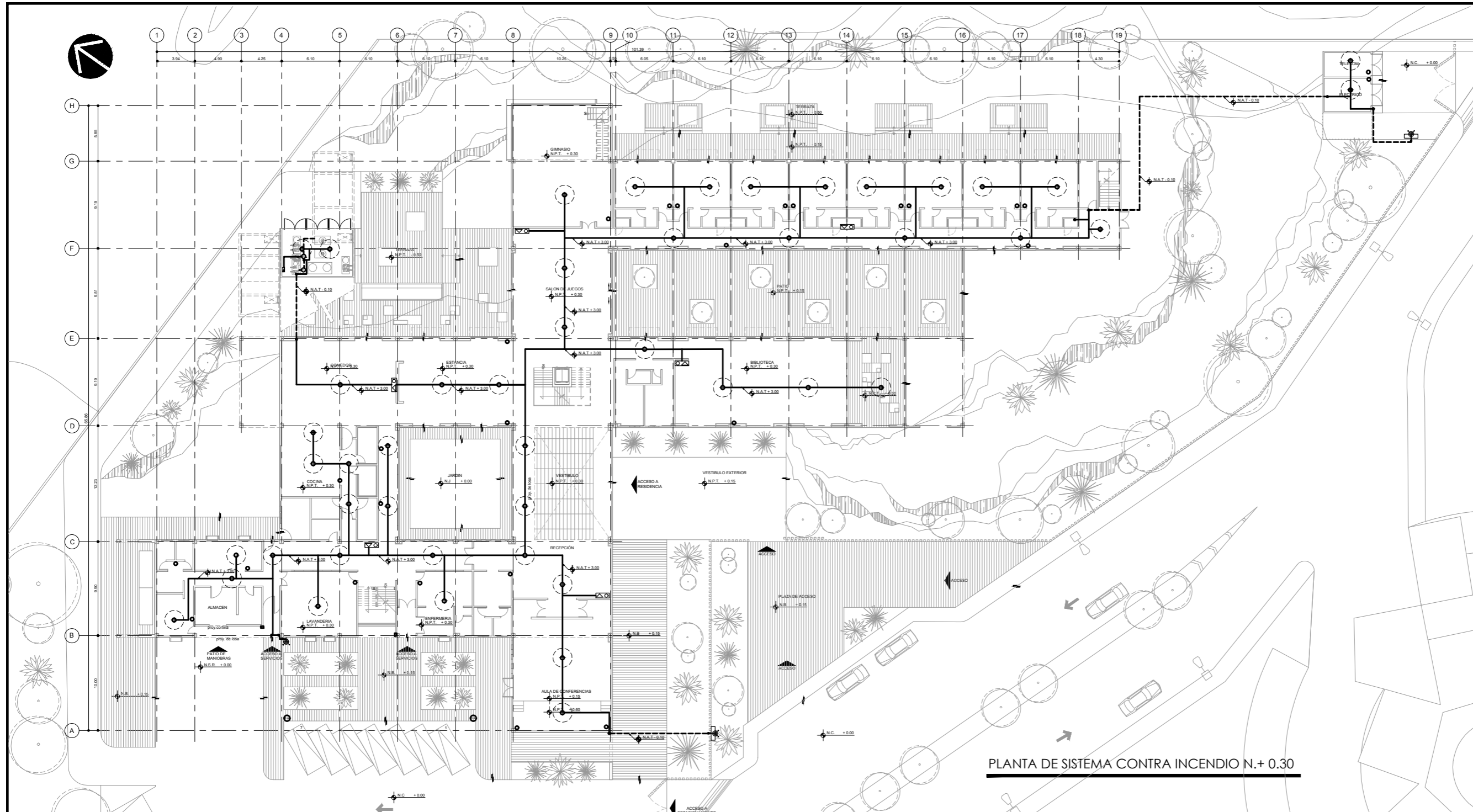


ABRAZADERA PARA TUBO CONDUIT A CHAROLA TIPO ANGULO RECTO

SOPORTE PARA TUBERIA DE 1" A 2" DE DIAMETRO

FIJACIÓN DE TUBERIA A ESCALERA PORTACABLES

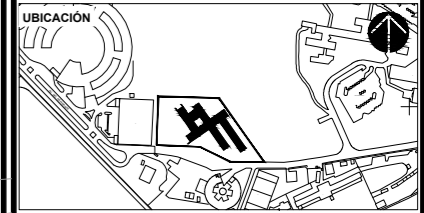
ESC:S/E



PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO N.+ 0.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:
 1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 3. POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 4. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

SIMBOLOGÍA.

	ROCIADOR DE AGUA AUTOMÁTICO SPRINKLERS CONTRA INCENDIOS
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA HACIA ARRIBA
	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO DE 4.5 KG
	VALVULA DE NO RETORNO
	TOMA SIEMESA DE BRONCE FUNDIDO CON DOS CONEXIONES DE ENTRADA DE 2 1/2" EN CUENTA NST (NH) Y CONEXION DE SALIDA RECTA DE 4" EN CUERDA NTP. CON CAPACIDAD PARA UN GASTO DE 900 G.M.P. INCLUYE JUEGO DE TAPONES DE 2 1/2" CON CADENA
	GABINETE CONTRA INCENDIOS (INCLUYE MANGUERA DE 30 m. Y EXTINTOR DE 4.5 KG)
	GABINETE PARA PALA ARENERA (CAJUELA PUNTA REDONDA DE 26 3/4")
	TAMBO ARENERO GRNDE DE 84 X 60 cms. DE DIAMETRO PINTADO EN COLOR ROJO CON TAPA DE LEGENDA "ARENA CONTRA INCENDIO"
	TABLERO DE BOMBA CONTRA INCENDIO (3 X 20A)
	BOMBA ELÉCTRICA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO
	BOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO
	TUBERÍA DE PVC C-900 AHOGADA EN PISO
	TUBERÍA DE RESINA DE CPVC POR PLAFON

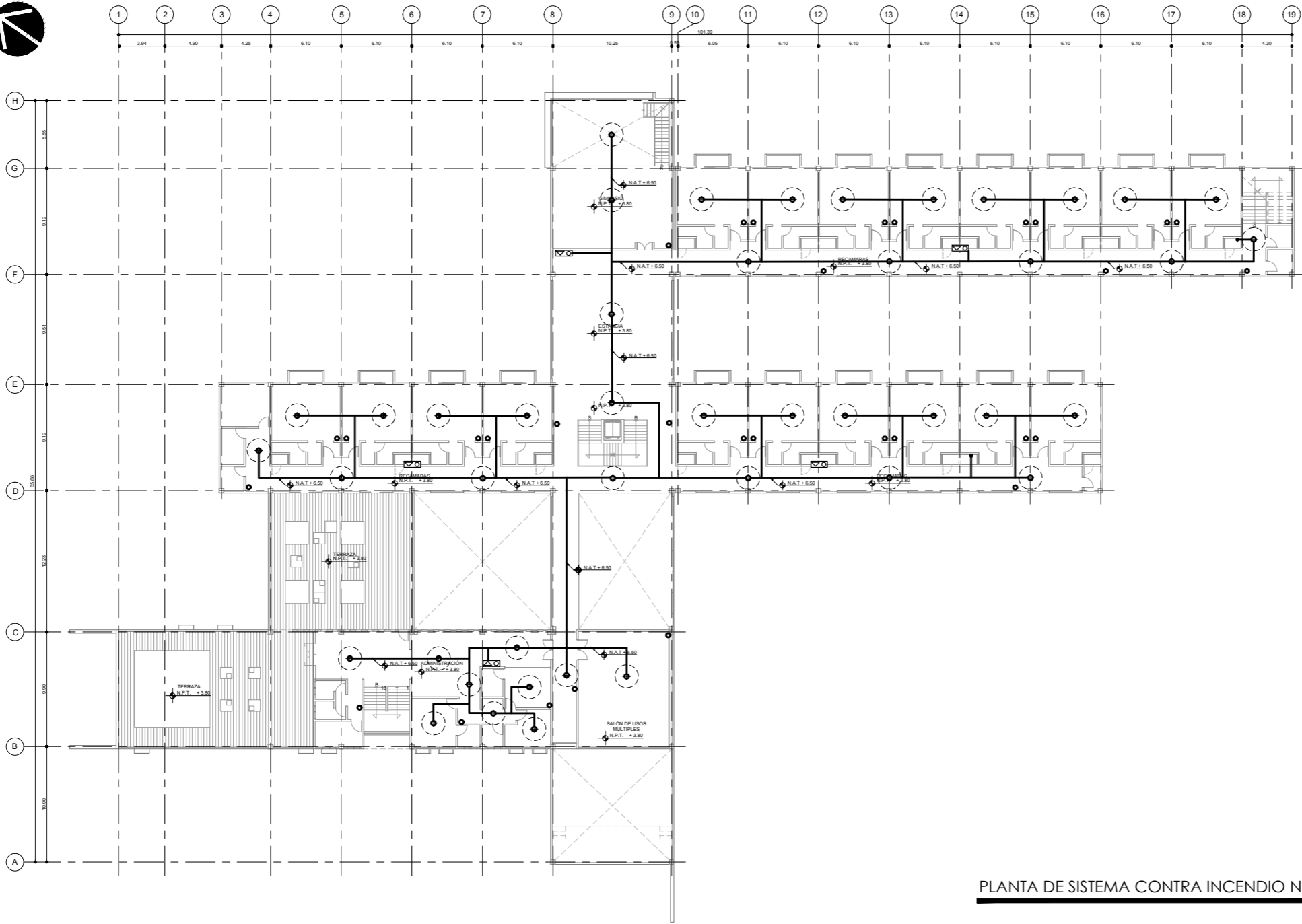
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO N.+ 0.30

