

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Arquitectura  
Taller Carlos Leduc Montaña



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

Tesis que para obtener título de Arquitecto presenta:

**Esteban Cerón Alvarado**

No. de cuenta 306201802

Asesores:

Arq. Virginia Cristina Barrios Fernández

Arq. Mauricio Durán Blas

Arq. Mauricio Trápaga Delfín



***Vivienda para Estudiantes en Copilco***

***CONVIVE X, Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible.***

México, Cd. Mx. 2017



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

Introducción General .....	3
<b>VIVIENDA PARA ESTUDIANTES .....</b>	<b>5</b>
Antecedentes .....	6
Introducción .....	6
Objetivo.....	7
Alcances .....	8
Sitio.....	10
Análogos.....	22
Propósitos .....	25
Programa .....	26
Proyecto.....	29
Diagrama de Flujo .....	29
Descripción.....	29
Memoria descriptiva .....	32
Conclusión Tema 1 .....	37
Planos .....	38
<b>REVITALIZACIÓN URBANA Y CIUDAD SOSTENIBLE .....</b>	<b>39</b>
Introducción .....	40
Fundamentación .....	40
Alcances.....	41
Ubicación .....	42
Propósitos.....	50
Análogos.....	52
Programa .....	57
Proyecto.....	58
Memoria descriptiva.....	63
Conclusión Tema 2 .....	67
Planos .....	68
Conclusión General.....	69
Bibliografía.....	70

## Introducción General

Este documento es un informe de los resultados, procesos y productos de ejercicios planteados durante el seminario de titulación, en el cual se establecieron dos problemas con dinámicas específicas que enriquecen el proceso de análisis y criterio de los alumnos, es fundamental la reflexión del espacio y de la ciudad, y la comprensión de nuestra relación directa con el contexto existente.

En seminario I, se abordó la vivienda como el objeto de estudio, cargando un enfoque a un usuario específico, en este caso se propone la vivienda para estudiantes, la cual es propuesta en las colonias aledañas a la Ciudad Universitaria, habrá de reflexionar sobre las características actuales de la vivienda que existe en la zona tomando en cuenta las ventajas y desventajas que se ofrecen, y a partir de ello estudiar y producir vivienda que se adapte a los problemas y características del entorno.

Seminario II "Revitalización urbana y ciudad sostenible" Concurso realizado por la revista ESCALA en la cual se hará una intervención urbana a la Ciudad de Bogotá en el área propuesta, el punto central de este concurso es revitalizar las áreas aledañas al centro de Bogotá, las cuales han sido desplazadas ocasionando un rezago habitacional y de calidad de vida, se pretende crear una ciudad sostenible capaz de albergar diferentes servicios, viviendas y espacios recreativos, que enriquezcan la calidad de vida que se ha visto afectada.

## **TEMA 1. Vivienda para estudiantes en Copilco.**

El objetivo primordial para este ejercicio es analizar a un usuario determinado, el cual ejerce actividades específicas, así como el manejo de un contexto particular; es fundamental hacer la reflexión de la vivienda a partir de un usuario que en este caso se refiere a un estudiante, conocer sus actividades tanto académicas como sociales y como éstas influyen en el aspecto de habitabilidad, el producto deberá ser un modelo de habitar que modifique las estructuras actuales que ofrece la zona.

## **TEMA 2. Revitalización urbana y ciudad sostenible.**

Bajo el concurso CONVIVE X organizado por la revista ESCALA haremos el análisis del sitio ubicado en la Ciudad de Bogotá que enfrente una realidad común en Latinoamérica, donde las Ciudades comienzan a crecer desmesurada e irracionalmente, de esta manera, deberemos comprender y aplicar los mecanismos de gestión del suelo, el aprovechamiento de una estructura urbana existente, la conectividad del área escogida con diversos modos de transporte y la cercanía a zonas de trabajo y producción.

En cuanto a la vivienda, la posibilidad de proponer mezcla de viviendas de diversas áreas y condiciones físicas para diversos usuarios, la incorporación de la población existente, el destino de áreas para productividad y servicios urbanos y la provisión de espacio público para el área escogida y las áreas vecinas con déficit.

# VIVIENDA PARA ESTUDIANTES

COPILCO UNIVERSIDAD, COYOACAN. CDMX

## Antecedentes

A principios del siglo XX con el surgimiento de la Universidad Nacional las actividades académicas universitarias se concentraron en el centro histórico de la ciudad de México, localizando diversas escuelas fundadas en predios importantes alrededor de la colonia Centro, y llenando sus calles de miles de estudiantes, brindando una vida particular en el Barrio Universitario, plasmada en el desarrollo social y cultural que se fue generando a partir de la apropiación e identificación del espacio.

En 1952 se dio la inauguración a lo que hoy conocemos como la Ciudad Universitaria, ubicada al Sur de la Ciudad de México, albergando 15 facultades, 5 unidades multidisciplinarias, 4 escuelas nacionales y 33 institutos, con un área construida de 8,812,786 m<sup>2</sup> hasta el 2016 y con una población de 346,730 estudiantes.

Copilco por la cercanía a la Ciudad Universitaria ha albergado y desarrollado una dinámica definida por la vida de los académicos, semejante a la que se desarrollo en el barrio Universitario del centro histórico, siendo un lugar donde se llevan a cabo diversas actividades y donde existe una amplia oferta en comercio y educación.

## Introducción

La Universidad Nacional Autónoma de México por varios años ha destacado como una de las mejores universidades del país, debido al desarrollo académico que se ha ido manifestando, lo cual atrae el interés de muchas personas del interior de la república y del extranjero para tomar un lugar dentro de la Universidad.

A partir de los convenios existentes entre la Universidad Nacional Autónoma de México y otras sedes académicas tanto nacionales como internacionales, se difunden diferentes programas de movilidad académica que permiten y promueven la afluencia e intercambio de estudiantes, otorgando la capacidad de adquirir y desarrollar diferentes conocimientos en otros sistemas escolares.

A pesar del gran desarrollo urbano que representa la Ciudad Universitaria, no existe dentro de sus instalaciones un lugar de residencia que facilite la permanencia de los estudiantes foráneos, es entonces cuando la búsqueda de vivienda se torna un tema por resolver, ya que es fundamental para los estudiantes que arriban a la Ciudad Universitaria, buscar un sitio que cubra sus necesidades básicas, a un costo razonable y una localización conveniente. Para todos estos estudiantes obtener un espacio temporal durante su estadía que les permita desarrollar sus actividades y el cual puedan adaptar según su satisfacción, es algo prioritario. El ser humano día a día requiere un sitio para su desarrollo social y personal, el cual le permita con toda integridad alcanzar su máximo crecimiento.

Las colonias aledañas a la Ciudad Universitaria son las principales receptoras de estudiantes, ya que su cercanía a la Institución académica representa una cualidad favorable de la zona; sin embargo, habrá que reflexionar sobre lo que

actualmente se ofrece a nivel habitacional y como potenciar las características positivas existentes, para tener un mejor aprovechamiento de dicha ubicación.

Los estudiantes provienen de diferentes puntos geográficos, tanto de la república como del extranjero, con diferentes maneras de habitar y de percibir las necesidades básicas según sus respectivas culturas, además, a esto se le suma el perfil académico, el cual puede definir su comportamiento y necesidades de espacios y mobiliarios dentro de una vivienda.

La flexibilidad de los espacios, se torna indispensable como una solución de adaptabilidad a la vivienda, otorgando la capacidad de modificar de manera simple y franca la estructura de la vivienda, según cada individuo que la adquiera, justificando su autenticidad, basados en sus actividades y necesidades. Para sentir la apropiación de un sitio, se debe otorgar a cada uno de los sujetos características que propicien interés y necesidad de formar vínculos entre ellos y los espacios aledaños, ocasionando un dialogo que estructure una comunidad.

Dichas viviendas deberán ser el reflejo de la sociedad y de la ciudad en la que se presentan, y a la escala sobre la cual se presenten, y teniendo siempre como el factor determinante las actividades como un catalizador.

## Objetivo

Se debe plantear vivienda, la cual tenga como usuario definido a los estudiantes, proponiendo espacios de acuerdo a las necesidades y características de estos y sin dejar a un lado las limitantes que ofrece el predio.

El sitio es un punto cercano a la Ciudad Universitaria el que deberá ser aprovechado al máximo, según lo permita su morfología y la reglamentación que se aplica en la zona. La vivienda deberá obtener cualidades específicas que le permitan ser flexible, y que garanticen características ideales para la habitabilidad de cada uno de los residentes.

La flexibilidad de los espacios, se ha vuelto indispensable como una solución de adaptabilidad a la vivienda, otorgando la capacidad de modificar de manera simple y franca la estructura según cada individuo que la adquiera, justificando su autenticidad, basados en sus actividades y necesidades.

Para sentir la apropiación de un sitio, se debe otorgar a cada uno de los sujetos características que propicien interés y necesidad de formar vínculos entre ellos y los espacios, ocasionando un dialogo que estructure una comunidad.

El resultado deberá concretar un modelo de vivienda que logre ser aplicado de manera repetitiva, y el que otorgue un beneficio particular a la constante rotación de inquilinos que se presenta en la zona, sin impactar las dinámicas y usuarios actuales.



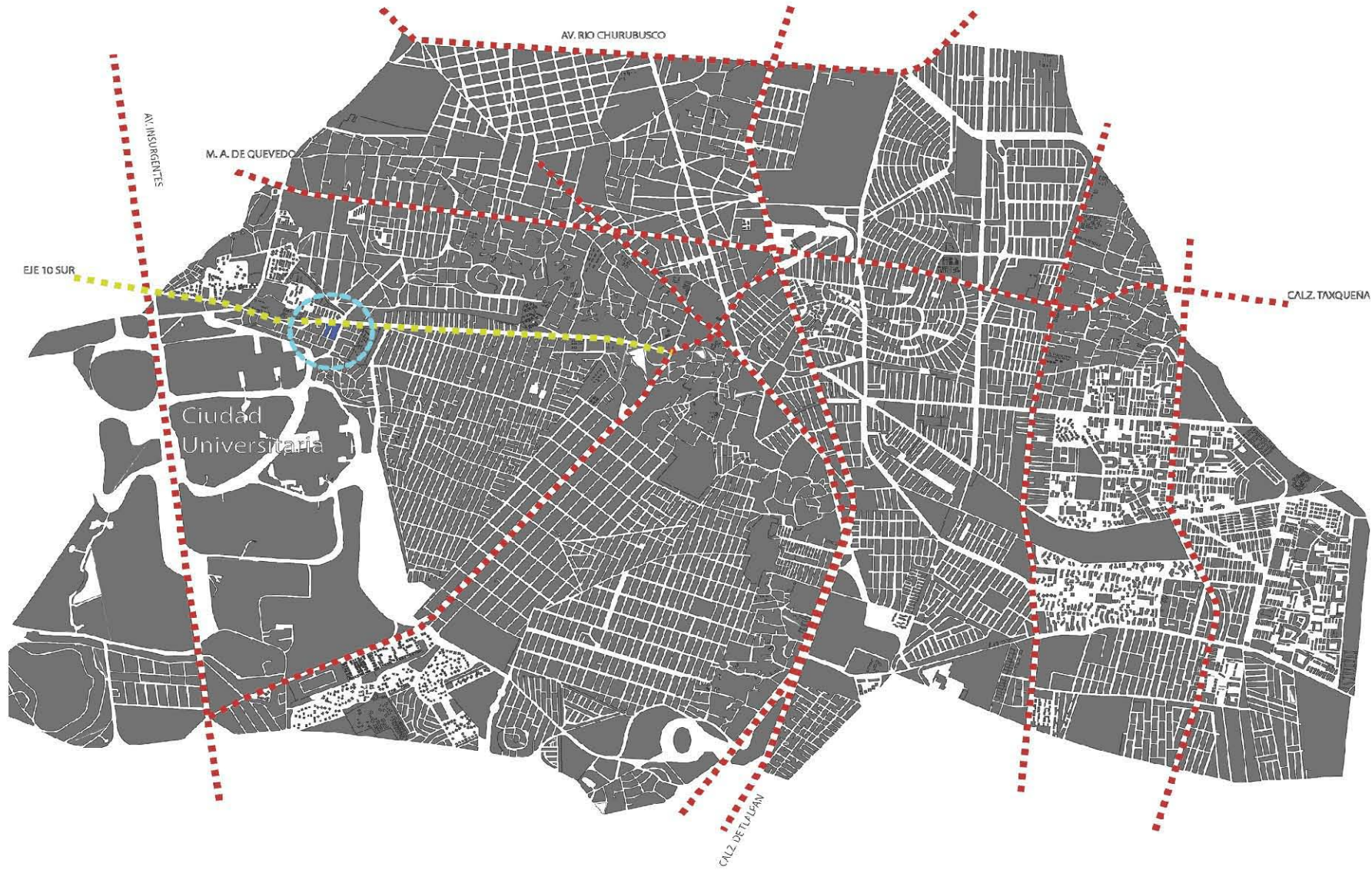
## Alcances

Se generara un producto con cualidades singulares que logren hacer una vivienda modelo capaz de repetirse alrededor de varios puntos aledaños a la ciudad universitaria, y responder a las necesidades que se van generando para una mejor interacción entre la universidad y sus estudiantes.

Deberá fortalecer un vínculo urbano arquitectónico bajo el giro y uso de suelo actual, que además de cumplir con las necesidades básicas de los sujetos que ocupan el sitio, se enfoque en las actividades y gustos que estos desarrollan.

Como resultado de esta reflexión, se presentará el anteproyecto de una vivienda que responda al análisis y las problemáticas localizadas, de manera gráfica, expuesta en plantas, cortes y fachadas.

# Sitio



## UBICACIÓN

AV. CERRO DEL AGUA 237 COL. COPILCO UNIVERSIDAD, COYOACÁN, DISTRITO FEDERAL.

## UBICACIÓN

La colonia Copilco Universidad se localiza en la delegación Coyoacán ubicada al poniente de esta entidad, delimitando al norte con la colonia Romero de Terreros , al sur con la Ciudad Universitaria, al oriente con Copilco el Alto y al poniente con Copilco el bajo.



Salida del metro por calle cerro Tlapacoyan

## CONTEXTO COPILCO UNIVERSIDAD

El sector seleccionado tiene como rasgo común, la oferta comercial en sus calles y el enfoque académico y cultural que estos desarrollan a partir de los peatones los cuales son en su mayoría estudiantes, esto se debe a que es una de las principales vías de acceso a la Universidad Nacional Autónoma de México.



Transporte público en eje 10 Sur

## ANÁLISIS URBANO

El transporte (Figura 1) , abastece las principales vías, determinando los flujos significativos que presenta la zona, estos se determinan principalmente por la Universidad y las circunciones que está genera a su alrededor.

Sobre eje 10 se localizan alrededor de 5 rutas de camiones, una base de taxis y la estación del metro Copilco, el transporte público presente tiene como principales usuarios a las personas relacionadas con la Universidad ya que son sus

# TRANSPORTE

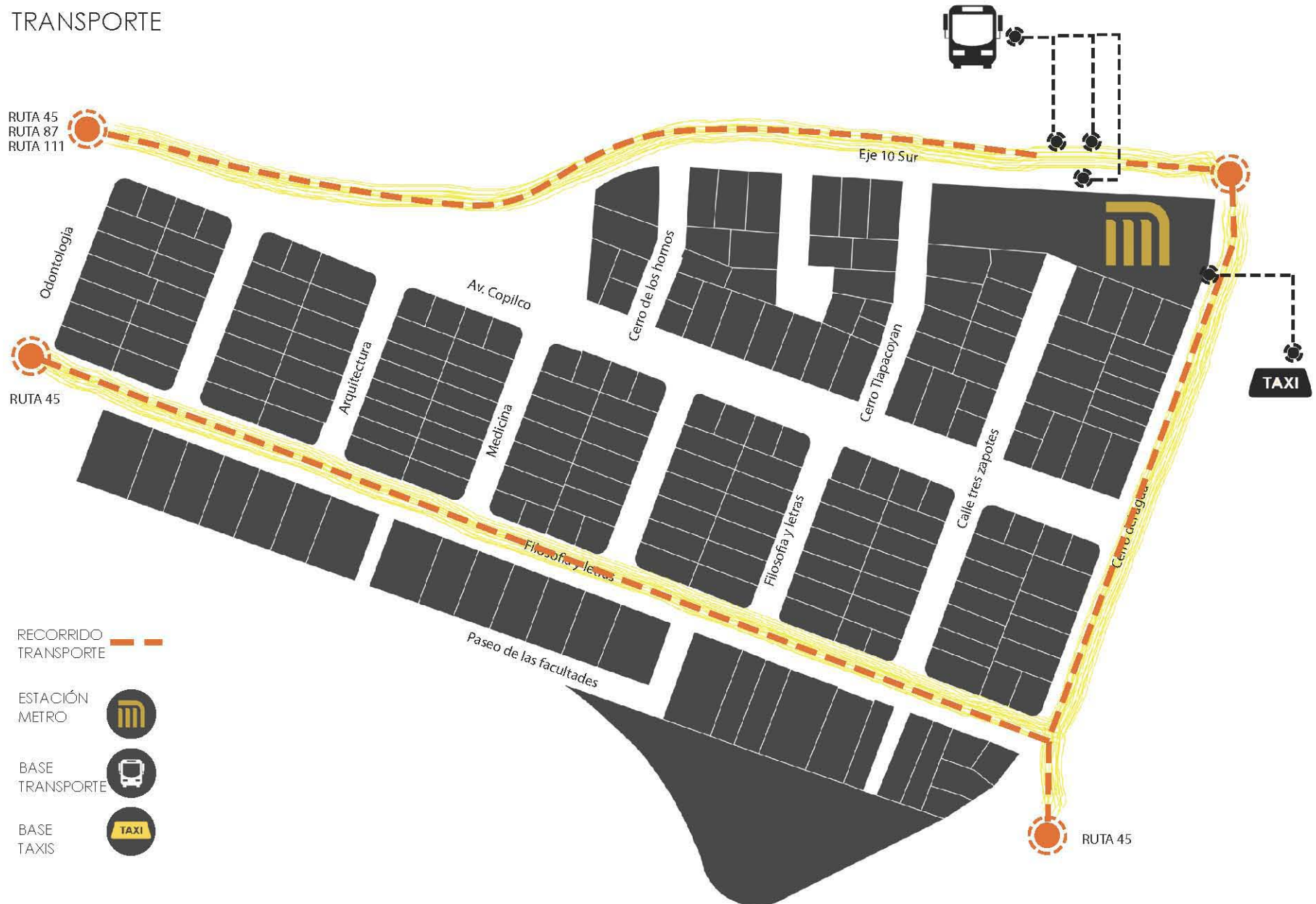


Figura 1. Transporte

principales pasajeros, por lo cual entre semana en horarios de clases es cuando existe un mayor flujo.

Estos camiones van principalmente de oriente a poniente y viceversa, así como a las colonias aledañas a la Ciudad Universitaria y al centro de Coyoacan.



Flujo peatonal en Filosofía y letras esq. Arquitectura. Fuente propia



Accesos a Ciudad Universitaria en la calle Odontología. Fuente propia

La zona presenta diversos puntos de aglomeración (Figura 2), a causa de los flujos generados, tanto peatonal como vehicular, esto se generará en horas específicas, según las dinámicas de la Universidad.

El comercio (Figura 3) ha tenido una fuerte presencia a raíz de las necesidades que los estudiantes han generado, ubicándose principalmente en las vías donde hay mayor flujo y enfocando su giro comercial a los estudiantes, de igual forma se ha generado el comercio informal dentro de las mismas áreas y bajo las mismas condiciones.



Fuente: Oficina Virtual de Información económica CDMX, SEDECO, INEGI

Según el último CENSO económico llevado dentro de la colonia Copilco Universidad, existen 274 unidades económicas; es decir, establecimientos, empresas y hogares con un giro económico de manera fija, de las cuales el 65% representa locales de servicios entre los cuales destacan centros de copiado, café internet y cafeterías, el 30% es representado por comercios y el 5% restante industrias.

# NODOS

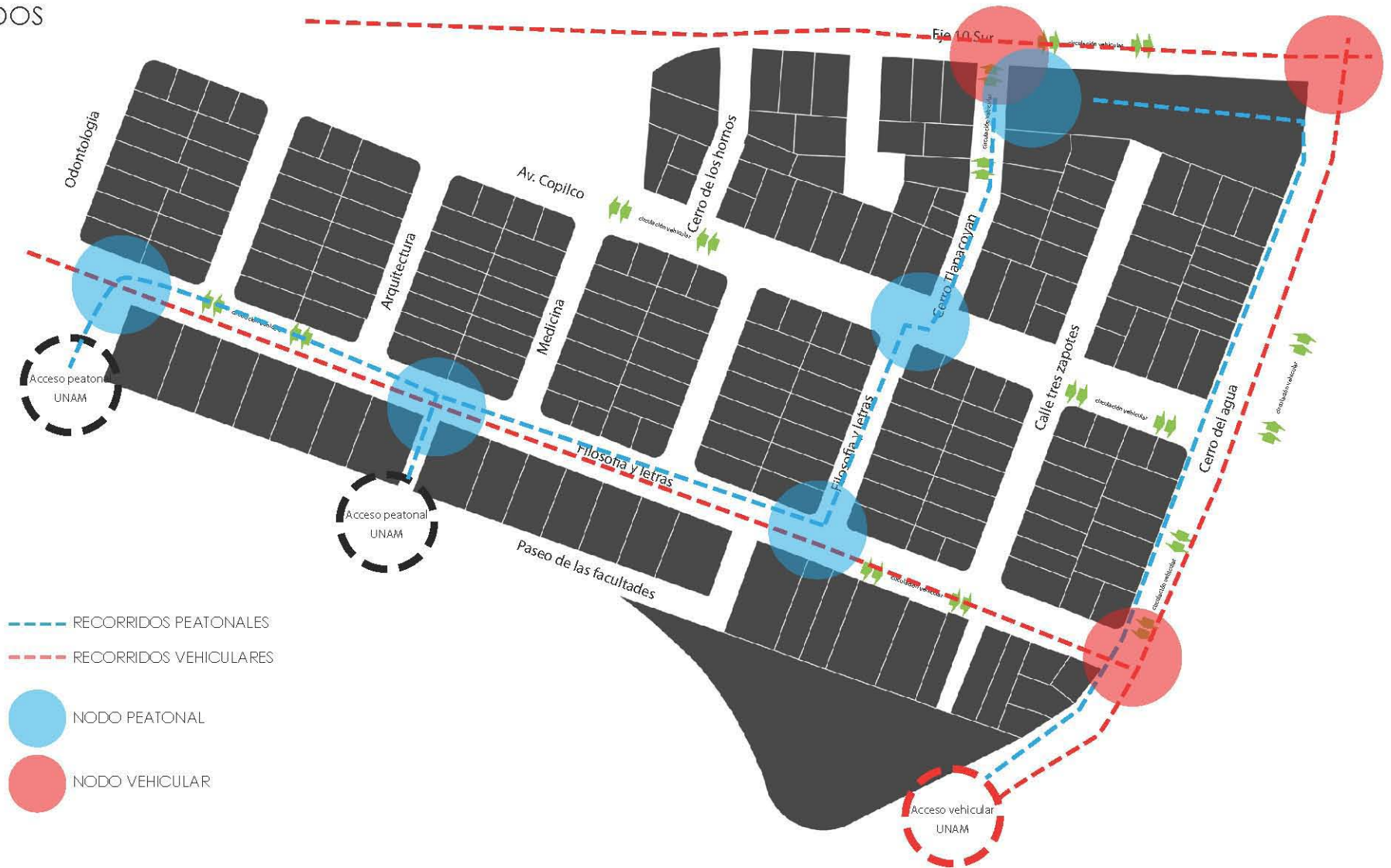


Figura 2. Aglomeraciones

# COMERCIO

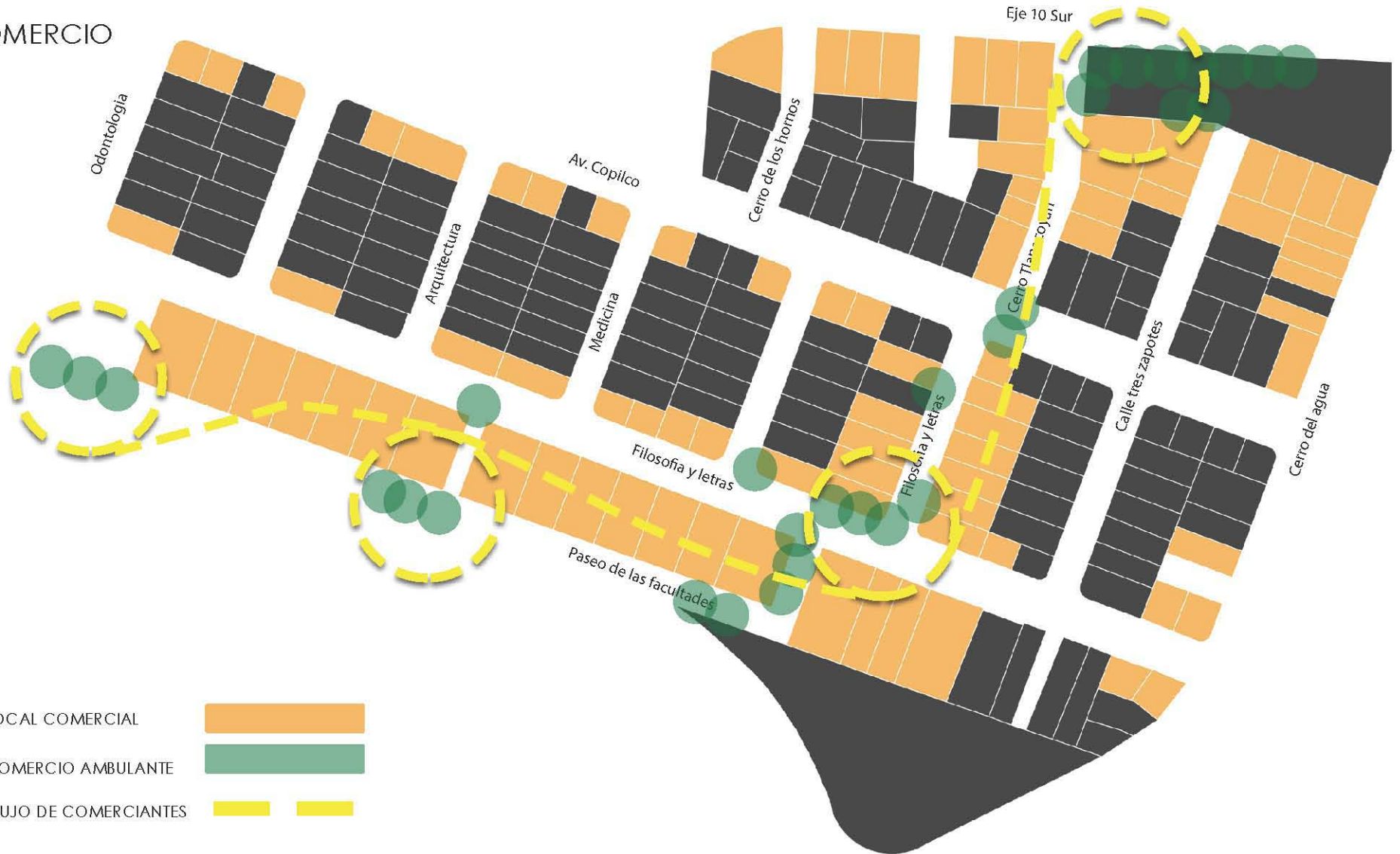


Figura 3. Comercio

El ambulante es una práctica muy usual por las calles de Cerro de Tlapacoyan, Filosofía y Letras, Av. Copilco, Av. Arquitectura, ya que son las calles por donde más fluyen los estudiantes hacia los accesos, en estos se realiza la venta de alimentos, ropa, útiles escolares, libros, películas etc.



Edificios de departamentos en Calle Arquitectura

En el sector localizamos vivienda (Figura 4) que se enfoca a estudiantes; sin embargo, las condiciones y características de estas viviendas no se adecuan a los requerimientos que un estudiante podría tener, lo cual entorpece el desarrollo académico y limita a los habitantes.

Existen diversos edificios de departamentos en las calles de la colonia Copilco Universidad con elevados precios de renta y venta; sin embargo, la colonia tiene mayor presencia de vivienda habitacional de dos a tres niveles.

Los edificios más altos se localizan en la calle de arquitectura a escasos metros de los accesos a la universidad, estos en su mayoría son rentados para estudiantes y académicos de la Universidad.

## SÍNTESIS

La Universidad y el eje 10 Sur impactan completamente en las dinámicas que se desarrollan en la colonia Copilco Universidad, ya que el enfoque de la infraestructura y del equipamiento urbano está dirigido a estos dos puntos, concentrándose en las vías de principal flujo tanto peatonal como vehicular.

El lote a desarrollar se ubica en la calle Cerro del agua localizándose a dos calles de Cerro Tlapacoyan donde se concentra la mayor actividad peatonal; sin embargo, es parte de la vía principal de acceso vehicular, teniendo que lidiar con un amplio tráfico vehicular que se incrementa a ciertas horas del día.

El lote puede verse beneficiado por su clara conexión a la universidad, siendo un punto medio entre la estación de metro y la Ciudad Universitaria, y podrá aprovechar el contexto inmediato que todo esto le permite, desde el giro comercial que se presenta, hasta las facilidades que el transporte público otorga.

De acuerdo a los elementos urbanos antes señalados el sitio presenta las características necesarias para tener un máximo aprovechamiento, y para lograr plantear vivienda digna y de calidad, que logré mejorar lo existente y aprovecharlo.



