



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO  
Tesis Profesional

Que para recibir el título de Arquitecto presenta:

JONATHAN ALBERTO ABARCA PERALTA

Sinodales:

Arq. José Ávila Méndez

Arq. Virginia Barrios Fernández

Arq. Ángeles Vizcarra de los Reyes



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.



## ÍNDICE

Carátula.....	1
Agradecimientos.....	3
Introducción.....	6
Justificación.....	7
Capítulo I.-Análisis comparativo de las características del tratamiento Arquitectónico.....	9
Edificios análogos locales.....	10
Edificios análogos Internacionales.....	16
Conclusión de la Investigación.....	26
Capítulo II.- Memoria Descriptiva.....	28
Información previa.....	28
Descripción del proyecto.....	31
Programa de necesidades.....	31
Concepto y esquema básico de funcionamiento.....	32
Conformación del proyecto.....	33
Capítulo III.- Programa Arquitectónico.....	36
Programa Arquitectónico Definitivo.....	37
Estudio de Áreas.....	39
Capítulo IV.- Estudio de Factibilidad.....	41
Estimación de costos paramétricos.....	42
Capítulo V.- El Proyecto.....	41
Índice de Planos.....	49
Planos e isométricos del proyecto.....	50-106
Costos.....	107
Estimación de Honorarios.....	110
Programa de Obra.....	111
Conclusiones.....	113
Referencias Bibliográficas.....	114



Jonathan A. Abarca Peralta

### *Agradecimientos*

A mis asesores, el Arq. José Ávila, la Arq. Virginia Barrios y la Arq. Ángeles Vizcarra por su valiosa colaboración y dirección para éste trabajo. Por su apoyo invaluable. Gracias.

A el Arq. Tamés Ibata, director de nuestra Facultad, por verme siempre como un joven estudiante, con defectos y virtudes, por haber sabido comprenderme como alumno y como amigo. Gracias.

A el Arq. Gerardo Guizar, por ser pionero en mi formación como Arquitecto, por brindarme la oportunidad de saber que en el mundo de la Arquitectura, el arte, la cultura y la sociedad van de la mano. Por su amistad, por ese viaje inmemorable. Gracias.

Con mi profunda gratitud, a la Facultad de Arquitectura y a todos mis maestros que generosos contribuyeron a mi formación profesional. Gracias.

Un pleno reconocimiento a los integrantes del jurado por sus atenciones y atinadas observaciones durante la presentación de éste trabajo. Gracias.



Jonathan A. Abarca Peralta

### *Agradecimientos*

A mi madre, que con su apoyo incondicional me dio la fuerza el valor y el coraje para llegar hasta aquí. Porque quiero que sepa que esto es solo el principio de lo que con tanto esfuerzo ha construido. Porque solo tu confiaste en mi cuando todo el mundo dejo de creer, porque solo tu me apoyaste cuando todo el mundo dejó de hacerlo y porque quiero que sepas que hoy y siempre también estaré contigo cuando nadie lo haga. Te amo mamá. Gracias.

A mi padre por hacerme sentir una parte importante en su vida, por tomar en cuenta siempre mis esfuerzos y por hacerme saber que la experiencia no se mide en años. Por hacerme saber que a mi corta edad soy una persona responsable, que tiene el valor para afrontar la vida y que por eso he llegado hoy hasta aquí. Sobre todo porque ha sabido valorarme como ser humano, como hijo y como padre. Gracias.

A mi hermana, por haberme brindado siempre su apoyo incondicional, por brindarme su amistad, por haber sabido tenderme la mano en los momentos mas difíciles y sobre todo por sus buenos deseos Por enseñarme que en la vida cuando hay prioridades y alguien necesita de ti, nunca te importó deshacerte de ello, porque para eso somos los hermanos, sobre todo porque siempre supiste distinguir tus logros de los míos y por siempre saber que cuando alguien ha triunfado, el vencedor solo ha sido uno. Gracias.

A mis tíos, especialmente a mi tío Eliseo quien ha sabido escucharme cuando he tenido que gritar, quien ha podido enseñarme a perdonar y amar sin rencores ni resentimientos. Porque ha sufrido y estudiado mi enfermedad con la esperanza de una cura. Por tu cariño incondicional a mi tía y a mi prima, a todos por su cariño y sus buenos deseos. Gracias.



Jonathan A. Abarca Peralta

### *Agradecimientos*

A Sandra, mi amor, por amarme con todos mis defectos, por compartir todos los momentos, con sus altas y bajas. Por cuidarme y acompañarme en mis noches de desvelo. Por tu paciencia, por tu amor, por tu tiempo, por tu locura, porque sin ella no estarías hoy a mi lado. Por demostrarme que en la vida hay cosas bellas y valiosas que no se compran ni con todo el dinero del mundo. Por unir tu vida a la mía, por tu gran amor. Gracias.

A mi pequeña Alejandra, que con tu inocente mirada y tu bella sonrisa me diste los ánimos suficientes para seguir adelante, para caminar dormido y llegar a jugar contigo sin antes haber probado un bocado. Porque fuiste tu, quien me dio la fuerza y el coraje para no flaquear, para levantarme cuando mas lo veía todo perdido. Por haber llegado a mi vida y por darme la alegría de escucharte decir papi. Gracias mi cachito. Gracias.

Con especial afecto a mi amiga Rosa de la Vega, quien sufrió y vivió conmigo mi carrera tanto como yo con ella, porque ambos sabemos que cuando uno tropieza el otro siempre está ahí para tenderle su mano sin esperar nada a cambio. Por estar en los buenos y malos momentos, y en los difíciles también porque la verdadera amistad es así hoy y siempre. Gracias.

A mis amigos que me han aceptado y soportado todos los jueves, viernes y todos los días, por aceptarme como soy, mi reconocimiento por su lealtad y paciencia. Gracias.



### INTRODUCCIÓN

Éste documento aborda el tema de una Residencia para estudiantes en la ciudad de México. El primer capítulo refiere un análisis comparativo sobre las residencias para estudiantes, ubicadas tanto en la ciudad de México como en el extranjero. Con dicho estudio se pretende ubicar cuales son las demandas del inmueble, así como el programa arquitectónico a manera de referencia, la escala y los espacios.

En el segundo capítulo podemos encontrar el programa arquitectónico propuesto para el desarrollo de éste proyecto, el terreno y un estudio de áreas donde se especifican las necesidades y requerimientos del mismo.

El tercer capítulo habla de la factibilidad del proyecto en términos generales, una estimación de costos paramétricos y una tabla de comparación de costos con otras residencias.

En el cuarto capítulo, está la propuesta del proyecto. La memoria descriptiva, datos generales; como ubicación, emplazamiento, el concepto y esquema básico de funcionamiento del mismo, el cual se da a partir de una crujía doble con un núcleo de comunicación tanto vertical como horizontal, pensado para brindar a los usuarios un máximo confort debido a su orientación, lo que hace del inmueble un edificio autónomo en cuanto a instalaciones de aire acondicionado se refiere. Así mismo podemos encontrar dentro de éste capítulo costos, horarios y el programa de obra.

Finalmente, con el diseño de este proyecto se pretende mostrar a las Instituciones de Educación Superior pública y privada su viabilidad, pues con su implementación se resolvería una problemática en el país, debido a que muchas universidades en el mundo cuentan ya con residencias estudiantiles lo que genera un ingreso extra y fomenta la convivencia nacional e internacional.



### JUSTIFICACIÓN

Actualmente, contar con residencias para estudiantes en la ciudad de México, resolvería uno de los graves problemas con los que el estudiante se enfrenta cuando se haya fuera de su núcleo familiar y aspira a cursar una carrera universitaria en alguna Institución lejos de su lugar de origen y que también por comodidad y desconocimiento de la misma buscan espacios cercanos a los centros educativos para evitar los problemas de transporte, pues estos gastos también lesionan muchas veces su debilitada economía.

En la ciudad de México existen algunas instituciones privadas que prestan este servicio a los jóvenes, ya sea que vengan de provincia o del extranjero, pero son insuficientes.

La elección de este tema se dio por varias razones, la primera, generar un espacio en la ciudad de México que sea independiente y que conste de características distintas a las instalaciones convencionales que ofrecen las universidades tanto públicas como privadas, un espacio en donde la comunidad estudiantil pueda habitar, (tanto los que habitan en la ciudad, como los que provienen de las diferentes provincias o bien en su caso, del extranjero) ya que observamos con frecuencia que cuando el estudiante no radica en la ciudad, éste tiene que buscar un espacio que le ofrezca comodidad, seguridad, accesibilidad y conveniencia, entre otras ventajas también la oportunidad de una mayor convivencia e integración entre los jóvenes de diversos orígenes geográficos.

Previo al desarrollo de este proyecto, se hizo una investigación para evaluar las cualidades de las residencias existentes en la ciudad de México, y, como primera información nos encontramos con que realmente son pocas, y están muy lejos de las posibilidades económicas de los estudiantes, por lo que resulta más fácil para ellos compartir un departamento, ocupar un cuarto en una casa de huéspedes o vivir en hostales con todas las consecuencias que estas situaciones implican, en muchas ocasiones llegan a vivir hacinados y con muchos problemas. Esta situación repercute negativamente sobre todo en el aspecto académico, pues no cuentan con un espacio propio y mucho menos privado para estudiar o hacer sus tareas.

La problemática en torno a este tema, nos motiva a diseñar un proyecto de una residencia para estudiantes con características especiales, entre las que resalten el poder disponer de un espacio seguro y agradable para vivir, además de costos razonables, que incluya elementos como servicio de lavandería, servicio de Internet y un servicio de comedor.





## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---

Estos elementos en su conjunto le permitirán desarrollarse de manera sana, armónica e independiente; al mismo tiempo que se propicia una etapa de transición entre la vida estudiantil y la vida profesional futura a través de la residencia estudiantil.

Otra de las motivaciones para elegir este tema, fue la ubicación del terreno, pues está cercano a varias instituciones de nivel superior, como la UNAM, la Universidad de la Salle de Medicina, la Universidad de la Salle del Pedregal, El Tecnológico de Monterrey, la Universidad Intercontinental, el Centro de Estudios de Ciencias de la Comunicación, entre otras; las cuales en su mayoría no cuentan con residencias, o si las tienen son excesivamente costosas.

En el presente documento se desarrolla un estudio de modelos análogos acerca de las Residencias para Estudiantes alrededor del mundo, principalmente en la Ciudad de México. A través de dicha investigación se pretende formar un concepto sobre como debe ser una Residencia para Estudiantes, sus características y cuales son los servicios que prestan a los usuarios.

El desarrollo de este tema es necesario en una ciudad tan grande y tan poblada como la Ciudad de México. Si consideramos además las ventajas y desventajas de un mundo cada vez más globalizado que permite la movilidad estudiantil y por lo tanto hacen imperiosa su construcción para proveer a los jóvenes estudiantes de lugares en donde se pueda habitar dignamente, los gobiernos deben invertir en estos proyectos que traerían como beneficios una derrama de recursos económicos, sobre todo si consideramos que como país contamos con grandes recursos naturales y culturales envidiables

La residencia estudiantil puede cumplir con múltiples funciones además de proveer habitación, puede ofrecer a los jóvenes una oportunidad para iniciar una vida social distinta a la familiar, así como facilitar la transición hacia la vida autónoma. Aunque vivir en una residencia puede tener sus desventajas, como la falta de privacidad, los cuartos de baño llenos, los compañeros extraños, entre otros. No obstante, aunque un gran número de estudiantes piensa que son más las ventajas que los inconvenientes que se encuentran en estas residencias, también es cierto que no todos tienen la misma opinión. Existen actualmente a nivel mundial, una gran variedad en los tipos de residencias para estudiantes, aunque el rasgo común es la falta de privacidad en ellas, ya que dependiendo de las características de cada una, será el grado de libertad que tendrá el inquilino de las mismas. Lo importante, es que el usuario se sienta cómodo en el lugar de residencia, para que se pueda integrar a la comunidad, así como para poder llevar de forma correcta sus estudios; porque finalmente, el único objetivo es proporcionar alojamiento, si el estudiante culmina o no sus estudios, compete exclusivamente a su responsabilidad.



### OBJETIVO

Diseñar una residencia estudiantil en la ciudad de México para estudiantes universitarios de provincia o del extranjero con todos los elementos necesarios que le permitan desarrollarse académica, cultural y socialmente como futuros profesionistas.

### CAPÍTULO I.- ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO ARQUITECTÓNICO EN ÉSTE TEMA.

Una residencia para estudiantes, es un centro que proporciona alojamiento y que puede o no fomentar la formación e integración social de los estudiantes universitarios. Estas residencias generalmente se encuentran ubicadas dentro de las instalaciones universitarias, aunque en su mayoría son de carácter autónomo, es decir, no dependen administrativamente de las autoridades universitarias, éstas normalmente están situadas cerca de las instalaciones educativas, y comúnmente ofrecen desde el servicio de alojamiento, manutención, hasta lavandería y biblioteca, pasando por cine, conciertos, excursiones o deportes.

Entre las características que presentan las residencias investigadas resaltan los siguientes tipos:

- ◆ Residencias del mismo sexo: En este caso, la convivencia interna de la residencia, es de personas del mismo sexo, lo cual en un principio puede ser mas cómodo, sin embargo, hay que tomar en cuenta que probablemente, las visitas del sexo opuesto, sean restringidas.
- ◆ Residencias libres de químicos y substancias tóxicas: En este tipo de residencias esta prohibido fumar, beber e ingerir drogas. Por lo que el ambiente resulta ser mucho mas tranquilo, sin embargo, hay que tener presente que las penalizaciones serán más severas en caso de cometer una infracción.
- ◆ Residencia de interés especial o temática: En estas residencias, se encuentran jóvenes con intereses específicos, como puede ser la música u otro tipo de representaciones artísticas; de igual forma puede existir una residencia que sea exclusivamente para estudiantes extranjeros; lo que impide la interacción de grupos de personas mas diversos.

Dentro de las mismas residencias, existen varios tipos de habitaciones, que se pueden adecuar a las necesidades de cada uno de los usuarios. Estas pueden ir desde las habitaciones sencillas, hasta las habitaciones compartidas o las suites.



- ◆ Sencillas: Son aquellas habitaciones, donde no compartes el espacio, dependiendo de la residencia, puede tener baño privado o compartido. Sin embargo hay que tener en cuenta que los gastos se deberán cubrir por una sola persona.
- ◆ Compartida: estas habitaciones, pueden ser para 2, 3 ó 4 personas, la ventaja es que se comparten los gastos, pero de igual manera se comparte el espacio del cuarto, así como el baño.
- ◆ Suites: Por lo regular, consisten de un par de habitaciones que comparten un área común y el baño. La ventaja es que se puede compartir, sin la necesidad de estar en el mismo espacio que el otro compañero en todo momento.

Las residencias pueden servir como hogar a un estudiante, ya sea durante un curso completo, que sería de agosto a junio, o por periodos de meses, en caso de los estudiantes de intercambio; así mismo, hay lugares que cuentan con programas de estancias de verano, o para acomodar grupos en caso de acudir a algún tipo de evento, ya sea académico, deportivo o cultural.

Independientemente de las zonas de habitaciones, las residencias, cuentan con espacios que sirven para complementar las actividades de los estudiantes dentro de la comunidad, estas van desde las áreas de estudio, salas de estar, bibliotecas, auditorios, jardines, instalaciones deportivas, entre otros. Estas instalaciones dependerán de la ubicación de la residencia, así como muy probablemente los costos de la misma y precisamente es esta la principal razón por la que se decide desarrollar este proyecto que entre sus rasgos sobresalientes están los de costos razonables para un amplio sector de la comunidad estudiantil, por lo que se decide plantear el siguiente objetivo.

### EDIFICIOS ANÁLOGOS LOCALES.

Al comenzar a buscar este tipo de residencias dentro del Distrito Federal, se encontró que solo existen tres lugares de este tipo; dos de ellos, pertenecientes al Opus Dei, siendo una exclusivamente para varones, y otra para mujeres.

Las tres residencias existentes, se localizan en la parte sur de la ciudad, cerca de distintas universidades, tanto públicas, como particulares.

Las residencias del Opus Dei, se dedican en su mayoría, a recibir a jóvenes que vienen del interior de la república y son ambientes mas controlados, ya que no cualquier persona puede ingresar a ellas, hay que cumplir con una serie de requisitos. En cambio, en la tercera residencia, llamada "Alpina 11", se recibe a mas extranjeros, ya sea de Estados Unidos o de Europa; es una residencia mixta, que se maneja como una especie de hostel, donde la misma comunidad se hace cargo de la preparación de las comidas, así como de su ropa.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---

A continuación, se presentan imágenes y listados de los elementos que componen a estas residencias, no fue posible conseguir plantas de estas, por lo que solo se presentan los datos.

### ALPINA 11

Calle alpina no. 11, Col. Pueblo de Tizapán San Ángel, México DF.

#### INSTALACIONES:

Cuartos sencillos y dobles, con lavamanos.

Baños comunes

Cocina y comedor

Sala de televisión

Zona para lavado

Roof Garden



No se incluyen las comidas ni servicio de lavandería en la renta mensual ; la limpieza de los cuartos se hace una vez por semana, las sabanas, edredones, platos y uso de electrodomésticos esta incluido, así como el uso ilimitado de Internet inalámbrico dentro de las instalaciones.

Las habitaciones cuentan con escritorios, y espacio para guardado de ropa, así mismo se cuenta con cajas de seguridad, y vigilancia las veinticuatro horas al día.

La residencia, se encuentra cerca de Ciudad Universitaria, además de estar a unas cuadras del metrobús, lo que permite que la comunicación con el sitio, en relación al resto de la ciudad sea bastante sencilla. El lugar tiene un estilo mexicano, lo que resulta atractivo para las personas del extranjero que vienen buscando esa imagen de México.



### RESIDENCIA UNIVERSITARIA PANAMERICANA

*Calle Hortensias 238, Col. Florida. Del. Álvaro Obregón, México DF.*

En este caso, se trata de una residencia exclusivamente para hombres, que se encuentra relativamente cerca de varias universidades, entre las que se encuentran la Universidad Panamericana, el ITAM, la UNAM, el Tecnológico de Monterrey CCM, la Escuela Libre de Derecho, el Conservatorio Nacional, entre otras.

La Residencia Universitaria Panamericana es una obra corporativa del Opus Dei, cuya finalidad es lograr un ambiente adecuado para el desarrollo de todas las capacidades de sus residentes. Sin importar la religión de la que provengan. Esta residencia esta diseñada para 80 residentes; en habitaciones sencillas o triples; las habitaciones triples cuentan con espacios para guardar efectos personales, así como espacios adecuados para estudiar con escritorios y estanterías para libros.

Mientras que en las habitaciones individuales permiten a los residentes la comodidad de un espacio personal, equipado con baño, estanterías para libros y escritorio individual, sin que interfieran otras personas en sus actividades.

Las instalaciones con las que cuenta la residencia para dar servicio de dormitorio son las siguientes:

#### Salas de estudio

Son zonas de estudio dentro de la residencia, estas son zonas tranquilas para que se pueda estudiar sin ser interrumpidos, así como hacer tareas; además de contar con salas con computadoras. Estas salas, sirven a la vez para la formación de grupos de estudio.



#### Sala de tertulias

Es un espacio para la convivencia de los residentes, donde se puede estudiar, conversar o disfrutar de una sesión de video. Es un lugar para la relajación.



#### Auditorio

El espacio, permite la presentación de conferencias, conciertos y obras de teatro; a su vez sirve como lugar de ensayo para alumnos de música o artes dramáticas.



### Comedor

El comedor opera con amplios horarios para la comodidad y flexibilidad de los residentes. En el comedor de la residencia se sirven desayuno, comida y cena en dos turnos.

La administración de la residencia cuida una buena nutrición y deliciosos menús balanceados. Este servicio, está incluido en el costo mensual.



### Gimnasio

La residencia cuenta con gimnasio dónde los residentes pueden ejercitarse en el horario que mejor les acomode. Se encuentra equipado con máquinas multi-ejercicio, caminadoras y todos los dispositivos modernos.

### Instalación deportiva

La cancha de usos múltiples brinda la oportunidad de encuentros deportivos dentro de la residencia; se adapta a deportes como basquetbol, voleibol y futbol.

Además de esto, cuenta con amplios jardines, así como con el servicio de lavandería al cuarto una vez por semana y la limpieza diaria de los cuartos, incluido en el costo.

### RESIDENCIA UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA

*Canteras de Oxtopulco No. 16, Col. Oxtopulco Universidad, Delegación Coyoacán, México DF.*

Residencia para mujeres, también manejada por el Opus Dei, ubicada a unas cuabras de Miguel Ángel de Quevedo, en el sur de la ciudad. Muy cerca de varias universidades, tanto de origen público como privado, como son, la ITAM, la Universidad Panamericana, la UNAM, la Anáhuac del Sur, el TEC de Monterrey (Campus Ciudad de México), La Salle, El Simón Bolívar y La Escuela Libre de Derecho, entre otras.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---

Esta residencia es una institución que tiene como objetivo brindar un espacio adecuado a estudiantes universitarias jóvenes que no residen en la Ciudad de México y que han decidido venir a realizar estudios de licenciatura y de posgrado.

La RUL es promovida por Hogar y Cultura, una asociación civil sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es impulsar instancias donde se pueda formar integralmente a la mujer.

Además de ofrecer un espacio adecuado para vivir a quienes realizan sus estudios, se preocupa por brindar, a todas las personas que la habitan, una formación completa, que las ayude a ser mujeres íntegras, capaces de responder a las necesidades del mundo actual a través de su actuación personal, libre y responsable.

En este caso, la residencia se compone únicamente por habitaciones individuales, cada una de estas, con baño propio, así como espacios para guardar objetos personales, y una zona de trabajo. Además de contar con los servicios complementarios necesarios, los cuales se presentan a continuación.

◆ Servicio de comedor. Donde se manejan varios turnos para las tres comidas. También se puede pedir lunch de desayuno o de comida. El servicio va incluido en el costo del hospedaje.

- ◆ Sala de computo
- ◆ Sala de estudio
- ◆ Biblioteca
- ◆ Sala de estar
- ◆ Gimnasio
- ◆ Jardines
- ◆ Estacionamiento



Dentro del costo del hospedaje, se incluye la limpieza diaria de las habitaciones, al igual, que el servicio de lavandería una vez por semana directo a las habitaciones, el cual incluye el lavado y planchado de ropa, toallas y sábanas.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---



Sala de computo



Sala de estudio



Sala de estar



Biblioteca



Estacionamiento



Gimnasio



## EDIFICIOS ANÁLOGOS INTERNACIONALES.

En los casos de las residencias internacionales, existe una gran variación, desde las que se encuentran dentro de los campus universitarios, las que se encuentran en las zonas aledañas, o la posibilidad de instalarse con una familia de la zona.

Así mismo, también hay residencias para habitantes de un solo sexo, residencias mixtas, o aquellas que se encuentran en edificios de varios niveles, donde se asigna a los habitantes por nivel, de acuerdo al sexo de los mismos.

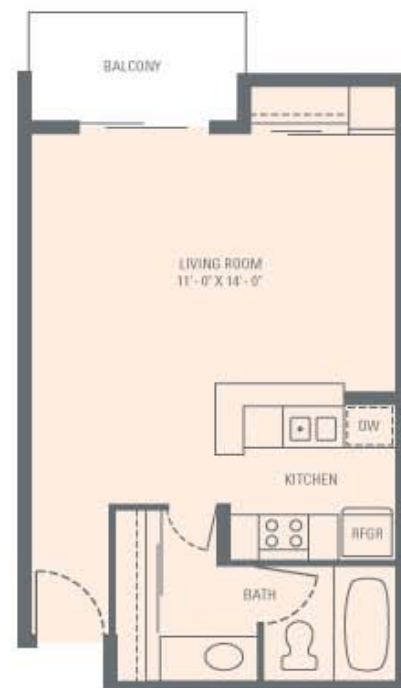
También encontramos variedad, en el número de habitaciones o la configuración de las mismas, aquellas donde la habitación cuenta con sus propios servicios, como cocina, baño, zona de lavado, entre otras, lo cual genera pequeños bloques de departamentos; al igual que encontramos, únicamente una serie de dormitorios, ya sean individuales o compartidos, cuyos servicios complementarios, se localizan en otra parte de las instalaciones.

En este caso, se presentan una serie de residencias en Estados Unidos, Canadá, Argentina, España y Australia. En este apartado, se presentan en algunos de los análogos, plantas esquemáticas de los dormitorios, así como imágenes de las residencias.

### EOS TWENTY ONE (ALEXANDRÍA, WASHINGTON DC, EUA)

Estos son una serie de departamentos, que se conforman por estudios, departamentos de una recámara con baño, o dos recámaras con baño cada una. Sin importar la configuración del departamento, todos incluyen lo siguiente:

- Aire Acondicionado
- Cocinas integrales
- Acceso para silla de ruedas
- Acceso controlado y vigilancia
- Recolección de Basura
- Patio o balcón privado
- Closets amplios
- Permiso para tener mascotas
- Algunos incluyen chimenea
- Baños nuevos
- Elevadores





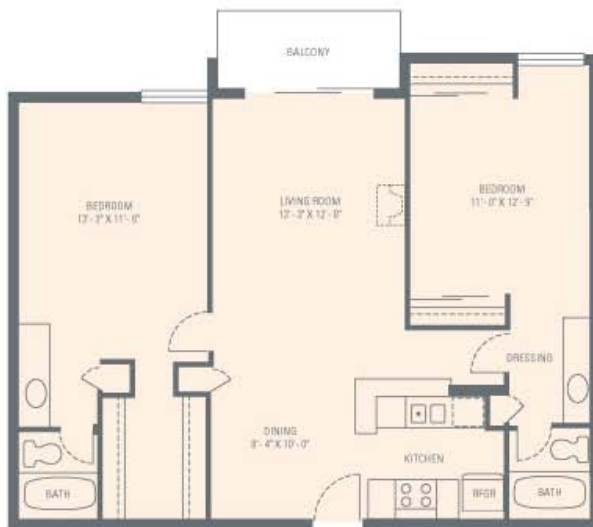
# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO



Planta del departamento A de 1 recámara



Planta del departamento B de 1 recámara



Planta del departamento de 2 recámaras



Planta del departamento tipo estudio



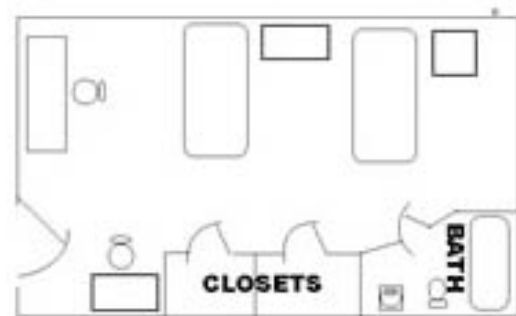
## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### ST. GEORGE RESIDENCE - STUDIO BUILDING (NYC, EUA)

Conformados en torres de dormitorios, con áreas comunes compartidas, se conforman por habitaciones sencillas y dobles. Dentro de las instalaciones, se cuenta con las siguientes facilidades:

- Seguridad 24 horas
- Tarjeta de acceso al edificio y dormitorios para residentes
- Habitaciones completamente amuebladas
- Aire Acondicionado
- Refrigerador en el cuarto
- Baño en el cuarto
- Televisión por cable
- Televisión con DVD
- Internet de alta velocidad
- Teléfono ilimitado
- Lavandería
- Cocinas comunales
- Gimnasio
- Salas comunes
- Salas de computo
- Maquinas expendedoras
- Cajeros automáticos

### TWO-SHARE (Studio)





## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### ST. GEORGE RESIDENCE - WELLER BUILDING (NYC, EUA)

Conformados en torres de dormitorios, con áreas comunes compartidas, se conforman por habitaciones sencillas y dobles y dobles grandes.

Dentro de las instalaciones, se cuenta con las siguientes facilidades:

- Seguridad 24 horas
- Tarjeta de acceso al edificio y dormitorios para residentes
- Habitaciones completamente amuebladas
- Aire Acondicionado
- Refrigerador en el cuarto
- Baño en el cuarto
- Televisión por cable
- Televisión con DVD
- Internet de alta velocidad
- Teléfono ilimitado
- Lavandería
- Cocinas comunales
- Gimnasio
- Salas comunes
- Salas de computo
- Maquinas expendedoras
- Cajeros automáticos



SINGLE (Weller)



TWO-SHARE (Weller)



TWO-SHARE LARGE (Weller)





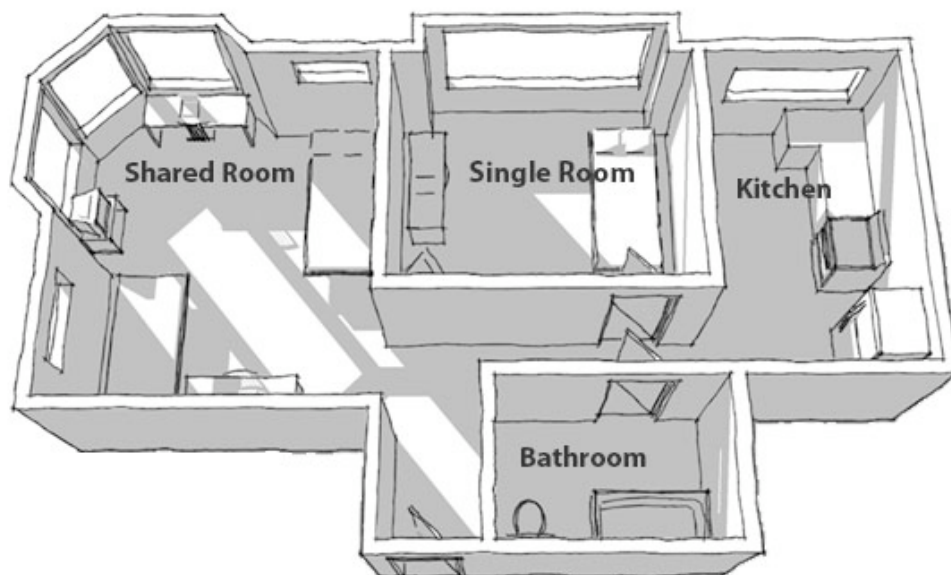
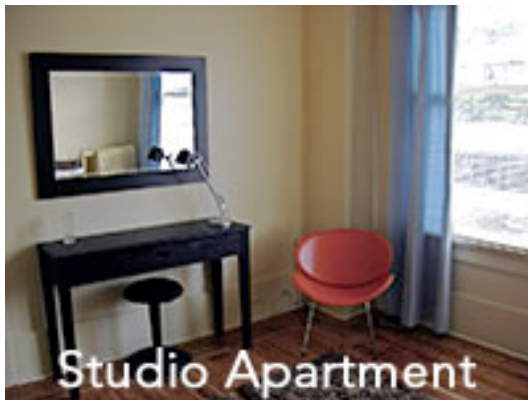
## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

CANADIAN COLLEGE (VANCOUVER, CANADA)

Ubicadas en el centro de Vancouver, a lado del parque Stanley Park, conforman una serie de departamentos para estudiantes, completamente equipados.

Servicios :

- Internet inalámbrico
- Cable, TV
- Cocineta equipada
- Lavandería
- Habitaciones amplias y espaciosas
- Centros comerciales
- Restaurantes a corta distancia
- Atención personalizada
- Disponibles durante todos los meses.



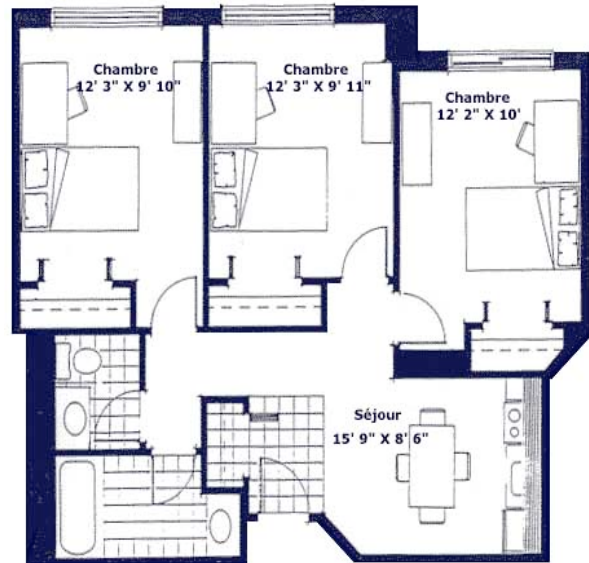


## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

LE SOMMET (QUEBEC, CANADÁ)

El complejo se compone de departamentos de tres recámaras, con camas matrimoniales, completamente amueblados; además de incluir vajillas, y electrodomésticos para la cocina. Dentro del conjunto, se cuenta con los siguientes elementos que complementan a las habitaciones.

- Sala de estudio
- Sala de reuniones y conferencias
- Salón de audiovisuales
- Lavandería





## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

ALFA 2000 (BUENOS AIRES, ARGENTINA)

Es una residencia mixta, distribuida en 10 pisos; cuenta con 47 habitaciones, con una capacidad total de 122 personas, distribuidas en habitaciones sencillas, dobles, triples o cuádruples; todas las habitaciones cuentan con baño privado, están amuebladas y equipadas con escritorio y teléfono.

Así mismo dentro de las instalaciones, se cuenta con:

- Sala de computo
- Sala de estudios
- Gimnasio
- Salón de juegos
- Tienda y Restaurante
- Sala de TV
- Sala de audio y video
- Servicio de cable





## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

COLEGIO MAYOR MONCLOA (MADRID, ESPAÑA)

Este cuenta con habitaciones individuales y triples, con área de trabajo y espacio para guardado de ropa y objetos personales, se incluye un servicio diario de limpieza.; las sábanas y toallas son proporcionadas por la residencia. Así mismo, se incluye el servicio de comedor, y de lavandería y tintorería una vez por semana.

Como complemento a los dormitorios, se cuenta con los siguientes elementos:

- Dos salas de estudio
- Biblioteca
- Sala de estar
- Salas de visitas
- Sala de computo y wi-fi en zonas comunes del Colegio.
- Instalaciones deportivas (cancha multiusos y piscina). Además de que se puede hacer uso de instalaciones de la Ciudad Universitaria y del Colegio Retamar.
- Capilla y servicio de capellanía
- Jardín
- Salón de actos



Habitación sencilla

Salas de estar







## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---

### COLEGIO MAYOR MONTALBÁN (MADRID, ESPAÑA)

Es una residencia exclusiva para varones, cuenta con 44 habitaciones individuales y 2 habitaciones triples, para un total de 50 residentes.

Todas las habitaciones cuentan con calefacción central, servicio de limpieza y lavandería; además de aire acondicionado en zonas comunes.

En este caso, no se cuentan con zonas deportivas dentro de las instalaciones, pero si ofrecen, salas de estudio, salas de computo, biblioteca y salón de actos.



### WARRANE COLLEGE (SIDNEY, AUSTRALIA)

Se encuentra establecido en un edificio moderno de ocho niveles, de los cuales cinco de ellos, son exclusivamente residenciales; las comidas están incluidas en el costo.

Cuenta con una sala común, la cual sirve como sala de lectura, para escuchar música, proyección de películas, o simplemente para tomarse un café y charlar un rato. Así mismo, se cuenta con una biblioteca y sala de estudio, centro de computo y un gimnasio ubicado en el sótano de las instalaciones.

No se cuenta con servicio de lavandería, pero si hay lavadoras y secadoras distribuidas en varias salas en todo el edificio, para uso de los residentes.

Los baños son comunes, y se encuentran varios en cada piso; de igual forma, se localizan en cada piso una serie de lockers grandes para el resguardo de objetos personales de los residentes, adicionales al que se encuentra dentro de la habitación.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---

Las habitaciones están completamente amuebladas, y cuentan con escritorios, sillas, closets y conexión a Internet; además se incluyen las sábanas y toallas.



Gimnasio



Comedor



Dormitorio



Lavandería



### CONCLUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Durante el proceso de investigación, como se pudo observar, existen diversos tipos de residencias alrededor del mundo y en la ciudad de México aunque pocas también. La distribución y los servicios que estas ofrecen son muy variados; en general, podemos encontrar servicios como; restaurantes o cafeterías, lavandería, gimnasio, biblioteca y áreas de uso común, (cuartos de televisión, salas de estar, entre otros).

Para el desarrollo del programa arquitectónico de la Residencia estudiantil en la Ciudad de México se tomaron como referentes conceptuales dos residencias: la "Alpina 11" y "Residencia Universitaria Panamericana", ambas ubicadas en la delegación Coyoacán, las cuales prestan servicios básicos de alojamiento para estudiantes nacionales y del extranjero.

Una de las limitantes de estas residencias son la distribución de los espacios, la falta de privacidad para los inquilinos, al parecer no fueron diseñadas para albergar a personas jóvenes con necesidades distintas a de los adultos, pues normalmente las personas jóvenes como es el caso de estudiantes, aparte de requerir cierta intimidad, son indispensables lugares bien ventilados e iluminados para estudiar y realizar sus trabajos académicos, lugares de descanso y esparcimiento que facilite la convivencia y que además integre los servicios de los tiempos modernos que faciliten su tarea educativa.

Los análogos tomados como puntos de referencia muestran diversas configuraciones en cuanto a la distribución de las habitaciones y departamentos. Algunas presentan un núcleo de servicios central (cocina, sanitario y sala) y 2 o 3 habitaciones. Y en otras podemos encontrar solo camas individuales dentro de una sola habitación con un pequeño baño y una cocineta, lo que evidencia la falta de comodidad entre otras cosas, pues la apariencia es de hacinamiento.

Por las razones expuestas, se procedió al diseño de una residencia estudiantil que más que alojamiento proporcione espacios de convivencia, de intercambio cultural, de aprendizaje de nuevos estilos de vida, de intercambio de ideas, en concreto de procesos de socialización en un mundo cada vez más cambiante y del cual la ciudad de México no está exenta.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---

Para satisfacer estos propósitos, se determinaron dentro del programa áreas de estudio, de comida, de lavandería, un espacio para actividades de ejercicio físico (gimnasio), y una sala de juegos , sin olvidar las áreas verdes.