ESC. S/E COTAS M CLAVE SCI-01



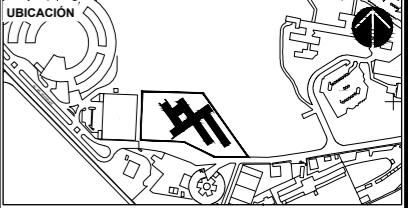
PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO N.+ 3.80



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 3. POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 4. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

SIMBOLOGÍA.

	ROCIADOR DE AGUA AUTOMÁTICO SPRINKLERS CONTRA INCENDIOS
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA HACIA ARRIBA
	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO DE 4.5 KG
	GABINETE CONTRA INCENDIOS (INCLUYE MANGUERA DE 30 m Y EXTINTOR DE 4.5 KG)
	GABINETE PARA PALA ARENERA (CAJUELA PUNTA REDONDA DE 26 3/4 ")
	TUBERÍA DE PVC C-900 AHOGADA EN PISO
	TUBERÍA DE RESINA DE CPVC POR PLAFÓN

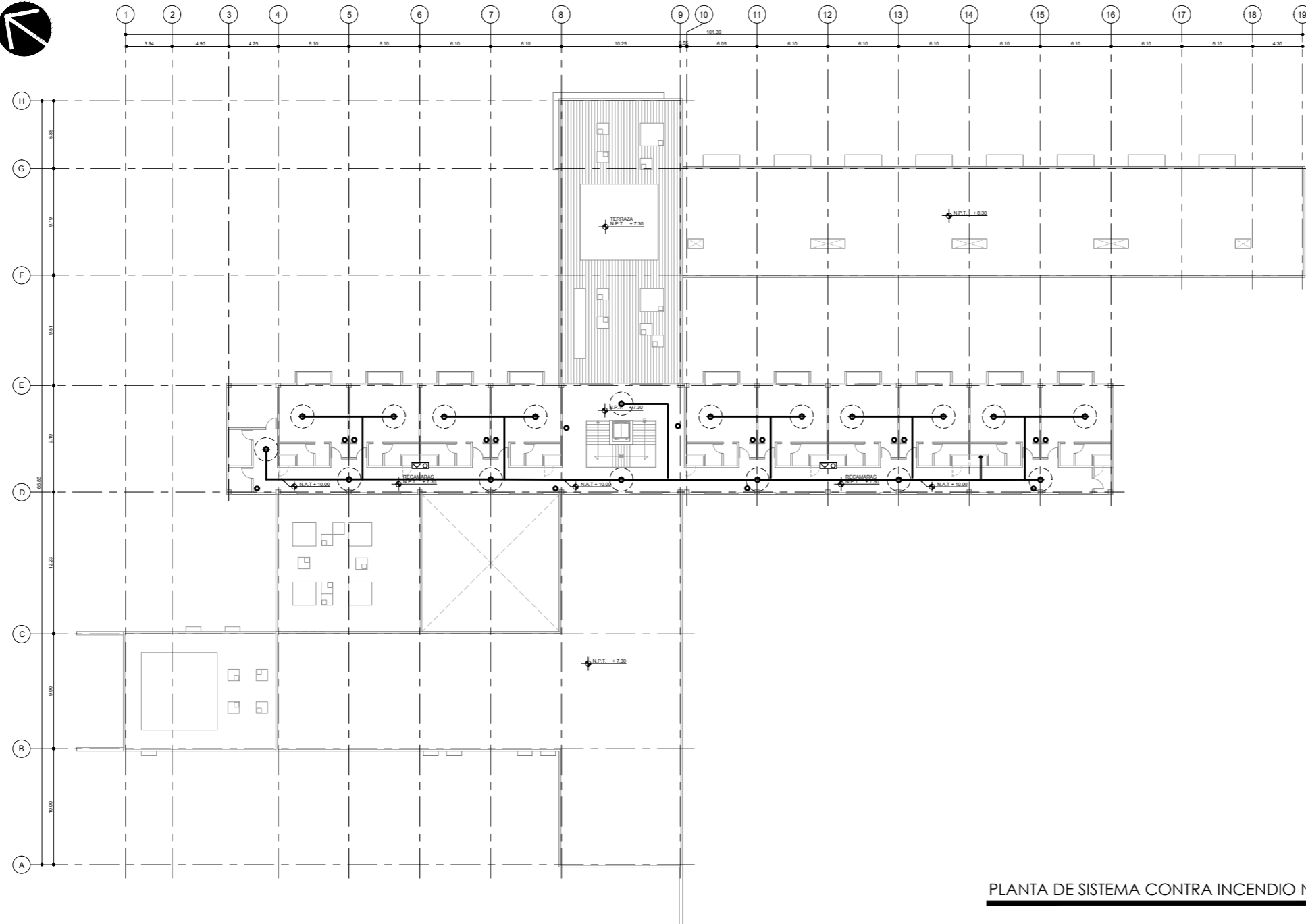
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO N.+ 3.80

Esc. S/E COTAS M CLAVE SCI-02



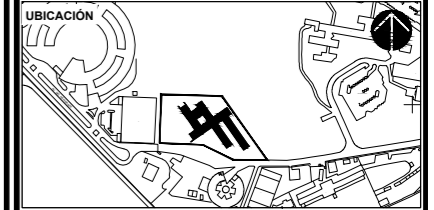
PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO N.+ 7.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 3. POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 4. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

SIMBOLOGÍA.

	ROCIADOR DE AGUA AUTOMÁTICO SPRINKLERS CONTRA INCENDIOS
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA HACIA ARRIBA
	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO DE 4.5 KG
	GABINETE CONTRA INCENDIOS (INCLUYE MANGUERA DE 30 m Y EXTINTOR DE 4.5 KG)
	GABINETE PARA PALA ARENERA (CAJUELA PUNTA REDONDA DE 26 3/4 "
	TUBERÍA DE PVC C-900 AHOGADA EN PISO
	TUBERÍA DE RESINA DE CPVC POR PLAFON

ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO N.+ 7.30

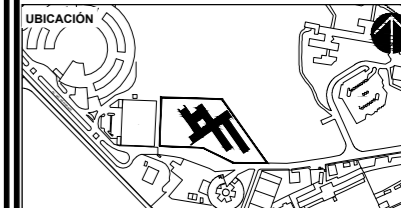
ESC. S/E **COTAS** M **CLAVE** SCI-03



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



NOTAS GENERALES:

1. PARA LA LOCALIZACIÓN DEL GABINETE CON MANGUERA. VER PLANOS SCI-01, SCI-02, SCI-03.
2. LAS CANTIDADES MOSTRADAS SON UNITARIAS POR GABINETE.
3. LA SOPORTERÍA PARA LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE SEGURIDAD CONTARA CON LA DEBIDA PROTECCIÓN Y ACABADO ANTICORROSIVO.
4. ACOTACIONES EN mm.