# VIVIENDA

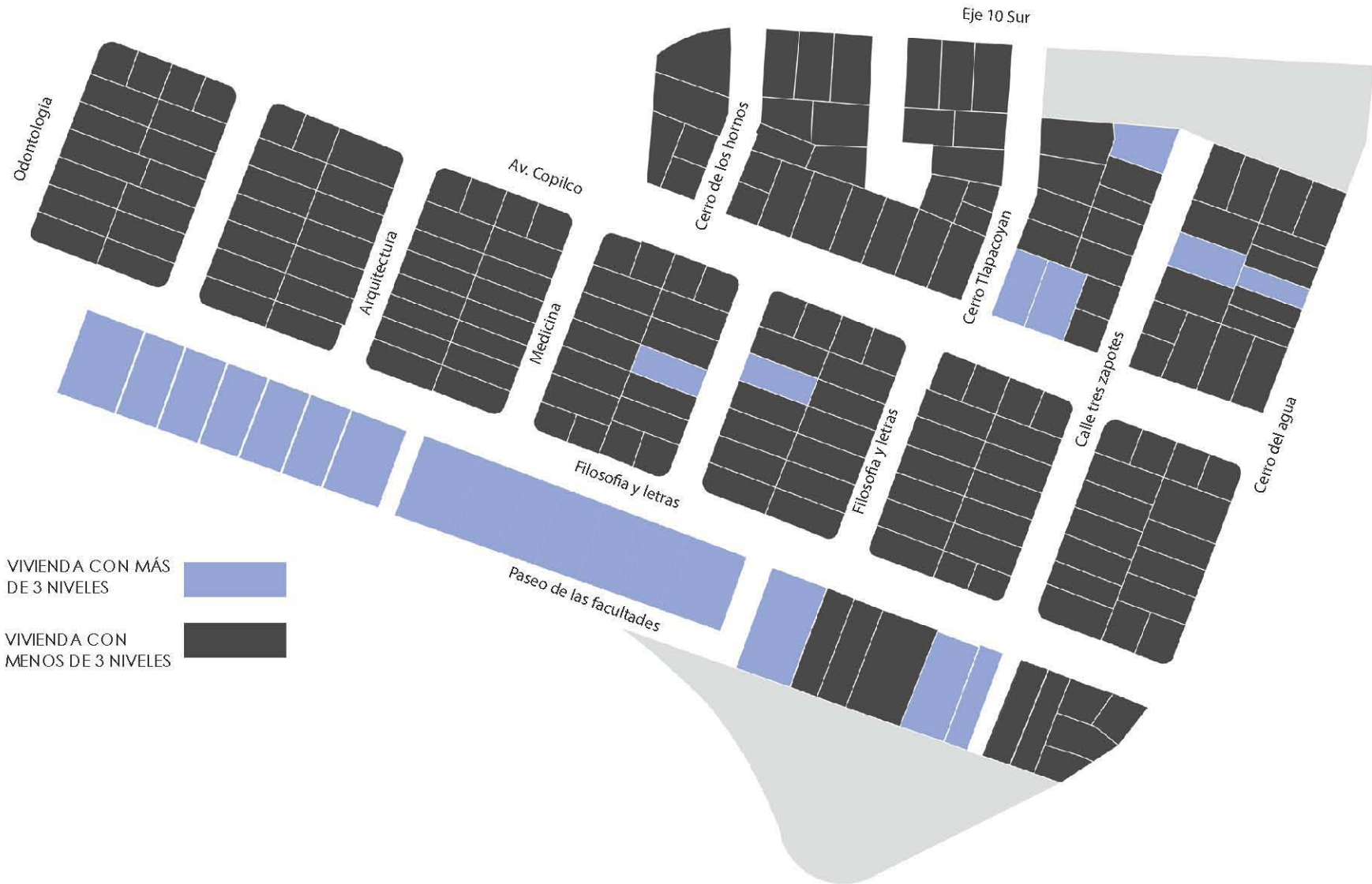


Figura 4. Vivienda

## Análisis de Predio

AV. CERRO DEL AGUA 237 COL. COPILCO UNIVERSIDAD, COYOACÁN, DISTRITO FEDERAL.

El predio se localiza en la calle Cerro del Agua, ubicado en los alrededores de la Ciudad Universitaria, cuenta con 7.04 mt de frente y 24 mt de fondo.

La colindancia al norte actualmente existe una construcción de dos niveles, el cual es habitacional con comercio en planta baja, al sur existe un predio con 5 niveles de construcción, los cuales son habitacional con comercio en la planta baja.



El frente del predio cuenta con una banqueta de 2.00 mtrs de ancho en la cual encontramos elementos urbanos como y naturales, arboles, postes y teléfonos, los cuales evitan un adecuado transito peatonal, siendo en ciertos puntos obstáculos.



## ANÁLISIS DE ENTORNO NATURAL

El medio natural del área es importante para conocer los niveles del clima, la temperatura del sitio, las precipitaciones, pluviales, los vientos dominantes así como el tipo de suelo donde se plantea construir la vivienda.

La altitud promedio de la zona es de 2250 metros sobre el nivel del mar.

El tipo de suelo es Zona 1 compuesto de suelo volcánico de basalto a muy alta compresión, teniendo una resistencia de 10 a 12 t/m<sup>2</sup>.

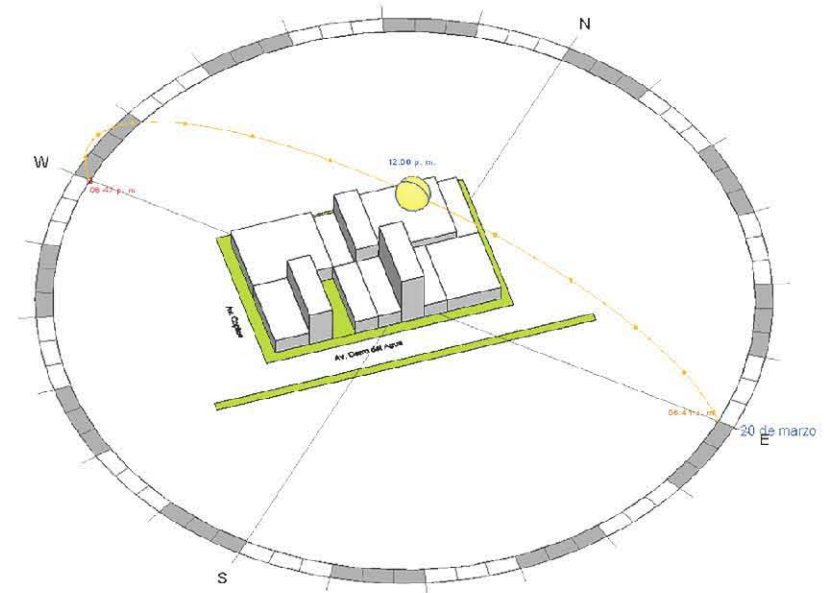
El clima de esa zona de la ciudad de México es Templado-Subhúmedo con temperaturas mínimas de 8° C en invierno y máximas de 24° C, en verano.

La precipitaciones pluviales presentes en el sitio oscila en un promedio anual de los 6 milímetros, presentando mayores precipitaciones en los meses de junio, julio, agosto y septiembre.

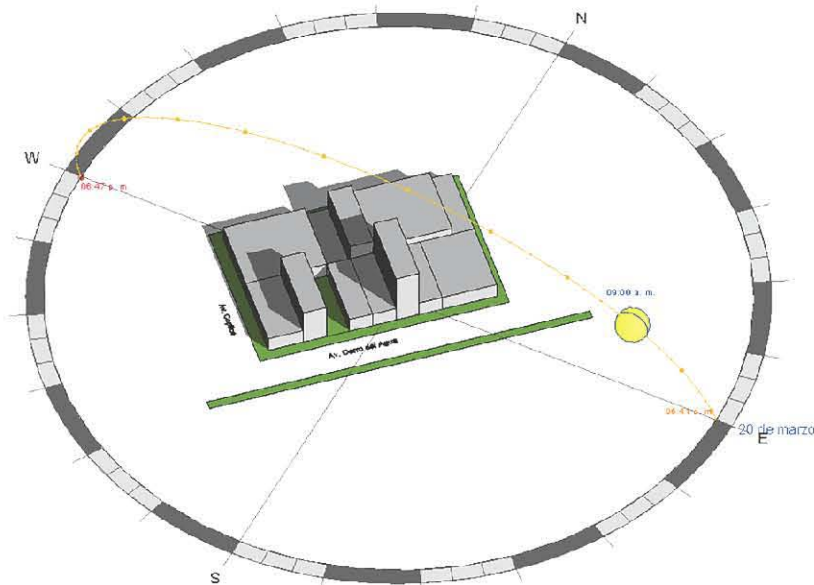
## ASOLEAMIENTO

La transición del Sol va del frente del predio al fondo, permitiendo que se aproveche la luz solar durante varias horas, principalmente en la parte frontal del edificio.

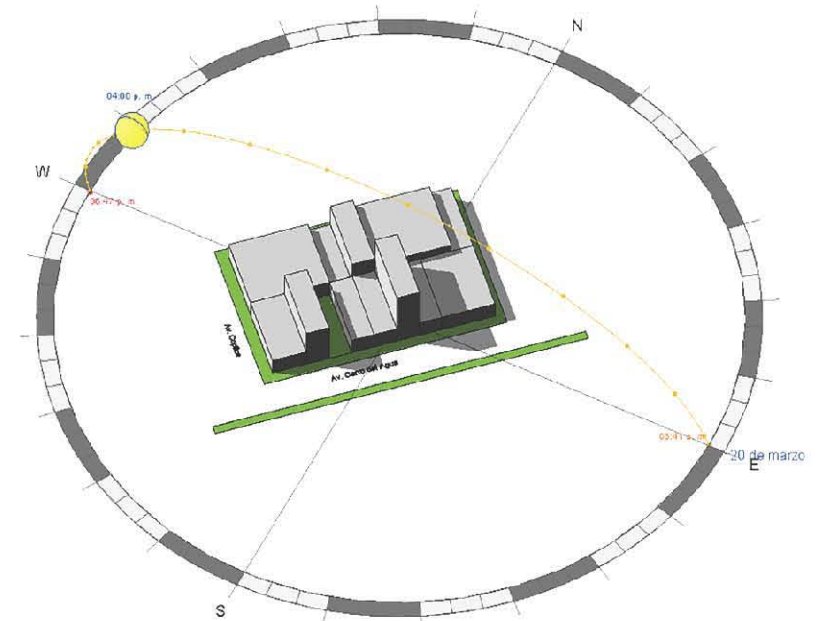
La colindancia al sur por altura y características de la forma y posición del lote, proyecta sombra sobre el predio a ciertas horas ocasionando que no se aproveche por completo la iluminación correspondiente al largo del día.



Asoleamiento 12:00 pm



Asoleamiento 9:00 am



Asoleamiento 4:00 p.m.

## VEGETACIÓN

La vegetación es nula en el lote, ya que no existe ningún árbol dentro del predio; sin embargo, en la zona existen arboles principalmente fresnos y eucaliptos de fronda muy amplia y alta, ubicados sobre el camellón y la banqueta, lo cual no condiciona al predio.



<Sin datos de vínculo>



Zonas verdes

La zona como en toda la delegación Coyoacán tiene un fuerte abastecimiento de áreas verdes, no solo por la Ciudad Universitaria y los Viveros, sino también por los parques vecinales y jardines de barrio, ubicados en diversas colonias, este es el caso de Copilco Universidad, en la cual existen dos parques vecinales y tres calles con camellones con vegetación, esta es una imagen con la que habrá de relacionarse, y habrá de ser considerada en todas las escalas del proyecto.



PRINCIPAL VEGETACIÓN REFERENTE AL PREDIO

## NORMATIVIDAD

El lote con 173 m<sup>2</sup> cuenta con un uso de suelo (CB) centro de barrio, esto permite que el uso que se le de tenga variantes, yendo desde vivienda, comercio, oficinas, servicio e incluso industria, en el cual se permiten hasta 3 niveles con un área libre del 30 % lo cual equivaldría a 51.90 m<sup>2</sup>. del total de nuestro predio.



Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, SEDUVI

Algunas normas generales y particulares que permiten el desarrollo y mejor aprovechamiento del predio son las siguientes:

**Norma A08.** Áreas con Potencial de Mejoramiento. Aplica en la totalidad del territorio delegacional, definiéndose como zonas prioritarias para la implementación de acciones de mejoramiento las áreas habitacionales ocupadas por población de bajos ingresos y que presentan altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos, en las cuales se requiere un fuerte impulso por parte del sector público para equilibrar sus condiciones y mejorar su integración con el resto de la ciudad.

**Norma 26.** Norma para incentivar la producción de vivienda sustentable, de interés social y popular. Esta norma se plantea para impulsar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en la CDMX, mediante la cuál se permite aumentar el número de viviendas en el predio y el número de niveles construibles.

**Norma 02\_CO.** Norma de Ordenación Particular para el incremento de Alturas y Porcentaje de Área Libre, Por medio de esta Norma se puede tener un aprovechamiento de altura logrando construir hasta 5 niveles en terrenos menores a 2,500.00 m<sup>2</sup>; sin embargo, deberán cumplir con restricciones laterales que otorguen un mayor porcentaje de área libre.

**Norma 05\_CO.** Mejoramiento de los espacios abiertos, Esta norma solicita el mejoramiento de la vía pública, rehabilitando el paisaje urbano, donde el particular por cada 8 m de fachada habrá de plantar un árbol en la banqueta.



Capacidad habitacional. Fuente propia

En los alrededores no se percibe que la reglamentación se efectuó, ya que en cuanto a niveles construidos la zona e incluso los lotes colindantes presentan condiciones que rebasan el límite, estos en su mayoría son departamentos con viviendas en planta baja los cuales rebasan los 3 niveles alcanzando hasta 6.

Las condiciones que otorgan a la calle Cerro del Agua como una de las arterias principales para acceder vehicularmente a la universidad, propician una ocupación mayor en cuanto a comercios y a espacios de vivienda para ofrecer.



Cerro del agua. Fuente propia

El arroyo vehicular es para tres vehículos por sentido, de los cuales uno está ocupado en su mayoría como estacionamiento, por otro lado las aceras son de aproximadamente 1.80 mts, las cuales no parecen ser suficientes ya que existen muchos obstáculos, como arboles e incluso propaganda de los comercios.



Corte Vial, Calle cerro del agua.

El perfil urbano que se presenta dentro de esa manzana es contrastante tanto en los usos dados a los lotes así como el número de niveles alcanzado de construcción, encontramos lotes completamente habitacionales, y otros con usos comerciales enfocados principalmente a un giro de alimentos.

A pesar de las limitantes emitidas por parte de el plan del desarrollo urbano, en su mayoría los lotes rebasan lo permitido, y esto es gracias a la **NORMA 26**, la cual se ha encargado de permitir un desarrollo habitacional en ciertos puntos de la ciudad, donde según sea requerido para un mayor aprovechamiento de suelo urbano, y por lo cual se a rebasado el límite de niveles y la densidad de construcción, lo cual podemos usar para proponer una mayor cantidad de viviendas.

## Análogos

### Residencia de Estudiantes + Viviendas Familiares / Babled Nouvel Reynaud Architectes

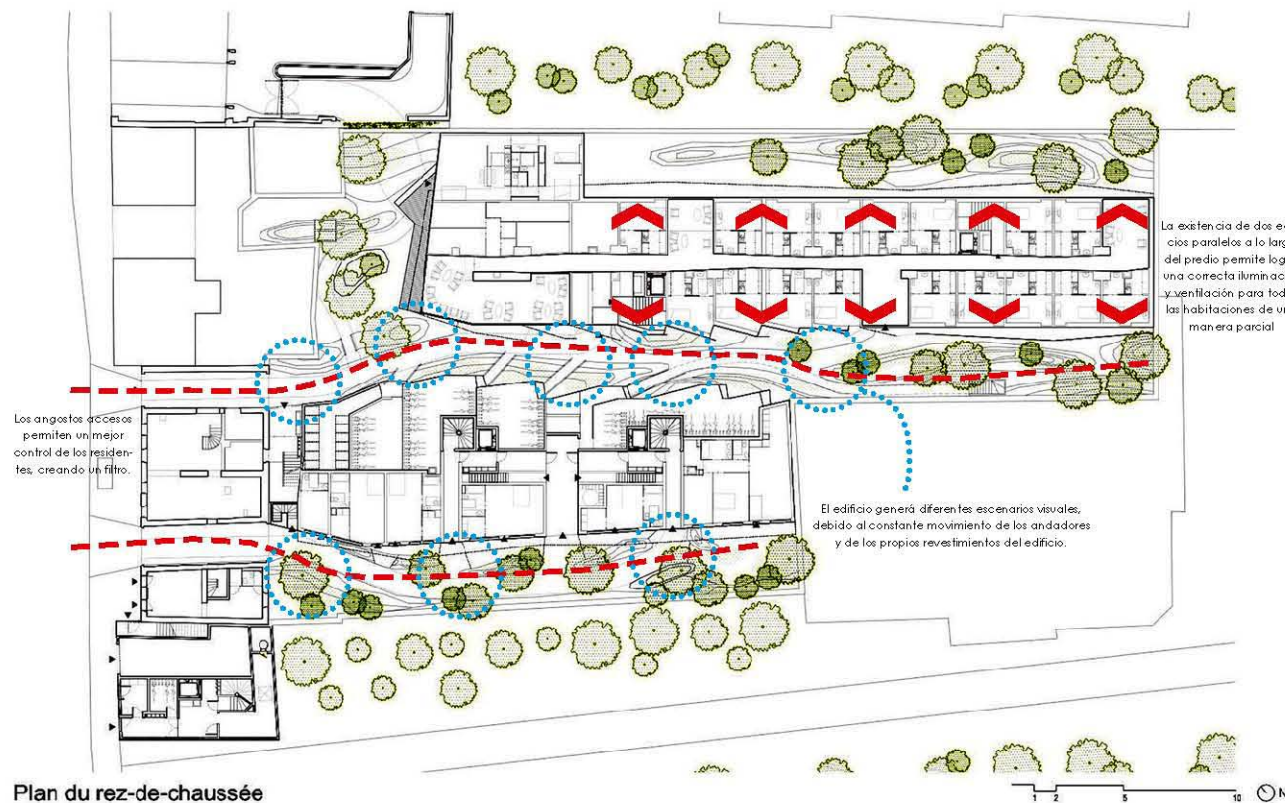
Se ubica en París, Francia, Rue de Vaugirard 387, con un área de proyecto de 2910.0 m<sup>2</sup> a cargo de la firma Mabled Nouvet Reynaud Architectes. Se trata de dos edificios longitudinales los cuales tienen una disposición espacial particular para aprovechar las condiciones del terreno.

En la parte oriente del complejo se encuentra el acceso el cual tiene un frente reducido en comparación a los demás

flancos del terreno; sin embargo, a pesar de esa condición la soltura de su acceso permite que el espacio se vaya abriendo gradualmente de menos a más por el andador, creando una percepción distinta en cada parte del recorrido.

La distribución destaca ya que permite una mayor privacidad al fondo del predio, esto se debe a la disposición de espacios comunitarios al frente así como la administración y los aparcamientos de bicicletas, dejando la vivienda apartada de la vía pública.

Los edificios van generando una armonía espacial tanto dentro como fuera del edificio, debido a la orientación de los vanos y de los materiales ocupados para la fachada.



Planta general. Fuente Archdaily



La altura del edificio no representa ser abrumadora hacia el peatón debido a la escala, ya que la envoltura de lamina perforada y los amplios vanos debido a la altura de entresijos, evita causar esa sensación aligerando las estructuras y la sensación que estás transmiten.



Interior. Fuente Archdaily

El revestimiento permite una iluminación adecuada dentro de la vivienda, sin descuidar en ningún punto la privacidad de cada uno de los departamentos a pesar de los grandes ventanales. El revestimiento tiene un patrón singular que emula follaje vegetal, ocasionando diferentes sensaciones de acuerdo a la luz que logre entrar.

Este complejo de viviendas para estudiantes, nos arroja puntos básicos a retomar como la adecuación del espacio a las condiciones del terreno, donde se aprovecha de manera que todas las viviendas puedan contar con una correcta iluminación y ventilación, brindando viviendas con las mismas ventajas en todo el conjunto.

Liberar las circulaciones para permitir una fachada que este basta de iluminación y de ventilación, propiciando características adecuadas para la habitabilidad, Aprovechar al máximo las caras que cuentan con iluminación proponiendo vanos de piso a techo.

Es positivo semejar la estructura principal que proponen, la cual va de lo público a lo privado, proponiendo en fachada un espacio comunitario, y a través del pasillo principal ir cambiando el entorno a lo privado, lo cual permite una mejor habitabilidad para los residentes.



## 57 Viviendas Universitarias En El Campus De L'Etsav / H Arquitectes + dataAE

Se ubica Sant Cugat del Valles, Barcelona, España. Se trata de una vivienda localizada sobre la misma manzana de la escuela de arquitectura del Valles, es un edificio de dos niveles, ofreciendo una vivienda flexible, la cual permitirá modificaciones fáciles por la simplicidad de sus acabados y de sus espacios.



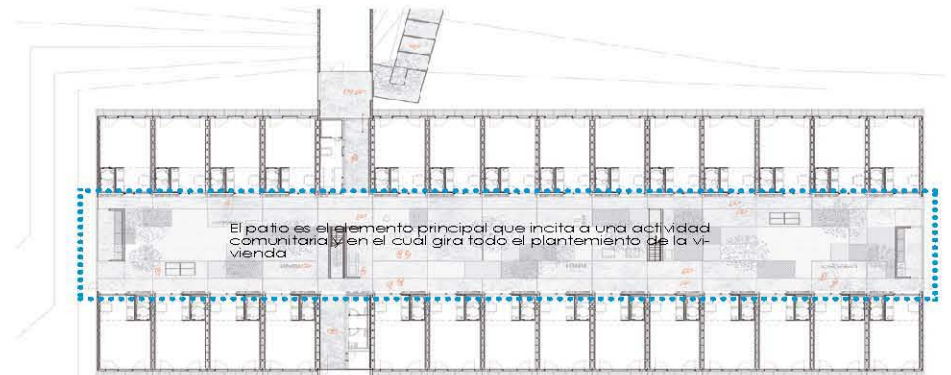
Fuente: archdaily.mx

Tanto a nivel interior como exterior, la vivienda permite suma flexibilidad en sus espacios a causa de la simpleza de sus espacios ortogonales y de los materiales con suficiente iluminación y ventilación permitiendo una correcta habitabilidad. La modulación



Fuente: archdaily.mx

Los espacios propuestos son las 27 viviendas alrededor de un gran patio, que pretende ser el detonante para fortalecer una vida comunitaria sólida, cada una de estas viviendas en su interior cuenta con una cocineta y un sanitario completo, orientadas todos hacia el interior del patio. La topografía del sitio permitió que la manera de acceder a la segunda planta sea por las propias sendas naturales.



Fuente: archdaily

Este proyecto hace énfasis en la comunicación, otorgando espacios que permiten una vida comunitaria plena, el conjunto se adecua de manera que exista una relación franca entre sus habitantes.

Por otro lado la flexibilidad es algo fundamental a retomar, donde los espacios generosos otorgan la capacidad de poder adecuar y manipular según el usuario intervenga a sus necesidades.



Fuente: archdaily.mx

## Propósitos

La vivienda tendrá que ser un catalizador capaz de explotar y aprovechar al máximo las características del terreno, sin dejar a un lado las cualidades que el usuario requiere, otorgando un espacio privado mínimo y dando prioridad a los espacios comunes como, estudios, lavanderías, cocinas, comedores, estancias, etc.

Exponer una secuencia de lo público, a lo privado a partir de la avenida al interior del edificio, esto será replicado en cada una de las plantas, y responder a la conexión con la vía pública de acuerdo a la dinámica que se requiere para los habitantes y otorgar al usuario principal viviendas que logren cumplir con sus expectativas y que garanticen una calidad de vida.

Todos las áreas tendrán que tener cierta libertad espacial que permitan la fácil adecuación y maleabilidad de su vivienda, lograndolo a través de las dimensiones y materiales propuestos.

La ventilación y la iluminación deberán ser factor importante y principal ya que en base a eso se logrará y se propondrá vivienda que este abastecida de esas características las cuales son necesarias para lograr una habitabilidad plena.

## Programa

El planteamiento se divide en 3 zonas generales, pública, semi-pública y privada, estas zonas serán el referente para una zonificación y enlace de espacios de acuerdo a las dinámicas requeridas.



La zona pública se refiere a aquellos espacios con un acceso sin restricción y una franca conexión con la vía pública, exponiéndose directamente y enlazándose a las actividades que ocurren fuera del lote, estos espacios se encargaran de enlazar y distinguir el proyecto dentro del área de actuación.

Lo semi-publico considera aquellos espacios donde solo residentes pueden interactuar con el fin de apropiarse del espacio y al mismo tiempo satisfacer algunas necesidades fisiológicas y de desarrollo personal y colectivo, estos espacios deberán ser ubicados en áreas neutrales y deberán brindar confort, y eficiencia en cuanto a capacidad.

Finalmente los espacios con un carácter privado, serán los que están enfocados en el desarrollo individual de las actividades de cada residente, espacios que deberán satisfacer necesidades primarias como descansar e higiene personal, teniendo las características necesarias para un funcionamiento y aceptación de quien lo habita.

## USUARIO

### Estudiantes

**ACTIVIDADES:** Estudiar, Comer, Descansar, Dormir, Convivir, Lavar, Limpiar, Leer, Escribir.

**ESPACIOS:** Acceso, Comedor, Control, Departamento c/baño, Lavandería, Espacio de computadoras, Terraza, Estancia, Comedor, Cocina, Estudio, Bodega.

## Publico

### ACCESO

- Franca conexión con el espacio público.
- Área confortable capaz de brindar una buena imagen.
- Zona controlada

### ADMINISTRACIÓN

- Área muy visible.
- Conexión directa del acceso

### VESTÍBULO

- Delimitación del espacio publico y privado.
- Área controlada.
- Correcta iluminación para su visibilidad.

### COMEDOR

- Zona higiénica.
- Espacio delimitado por número de usuarios.
- Comedor amplio e iluminado.

## Semi público

### LAVANDERÍA

- Espacio húmedo.
- Absorción de ruido generado por maquinaria.
- Área suficiente para el uso de lavadoras.
- Ventilación adecuada.

### ÁREA DE COMPUTO

- Ventilación para maquinas.
- Espacio suficiente entre cada uno de los servidores.
- Conexiones eléctricas suficientes.

### ESTANCIA, COMEDOR Y COCINA

- Espacio multidinamico
- Correcta iluminación y ventilación que sea capaz de cubrir cada área.
- Dos niveles, distribuidos de tal manera que puedan funcionar correctamente las actividades que se propondrán.
- Brindar espacios que inciten a una mejor relación comunitaria

### TERRAZA

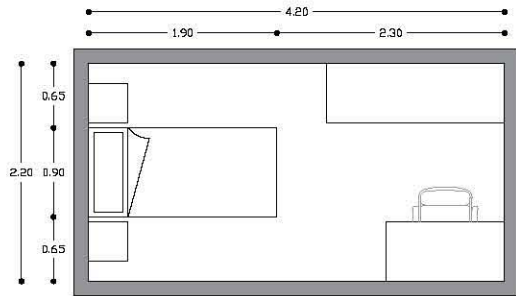
- Espacio de convivencia.
- Confortable
- Enriquecer imagen

## Privado

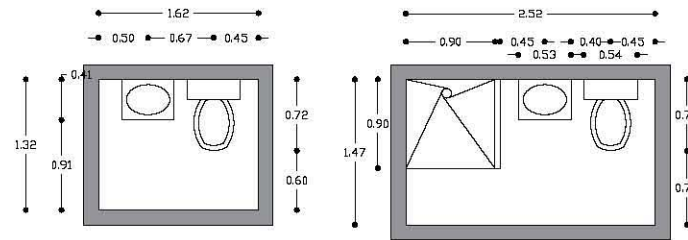
### VIVIENDA

- Departamentos individuales, con espacio suficiente para descansar y estudiar.
- Iluminación y ventilación natural suficiente, logrando un poco consumo de energía.
- Conexión entre departamentos para lograr mayor comunicación entre residentes.

Ubicación	Local	Perfil	Mobiliario	M2 mín.
PLANTA BAJA	Acceso	Público	Rack bicicletas Control	
	Adminis- tración	Público	Escritorio Sillas Estantes	
	Vestíbulo	Público		
	Cocina de cafetería	Privado	Cocina Almacén Repisas	
	Cafeteria	Público	Mesas Sillas Barra	
	Deposito de limpieza	Semipúblico	Estantes Repisas	
	Sanitarios	Privado	4 lavamanos 2 inodoros 1 mingitorio	
PRIMER NIVEL	Circulación	Público		
	Circulación vertical	Público		
	Lavanderia	Semipúblico	3 lavadoras 2 secadoras 1 lavadero	
	Area de Com- puto	Semipúblico	Escritorios Sillas Computadoras	
	Departamen- to con sanitario	Privado	Cama, Closet, Escri- torio Inodoro, Regadera, lavamanos.	
SEGUNDO NIVEL	Circulación	Público		
	Circulación vertical	Público		
	Estancia Comedor y cocina	Semipúblico	Cocina, Refriger- ador, Alacena, Mesa, Sillas, Sofás, Escritorio	
	Departamen- to con WC	Privado	Cama, Closet, Escri- torio Inodoro, Regadera, lavamanos.	