En la distribución de las habitaciones se consideraron sanitarios independientes esenciales para una higiene adecuada, un closet, un frigobar, un horno de microondas. Las áreas de comida están ubicadas en la torre poniente, pensados como espacios flexibles que el inquilino puede usar como cocina, área de estudio o reunión.

Se considera también un Restaurante Bar en la Planta Baja de la torre poniente y una lavandería, así como un espacio en el extremo norte de la torre oriente para servicios en cada nivel, (gimnasio, centro de cómputo y sala de juegos).

Con base en el análisis de la información y datos obtenidos, se llegó a la conclusión de que uno de los puntos medulares para el programa arquitectónico es la privacidad y comodidad del inquilino, la disposición de espacios comunes para reuniones y encuentros sin dejar de lado las cualidades de rentabilidad.

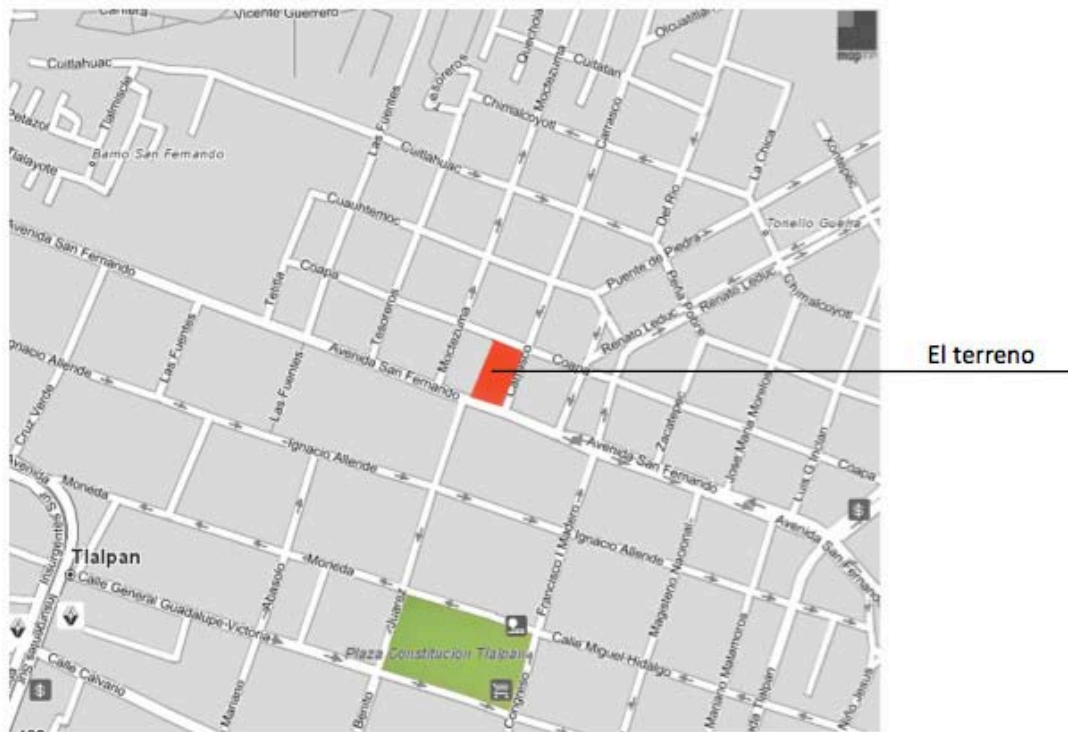
CAPÍTULO II.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

Se presentan a continuación, las memoria descriptiva del proyecto, presentando las causas de la elección del tema, así como los detalles a considerar en el momento de la presentación y realización del trabajo.

I.I Información previa.

El terreno está ubicado sobre la calle de Carrasco, entre Avenida San Fernando y la calle de Coapa, en la Colonia Toriello Guerra, en la delegación Tlalpan.

El terreno tiene una pendiente menor al 2%, y cuenta con una superficie de 4,500 m<sup>2</sup>. Se encuentra en la zona I, (zona de pedregales) de acuerdo a los datos obtenidos del reglamento de construcciones para la Ciudad de México, y soporta una carga de 12 ton/m<sup>2</sup>.



El uso de suelo, es de HC/3/50. sin embargo al estar ubicado sobre la avenida, se puede conceder la ampliación en el número de niveles permitidos, así como el destino del uso del suelo.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---



Vista de la calle de Carrasco desde la esquina de Coapa.



Vistas de la calle Coapa.



El terreno, da frente a tres calles, teniendo como acceso principal la Av. San Fernando y como acceso vehicular la calle de Coapa.

Al estar ubicado muy cerca del centro de la delegación Tlalpan, nos encontramos en una zona muy verde, ya que los terrenos son grandes, permitiendo la generación de jardines de dimensiones amplias.



# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---



Avenida San Fernando dirección Sur



Avenida San Fernando dirección norte





## I.2 Descripción del proyecto.

Ubicación: Calle Carrasco no.1, esquina Av. San Fernando, Colonia Toriello Guerra, Delegación Tlalpan.

Superficie: 4487.50 m<sup>2</sup>

Dimensiones:

- Frente 1 – 89.6.5m sobre Calle Carrasco
- Frente 2 – 50m sobre Av. San Fernando
- Frente 3 – 50m sobre Calle Coapa  
(el fondo del terreno tiene las mismas dimensiones del frente de Calle Carrasco, generando un terreno rectangular)

Superficie: terreno tipo I. con una resistencia de 12 Ton/m<sup>2</sup>.

Orientación: oriente-poniente, con el norte girado aproximadamente 10° con respecto a la colindancia oriente del predio.

El proyecto es una Residencia para estudiantes .Previo al desarrollo del proyecto, se ha justificado la necesidad de generar un espacio cercano a las principales instituciones de estudio universitario en la zona sur de la ciudad de México

## PROGRAMA DE NECESIDADES

- ESTACIONAMIENTO
- ÁREAS VERDES
- LOBBY – RECEPCIÓN
- SERVICIO DE COMIDA, (RESTAURANTE, RESTAURANTE-BAR ETC.)
- SERVICIO DE LAVANDERÍA
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- ZONA DE ESTAR – NESTÍBULO.
- HABITACIONES
- ÁREAS COMÚNES
- GIMNASIO
- HABITACIONES SENCILLAS
- CENTRO DE CÓMPUTO
- ÁREAS DE ESTUDIO
- SALA DE JUEGOS





## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

La propuesta es que estos estudiantes puedan contar con un hogar lejos del seno familiar para habitar confortablemente para desarrollarse intelectual, física y socialmente, con el resto de la comunidad estudiantil sin la necesidad de abandonar las instalaciones por periodos prolongados.

Otra de las causas de la elección de este tema, fue la interacción con estudiantes de intercambio dentro de la facultad, quienes han externado con frecuencia la dificultad de encontrar en la Ciudad de México alojamientos ya no con las cualidades propuestas, sino con escasez de las mismas a su llegada al país, ya que actualmente existen únicamente tres instalaciones para esta finalidad, lo que valida la urgencia de crear estos espacios en la Ciudad de México y por qué no decirlo en las principales Universidades del país, pues nuestra riqueza cultural atrae a muchos estudiantes extranjeros a ellas.

### ESQUEMA BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO

El concepto se refiere a la interacción de los espacios y de los usuarios, en los diferentes niveles del interior, así como en el exterior del inmueble. Para lograr esta interacción, se pretende que todos los espacios tengan comunicación con el exterior, razón por la cual se plantea un esquema donde el edificio se encuentra al centro del proyecto, con una forma de "H", que se encuentra rodeado por terrazas y/o jardines.

Hacia el interior, se busca una circulación sencilla, que se repita en los diferentes niveles, todas ellas ligadas a una circulación central, que es la que genera la liga entre los dos cuerpos que generan a la estructura.

En el diagrama esquemático formal, se observa un primer intento de darle forma al concepto, generando únicamente una circulación directora (indicada por la flecha gris con doble punta), así como la intención de la conexión con el exterior, marcando con las flechas gruesas, los principales puntos de relación con el contexto directo del edificio.

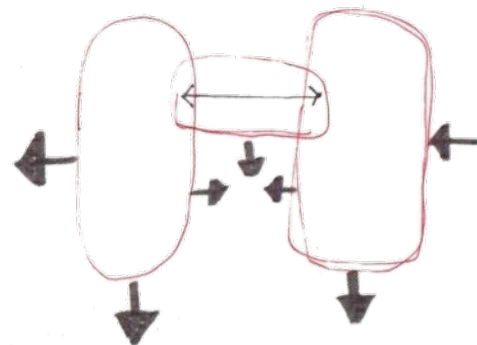
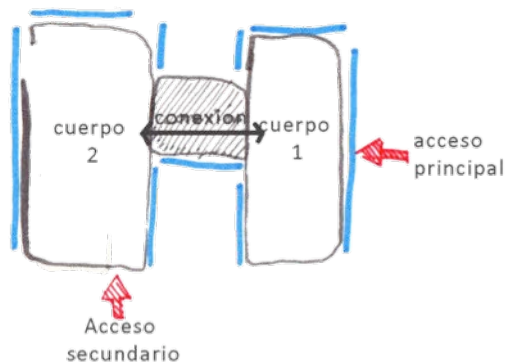


Diagrama esquemático formal

Como se mencionó anteriormente, se plantea la generación de dos cuerpos principales, los cuales contendrán las diferentes actividades del proyecto; estos dos cuerpos, se conectan por medio de un tercer volumen, el cual a su vez es el elemento principal de circulación, ya que en el se encuentran concentrados los elevadores y las escaleras, lo que nos permite movilizarnos en los distintos niveles.

## Diagrama esquemático de zonas

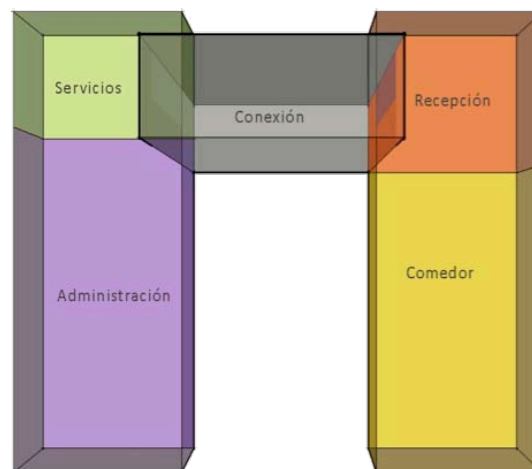


En el diagrama esquemático de zonas, se muestra una primera intención de la ubicación de los accesos al inmueble, así como la posible ubicación de las ventanas, orientándolas hacia el oriente, poniente y norte.

## CONFORMACIÓN DEL PROYECTO

Haciendo referencia a la parte medular del proyecto, que es lo que más nos interesa, se hace una propuesta de espacios intercomunicados, con vistas y conexiones hacia el exterior, con la finalidad de buscar el mejor manejo de la iluminación y ventilación naturales, para evitar la colocación de equipos de aire acondicionado, que además de generar un elevado consumo de energía eléctrica, provoca graves problemas de salud.

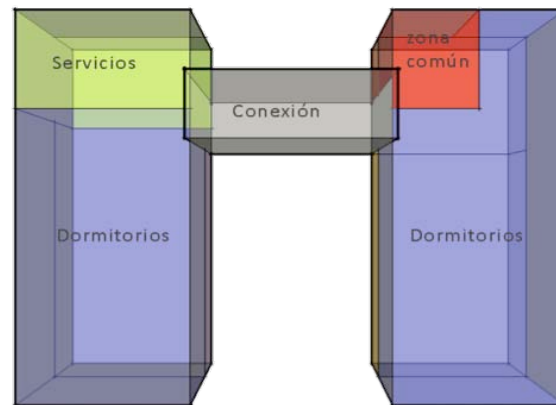
En cuanto al uso de materiales, se propone la utilización de una estructura a base de columnas y armaduras de acero, con un entrepiso de losacero, lo cual nos permite la utilización de claros de mayores dimensiones; para los muros exteriores, se utilizará mampostería a base de muros de tabique recubiertos con yeso, mientras que los muros interiores serán de materiales prefabricados, como panel W o durock, según se especifique en los planos de albañilería.



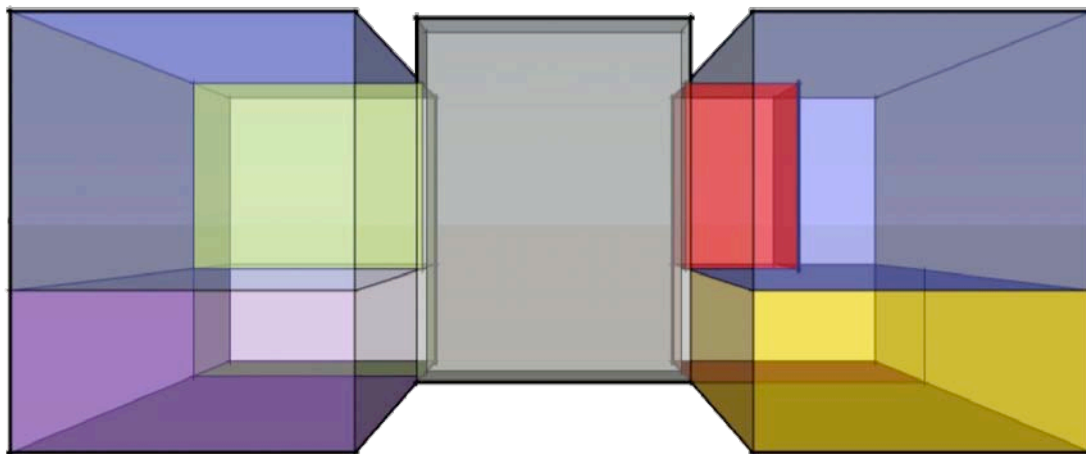
Esquema de distribución PB

Para las ventanas, se utilizará cancelería de aluminio en acabado natural, con sistemas corredizos, según se indica en los planos, con el fin de generar ventilaciones naturales en todos los espacios. De igual forma, se colocarán en las ventanas de las fachadas oriente y poniente, una serie de louvers, para controlar el paso de luz a los espacios, especialmente en los dormitorios.

Esquema de distribución Planta Tipo



Para el volumen central, que concentra las circulaciones de unión, tanto verticales como horizontales, se busca un paño completamente permeable, en especial en su parte frontal, que es la que se integra al patio formado por los edificios, por lo que se pretende la utilización de un sistema de arañas, separados de la estructura, lo cual permita da continuidad a este sistema, y que la fachada se vea como un solo paño.



Esquema de distribución en tres dimensiones, mostrando los distintos niveles y su relación con el exterior.

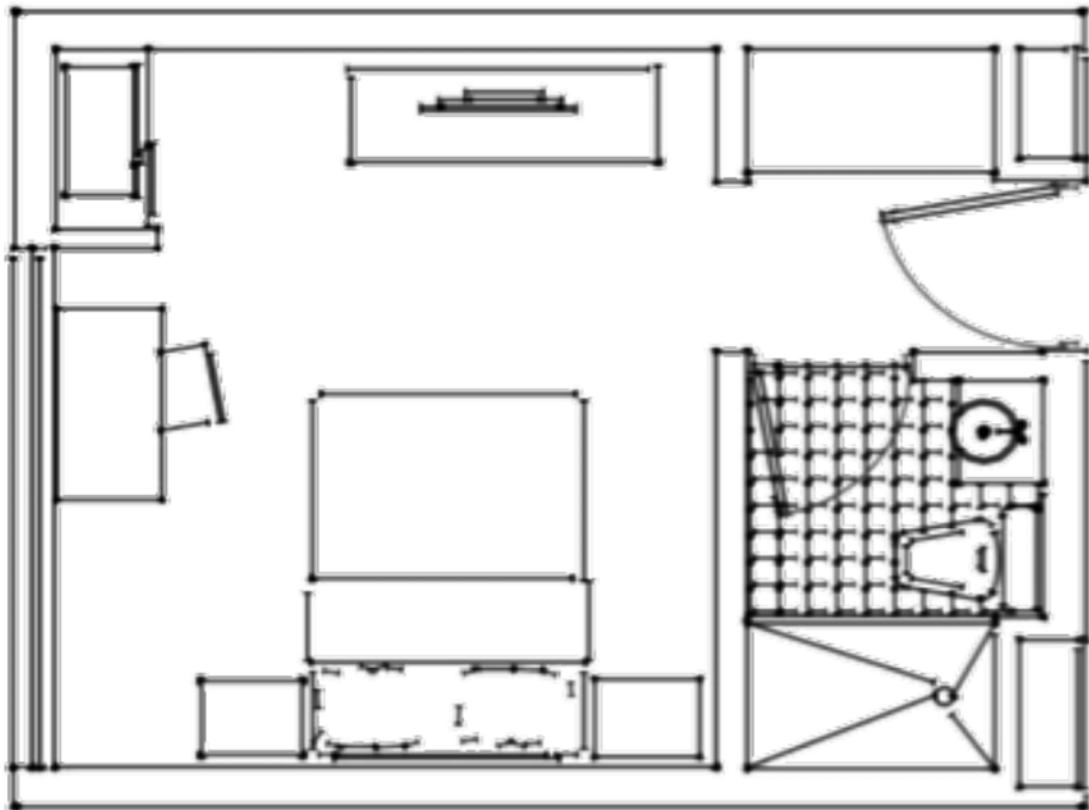


## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Se busca la generación de las zonas públicas en la planta baja, ubicando en la torre oriente la recepción y el restaurante o cafetería, y en la torre poniente, la administración, junto con el núcleo de servicios, que se repite en los diferentes niveles del proyecto. Así mismo en la torre oriente, en los niveles de dormitorios, se encuentra una zona común para los inquilinos.

En ambas torres, las habitaciones se encuentran ubicadas al este y oeste, mientras que los servicios se encuentran en la parte norte del edificio, junto con la estructura que contiene las circulaciones verticales.

En total el proyecto, consta de cuatro niveles, que como se mencionó anteriormente, se componen de una planta baja de zonas públicas, y otros tres niveles, que se componen básicamente de dormitorios individuales, cada uno de estos con su propio baño, así como un closet, un frigobar, horno de microondas, escritorio y cama matrimonial.



RECÁMARA TIPO



### CAPITULO III. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El proyecto a desarrollar es una Residencia para estudiantes que proporciona además de hospedaje servicios adicionales que hacen mas confortable su vida cotidiana; entre los que se cuentan la creación de espacios abiertos y áreas comunes, áreas verdes, servicio de lavandería, gimnasio, centro de cómputo y sala de juegos, además de contar en cada nivel con espacios o zonas flexibles, que prestan al usuario un lugar para convivir, para comer o para estudiar; habitaciones con baños independientes, closet, frigobar, horno de microondas y televisión por cable.

Para lograr este proyecto se pensó en un tipo de estructura que pudiera salvar grandes claros sin requerir de grandes trabes con un gran peralte y columnas que facilitaran la distribución interna del proyecto, encontrándose que el material mas idóneo para este proyecto es el acero estructural (IPR, alma abierta y losacero). Como refuerzo para la estructura, muros de tabique de 12cm en todo el perímetro del proyecto; muros internos y divisorios de tablaroca y durock en espacios que así lo requieran.

La forma y el concepto, se basan principalmente en formas geométricas simples y simétricas. Además en fachada presenta un elemento vertical que enmarca y da jerarquía a cada núcleo de habitaciones o edificios que lo componen. Previo al desarrollo del proyecto, se ha justificado la necesidad de generar un espacio cercano a las principales instituciones de estudio universitario en la zona sur de la ciudad de México. La idea de que sea un espacio independiente de las mismas, es que permita alojar a estudiantes provenientes del interior de la república, así como a estudiantes extranjeros; con la finalidad de propiciar una mejor convivencia entre los mismos.

Se plantea el desarrollo de el programa arquitectónico así como el estudio de áreas de la siguiente manera, según las bibliografías que se citan a continuación:

\*Enciclopedia Arquitectura Plazola, Vol.3, Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros, Plazola Editores S.A. de C.V., Edo. Mex. 1996, Primera Edición, páginas 483-490.

\*Análisis para Proyecto y evaluación de edificios y otras construcciones, Ángel Esteva Loyola, Instituto Politécnico Nacional, México 1996, páginas 197-199.



## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO

### PLANTA BAJA

- ACCESO
    - VEHICULAR
    - PEATONAL
    - VIGILANCIA
  - ESTACIONAMIENTO
  - ÁREAS VERDES
  - LOBBY – RECEPCIÓN
  - RESTAURANTE –BAR
    - COCINA
    - BODEGA
    - SANITARIOS H Y M.
  - SERVICIO DE LAVANDERÍA
    - BODEGA
    - CAJA
  - ÁREA ADMINISTRATIVA
    - RECEPCIÓN – VESTÍBULO
    - DIRECCIÓN
    - ADMINISTRACIÓN
    - CAJA
    - SERVICIO MÉDICO
    - SANITARIOS H Y M.
  - ZONA DE ESTAR – NESTÍBULO.
- TOTAL DE ÁREAS LIBRES PB = 3,474.86 M<sup>2</sup>
- TOTAL METROS CONSTRUÍDOS PB= 969.30 M<sup>2</sup>

### PRIMER NIVEL

- HABITACIONES SENCILLAS
  - ÁREA COMÚN
    - COCINA
    - ESTUDIO
    - SALA
  - GIMNASIO
- TOTAL DE HABITACIONES = 23
- M<sup>2</sup> DE HABITACIONES = 377.20 M<sup>2</sup>
- M<sup>2</sup> DE ÁREAS COMUNES = 295.50M<sup>2</sup>



## SEGUNDO NIVEL

- HABITACIONES SENCILLAS
  - ÁREA COMÚN
    - COCINA
    - ESTUDIO
    - SALA
  - CENTRO DE CÓMPUTO – MALA DE ESTUDIO
- TOTAL DE HABITACIONES = 23
- M<sup>2</sup> DE HABITACIONES = 377.20 M<sup>2</sup>  
M<sup>2</sup> DE ÁREAS COMUNES = 295.50M<sup>2</sup>

## TERCER NIVEL

- HABITACIONES SENCILLAS
  - ÁREA COMÚN
    - COCINA
    - ESTUDIO
    - SALA
  - SALA DE JUEGOS
- TOTAL DE HABITACIONES = 23
- M<sup>2</sup> DE HABITACIONES = 377.20 M<sup>2</sup>  
M<sup>2</sup> DE ÁREAS COMUNES = 295.50M<sup>2</sup>

TOTAL DEL ÁREA DEL TERRENO = 4,444.16 M<sup>2</sup>

TOTAL DE ÁREAS LIBRES PB = 3,474.86 M<sup>2</sup> (78%)

TOTAL DE METROS CONSTRUIDOS EN PB = 969.30 M<sup>2</sup> (22%)

TOTAL DE METROS CONSTRUIDOS EN P1 = 969.30 M<sup>2</sup>

TOTAL DE METROS CONSTRUIDOS EN P2 = 969.30 M<sup>2</sup>

TOTAL DE METROS CONSTRUIDOS EN P3 = 969.30 M<sup>2</sup>

TOTAL DE METROS DE CONSTRUCCIÓN = 3,877.20 M<sup>2</sup>



ESTUDIO DE ÁREAS

PLANTA BAJA

	Local	no. de locales	no. de usuarios	no. de muebles	Área (m <sup>2</sup> )	Área total (m <sup>2</sup> )
1. Vestíbulo	1.1 Control	1	2		25	172.6
	1.2 Zona de espera	1	24		147.6	
2. Dirección	2.1 Oficinas	2	1		15	85
	2.2 Cubículo	1	1		10	
	2.3 Caja	1	1		10	
	2.4 Servicio medico	1	3	2 camas	20	
	2.5 Zona de espera	1	6		15	
3. Restaurante-bar	3.1 Zona de mesas	1	48	18 mesas	150	210
	3.2 Cocina	1	10		40	
	3.3 Sanitario Hombres	1	3	2 muebles 2 lavamanos	10	
	3.3 Sanitario Mujeres	1	3	3 muebles 2 lavamanos	10	
	5. Lavandería		1	-		
7. Zona de estar		1	-		25	25
					Total de nivel	640.20
					mas 20% de circulations	128
					área total aprox	768.24





## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### PRIMER NIVEL

	Local	no. de locales	no. de usuarios	no. de muebles	Área (m <sup>2</sup> )	Área total (m <sup>2</sup> )
7. Habitaciones	7.1 Sencillas	23	1		20	460
8. Zonas de estar	8.3 Tipo C	1	20	con cocineta	120	120
9. Gimnasio		1	20		150	150
					Total de nivel	730
					mas 20% de circulaciones	146
					área total aprox	876

### SEGUNDO NIVEL

	Local	no. de locales	no. de usuarios	no. de muebles	Área (m <sup>2</sup> )	Área total (m <sup>2</sup> )
7. Habitaciones	7.1 Sencillas	23	1		20	460
8. Zonas de estar	8.3 Tipo C	1	20	con cocineta	120	120
10. Centro de computo		1	20		150	150
					Total de nivel	730
					mas 20% de circulaciones	146
					área total aprox	876

### TERCER NIVEL

	Local	no. de locales	no. de usuarios	no. de muebles	Área (m <sup>2</sup> )	Área total (m <sup>2</sup> )
7. Habitaciones	7.1 Sencillas	23	1		20	460
8. Zonas de estar	8.3 Tipo C	1	20	con cocineta	120	120
11. Sala de juegos		1	20		150	150
					Total de nivel	730
					mas 20% de circulaciones	146
					área total aprox	876



CAPÍTULO IV.- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

DATOS BASE

Área del terreno (m <sup>2</sup> )	4,500.00
Costo del terreno (m <sup>2</sup> )	\$4,000.00
Valor del terreno	\$18,000,000.00

INGRESOS

Tipo de habitación	No. Hab	no. usu x hab	no. Tot. Usu.	costo x persona*	Ingresos x hab
Sencilla	69	1	69	\$7,000.00	\$483,000.00
Totales		69	69	\$483,000.00	

ingreso mensual  
generado por cuartos

\* estos datos, se obtuvieron en base al análisis de los cobros de otras residencias en la Ciudad de México y el extranjero (ver tabla adjunta)

Generador de ingresos	no. Locales	ingreso por local	ingreso total
Concesión para lavandería	1	\$25,000.00	\$25,000.00
Concesión para Gimnasio	1	\$25,000.00	\$25,000.00
Concesión para C.Ómputo	1	\$25,000.00	\$25,000.00
Total			\$75,000.00

ingreso mensual  
generado por locales

Totalidad de ingresos mensuales:

Por Cuartos	\$483,000.00
Por locales	\$75,000.00

**Total: \$558,000.00**



ESTIMACIÓN DE COSTOS (PARAMÉTRICOS)

<b>Espacio</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo (\$)</b>	<b>Valor integrado.</b>
DORMITORIOS	3099	\$13,859.00	\$42,949,041.00
ESTACIONAMIENTO	717	\$4,254.00	\$3,050,118.00
COMEDOR	253	\$11,816.10	\$2,989,473.30
RECEPCIÓN Y OFICINAS	344	\$8,764.00	\$3,014,816.00
AZOTEAS, TERRAZAS Y CANCHA	1677.7	\$1,007.00	\$1,689,443.90
JARDINES Y BANQUETAS	2809.8	\$140.00	\$393,372.00
<b>Total m2:</b>	<b>4413</b>	<b>Costo total \$</b>	<b>\$52,396,820.30</b>
		IVA (16 %)	\$8,383,491.25
		<b>Total Final :</b>	<b>\$60,256,343.35</b>
		<b>Costo por m2:</b>	<b>\$13,654.28</b>

LOS COSTOS POR M<sup>2</sup> INCLUYEN LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:

INDIRECTOS Y UTILIDAD DE CONTRATISTAS : 24.00%

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO : NO INCLUYE.

FUENTE : BIMSA REPORTS, S.A DE C.V. AGOSTO DE 2008

COSTOS CON REFERENCIA A LO ESTABLECIDO PARA HOTELES PARA BIMSA.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### TABLA PARA EL ANÁLISIS DE COSTOS DE OTRAS RESIDENCIAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y EN EL EXTRANJERO.

Equivalencia de monedas extranjeras

Euro \$	15.38
Dólar EU \$	11.27
Dólar Canadiense \$	10.38

Residencia	Ubicación	Especificaciones	Costo Anual		Costo mensual	
			Moneda extranjera	Pesos	Moneda extranjera	Pesos
Residencia Univeritaria Panamericana	Ciudad de México	Cuota única		\$ 93,000.00		\$ 7,750.00
Residencia Univeritaria Latinoamericana	Ciudad de México	Cuota única		\$ 93,000.00		\$ 7,750.00
Alpina 11	Ciudad de México	Habitación sencilla	\$ 4,200.00	\$ 47,334.42	\$ 350.00	\$ 3,944.54
		Habitación doble	\$ 3,660.00	\$ 41,248.57	\$ 305.00	\$ 3,437.38
Le sommet	Quebec, Canadá	Cuarto sin balcón	\$ 4,608.00	\$ 47,849.93	\$ 384.00	\$ 3,987.49
		Cuarto con balcón	\$ 4,608.00	\$ 47,849.93	\$ 394.00	\$ 4,091.34
Canadian College	Vancouver, Canadá	Cuarto y cocina compartida	\$ 9,000.00	\$ 93,456.90	\$ 750.00	\$ 7,788.08
		Cuarto individual, con cocina compartida	\$ 12,000.00	\$ 124,609.20	\$ 1,000.00	\$ 10,384.10
		Cuarto doble	\$ 19,200.00	\$ 199,374.72	\$ 1,600.00	\$ 16,614.56
St. George Residence - Weller Building	New York City, Estados Unidos	Sencilla	\$ 18,450.00	\$ 207,933.35	\$ 1,537.50	\$ 17,327.78
		Doble (grande)	\$ 15,350.00	\$ 172,996.04	\$ 1,279.17	\$ 14,416.34
		Doble (chica)	\$ 13,800.00	\$ 155,527.38	\$ 1,150.00	\$ 12,960.62
		Triple	\$ 12,400.00	\$ 139,749.24	\$ 1,033.33	\$ 11,645.77
St. George Residence - Studio Building	New York City, Estados Unidos	Doble (grande)	\$ 16,550.00	\$ 186,520.16	\$ 1,379.17	\$ 15,543.35
		Doble (chica)	\$ 15,550.00	\$ 175,250.06	\$ 1,295.83	\$ 14,604.17
		Triple	\$ 13,250.00	\$ 149,328.83	\$ 1,104.17	\$ 12,444.07
EOS twenty one	Alexandria, Washington Dc, Estados Unidos	Estudio	\$ 13,250.00	\$ 149,328.83	\$ 1,060.00	\$ 11,946.31
		Una habitación con baño	\$ 13,250.00	\$ 149,328.83	\$ 1,235.00	\$ 13,918.57
		Dos habitaciones con dos baños	\$ 13,250.00	\$ 149,328.83	\$ 1,600.00	\$ 18,032.16
Colegio Mayor Albayzín	Granada, España	Cuota única	8,124.00 €	\$ 124,960.12 €	677.00	\$ 10,413.34
Colegio Mayor Bidealde	Bilbao, España	Cuota única	8,580.00 €	\$ 131,974.13 €	715.00	\$ 10,997.84
Colegio Mayor Motealban	Madrid, España	Cuota única	9,000.00 €	\$ 138,434.40 €	750.00	\$ 11,536.20

Costo de hospedaje promedio en el extranjero: \$ 12,147.34

Costo de hospedaje promedio en la Ciudad de México:

Habitación Sencilla: \$ 6,481.51

Habitación Doble: \$ 3,437.38

## CAPÍTULO V.- EL PROYECTO

**OBJETIVOS.**  
 GENERAR UN ESPACIO DENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, INDEPENDIENTE A LAS INSTALACIONES DE LAS UNIVERSIDADES,  
 QUE FUNCIONE COMO PUNTO DE ENCUENTRO PARA LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL,  
 TANTO DE LA CIUDAD, COMO DE PROVINCIA O DEL EXTRANJERO. CON EL FIN DE GENERAR UNA MAYOR CONVIVENCIA  
 A TRAVÉS DEL INTERCAMBIO DE IDEAS COSTUMBRES Y CULTURAS.

**FUNCIONES DE LA RESIDENCIA.**  
 ELEMENTO DE TRANSICIÓN ENTRE LA VIDA COMO ESTUDIANTE Y LA VIDA COMO PROFESIONISTA INDEPENDIENTE.  
 PERMITE QUE EL USUARIO SE SIENTA CÓMODO EN UN ESPACIO PROPIO DE LA VIDA ESTUDIANTIL.  
 UN ESPACIO EN EL QUE SE DISTRIBUYEN ÁREAS DE ESTUDIO, DE ESPARCIMIENTO Y OTROS SERVICIOS  
 QUE FACILITAN LA VIDA DIARIA, TALES COMO; CENTRO DE CÓMPLUTO, GIMNASIO Y LAVANDERÍA.

**CONCEPTO.**  
**INTEGRACIÓN+INTERACCIÓN**  
 DE LAS PERSONAS  
 DE LOS ESPACIOS  
 DE LAS CULTURAS

**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO**  
 Jonathan Alberto Abarca Peralta, Taller Juan O'gorman. Seminario de titulación II.

## MEMORIA ARQUITECTÓNICA.

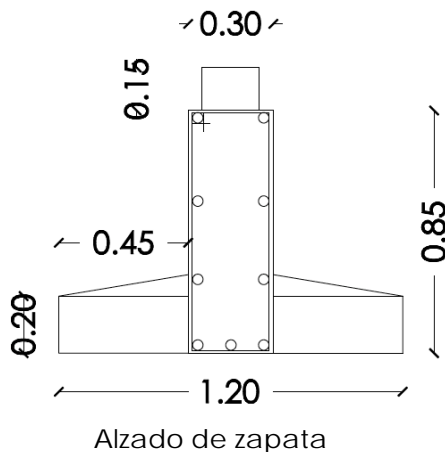
Las residencias para estudiantes con sesenta y nueve habitaciones se resolvió con tres volúmenes, dos cuerpos en forma de crujía y un cuerpo conector con circulaciones verticales y horizontales. La envolvente del edificio se genera a través del uso de muros de tabique para todo el perímetro con aplanado fino y pintura en color blanco, así como cancelería de aluminio en color blanco y cristal templex, para el área de habitaciones y servicios; para el cubo de circulaciones verticales y horizontales un revestimiento de cristal utilizando tensores y arañas para sujeción del mismo.

Para generar los espacios internos del proyecto se plantean muros de tablaroca con aislante acústico y durock en cubos de instalaciones, lo que nos permitirá hacer modificaciones y reparaciones futuras al proyecto con mayor facilidad. Plafón liso de tablaroca para cubrir las instalaciones y la estructura del edificio, lo que brinda al usuario mayor confort visual.

Para los acabados en general se pensó en materiales, sin texturas y en colores claros para dar al proyecto mayor iluminación. En las habitaciones en particular el uso de porcelanato, concreto pulido y piso laminado son elementos que ayudan a dar un aspecto más limpio, sencillo y una sensación de amplitud.

## MEMORIA ESTRUCTURAL.

El terreno donde estamos desplantando, se encuentra en la zona I, con una resistencia aproximada de  $12 \text{ t/m}^2$ , por lo que se plantea una cimentación a base de zapatas aisladas y trabes de liga, con las siguientes dimensiones;  $1.20\text{m} \times 1.20\text{m}$  de base y  $0.85\text{m}$  de altura, además del dado, de  $0.15\text{m}$  de peralte, por  $0.30\text{m}$  de ancho.

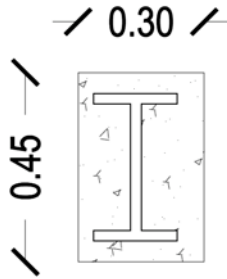


Este sistema de cimentación, permite que los tres módulos que conforman al edificio trabajen de manera independiente.

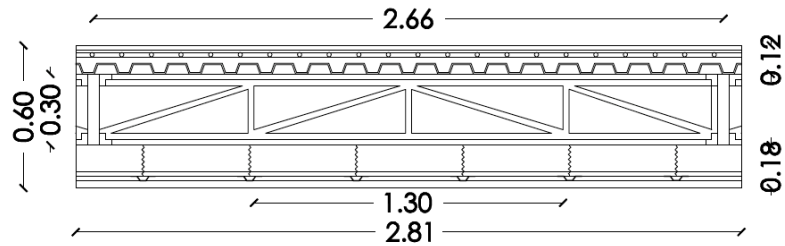
Para la correcta ejecución del edificio, se plantea una estructura a base de columnas de acero estructural con sección en planta de  $30 \times 40 \text{ cm}$ , ubicadas de manera uniforme a lo largo y ancho del proyecto ( $@8\text{m}$  en el sentido longitudinal y  $@4.10\text{m}$  en el sentido transversal), así como trabes de alma abierta para el paso de las instalaciones.



Para los muros perimetrales serán de durock, según especificaciones del fabricante, y los muros divisorios, serán de tablaroca, a menos que se indique lo contrario en los planos ejecutivos.



Detalle de columna en planta



Ejemplo de armadura de alma abierta para trabe

Para la losa, se utilizará el sistema losacero, colocado según se indique en los planos ejecutivos; así mismo se colocarán los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del entrepiso, el cual incluye una malla electrosoldada de 10x10, y una capa de compresión de concreto  $F'c=250\text{kg/cm}^2$ . Los entrepisos del edificio tendrán las siguientes dimensiones; para planta baja, se tendrá una altura de 3.5m, mientras que para los otros dos niveles, se mantendrá una altura de 3m.

#### MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

De acuerdo a los datos obtenidos por el Reglamento de construcción, el requerimiento de agua potable para éste proyecto es de 300l/huésped/día, con un total de 69 usuarios, mas los servicios adicionales. De ésta forma, todos los elementos fueron calculados con base a una asistencia de 100 usuarios por día.

Provisión de agua potable por asistente al día:\* 300 lts

Total del gasto diario:  $300\text{ lts} \times 100\text{ usuarios} = 30,000\text{ lts/día}$

Capacidad de la cisterna\*\*: 90,000 lts

Para una reserva de tres días.