TAMAÑO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1 1/2" Ø	1 PZA.	VALVULA DE ANGULO EN BRONCE CLASE 200. MATERIAL ASTM B-62 BRONCE AMARILLO DE ALTA RESISTENCIA.
1 1/2" Ø	1 PZA.	MANGUERA DE 1 1/2"Ø x 15 m DE LONGITUD CON TUBO INTERIOR DE HULE Y UNO O MAS FORROS EXTERIORES TEJIDOS DE ALGODON, SIN COSTURA. TIPO SARGA Y 9 HILOS POR PULGADA. CONEXION ROSCADA, NSHT A LOS EXTREMOS.
1 1/2" Ø	1 PZA.	BOQUILLA EN BRONCE CON FLUJO 125 GPM DE CHORRO, NIEBLA Y CIERRE RÁPIDO.
---	1 PZA.	RACK PARA 30 CM DE MANGUERA EN ACERO ROLADO EN FRIO CON SUJETADOR PARA BOQUILLA EN EL EXTREMO.
920mm x 850mm x 1295 mm	1 PZA.	GABINETE DE ACERO INOXIDABLE 316; CON PUERTA DE APERTURA TIPO BISAGRA Y MANEJA, CON PUERTA DE APERTURA TIPO BISAGRA Y MANEJA. COLOR ROJO BERNIELLON.
1 1/2" Ø	1 PZA.	NIPLE CON ROSCA NPT EN UN EXTREMO Y NSHT EN EL OTRO. ASTM A53/B TIPO S. GALVANIZADO CED. 80
1 1/2" x 1/4" Ø	6 PZAS.	TORNILLO HEXAGONAL DE CUERDA STANDARD CON ROLDANA Y TUERCA TIPO HEXAGONAL ACERO INOXIDABLE.
850 mm x 76 mm x 1/8" ESP.	2 PZAS.	JUNTA DE NEOPRENO.
25mm x 3 mm	1.7 MTS.	ANGULO DE ACERO AL CARBONO LADOS IGUALES DE 250 mm DE LONG. MATERIAL ASTM A-36
1/4"Ø x 1" LONG.	8 PZAS	TORNILLO DE ACERO INOX. CUERDA ESTÁNDAR CON ROLDANA TUERCA TIPO HEXAGONAL.

ALUMNOS

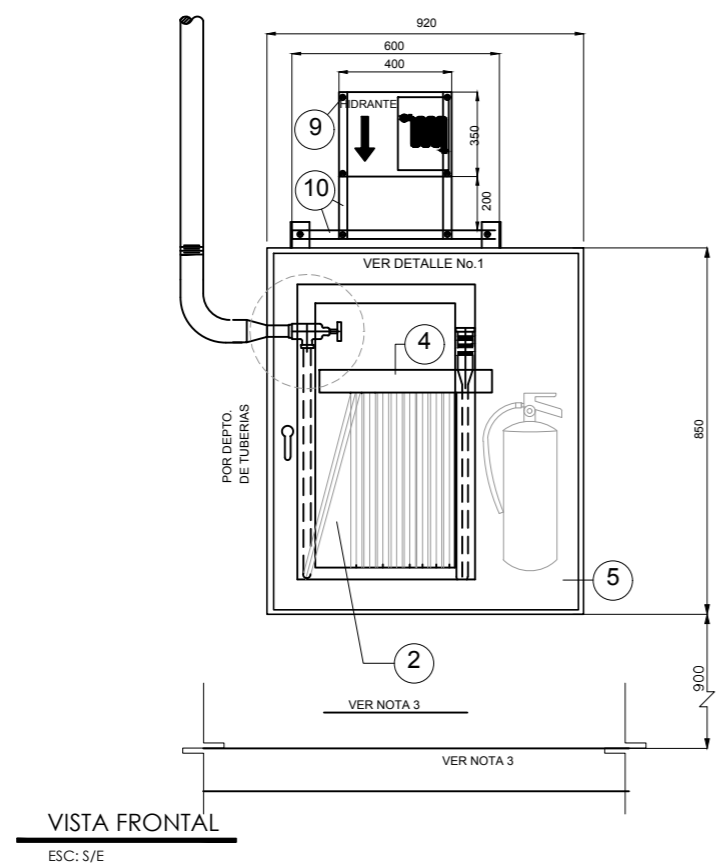
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

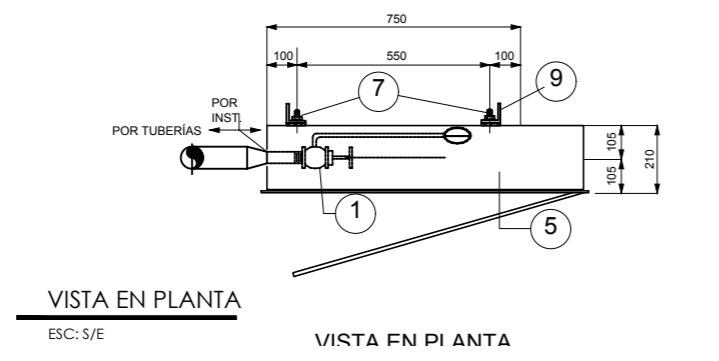
UBICACIÓN AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO DIAGRAMA DE INTEGRACIÓN A LA RED CONTRA INCENDIO DE HIDRANTE Y GABINETE