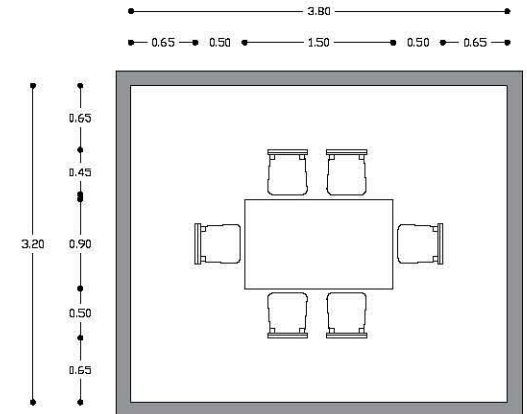


HABITACIÓN 1

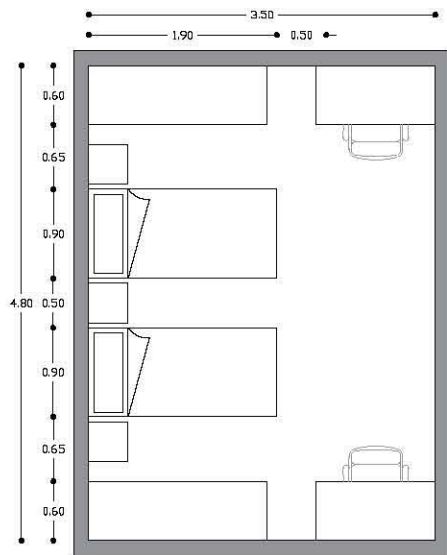


BAÑO 1

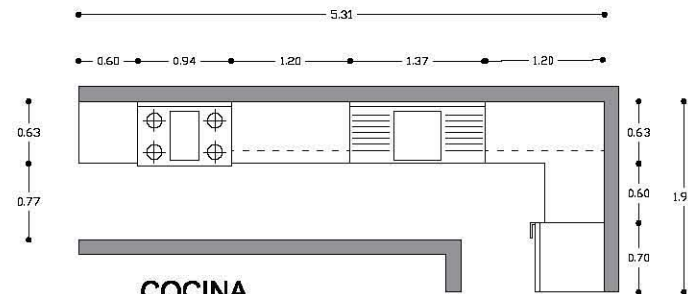
BAÑO 2



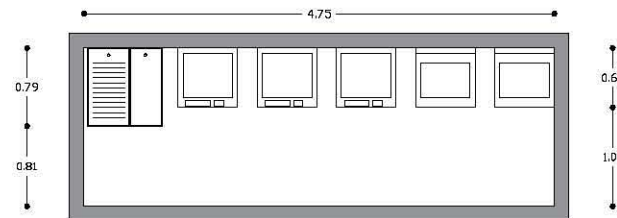
COMEDOR



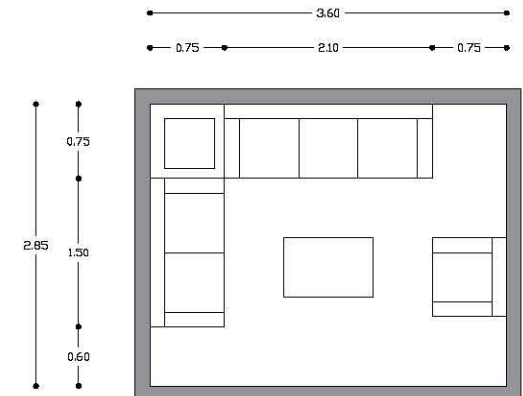
HABITACIÓN 2



COCINA



LAVADO



ESTANCIA

Analisis de áreas base

## Proyecto Diagrama de Flujo

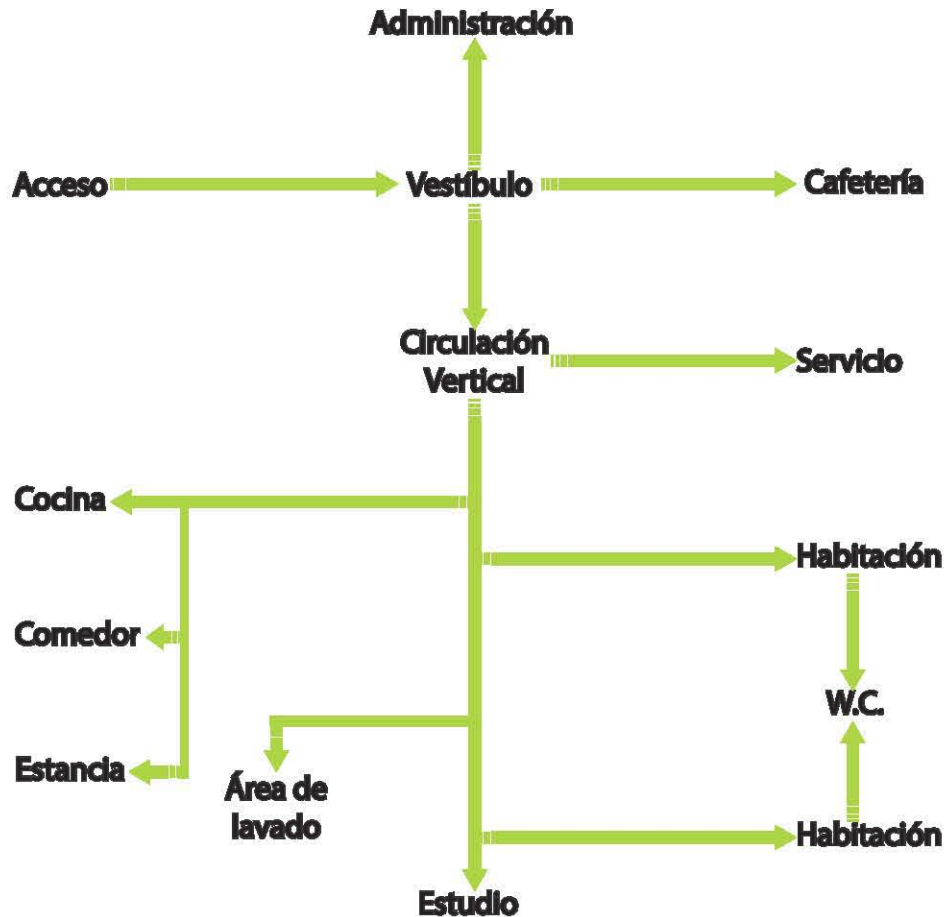
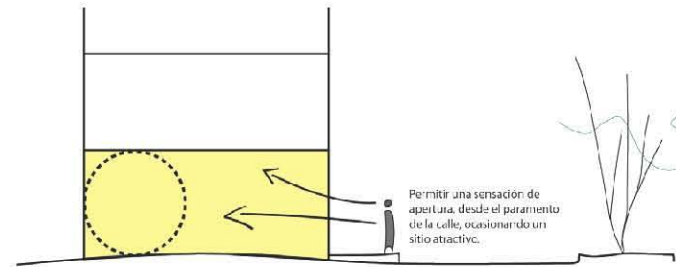


Diagrama de flujo

## Descripción

Como primer planteamiento se establece la vinculación del proyecto con su exterior de acuerdo al contexto inmediato, la propuesta inicial es definir la característica pública y privada que se le dará.

La existencia de locales comerciales sobre la calle de cerro del agua, limita el planteamiento de proponer algo privado, ya que es un lugar muy concurrido, de acuerdo a esto se propone una secuencia que va de lo público, lo semiprivado y lo privado, dejando lo público en la planta baja, para lograr una interacción al entorno, y así otorgar parte del acceso a la vía pública y con ello lograr la apertura del predio, también se plantea un local comercial dentro de la planta baja que tenga continuidad con las dinámicas comerciales existentes y además, sirva como un punto de encuentro y referencia tanto para los residentes como para los estudiantes que circulan por la zona.



Lo semi privado se ubicará en plantas posteriores con espacios de servicio y de estancia, como lavanderías salas de estar cocina, estudios, todo esto fortaleciendo la vida comunitaria entre los usuarios, y que además, permita tener a los residentes la facilidad de algunos servicios y espacios para desarrollar sus actividades, y por último la parte privada serán las habitaciones de cada usuario, las cuales tendrán que considerar el espacio necesario para sus actividades básicas.

El planteamiento básico de la propuesta es manejar en planta baja un comercio que abra al edificio hacia el exterior; sin embargo, no se deberá descuidar el control y la seguridad de la edificación, en esta misma planta se propone el comercio, el cual buscara ser identificado en la zona como un punto referente.

En este caso la administración será la encargada de mante-



Hipótesis planta tipo



Hipótesis planta baja

ner un control que permita una correcta distribución y uso del área común. Se plantea una cafetería ya que es un punto de encuentro el cual puede ser útil tanto para los residentes como las personas que transitan por la zona y en el cual se pueden desarrollar diferentes actividades culturales y sociales.

En cada nivel se manejaran viviendas con algún servicio o espacio que propicie la convivencia y necesidades de los usuarios al mismo tiempo estas áreas estarán en una posición igualitaria para cada uno de los residentes y servirán como un área de articulación en cada uno de los niveles.

La propuesta mantiene en su centro un espacio abierto, que debe ventilarse y dar una perspectiva diferente del interior al exterior y del exterior al interior este vacío estará definido a partir de la distribución equitativa de la iluminación y la ventilación en todos los espacios, esta relación será considerada importante ya que provocará una perspectiva visual que enriquecerá el vestíbulo y el acceso a la cafetería.



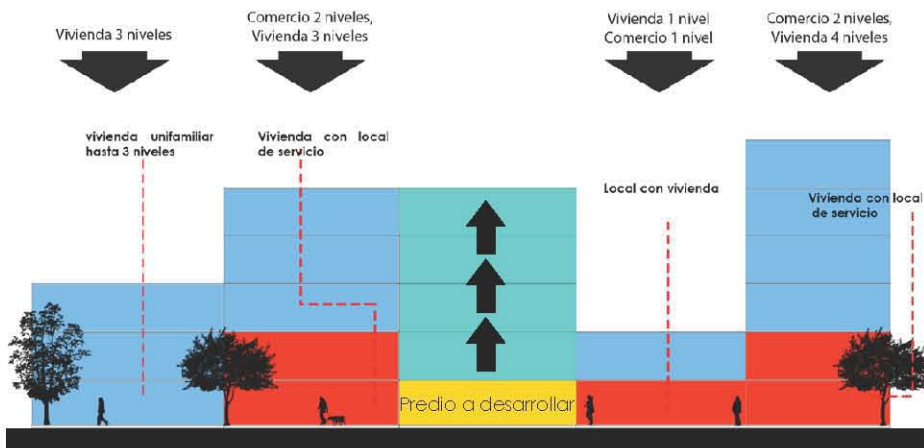
El núcleo donde se concentran las habitaciones se localiza centrado por dos razones, la primera de ellas es la circulación y la segunda la ventilación e iluminación, estos dos puntos están vinculados unos a otros, ya que la ubicación de ellos fue establecida por funcionamiento y aprovechamiento de los medios naturales, a raíz de las dimensiones limitadas del predio en sentido transversal.

Sobre el frente a calle Cerro del Agua se localizaron los espacios semi privados, esto para aislar de la contaminación visual y auditiva del exterior a las habitaciones, estos espacios propuestos son, lavandería, área de computo, estancia con cocina y terraza, cada uno de estos espacios satisficieran necesidades y atenderán la convivencia de los usuarios.

Las habitaciones al poniente estarán abastecidas de iluminación y de ventilación, y dentro de cada una de ellas existen espacio para descansar, estudiar y de higiene personal, en este caso el sanitario será compartido para ahorrar espacio por cada dos habitaciones, los cuales tendrán un acceso interno independiente.

Se plantea un sistema constructivo principalmente de acero por medio de rejilla Irving, el cual permitirá grandes claros, y flexibilidad en los espacios, otorgando espacios adaptables y ligeros a la percepción, así como unas construcción más rápida, y clara.

Se propusieron cinco niveles a pesar de la reglamentación original, en base a las normas que permiten un mayor aprovechamiento del suelo urbano, también en las colindancias, y en la relación que el edificio podría tener con ellas y sus escalas para lograr un mejor aprovechamiento de las características físicas naturales.



Perfil de manzana, COPILCO- EJE 10 SUR



## MEMORIA DESCRIPTIVA

El edificio de vivienda para estudiantes esta desplantado en un terreno de 175 m<sup>2</sup>, de los cuales son 118.97 m<sup>2</sup> de construcción y 56.03 m<sup>2</sup> de área libre la cual representa un 31%. El edificio tiene un total de 4 nivel más planta baja, arrojando un total de construcción de 594.85 m<sup>2</sup>.

El edificio tiene una forma en "L" aprovechando el frente en su totalidad y distribuyéndose a lo largo del predio sobre la colindancia oriente para un mayor aprovechamiento de la iluminación y la ventilación.

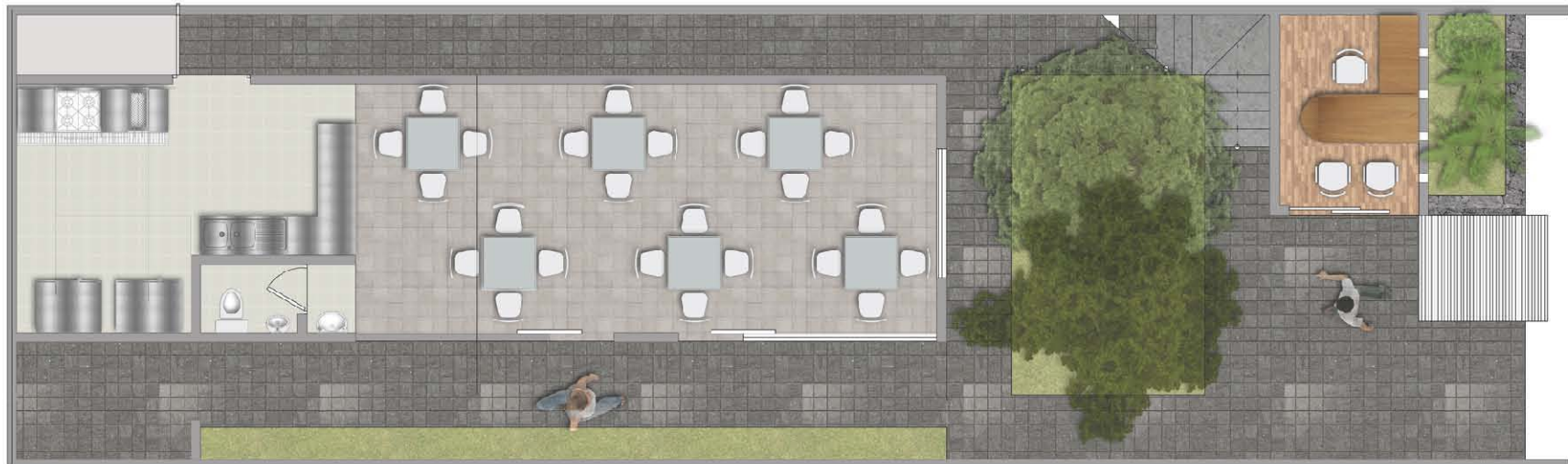
En su totalidad se cuenta con 12 habitaciones sencillas y 8 habitaciones dobles en las cuales cada habitante tiene un estudio y un área de guardado. En la planta baja se localiza el acceso el cual conduce a la administración, un aparcamiento de bicicletas y la cafetería, dejando a un costado de manera indirecta el acceso vertical para los residentes.

En el nivel uno y dos se ubican una habitación doble al fondo del predio y 3 habitaciones sencillas conectadas por un pasillo de rejilla irving ubicado al poniente del predio, al frente del predio en estos dos niveles se localizan espacios de convivencia, en el caso del nivel uno se trata de un área de comedor sala y cocina, mientras que el nivel tres alberga un estudio y el área de lavado.

El nivel dos y cuatro existen tres habitaciones dobles una al fondo y dos al frente del edificio, de igual manera existen tres habitaciones sencillas conectadas de la misma manera que los pisos inferiores.

En la azotea se propone un roof garden para aprovechar cada uno de los espacios, y este será para promover la convivencia de los residentes.





Planta baja

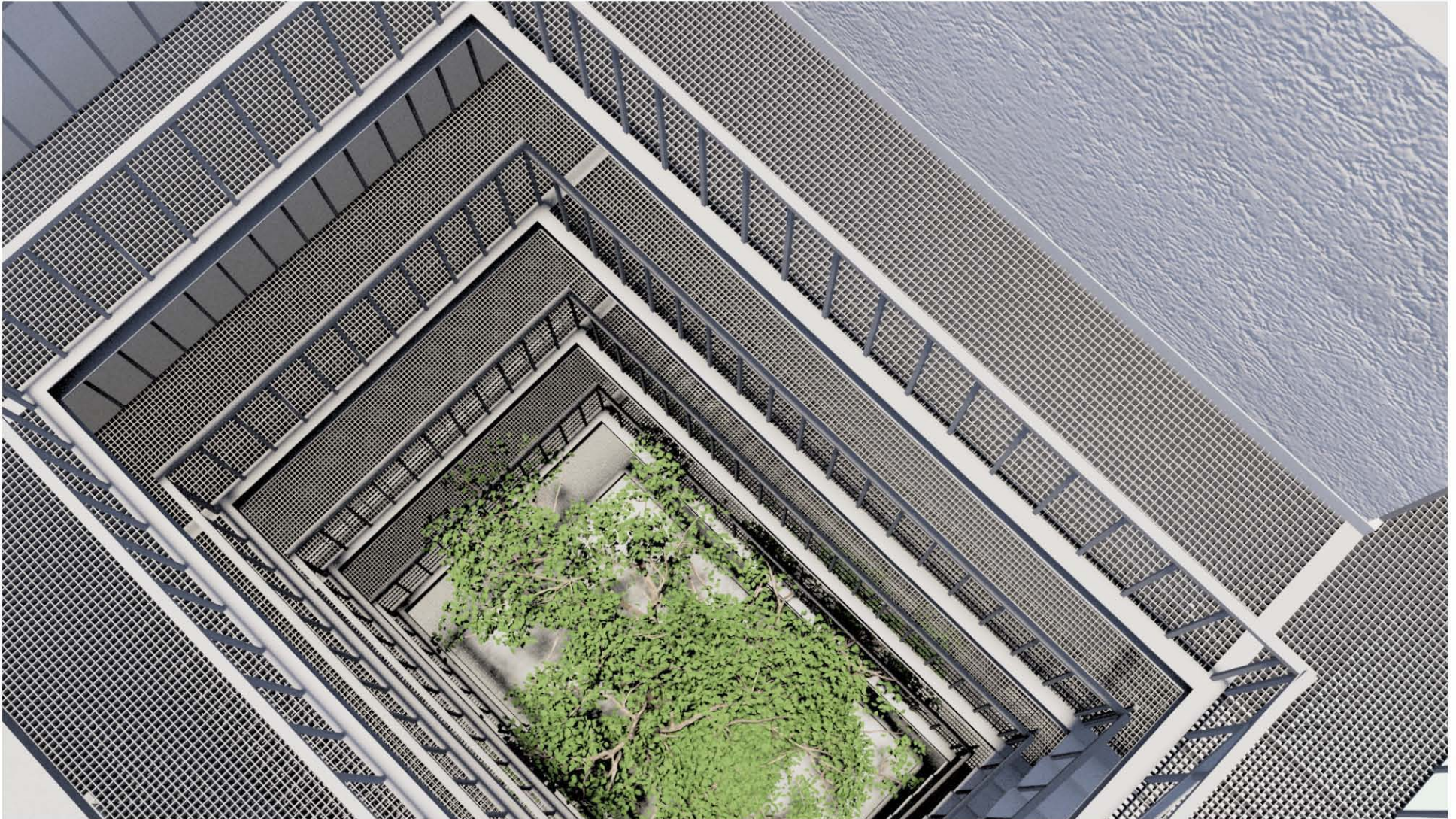
colindancia



Planta Tipo







## Conclusión Tema 1

El análisis de cada usuario arrojará necesidades diferentes, en este caso fue un estudiante el cual requiere espacios y servicios que lo doten para que su experiencia de habitar sea plena. Sumergidos en un área que los abastece de muchos servicios habría que identificar y saber cuales eran sus necesidades principales, para lograrlas satisfacer.

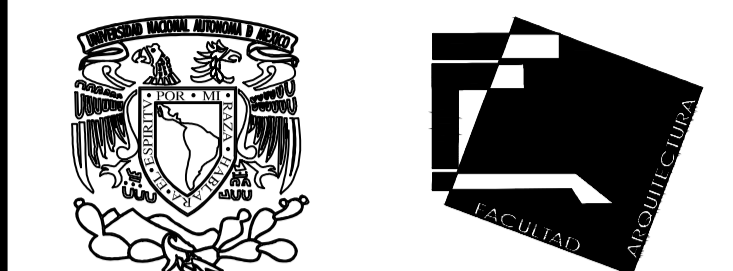
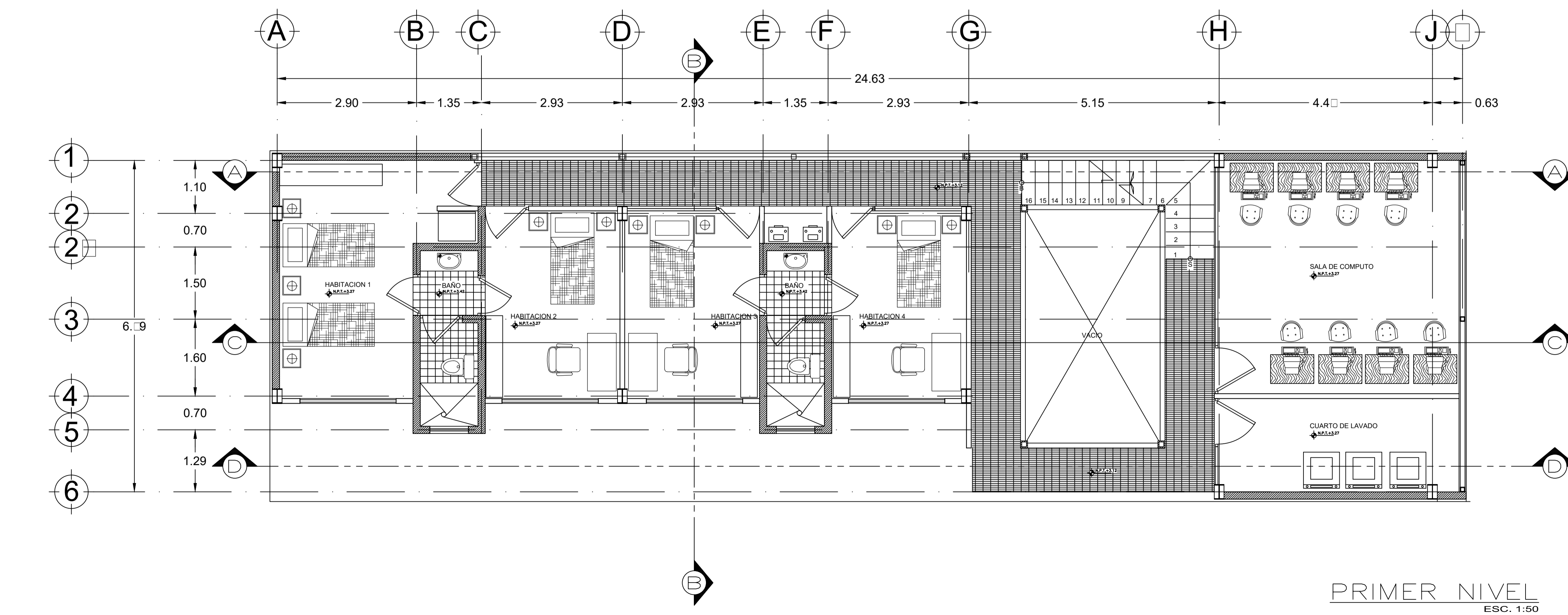
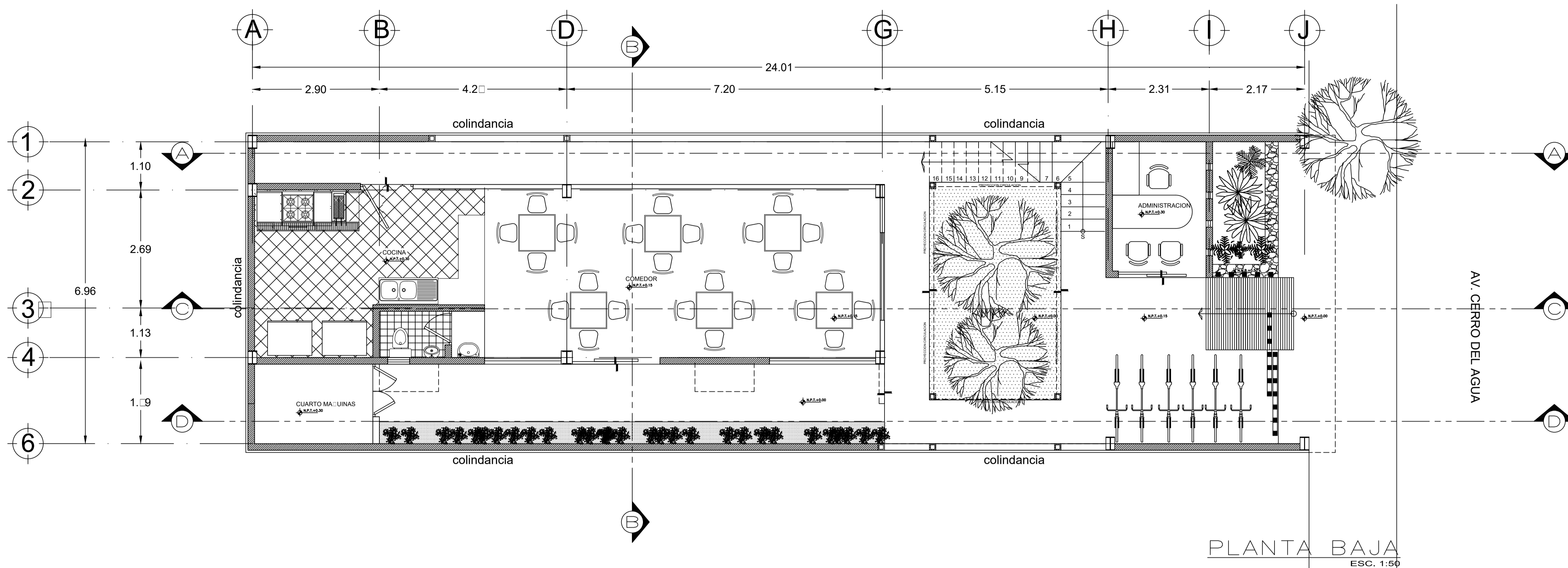
El motivo de este ejercicio fue lograr proponer una vivienda que desde su raíz fuera pensada para los estudiantes y las dinámicas desarrolladas en toda esta zona, ya que al ser un acceso a la universidad el desarrollo de actividades y comercios tiene un enfoque muy claro.

Existe una oferta de vivienda en la zona la cual en su mayoría son adaptaciones y viviendas estándar las cuales tiene un alto costo y desaprovechamiento de espacios, lo cual hay que retomar y fortalecer para lograr un resultado contundente.

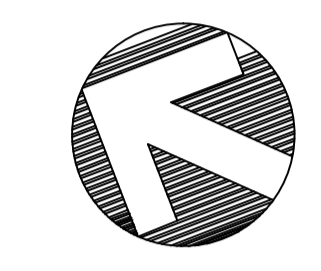
En este caso el terreno propuesto presenta complejidad para poder modular correctamente los espacios y estos tengan el abastecimiento suficiente de iluminación y ventilación, además de cumplir con una reglamentación y un contexto variable; sin embargo, es importante conocer las normas que pueden ser desarrolladas para aplicar al desarrollo del proyecto y así lograr un mayor beneficio del suelo urbano.

La importancia de esta vivienda es la promoción de espacios para el desarrollo personal y comunitario, proponiendo únicamente las áreas necesarias y así aprovechar la construcción únicamente con espacios que si serán ocupados en su totalidad y que otorgarán un crecimiento comunitario a los residentes.