Medidas: 4.25 m x 4.25 m x 2.5 m



Estará compuesto principalmente por un sistema de bombeo continuo, que permitirá la recirculación del agua por el circuito y la descarga en la misma cisterna.

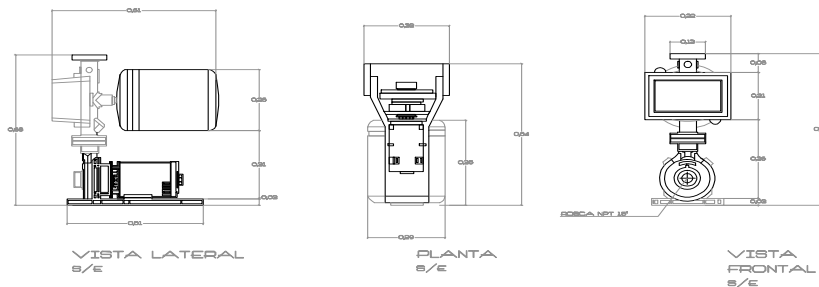
Las sistema de tuberías, estará compuesto por tubos y conectores de cobre unidas a los tramos rectos de la instalación, con soldadura según lo siguiente: para agua fría, se empleará soldadura estaño-plomo (50-50) y para agua caliente soldadura estaño-antimonio (95-5), realizando una prueba hidrostática para evaluar posibles fugas de agua del sistema, aplicando aire a una presión de hasta 4 kg/cm<sup>2</sup>

Debido al uso del equipo de bombeo constante en el sistema, se generará una tubería de retorno y una prolongación de la instalación realizada en cada mueble sanitario para evitar que las conexiones reciban golpes por los cambios de dirección en las tuberías y su posible futura falla por golpeteo constante de agua.

Considerando que en la conexión de la red con los muebles sanitarios, se deberá dejar un tramo de tubería equivalente a 30 cm de longitud, rematada con un tapón capa de 13 mm de diámetro.

#### EQUIPO DE BOMBEO CONTINUO

Por las dimensiones del proyecto, ya que se plantea el uso de 6 equipos de bombeo continuo, 4 de uso y 2 de respaldo.



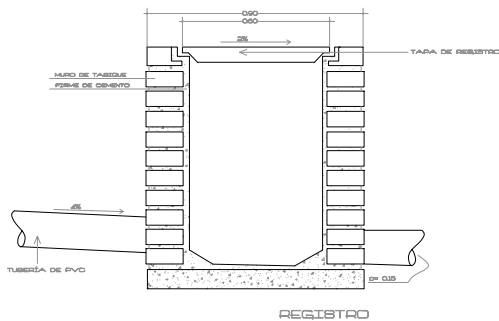
Características: Motobomba centrífuga de caracol con succión frontal radialmente partida de un solo paso, impulsor de fierro gris tipo cerrado, sello mecánico con caras de cerámica y carbón tipo 6 de 5/8" D.I.

Modelo: Em-3150; Línea economax; Cap. 160 lpm; Presión: 30 psi (21mca); Fabricante: bombas mejoradas.



## MEMORIA DE INSTALACIÓN SANITARIA.

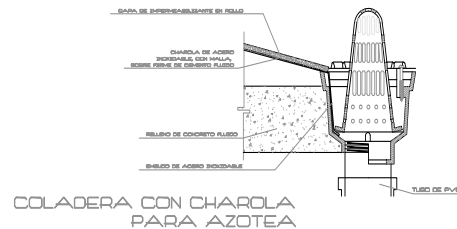
Compuesto por tuberías de PVC de diámetros requeridos por secciones, por número de mueble por nivel. Para el desalojo de aguas negras, se colocaron registros a cada 10 m, ya que toda la conexión de aguas negras se maneja por el exterior del edificio. Estos tubos, también de pvc, incluyendo la conexión a la red municipal.



La altura de los registros varía, es variable de acuerdo a la pendiente requerida, hasta llegar a la conexión municipal.

Así mismo se colocaron bajadas de aguas pluviales, en distintos putos en la azotea, con diámetro de 20 cm, colocando coladeras con charola en la azotea.

Las tuberías para bajada de agua pluvial, estarán situadas dentro de los cubos de instalaciones sanitarias en tubería independiente igualmente a cada 8m, dentro del proyecto, y serán depositadas y almacenadas en una cisterna para su uso posterior.



## MEMORIA DE INSTALACION ELÉCTRICA.

La energía necesaria se tomará a la tensión de 127/220-60 Hz. desde la red general de distribución que discurre por la vía pública hasta el tablero de control que será la cometida para nuestro proyecto. De la acometida se generaran cableados independientes por núcleo de habitaciones por nivel, y por los servicios que presenta el inmueble, así como cableado independiente para el cubo de elevadores.



Todo el cableado a partir de la acometida será discurrido a lo largo de todo el proyecto a través de tubería conduit del diámetro requerido según calibre y número de cables. Dichas tuberías serán soportadas y transportadas a través de rejillas para cable que atravesarán por las trabes de alama abierta sin ningún problema.

Subirá por un cubo de instalaciones situado a cada dos habitaciones (8m); para cada cubo y en cada nivel, se plantearon accesos para optimización de recursos y el mantenimiento del edificio. Los servicios como el centro de cómputo, lavandería, gimnasio serán alimentados por circuitos independientes de las habitaciones y servicios de comida en cada nivel, evitando así la sobrecarga de los mismos.

La línea de distribución enlazará el cuadro general con los cuadros secundarios, alojados bajo falso techo sobre rejillas para cableado, empotrados en paramentos en los trazados horizontales y/o grapadas a las paredes, en las canalizaciones verticales de servicio.

Se instalarán dos ascensores, dispuestos en fachada norte y que comunican la planta baja con el resto de plantas 1ª, 2ª y 3ª.

### MEMORIA DE ILUMINACIÓN.

La iluminación se ha diseñado a fin de conseguir un nivel de iluminación de 600 lux en servicios y oficinas; 400 lux en áreas de comida y habitaciones; y 150 lux en exteriores, jardines y estacionamientos. La iluminación interior del edificio se realizará principalmente mediante luminarias de bajo consumo y pantallas fluorescentes.

En todo el edificio las luminarias se conectarán de tal modo que, en caso de avería, ésta no pueda afectar a más de 1/3 de las luminarias, y dicha tercera parte, esté uniformemente repartida por todo el edificio.



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### ÍNDICE DE PLANOS

#### Arquitectónicos

1	Planta de conjunto	ARQ-001	1=200
2	Planta Baja	ARQ-002	1=150
3	1er piso	ARQ-003	1=100
4	2do piso	ARQ-004	1=100
5	3er piso	ARQ-005	1=100
6	Cortes A-A', B-B'	ARQ-006	1=100
7	Corte C-C'	ARQ-007	1=100
8	Fachada Oriente	ARQ-008	1=100
9	Fachadas Poniente y Sur	ARQ-009	1=100
10	Corte por fachada 1-1'	ARQ-010	1=35

#### Estructurales

11	Plano de desplante	EST-001	1=100
12	Plano de cimentación	EST-002	1=100
13	Plano estructural planta tipo	EST-003	1=100
14	Plano estructural losa tapa	EST-004	1=100

#### Albañilería

15	Planta baja	ALB-001	1=150
16	Planta tipo	ALB-002	1=100
17	Planta de azotea	ALB-003	1=150
18	Cortes A-A', B-B'	ALB-004	1=100
19	Corte C-C'	ALB-005	1=100
20	Fachada Oriente	ALB-006	1=100
21	Fachadas Poniente y Sur	ALB-007	1=100

#### Instalaciones

22	Planta Baja	HID-001	1=150
23	Planta Entrepiso	HID-002	1=100
24	Planta Tipo	HID-003	1=150
25	Planta Baja	SAN-001	1=100
26	Planta Entrepiso	SAN-002	1=100
27	Planta Tipo	SAN-003	1=100
28	Planta Baja	IE-001	1=100
29	Planta Tipo	IE-002	1=150
30	Planta Baja	DI-001	1=100
31	Planta Tipo	DI-002	1=150

#### Cancelería

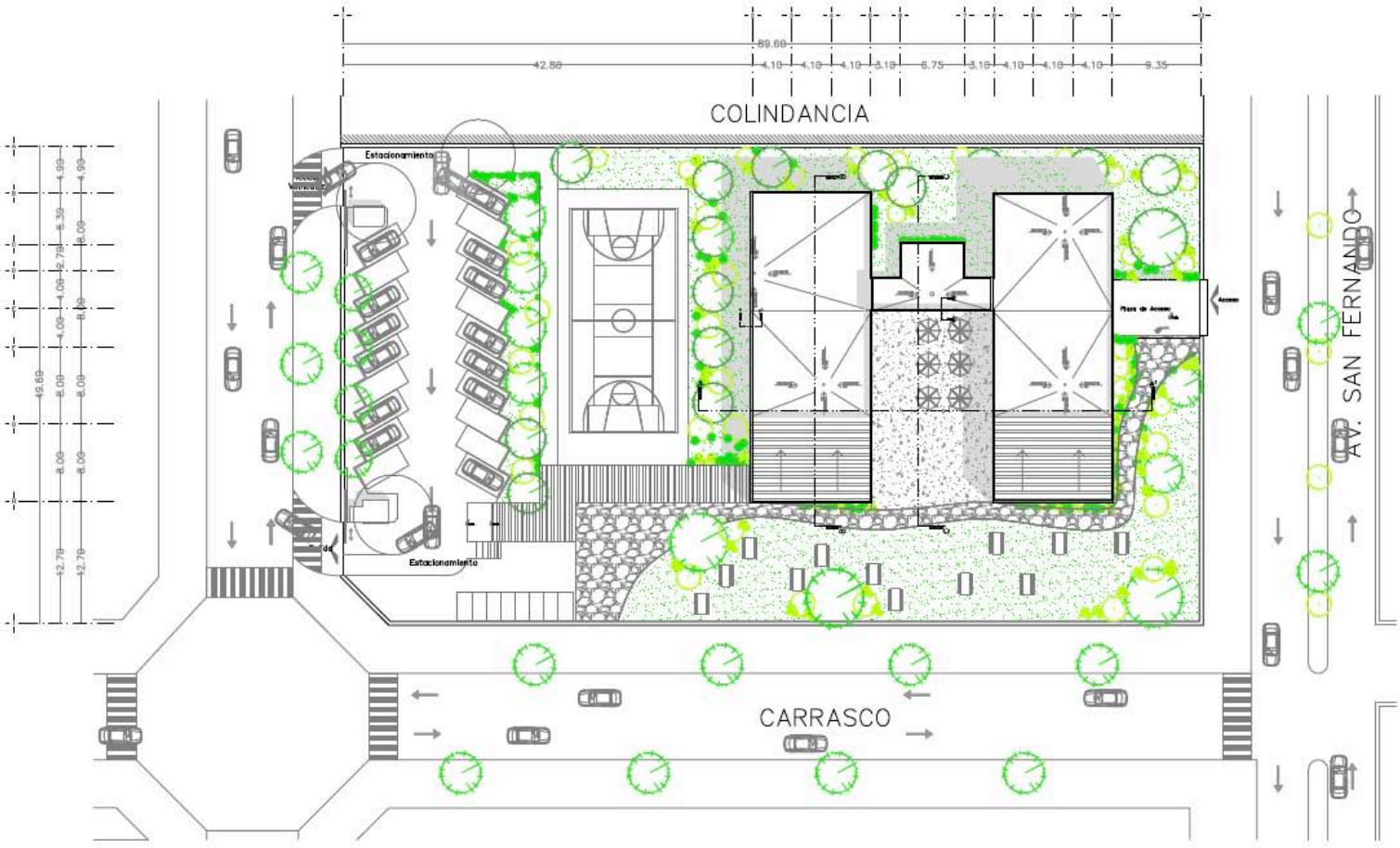
32	Plano de ubicación PB	CAN-001	1=150
33	plano de ubicación Planta Tipo	CAN-002	1=100
34	Secciones de cancelería	CAN-003	1=50

#### Carpintería

35	Puertas 1,2,5 y 6	CAR-001	1=10
36	Puertas 3 y 4, detalles	CAR-002	1=10

#### Acabados

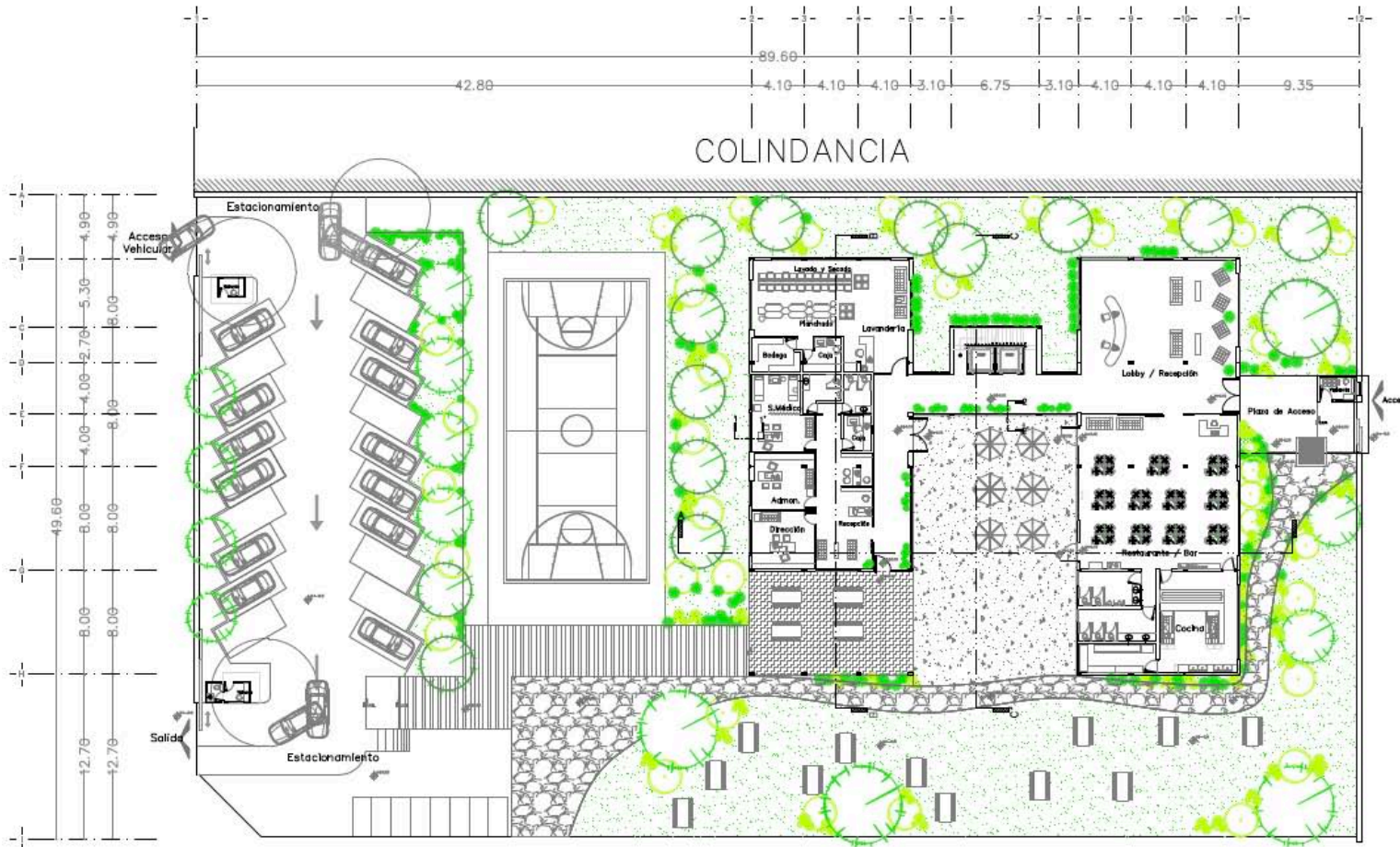
37	Planta baja	ACA-001	1=150
38	Planta tipo	ACA-002	1=100
39	Planta de azotea	ACA-003	1=150
40	Cortes A-A', B-B'	ACA-004	1=100
41	Corte C-C'	ACA-005	1=100
42	Fachada Oriente	ACA-006	1=100
43	Fachadas Poniente y Sur	ACA-007	1=100



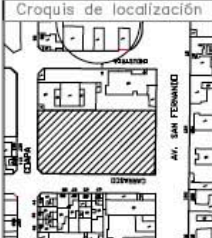





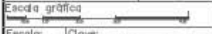


 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
 Nivel de piso  P.V.  Sube  Baja	 Nivel de piso  P.V.  Sube  Baja
Observaciones	
Observaciones Generales	
Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.	
Proyecto	
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES	
Ubicación:	
Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF	
Alumno:	Orientación:
JONATHAN ABARCA PERALTA	
Plano: PLANTA	
Planta de Conjunto	
Escala gráfica	
Escala:	Clave:
1:200	ARQ-001



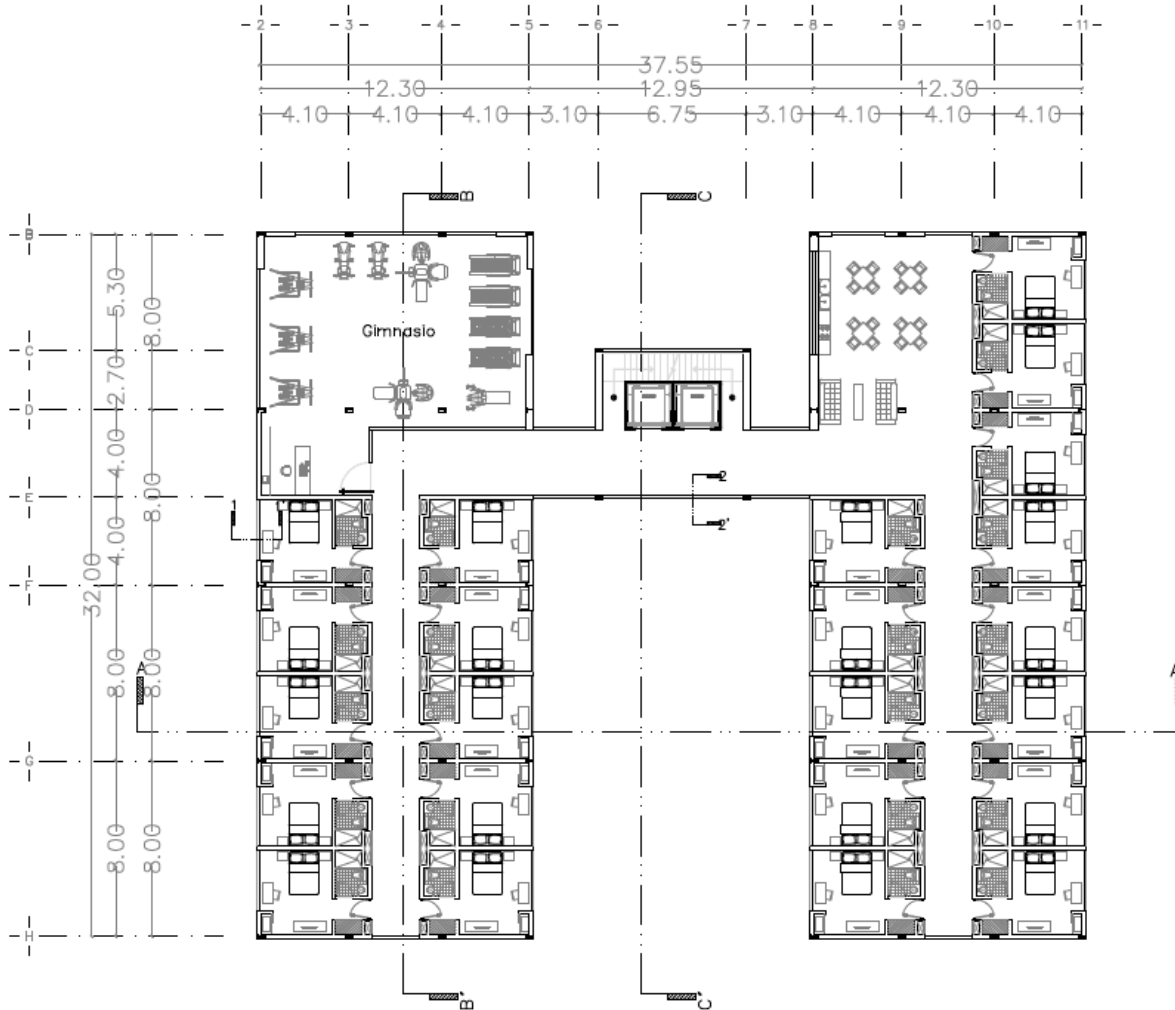
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
 Nivel de piso  P.V. Nivel de vacío  S. Sube  B. Baja	
Observaciones	
<b>Observaciones Generales</b> Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.	
Proyecto: <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b> Ubicación: Calle Larrazo no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF. Arquitecto: JONATHAN ABARCA PERALTA Orientación: 	
Plano: <b>Planta Tercer Nivel</b> Escala gráfica: 	
Escala: 1:150    Clave: ARQ-002	



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

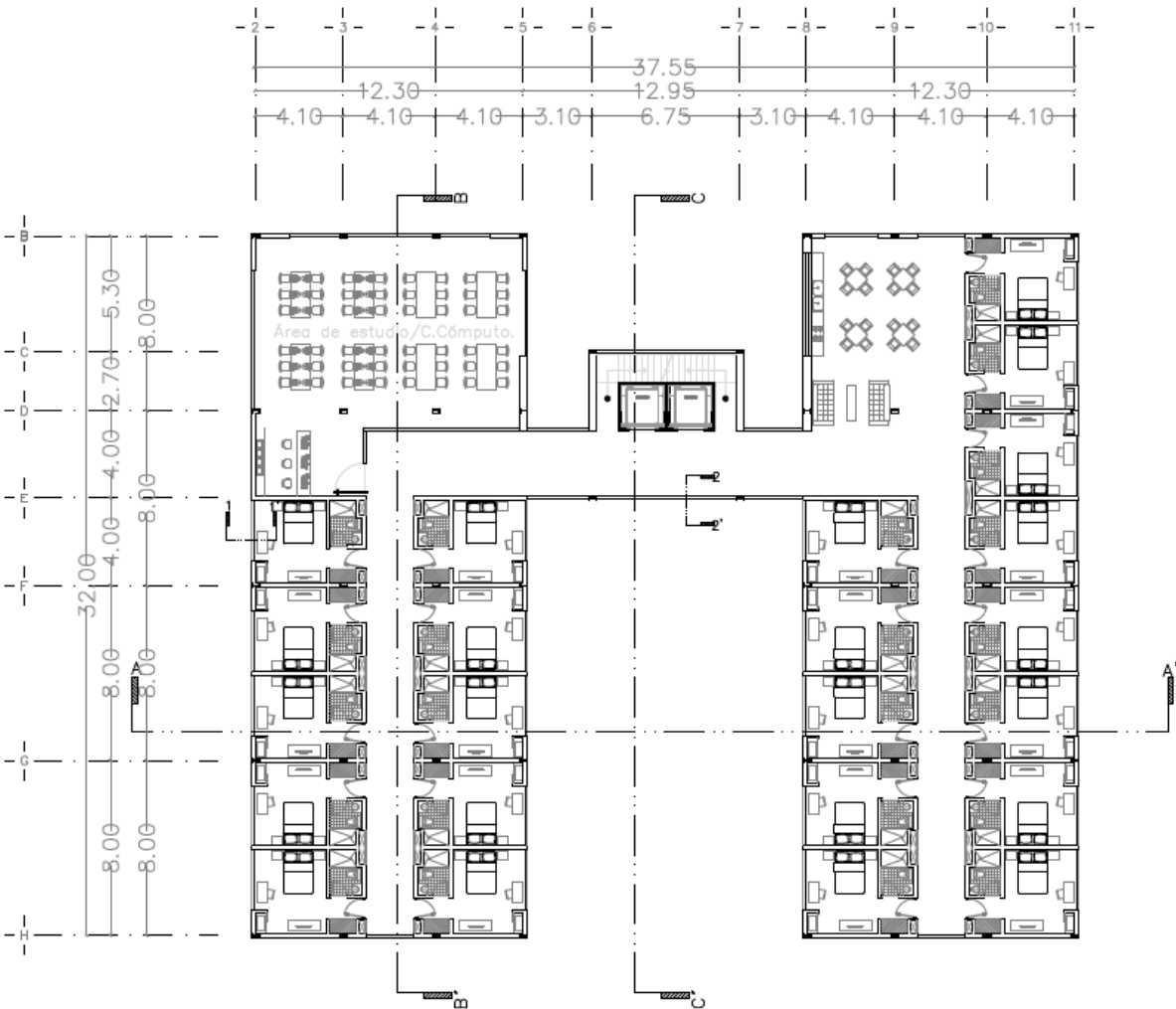


Croquis de localización	
Simbología	
<ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de piso</li> <li> P.V. <del>Reservación de</del> vacío</li> <li> S Sube</li> <li> B Bajo</li> </ul>	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Las cotas rigen al dibujo.          Todas las cotas están en metros.</p>	
Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES	
Ubicación: Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF.	
Alumno: JONATHAN ABARCA PERALTA	Orientación:
Plano: Planta 1er piso	
Escala gráfica	
Escala: 1:100	Clave: ARQ-003



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

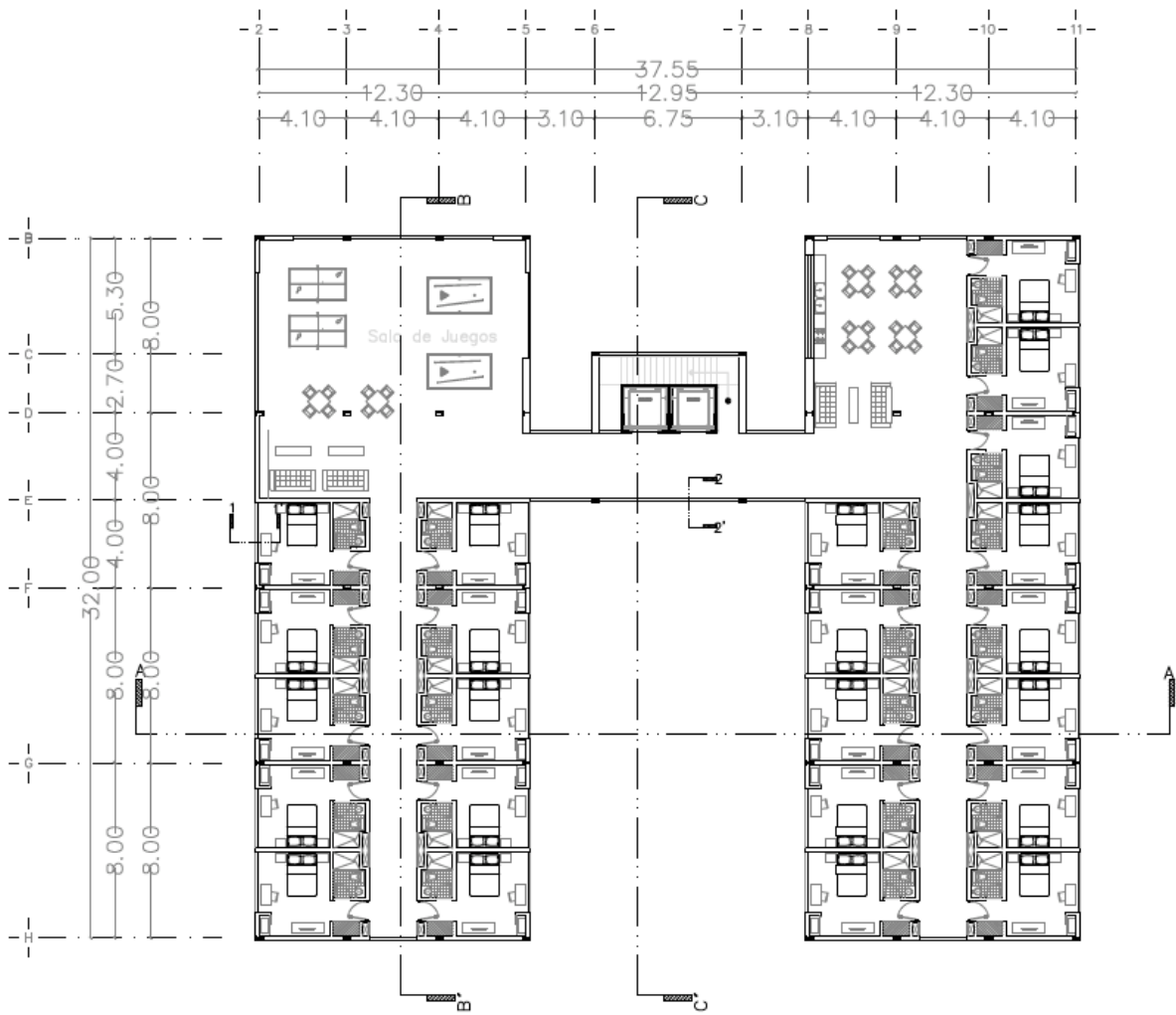
 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
<ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de piso</li> <li> P.V.</li> <li> Sube</li> <li> Baja</li> </ul>	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.</p>	
Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES	
Ubicación: Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, DF.	
Alumno: JONATHAN ABARCA PERALTA	Orientación: 
Plano: Planta 2do piso	
Escala gráfica: 	
Escala: 1:100	Clave: ARQ-004





# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

 	<b>Croquis de localización</b> 
<b>Simbología</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de piso</li> <li> P.V.</li> <li> Espacio de vacío</li> <li> Sube</li> <li> B</li> <li> Baja</li> </ul>	
<b>Observaciones</b>  	
<b>Observaciones Generales</b> Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.	
<b>Proyecto:</b> RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES	
<b>Ubicación:</b> Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, DF.	
<b>Alumno:</b> JONATHAN ABARCA PERALTA	
<b>Plano:</b> Planta 3er piso	
<b>Escala gráfica:</b> 	
<b>Escala:</b> 1:100 <b>Clave:</b> ARQ-005	



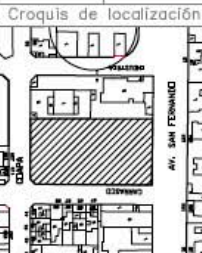






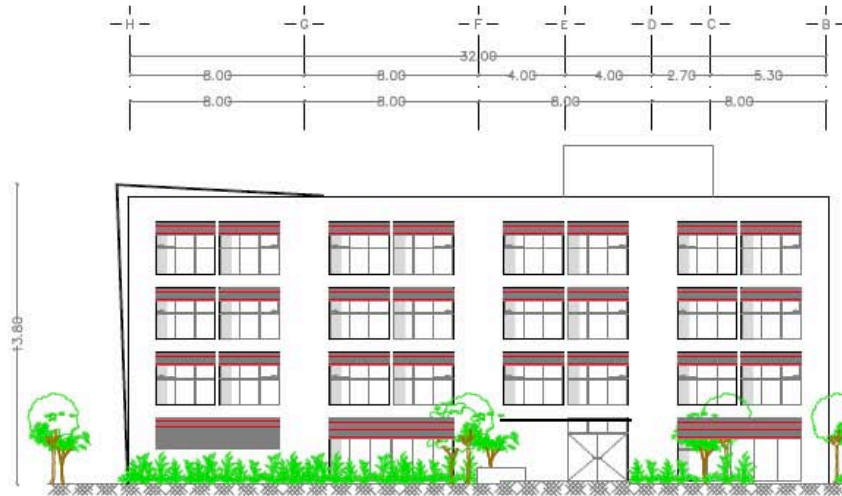




Corte C-C'

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
Observaciones	
Observaciones Generales	
Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.	
Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES	
Ubicación: Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF	
Alumno: JONATHAN ABARCA PERALTA	Orientación: 
Plano: Corte A-A' y B-B'	
Escala gráfica 	
Escala: 1:100	Clave: ARQ-007


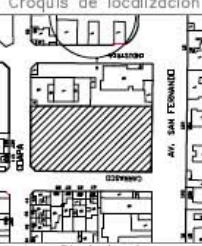









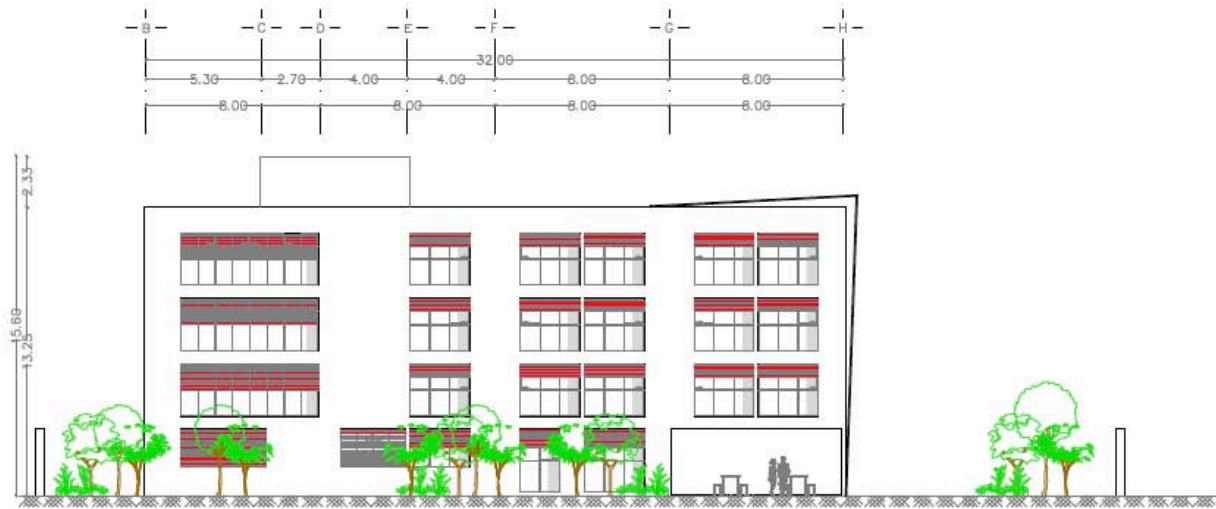
Fachada ORIENTE (interna)



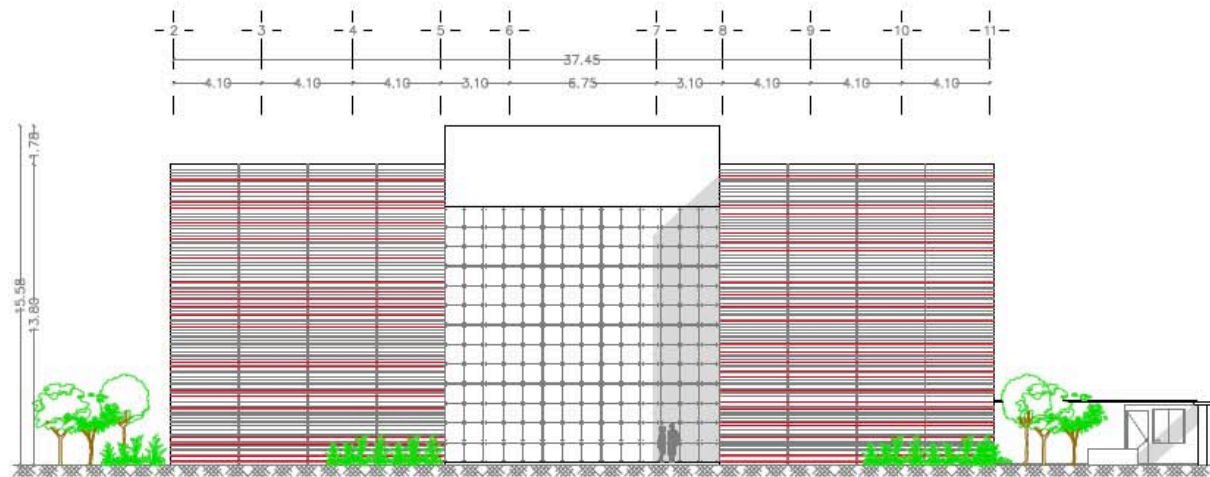
Fachada ORIENTE (externa)

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
 Nivel de piso  P.V. <del>Propiedad</del> de vacío  Sube  B  Bajo	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Las cotas rigen al dibujo.          Todas las cotas están en metros.</p>	
Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES Ubicación: Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF. Alumno: JONATHAN ABARCA PERALTA	
Plano: Fachada Oriente	Orientación: 
Escala gráfica: 	
Escala: 1:100	Clave: ARQ-008






Fachada PONIENTE



Fachada SUR

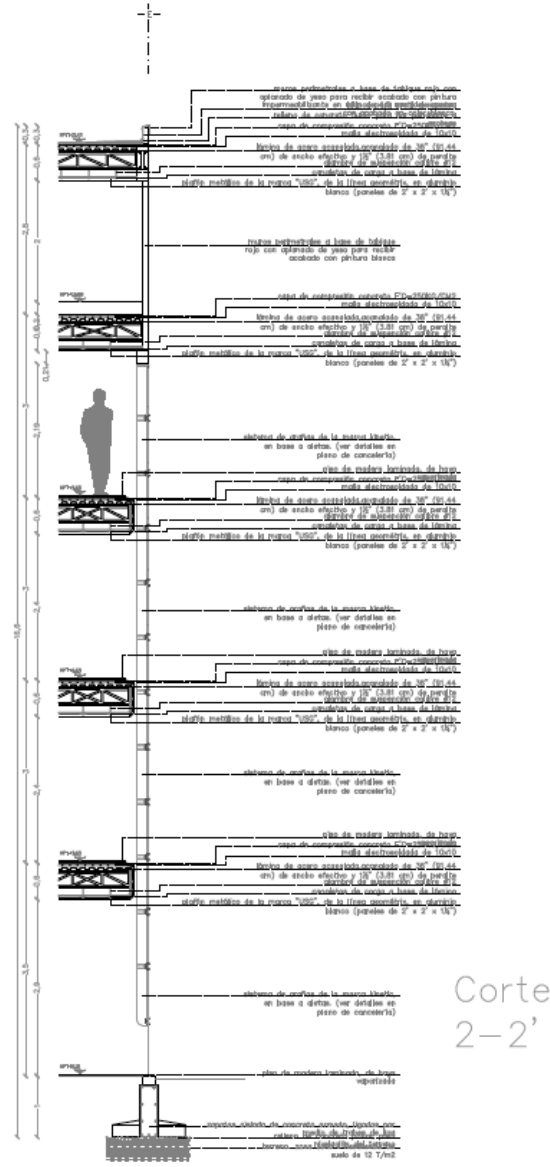
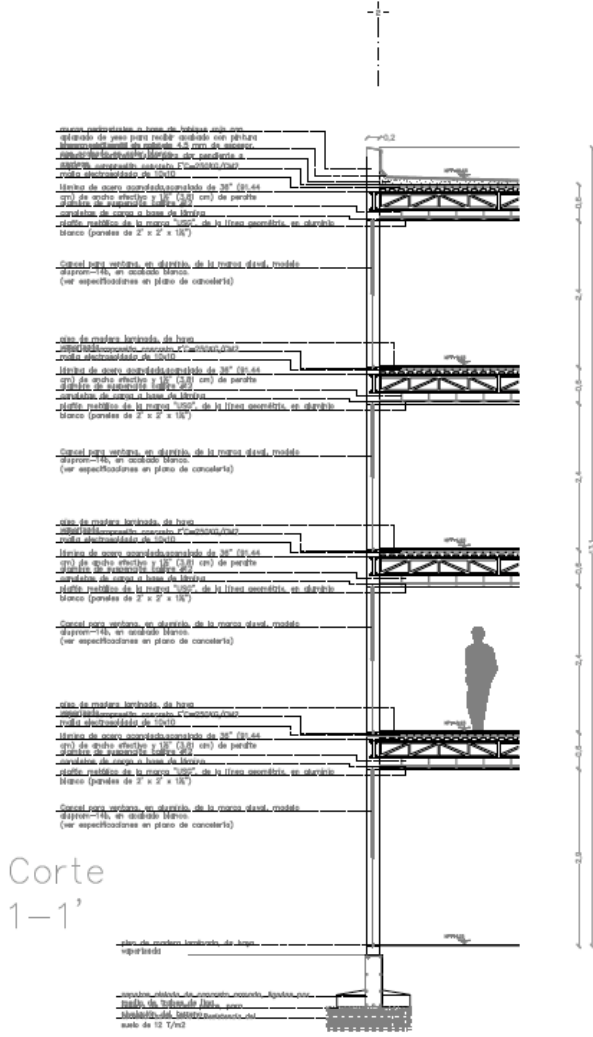
 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
 Nivel de piso  P.V. <del>sección de</del> vacío  Sube  Baja	
Observaciones	
Observaciones Generales	
Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.	
Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES	
Ubicación: Calle Carrasco no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, DF	
Alumno: JONATHAN ABARCA PERALTA	Orientación: 
Planos: Fachadas Poniente y Sur	
Escala gráfica 	
Escala: 1:100	Clave: ARQ-009





RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

<b>Observaciones</b>
<b>Observaciones Generales</b> Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.
Proyecto: <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b>
Ubicación: Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, DF
Alumno: JONATHAN ABARCA PERALTA
Orientación: fachada
Plano: Cortes por fachada
Escala gráfica: 1-1' y 2-2'
Escala: 1:35      Clave: ARQ-010



capa protectora a base de bitúmenes con una  
 querada de peso para recibir acabado con pintura  
 impermeabilizante de espesor de 2 cm de espesor.  
 acabado de la pintura bitúmica de protección a  
 100% impermeabilizante, acabado F. Concreto, rojo  
 color de protección de 2 cm.