Esc. S/E COTAS M CLAVE SCI-04

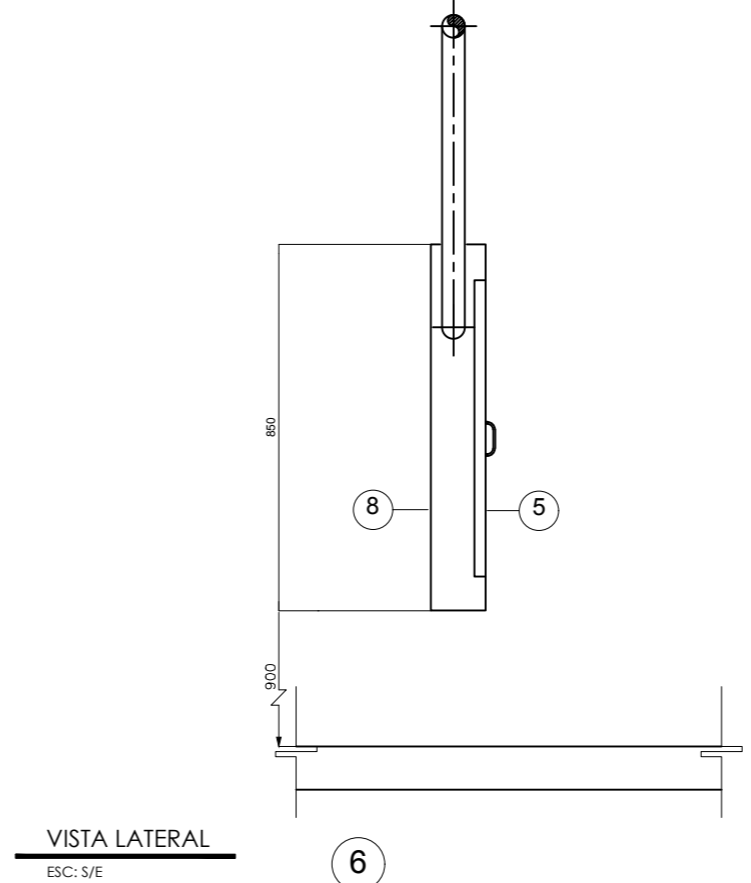


VISTA FRONTAL
ESC: S/E



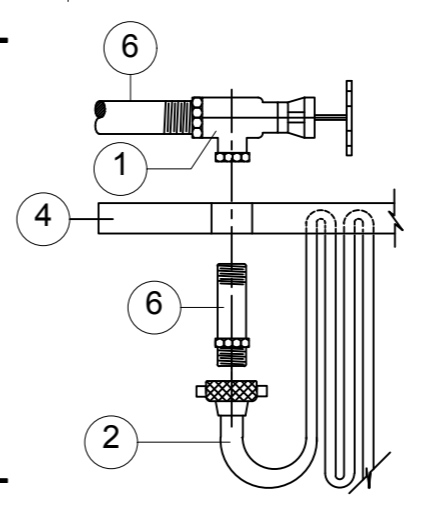
VISTA EN PLANTA
ESC: S/E

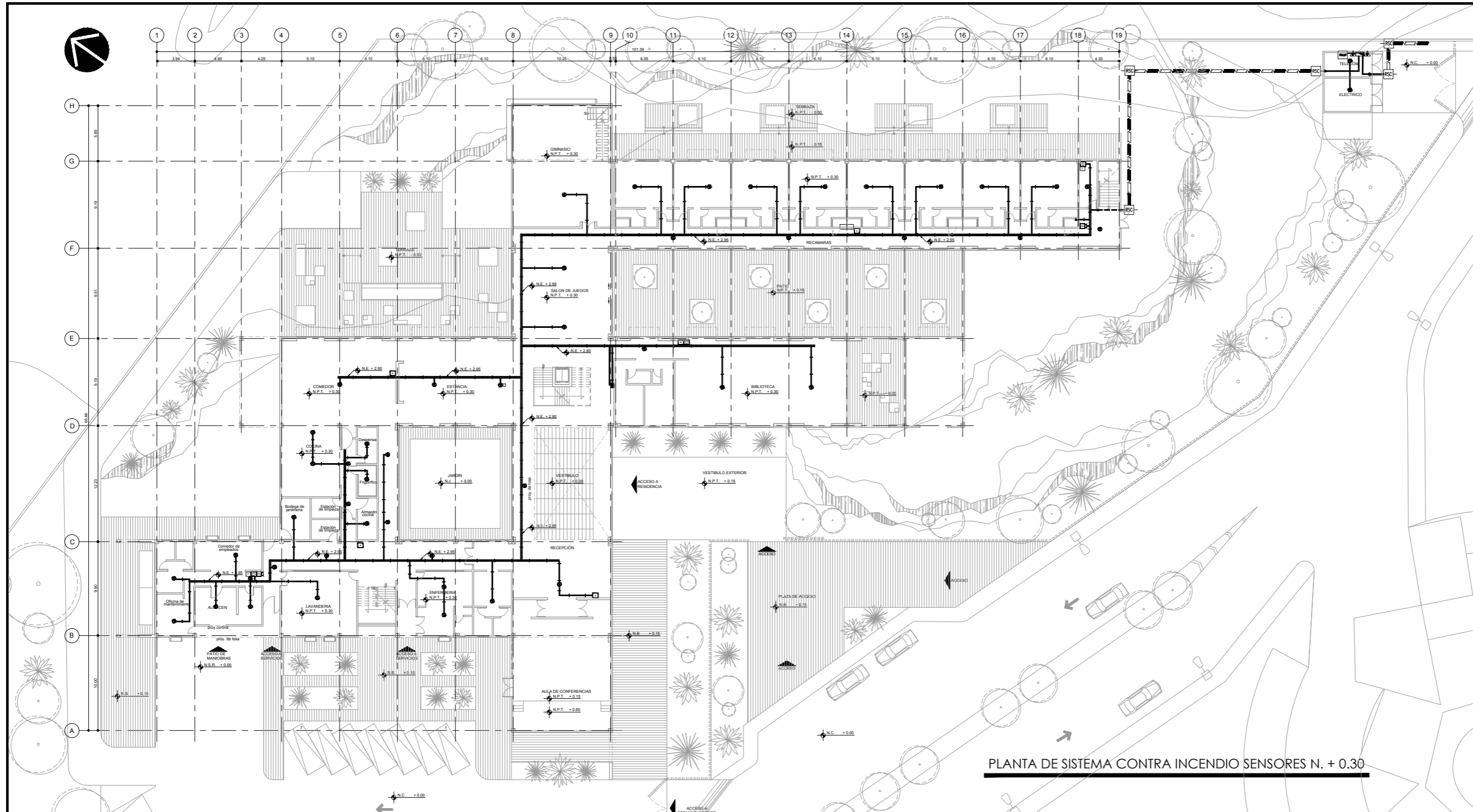
VISTA FN PI ANTA



VISTA LATERAL
ESC: S/E

DETALLE 1
ESC: S/E

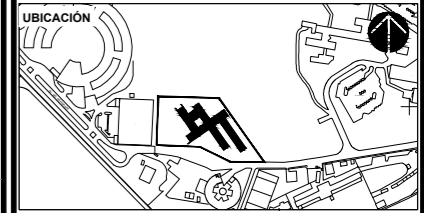




PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO SENSORES N. + 0.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 - TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

SIMBOLOGÍA

	TABLERO DE SERVICIO GENERAL (TELECOM) (3x20 A)
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ARRIBA
	BANCO DE DUCTOS DE TELECOM
	ALARMA VISUAL
	SIRENA DE TRES TONOS PARA ALARMA DE DESCARGA
	DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO
	ESTACIÓN MANUAL DE DESCARGA Y ABORTO
	ESTACIÓN MANUAL
	MÓDULO AISLADOR DE FALLAS
	PANEL PRINCIPAL
	REQUERIMIENTO ELÉCTRICO
	REGISTRO SUBTERRÁNEO CONVENCIONAL
	SOPORTE TIPO PARA TUBERÍA CONDUIT
	TUBERÍA DE 19 MM POR FALSO PLAFÓN
	TUBERÍA DE 19 MM POR PISO
	ESCALERA PORTACABLES (TIPO MALLA)
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ESCALERA PORTACABLES
	CURVA VERTICAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	ACCESORIO TIPO "T" HORIZONTAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	SOPORTE PARA ESCALERA PORTACABLES

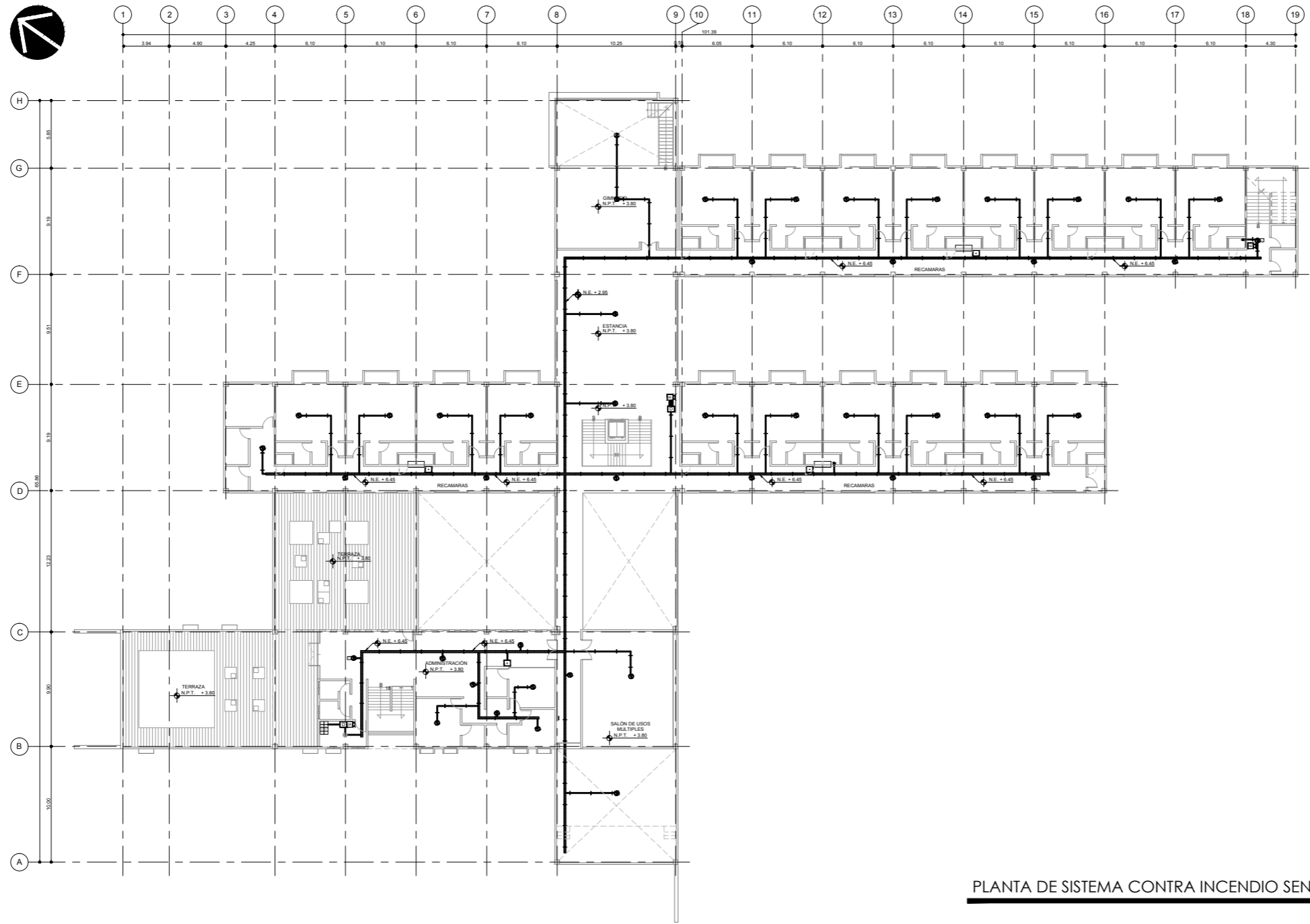
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS SENSORES N. + 0.30