# Planos

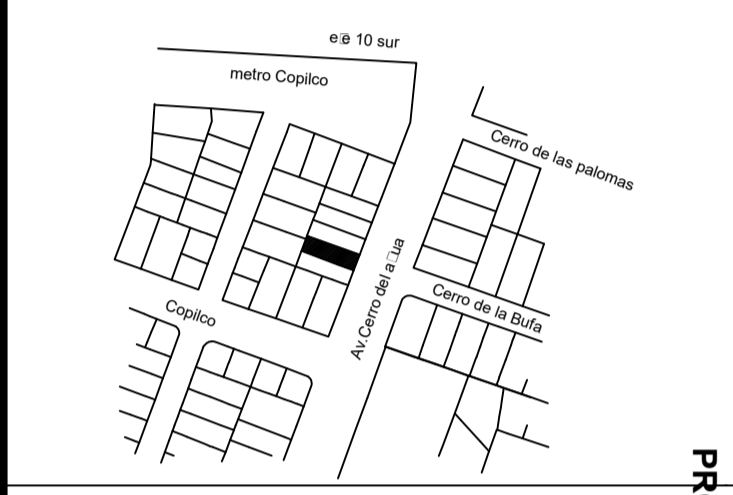


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

AREAS	
PLANTA BAJA	PRIMER NIVEL
COCINA: 1.32 M2	HABITACION 1: 17.98 M2
COMEDOR: 37.43 M2	HABITACION 2: 12.09 M2
BAÑO: 3.45 M2	HABITACION 3: 12.51 M2
ADMINISTRACION: 7.91 M2	HABITACION 4: 12.51 M2
	BAÑO 1: 5.32 M2
	BAÑO 2: 5.32 M2
	LAVANDERIA: 19.30 M2
	SALA DE COMPUTO: 17.69 M2
M2 LOTE: 176.15	
M2 CONSTRUIDOS: 122.69	
M2 AREA LIBRE: 54.16	
INDIVISOS PB 59: 16 M2	
INDIVISOS 1N: 26.99	

SIMBOLOGIA	
	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAIADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO  
PLANTA ARQUITECTONICA

ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA: 02-JUNIO-2015      UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50      CLAVE: A-1

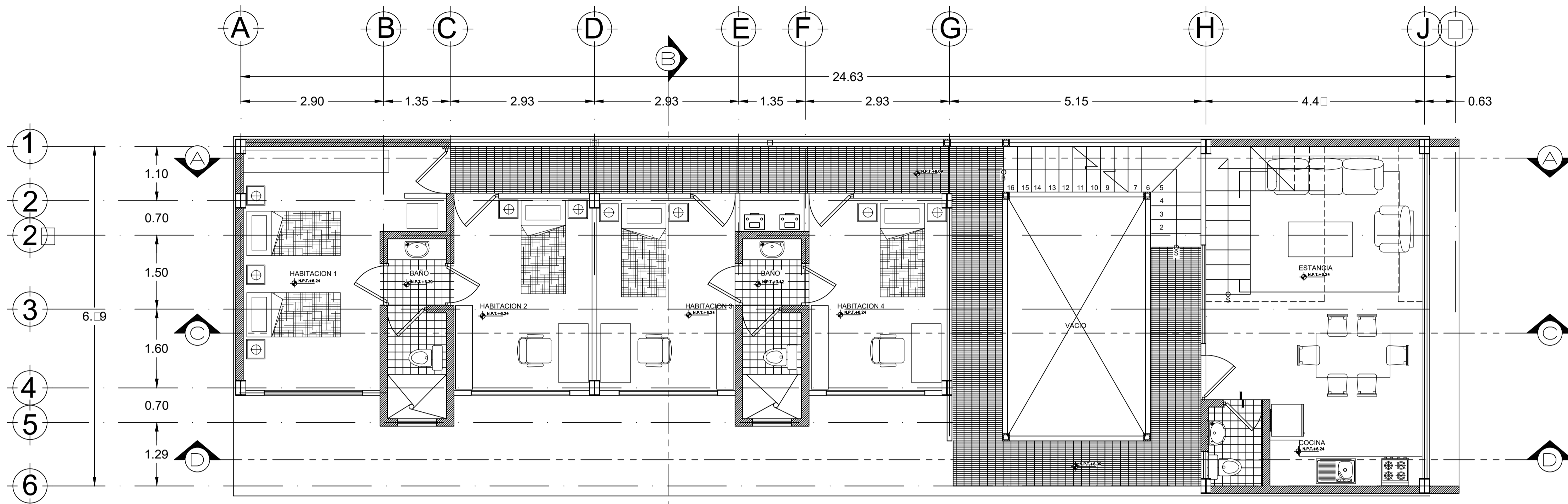


Universidad Nacional Autónoma de México

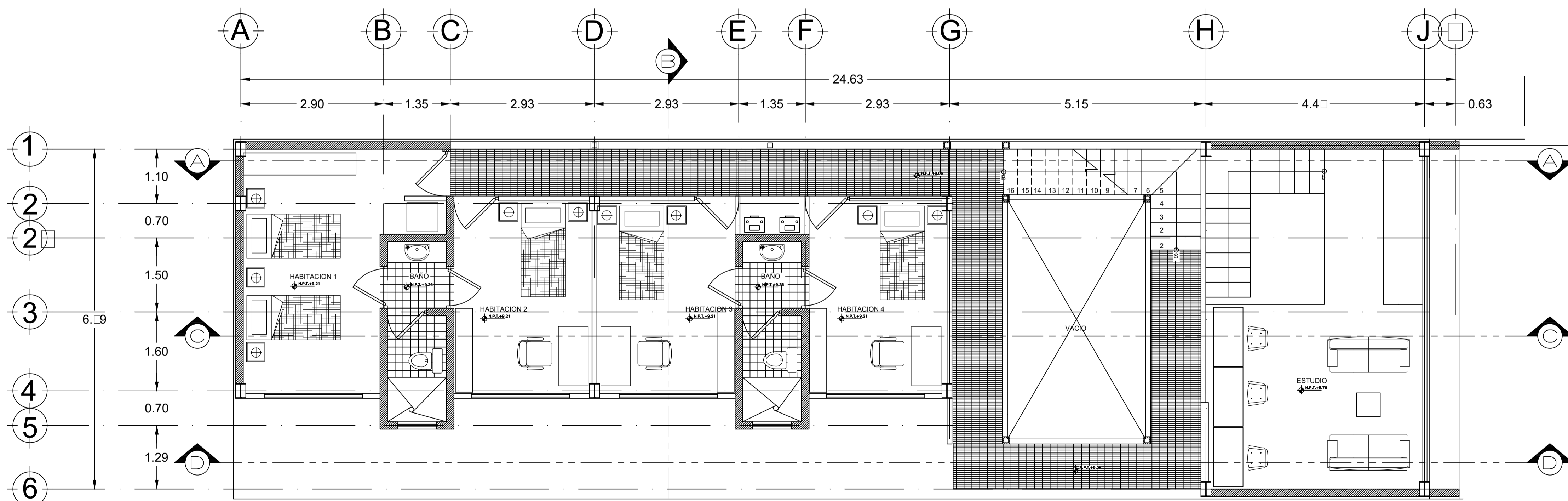
NORTE

LOCALIZACION

SEMINARIO DE ARQUITECTURA



SEGUNDO NIVEL  
ESC. 1:50



TERCER NIVEL  
ESC. 1:50

AREAS

SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL
HABITACION 1: 17.96 M <sup>2</sup>	HABITACION 1: 17.96 M <sup>2</sup>
HABITACION 2: 12.09 M <sup>2</sup>	HABITACION 2: 12.09 M <sup>2</sup>
HABITACION 3: 12.51 M <sup>2</sup>	HABITACION 3: 12.51 M <sup>2</sup>
HABITACION 4: 12.51 M <sup>2</sup>	HABITACION 4: 12.51 M <sup>2</sup>
BAÑO 1: 5.32 M <sup>2</sup>	BAÑO 1: 5.32 M <sup>2</sup>
BAÑO 2: 5.32 M <sup>2</sup>	BAÑO 2: 5.32 M <sup>2</sup>
ESTANCIA Y COCINA: 33 M <sup>2</sup>	ESTUDIO: 21.45 M <sup>2</sup>
M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS: 122.68 M <sup>2</sup>	
M <sup>2</sup> AREA LIBRE: 54.16 M <sup>2</sup>	
INDIVISOS 2N: 33 M <sup>2</sup>	
INDIVISOS 3N: 21.45 M <sup>2</sup>	

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO  
PLANTA ARQUITECTONICA

ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA  
02-JUNIO-2015

UNIDAD  
METROS

ESCALA  
1:50

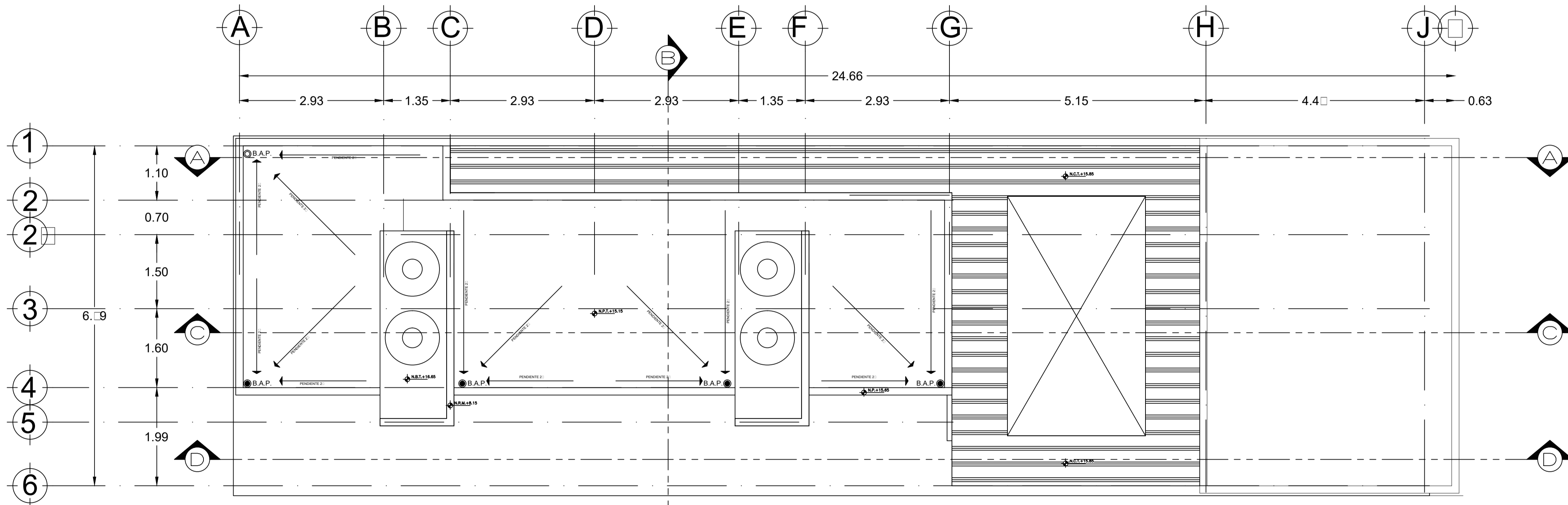
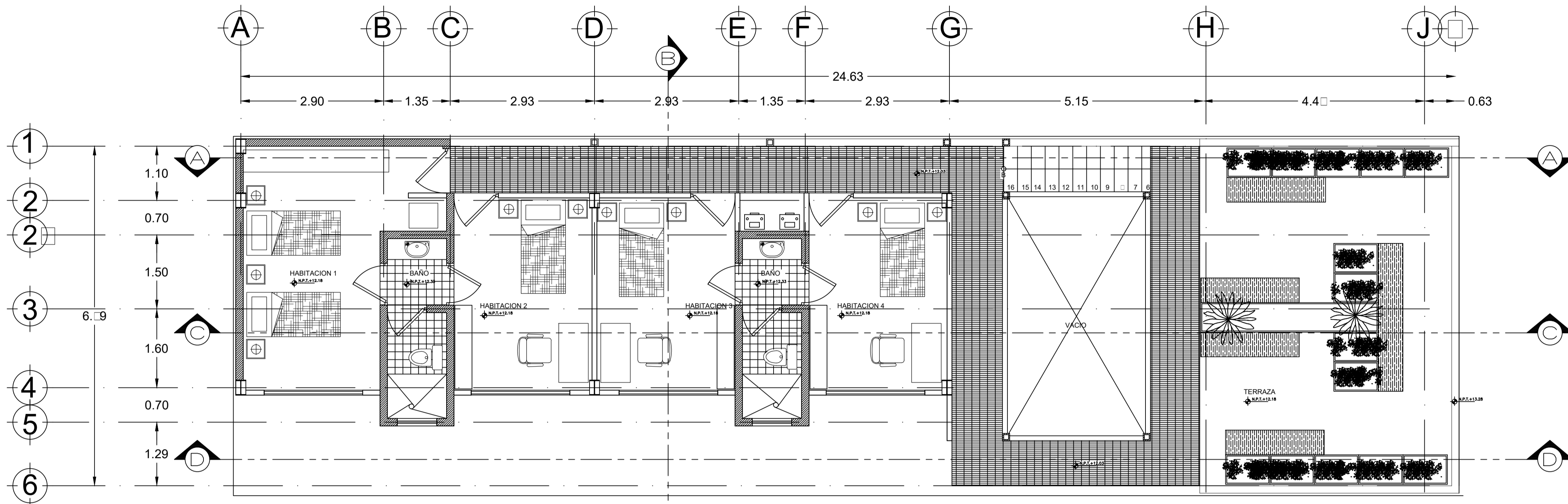
Nº DE LAMINA  
**A-2**

Universidad Nacional Autónoma de México

NORTE

LOCALIZACION

SEMINARIO DE ARQUITECTURA



**AREAS**

CUARTO NIVEL	M2 CONSTRUIDOS: 122.69 M2
HABITACION 1: 17.98 M2	M2 AREA LIBRE: 54.16 M2
HABITACION 2: 12.59 M2	
HABITACION 3: 12.51 M2	
HABITACION 4: 12.51 M2	
BAÑO 1: 5.32 M2	INDIVISOS 4N: 36.79 M2
BAÑO 2: 5.32 M2	
TERRAZA: 36.79 M2	

**SIMBOLOGIA**

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJE
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

**CONTENIDO**

PLANTA ARQUITECTONICA

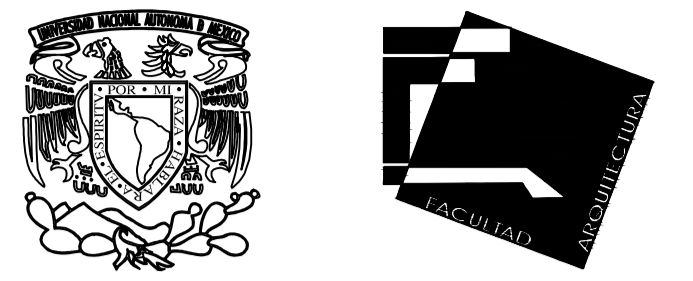
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA  
02-JUNIO-2015

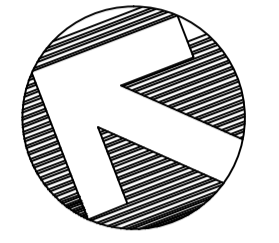
UNIDAD  
METROS

ESCALA  
1:50

Nº DE LAMINA  
**A-3**

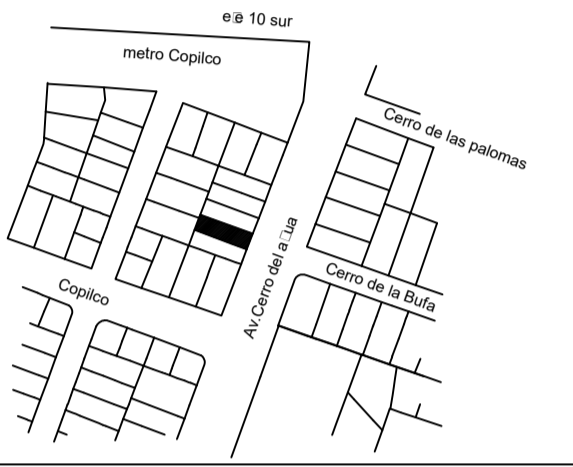


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACIÓN INDICADA.

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PLANTA
- INDICA ACCESO
- INDICA LINEA DE PROYECCION
- INDICA LINEA DE EJES
- INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE MURO BAJO
- NIVEL DE MURO BAJO
- NIVEL DE MURO BAJO
- NIVEL DE REMATE MURO
- BAJADA AGUA PLUVIAL
- CAMBIO DE NIVEL
- SUBE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- LINEA DE CORTE

CONTENIDO

CORTES ARQUITECTÓNICOS

ALUMNO:

CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA

02-JUNIO-2015

UNIDAD

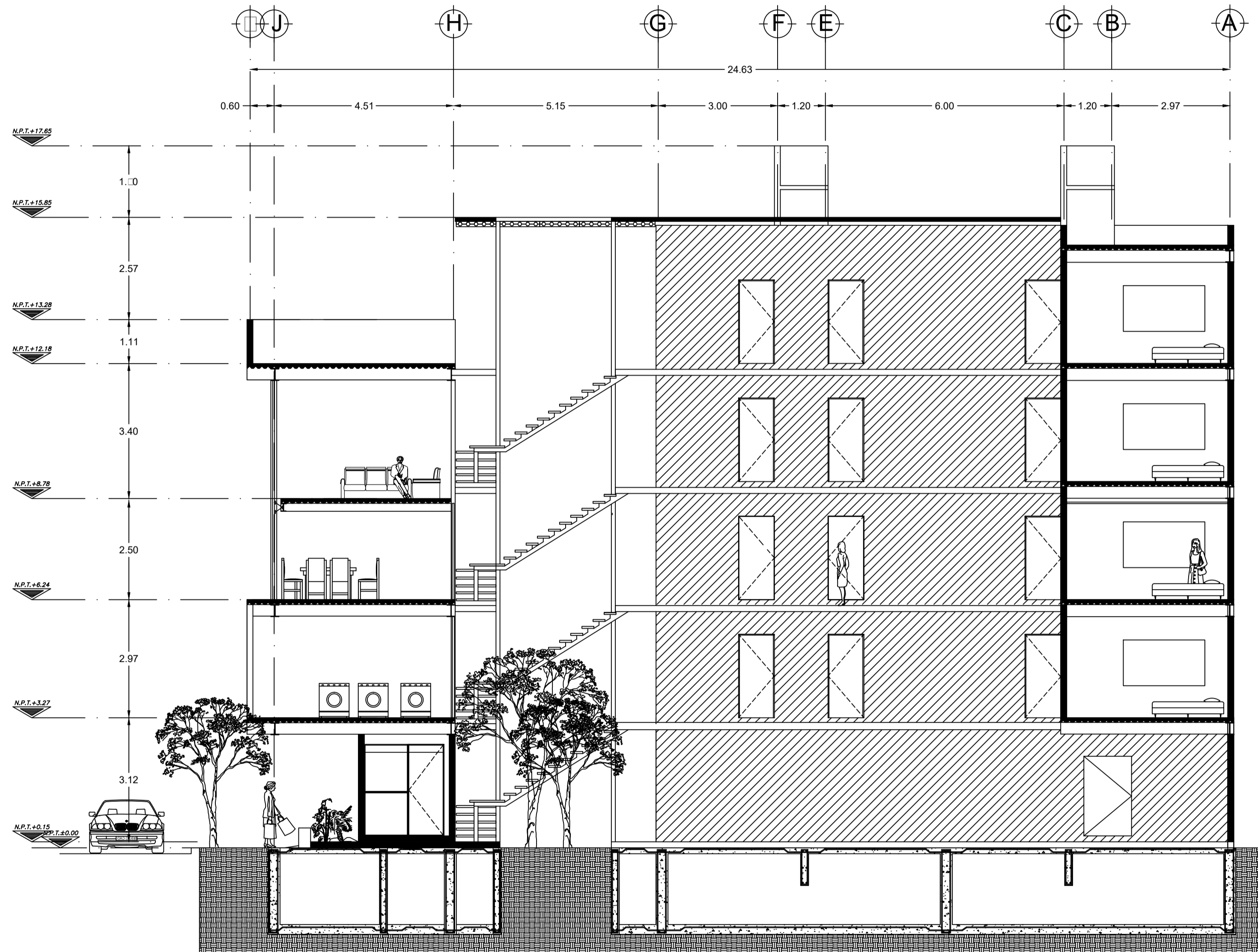
METROS

ESCALA

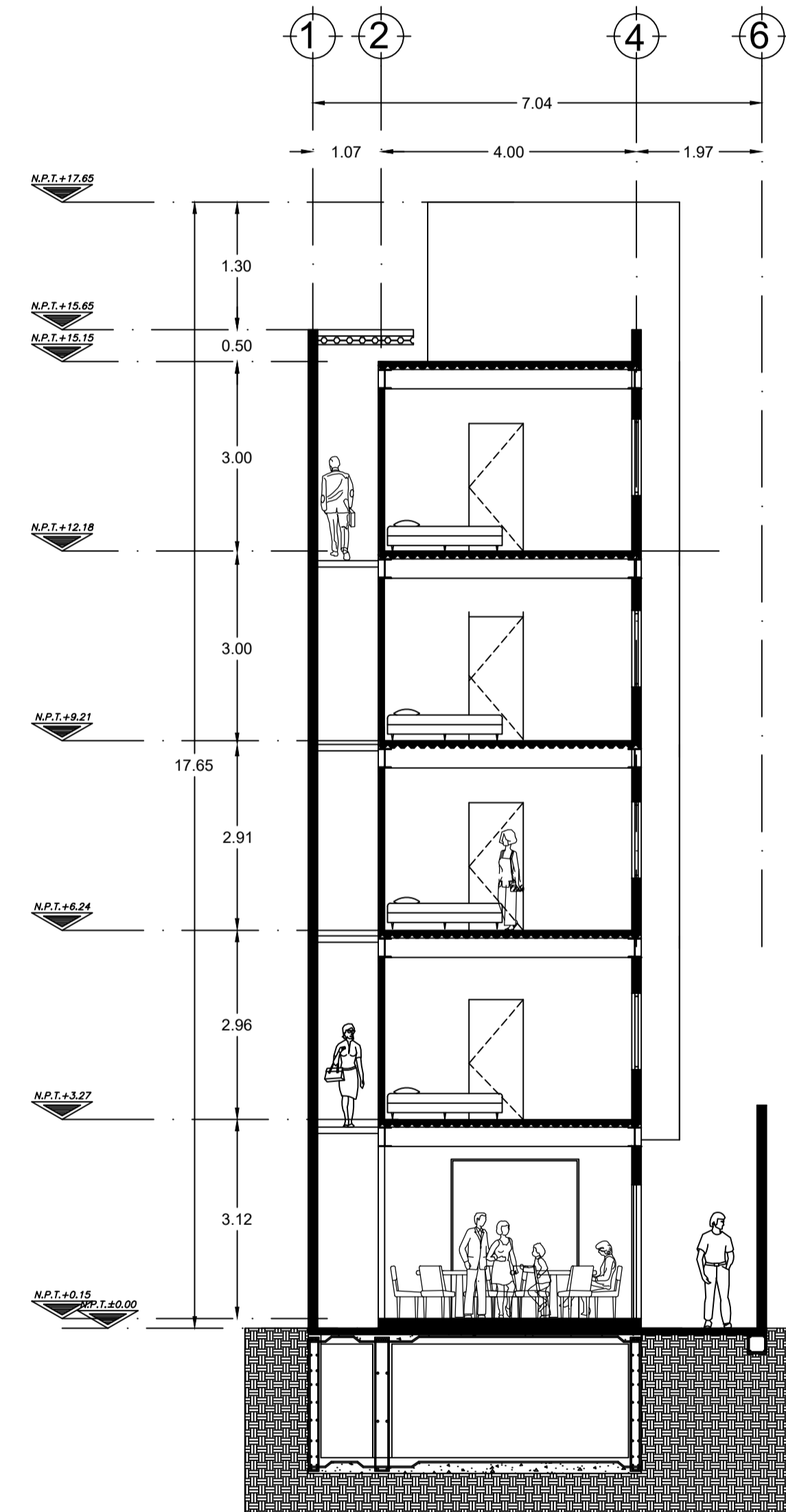
1:75

CLAVE

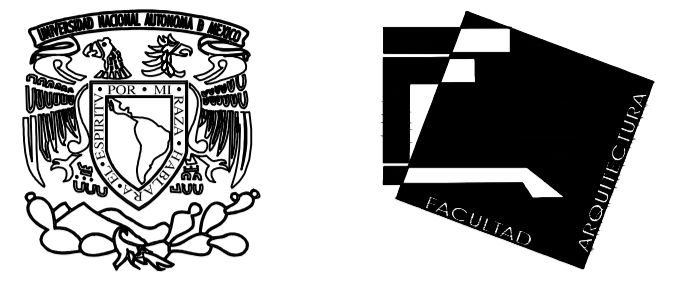
A-4



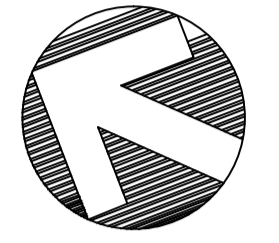
CORTE A  
ESC. 1:75



CORTE B  
ESC. 1:75

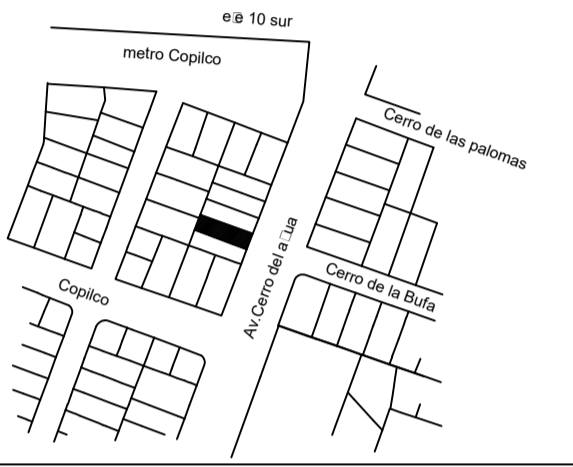


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA.

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTONICA

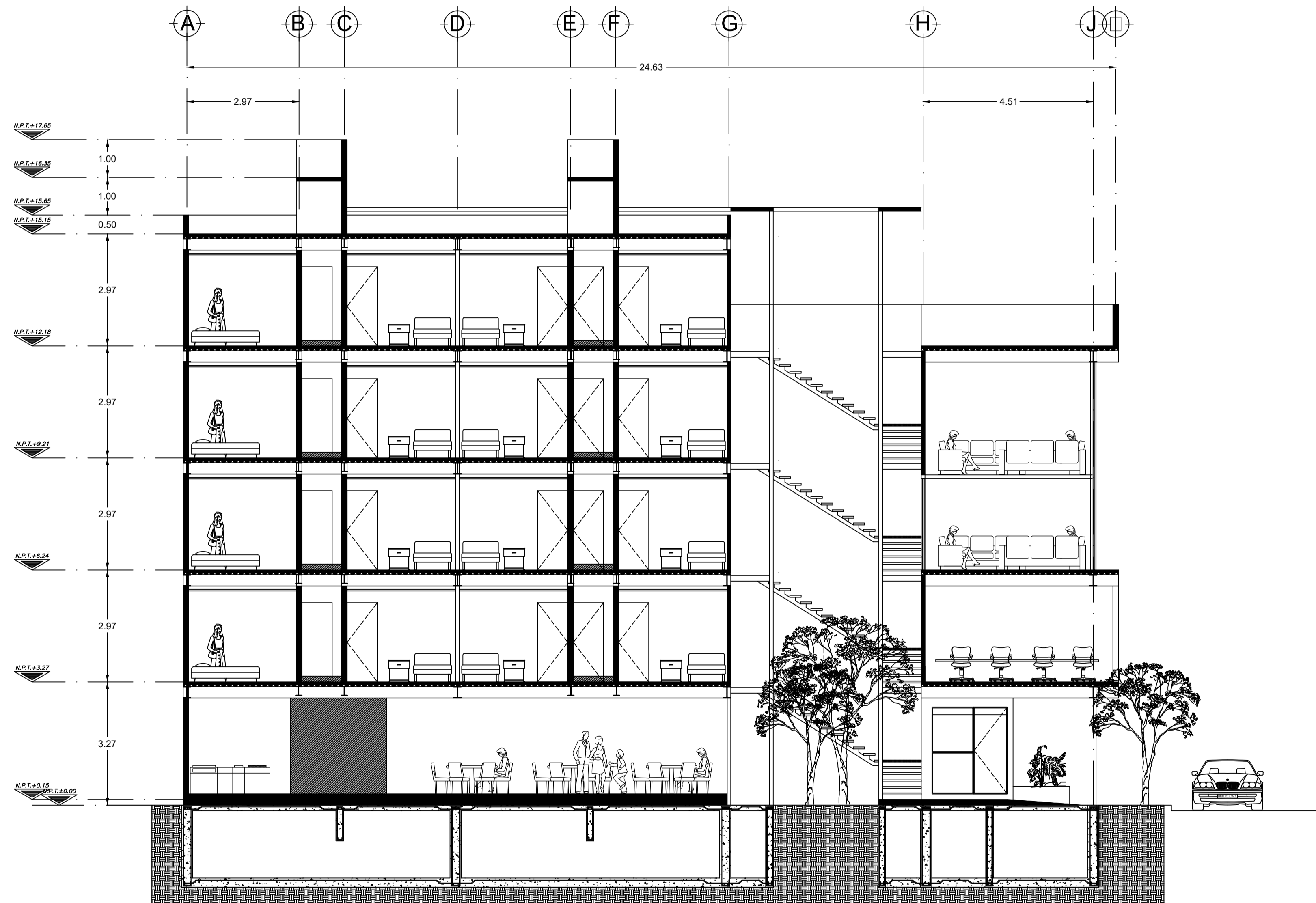
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA  
02-JUNIO-2015

UNIDAD  
METROS

ESCALA  
1:75

CLAVE  
A-5



CORTE C  
ESC. 1:75



Universidad Nacional Autónoma de México



**NORTE**

LOCALIZACION




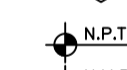



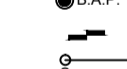
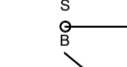
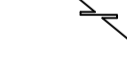



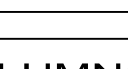



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACIÓN INDICADA.