Línea de acero inoxidable esmaltado de 30' (3.04  
 cm) de ancho efectivo y 10' (1.01 cm) de peralte  
 acabado de pintura color rojo.

cerchas de acero a base de hierro  
 juntas, juntas de la marca "GIP" de la línea estándar, en blanco.  
 blanco (paralelos de 2' x 2' x 10').

Canal para cables, en aluminio, de la marca "GIP", modelo  
 "dayton-14", en acabado blanco.  
 (ver especificaciones en plano de concretaría)

capa de madera laminada de hoja  
 acabado impermeabilizante "Cromon" rojo  
 perfil de protección de 10 cm.

Línea de acero inoxidable esmaltado de 30' (3.04  
 cm) de ancho efectivo y 10' (1.01 cm) de peralte  
 acabado de pintura color rojo.

cerchas de acero a base de hierro  
 juntas, juntas de la marca "GIP" de la línea estándar, en blanco.  
 blanco (paralelos de 2' x 2' x 10').

Canal para cables, en aluminio, de la marca "GIP", modelo  
 "dayton-14", en acabado blanco.  
 (ver especificaciones en plano de concretaría)

capa de madera laminada de hoja  
 acabado impermeabilizante "Cromon" rojo  
 perfil de protección de 10 cm.

Línea de acero inoxidable esmaltado de 30' (3.04  
 cm) de ancho efectivo y 10' (1.01 cm) de peralte  
 acabado de pintura color rojo.

cerchas de acero a base de hierro  
 juntas, juntas de la marca "GIP" de la línea estándar, en blanco.  
 blanco (paralelos de 2' x 2' x 10').

Canal para cables, en aluminio, de la marca "GIP", modelo  
 "dayton-14", en acabado blanco.  
 (ver especificaciones en plano de concretaría)

capa de madera laminada de hoja  
 separada

cerchas de acero a base de hierro  
 juntas, juntas de la marca "GIP" de la línea estándar, en blanco.  
 blanco (paralelos de 2' x 2' x 10').

capa de madera laminada de hoja  
 acabado impermeabilizante "Cromon" rojo  
 perfil de protección de 10 cm.

Línea de acero inoxidable esmaltado de 30' (3.04  
 cm) de ancho efectivo y 10' (1.01 cm) de peralte  
 acabado de pintura color rojo.

cerchas de acero a base de hierro  
 juntas, juntas de la marca "GIP" de la línea estándar, en blanco.  
 blanco (paralelos de 2' x 2' x 10').

Canal para cables, en aluminio, de la marca "GIP", modelo  
 "dayton-14", en acabado blanco.  
 (ver especificaciones en plano de concretaría)

capa de madera laminada de hoja  
 separada

cerchas de acero a base de hierro  
 juntas, juntas de la marca "GIP" de la línea estándar, en blanco.  
 blanco (paralelos de 2' x 2' x 10').

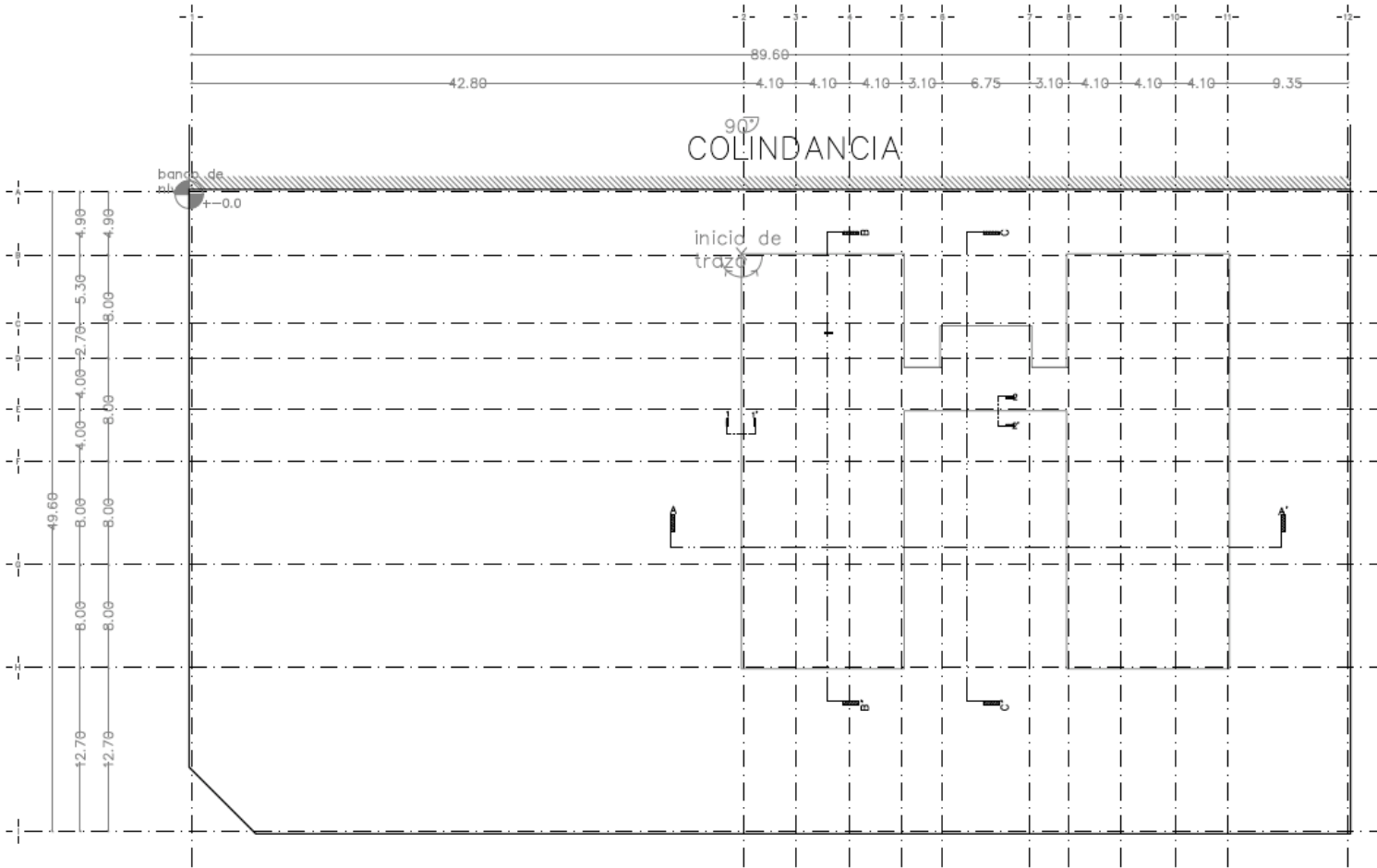
capa de madera laminada de hoja  
 acabado impermeabilizante "Cromon" rojo  
 perfil de protección de 10 cm.

Línea de acero inoxidable esmaltado de 30' (3.04  
 cm) de ancho efectivo y 10' (1.01 cm) de peralte  
 acabado de pintura color rojo.

cerchas de acero a base de hierro  
 juntas, juntas de la marca "GIP" de la línea estándar, en blanco.  
 blanco (paralelos de 2' x 2' x 10').

Canal para cables, en aluminio, de la marca "GIP", modelo  
 "dayton-14", en acabado blanco.  
 (ver especificaciones en plano de concretaría)

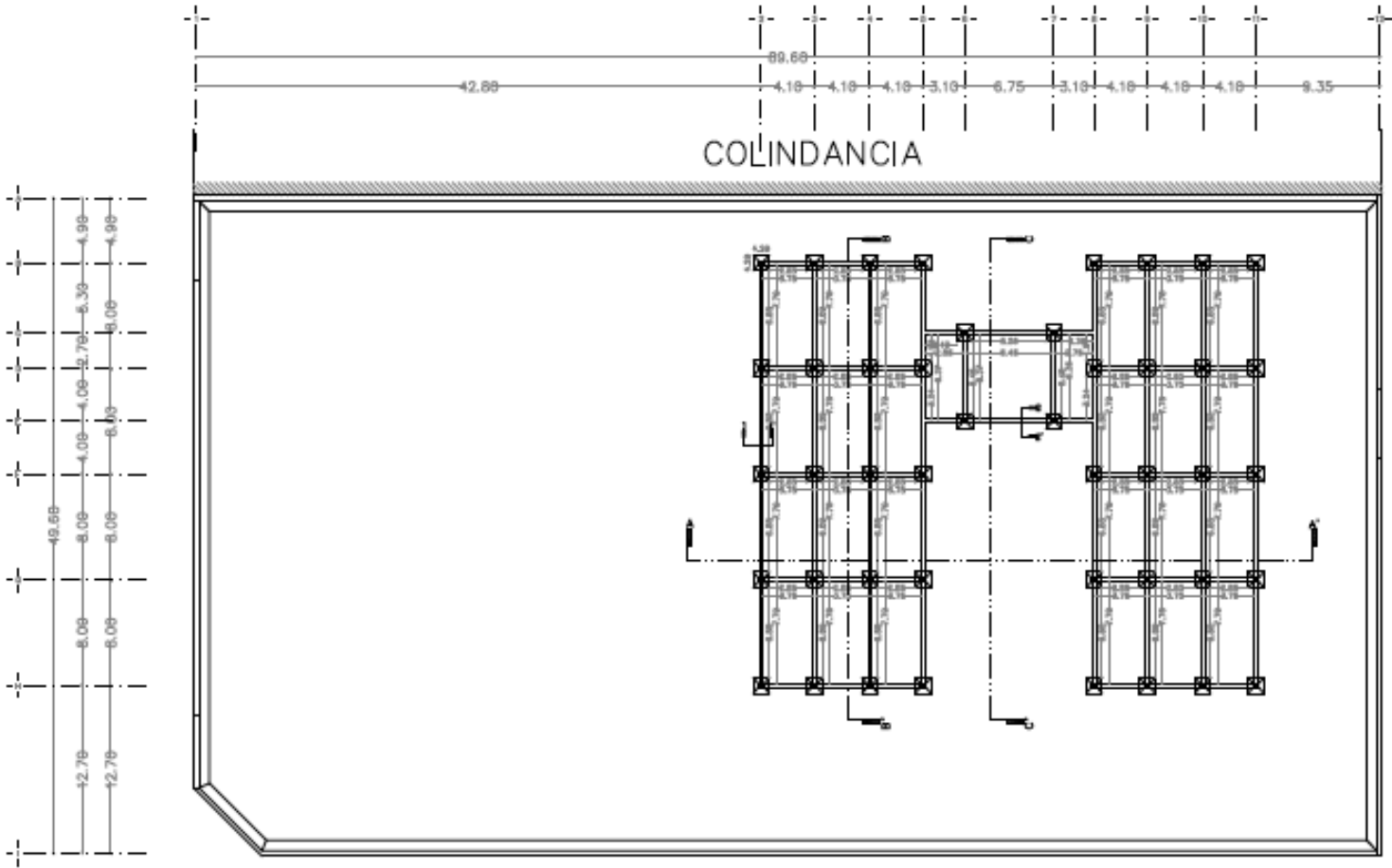
capa de madera laminada de hoja  
 separada



 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
	Banco de nivel
	Inicio de trazo
	Ángulo para trazo de ejes
Observaciones	
Observaciones Generales	
Las cotas rigen al dibujo. Todas las cotas están en metros.	
Proyecto	
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES	
Ubicación: Calle Carrasco no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF.	
Arquitecto: JONATHAN ABARCA PERALTA	Orientación: 
Plano Plano de desplante	
Escala gráfica	
Escala:	Clave: EST-001



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
Observaciones	
Observaciones Generales	
DATOS GENERALES DEL PROYECTO Todas las cotas están en metros.	
Proyecto: <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b>	
Ubicación: Calle 10 de mayo s/n, esquina con Avenida San Fernando, Sat. Tulpetlac, México, D.F.	
Arquitecto: JONATHAN ABRICA PICALTE	
Tipo de plano: Plano de cimentación	
Escala gráfica:	
Escala: 1:150	
Fecha: EST-002	

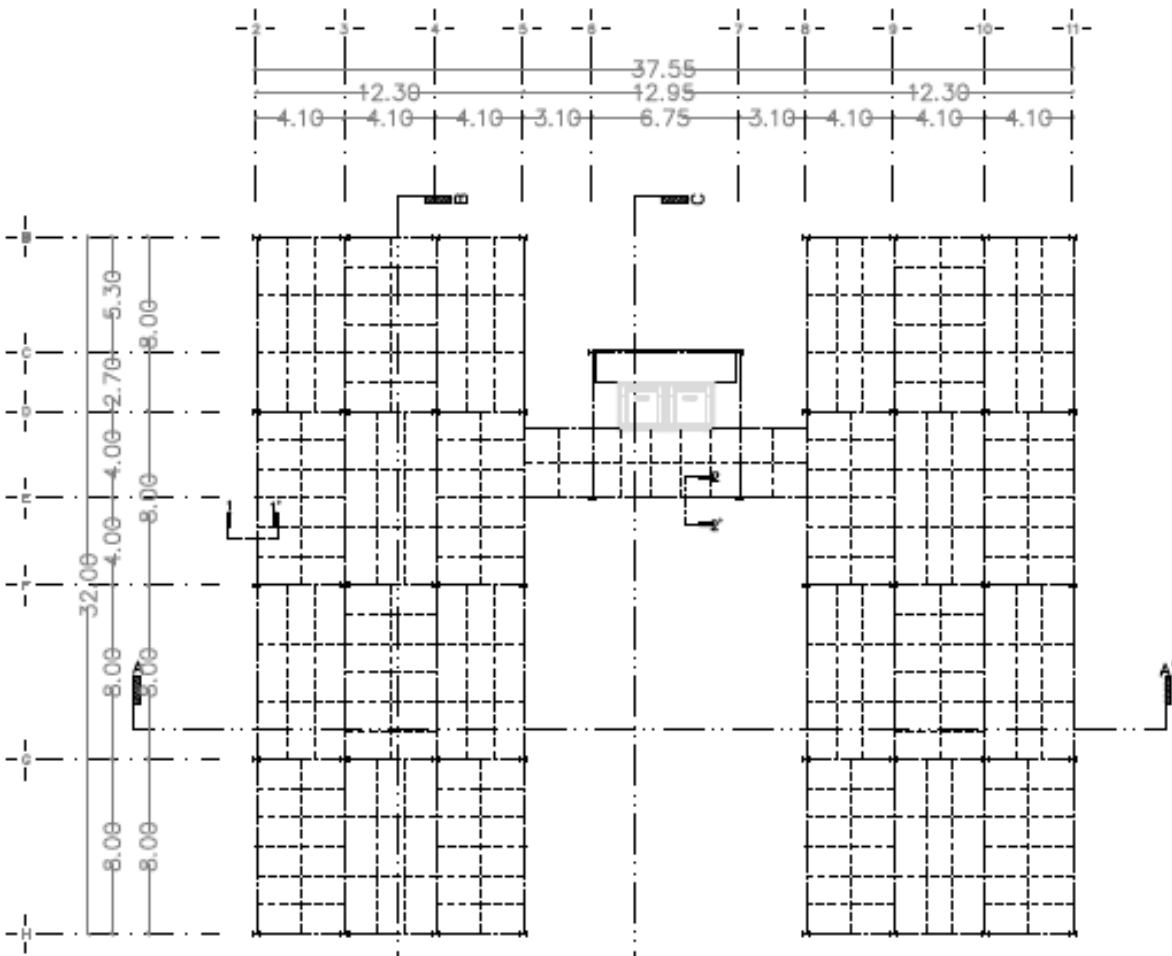


RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
<p>Nivel de piso</p> <p>P.X. Nivel de vista</p> <p>Subo</p> <p>Baja</p>	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Del corte 1996 al 2004.</p> <p>Todos los cortes están en metros.</p>	
<p>Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</p> <p>Ubicación: Calle Comercio no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, D.F.</p> <p>Cliente: JONATHAN ABARCA POULIQUIN</p> <p>Plano: Plano estructural planta tipo</p> <p>Escala gráfica</p> <p>Escala: 1:100</p> <p>Hoja: EST-003</p>	



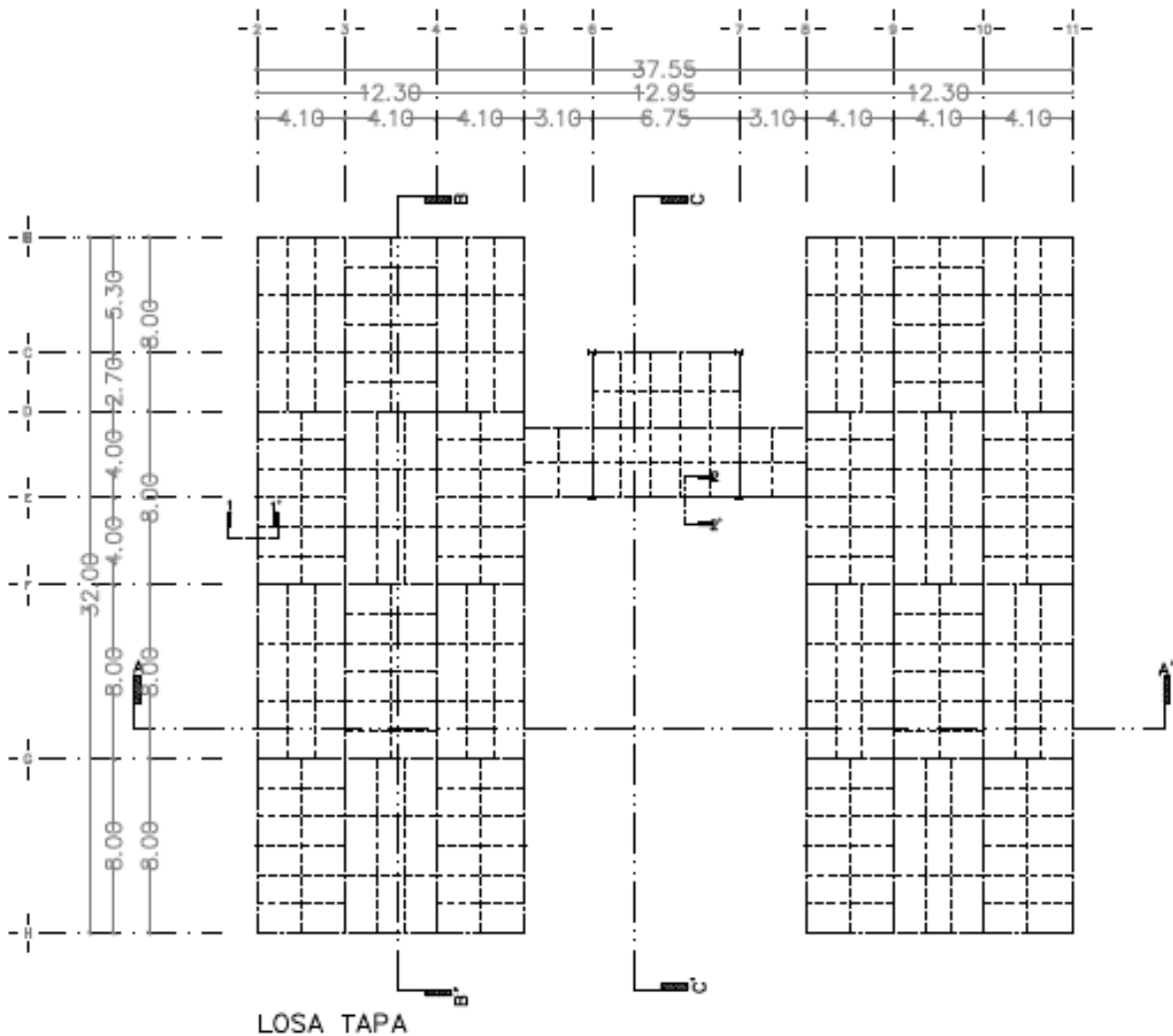
Losa entrepiso, planta tipo  
(con hueco para escalera)

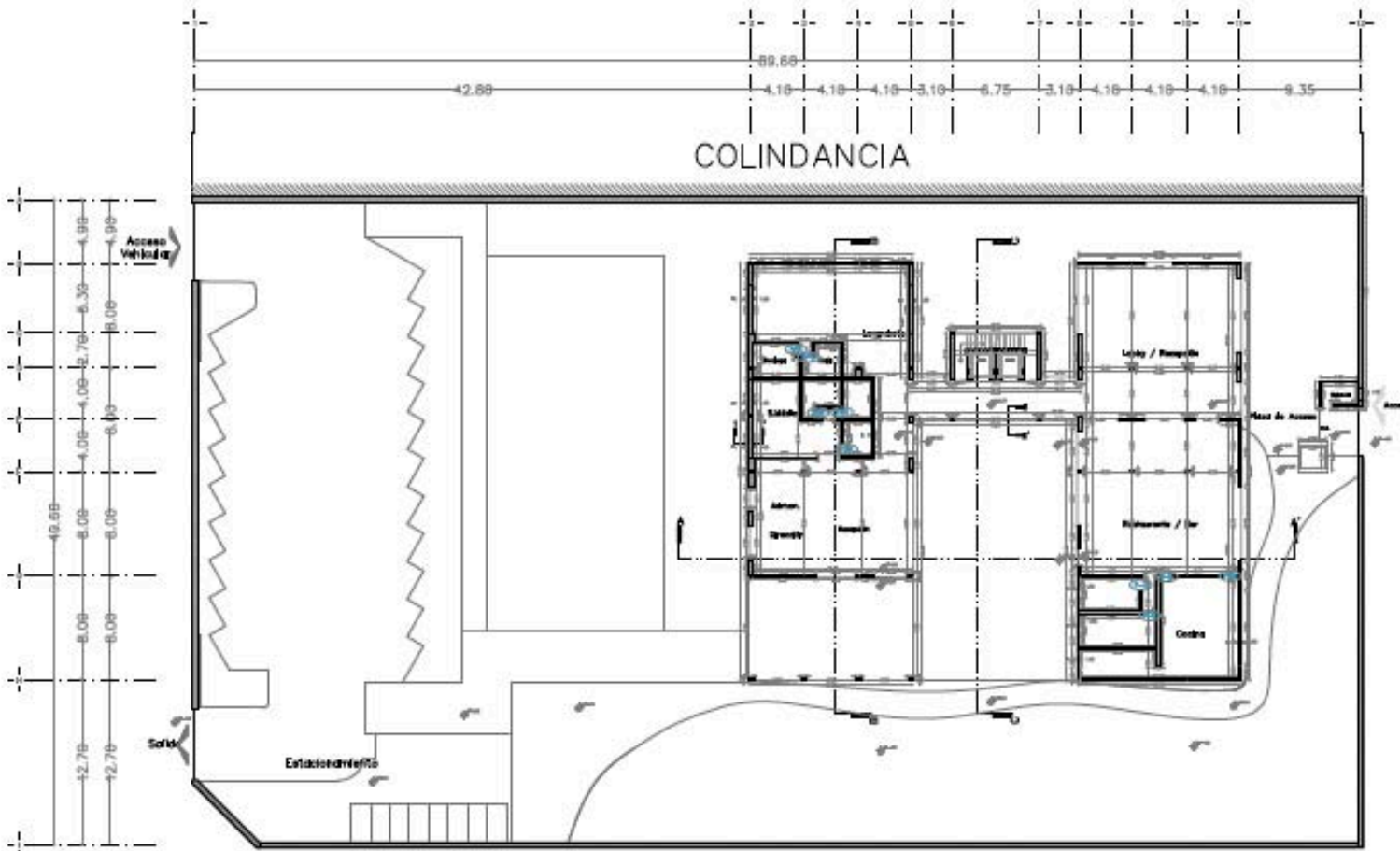




RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
 Nivel de piso  P.V. Nivel de void  S. Muro  Puerta	
Observaciones	
Observaciones Generales	
Escala: 1:100 Todos los datos están en metros.	
Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES Lugar: Carretera no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalpan, México, D.F. Autor: JONATHAN ALVARO POLO Fecha: 1/10/10 Tipo: estructural Tema: losa tapa Escala: 1:100 Dwg: EST-004	





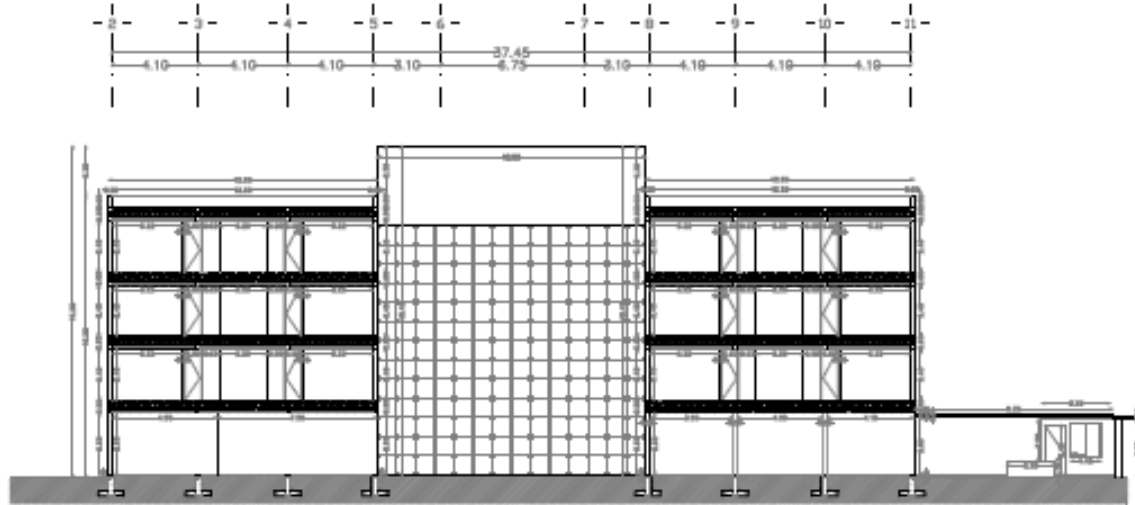
 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
 Nivel de piso terminado	 Muro
<p>Este croquis de planta baja se elaboró en base de mediciones hechas en terreno por el autor del presente proyecto, quien garantiza la exactitud de los datos y dimensiones aquí expresados, así como la viabilidad de su ejecución, de acuerdo con las normas vigentes en materia de construcción en México.</p> <p>Este croquis de planta baja se elaboró en base de mediciones hechas en terreno por el autor del presente proyecto, quien garantiza la exactitud de los datos y dimensiones aquí expresados, así como la viabilidad de su ejecución, de acuerdo con las normas vigentes en materia de construcción en México.</p> <p>Este croquis de planta baja se elaboró en base de mediciones hechas en terreno por el autor del presente proyecto, quien garantiza la exactitud de los datos y dimensiones aquí expresados, así como la viabilidad de su ejecución, de acuerdo con las normas vigentes en materia de construcción en México.</p>	
Observaciones Generales	
<p>Las medidas dadas en este croquis son las medidas reales en terreno.</p> <p>Todas las cotas están en metros.</p>	
<p><b>PROYECTO</b> RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</p> <p>UBICACIÓN: Calle 101, esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalpan, México DF.</p> <p>PROYECTISTA: JONATHAN ABERCA POSALTI</p> <p>PLANTA: Planta Baja</p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: ALB-001</p>	



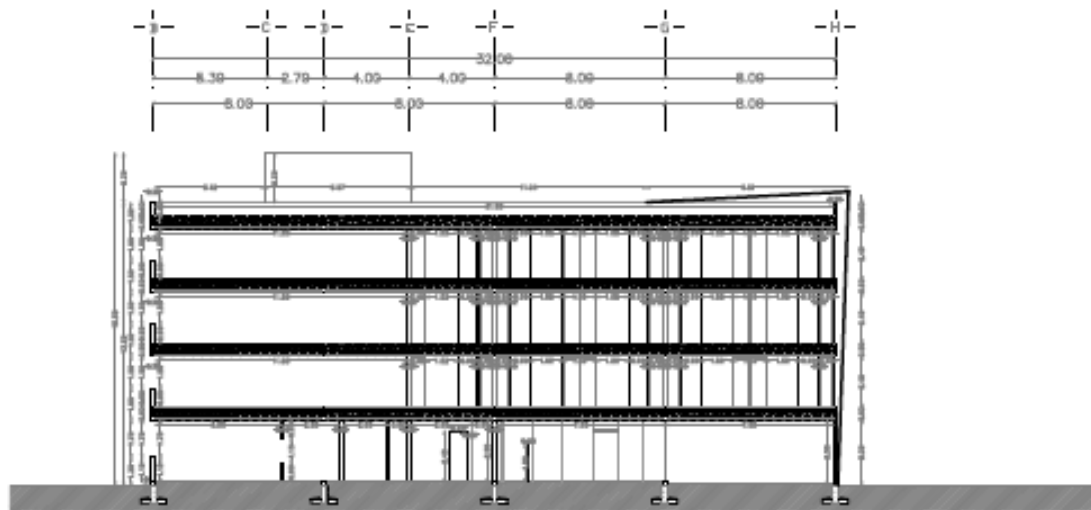
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO







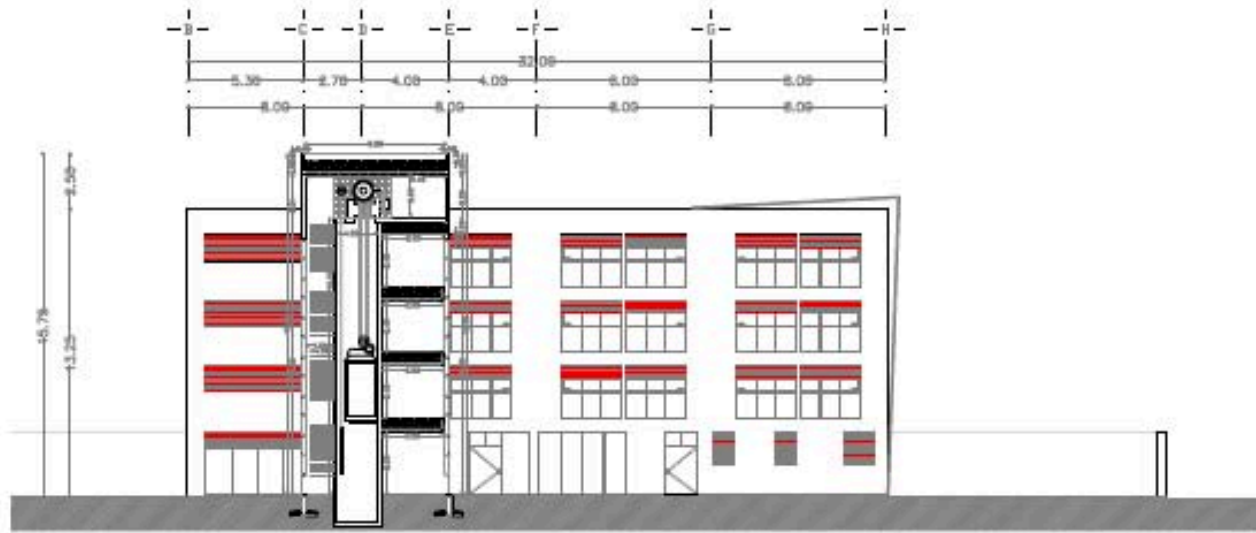
Corte A-A'



Corte B-B'

Croquis de localización	
Simbología	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Las cotas son en metros.          Todos los cortes están en metros.</p>	
<p>Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</p>	
<p>Ubicación: Calle Corasco no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpa, México DF.</p>	
<p>Arquitecto: JONATHAN ABERCA POMA</p>	<p>Escuela: ALB-004</p>
<p>Fecha: 1:100</p>	





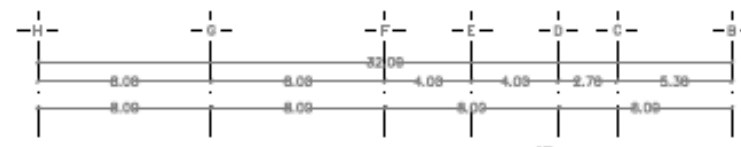
Corte C-C'

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p> <small>           DATOS GENERALES DEL PROYECTO:            Todos los cortes están en metros.         </small> </p>	
<p> <small>           TÍTULO:  <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b> </small> </p>	
<p> <small>           UBICACIÓN:            Calle Cortés s/n., esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalca, México DF.         </small> </p>	
<p> <small>           MUNICIPIO:            COAHUILA DE ZARAGOZA, PDM.         </small> </p>	
<p> <small>           TIPO DE CORTES:            A-A' y B-B'         </small> </p>	
<p> <small>           Escala gráfica:            Escala: 1:100         </small> </p>	
<p> <small>           Fecha: _____            Dibujo: ALB-005         </small> </p>	





Fachada ORIENTE (interna)



Fachada ORIENTE (externa)

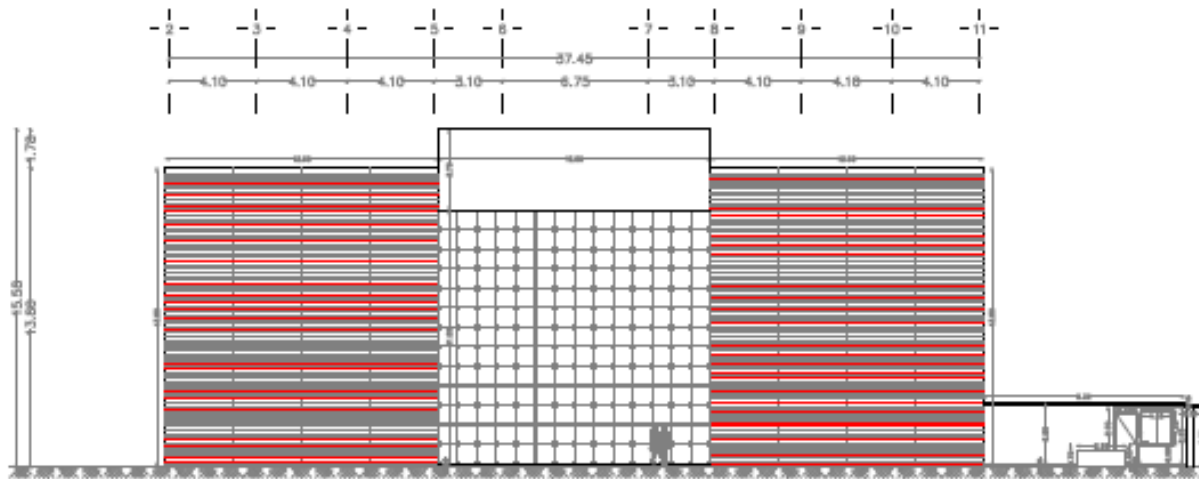
 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
<ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de plano</li> <li> P.V. Proyección de vista</li> <li> Subo</li> <li> Baja</li> </ul>	
Observaciones	
Observaciones Generales	
Usar escala tipo A 1:100. Todas las cotas están en metros.	
Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES Ubicación: Calle Ochova no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalmanalco, México, D.F. Cliente: JONATHAN ABARCA POULI Autor: [Signature]	
Tipo: Fachada Oriente	
Ciudad gráfica: [City]	
Escala: 1:100      Dibujo: ALB-006	