ESC. S/E COTAS M CLAVE SCI-05



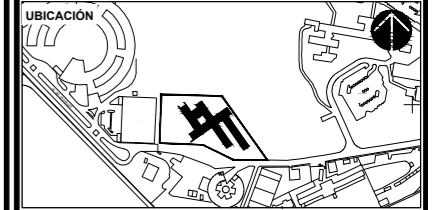
PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO SENSORES N. + 3.80



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 3. POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 4. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ARRIBA
	ALARMA VISUAL
	SIRENA DE TRES TONOS PARA ALARMA DE DESCARGA
	DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO
	DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO
	ESTACIÓN MANUAL DE DESCARGA Y ABORTO
	ESTACIÓN MANUAL
	MÓDULO AISLADOR DE FALLAS
	MÓDULO DE CONTROL
	MÓDULO REVELADOR
	MÓDULO MONITOR
	SOPORTE TIPO PARA TUBERÍA CONDUIT
	TUBERÍA DE 19 MM POR FALSO PLAFÓN
	TUBERÍA DE 19 MM POR PISO
	ESCALERA PORTACABLES (TIPO MALLA)
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ESCALERA PORTACABLES
	CURVA VERTICAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	ACCESORIO TIPO "T" HORIZONTAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	SOPORTE PARA ESCALERA PORTACABLES

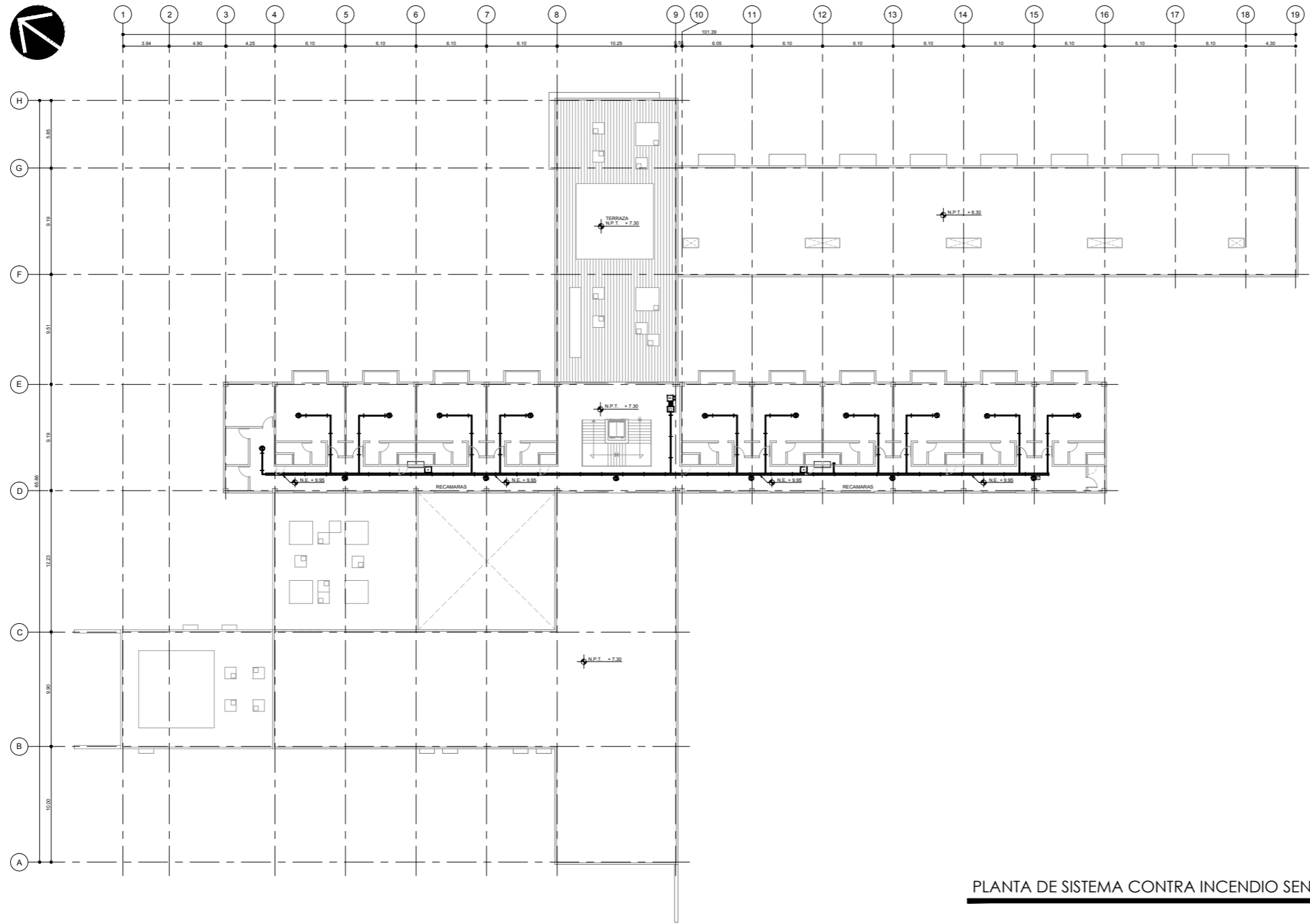
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS SENSORES N. + 3.80

Esc. S/E **COTAS** M **CLAVE** SCI-06



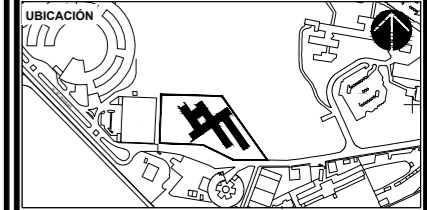
PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO SENSORES N. + 7.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 3. POR RAZONES DE ESCALA EN EL DIBUJO LA LOCALIZACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS ES ESQUEMÁTICA Y APROXIMADA.
 4. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS DE REFERENCIA.

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ABAJO
	INDICA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE TUBERÍA 90° HACIA ARRIBA
	ALARMA VISUAL
	SIRENA DE TRES TONOS PARA ALARMA DE DESCARGA
	DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO
	ESTACIÓN MANUAL DE DESCARGA Y ABORTO
	ESTACIÓN MANUAL
	MÓDULO AISLADOR DE FALLAS
	SOPORTE TIPO PARA TUBERÍA CONDUIT
	TUBERÍA DE 19 MM POR FALSO PLAFÓN
	TUBERÍA DE 19 MM POR PISO
	ESCALERA PORTACABLES (TIPO MALLA)
	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ESCALERA PORTACABLES
	CURVA VERTICAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	ACCESORIO TIPO "T" HORIZONTAL PARA ESCALERA PORTACABLES
	SOPORTE PARA ESCALERA PORTACABLES