**SIMBOLOGIA**

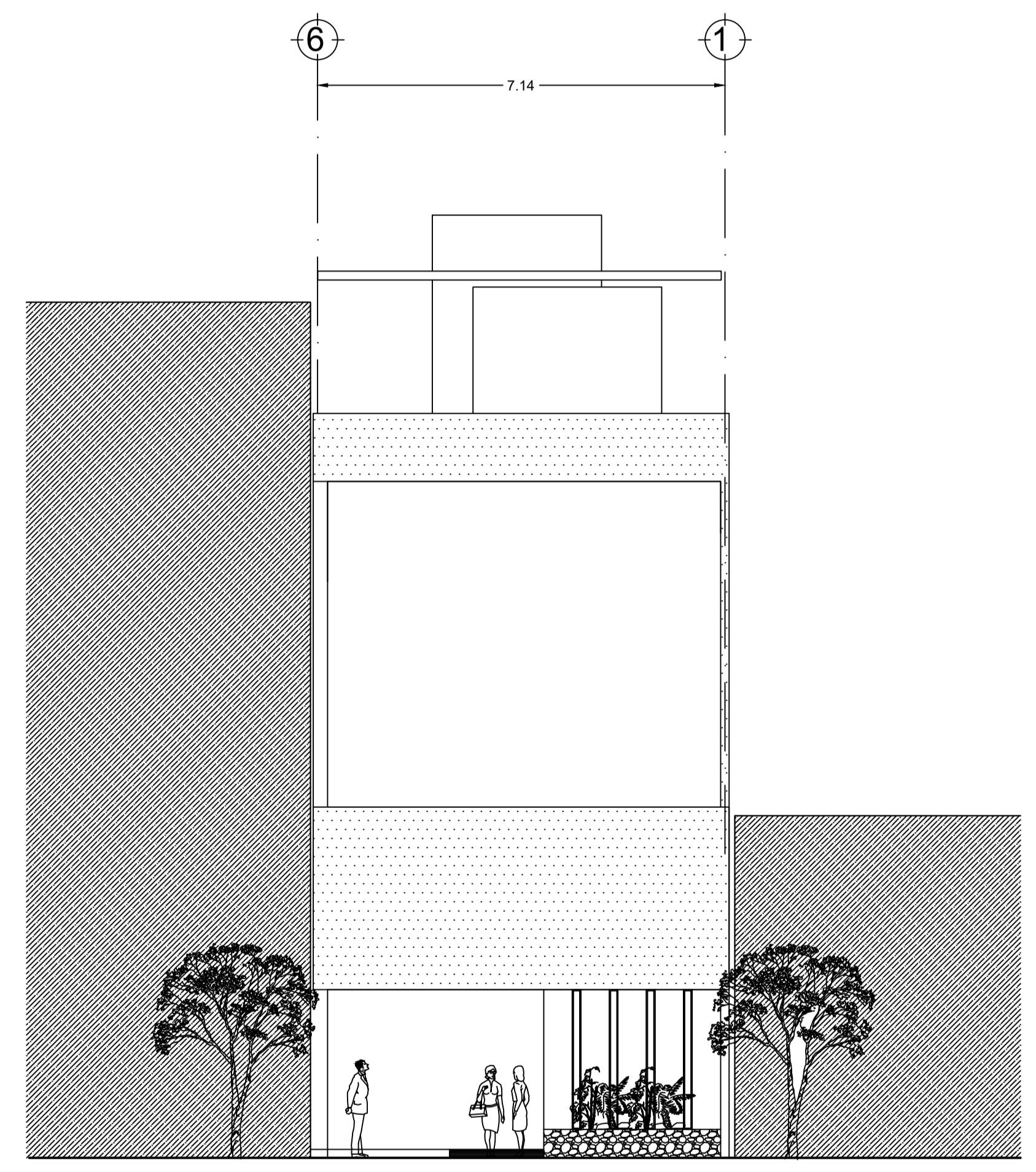
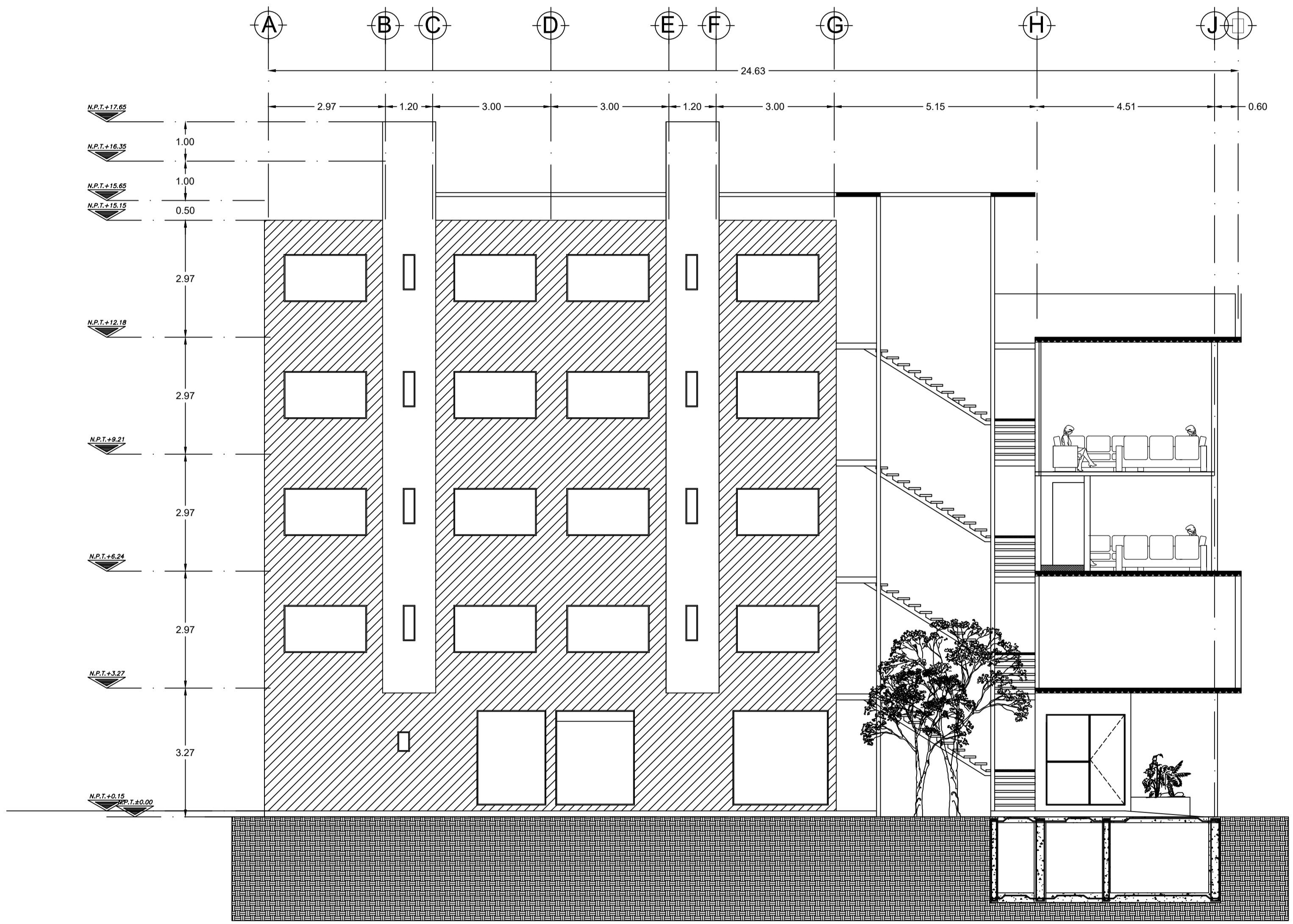
	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

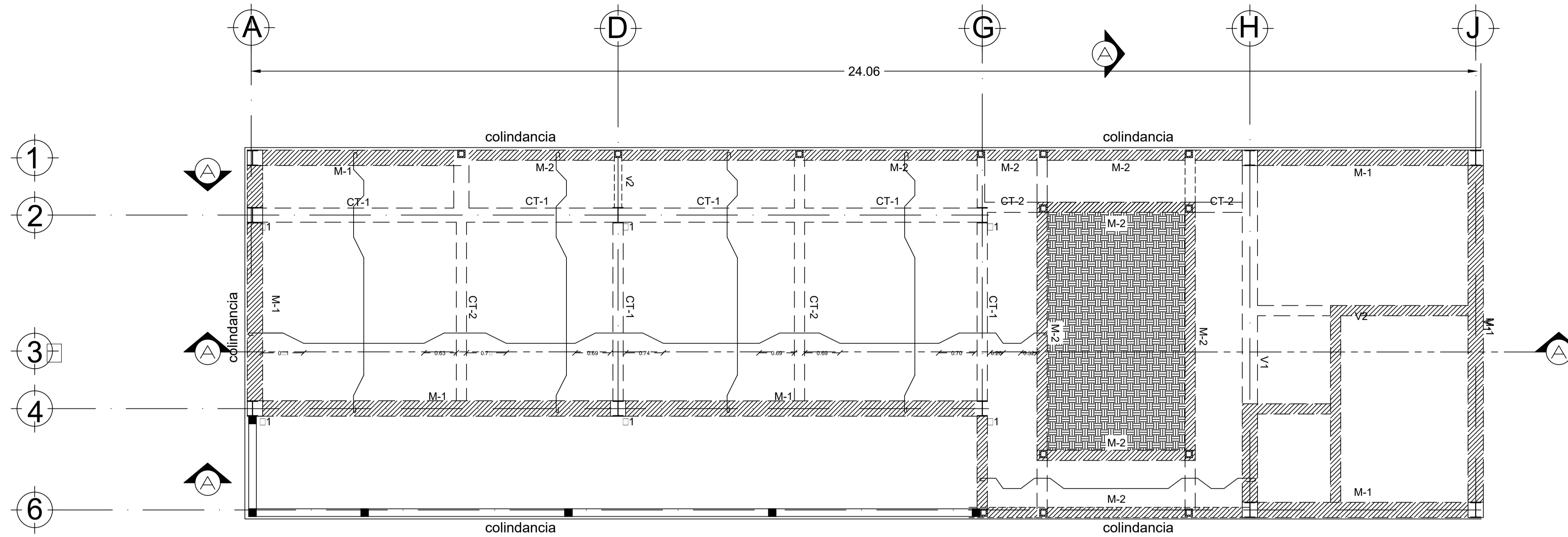
**CONTENIDO**  
PLANTA ARQUITECTONICA

ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

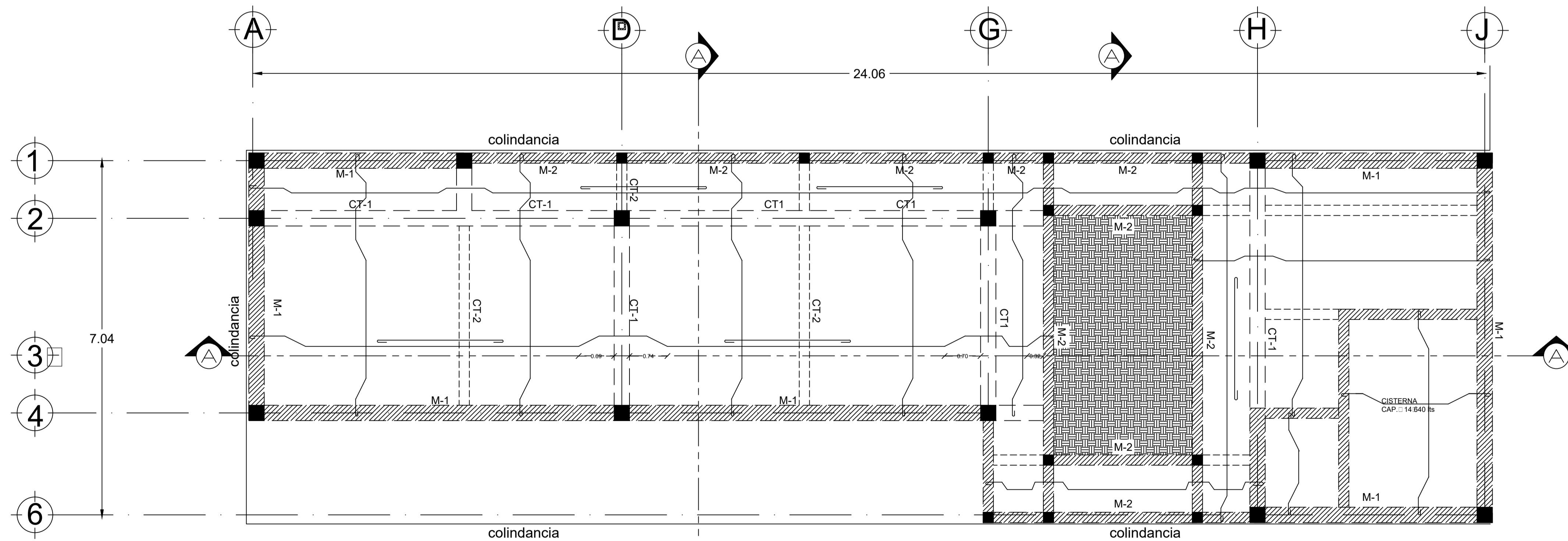
FECHA: 02-JUNIO-2015      UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:75      CLAVE: A-6

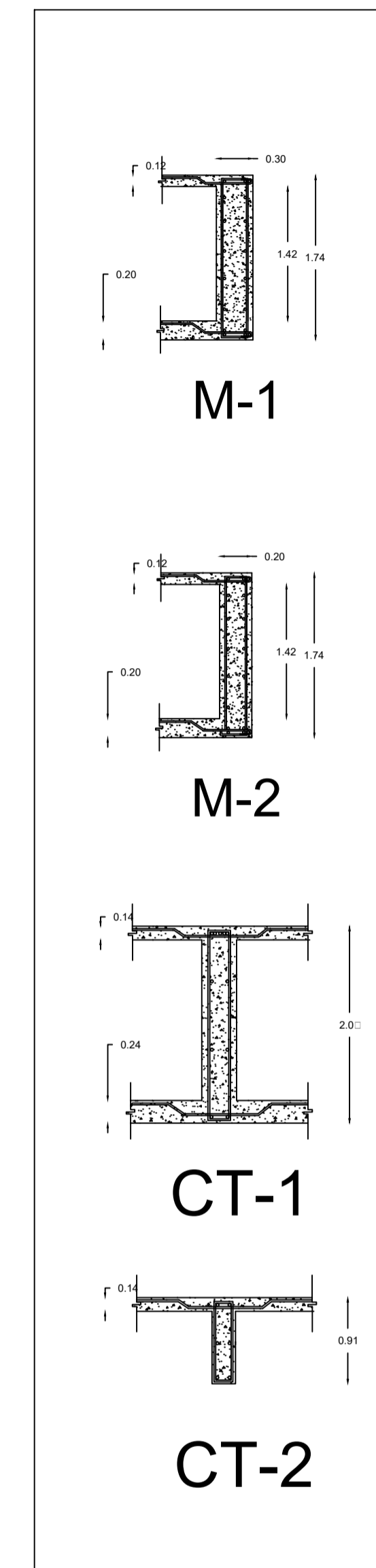




LOSA TAPA CIMENTACION  
ESC. 1:50



LOSA FONDO CIMENTACION  
ESC. 1:50



Universidad Nacional Autónoma de México

**NORTE**

LOCALIZACION

SEMENARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

**SIMBOLOGIA**

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJE
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

**CONTENIDO**

PLANTAS CIMENTACION

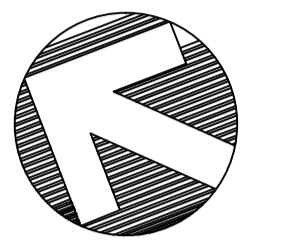
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA: 02-JUNIO-2015      UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50      CLAVE: ST-01

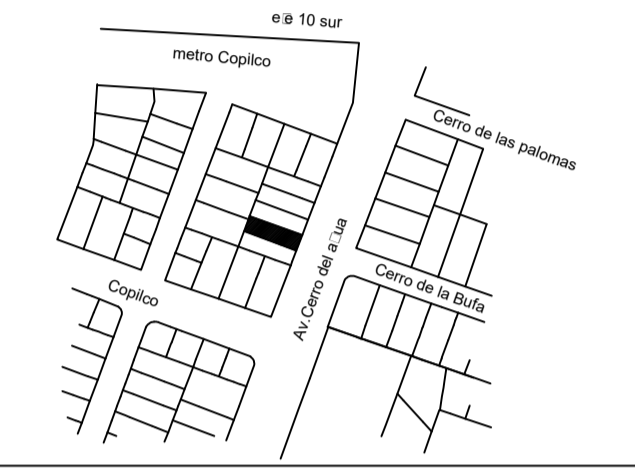


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJE
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SIETE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO  
CORTE CIMENTACION Y PLANTA  
ESTRUCTURAL

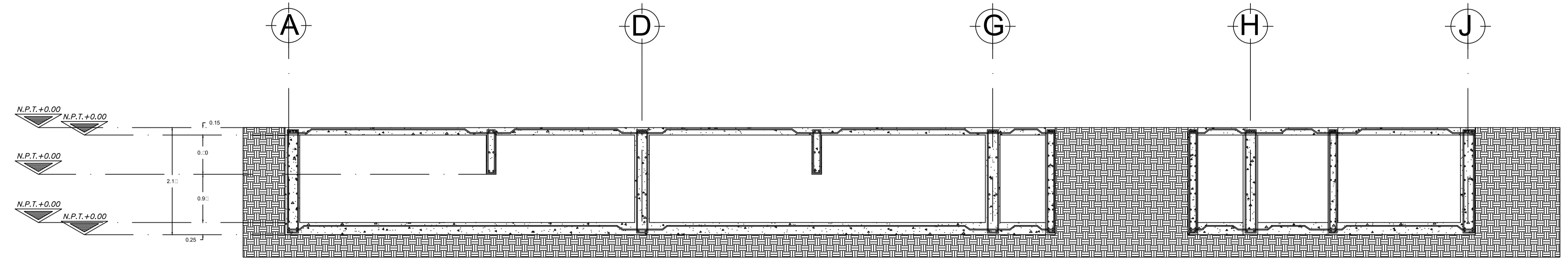
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA  
02-JUNIO-2015

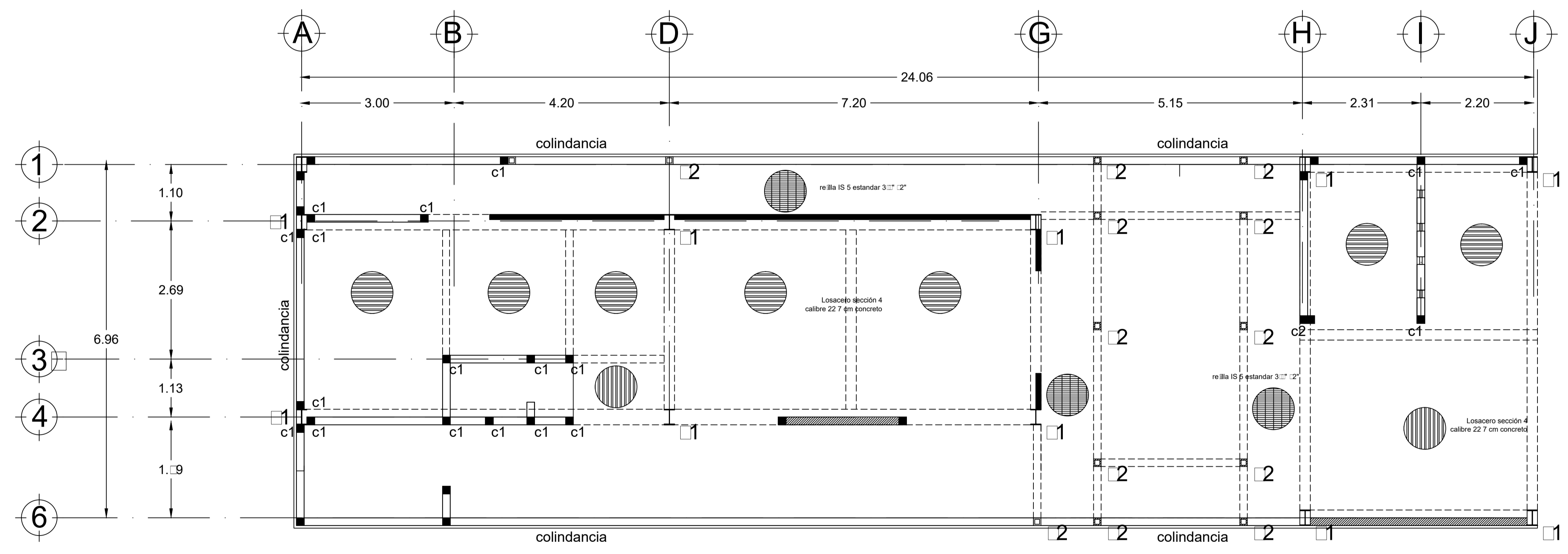
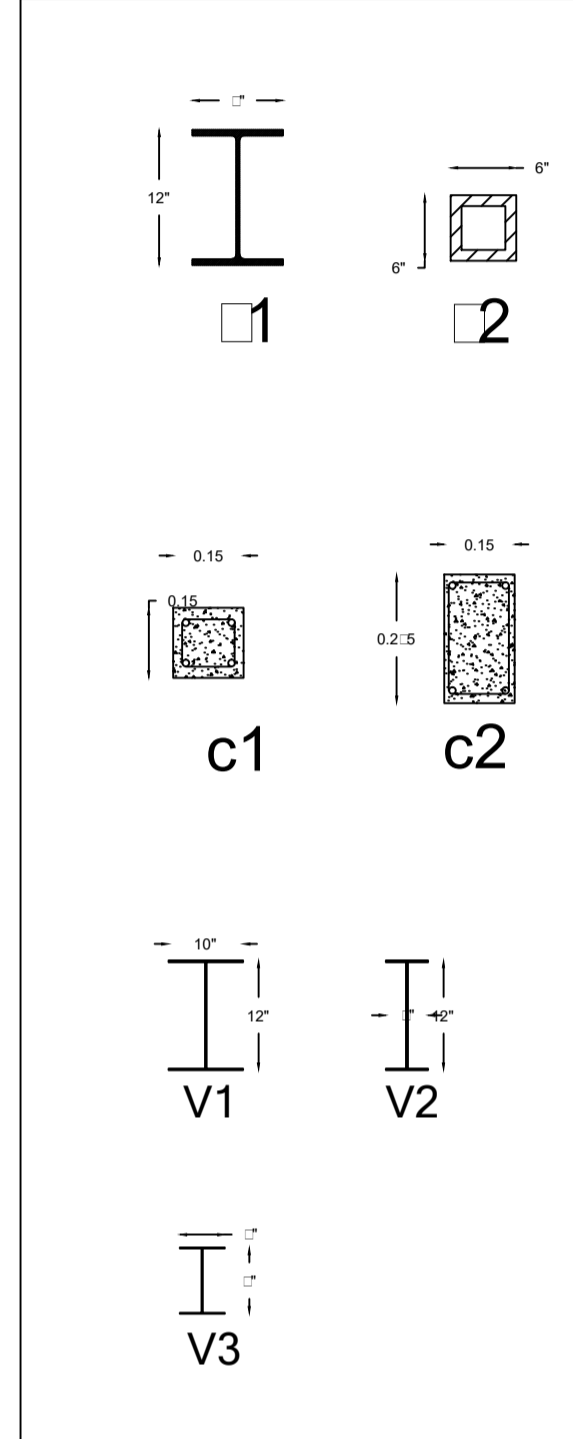
UNIDAD  
METROS

ESCALA  
1:50

CLAVE  
ST-02

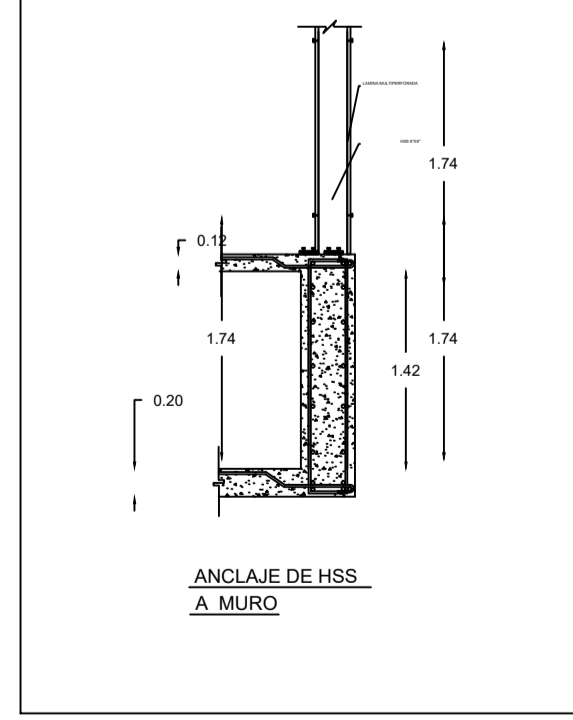
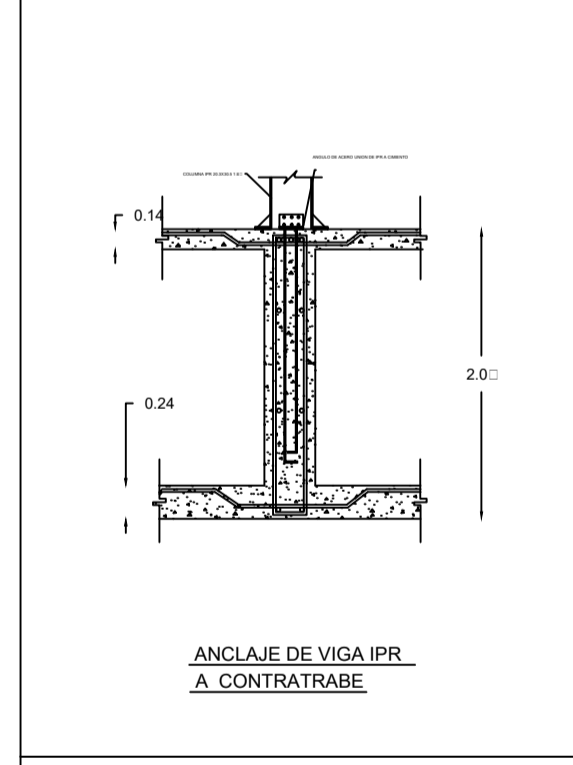


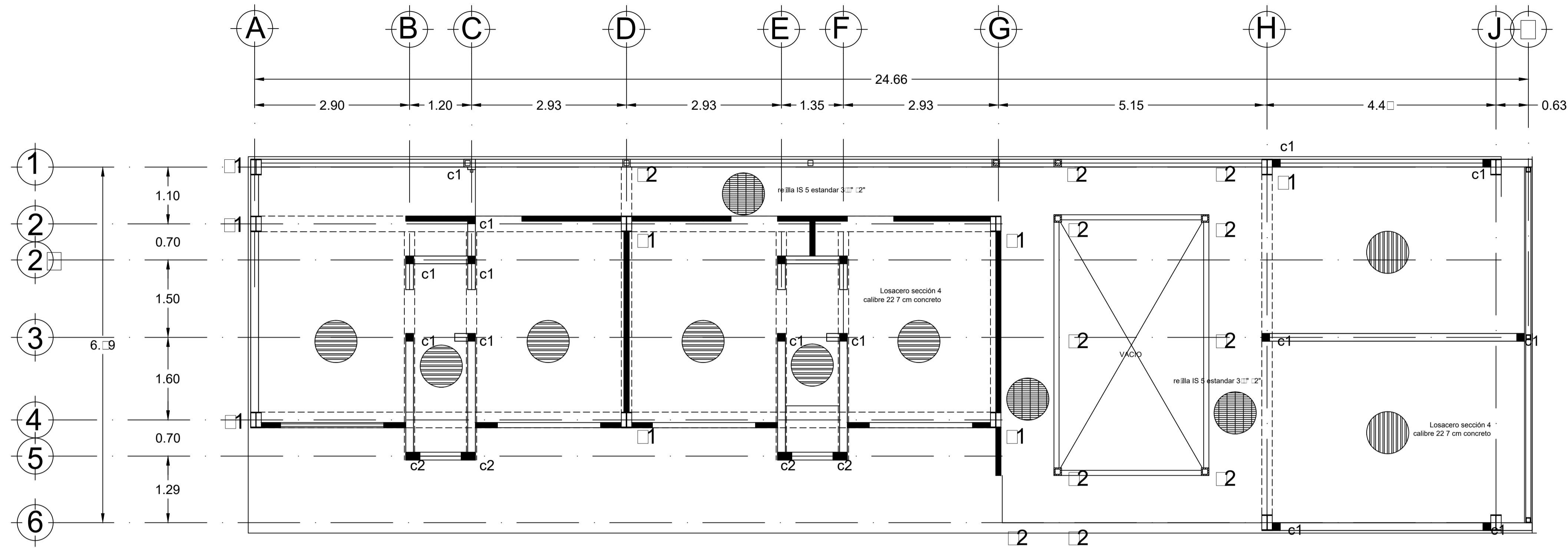
CORTE CAJON DE CIMENTACION  
ESC. 1:50



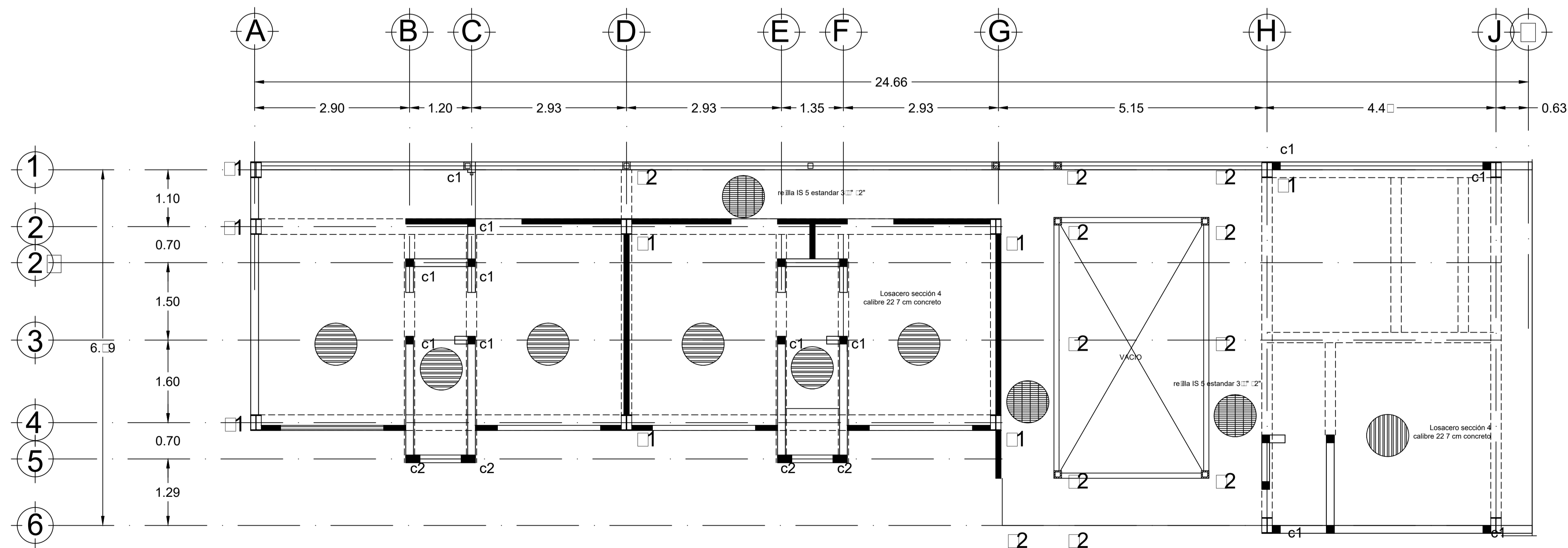
PLANTA BAJA/ ESTRUCTURA  
ESC. 1:75

AV. CERRO DEL AGUA

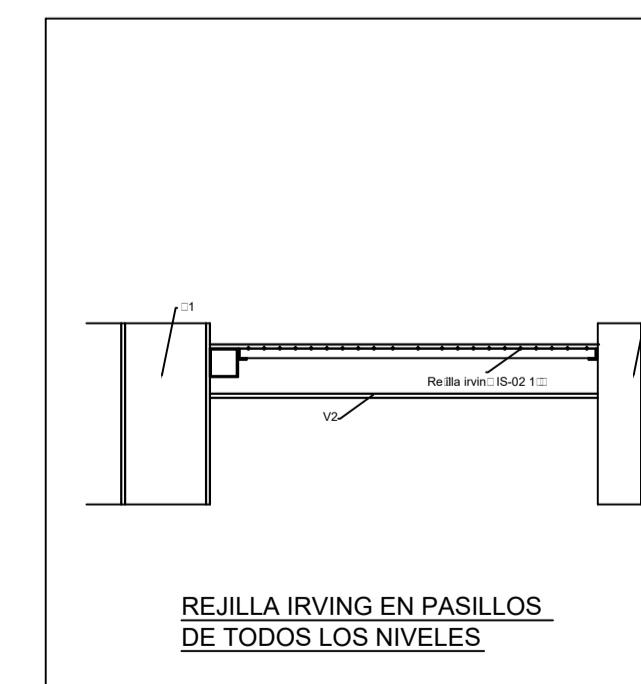
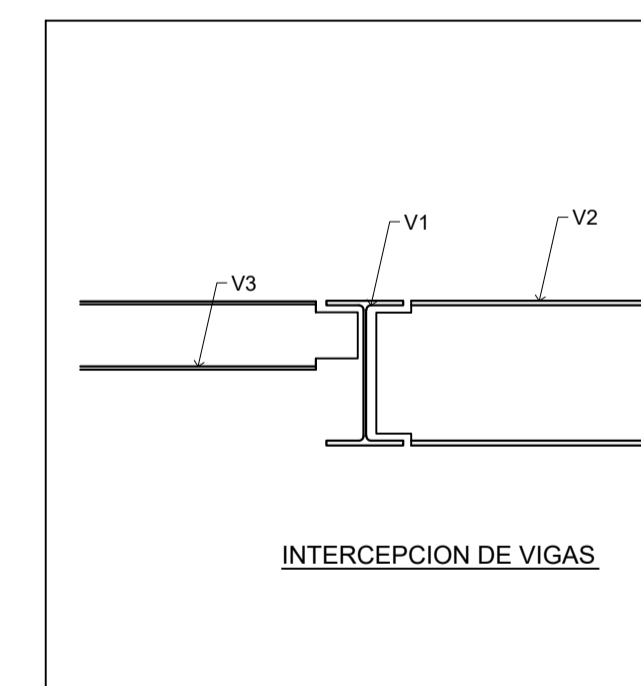
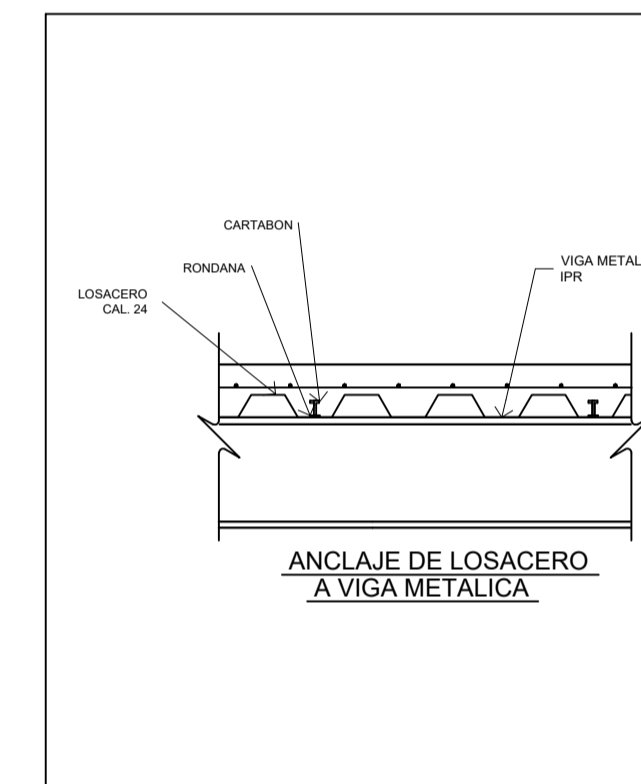
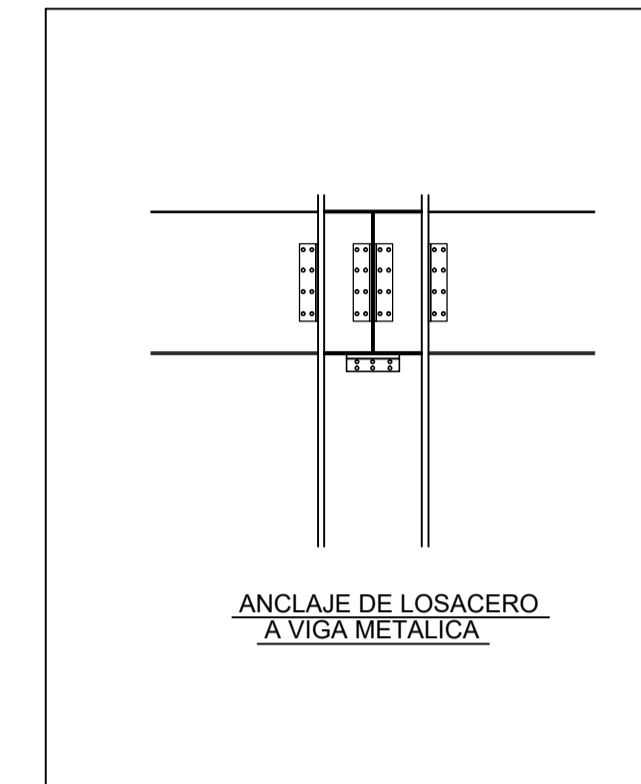