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



Fachada PONIENTE

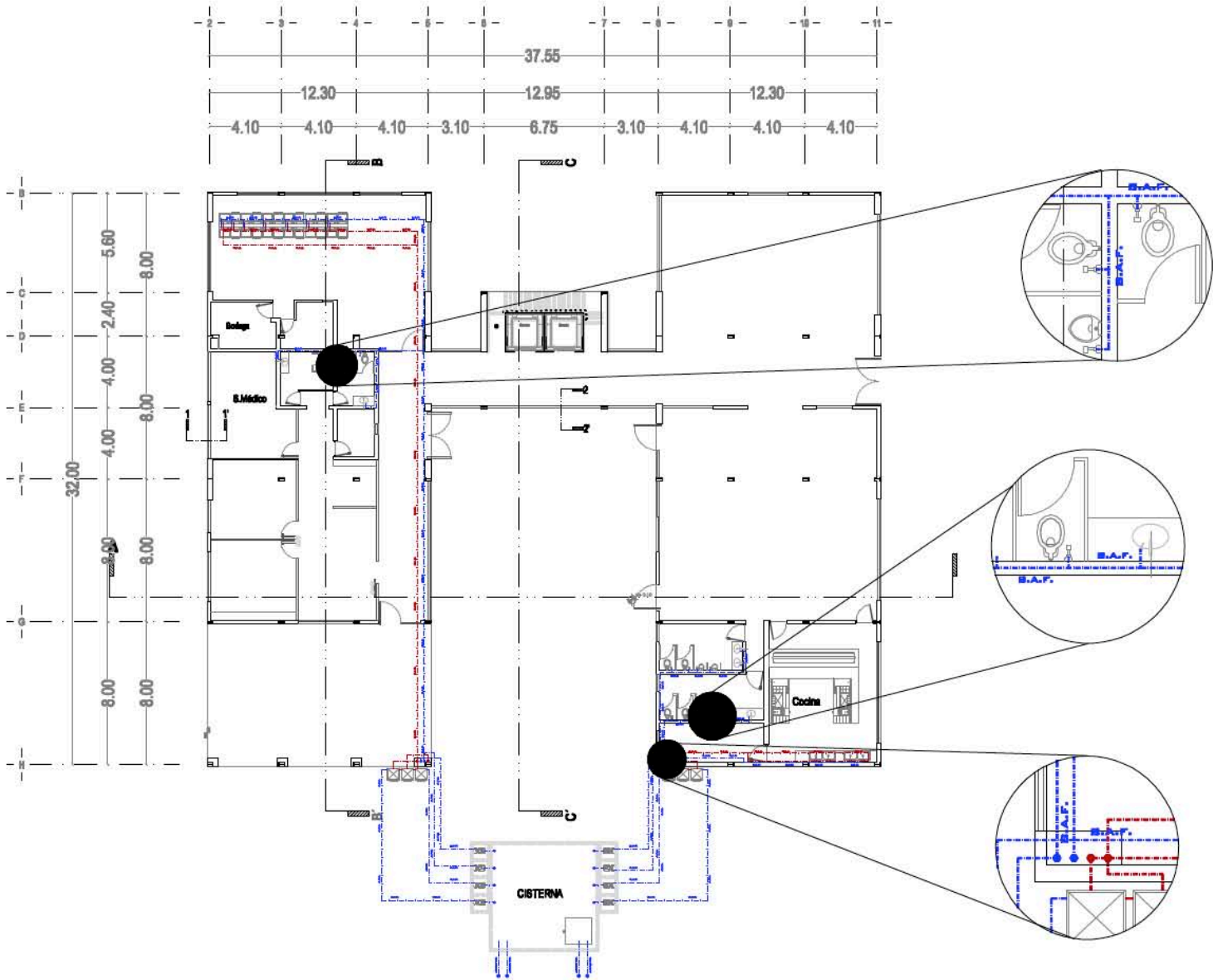


Fachada SUR

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
<ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de piso</li> <li> P.V. Proyección de vista</li> <li> Sube</li> <li> Baja</li> </ul>	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Las cotas están en metros.          Todas las cotas están en metros.</p>	
<p>Proyecto:  <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p>	
<p>UBICACIÓN: Av. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpam, México, D.F.</p>	
<p>Arquitecto:  <b>JONATHAN ABERCA PONCE</b></p>	<p>Observación:  </p>
<p>Fachadas Poniente y Sur</p>	
<p>Estado gráfico</p>	
<p>Escala: 1:100</p>	<p>Dibujo: ALB-007</p>



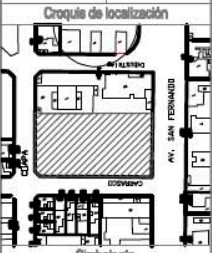
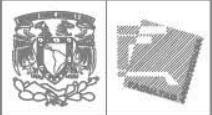
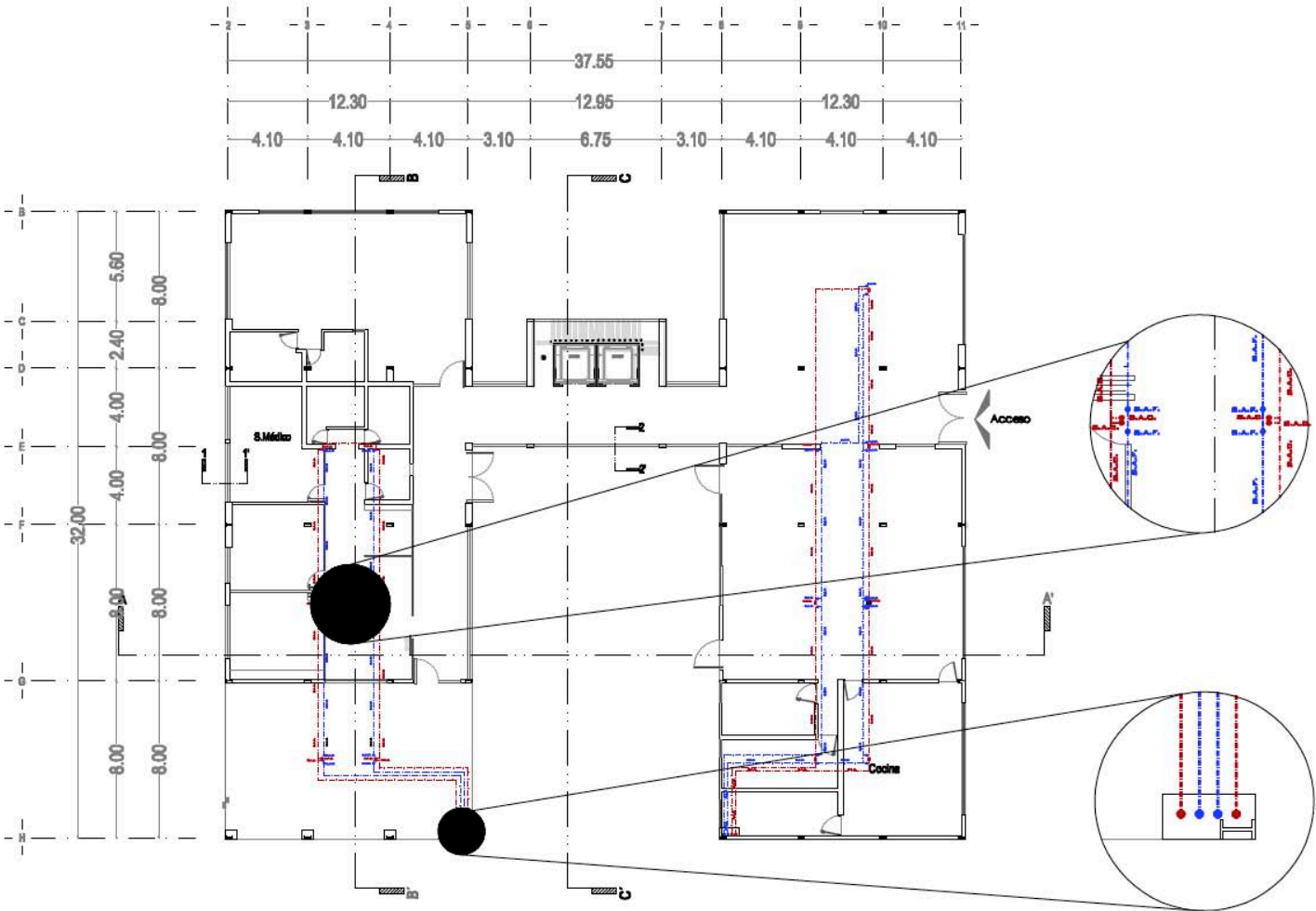




 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Nivel de piso terminado</li> <li>P.V. Proyección de vado</li> <li>B Baño</li> <li>B Baño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>--- TUBERÍA DE AGUA FÍA</li> <li>--- TUBERÍA DE AGUA FÍA</li> <li>--- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE</li> <li>--- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A.P.F. AGUA FÍA BRIDA</li> <li>B.A.F. BRIDA DE AGUA FÍA</li> <li>B.A.P. BRIDA DE AGUA FÍA</li> <li>B.A.S. BRIDA DE AGUA CALIENTE</li> <li>B.A.S. BRIDA DE AGUA CALIENTE</li> </ul>	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Las líneas rojas son de diseño.          Todas las cisternas están en su estado.</p>	
Proyecto	
<b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b>	
Ubicación: Calle Comercio no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpam, México DF	
Alumno: JONATHAN ABARCA PERALTA	Observación:
Piso: Planta Baja	
Escala gráfica: Escala: 1:100	Clave: HID-001



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



**Simbología**

- Nivel de plus terminado
- P.Y. Proyección de muro
- S. Suelo
- T. Techo
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE

**A.P.M.** AREA PISA FRÍA  
**B.A.P.** BARRERA DE AGUA PISA  
**S.A.P.** SAGADA DE AGUA PISA  
**S.A.P.** SAGADA DE AGUA CALIENTE  
**S.A.P.** SAGADA DE AGUA CALIENTE

**Observaciones**

**Observaciones Generales**  
 Las cotes rigen al dibujo.  
 Todas las cotes salen en metros.

Proyecto  
**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES**

Ubicación:  
 Calle Comercio no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpam, México DF

Alumno:  
 JONATHAN ABARCA PERALTA

Plano:  
 Planta entreplazo

Escala gráfica:  
 Escala: 1:100      Coteo: HID-002



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO




Croquis de localización



Simbología

	Nivel de piso levantado
	Proyección de piso
	Baño
	Wc
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	ABR. DE AGUA FRÍA
	ABR. DE AGUA CALIENTE
	A.P.F. AGUA FRÍA GRUESA
	S.A.F. SERVIDOR DE AGUA FRÍA
	S.A.F. SERVIDOR DE AGUA FRÍA
	S.A.C. SERVIDOR DE AGUA CALIENTE
	S.A.C. SERVIDOR DE AGUA CALIENTE

Observaciones

Observaciones Generales

Las celdas rigidas al dibujo.  
Todos los cables están en azul.

Proyecto  
**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES**

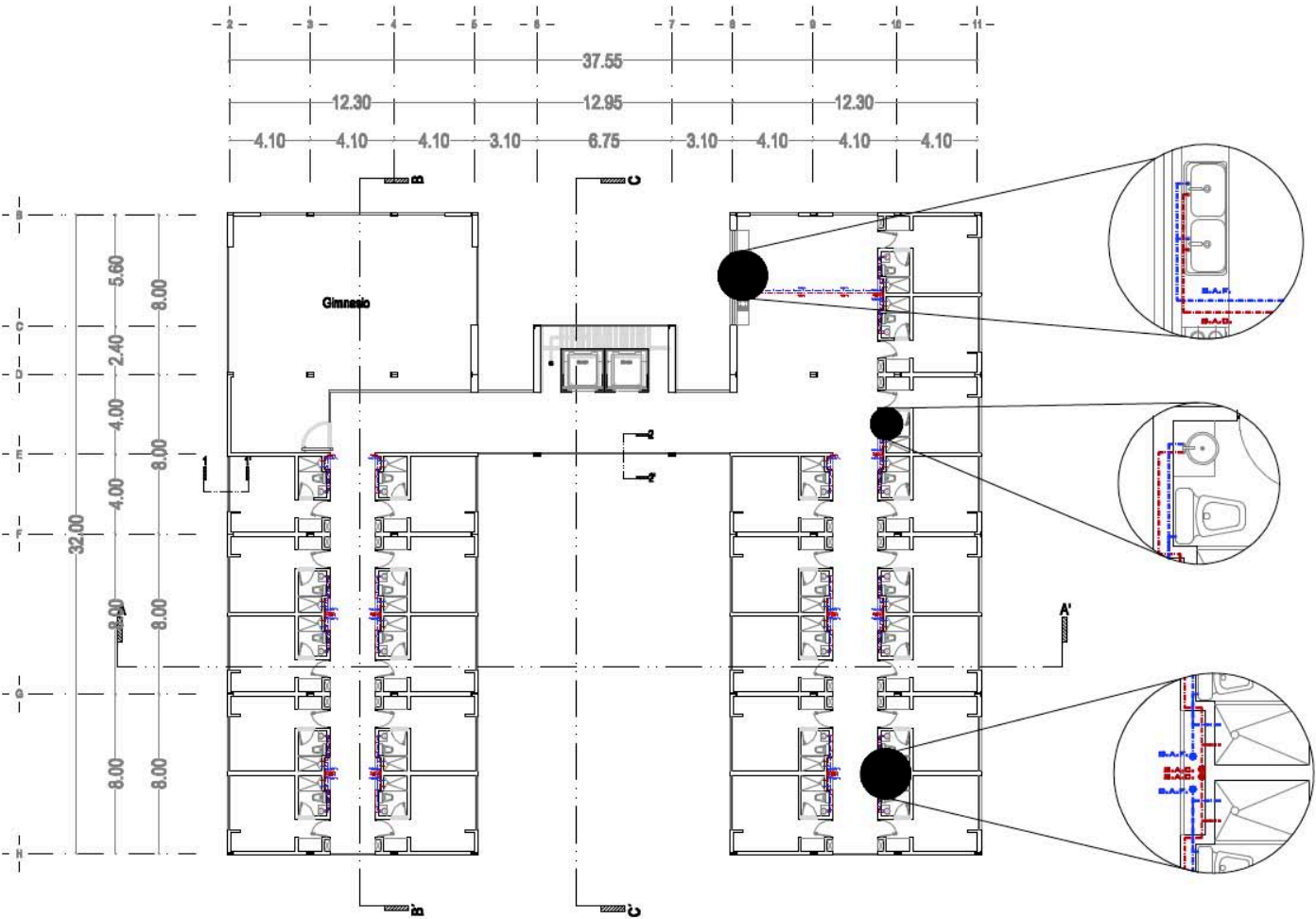
Ubicación:  
Calle Comercio no. 1, esquina con Avenida San Fernando, D.F. Teléfonos: 541000 y 541001

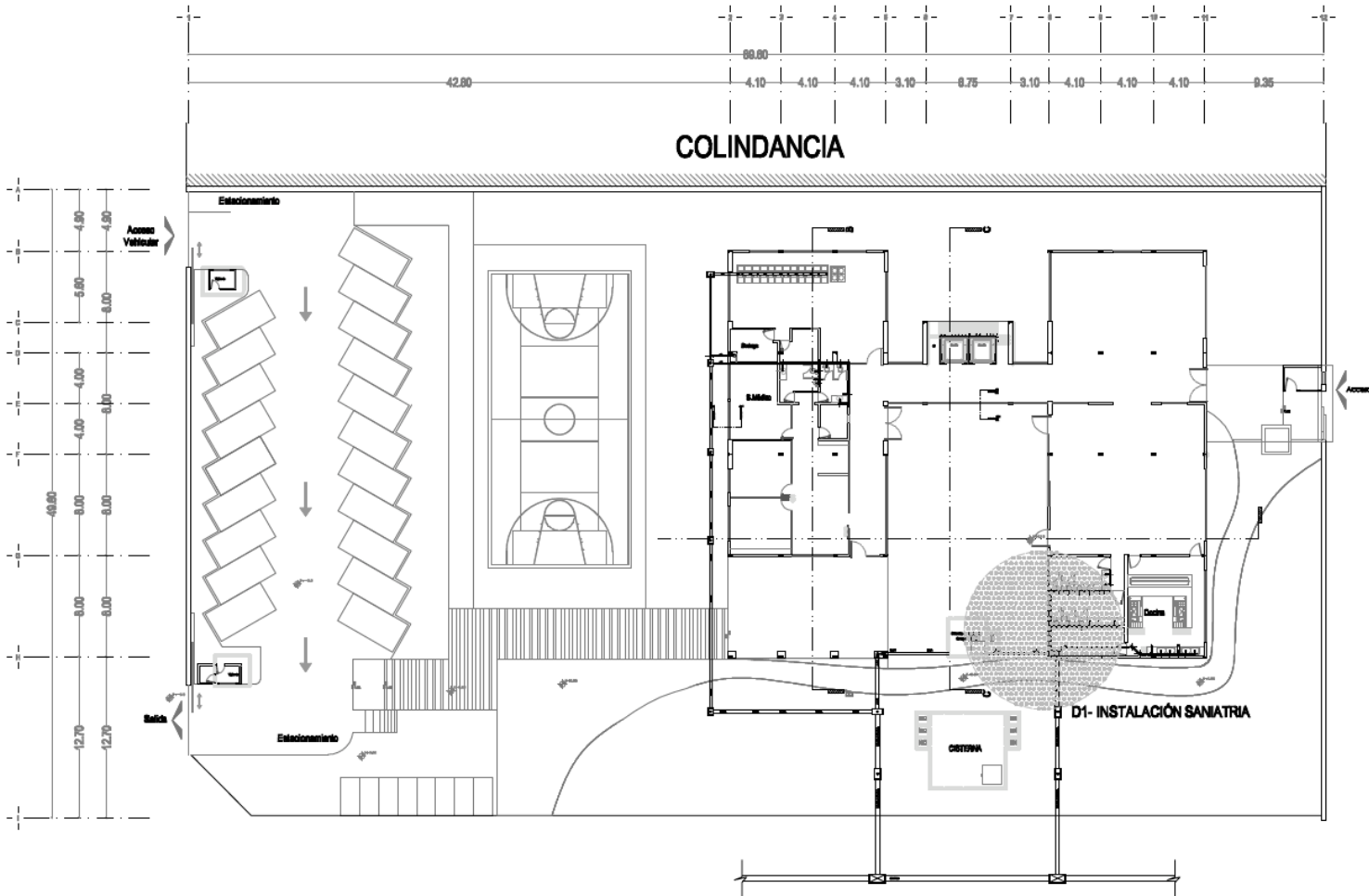
Arquitecto:  
JONATHAN AMARCA PERALTA

Plano:  
P4, P5, P6

Escala gráfica:  
Escala: 1:100

Hoja: **HD-003**



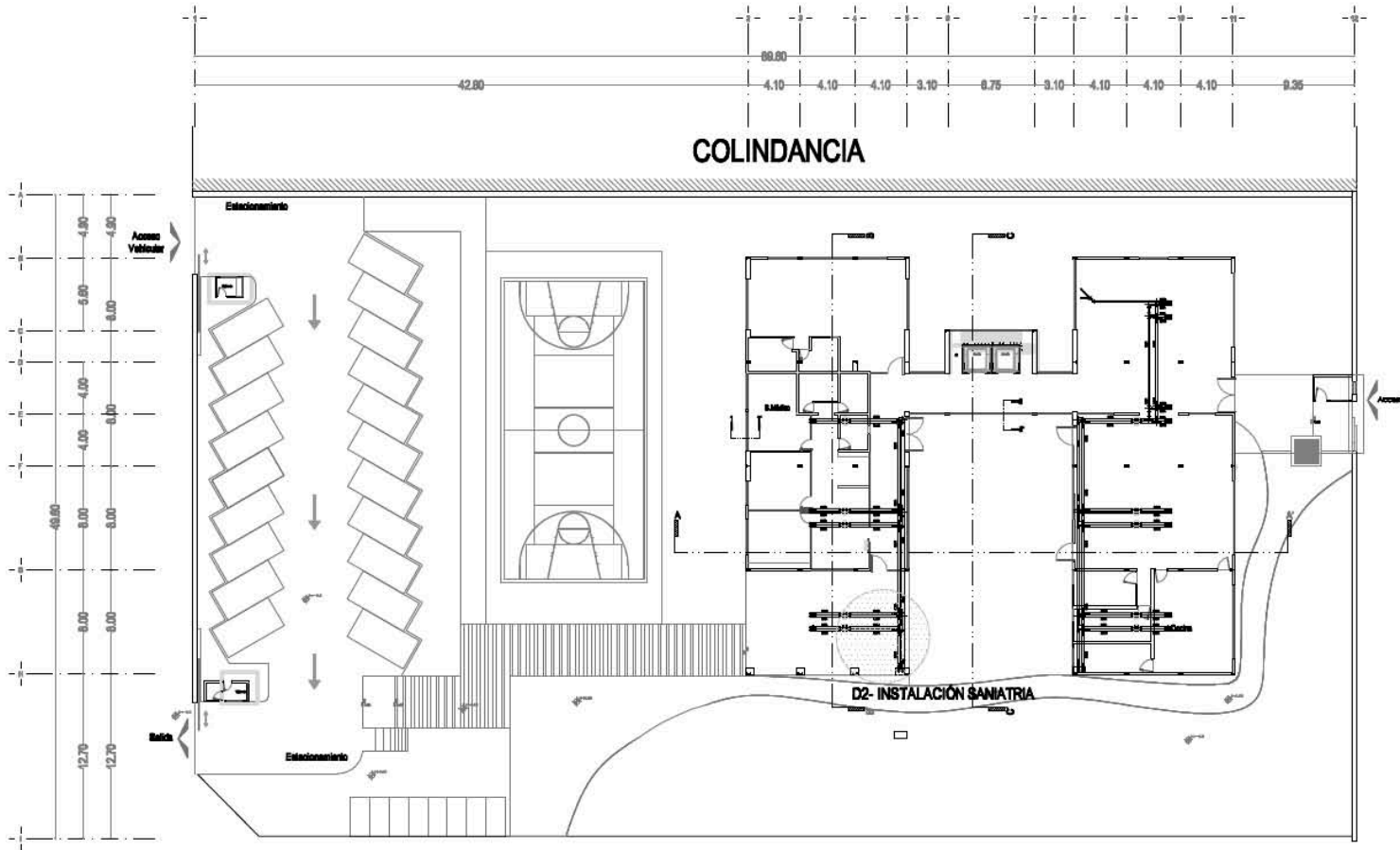




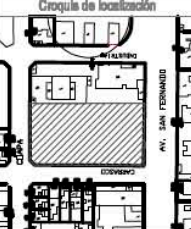






**COLINDANCIA**

<p>Croquis de localización</p>	
<p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nivel de piso terminado</li> <li>P.V. Proyección de vado</li> <li>▬ Balda</li> <li>▬ Balda</li> </ul>	
<p>Observaciones</p>	
<p>Observaciones Generales</p> <p>Leer todos los planos al dibujo. Verificar los niveles antes de construir.</p>	
<p>Proyecto</p> <p><b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p>	
<p>Ubicación:</p> <p>Calle Comercio no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF</p>	
<p>Arquitecto:</p> <p>JONATHAN AMARAL PERALTA</p>	<p>Orientación:</p>
<p>Plano:</p> <p><b>Planta Baja</b></p>	
<p>Escala gráfica</p>	
<p>Escala:</p> <p>1:150</p>	<p>Clave:</p> <p><b>SAN-001</b></p>



**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO**

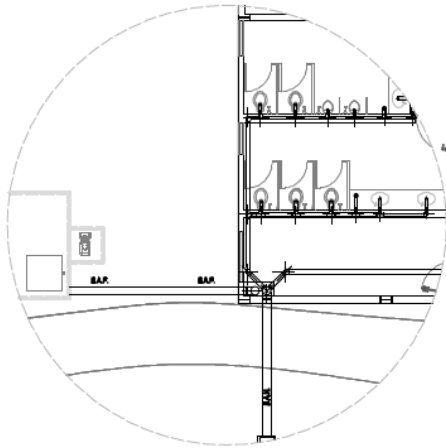


 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
 Nivel de piso terminado  P.V. Proyección de walls  M. Muro  D. Puerta	
Observaciones	
Observaciones Generales	
Lea todos los planos al mismo tiempo. Todos los datos están en metros.	
Proyecto <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b>	
Ubicación: Calle Guerrero no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalpan, México DF	
Autor: <b>JONATHAN ABARCA PERALTA</b>	Orientación: 
Plantas: <b>Planta entrapaso</b>	
Escala gráfica: 	
Escala: <b>1:150</b>	Clave: <b>SAN-002</b>

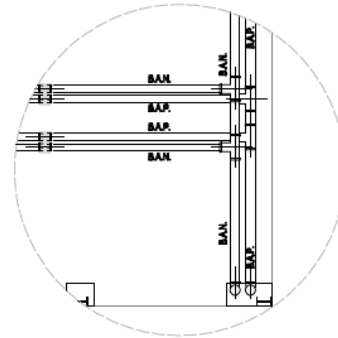


RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

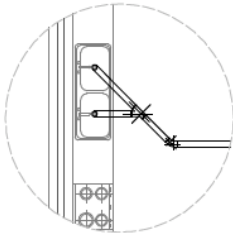




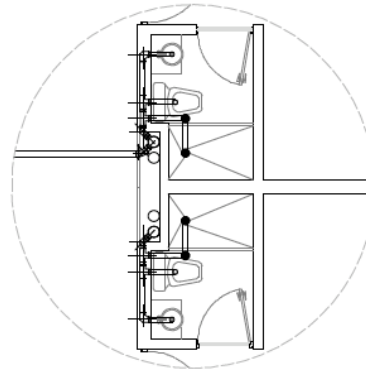
D1- INSTALACIÓN SANIATRIA



D2- INSTALACIÓN SANIATRIA



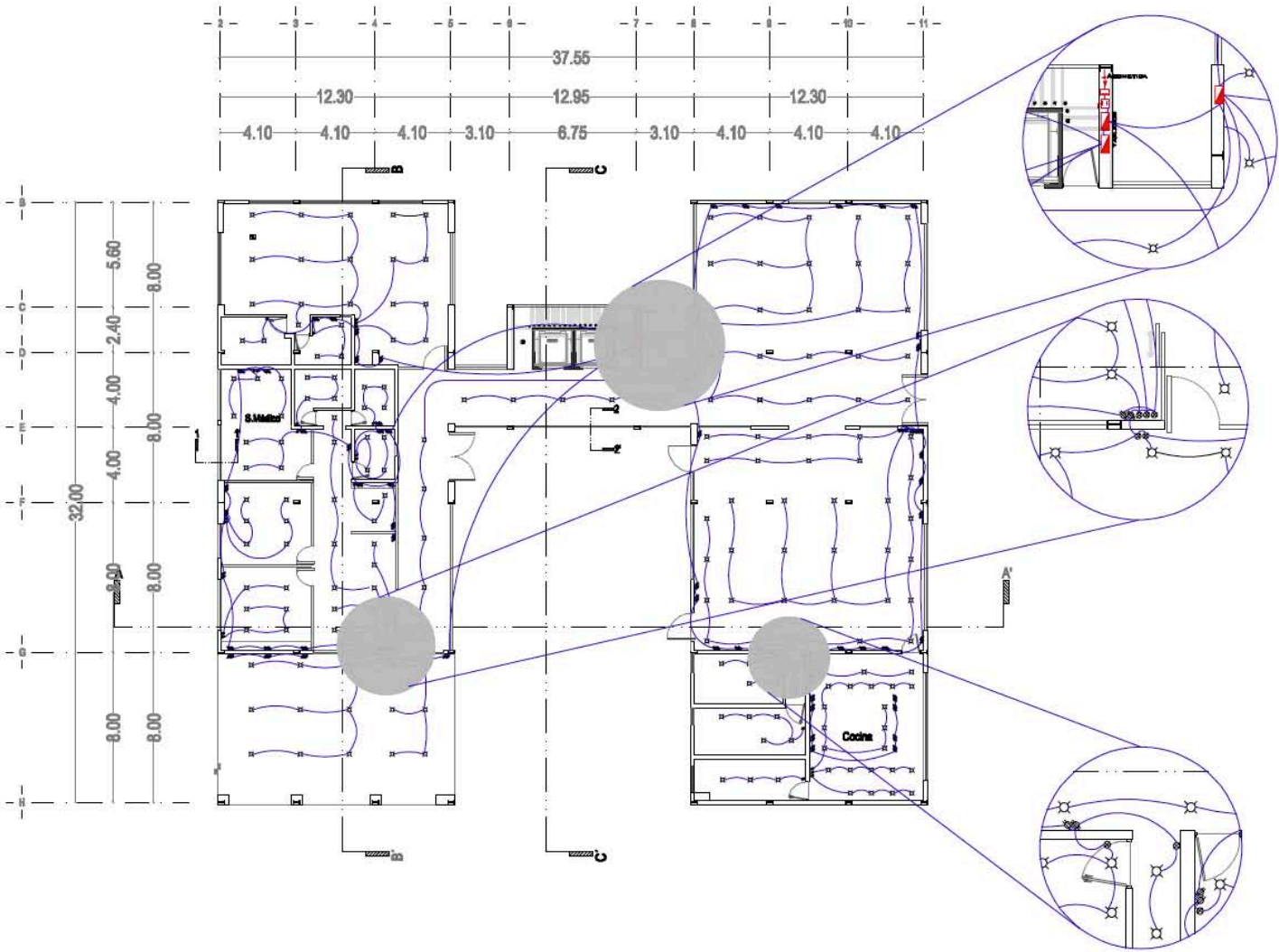
D3- INST.SAN



D4- INST.SAN

Croquis de localización	
<p>  Nivel de piso terminado   Proyección de vaso   Sello   Boga         </p>	
Observaciones	
<p> <b>Observaciones Generales</b>            Las obras rigieren al diseño.            Todos los costos están en metros.         </p>	
<p> <b>Propósito</b>  <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b> </p>	
<p> <b>Dirección</b>            Calle Comercio no. 4, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpam, México DF         </p>	
<p> <b>Elaboración</b>            Detalles Instalación Sanitaria         </p>	
<p>           Escala:  <b>1:100</b> </p>	<p>           Código:  <b>SAN-004</b> </p>





 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
Nivel de piso terminado P.V. Proyección de vado Bala Baja 	
Observaciones	
Observaciones Generales	
Las celdas rigen el dibujo. Todos los cables están en canales.	
Proyecto <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b>	
Ubicación: Calle Caseros no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalpa, México DF	
Autor: <b>JONATHAN AMARCA PERALTA</b>	Observador: 
Planta Baja	
Escala gráfica 	
Escala: <b>1:100</b>	Clave: <b>IE-001</b>



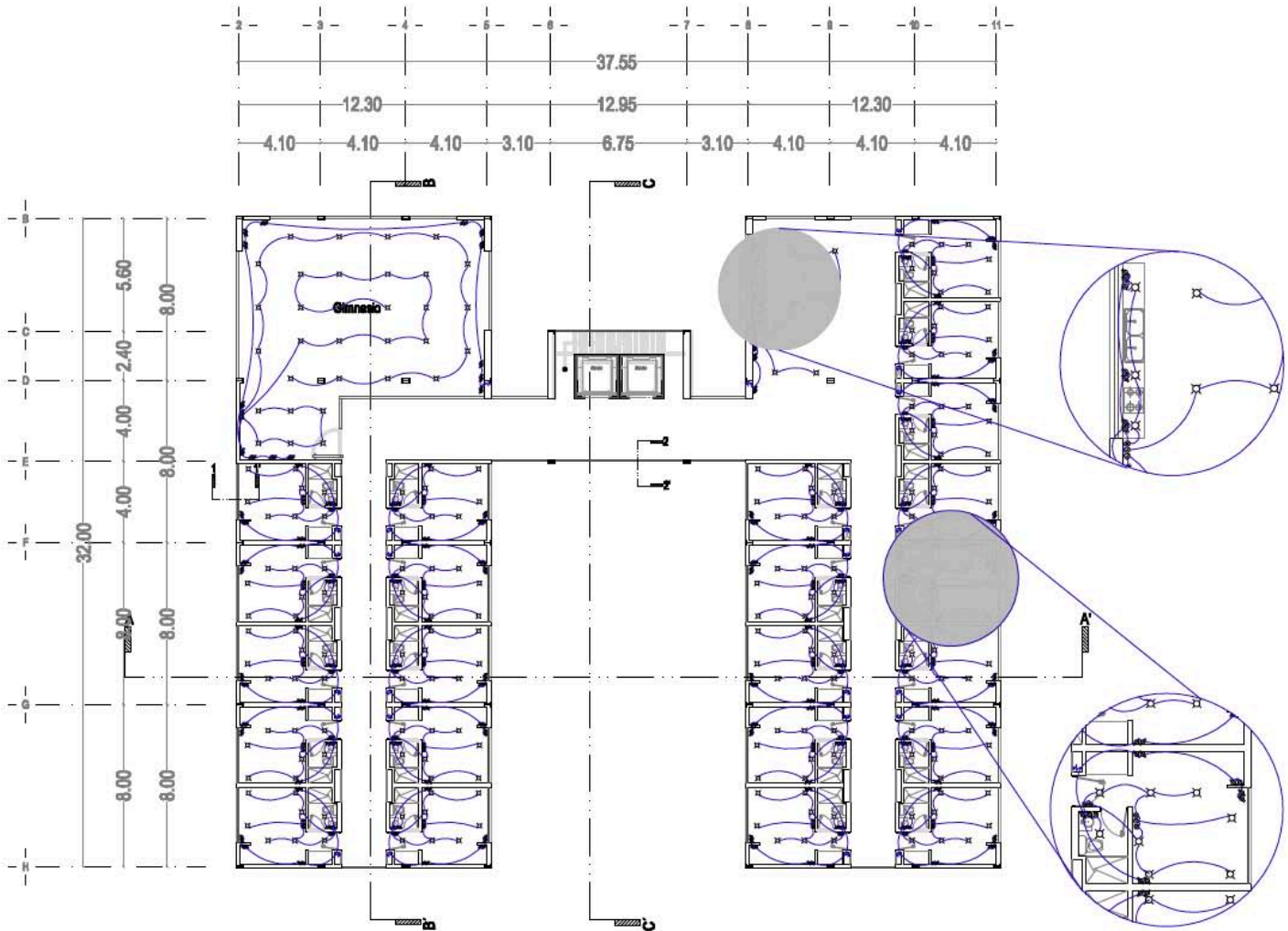
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO





# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



 	
<b>Croquis de localización</b> 	
<b>Simbología</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de piso terminado</li> <li> P.V. Proyección de vista</li> <li> Sube</li> <li> Baja</li> <li> Puerta</li> <li> Ventana</li> <li> Muro</li> <li> Columna</li> <li> Viga</li> <li> Losa</li> <li> Techo</li> <li> Mobiliario</li> <li> Muebles</li> <li> Sillas</li> <li> Sofá</li> <li> Cama</li> <li> Escritorio</li> <li> Armario</li> <li> Baño</li> <li> Cocina</li> <li> Lavaplatos</li> <li> Fregadero</li> <li> Horno</li> <li> Refrigerador</li> <li> Lavadora</li> <li> Secadora</li> <li> Lavapies</li> <li> Bañador</li> <li> Toallas</li> <li> Ropa</li> </ul>	
<b>Observaciones</b>  	
<b>Observaciones Generales</b> Leer antes de imprimir el dibujo. Todos los datos están en metros.	
<b>Proyecto</b> <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b>	
<b>Ubicación:</b> Calle Comercio no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México DF	
<b>Alumno:</b> JONATHAN ABRACA PERALTA	<b>Orientación:</b> 
<b>Plano:</b> Planta P1, P2, P3	
<b>Escala gráfica:</b> 1:100	<b>Código:</b> <b>E-002</b>



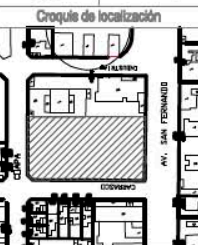








# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

**Croquis de localización**



**Simbología**

-  Nivel de piso terminado
-  P.V. Proyección de vacío
-  D
-  S


#	Código	Descripción
1	101	...
2	102	...
3	103	...
4	104	...
5	105	...
6	106	...
7	107	...
8	108	...
9	109	...
10	110	...
11	111	...
12	112	...
13	113	...
14	114	...
15	115	...
16	116	...
17	117	...
18	118	...
19	119	...
20	120	...
21	121	...
22	122	...
23	123	...
24	124	...
25	125	...
26	126	...
27	127	...
28	128	...
29	129	...
30	130	...
31	131	...
32	132	...
33	133	...
34	134	...
35	135	...
36	136	...
37	137	...
38	138	...
39	139	...
40	140	...
41	141	...
42	142	...
43	143	...
44	144	...
45	145	...
46	146	...
47	147	...
48	148	...
49	149	...
50	150	...

**Observaciones Generales**


Las celdas rigidas al viento.  
Todos los cables están sin analizar.