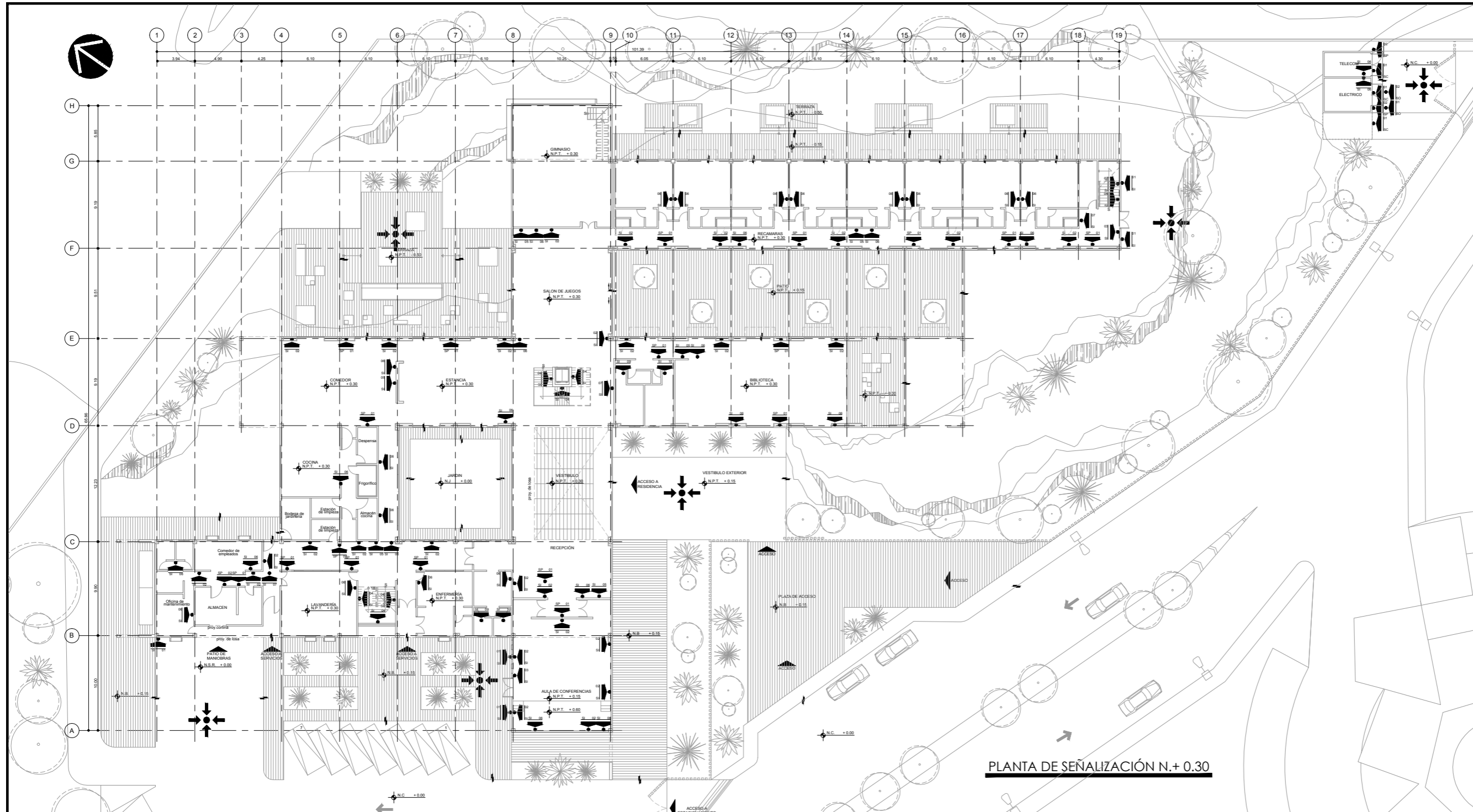
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS SENSORES N. + 7.30

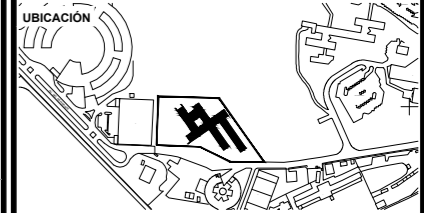
ESC. S/E **COTAS** M **CLAVE** SCI-07



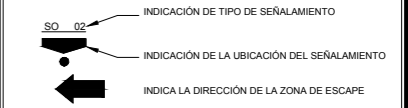
PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N.+ 0.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. LAS SEÑALES IMPRESAS Ó ROTULADAS POR UNA SOLA CAPA, PUEDEN SER INSTALADAS MEDIANTE USO DE TORNILLOS Ó ALGÚN PEGAMENTO QUE GARANTICE QUE LA SEÑAL PERMANECERÁ EN EL MURO, DURANTE LA VIDA ÚTIL DE ESTA; SU ALTURA DE INSTALACIÓN DEBE SER 1.75 m. MEDIDOS DESDE EL NIVEL TERMINADO A LA PARTE INFERIOR DE LA SEÑAL.
 2. TODAS LAS SEÑALES LLEVARAN ESQUINAS REDONDEADAS CON RADIO DE 3 mm. LAS SEÑALES DE ALUMINIO Y PELÍCULA ADHERIBLE EN LOS COLORES INDICADOS.
 3. LA RUTA DE ESCAPE ESTARÁ LIBRE EN SU TOTALIDAD DE OBSTRUCCIÓN DE EQUIPO Y MATERIALES.
 4. LA RUTA DE ESCAPE SE COMPLEMENTA CON LETREROS ALUSIVOS, QUE SE INDICAN EN ESTE PLANO.



SIMBOLOGÍA:

SEÑALES INFORMATIVAS

SI-01	SI-02	SI-03	SI-04
SI-05	SI-06	SI-07	SI-08
SI-09	SI-10	SI-11	SI-12

SP-01	SP-02	SO-01	SO-02
-------	-------	-------	-------

S. DE PRECAUCIÓN

SC-01

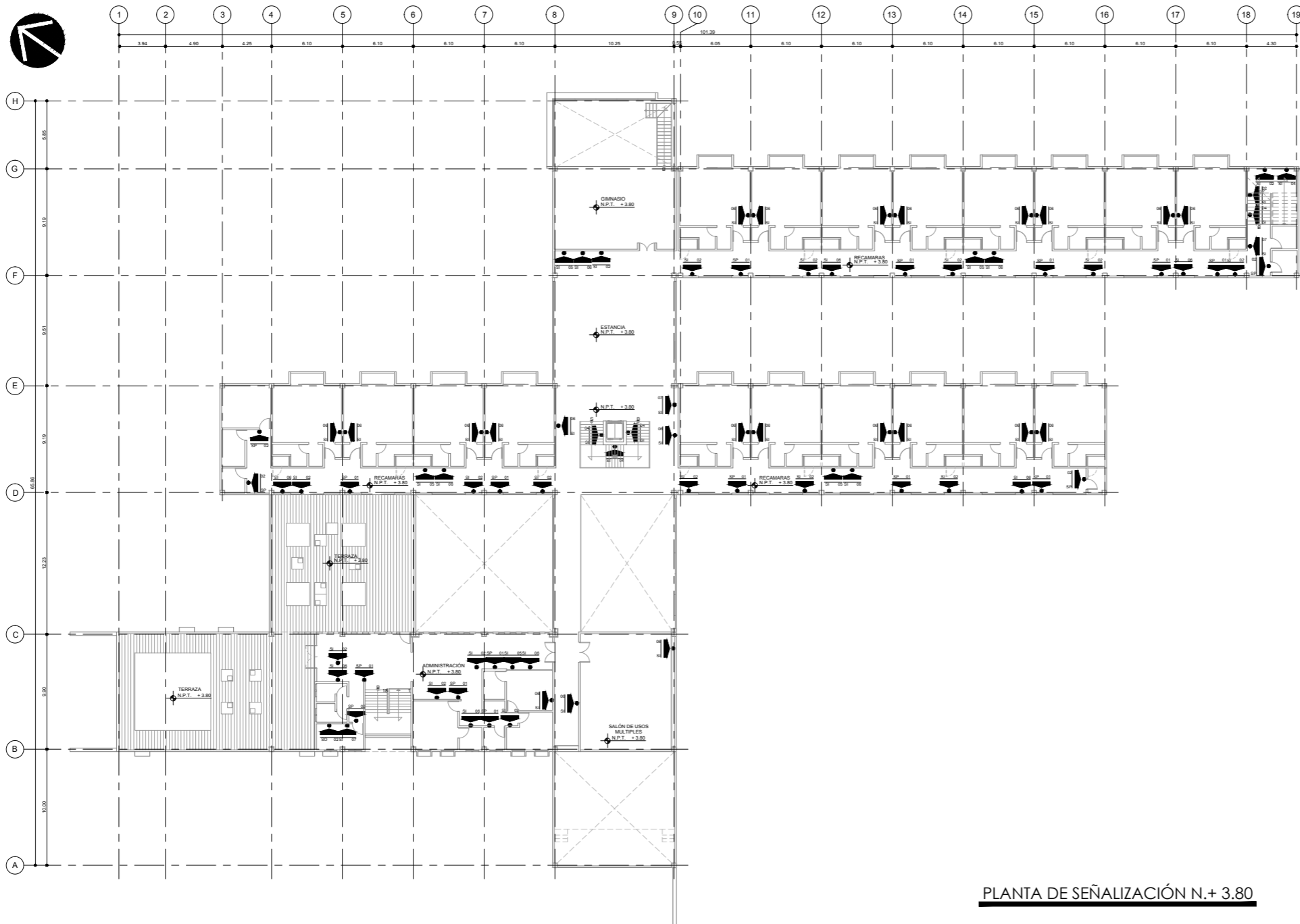
ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N.+ 0.30