PRIMER NIVEL/ESTRUCTURA  
ESC. 1:75



SEGUNDO NIVEL/SEGUNDO NIVEL  
ESC. 1:75



Universidad Nacional Autónoma de México

NORTE

LOCALIZACION

SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

**SIMBOLOGIA**

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

**CONTENIDO**  
PLANTAS ESTRUCTURALES

ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

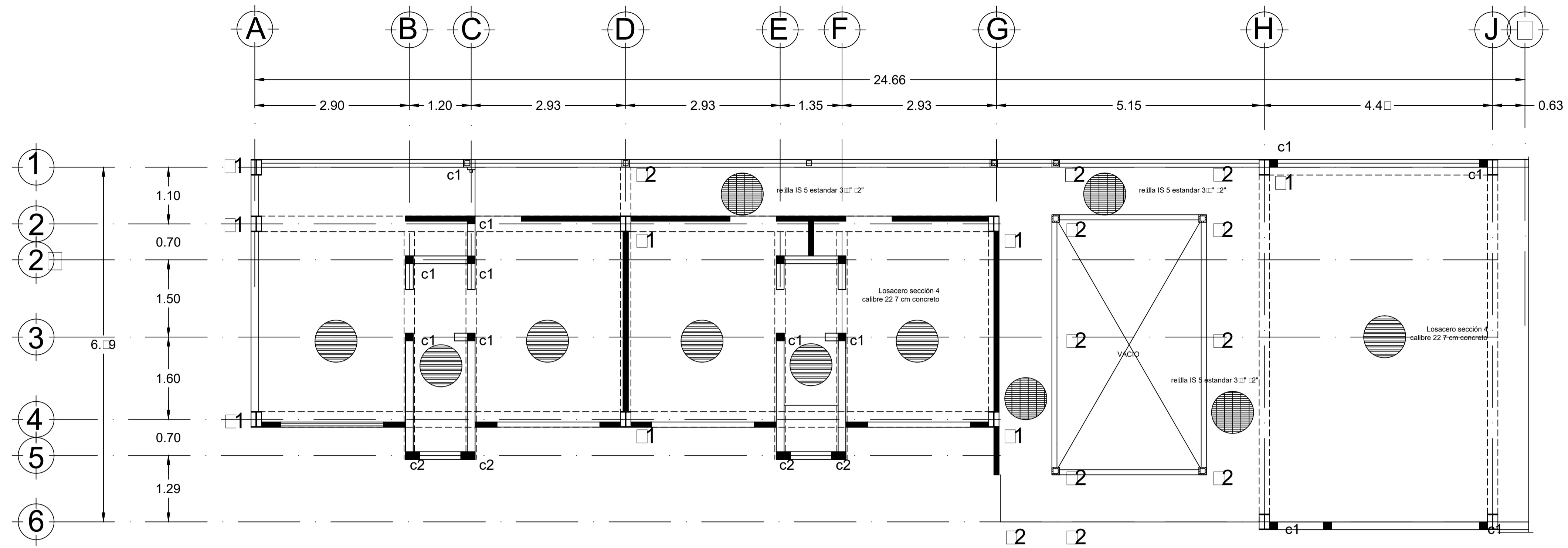
FECHA:  
02-JUNIO-2015

UNIDAD:  
METROS

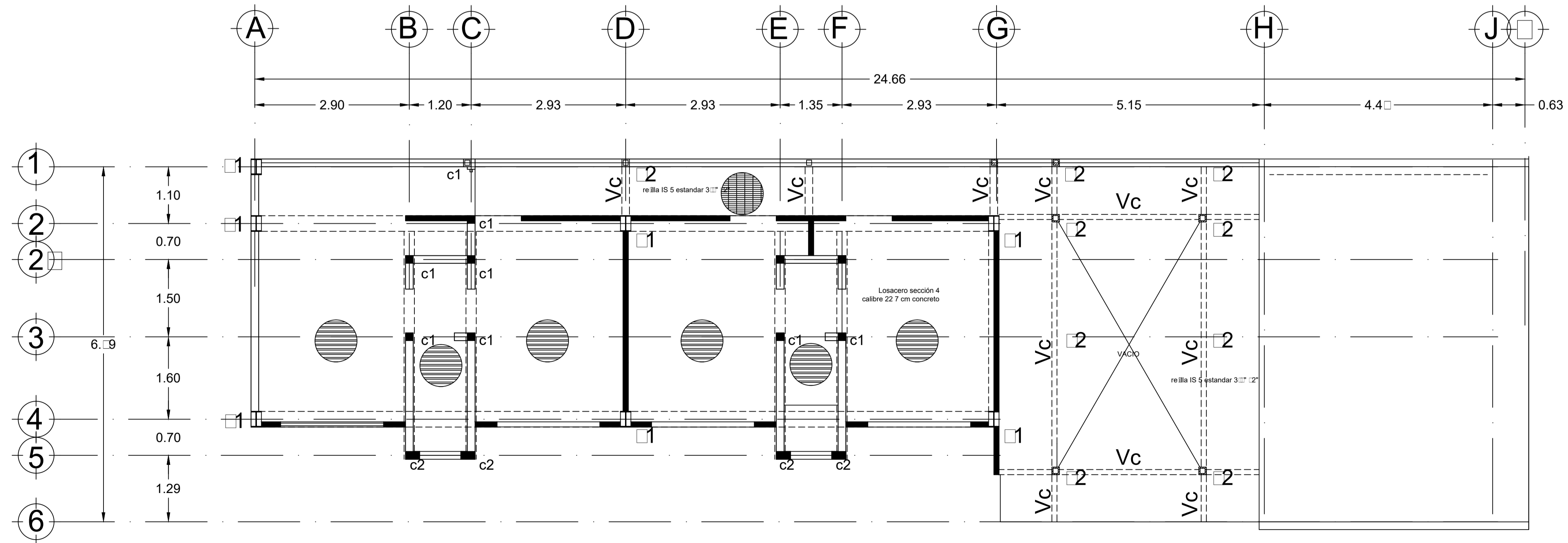
ESCALA:  
1:50

CLAVE:  
ST-03

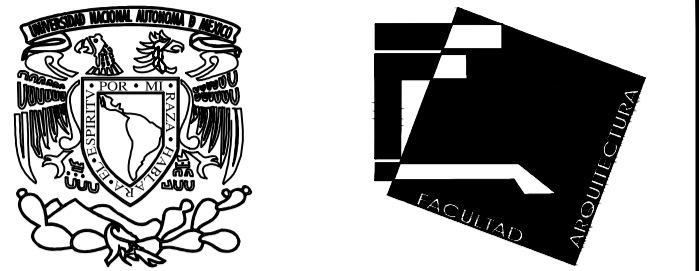




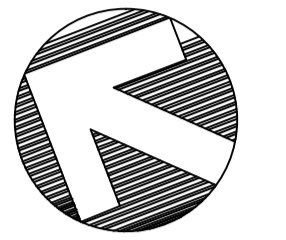
TERCER NIVEL  
ESC. 1:75



CUARTO NIVEL  
ESC. 1:75

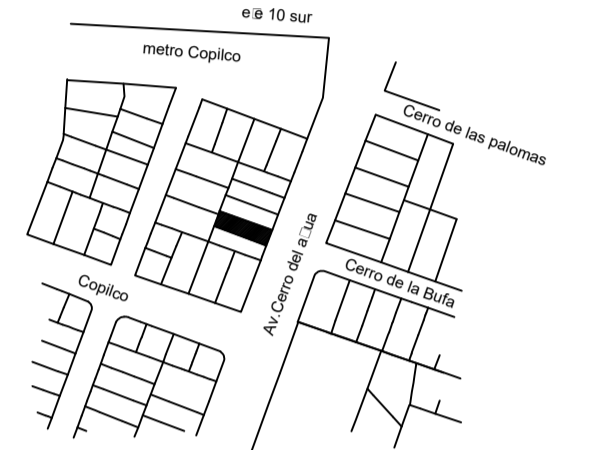


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACIÓN INDICADA

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE ELES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO  
PLANTAS ESTRUCTURALES

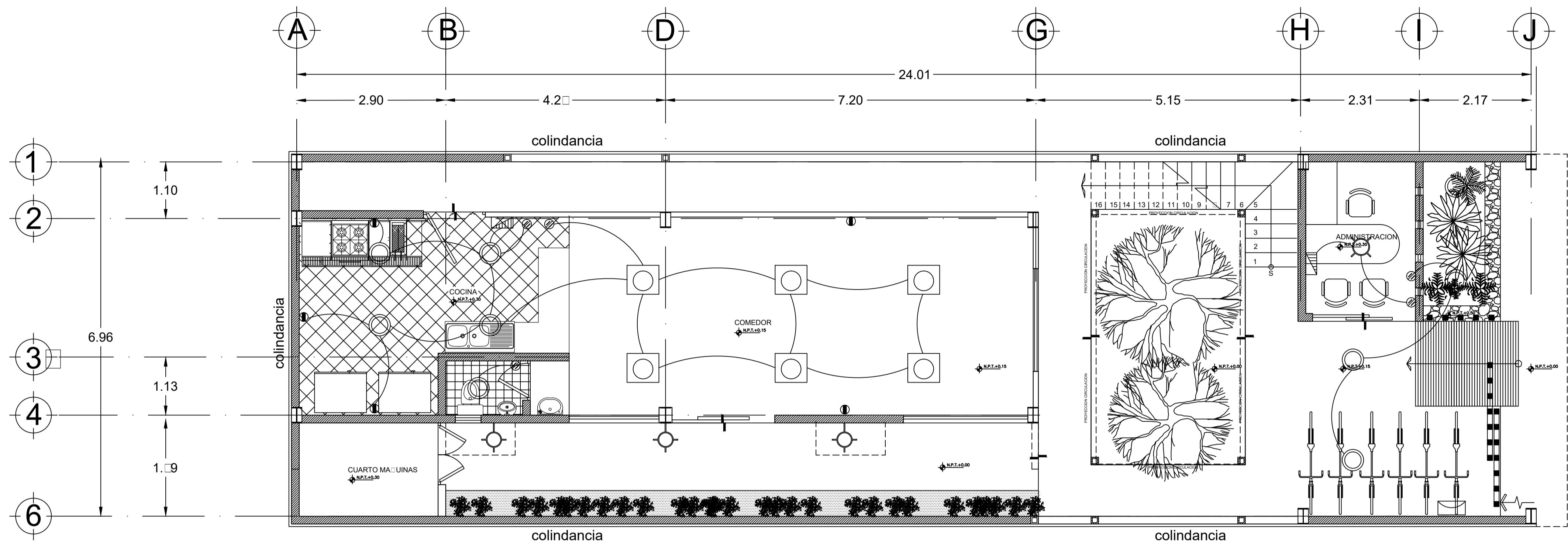
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA  
02-JUNIO-2015

UNIDAD  
METROS

ESCALA  
1:50

CLAVE  
ST-04



PLANTA BAJA  
ESC. 1:50

- Luminario circular con 199 mm de diametro. tipo de empotrar compuesto por lampara led 13  marca TECNOLITE Bandin II
- Luminario circular con 223 mm de diametro. tipo LED para sobreponer en techo compuesto por lampara led 12  incluye driver en el interior del luminario. marca TECNOLITE Ibiza II
- Luminario rectangular 630 x 54 mm por lado. para sobreponer en techo compuesto por 2 lamparas de 55  gabinete en lamina de acero con acabado en madera oscura  110  marca TECNOLITE Oslas.
- Luminario cuadrado con 102.2 mm por lado para empotrar en muro incluye driver y lampara de 5  en gabinete de aluminio inyectado. marca CONSTRULITA OU6052
- Interruptor sencillo intercambiable marca LEVITON 15 amp. 120 V su acción a base de tornillos h 1.20 m.
- Interruptor de escalera intercambiable marca LEVITON 15 amp. 120 V su acción a base de tornillos h 1.20m
- Tablero electrico
- ACOMETIDA
- MEDIDOR
- CONTACTO DOBLE

Universidad Nacional Autónoma de México

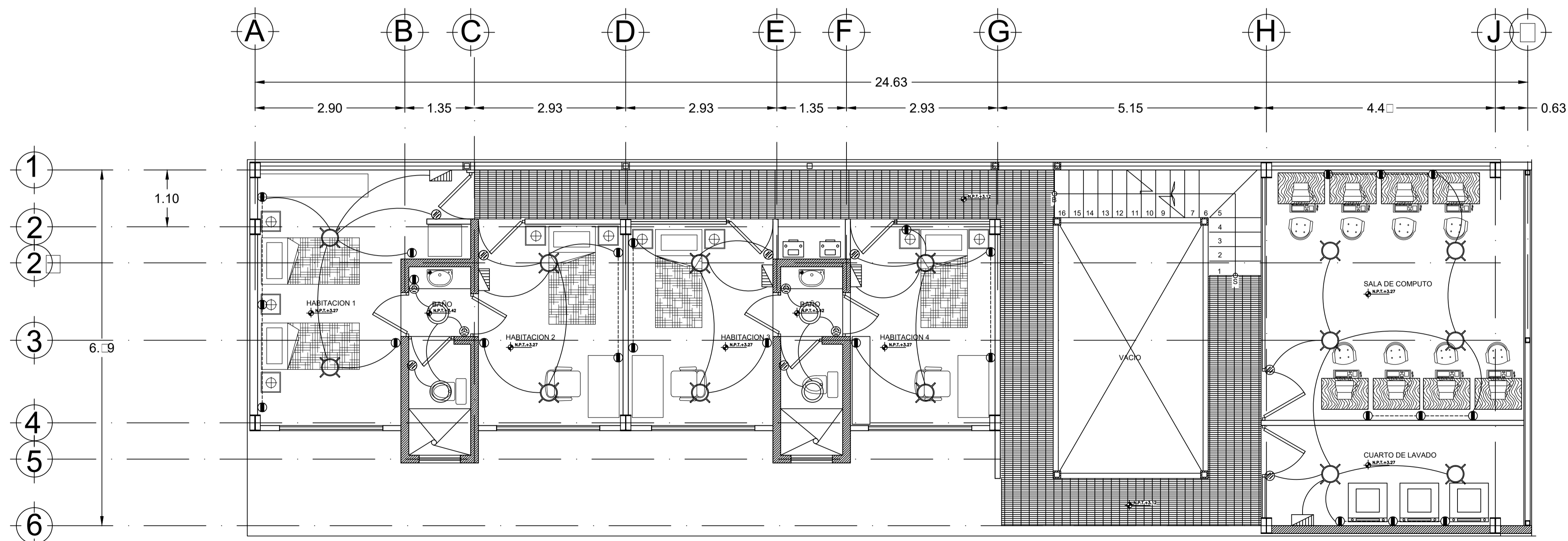
NORTE

LOCALIZACION

SEMENARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACIÓN INDICADA



PRIMER NIVEL  
ESC. 1:50

- SIMBOLOGIA
- INDICA NIVEL DE PLANTA
  - INDICA ACCESO
  - INDICA LINEA DE PROYECCION
  - INDICA LINEA DE EJES
  - INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.M.B. NIVEL DE MURO BAJO
  - N.P. NIVEL DE MURO BAJO
  - N.P. NIVEL DE MURO BAJO
  - N.R.M. NIVEL DE REMATE MURO
  - B.A.P. BAJADA AGUA PLUVIAL
  - CAMBIO DE NIVEL
  - SUBE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - LINEA DE CORTE

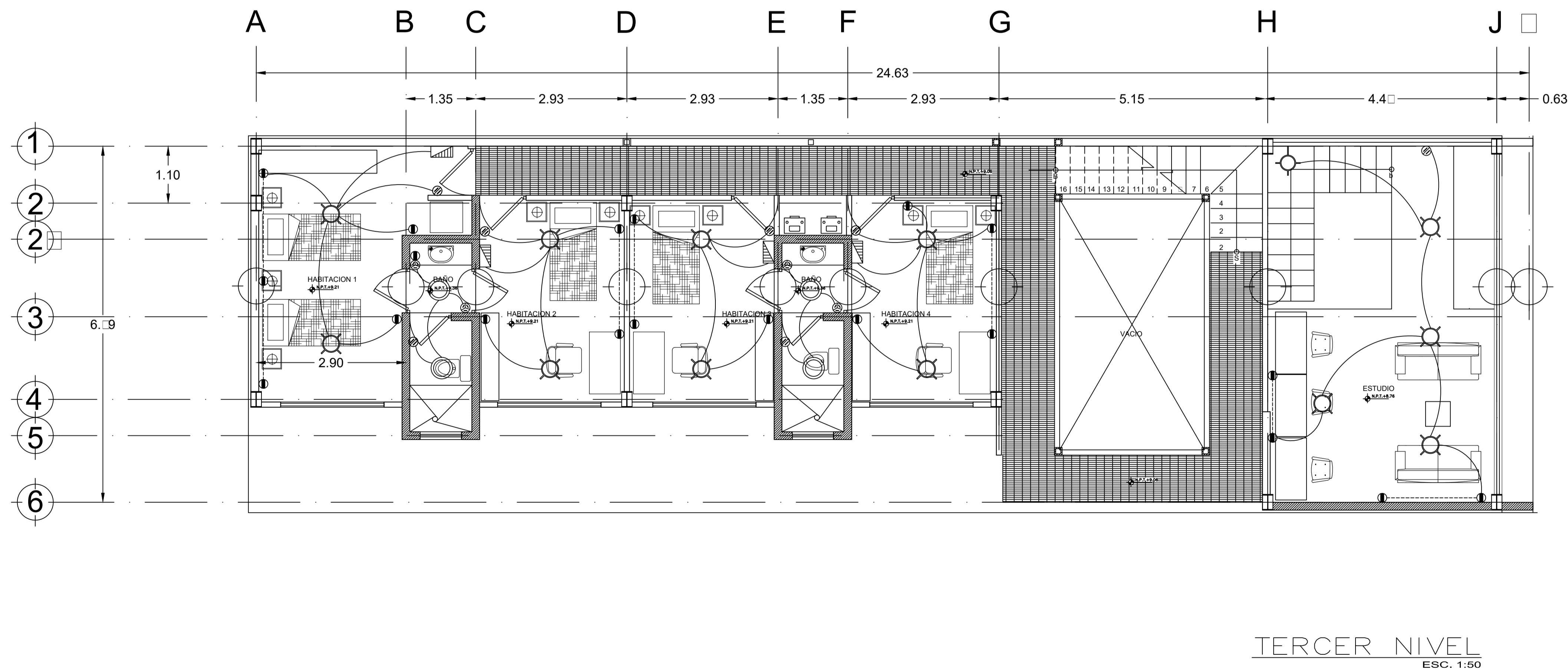
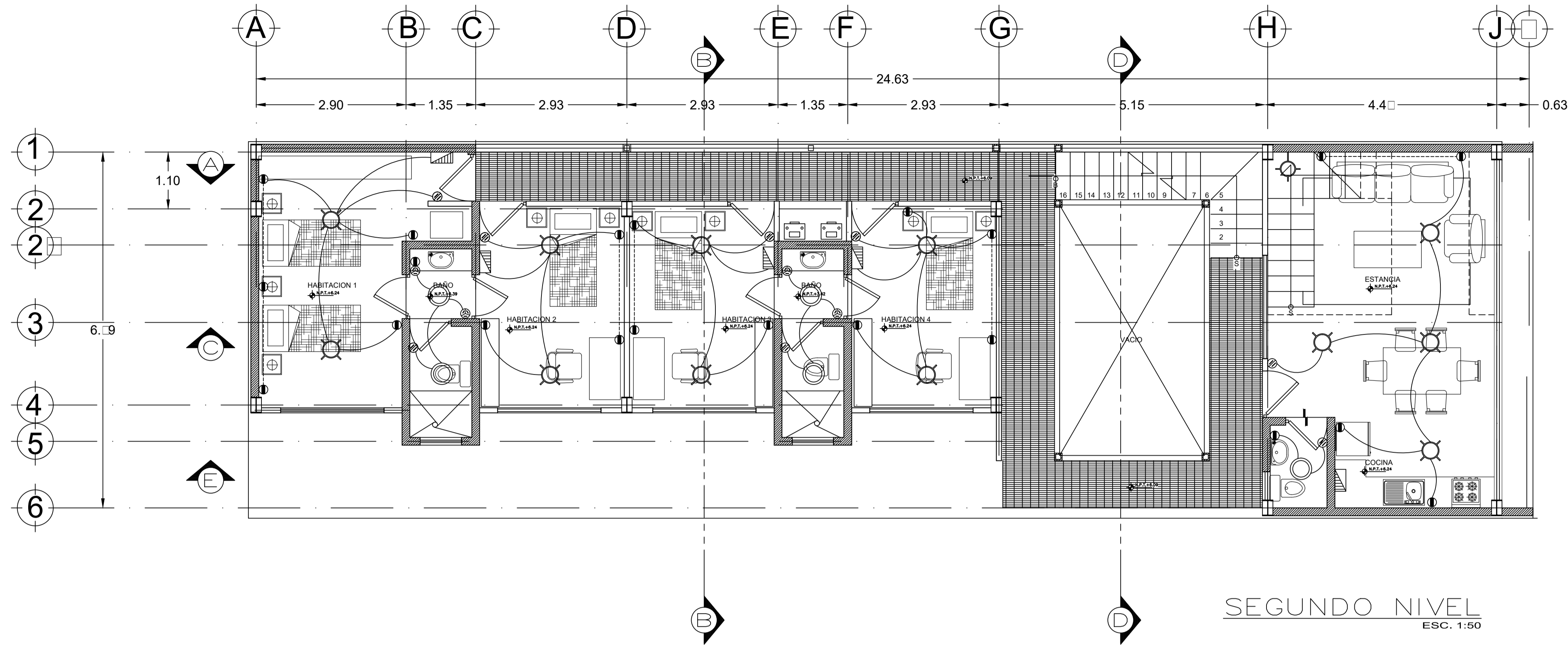
CONTENIDO

PLANTAS INST. ELECTRICA

ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA: 02-JUNIO-2015      UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50      CLAVE: IE-01



- Luminario circular con 199 mm de diametro. tipo de empotrar compuesto por lampara led 13 marca TECNOLITE Bandin II
- Luminario circular con 223 mm de diametro. tipo LED para sobreponer en techo compuesto por lampara led 12 incluye driver en el interior del luminario. marca TECNOLITE Ibiza II
- Luminario rectangular 630 x 54 mm por lado. para sobreponer en techo compuesto por 2 lamparas de 55 gabinete en lamina de acero con acabado en madera oscura 110 marca TECNOLITE Oslas.
- Luminario cuadrado con 102.2 mm por lado para empotrar en muro incluye driver y lampara de 5 en gabinete de aluminio inyectado. marca CONSTRULITA OU6052
- Apagador sencillo intercambiable marca LEVITON 15 amp. 120 V succion a base de tornillos h 1.20 m.
- Apagador de escalera intercambiable marca LEVITON 15 amp. 120 V succion a base de tornillos h 1.20m
- Tablero electrico
- ACOMETIDA
- MEDIDOR
- CONTACTO DOBLE

Universidad Nacional Autónoma de México

**NORTE**

LOCALIZACION

SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

**SIMBOLOGIA**

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE Ejes
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

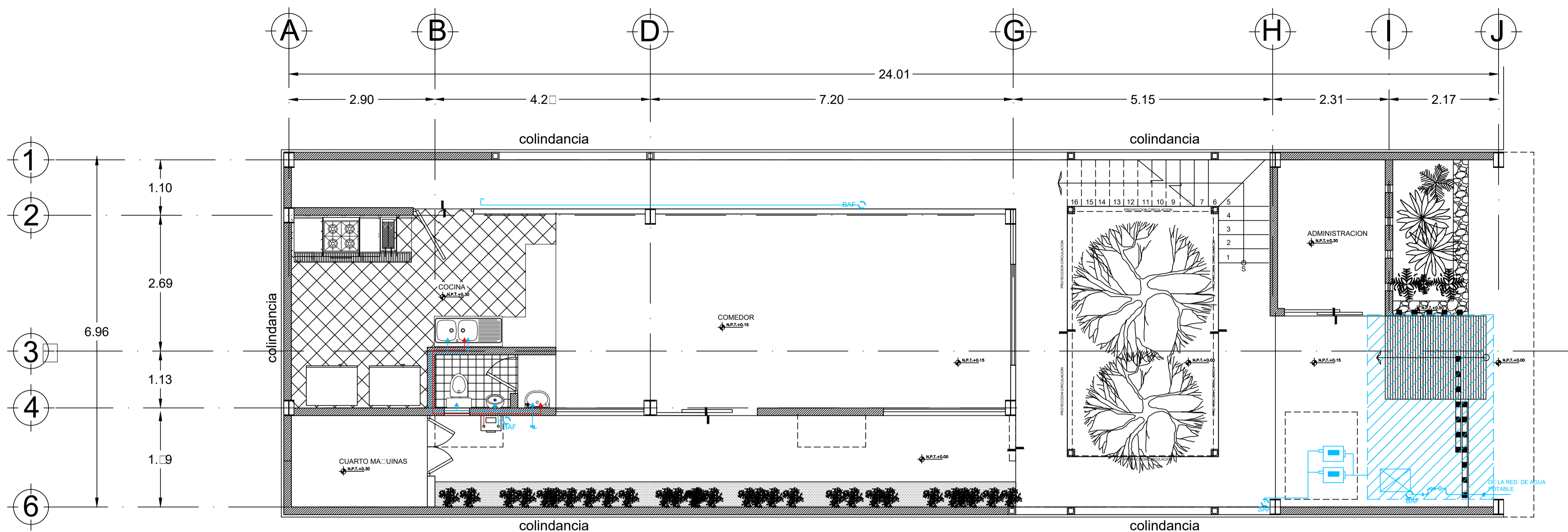
**CONTENIDO**

PLANTAS INST. ELECTRICA

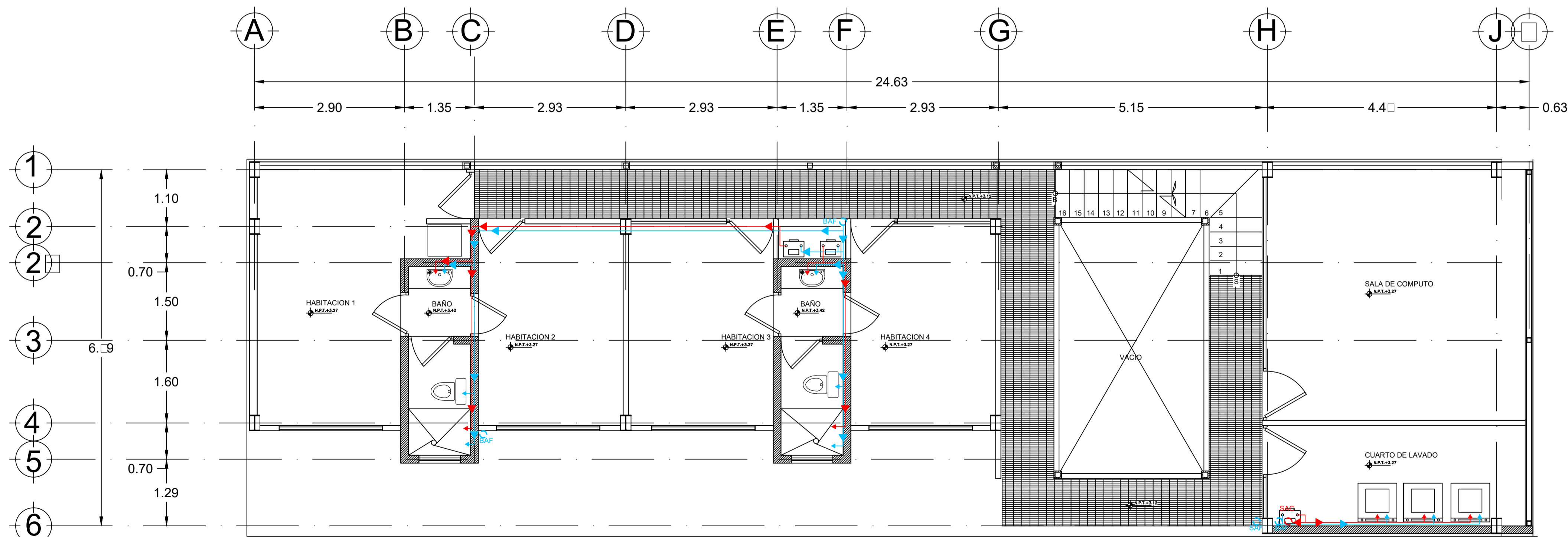
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA: 02-JUNIO-2015      UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50      CLAVE: IE-02