Proyecto: **RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES**

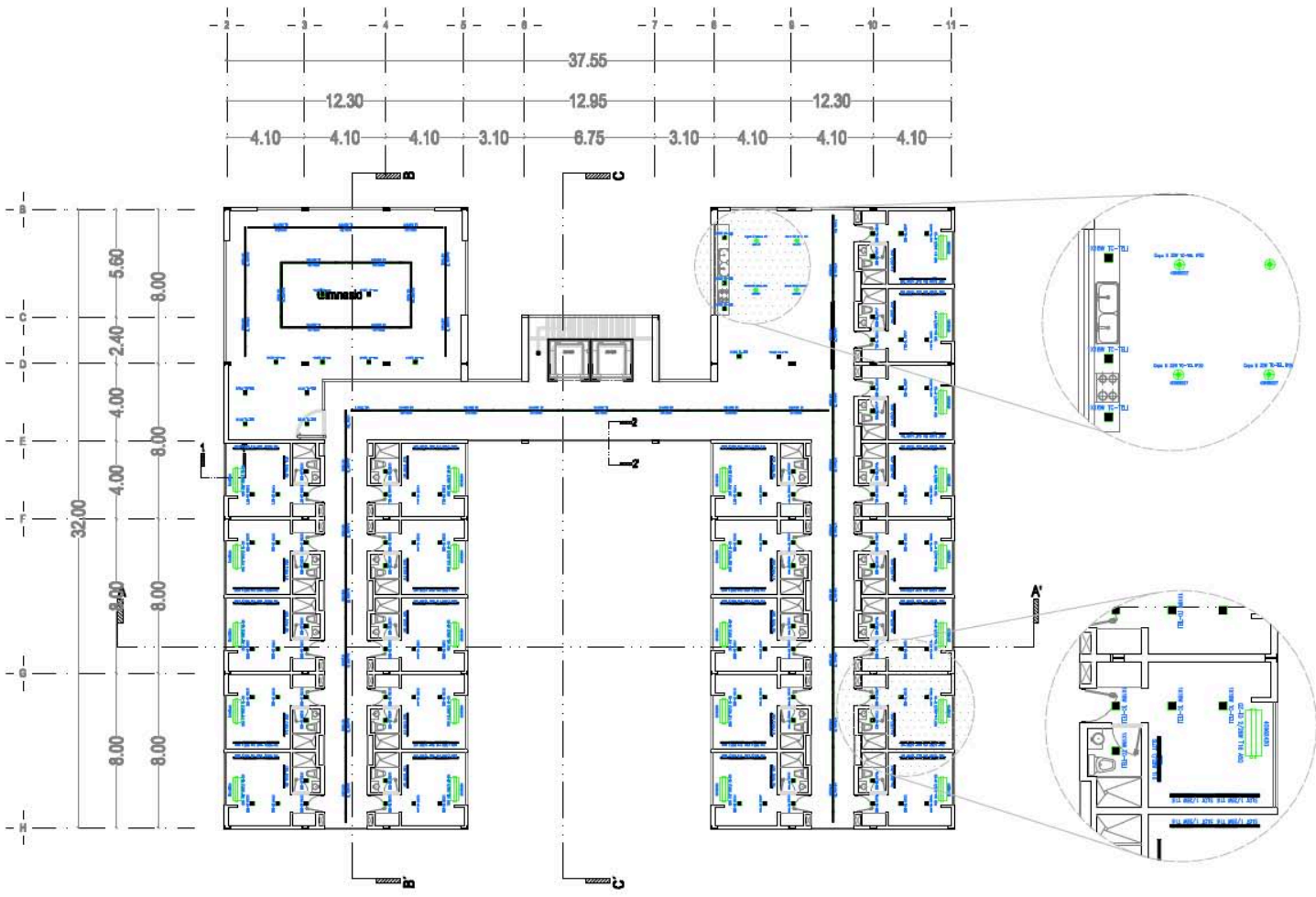
Ubicación: Calle Camarco no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpam. México DF

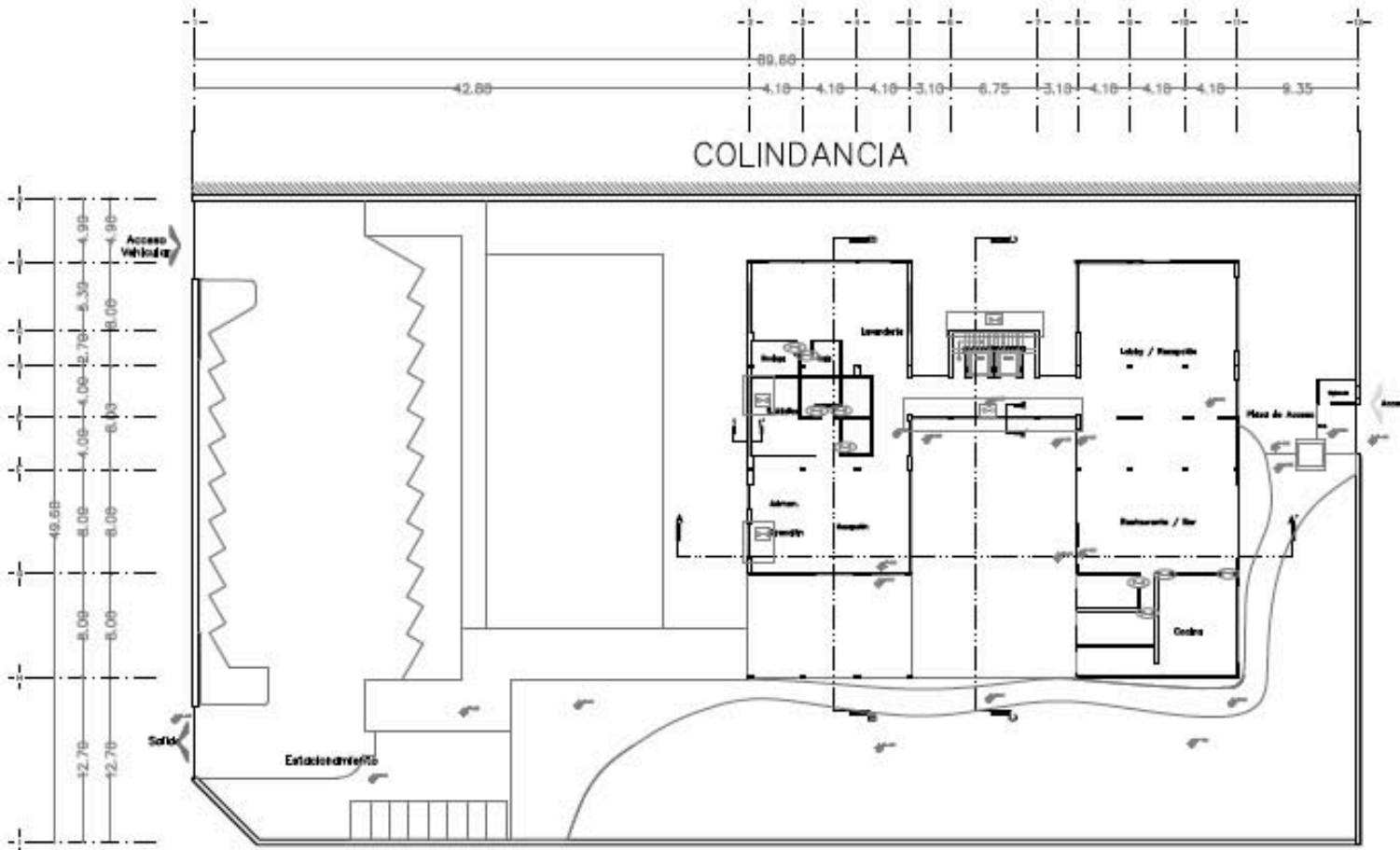
Arquitecto: **JONATHAN ABARCA PERALTA** Orientación: 

Plano: **Planta P1, P2, P3**

Escala gráfica: 

Fecha: **1-10** Dibujo: **D1-002**











Croquis de localización	
Simbología	
	Nivel de piso terminado
	MURA ALREDEDOR DE LOS CUERPOS Y REDES DE PLANTAS
	MURA SIN DE CERRAR, CON PUERTAS DE CERRAMIENTO
	MURA SIN DE CERRAR, CON PUERTAS DE CERRAMIENTO DE CERRILLAS
Observaciones Generales	
<p>Ver todas las hojas de este proyecto.          Todos los cortes están en metros.</p>	
<p><b>PROYECTO</b>  <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p>	
<p>CLIENTE: CEA Comercio S.A., esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalpa, México, D.F.</p>	
<p>PROYECTO: <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p>	
<p>PROYECTISTA: <b>JONATHAN ABRICA PEÑA</b></p>	
<p>PLANTA: <b>Planta Baja</b></p>	
<p>Escala gráfica</p>	
<p>Escala: <b>1:150</b>   Nombre: <b>CAN-001</b></p>	

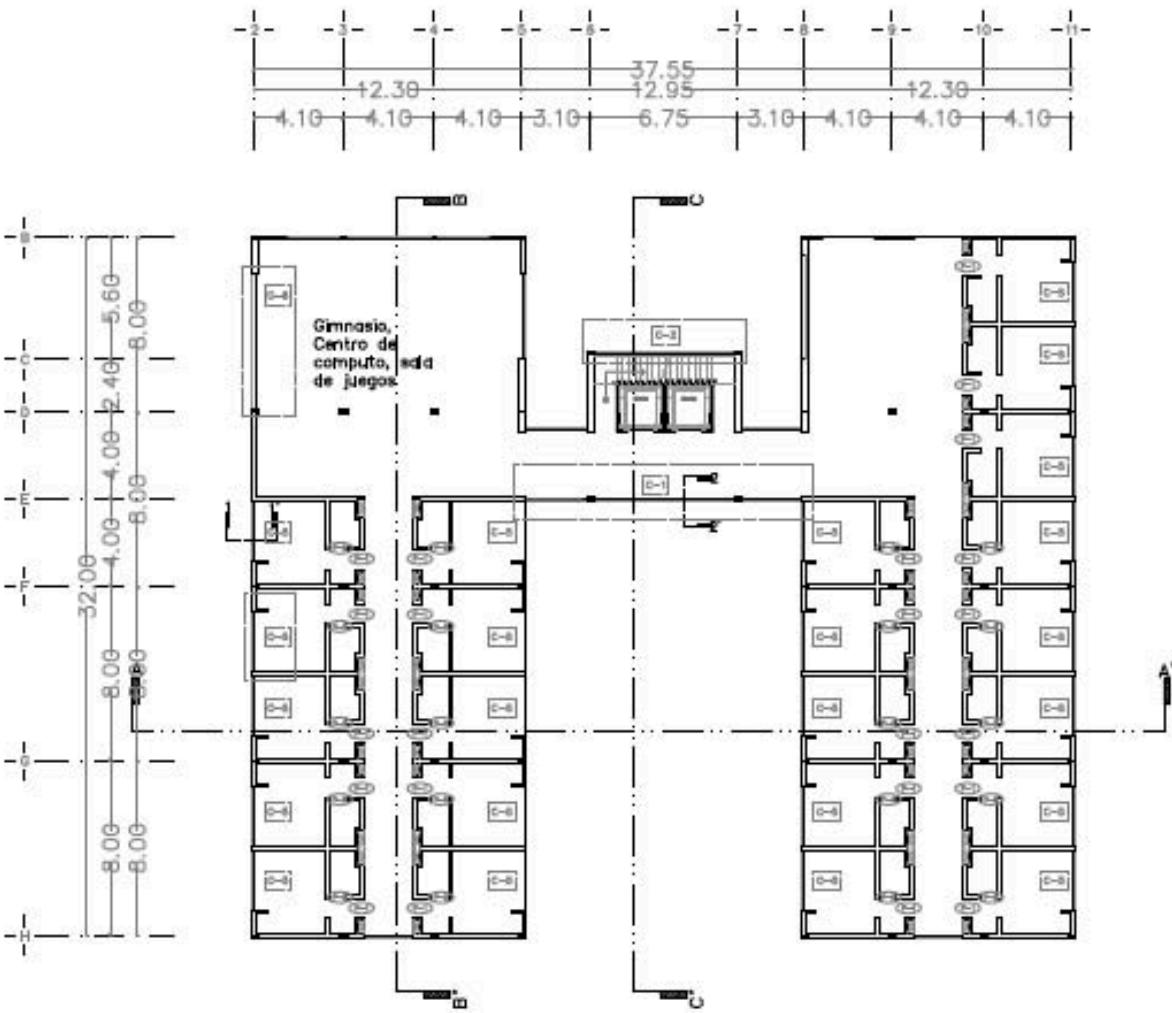


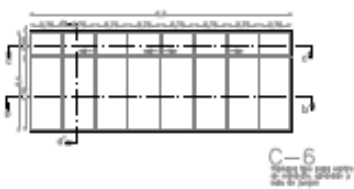
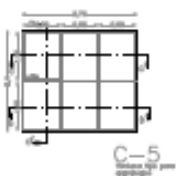
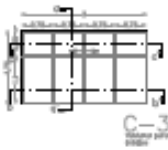
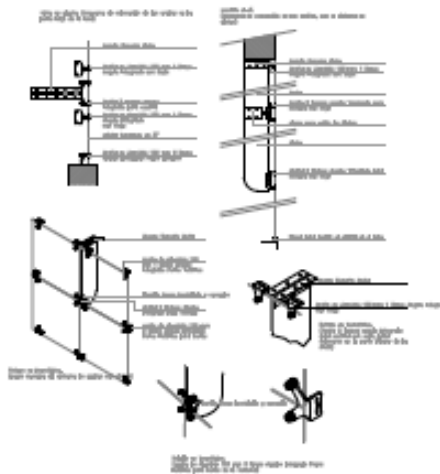
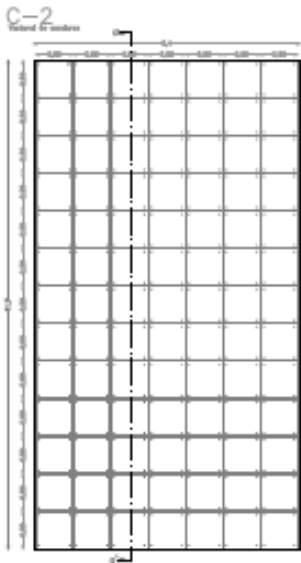
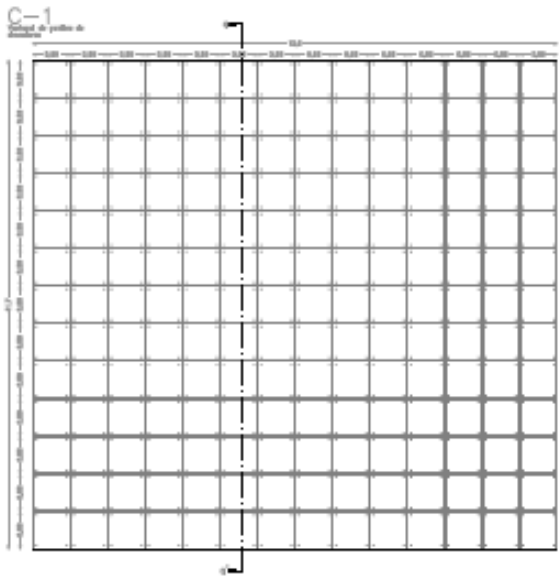
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
<p>H: 0.60 INDICA ALTURA DE MUROS SAJOS Y PRETELES EN PLANTAS</p> <p> INDICA TIPO DE PUERTA. (VER PLANO DE CARPINTERIA)</p> <p> INDICA TIPO DE CANCEL. (VER PLANO DE MEDICIONES DE CANCELERIA)</p>	
Observaciones Generales	
<p>De todos tipos de obra. Todos los cortes están en metros.</p>	
<p>Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</p> <p>Ubicación: Calle 1, esquina con Avenida San Fernando, Cd. Tlalpan, México, D.F.</p> <p>Elaboró: JONATHAN ABRICA PENA</p> <p>Revisó: </p>	
<p>Planta Tipo P1, P2, P3</p> <p>Escala gráfica</p> <p>1:100</p>	
<p>Hoja: 01 de 02</p> <p>CAN-002</p>	





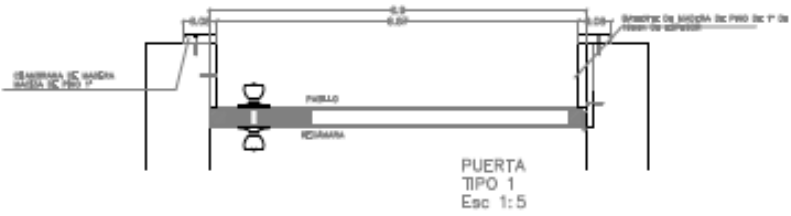
Verticales fijas en la parte inferior y correderas en la superior, en base al modelo "Aluprof-140" en aluminio, con acabado en color blanco.



<b>Croquis de localización</b>	
<b>Simbología</b>	
<p>El muro Malla actual de muros bajos y paredes de aluminio Malla de muros, over plano de aluminio Malla de muros, over plano de aluminio aluminio</p>	
<b>Observaciones Generales</b>	
<p>Los datos tienen el sentido Todas las cotas están en metros.</p>	
<b>PROYECTO</b>	
<b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b>	
<p>Ubicación: Calle Orizaba s/n, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, Ciudad de México, D.F.</p>	
Propietario: <b>JONATHAN ABERCA PERALTA</b>	Arquitecto: 
<p>Plantas: Secciones de Cancelería</p>	
<p>Estado gráfico: Escala: 1:100 Diseño: CAN-003</p>	



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



PUERTA TIPO 1  
Esc 1:5



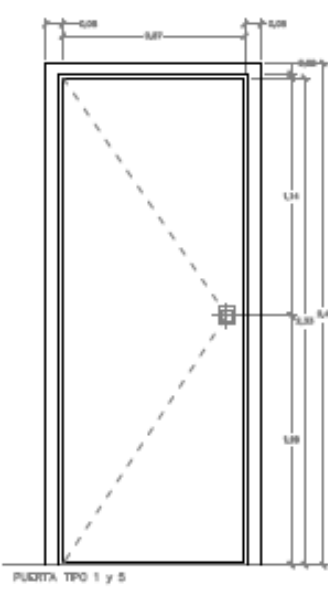
PUERTA TIPO 2  
Esc 1:5



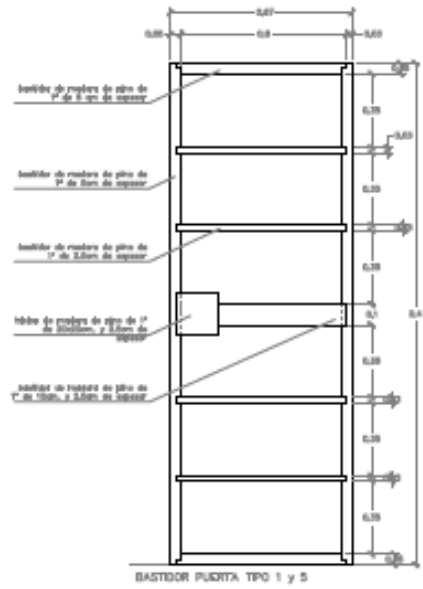
PUERTA TIPO 5  
Esc 1:5



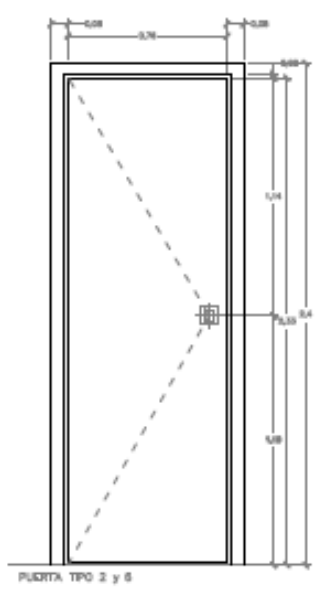
PUERTA TIPO 6  
Esc 1:5



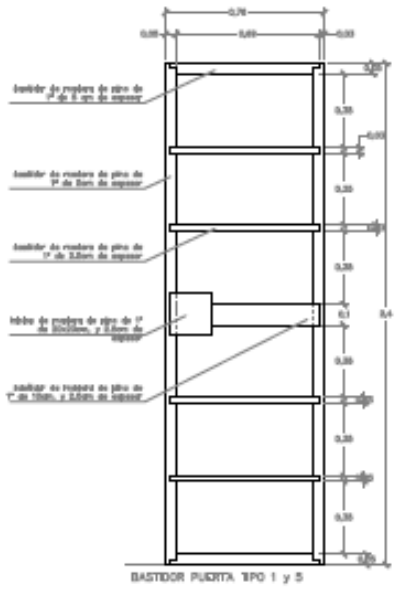
PUERTA TIPO 1 y 5



BASTIDOR PUERTA TIPO 1 y 5



PUERTA TIPO 2 y 6

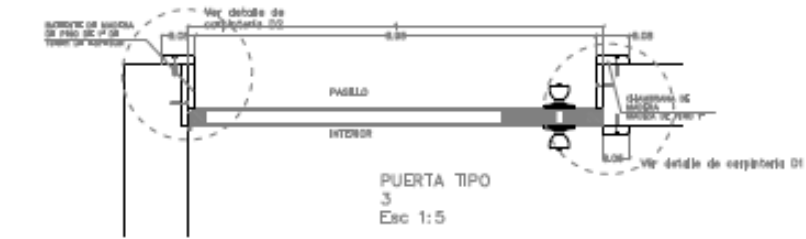


BASTIDOR PUERTA TIPO 2 y 6

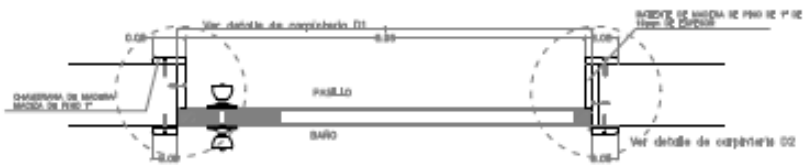
Croquis de localización	
<ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de piso</li> <li> P.V.</li> <li> Proyección de vaso</li> <li> Sube</li> <li> Baja</li> </ul>	<p>Observaciones</p>
<p>Observaciones Generales</p> <p>Las cosas tipo de 1/2\"/&gt; </p>	
<p>Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</p> <p>Ubicación: Calle Comercio no. 1, esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalpan, México DF.</p> <p>Cliente: JONATHAN ABRICA PCMLT</p> <p>Planteamiento: Puertas tipo 1, 2, 5 y 6</p> <p>Escala gráfica: </p> <p>Fecha: 1:20</p>	
<p>Diseño: CAR-001</p>	



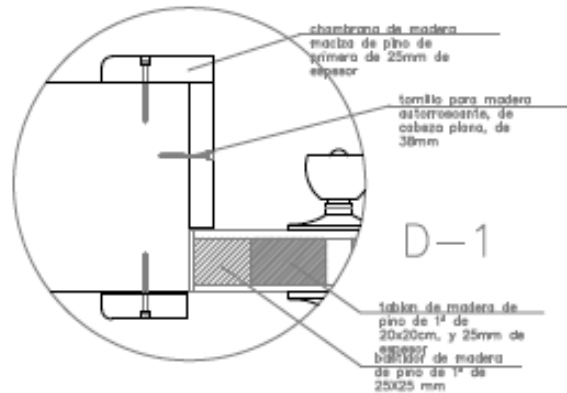
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



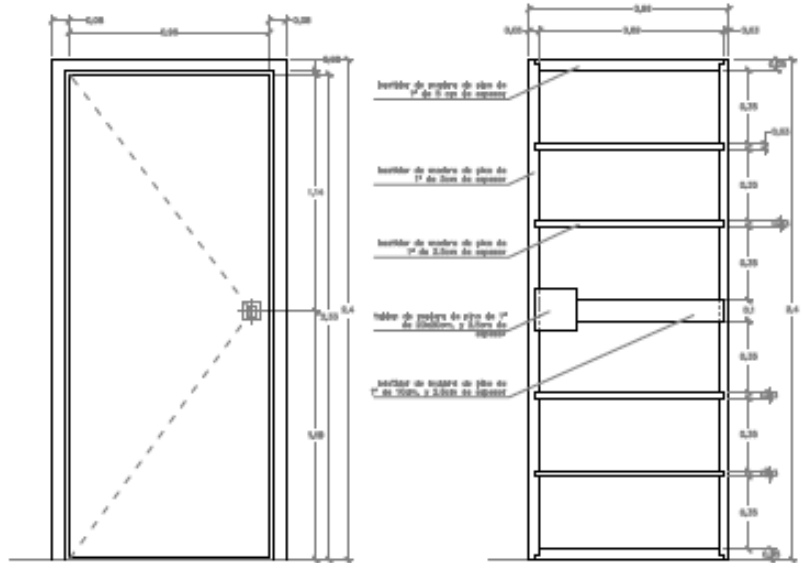
PUERTA TIPO 3  
Esc 1:5



PUERTA TIPO 4  
Esc 1:5

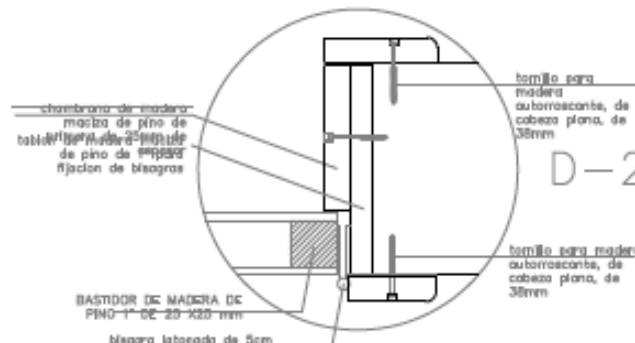


D-1



PUERTA TIPO 1 y 5

BASTIDOR PUERTA TIPO 1 y 5



D-2

<p>Croquis de localización</p>	
<p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Nivel de piso</li> <li> P.V.</li> <li> Pasadizo de vialidad</li> <li> Subo</li> <li> Bajó</li> </ul>	
<p>Observaciones</p>	
<p>Observaciones Generales</p> <p>Las obras tipo de obra. Todas las cosas están en metros.</p>	
<p>Proyecto</p> <p><b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p> <p>UBICACIÓN: Calle Comercio s/n. esquina con Avenida San Fernando, Cd. Tlalpa, México, D.F.</p> <p>PROYECTO: JONATHAN ABRICA POZALTA</p> <p>Elaboración: JONATHAN ABRICA POZALTA</p> <p>Revisión: JONATHAN ABRICA POZALTA</p> <p>Escala: 1:20</p> <p>Hoja: CAR-002</p>	







RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

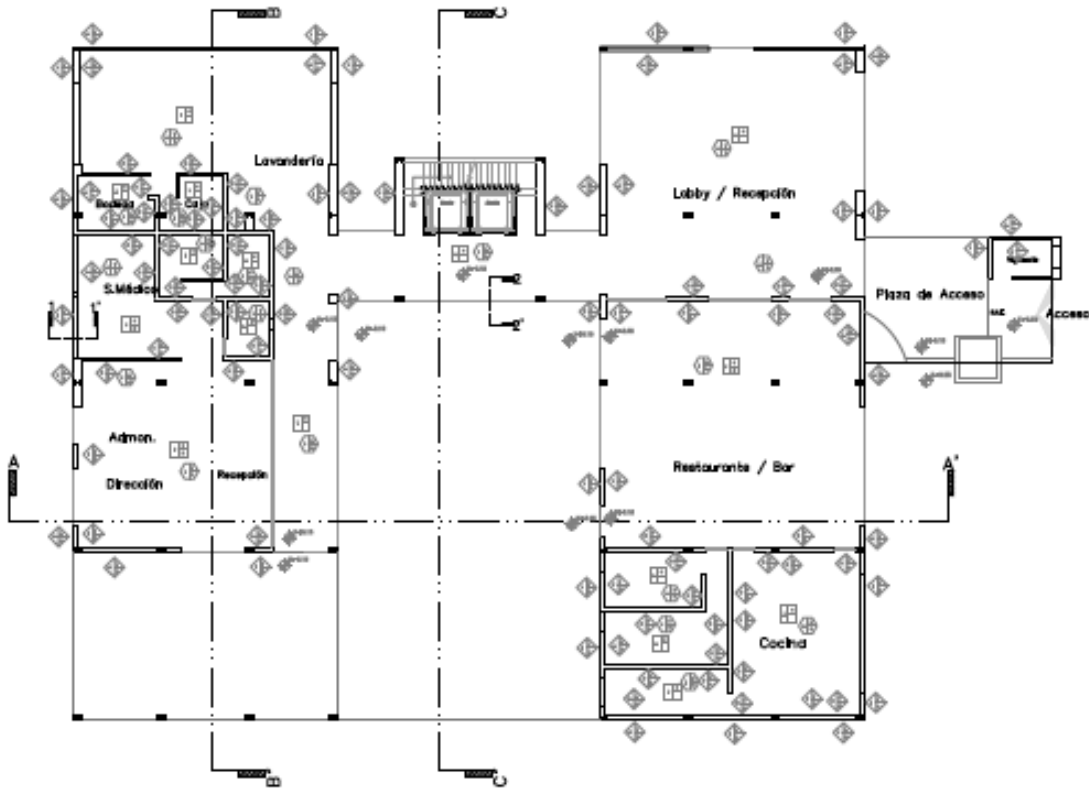
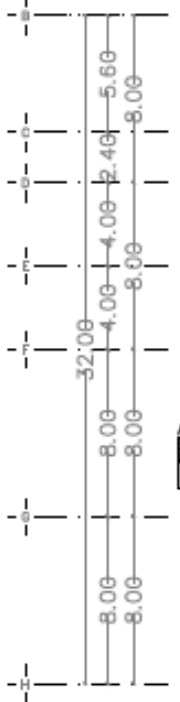


TABLA DE ACABADOS	
<b>ACABADO EN PISOS</b>	<p><b>BASIC (0)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.5cm de concreto de 10 cm de espesor sobre terreno natural</li> <li>2.5cm de concreto de 5cm de espesor, sobre lastre, con una resistencia mínima de 10kgf</li> <li>3. Saca para junta</li> </ol> <p><b>MECAL (1)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación de 0.5 a 1 cm de espesor en nivel básico</li> <li>2. Capa de concreto 3.0cm para dar pendiente en azoteas</li> <li>3. Puntos rellenos</li> <li>4. Fijero de concreto sobre de 1cm de espesor</li> </ol> <p><b>PMAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lustrar con arena interconcreto de 30mm de espesor, en caso de 20x20cm, de la Zona pedaleo estacion, color graphite, modelo masivo Betel (042)</li> <li>2. Pinta de resina (sujal vaporizada) de 2cm de espesor, de la marca Bafit</li> <li>3. Impermeabilización en caso de 4.5 cms de espesor, con acabado en color Blanco</li> </ol>
<b>ACABADO EN MUROS</b>	<p><b>BASIC (0)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muro de ladrillo rojo vidriado</li> <li>2. Muro de tabiquería, con ladrillo metálico, armado con postes metálicos col.20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, @ 51 cms, y cordeles de hierro metálico, col.20 de 2.44m de largo.</li> <li>3. Mortero. Con ladrillos de yeso de 1/2"</li> </ol> <p><b>PMAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muro de tabiquería duraco, con ladrillo metálico, armado con postes metálicos col.20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, espesor cada 51 cms y cordeles de fierro metálico, col.20 de 2.44 m de longitud colocados cada 40.0 cm. Con tableros alabados de fibra de vidrio de 2" de espesor dentro del ladrillo, fijado con pernos duraco de 1.2cm de espesor</li> </ol> <p><b>MECAL (1)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicado con mortero cemento-arena en proporción 1:3 de 1cm de espesor</li> <li>2. Aplicación de mortero latera rectora duraco, mezclado con agua, en proporción de 5kg a bulto de 3 cms de espesor</li> <li>3. Aplicación de resaca duraco sea necesaria, sobre pared tabiquería de yeso.</li> </ol> <p><b>PMAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar esmalte negro mate, sobre alabado duraco. Color Blanco</li> <li>2. Lustrar con arena interconcreto de 30mm de espesor, en caso de 20x20cm, de la Zona pedaleo estacion, color blanco, modelo masivo Betel (042)</li> </ol>
<b>ACABADO EN PLAFÓN</b>	<p><b>BASIC (0)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lustrar concreto en placa de 28" de ancho efectivo, y 1 1/2" de peralte. Con alambres colocados, por medio de arcos los reosados, colocados a intervalos de 1.22 m en ambos sentidos así como alambres colados 15, para la sujeción de los reosados de acero, a 35 cm de distancia a partir del lado bajo de la losa.</li> </ol> <p><b>MECAL (1)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicado de mortero latera rectora duraco, mezclado con agua, en proporción de 5kg a bulto de 3 cms de espesor</li> <li>2. Aplicación de resaca duraco sea necesaria, sobre pared tabiquería de yeso.</li> </ol> <p><b>PMAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar esmalte negro mate, sobre alabado de latera rectora duraco. Color negro mate.</li> <li>2. Pintar latera, mano curada sobre plafón. Color negro mate.</li> </ol>

Croquis de localización

Simbología

CAMBIO DE PAVIMENTOS

---

**Observaciones Generales**

Ver sobre tipo de obra.  
Todos los cotas están en metros.

**PROYECTO**

**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES**

Ubicación: Calle Dirección no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, D.F.