ESC. S/E	COTAS M	CLAVE SE-01
----------	---------	-------------



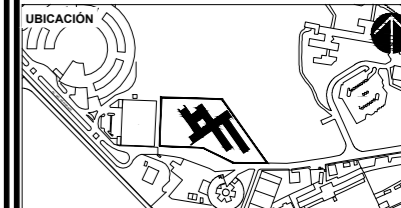
PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N.+ 3.80



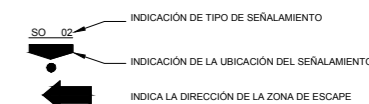
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

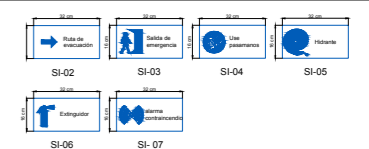


- NOTAS GENERALES:**
1. LAS SEÑALES IMPRESAS Ó ROTULADAS POR UNA SOLA CAPA, PUEDEN SER INSTALADAS MEDIANTE USO DE TORNILLOS Ó ALGÚN PEGAMENTO QUE GARANTICE QUE LA SEÑAL PERMANECERÁ EN EL MURO, DURANTE LA VIDA ÚTIL DE ESTA; SU ALTURA DE INSTALACIÓN DEBE SER 1.75 m. MEDIDOS DESDE EL NIVEL TERMINADO A LA PARTE INFERIOR DE LA SEÑAL.
 2. TODAS LAS SEÑALES LLEVARAN ESQUINAS REDONDEADAS CON RADIO DE 3 mm. LAS SEÑALES DE ALUMINIO Y PELÍCULA ADHERIBLE EN LOS COLORES INDICADOS.
 3. LA RUTA DE ESCAPE ESTARÁ LIBRE EN SU TOTALIDAD DE OBSTRUCCIÓN DE EQUIPO Y MATERIALES.
 4. LA RUTA DE ESCAPE SE COMPLEMENTA CON LETREROS ALUSIVOS, QUE SE INDICAN EN ESTE PLANO.

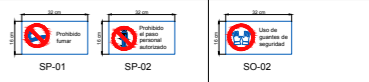


SIMBOLOGIA:

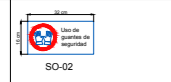
SEÑALES INFORMATIVAS



SEÑALES DE PROHIBICIÓN



SEÑALES DE OBLIGACIÓN



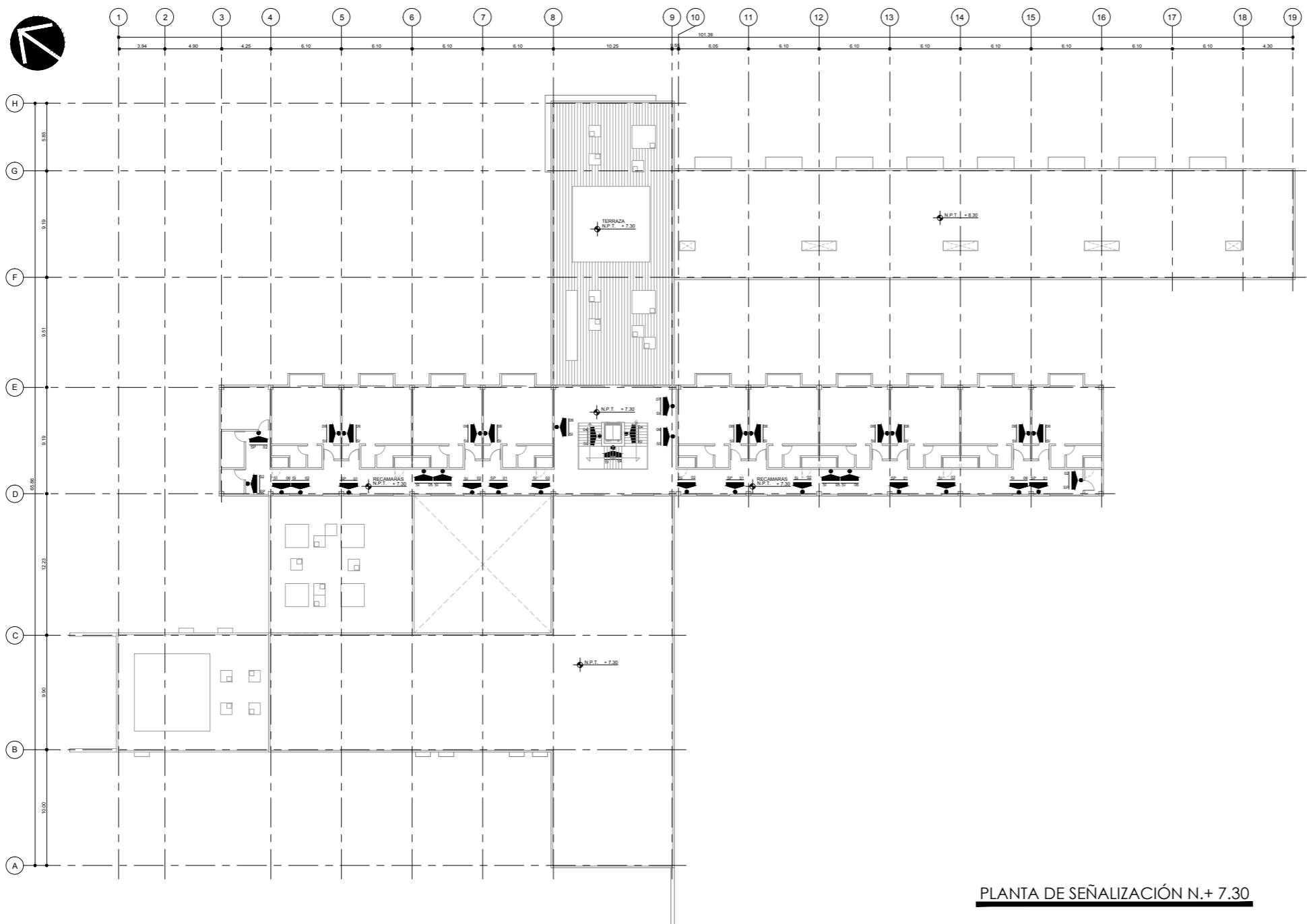
ALUMNOS
AGUILAR MACIEL ADRIANA
FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N.+ 3.80

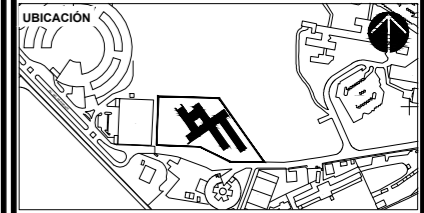
ESC. S/E COTAS M CLAVE SE-02



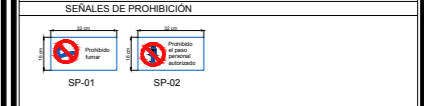
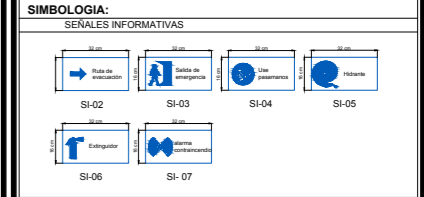
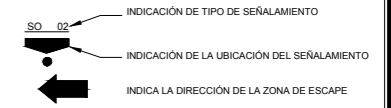
PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N.+ 7.30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JUAN O'GORMAN



- NOTAS GENERALES:**
1. LAS SEÑALES IMPRESAS Ó ROTULADAS POR UNA SOLA CAPA, PUEDEN SER INSTALADAS MEDIANTE USO DE TORNILLOS Ó ALGÚN PEGAMENTO QUE GARANTICE QUE LA SEÑAL PERMANECERÁ EN EL MURO, DURANTE LA VIDA ÚTIL DE ESTA; SU ALTURA DE INSTALACIÓN DEBE SER 1.75 m. MEDIDOS DESDE EL NIVEL TERMINADO A LA PARTE INFERIOR DE LA SEÑAL.
 2. TODAS LAS SEÑALES LLEVARAN ESQUINAS REDONDEADAS CON RADIO DE 3 mm. LAS SEÑALES DE ALUMINIO Y PELÍCULA ADHERIBLE EN LOS COLORES INDICADOS.
 3. LA RUTA DE ESCAPE ESTARÁ LIBRE EN SU TOTALIDAD DE OBSTRUCCIÓN DE EQUIPO Y MATERIALES.
 4. LA RUTA DE ESCAPE SE COMPLEMENTA CON LETREROS ALUSIVOS, QUE SE INDICAN EN ESTE PLANO.



ALUMNOS
 AGUILAR MACIEL ADRIANA
 FLORES ROSAS HORACIO BOGDAN

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ACADÉMICOS INVITADOS

UBICACIÓN
 AV. DEL ASPIRANTE S/N, C.U., COYOACAN, MÉXICO D.F.

CONTENIDO
 PLANTA DE SEÑALIZACIÓN N.+ 7.30

ESC.	S/E	COTAS	M	CLAVE	SE-03
------	-----	-------	---	-------	-------

7.4 COSTOS PARAMÉTRICOS

Cómo se mencionó en la definición del problema el proyecto será financiado por Fundación UNAM esto manifestado en el plan de desarrollo institucional 2011-2015 el cual menciona la necesidad de un complejo habitacional para profesores visitantes de intercambio que otorgue condiciones adecuadas para el desarrollo del quehacer académico. Para la recuperación de la inversión de construcción del proyecto se propone que se fije una cuota en el hospedaje.

Se presenta el costo paramétrico del proyecto en base al manual de costos BIMSA 2015.

- Superficie total de terreno = 10,457.45 m²
- Área total construida = 5352.87 m²
- Superficie total de estacionamiento = 1,795.08 m²
- Superficie de plazas y pavimentos exteriores = 2,057.32 m²
- Superficie de áreas verdes = 4,080.20 m²

Costo de construcción por m² BIMSA. Correspondiente del mes de junio del 2015.

Se consideró el género de edificio de hotel con categoría alta.

- Hotel categoría alta \$ 17,886/m²
- Plazas y pavimentos exteriores \$ 4,083/m²
- Estacionamiento \$ 3,229/m²

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO

A) Construcción

\$17,886 (5352.87 m²) = \$ 95, 258, 510.82

B) Plazas y pavimentos exteriores

\$ 4,083 (2,057.32 m²) = \$ 8, 400,037.56

C) Estacionamiento

\$ 3,229 (1,795.08 m²) = \$ 5, 796, 313.32

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO TOTAL A+B+C =

\$ 109,454, 861.70

VIII. CONCLUSIONES

La Residencia para Académicos fue de nuestro interés por ser un tema que ha sido siempre importante para la UNAM debido a la historia de la construcción de su homólogo dentro de Ciudad Universitaria, a la cantidad de usuarios que vienen de intercambio a la Universidad y a las diversas propuestas que se han hecho del proyecto dentro de la Facultad de Arquitectura. Todo esto motivó en nosotros abordar el problema y satisfacer esa permanente necesidad de alojamiento dentro de Ciudad Universitaria.

Para poder llegar a la solución arquitectónica de la Residencia para Académicos Visitantes, empezamos con la investigación del por qué se necesitaba un lugar de alojamiento y dónde se ubicaría éste. Tenía que ser un lugar estratégico cercano a CU o dentro de las mismas instalaciones. Se valoraron varios aspectos que tenían que ver con el tipo de usuario, los puntos de interés, el entorno y la normatividad. Al elegir el predio dentro de CU tomamos en cuenta el espíritu que da vida a la Universidad como espacio natural, académico, arquitectónico, cultural, deportivo y comunitario.

En el proceso del proyecto, se abordó la problemática a través de la investigación y del comparativo de referentes

ya construidos. La conclusión de la comparación nos permitió entender la importancia del diseño por la geometría del espacio, por su estructura, por la volumetría, por las secuencias espaciales y por las percepciones de los atributos estéticos (el apropiado manejo de la luz, colores y materiales).

En el desarrollo del proyecto se realizaron esquemas topológicos que nos acercaron al emplazamiento de los espacios dentro del terreno a través de sus ejes; se consideraron la orientación, vientos dominantes y las características de cada espacio; se exploraron varias formas que definirían la volumetría de la solución. Estas bases del proyecto arquitectónico nos llevaron a realizar una residencia que responde a las actividades propias de una casa, que apoya al huésped en su labor académica y que contribuye al goce de su estancia universitaria.

Lo que empezamos en un Taller de Verano, lo decidimos retomar desde el inicio para poder llegar a una mejor solución. Consideramos que se puede realizar un buen proyecto por la calidad de los espacios y sus formas, más allá del presupuesto, si se comprende el problema que el proyecto resuelve y se desarrolla constructivamente la solución.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Alva Martínez Ernesto, Moreno Alberto, Vargas Concepción, Antonio Attolini Lack, 1ª edición, Academia Nacional de Arquitectura 2009, México, 94 pp.
- Asensio Paco, Alvar Aalto, 1ª edición, edit. Aurora Cuito, Barcelona España, 28 pp.
- Arnal Simón Luis, Betancourt Max, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, 5ª edición SA, edit. trillas, México.
- De la Borbolla Espinosa José, Tres libros de construcción y cálculo en Arquitectura, ISBN 03-2002-111410075000-01, México.
- Diez Gloria, Diseño estructural en Arquitectura: introducción, 1ª edición, edit. Nobuko 2005, Buenos Aires ,222 pp.
- Ching D.K. Francis, Guía de construcción Ilustrada, edit. Limusa Wiley 2008, 456 pp.
- Beinhauer Peter, Atlas de detalles constructivos con más de 400 ejemplos, 2ª Edición, edit. Gustavo Gili 2012, España, 341pp.
- Pérez Alama Vicente, El concreto armado en las estructuras: teoría elástica, 5ª edición, edit. Trillas 1990, México, 365 pp.
- Enríquez Harper Gilberto, El ABC de las instalaciones de gas, hidráulicas y sanitarias, 2ª Edición, edit. Limusa 2011, México, 308 pp.
- Konemann, Modern interior design
- Noelle Gras Louise, Proyectos desconocidos de la Ciudad Universitaria, (<http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/view/25199>).
- Guzmán Urbiola Xavier, La ciudad universitaria de México, (http://www.fondodeculturaeconomica.com/Editorial/Prensa/Detalle.aspx?seccion=Detalle&id_desplegado=37147).
- Manrique Jorge Alberto, El futuro radiante: La ciudad universitaria, (<https://bibliodarq.files.wordpress.com/2013/04/manrique-j-a-el-futuro-radiante.pdf>).
- Escuela Mexicana de Arqitutura Universidad la Salle, Materiales y procedimietos de construcción tomo 1,
- Comisión Nacional del Agua, Manual de sistemas de tratamiento de aguas residuales utilizados en japon, (<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/SGA-PDS-3-13.pdf>).
- <http://www.planeación.unam.mx/Agenda/2013>
- <http://www.obras.unam.mx/Pagina/index.php>
- http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/inmediato/inm_noelle01.html
- <http://www.geologia.unam.mx>
- <http://www.archdaily.mx/mx/02-302308/asilo-de-ancianos-gartner-neururer>
- <http://www.castillodeloarre.org/zaragoza/990510-Piedra1.htm>
- <http://www.riv.ipn.mx/>
- <http://es.slideshare.net/edulpzsan/analisis-transmision-bajadascargas>
- <http://www.lithonia.com>
- <http://www.otis.com/site/mx/Pages/Homelift.aspx?menuID=2>
- <http://www.cmic.org/comisiones/tematicas/costosyp/costom2/Bimsa/costom2.htm>
- AcuityBrands, Exterior Arquitectónico AcuityBrands
- Google Earth