Cliente: JONATHAN ABRICA POZALTA

Arquitecto

Nombre: **ACABADOS**

Escala gráfica

Escala: 1:100    Serie: **ACA-001**

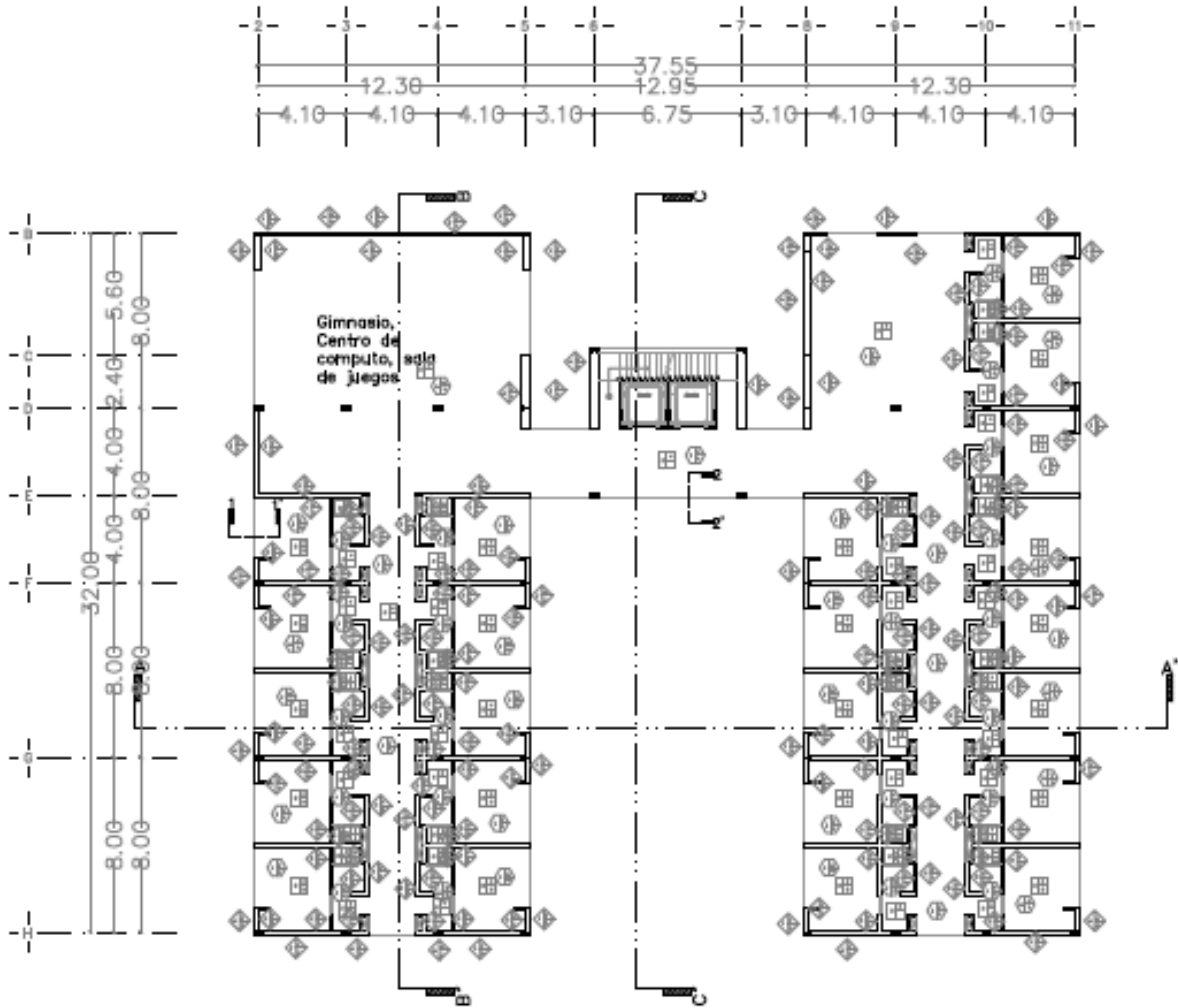


TABLA DE ACABADOS	
<b>ACABADO EN Pisos</b>	<p><b>BASIC (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sello de concreto de 10 cm de espesor sobre terreno natural</li> <li>2. Pano de concreto de 5 cm de espesor, sobre ladrillo, con traza electrodifusa de 10x10</li> <li>3. Sello para juntas</li> </ol> <p><b>MECAL (E)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación de 0.5 a 1 cm de espesor en el dorso</li> <li>2. Capa de mortero 3:1:6 para dar pendiente en azulejos</li> <li>3. Pano natural</li> <li>4. Sello de concreto pulido de 5 cm de espesor</li> </ol> <p><b>PAAL (P)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acabado cerámico intercalado de 30 mm de espesor, en pane de 30x30 cm, de la línea patillo blanca, color gráfico, modelo modelo Brel (043)</li> <li>2. Sello de mortero (3:1:6) espesor de 2 cm de espesor, de la marca Matic</li> <li>3. Impermeabilización en rollo de 4.5 mm de espesor, con acabado en color blanco</li> </ol>
<b>ACABADO EN Muros</b>	<p><b>BASIC (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muro de ladrillo rojo revestido</li> <li>2. Muro de tablarón, con ladrillo metálico, armado con postes metálicos col.20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, @ 81 cm, y cordón de hierro metálico, col.20 de 2.44 m de largo.</li> <li>3. Mortar. Con ladrillo de yeso de 1/2" adosados de forma vertical, en moldes de 2.44 x 1.22 m, con elabro en el interior del ladrillo.</li> <li>4. Muro de tablarón duro, con ladrillo metálico, armado con postes metálicos col.20, 6.30 cm de ancho por 2.44 m de largo, espaciado cada 81 cm, y cordón de fierro metálico, col.20 de 2.44 m de longitud adosado cada 40.8 cm. Con tablarón exterior de fibra de vidrio de 2" de espesor dentro del ladrillo, forrado con paneles durul de 1.20 m de espesor</li> </ol> <p><b>MECAL (E)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acabado con mortero cemento-arena en proporción 1:3 de 1 cm de espesor</li> <li>2. Aplicación de mortero latero rectora durul, mezclado con agua, en proporción de 9:6 a julio de 3 mm de espesor</li> <li>3. Aplicación de revector durul con cemento, sobre panel tablarón de yeso.</li> </ol> <p><b>PAAL (P)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pintura esmalte negro mate, sobre alvado natural. Color blanco</li> <li>2. Acabado cerámico intercalado de 30 mm de espesor, en pane de 30x30 cm, de la línea patillo blanca, color blanco, modelo modelo Brel (043)</li> </ol>
<b>ACABADO EN PLAFÓN</b>	<p><b>BASIC (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ladrillo hueco en plano de 38" de ancho efectivo, y 18" de profundidad. Con juntas mortero, por medio de 6 mm de rosca, colocadas a los intervalos de 1.22 m en ambos sentidos así como alambre cobre 12, para la sujeción de los cuadros de yeso, a 35 cm de distancia a partir del lado bajo de la losa.</li> </ol> <p><b>MECAL (E)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de mortero latero rectora durul, mezclado con agua, en proporción de 9:6 a julio de 3 mm de espesor</li> <li>2. Aplicación de revector durul con cemento, sobre panel tablarón de yeso.</li> </ol> <p><b>PAAL (P)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pintura esmalte negro mate, sobre alvado de latero rectora durul. Color negro mate.</li> <li>2. Pintura blanca, sobre negro mate.</li> <li>3. Pintura blanca, sobre negro mate.</li> </ol>

 	
Croquis de localización	
	
Simbología	
<p>LEGENDA DE SIMBOLOS</p>	
<p>Observaciones Generales</p> <p>DE ACABADOS EN Pisos:</p> <p>Todos los datos están en metros.</p>	
<p>Proyecto: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</p>	
<p>Elaborado por: JONATHAN ABRACA POAL</p>	
<p>ACABADOS</p>	
<p>Escala gráfica</p>	
<p>Fecha: 1:100 ACA-002</p>	



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

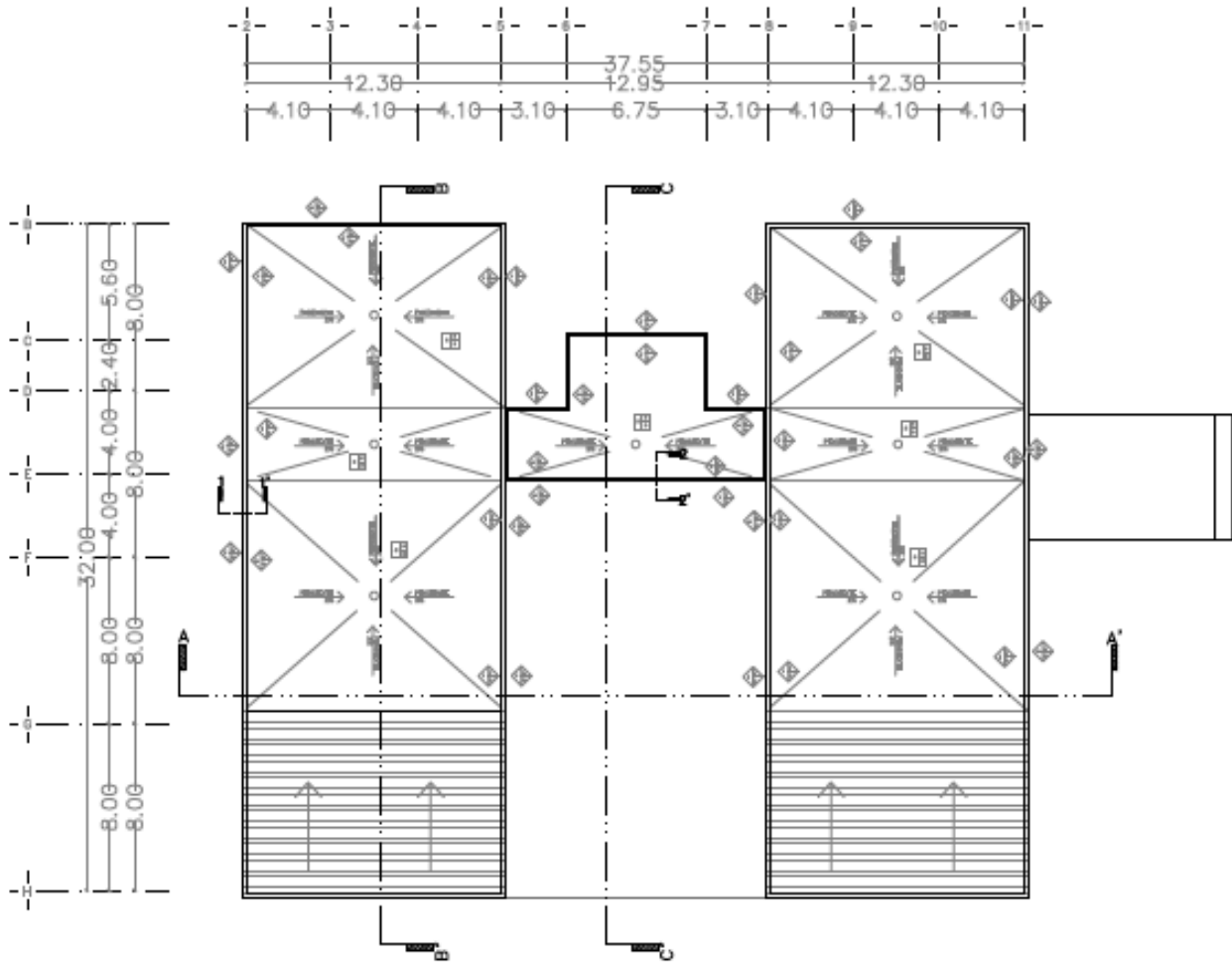


TABLA DE ACABADOS	
<b>ACABADO EN PISO</b> [Icon]	<p><b>BASC (6)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arena de concreto de 10 cm de espesor sobre terreno natural</li> <li>2. Arena de concreto de 5 cm de espesor, sobre base, con una elasticidad de 1000</li> <li>3. Arena para juntas</li> </ol> <p><b>MECAL (5)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación de 0.5 x 1 cm de espesor en cada junta</li> <li>2. Capa de concreto 3.00 para dar pendiente en juntas</li> <li>3. Junta reband</li> <li>4. Pinta de concreto pulido de tipo de espesor</li> </ol> <p><b>FINAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juntas selladas intersección de 30 mm de espesor, en pava de 30x30 cm, de la Ems patible estanca, color gráfeno, modelo concreto Betel (042)</li> <li>2. Pinta de resina (tipo vaporizada) de 2 mm de espesor, de la marca Mafic</li> <li>3. Impermeabilizante en rollo de 4.5 mm de espesor, con acabado en color Mateo</li> </ol>
<b>ACABADO EN MUROS</b> [Icon]	<p><b>BASC (6)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muro de ladrillo rojo revestido</li> <li>2. Muro de tablarón con ladrillo metálico, revestido con juntas metálicas, armado con postes metálicos 2x20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, @ 21 cm, y varillas de hierro metálico, 2x30 de 2.44 m de largo</li> </ol> <p><b>MECAL (5)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cables de acero de 2.44 x 1.22 m, con sistema casado al interior del ladrillo</li> <li>2. Muro de tablarón curvo, con ladrillo metálico, armado con postes metálicos 2x20, 4.20 cm de ancho por 2.44 m de largo, @ 21 cm, y varillas de hierro metálico, 2x30 de 2.44 m de largo</li> </ol> <p><b>FINAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ladrillo esmaltado rojo mate, sobre aplomado rucho, Color Mateo</li> <li>2. Junta sellada intersección de 30 mm de espesor, en pava de 30x30 cm, de la Ems patible estanca, color gráfeno, modelo concreto Betel (042)</li> </ol>
<b>ACABADO EN PLAFÓN</b> [Icon]	<p><b>BASC (6)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juntas interiores en pava de 30" de ancho estanco, y 15" de perfil. Con sistema intersección, por medio de arandelas resistentes, colocadas a intervalos de 1.22 m en ambos sentidos así como alambre calibre 12, para la sujeción de los muros de obra, a 25 cm de distancia a partir del lado bajo de las</li> </ol> <p><b>MECAL (5)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de mortero labo mateo dentro, terminado con agua, en proporción de 0.60 a 1.00 de 3 mm de espesor</li> <li>2. Aplicación de resaca dorada sea necesario, sobre panel tablarón de pava</li> </ol> <p><b>FINAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pintura esmalte rojo mateo, sobre aplomado de labo mateo dentro, Color Mateo</li> <li>2. Pintura blanca, mateo sobre plafón, Color Mateo</li> </ol>




Croquis de localización



Simbología

**Observaciones Generales**

Las cotas están en metros.  
 Todas las cotas están en metros.

**PROYECTO**  
**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES**

**PROYECTISTA**  
 JONATHAN ABARCA MORALES

**CLIENTE**  
 JONATHAN ABARCA MORALES

**PLANO**  
**ACABADOS**

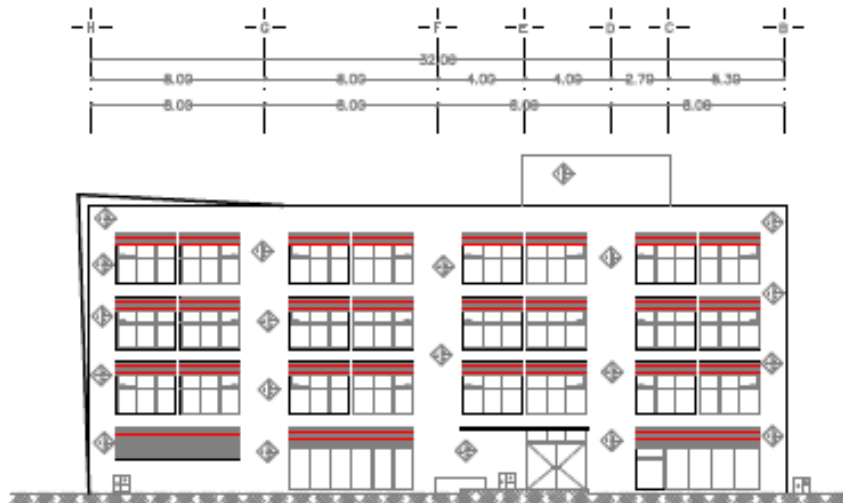
Escala gráfica

Escala: 1:100

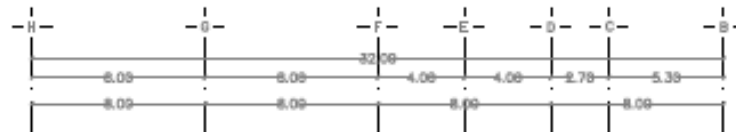
Hoja: ACA-003



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



Fachada ORIENTE (interna)

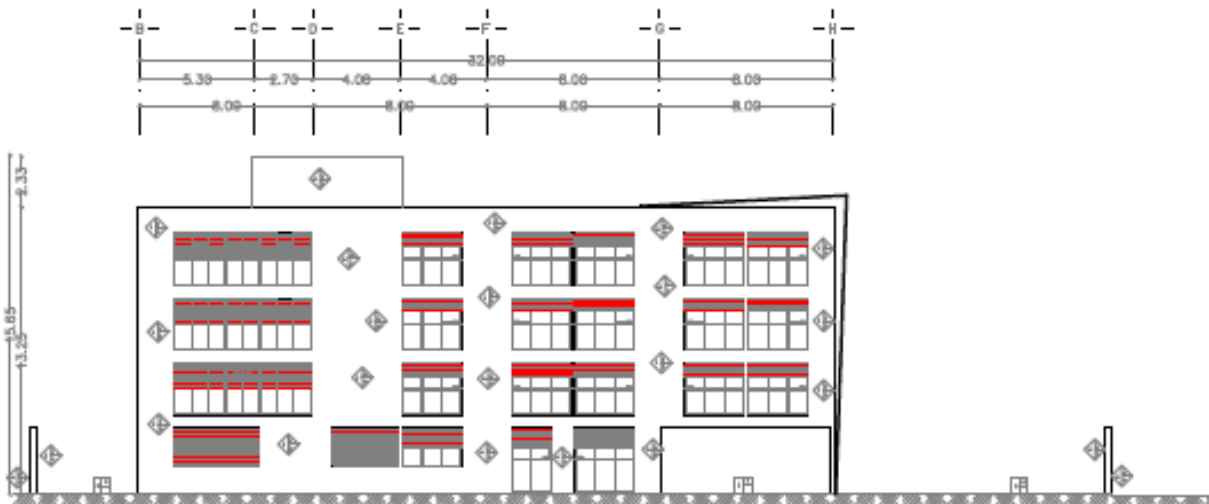


Fachada ORIENTE (externa)

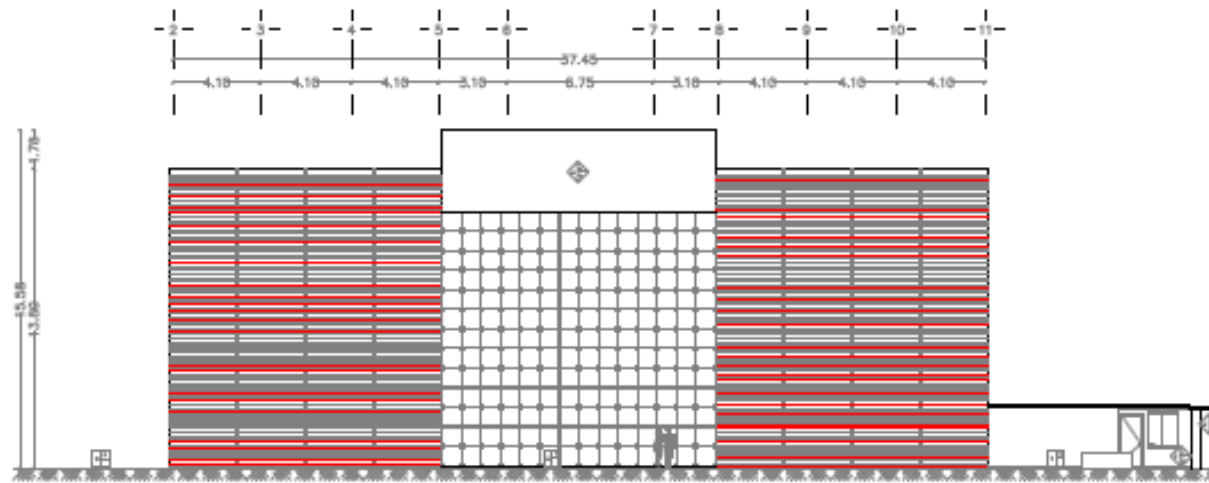
TABLA DE ACABADOS	
<b>ACABADO DE PISOS</b>	<p><b>BASC (6)</b></p> <p>1. Firme de concreto de 10 cm de espesor sobre terreno natural.</p> <p>2. Firme de concreto de firme de espesor, entre acabado, con mala electrolítica de 10x10.</p> <p>3. Siera para jerilla.</p> <p><b>BCMA (1)</b></p> <p>1. Preparación de 0.5 a 1 cm de espesor en color blanco.</p> <p>2. Capa de colorado fúido para dar pendiente en caídas.</p> <p>3. Pavimento natural.</p> <p>4. Firme de concreto sobre de 1cm de espesor.</p> <p><b>PAAL (7)</b></p> <p>1. Usado estándar intercomunicación de 30mm de espesor, en piso de 20x20cm, de la línea pública blanca, color gris/rojo, modelo masivo betel (042).</p> <p>2. Piso de mármol (mayo vaporizada) de 2cm de espesor, de la marca 1417.</p> <p>3. Impermeabilización en vola de 4.5 mm de espesor, con acabado en color blanco.</p>
<b>ACABADO DE MUROS</b>	<p><b>BASC (6)</b></p> <p>1. Muro de ladrillo rojo revocado.</p> <p>2. Muro de tablaroca, con ladrillo macizo, armado con postes metálicos col.20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, @ 21 cm, y varillas de hierro macizo, col.20 de 2.44m de largo, @10cm. Con tableros de yeso de 12' colocados de forma vertical, en medidas de 2.44 x 1.22 m, con saliente exterior al interior del edificio.</p> <p>3. Muro de tablaroca blanco, con ladrillo macizo, armado con postes metálicos col.20, 8.20 cm de ancho por 2.44 m de largo, @20cm cada 21 cm, y varillas de hierro macizo, col.20 de 2.00 m de longitud colocadas cada 40.0 cm. Con tableros blancos de firme de 12' de espesor dentro del edificio, forrado con paneles duracel de 12mm de espesor.</p> <p><b>BCMA (1)</b></p> <p>1. Preparación con mortero cemento-arena en proporción 1:3 de 1cm de espesor.</p> <p>2. Aplicación de mortero liso sobre duracel, mezclada con agua, en proporción de 0.8 a 1.0 de 3 mm de espesor.</p> <p>3. Aplicación de resacaador donde sea necesario, sobre panel tablaroca de yeso.</p> <p><b>PAAL (7)</b></p> <p>1. Ladrillo esmaltado rojo común, entre alacranes blancos. Color blanco.</p> <p>2. Ladrillo cerámico intercomunicación de 30mm de espesor, en piso de 20x20cm, de la línea pública blanca, color blanco, modelo masivo betel (042).</p>
<b>ACABADO DE PLAFÓN</b>	<p><b>BASC (6)</b></p> <p>1. Lámina blanca en pluma de 36" de ancho efectivo, y 12" de perfil. Con juntas estancadas, por medio de cinta las resacas, colocadas e intermedios de 1.22 m en ambos sentidos así como alambre calibre 12, para la sujeción de los cables de energía, y 30 cm de distancia a partir del todo bajo de la lámina.</p> <p><b>BCMA (1)</b></p> <p>1. Aplicación de mortero liso masa duracel, mezclada con agua, en proporción de 0.8 a 1.0 de 3 cm de espesor.</p> <p>2. Aplicación de resacaador donde sea necesario, sobre panel tablaroca de yeso.</p> <p><b>PAAL (7)</b></p> <p>1. Pintura alvitrado mateo común, sobre alacranes de lámina blanca duracel. Color negro castaño.</p> <p>2. Pintura vitrea, mateo común sobre alacranes. Color negro castaño.</p>

Croquis de localización	
Simbología	
Observaciones	
Observaciones Generales	
<p>Este croquis tiene el fin de:</p> <p>Todos los datos están en metros.</p>	
<p>Proyecto: <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p> <p>Ubicación: Calle Córdoba no.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, D.F.</p> <p>Cliente: JONATHAN ABRICA PICAL</p>	
<p>Fachada Oriente</p> <p>Estado gráfico</p> <p>Escala: 1:100</p> <p>ACA-004</p>	





Fachada PONIENTE



Fachada SUR

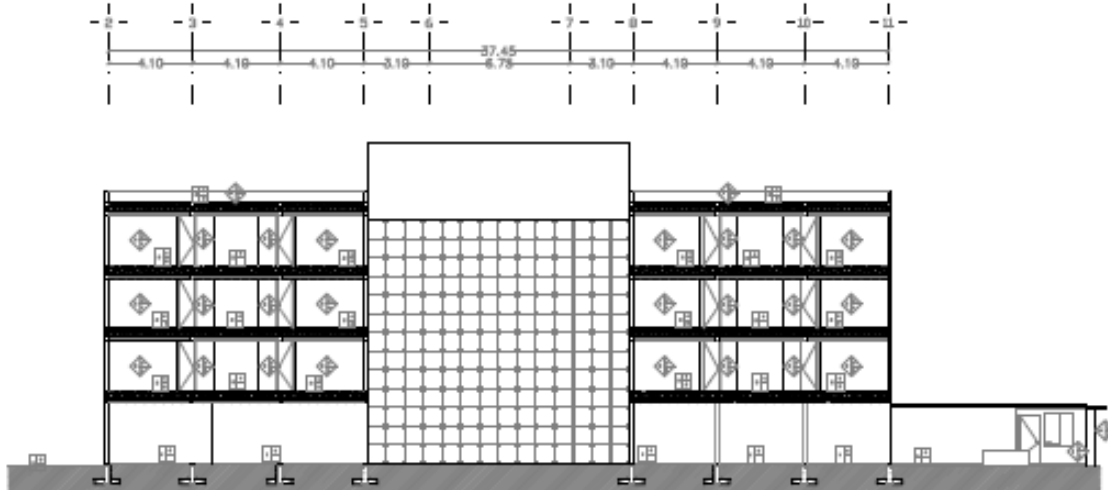
TABLA DE ACABADOS	
<b>ACABADO EN Pisos</b>	<p><b>BASC (3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Base de concreto de 10 cm de espesor sobre terreno natural</li> <li>2. Falso de concreto de 5 cm de espesor, sobre base, con toda elabstrucción de 10/10</li> <li>3. Falso para juntas</li> </ol> <p><b>MICAL (1)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación de 0.5 a 1 cm de espesor en nivel básico.</li> <li>2. Capa de concreto 4.00 para dar pendiente en caídas</li> <li>3. Parto retard</li> <li>4. Falso de concreto pulido de 1 cm de espesor</li> </ol> <p><b>PAVAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juntas cartón bituminoso de 3 mm de espesor, en paso de 30x30 cm, de la Fresa patte etiras, color gris/rojo, modo masado Miel (042)</li> <li>2. Falso de resina (tipo resina) de 2 cm de espesor, de la marca Mafic</li> <li>3. Impermeabilizante en rollo de 4.5 mm de espesor, no anclado en nivel básico.</li> </ol>
<b>ACABADO EN Muros</b>	<p><b>BASC (3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muro de bloque tipo revestido</li> <li>2. Muro de tabiquería con bordado metálico, armado con postes metálicos col.20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, @ 21 cm, y canales de tipo metálico, col.20 de 2.44 m de largo.</li> <li>3. Muro. Con taberos de yeso de 12" colocados de forma vertical, en moldes de 2.44 x 1.22 m, con alfileres metálicos al interior del bastidor.</li> <li>4. Muro de tabiquería duraco, con bordado metálico, armado con postes metálicos col.20, 8.20 cm de ancho por 2.44 m de largo, espaciados cada 81 cm, y espaldas de tipo metálico, col.20 de 3.05 m de longitud espaciadas cada 45.0 cm. Con alfileres alfileres de tipo de alfiler de 2" de espesor dentro del bordado, fondeo con paredes duraco de 1.2 cm de espesor</li> </ol> <p><b>MICAL (1)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación con mortero cemento-arena en proporción 1:3 de 1 cm de espesor</li> <li>2. Aplicación de mortero latex masado duraco, mezclado con agua, en cantidades de 8 kg a 10 kg de 3 mm de espesor</li> <li>3. Aplicación de resacaador dando una consistencia, sobre panel tabiquería de yeso.</li> </ol> <p><b>PAVAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pintura esmalte marro mateo, sobre alfileres duraco. Color blanco</li> <li>2. Junta cartón bituminoso de 3 mm de espesor, en paso de 30x30 cm, de la Fresa patte etiras, color rojo, modo masado Miel (042)</li> </ol>
<b>ACABADO EN PLAFÓN</b>	<p><b>BASC (3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juntas base en plomo de 36" de ancho alfileres, y 18" de pared. Con alfileres colocados, por espacio de 15 cm en las juntas, colocados en intervalos de 1.22 m en ambos sentidos así como alfileres col.10, para la colocación de los cuadros de yeso, a 20 cm de distancia a partir del lado bajo de la losa.</li> </ol> <p><b>MICAL (1)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de mortero latex masado duraco, mezclado con agua, en proporción de 8 kg a 10 kg de 3 mm de espesor</li> </ol> <p><b>PAVAL (7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pintura esmalte marro mateo, sobre alfileres de tipo marro duraco. Color rojo castaño.</li> <li>2. Fijar yeso, marro mateo sobre alfileres. Color rojo castaño.</li> </ol>

<p>Simbología</p>	
<p>Observaciones</p>	
<p>Observaciones Generales</p> <p>DE TODOS TIPOS DE BARRAS. Todas las citas están en metros.</p>	
<p>Proyecto: <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p>	
<p>UBICACIÓN: Calle Comercio No.1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Tlalpan, México, DF</p>	
<p>DISEÑO: JONATHAN ABARCA POZALTA</p>	
<p>Observación: Fachadas Poniente y Sur</p>	
<p>Escala gráfica</p>	
<p>Escala: 1:100</p>	
<p>ACA-005</p>	

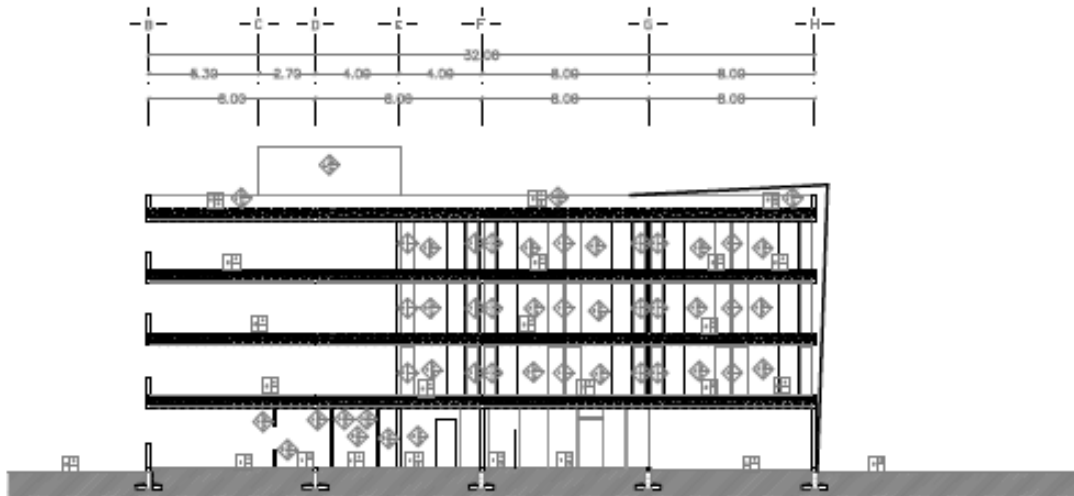




RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



Corte A-A'



Corte B-B'

TABLA DE ACABADOS	
<b>ACABADO EN Pisos</b>	<p><b>Baño (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brasa de concreto de 10 cm de espesor sobre terreno natural</li> <li>2. Fibra de concreto de 10 cm de espesor, entre juntas, con junta estructurada de 10x10</li> <li>3. Fibra para juntas</li> </ol> <p><b>BIGEL (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación de 0.5 a 1 cm de espesor en métr. ídem.</li> <li>2. Capa de concreto 4.50 para dar pendiente en azoteas</li> <li>3. Parto retardar</li> <li>4. Fibra de concreto pulido de 1 cm de espesor</li> </ol> <p><b>PNAL (P)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juntas cartillas intersección de 20 mm de espesor, en piso de 20x20 cm, de la fibra poliolefin, color gris/verde, modelo estándar Bati (043)</li> <li>2. Fibra de fibra (suj. separadas) de 1 cm de espesor, de la marca Mafic</li> <li>3. Impermeabilizante en rollo de 4.5 mm de espesor, con acabado en color blanco</li> </ol>
<b>ACABADO EN Muros</b>	<p><b>Baño (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fibra de bitoque rojo revestido</li> <li>2. Fibra de tablaroca, con baranda metálica, armada con postes metálicos 20x20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, @ 21 cm, y canales de latón estándar, cada 2.44 m de largo, @ 21 cm. Con tableros de yeso de 12' colocados de forma vertical, en medidas de 2.44 x 1.22 m, con cables clavos al interior del bastidor.</li> <li>3. Fibra de tablaroca duraco, con baranda metálica, armada con postes metálicos 20x20, 9.20 cm de ancho por 2.44 m de largo, colocados cada 21 cm, y canales de latón estándar, cada 2.44 x 1.22 m de longitud colocados cada 40.2 cm. Con tableros estándar de fibra de vidrio de 2" de espesor dentro del bastidor, forrado con paredes duraco de 1.5 cm de espesor</li> </ol> <p><b>BIGEL (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación con mortero cemento-arena en proporción 1:3 de 1 cm de espesor</li> <li>2. Aplicación de mortero latero mortero duraco, mezclado con agua, en proporción de 1/2 a 1/3 de 3 mm de espesor</li> <li>3. Aplicación de resacaador dando sus necesarios, entre panel tablaroca de yeso.</li> </ol> <p><b>PNAL (P)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar empuje negro cerise, sobre aplacado rústico. Color ídem.</li> <li>2. Juntas cartillas intersección de 20 mm de espesor, en piso de 20x20 cm, de la fibra poliolefin, color verde, modelo estándar Bati (043)</li> </ol>
<b>ACABADO EN PLAFÓN</b>	<p><b>Baño (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juntas interiores en pluma de 36" de ancho estándar, y 12" de perfil. Con juntas exteriores, por medio de 20x20 mm de resaca, colocadas e interiores de 1.22 m en ambos sentidos así como alambre calibre 12, para la suspensión de los cuadros de yeso, a 30 cm de distancia a partir del lado bajo de la losa.</li> </ol> <p><b>BIGEL (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de mortero latero mortero duraco, mezclado con agua, en proporción de 1/2 a 1/3 de 3 mm de espesor</li> <li>2. Aplicación de resacaador dando sus necesarios, entre panel tablaroca de yeso.</li> </ol> <p><b>PNAL (P)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juntas estándar negro cerise, sobre aplacado de latero mortero duraco. Color agua castaño.</li> <li>2. Fibra de fibra, negro cerise sobre pluma. Color agua castaño.</li> </ol>





**Croquis de localización**



**Simbología**



**Observaciones Generales**

Los cortes figuran en rojo.

Todos los cortes están en métr.

**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES**

UBICACIÓN: Calle Comercio s/n, esquina con Avenida San Fernando, Col. Tlalpan, México, D.F.

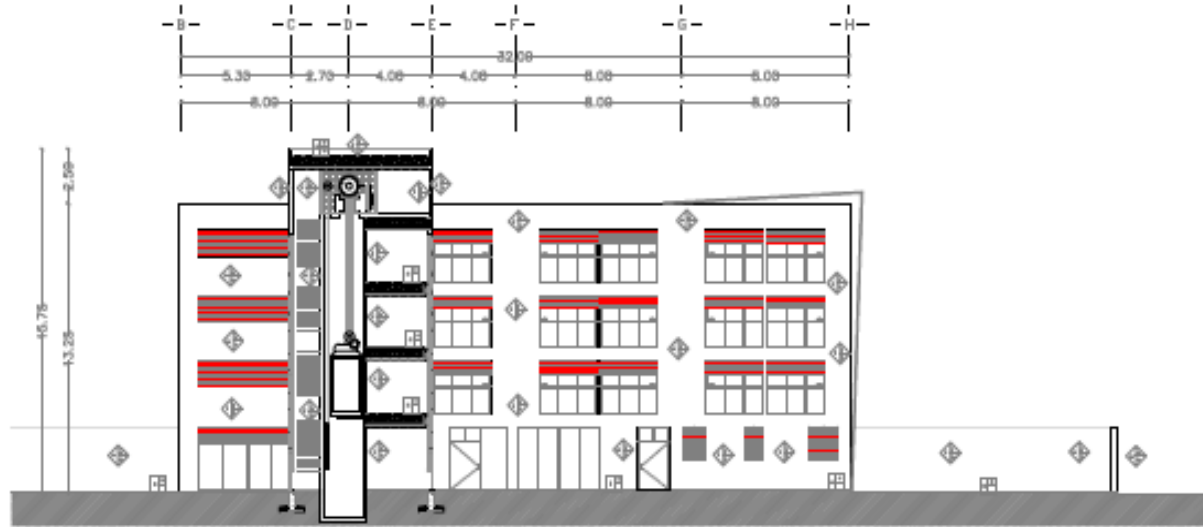
PROYECTO: Observación

PROYECTISTA: JONATHAN AMARCA POZALTA

Planos: Cortes A-A' y B-B'

Escala gráfica

Escala: 1:100    Dibujo: ACA-006



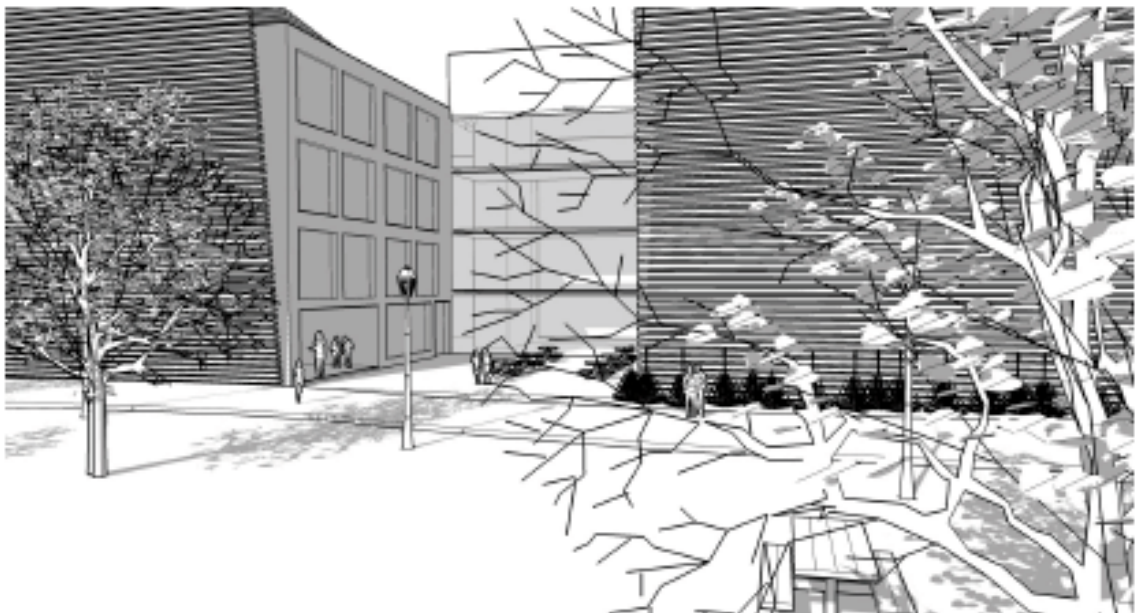
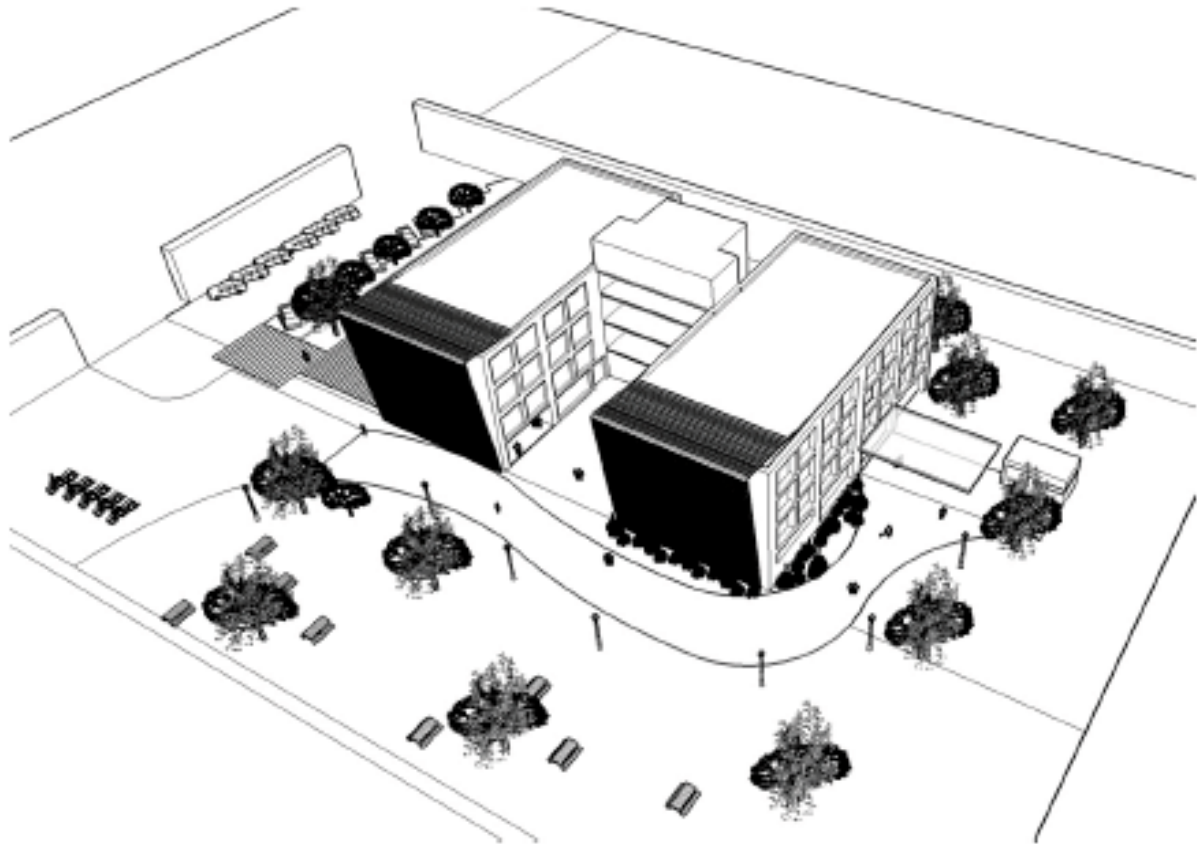
Corte C-C'

TABLA DE ACABADOS	
<p><b>ACABADO DE PISOS</b> [ ]</p> <p><b>BASE (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suela de concreto de 10 cm de espesor sobre terreno natural</li> <li>2. Suela de concreto de 5 cm de espesor sobre base, con malla electrosoldada de 10x10</li> <li>3. Suela para juntas</li> </ol> <p><b>MEZCLA (M)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación de 3:3 a 1 cm de espesor en nivel básico</li> <li>2. Capa de concreto 3:4:6 para dar pendiente en azoteas</li> <li>3. Panto rubado</li> <li>4. Fijado de concreto pulido de 1 cm de espesor</li> </ol> <p><b>FINAL (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usado cualquier tipo de cerámico de 30 cm de espesor, en caso de 30x30 cm, de la línea pedale etona, color gráfico, modelo susillo listel (042)</li> <li>2. Piso de madera (para separación) de 2 cm de espesor, de la marca listel</li> <li>3. Impermeabilizante en rollo de 4.5 mm de espesor, que cubra la sola básica</li> </ol>	 <p>Croquis de localización</p>  <p>Simbología</p>
<p><b>ACABADO DE PAREDES</b> [ ]</p> <p><b>BASE (B)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lijado de lámpara más asociado</li> <li>2. Suela de tablarón, con leñador metálico, armado con postes metálicos cada 20, 4.10 cm de ancho por 2.44 m de largo, 8.91 cm, y cordeles de lamin metálico, cada 30 de 2.44 m de largo.</li> </ol> <p><b>MEZCLA (M)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con concreto de peso de 3' colocados de forma vertical, en medidas de 2.44 x 1.22 m, con elabete casado al interior del bastidor.</li> <li>2. Suela de tablarón de 2 cm, con leñador metálico, armado con postes metálicos cada 20, 4.20 cm de ancho por 2.44 m de largo, adosados cada 91 cm y cordeles de lamin metálico, cada 30 de 2.44 m de longitud adosados cada 40.8 cm. Con cordeles adosados de fibra de vidrio de 2" de espesor dentro del bastidor, fijado con pernos durac de 1/2" de espesor</li> </ol> <p><b>FINAL (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lijado con mallas separadoras en preparación 1:3 de 1 cm de espesor</li> <li>2. Aplicación de mortero tipo revoque durac, armado con agua, en proporción de 5:10 a 1/2 de 3 cm de espesor</li> <li>3. Aplicación de revoque durac sea necesario, sobre pared habitacion de piso.</li> </ol> <p><b>FINAL (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lijado sobre malla metálica, entre elabete rubado. Color blanco</li> <li>2. Suela cerámica intercomún de 30 cm de espesor, en caso de 30x30 cm, de la línea pedale etona, color etona, modelo susillo listel (042)</li> </ol>	<p>Observaciones</p> <p>Observaciones Generales</p> <p>Las cotas están en metros.</p> <p>Todas las cotas están en metros.</p> <p>Proyecto: <b>RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES</b></p> <p>Ubicación: <b>Carretera No. 1, esquina con Avenida San Fernando, Del. Toluca, México, D.F.</b></p> <p>Elaboró: <b>JONATHAN AMARCA POMA, A.</b></p> <p>Revisó: Cortes A-A' y B-B'</p> <p>Escala: 1:100</p> <p>ACA-007</p>





# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

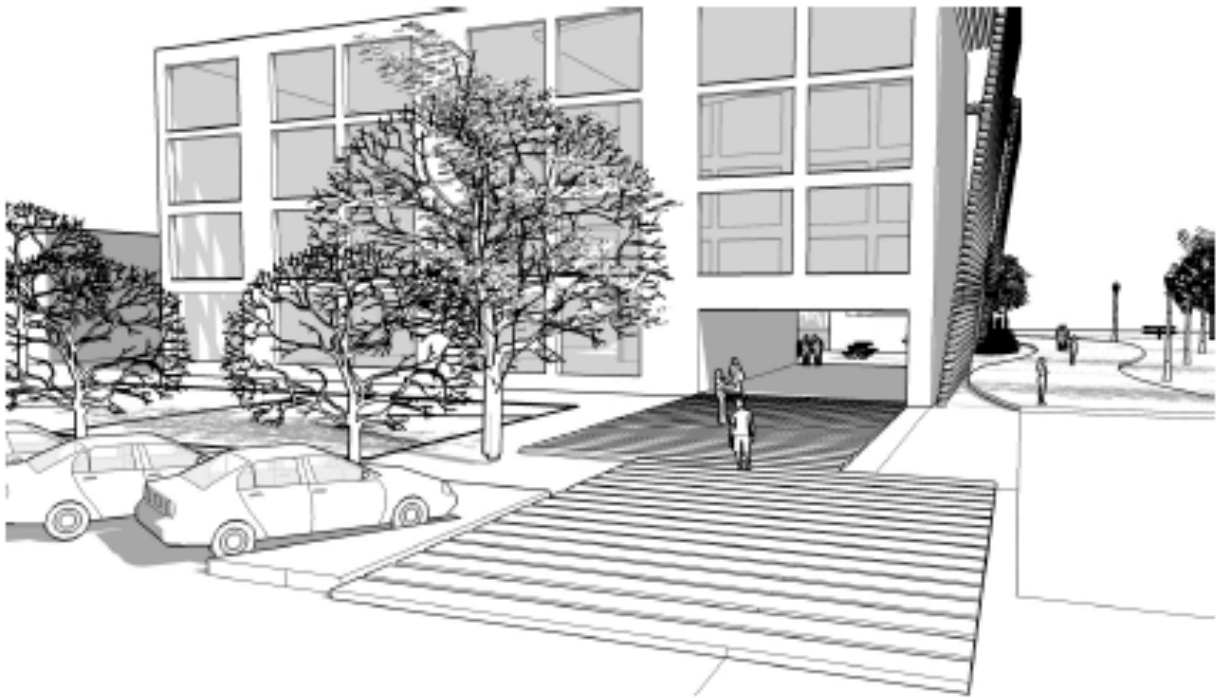






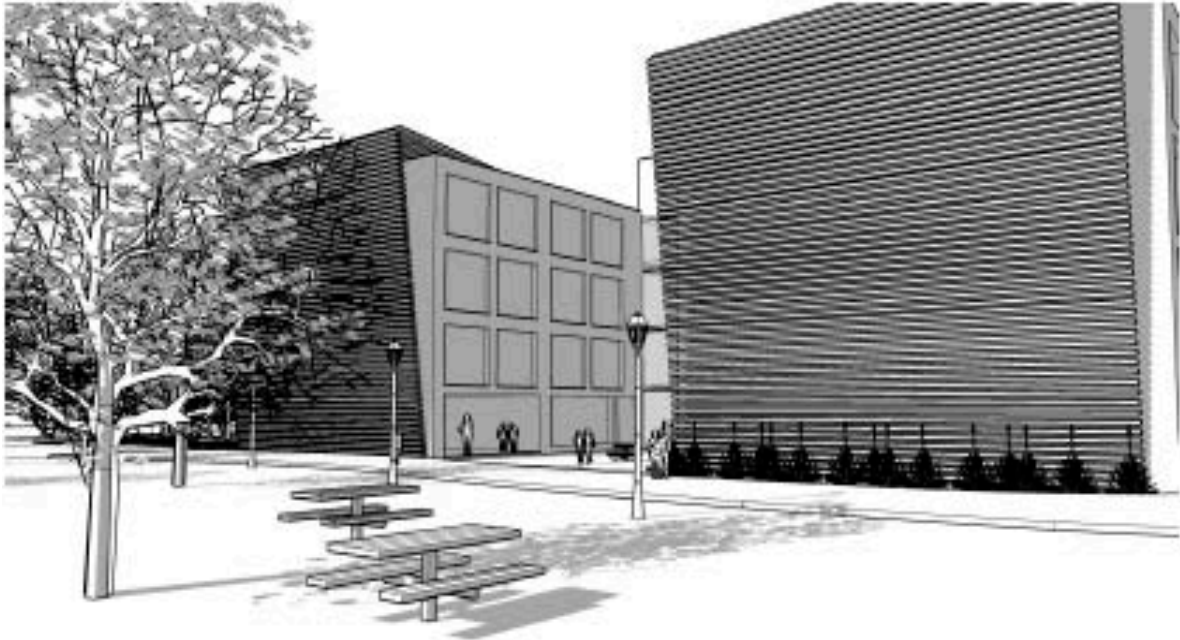
# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---





# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO





RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO

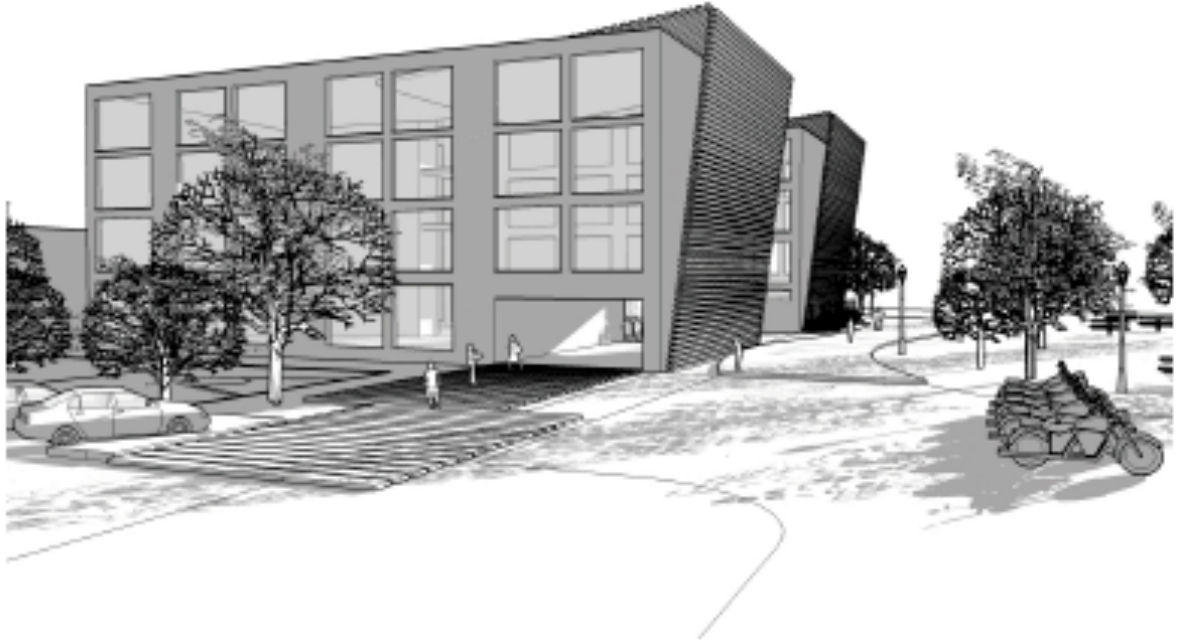


RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



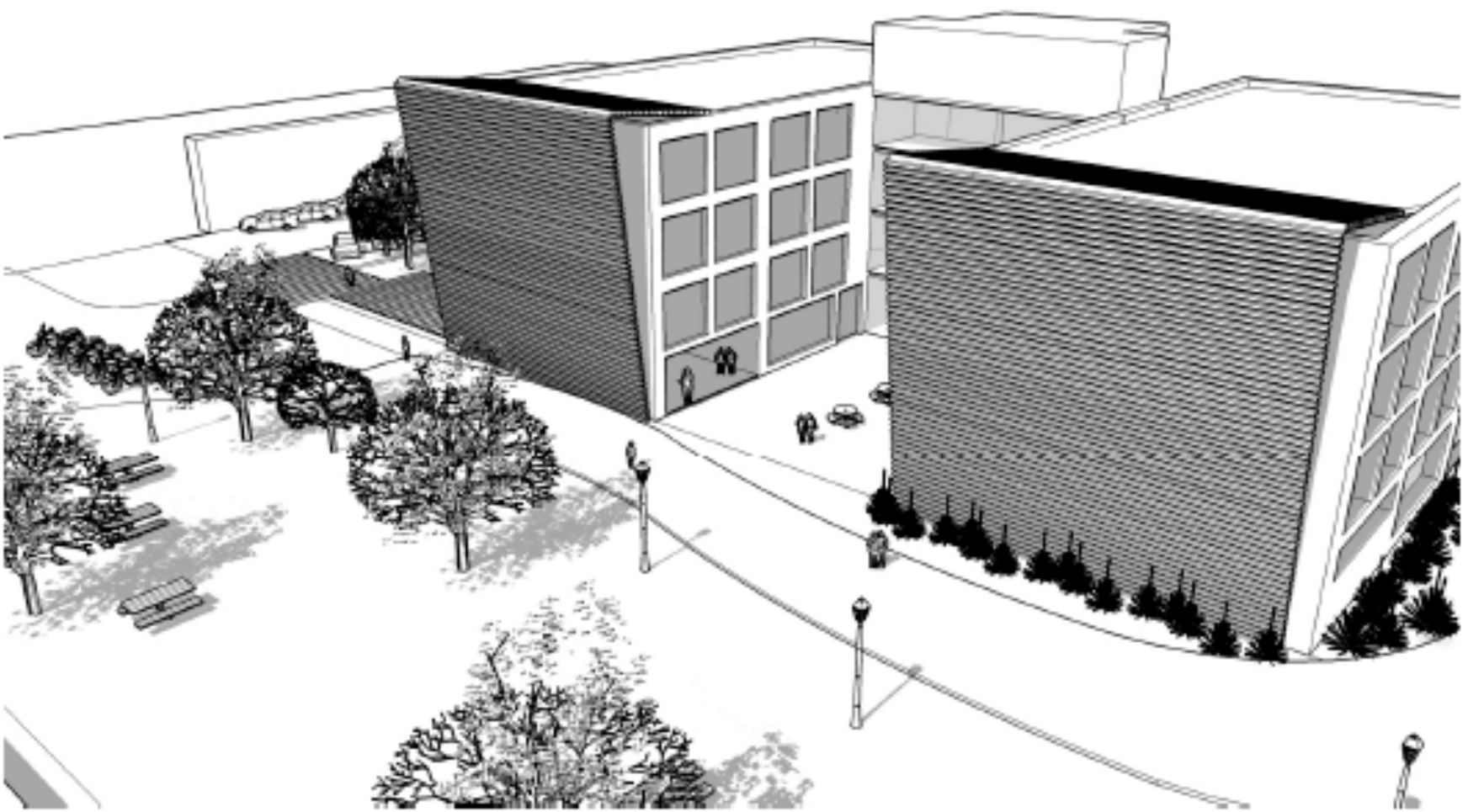


# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

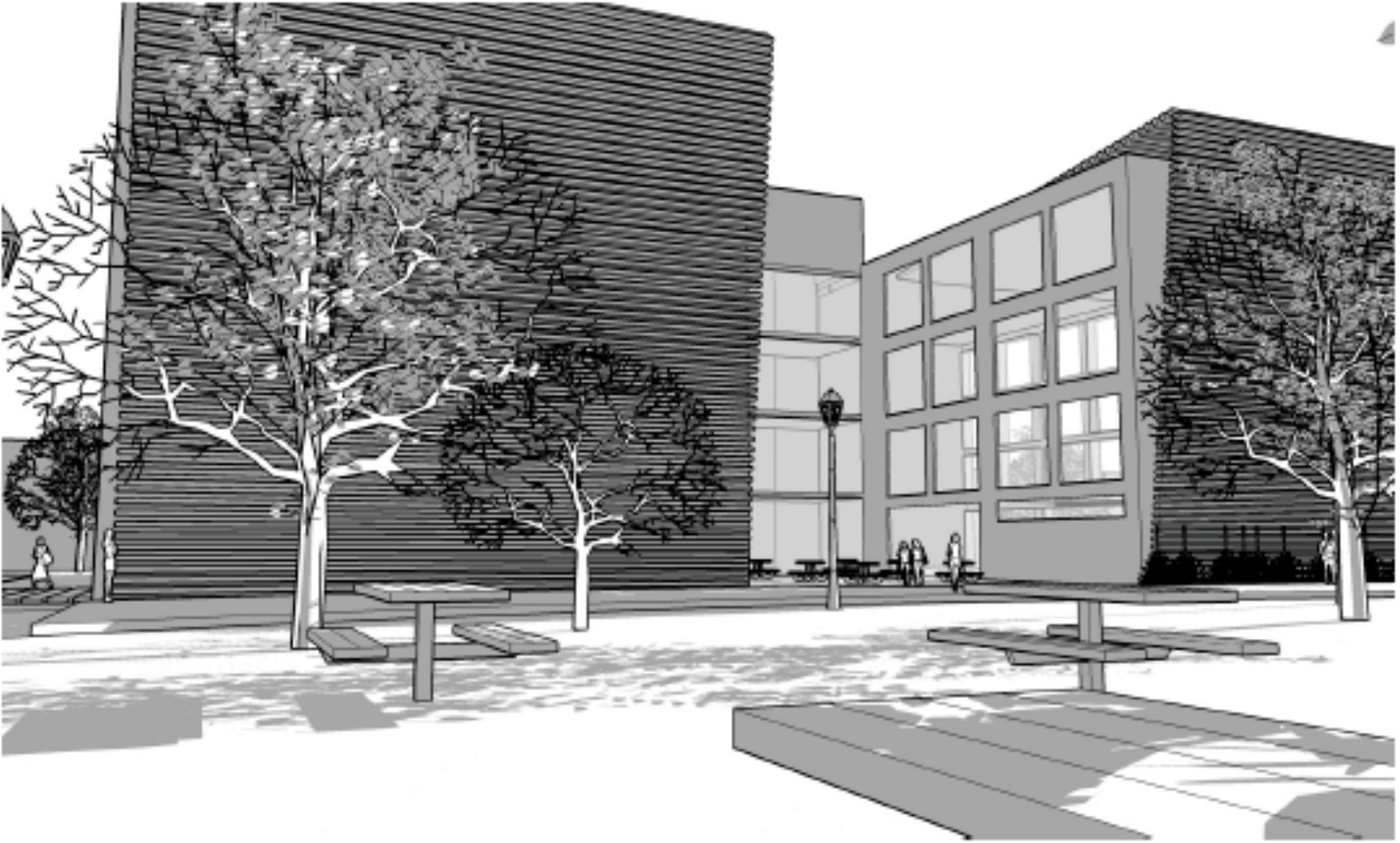




RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



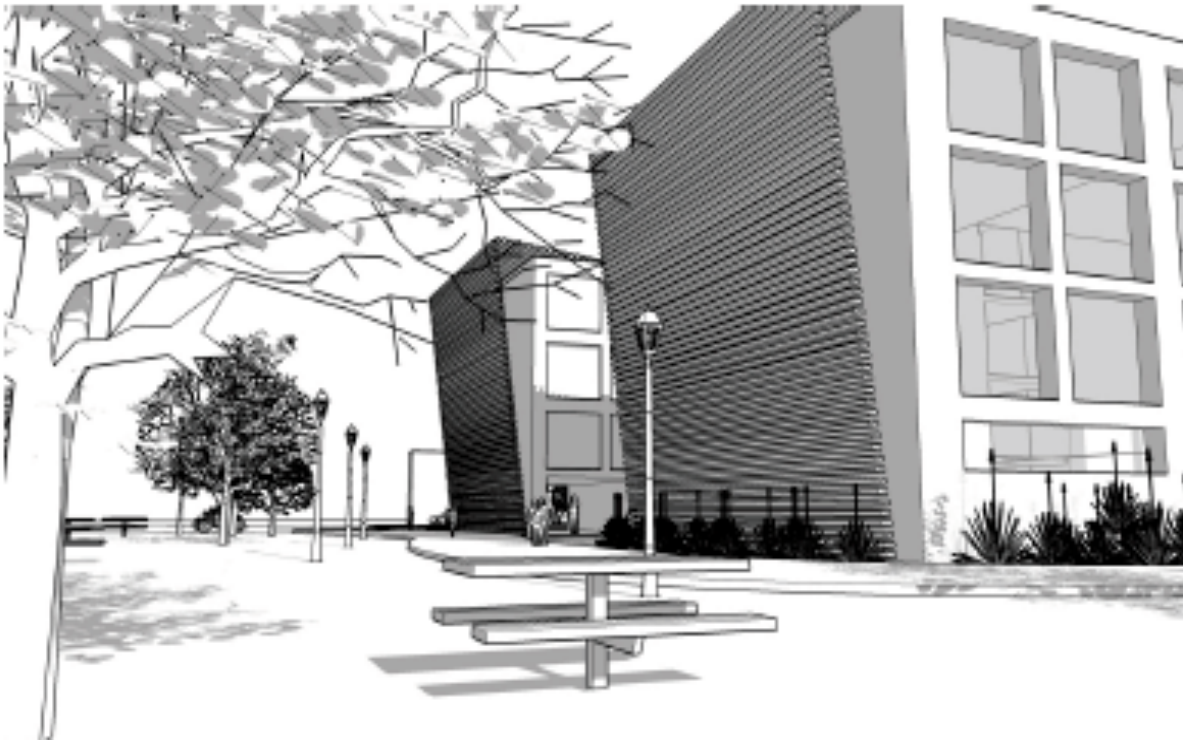
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO





# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

---





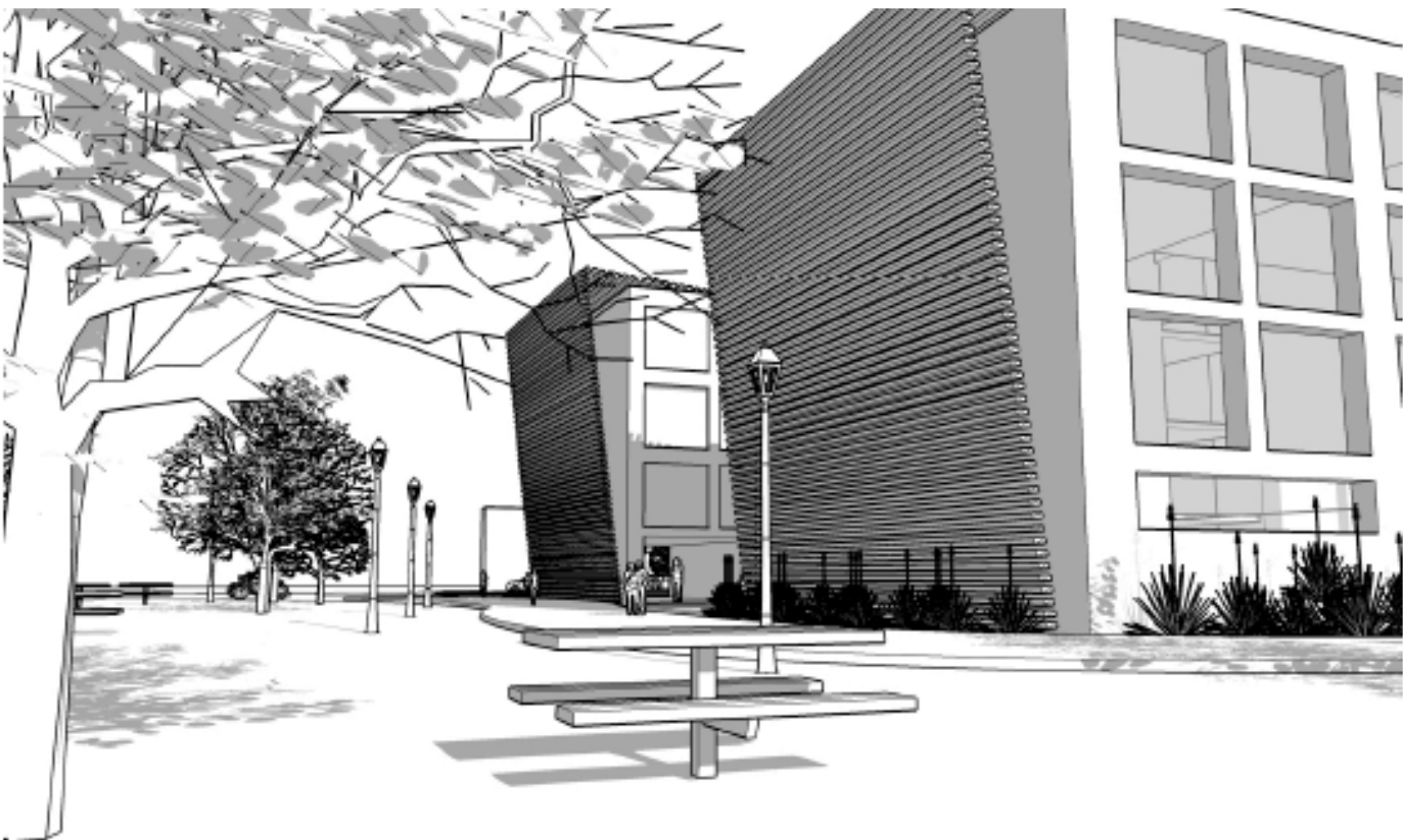
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO





# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO





RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MEXICO



# RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

## COSTOS

### RESIDENCIA ESTUDIANTIL

Calle Carrasco no.1, esquina Av. San Fernando, Colonia Toriello Guerra. Delegación

Me es grato someter a su consideración el Presupuesto para los trabajos la residencia estudiantil

#### Resumen:

P.O.	PRELIMINARES DE OBRA	\$	148,794.00
P.	PAILERIA	\$	9,500,000.00
AL.	ALBAÑILERÍA	\$	1,719,006.00
YE.	YESO Y TABLARROCA	\$	1,338,930.00
PI.	PISOS	\$	887,550.00
CA.	CARPINTERÍA	\$	483,750.00
CL.	CANCELERÍA	\$	931,500.00
EL.	ELECTRICIDAD	\$	749,045.00
IL.	ILUMINACIÓN Y ACCESORIOS	\$	2,065,000.00
IHS.	INSTALACIÓN HIDRÁULICA / SANITARIA	\$	811,080.00
MS.	MUEBLES SANITARIOS	\$	225,350.00
PT.	PINTURA	\$	601,240.00
LP.	LIMPIEZA DE OBRA	\$	309,216.00

**Subtotal \$ 19,770,461.00**

Honorarios \$ 3,163,273.76

**Total \$ 22,933,734.76**

Considerar por separado tramites y derechos

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
<b>P.O.</b>	<b>PRELIMINARES DE OBRA</b>				
P.O.001	Trazo e implementación de niveles en toda el área.	m.2	4,487.50	\$ 30.00	\$ 134,625.00
P.O.002	Apertura de "cepas" en el terreno para cimentación.	ml	153.00	\$ 73.00	\$ 11,169.00
P.O.003	Habilitación de bodega y baño de obra con tapial de madera y/o tablarroca	lote	1.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
<b>TOTAL PRELIMINARES DE OBRA</b>					<b>\$ 148,794.00</b>
<b>P.</b>	<b>PAILERIA</b>				
P.001	suministro y colocacion de columnas y vigas de acero de 0.30 x 0.40 x 3 en entrepisos 0.30 x0.40 x 3.5 en P.B. incluye mano de obra, materiales y maniobras	TON	380.00	\$ 25,000.00	\$ 9,500,000.00
<b>TOTAL PAILERIA</b>					<b>\$ 9,500,000.00</b>
<b>AL.</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>				
AL.001	Ejecución con suministros de muro de tabique común, de 12 cms. espesor. Incluye acarreo por elevador de carga y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m.2	1,953.00	\$ 252.00	\$ 492,156.00
AL.002	Ejecución con suministros de castillo de concreto f'c 200 kg/cm2, con acero electrosoldado armex o similar. Incluye acarreo por elevador de carga y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m.l.	840.00	\$ 191.00	\$ 160,440.00
AL.004	firme de concreto de 10 cm para elaboracion de losas	m.2	4,086.00	\$ 174.00	\$ 710,964.00
AL.006	Aplicación de aplanado repellido en muros, con festegral integrado	m.2	1,953.00	\$ 182.00	\$ 355,446.00
<b>TOTAL ALBAÑILERÍA</b>					<b>\$ 1,719,006.00</b>



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
<b>YE. YESO Y TABLARROCA</b>					
YE.001	Suministro y colocacion de muro tablarroca muros bastidor 9.5	m.2	1,953.00	\$ 260.00	\$ 507,780.00
YE.002	Falso plafón con metal desplegado y yeso	m.2	2,565.00	\$ 310.00	\$ 795,150.00
YE.004	Suministro y colocación de yeso en muros	m.l.	800.00	\$ 45.00	\$ 36,000.00
<b>TOTAL YESO</b>					<b>\$ 1,338,930.00</b>
<b>PI. PISOS</b>					
PI.001	Suministro y colocación de concreto pulido	m.2	2,090.00	\$ 250.00	\$ 522,500.00
PI.003	Suministro y colocación en piso laminado	m.2	1,064.00	\$ 275.00	\$ 292,600.00
PI.004	Suministro y colocación de loseta para baños	m.2	207.00	\$ 350.00	\$ 72,450.00
<b>TOTAL PISOS</b>					<b>\$ 887,550.00</b>
<b>CA. CARPINTERÍA</b>					
CA.001	Puerta de intercomunicación en tablero de MDF acabada en laca blanca semimate. Según diseño previamente aprobado. Incluye marco con bati-ente forjado. No incluye chapa, si su colocación	pza.	150.00	\$ 1,500.00	\$ 225,000.00
CA.006	Closets y Vestidores	pza.	69.00	\$ 3,750.00	\$ 258,750.00
<b>TOTAL CARPINTERÍA</b>					<b>\$ 483,750.00</b>

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
<b>CL. CANCELERÍA</b>					
CL.001	Cancel de aluminio 3" con cristal de 6 mm 2.5 x 2.5 m	pza.	72.00	\$ 12,000.00	\$ 864,000.00
CL.004	suministro y colocacion de puertas de cristal templado en piezas de 0.90 x 0.70 claro de 9 mm	pza.	15.00	\$ 4,500.00	\$ 67,500.00
<b>TOTAL CANCELERÍA</b>					<b>\$ 931,500.00</b>
<b>EL. ELECTRICIDAD</b>					
EL.001	Suministro y colocación de tablero SQUARD QO 370	pza.	1.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
EL.002	Salida a luminaria	pza.	826.00	\$ 470.00	\$ 388,220.00
EL.003	Salida a contacto	pza.	675.00	\$ 363.00	\$ 245,025.00
EL.005	Salida a Teléfono	pza.	84.00	\$ 600.00	\$ 50,400.00
EL.006	Salida a antena	pza.	84.00	\$ 600.00	\$ 50,400.00
<b>TOTAL ELECTRICIDAD</b>					<b>\$ 749,045.00</b>
<b>IL. ILUMINACIÓN Y ACCESORIOS</b>					
IL.002	Suministro y colocación de luminarias	pza.	826.00	\$ 2,500.00	\$ 2,065,000.00
<b>TOTAL ILUM. Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 2,065,000.00</b>
<b>IHS. INSTALACIÓN HIDRÁULICA / SANITARIA</b>					
IHS.001	suministro y colocacion de tubería y salida con PVC sanitario	lote	214.00	\$ 1,800.00	\$ 385,200.00
IHS.002	suministro y colcacion de tubería de cobre	lote	214.00	\$ 1,800.00	\$ 385,200.00
IHS.004	Suministro, colocación y ramaleo de instalación de gas a boiler y estufa.	lote	6.00	\$ 6,780.00	\$ 40,680.00
<b>TOTAL INST. HIDRAU./SANIT.</b>					<b>\$ 811,080.00</b>



## RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
<b>MS. MUEBLES SANITARIOS</b>					
MS.001	Suministro de WC. mod. Galeria	pza	76.00	\$ 1,500.00	\$ 114,000.00
MS.003	Suministro de lavamanos mod. STUDIO grande de American Standard	pza	85.00	\$ 560.00	\$ 47,600.00
MS.004	Suministro de empotres y manerales para lavabo, regadera marca Helvex acabado en cromo.	jgo	85.00	\$ 750.00	\$ 63,750.00
<b>TOTAL MUEBLES SANITARIOS</b>					<b>\$ 225,350.00</b>
<b>PT. PINTURA</b>					
PT.001	Suministro y aplicación de pintura vinilica Vinimex en plafones, colores claros	m.2	2,565.00	\$ 56.00	\$ 143,640.00
PT.002	Suministro y aplicación de pintura vinilica Vinimex en muros, colores claros	m.2	8,800.00	\$ 52.00	\$ 457,600.00
<b>TOTAL PINTURA</b>					<b>\$ 601,240.00</b>
<b>LP. LIMPIEZA DE OBRA</b>					
LP.001	Limpieza de obra	jor	48.00	\$ 192.00	\$ 9,216.00
LP.002	Retiro de basura y desperdicios, cascajo, inherentes a la obra	vje	300.00	\$ 1,000.00	\$ 300,000.00
<b>TOTAL LIMPIEZA DE OBRA</b>					<b>\$ 309,216.00</b>



## ESTIMACIÓN DE HONORARIOS

En base a la formula:

$$H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$$

Donde:

<b>H</b> - Importe de los honorarios en moneda nacional.	<b>?</b>
<b>S</b> - Superficie total por construir en metros cuadrados.	<b>4413</b>
<b>C</b> - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.	<b>13,654.28</b>
<b>F</b> - Factor para la superficie por construir .	<b>0.97</b>
<b>I</b> - Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S. A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).	<b>1</b>
<b>K</b> - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.	<b>6.53</b>

$$H = [(11595.5) (7,045.52) (0.97) (1) /100 ] [6.53]$$

**Honorarios:\$3,816,697.04**

Desglose componenete FF:	Costo por plan
a).- Plan conceptual (16%)	\$610,671.53
b).- Plan Preliminar (18%)	\$687,005.47
c).- Plan Basico (18%)	\$687,005.47
d).- Plan de edificación (48%)	\$1,832,014.58
<b>Total de los 4 planes (100%)</b>	<b>\$3,816,697.04</b>

**Nota:** Los Honorarios fueron calculados, en base a la información que brinda la pagina electrónica del CAM SAM

**[www.cam-sam.org.mx](http://www.cam-sam.org.mx)**

Estos honorarios son correspondientes a: diseño **Funcional Formal** (FF 4.00), **Cimentación y Estructura** (CE 0.885),

**Alimentación y Desagües** (AD 0.348), **Protección Para Incendio** (PI 0.241), **Alumbrado y Fuerza** (AF 0.722),

**Voz y Datos** (VD 0.087), **Ventilación y/o Extracción** (VE 0.160), **Sonido y/o Circuito Cerrado de T.V.** (OE 0.087)









### CONCLUSIONES

El diseño de una residencia estudiantil con todos los elementos necesarios para funcionar como un hogar análogo al familiar, traerá varios beneficios a los estudiantes universitarios externos cualquiera que sea su origen, como son la seguridad y servicios integrales en un ambiente limpio, agradable y atractivo y sobre todo que le proporcione servicios como Internet, lavandería, espacios de esparcimiento cultural y deportivo, en donde la interacción entre jóvenes de edades semejantes potencie su desarrollo individual.

Desarrollar este tipo de proyectos no es una tarea simple por los costos de inversión que significan, pero es aquí en donde una buena administración del gobierno de la Ciudad podría invertir, pues la demanda de este tipo de residencias se incrementa cada vez más debido a la movilidad estudiantil doméstica y extranjera. Es bien conocido que muchos estudiantes extranjeros vienen a la Ciudad de México a realizar estudios de español, antropología, entre otros en nuestra Universidad (UNAM), muchos investigadores de las ciencias sociales y científicas, de igual forma demandan este tipo de espacios, no sólo en nuestra Universidad sino en varias universidades del país, por lo que puede afirmarse que este un proyecto innovador que puede ser explotado comercialmente también.

Es innegable que aunque razonable, los costos no están al alcance de todo el sector estudiantil, por lo que si el gobierno asume una participación, podría otorgar becas de residencia a estudiantes destacados cuyos ingresos económicos familiares lo demuestren.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía:

- Nuevo reglamento de construcciones para el Distrito Federal y disposiciones complementarias. Miguel Carbonell. Ed. Porrúa. 29ª edición. México DF. 2005. Pp. 239
- EL ABC de las instalaciones de gas, hidráulicas y sanitarias, Enríquez Harper, Editorial Limusa, Segunda Edición, Noriega Editores.
- El ABC de las instalaciones eléctricas residenciales, Enríquez Harper, Editorial Limusa, Segunda Edición, Noriega Editores.
- Comprensión de las estructuras en la arquitectura, Fuller Moore, Ed. McGraw Hill, año 2000, México, Primera edición.
- Programas de cálculo, Suite de instalaciones y cálculo estructural, solar, eléctrico, hidráulico y sanitario, versión 1.0- Indautor, México, Ciudad capital, 2003.
- Renovar el baño, Ideas para un cambio tota, Isabel Arjona y Blanca Martínez, RBA, Barcelona 2003, Primera Edición.
- Asian apartments, Feierabend Verlag OHG, Primera edición, Berlín 2003.
- Espacios abiertos, Fernando de Haro y Omar Fuentes, Numen AM Editores, México 2006.

### Sitios Web.

- <http://brockhill.org>
- [http://cmmoncloa.org/component/option.com\\_frontpage/Itemid,1/](http://cmmoncloa.org/component/option.com_frontpage/Itemid,1/)
- <http://www.alfa2000.com.ar/>
- <http://www.bidealde.com/>
- <http://www.canada-english.com/spanish/student-residence.html>
- <http://www.castleville.org/>
- <http://www.collegeboard.com/padres/buscar/explorar/34749.html>
- <http://www.cmmontalban.com/montalban.html>
- <http://www.eos-21condos.com/orion.htm>
- <http://www.hku.hk/swire/>
- <http://www.residences-etudiantes.com/>
- [http://www.rup.edu.mx/rup\\_2005/susife/index.php](http://www.rup.edu.mx/rup_2005/susife/index.php)
- <http://www.rul.com.mx/susife/index.php>
- <http://www.studenthousing.org/residence/hotel-st-george>
- <http://www.studenthousing.org/residence/st-george-weller-building-residence>
- <http://www.ugr.es/~cmalbaiz/>
- <http://www.warrane.unsw.edu.au/>