PLANTA BAJA  
ESC. 1:50



PRIMER NIVEL  
ESC. 1:50

20 habitantes  $\square$  150 lts/día  $\square$  3000 lts  
 24 comensales  $\square$  12 lts  $\square$  2  $\square$  lts  
 $\square$  32  $\square$  lts  $\square$  día  
 almacenamiento para 3 días  $\square$   
 $\square$  9  $\square$  64 lts  
 $\square$  9  $\square$  64 m<sup>3</sup>

- MEDIDOR
- LLAVE NARIZ
- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE
- DIRECCION FLUJO DE AGUA
- SUBE AGUA FRIA
- SUBE AGUA CALIENTE
- BAJA AGUA CALIENTE
- BAJA AGUA FRIA
- BOMBA
- TAPA REGISTRO 60 X45

Universidad Nacional Autónoma de México

NORTE

LOCALIZACION

SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

- VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS
- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
  - 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
  - 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
  - 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACIÓN INDICADA

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO

PLANTAS INST. HIDRAULICA

ALUMNO:

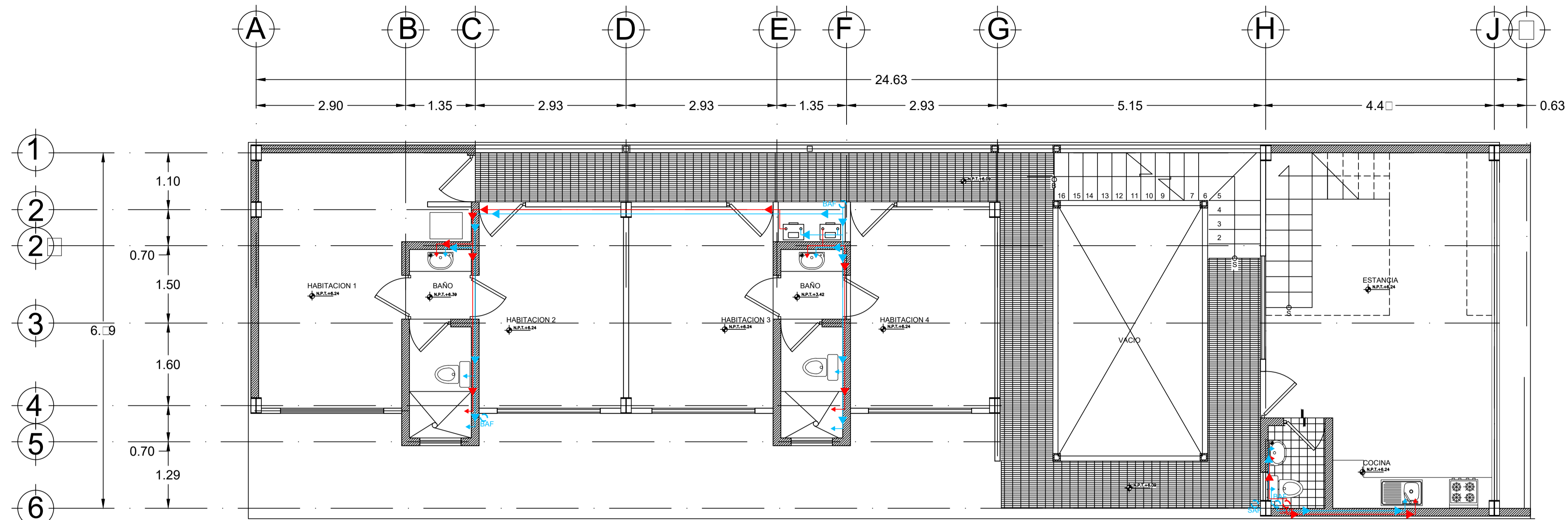
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA: 02-JUNIO-2015

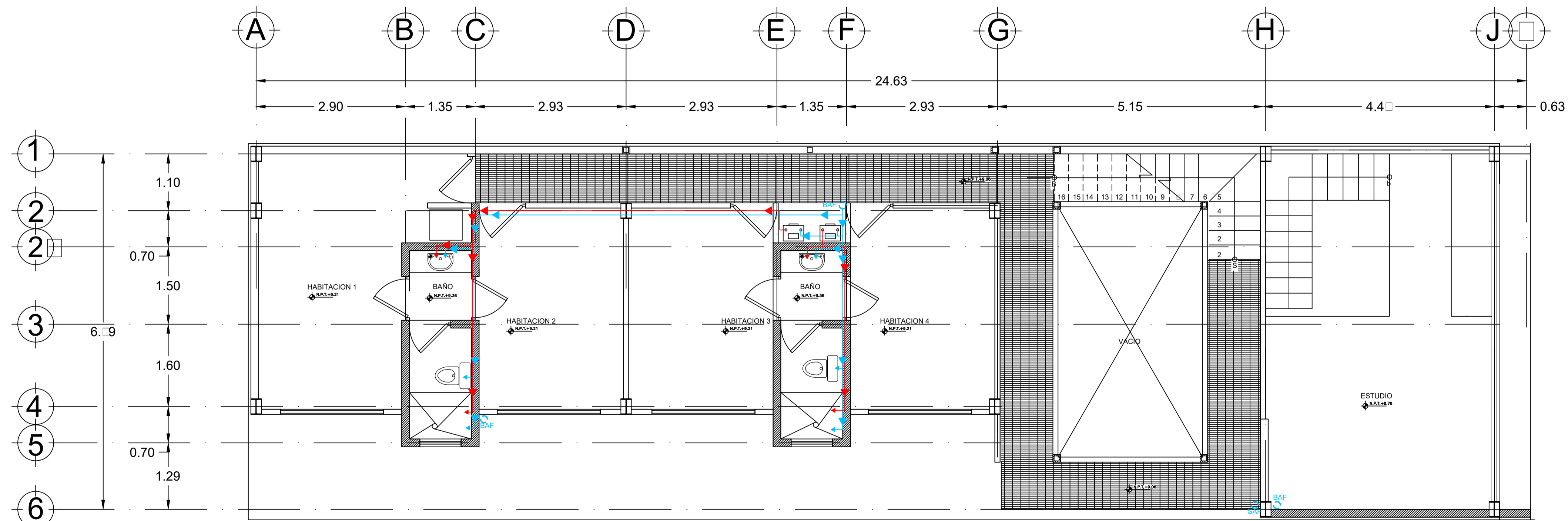
UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50

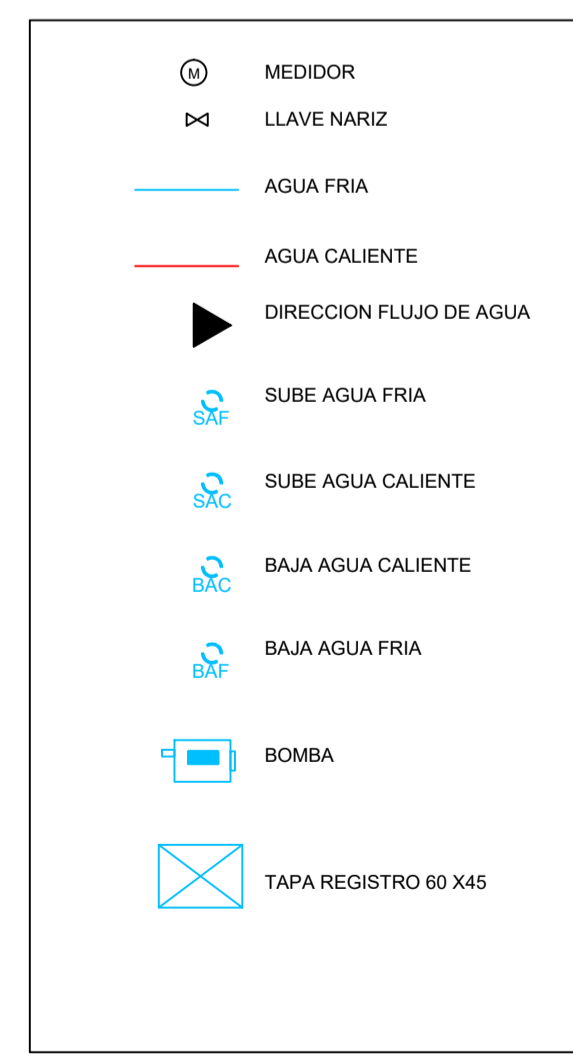
CLAVE: IH-01



SEGUNDO NIVEL  
ESC. 1:50



TERCER NIVEL  
ESC. 1:50



Universidad Nacional Autónoma de México

NORTE

LOCALIZACION

SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

**SIMBOLOGIA**

⊙	INDICA NIVEL DE PLANTA
⌵	INDICA ACCESO
---	INDICA LINEA DE PROYECCION
---	INDICA LINEA DE EJE
---	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
⊙ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
⊙ N.M.B.	NIVEL DE MURO BAJO
⊙ N.P.	NIVEL DE MURO BAJO
⊙ N.P.	NIVEL DE MURO BAJO
⊙ N.R.M.	NIVEL DE REMATE MURO
⊙ B.A.P.	BAJADA AGUA PLUVIAL
⊙	CAMBIO DE NIVEL
⊙	SUBE ESCALERA
⊙	BAJA ESCALERA
⊙	LINEA DE CORTE

**CONTENIDO**

PLANTAS INST. HIDRAULICA

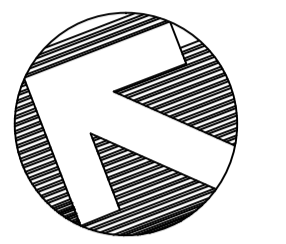
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA: 02-JUNIO-2015      UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50      CLAVE: IH-02

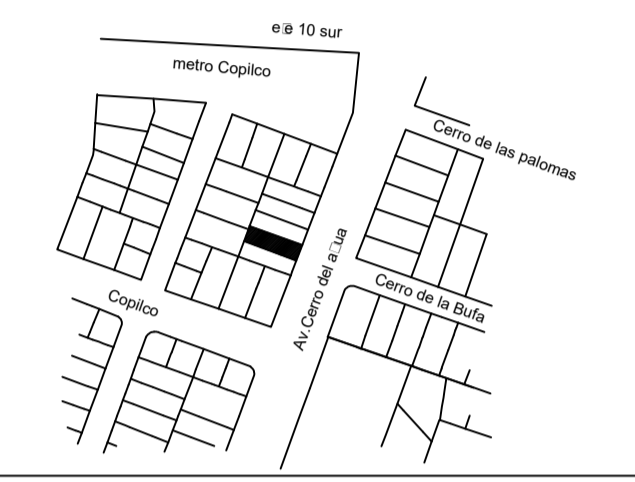


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACIÓN INDICADA

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJE
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

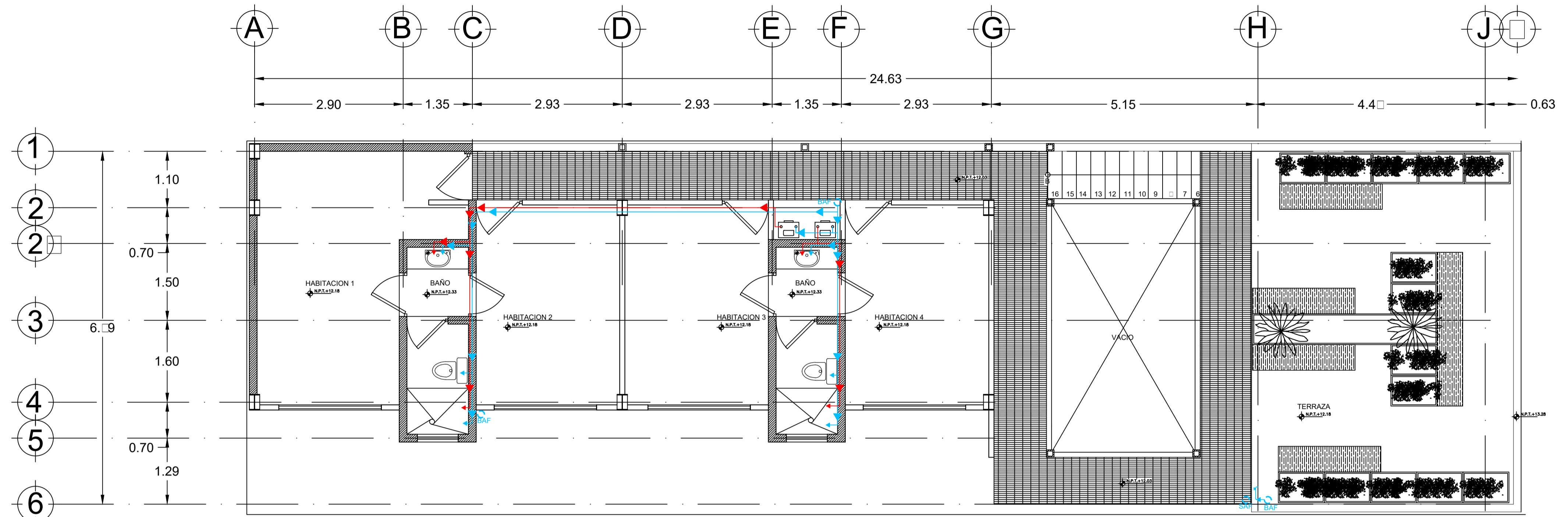
CONTENIDO

PLANTAS INST. HIDRAULICA

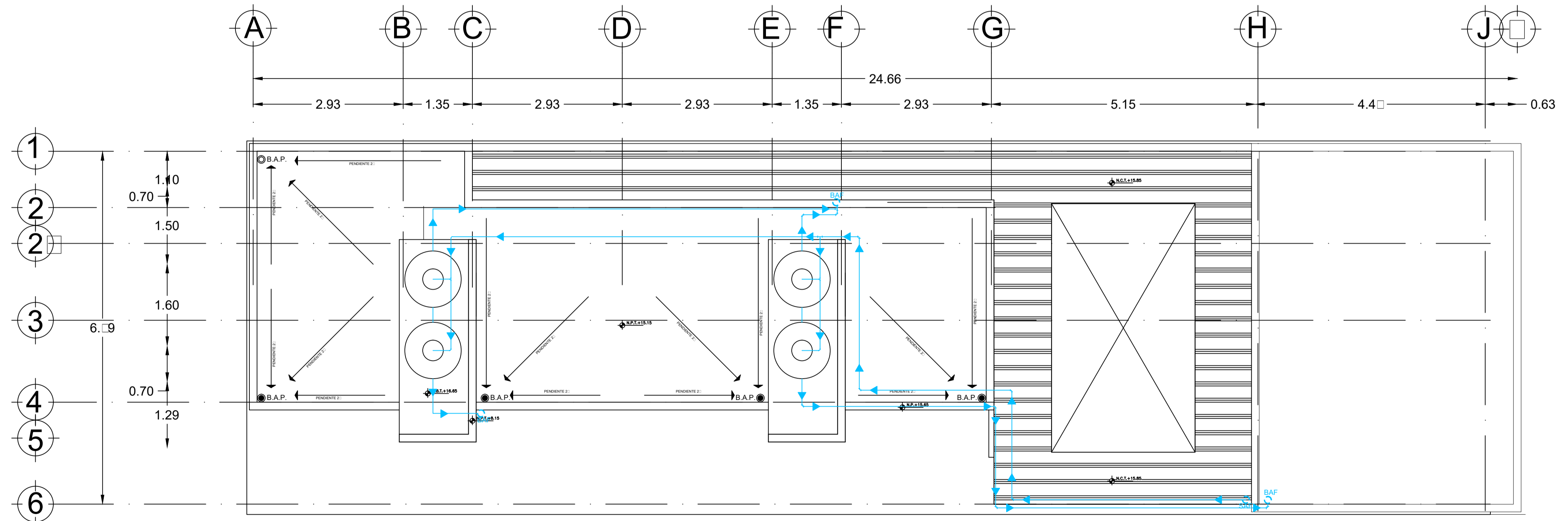
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA: 02-JUNIO-2015 UNIDAD: METROS

ESCALA: 1:50 CLAVE: IH-03

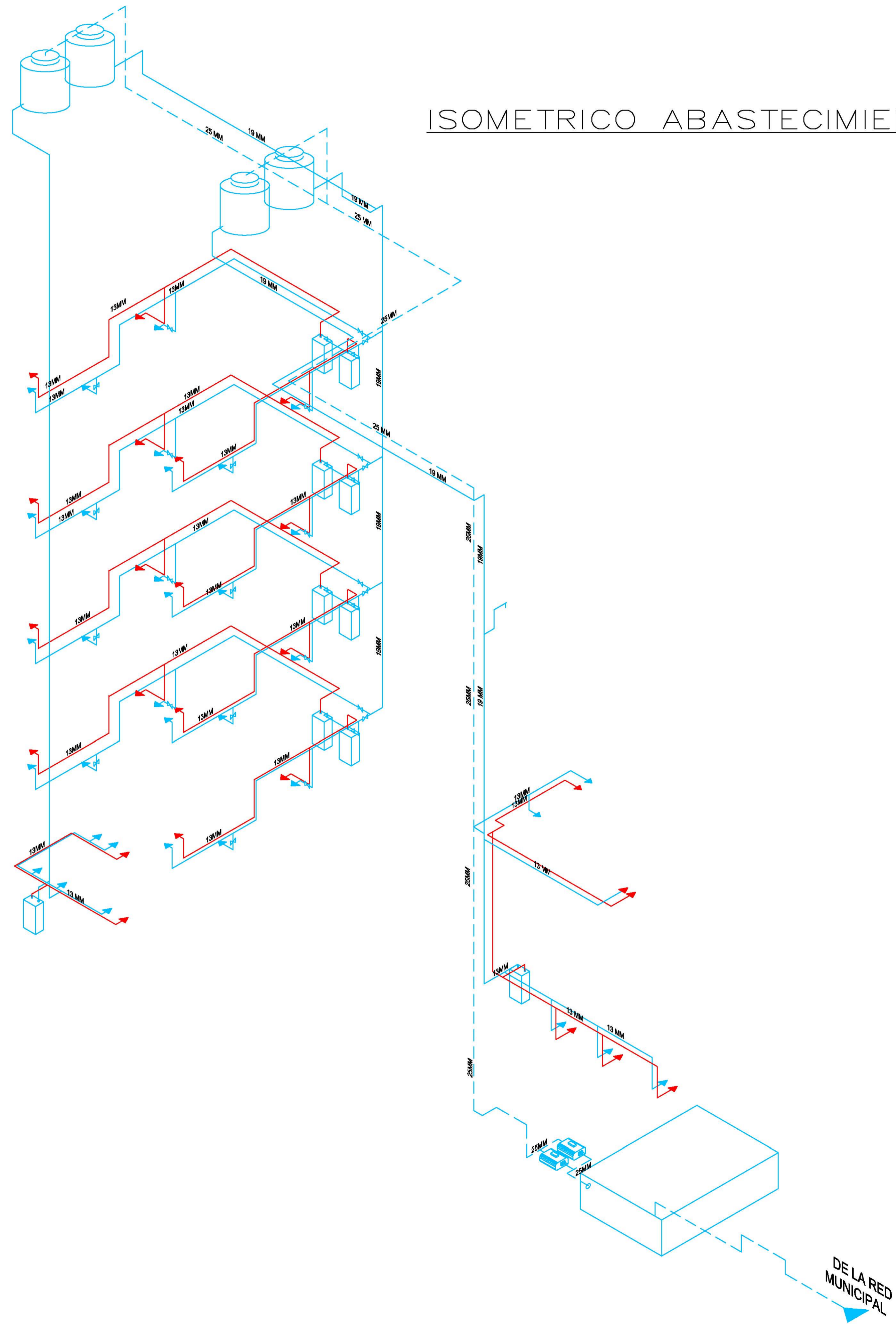


CUARTO NIVEL  
ESC. 1:50

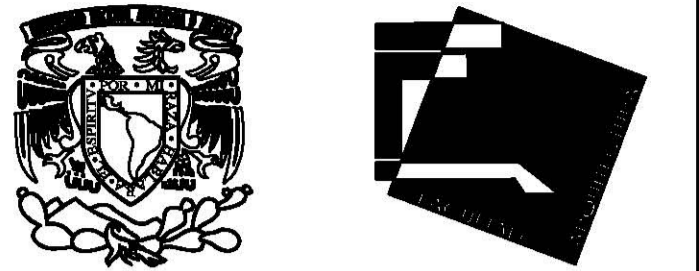


PLANTA AZOTEA  
ESC. 1:50

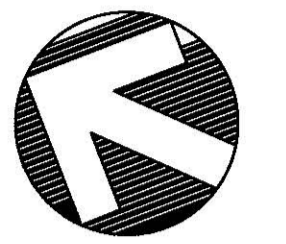
- MEDIDOR
- LLAVE NARIZ
- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE
- DIRECCION FLUJO DE AGUA
- SUBE AGUA FRIA
- SUBE AGUA CALIENTE
- BAJA AGUA CALIENTE
- BAJA AGUA FRIA
- BOMBA
- TAPA REGISTRO 60 X45



# ISOMETRICO ABASTECIMIENTO

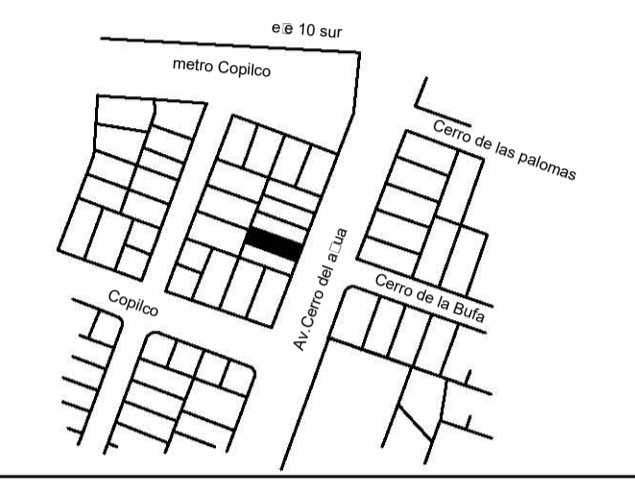


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

## SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

## CONTENIDO

ISOMETRICO INST. HIDRAULICA

ALUMNO:

CERÓN ALVARADO ESTEBAN

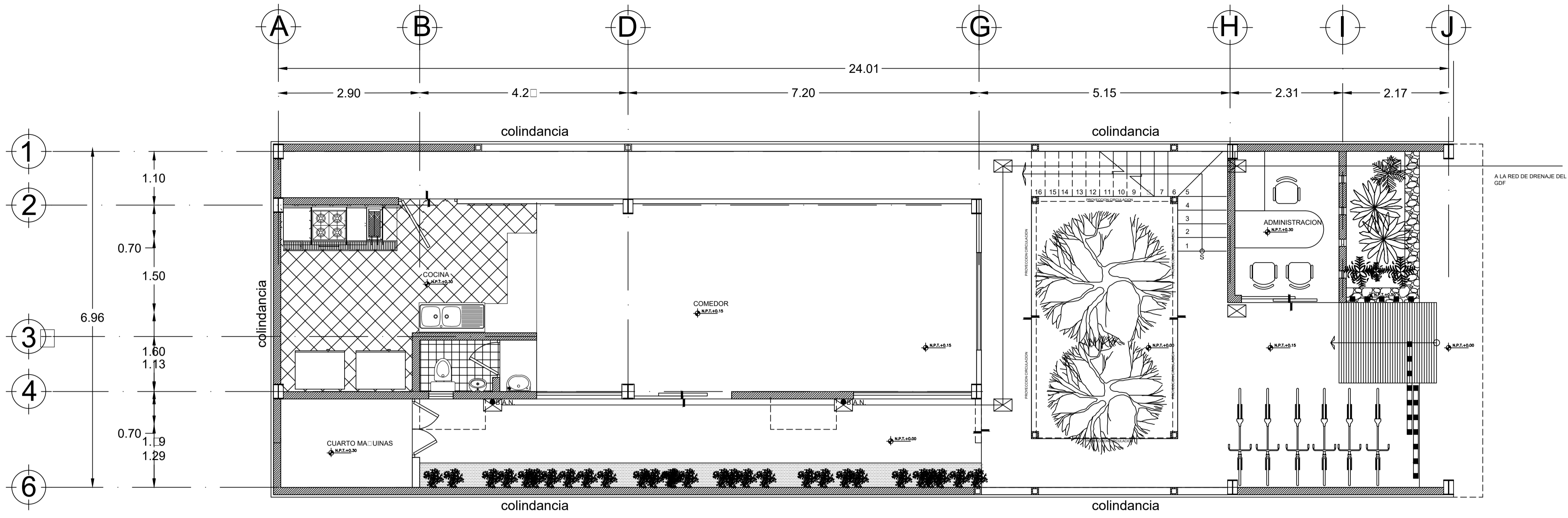
FECHA  
02-JUNIO-2015

UNIDAD  
METROS

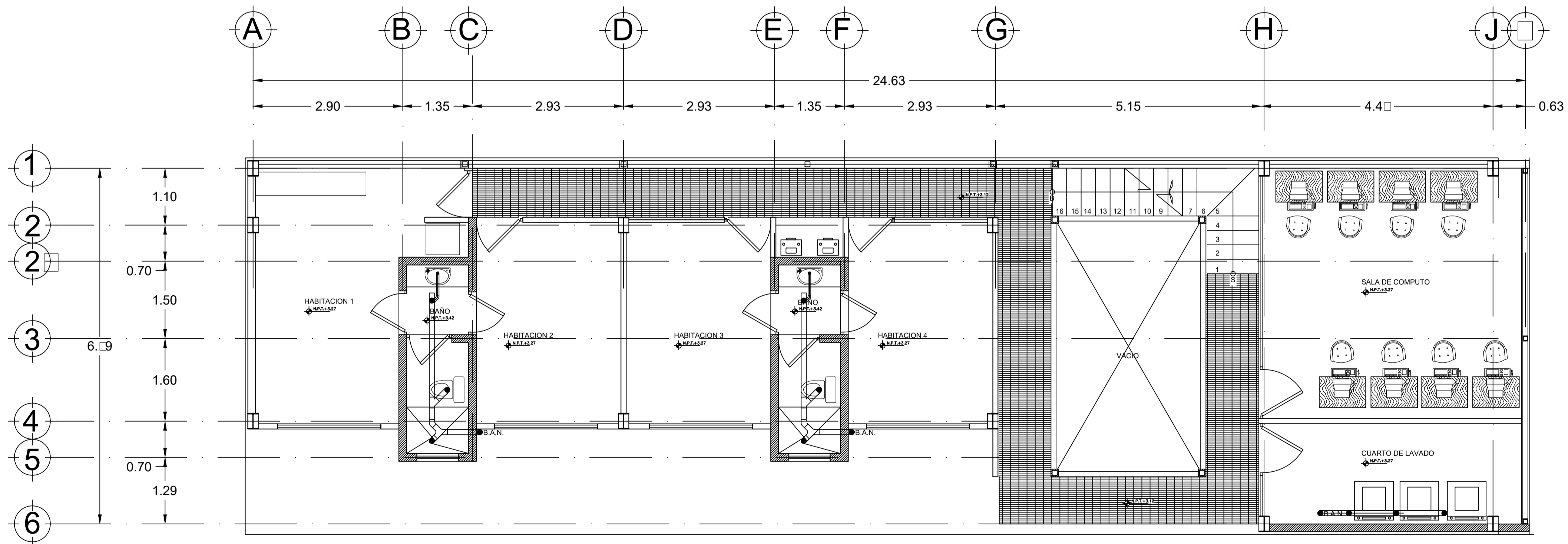
ESCALA

CLAVE

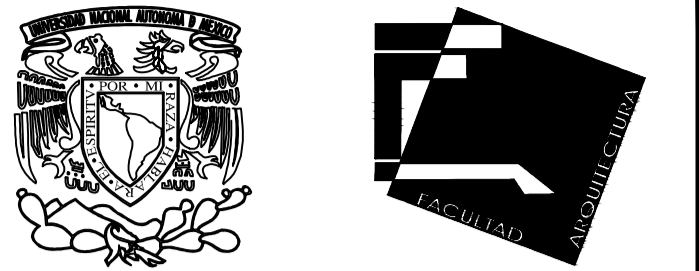
IH-04



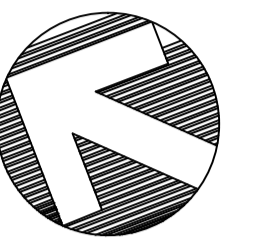
PLANTA BAJA  
ESC. 1:50



PRIMER NIVEL  
ESC. 1:50

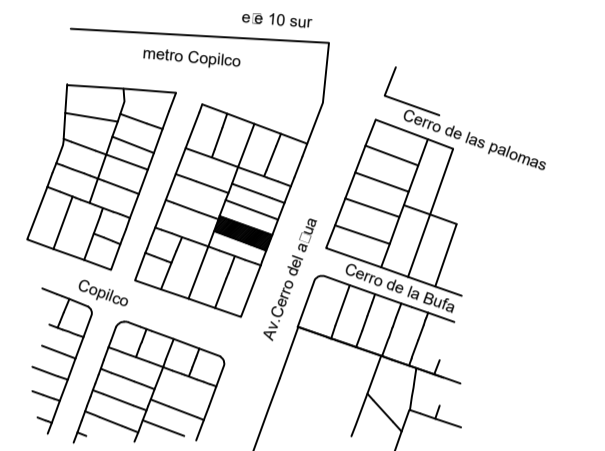


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO

PLANTAS INST. SANITARIA

ALUMNO:

CERÓN ALVARADO ESTEBAN

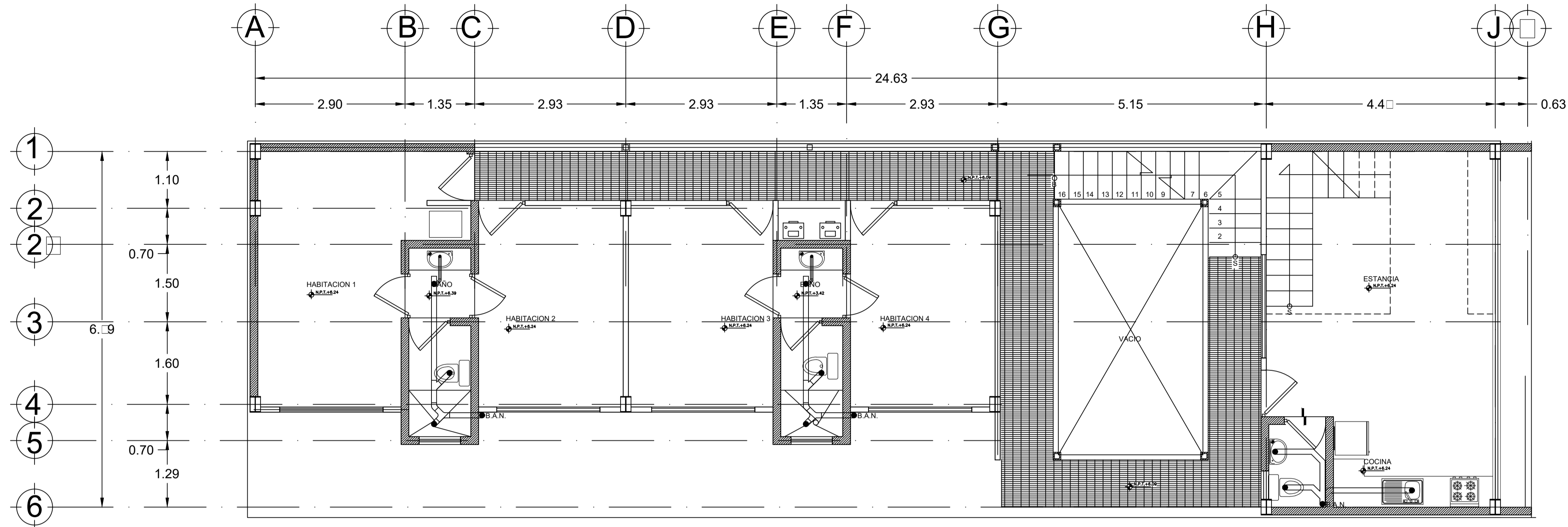
FECHA  
02-JUNIO-2015

UNIDAD  
METROS

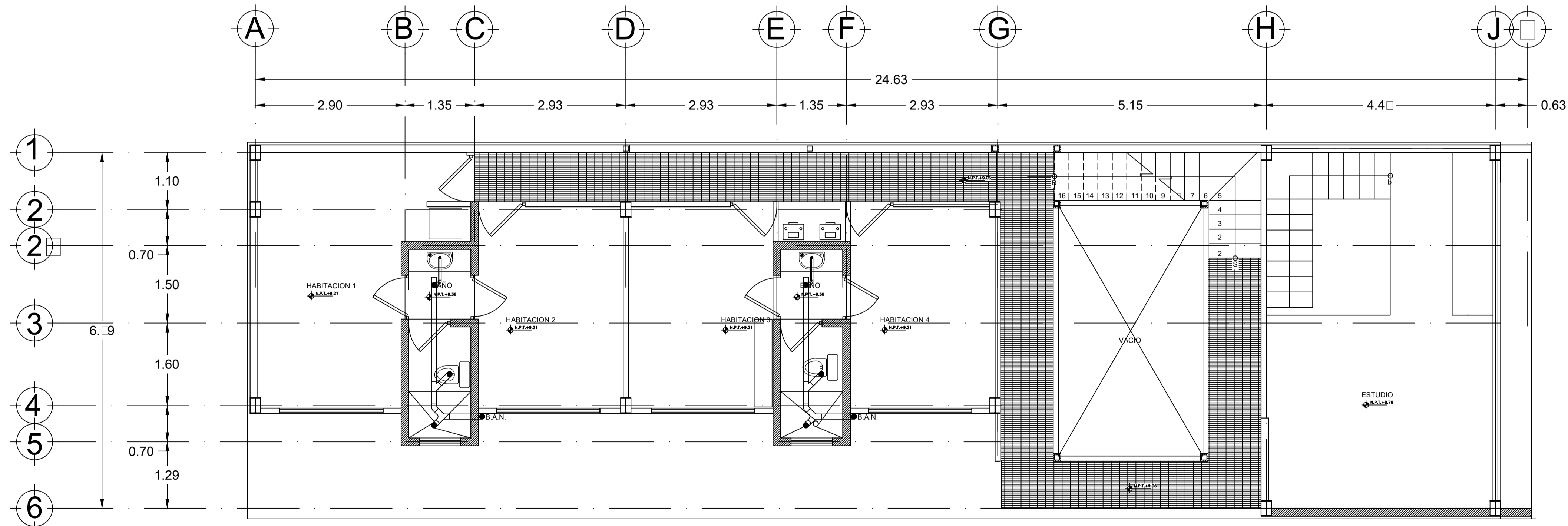
ESCALA  
1:50

CLAVE  
IS-01

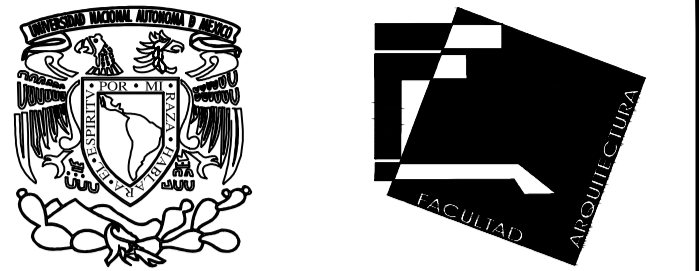




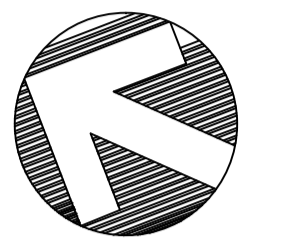
SEGUNDO NIVEL  
ESC. 1:50



TERCER NIVEL  
ESC. 1:50

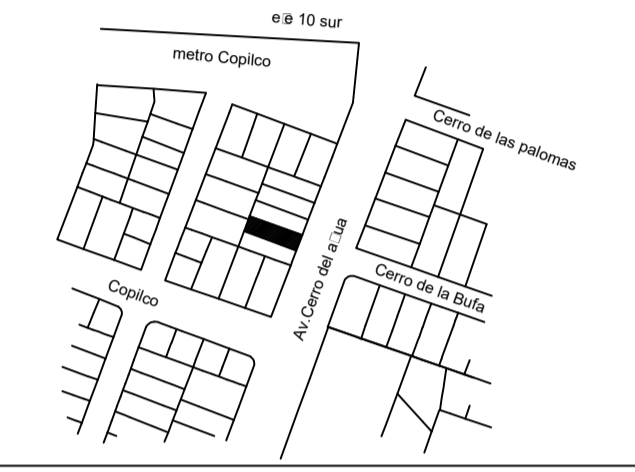


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACIÓN INDICADA

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJE
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO

PLANTAS INST. SANITARIA

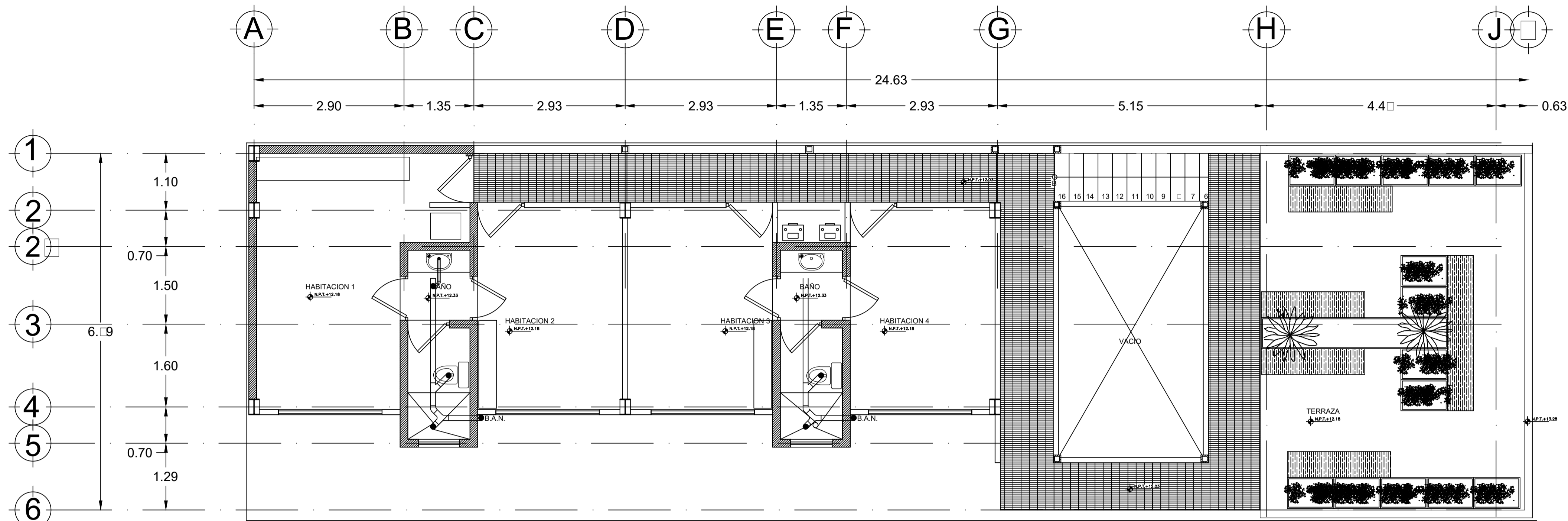
ALUMNO:  
CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA  
02-JUNIO-2015

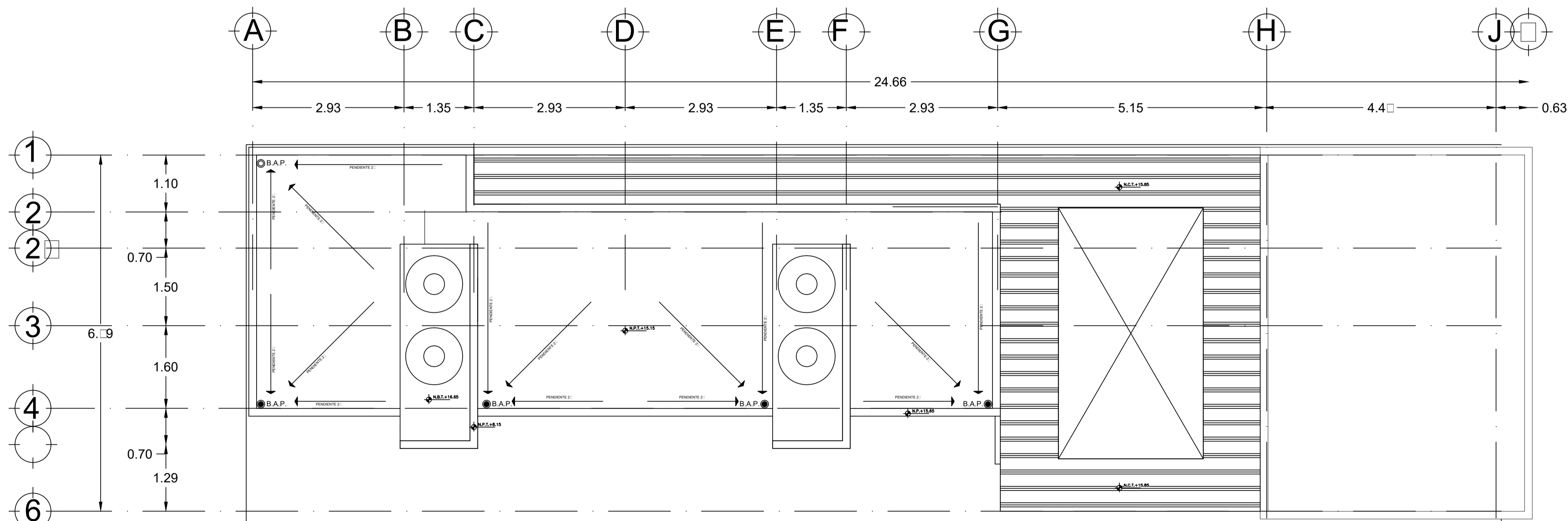
UNIDAD  
METROS

ESCALA  
1:50

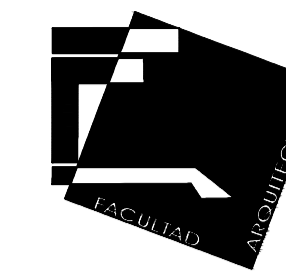
CLAVE  
IS-02



CUARTO NIVEL  
ESC. 1:50



PLANTA AZOTEA  
ESC. 1:50

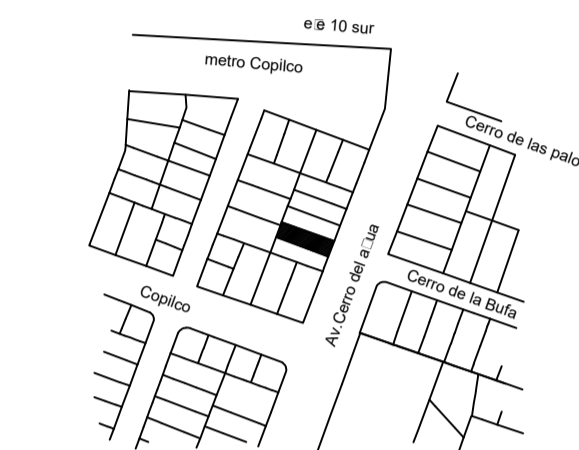


Universidad Nacional Autónoma de México



NORTE

LOCALIZACION



SEMINARIO DE ARQUITECTURA I

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

- 1.- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- 2.- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4.- VER PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO
- 5.- EL EMPLEO DE ESTE PLANO ES SOLO PARA LA ESPECIFICACION INDICADA

SIMBOLOGIA

	INDICA NIVEL DE PLANTA
	INDICA ACCESO
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	INDICA LINEA DE EJES
	INDICA NIVELES EN FACHADAS Y CORTES
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE MURO BAJO
	NIVEL DE REMATE MURO
	BAJADA AGUA PLUVIAL
	CAMBIO DE NIVEL
	SUBE ESCALERA
	BAJA ESCALERA
	LINEA DE CORTE

CONTENIDO

PLANTAS INST. SANITARIA

ALUMNO:

CERÓN ALVARADO ESTEBAN

FECHA  
02-JUNIO-2015

UNIDAD  
METROS

ESCALA  
1:50

CLAVE  
IS-03

# REVITALIZACIÓN URBANA Y CIUDAD SOSTENIBLE

BOGOTÁ COLOMBIA 2015

## Introducción

ConvivE es un concurso universitario que convoca anualmente a escuelas de arquitectura en Colombia y en varios países de Latinoamérica para aportar soluciones innovadoras y viables a problemáticas de vivienda, hábitat y gestión territorial. Por tanto, convivE es un proceso de investigación colectiva que se pone al servicio de gobiernos locales y comunidades necesitadas, buscando alternativas de solución a sus problemas de hábitat.

convivE ha planteado trabajar sobre diversas situaciones de dificultad en la vivienda, razón por la que se han reconocido y estudiado varios de los conflictos para la provisión de vivienda de calidad en el país.

Debemos plantear la Ciudad que queremos y creemos que beneficie nuestra realidad, identificar los problemas y en una escala reducir hacer un planteamiento capaz de ser repetitivo.

La ciudad deberá brindar un equilibrio social, adherir a los grupos con menos recursos para incluirlos a las dinámicas y mejorar la imagen urbana y la calidad de vida.

Se propondrá una ciudad compacta, la cual otorgue todos los servicios a una corta distancia, para así reducir el tiempo de traslados de las personas y lograr brindar una mejor calidad de vida.

La ciudad compacta deberá atender a una mayor cantidad de habitantes ya que se concentraran dentro de un sistema de servicios el cual contemplara una densidad alta de población, otorgando abastos, comercios, empleos, educación, cultura, salud en un radio acotado.

## Fundamentación

Las ciudades concentran los mayores retos de hábitat con una creciente demanda de vivienda, servicios públicos y sociales, transporte, abastecimiento y trabajo.

Uno de los problemas que enfrentan las ciudades latinoamericanas en la actualidad es proponer y otorgar vivienda de calidad; sin duda, la vivienda en numero a rebasado las expectativas de los gobiernos haciendo incapaz una habitabilidad digna, y esto se refleja en diversas manifestaciones de segregación y marginalidad: localización de las viviendas en las periferias urbanas o en municipios vecinos, concentración en grandes proyectos cerrados a la trama urbana, gran distancia a lugares de trabajo y a algunos servicios urbanos, vivienda informal localizada en zonas de riesgo, deficiencias en espacios públicos y deterioro de las estructuras ecológicas.

La sociedad comienza a aglomerarse de manera desmedida, ocasionando que los sectores urbanos existentes, comienzan a ser insuficientes, la demanda del suelo urbano se refleja en el crecimiento de la mancha urbana, la cual devora el territorio que no se consideraba ser ocupado.

A medida de que la población trata de centrarse en ciertos puntos, la escasa planificación expone la calidad de vida de las personas que tratan de habitar haciendo a un lado los servicios y abastos necesarios para las personas.

Bogotá es el reflejo de muchos casos en Latinoamérica, donde la mancha urbana se ha vuelto amplia e irracional, las periferias abarcan en buena cantidad el uso habitacional, y en el Centro se concentra el empleo educación y servicios básicos, dejando como un fuerte problema los largos traslados.

Independientemente de las posibilidades del ordenamien-

to regional, cada ciudad en sí misma debe decidir entre la opción de una ciudad dispersa, que agote las reservas de suelos en sus periferias y/o crezca sobre municipios vecinos, o de una ciudad compacta que optimice sus recursos y aproveche la proximidad de la vivienda a los servicios urbanos.

*Alrededor del 75% de la población colombiana vive en centros urbanos, y se cree el 85% de los colombianos viviremos en ciudades a mediados de siglo. El número de ciudades mayores de 1 millón de habitantes puede aumentar de 4 en 2010 a 7 en 2050, y las mayores de 100 mil, de 41 a 69. Este crecimiento de la población urbana implica una enorme demanda de vivienda, servicios públicos y sociales, transporte, abastecimiento y trabajo, que en muchos recae en territorios y municipios conectados o absorbidos por la expansión urbana y la conurbación del territorio.<sup>1</sup>*

## Alcances

Convive X es un concurso de anteproyecto arquitectónico a una sola ronda. El producto final de este tema deberá ser vivienda en gran cantidad según el análisis lo arroje, un estrato de la Ciudad de Bogotá deberá ser el reflejo a la solución que requiere y que logre contener el crecimiento desmedido de la mancha urbana.

La ciudad compacta es clave para un mejor funcionamiento del tejido existente, ya que se tendrá que aprovechar la infraestructura que Bogotá ofrece y explotarla al máximo, aumentar la densidad ofrecerá edificios mas altos y espacios abiertos mas amplios, resaltando los espacios verdes y zonas lúdicas, además la reducción del uso del vehicular apoyara a un cuidado ecológico de la ciudad.

Ofrecer espacios que enriquezcan el nivel de vida es uno de los principales objetivos, permitiendo actividades deportivas, culturales y sociales, para que los habitantes se apropien del sitio y pueda estar en actividad durante largos lapsos del día.

## Ubicación

La localidad de los Mártires se ubica en el centro del Distrito Capital. Tiene áreas residenciales de clase media, en particular el extremo sur de la Localidad y zonas predominantemente comerciales, en el centro y norte. Tiene una superficie total de 654.58 hectáreas, de las cuales 645.75 corresponden a Suelo Urbano y el resto son áreas protegidas, dentro de esta la UPZ La Sabana y la UPZ<sup>2</sup> Santa Isabel .

El barrio El Listón se ubica en la UPZ La Sabana, y cuenta con un área de 15,9 hectáreas, entre las carreras 19 y 22 y las calles 13 y 18. En la colindancia norte se ubica el colegio de La Presentación, en el costado occidental, bodegas y venta de diferentes insumos (Paloquemao), siendo una zona con fuerte desarrollo comercial, en el costado oriental se ubica el área de la Estación de la Sabana y el borde sur lo conforma la Calle 13 (troncal de Transmilenio).

El Listón es una zona que se caracteriza por presentar concentración de comercio aglomerado puntual, teniendo un alto porcentaje de lotes dedicados a bodegas, industria y comercio y un porcentaje muy bajo de vivienda y equipamientos, reflejando un escaso desarrollo de habitabilidad. En general, presenta alturas que oscilan entre 1 y 2 pisos, con muy pocos lotes desarrollados en 4 y 5 niveles. Presenta solo un inmueble de interés cultural y no cuenta con espacio público (parques o plazas) únicamente camellones verdes, los cuales no tienen una confiable imagen.

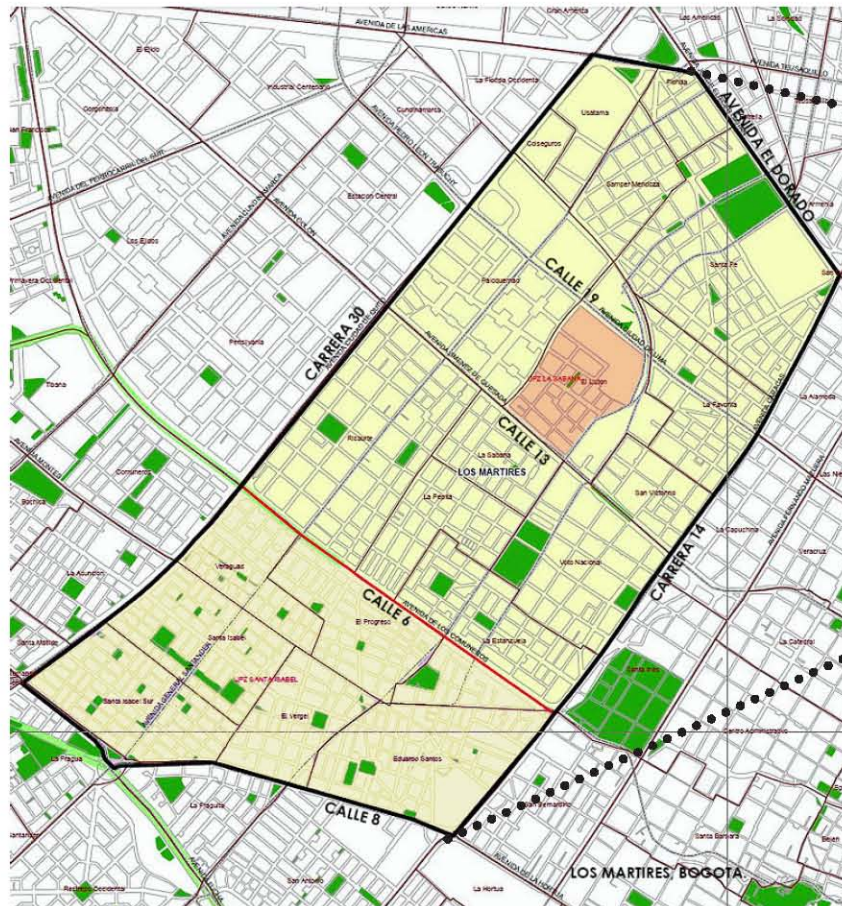
Su localización estratégica y baja densidad poblacional hacen de este sector un área de oportunidad para el desarrollo de vivienda combinada con usos comerciales y de servicios dotacionales, de modo que se logra integrar a la malla social y urbana que a ido creciendo alrededor de esta unidad.

---

2. Unidad de Planeamiento Zonal, subdivisión urbana de Bogotá.

Su localización le permite estar a corta distancia de la zona histórica y del área económica, otorgando facilidades de habitabilidad y ventajas para el desarrollo inmobiliario del barrio, teniendo calles importantes alrededor y un sistema de transporte cubriendo la zona.

**Ubicación.** Bogotá Colombia.



## ANÁLISIS GENERAL

La zona está altamente provista de equipamientos públicos como dotacionales de salud, seguridad, religiosos, educativos, y de administración pública; sin embargo la comunicación entre estas no es franca, resaltando la necesidad de un mejor flujo.

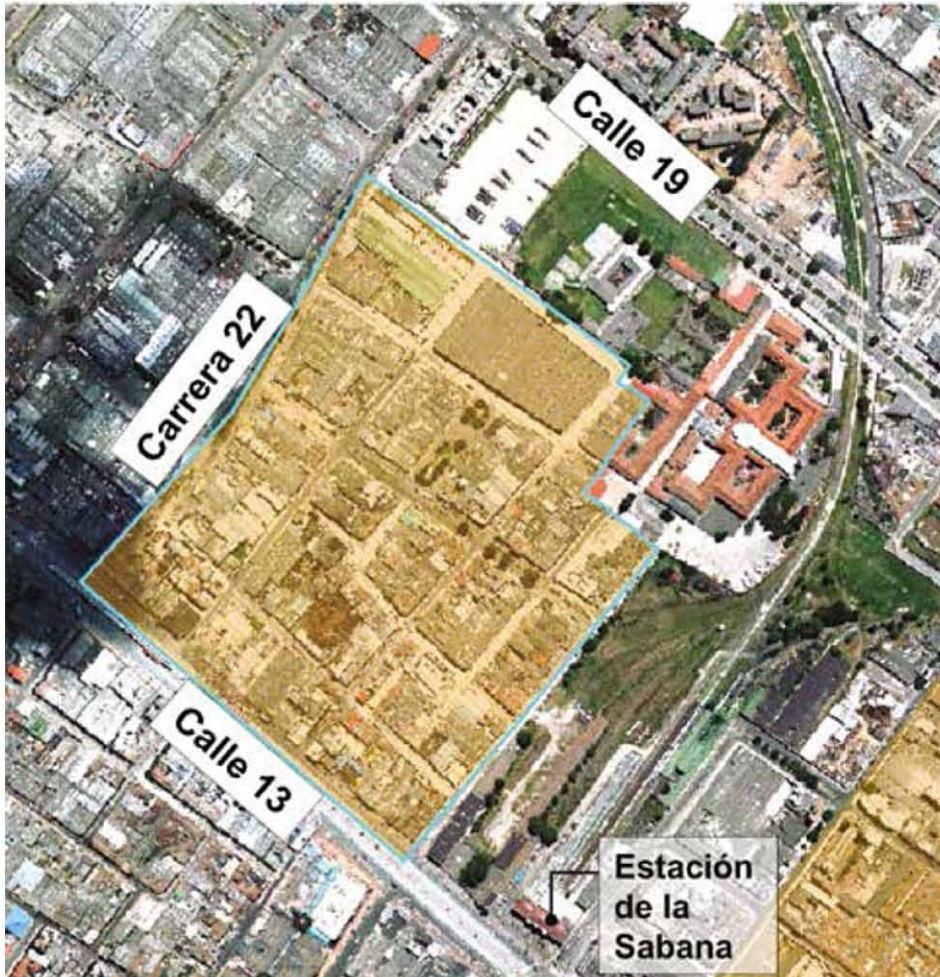
Esta zona se caracteriza por contar con parte de la malla vial principal en los alrededores, garantizando una transición y accesibilidad; sin embargo cabe destacar que en sentido oriente - poniente tiene más efectividad que sentido norte - sur.

El elemento estructural vial principal es Calle 13, acceso principal a la ciudad por Occidente que se complementa con Av. Mariscal Sucre que atraviesa la ciudad de sur a norte, esta vía presenta fuerte tránsito vehicular, los cuales van desde vehículos particulares hasta transporte de carga pesada.

Calle 13 se transforma de acceso vial a corredor turístico, esto es debido a su conexión directa con el centro histórico, teniendo una transformación en su perfil urbano según recorre Bogotá, adaptándose a la zona en turno.

El barrio El Listón se encuentra servido por el Transmilenio sobre Calle 13 (Estación la Sabana y la troncal de Av. Caracas) autobuses y una ciclo-vía, lo cual crea una red de transporte público suficiente, dando un fuerte y notorio desplazamiento en las vías y en cada uno de los nodos y transbordo del sistema.

A partir de la calle Carrera 10 se delimita la zona histórica de Bogotá la cual alberga Universidades, Museos, sitios religiosos, manteniendo una activa ocupación turística. El contraste existente por esta calle es muy notorio, permitiendo observar la desigualdad social, limitando a ciertos habitantes a ser parte de la Ciudad.



Ubicación. Fuente: Revista Escala



A través de carrera 22 y calle 13 el Listón refleja su carácter comercial expresado en un cinturón que evita la promoción de vivienda y servicios dentro del sector, este comercio se enfoca en gran medida a la venta por mayoreo, creando una configuración específica de la zona, que limita las actividades dentro de ella.



Principales arterias viales. Fuente propia

A causa del giro comercial existente, el tráfico vehicular pesado es muy recurrente. De acuerdo a estas dinámicas que se generan en la manzana, los lotes interiores son orientados principalmente a ser usados como bodegas, talleres mecánicos y estacionamientos que brindan servicio a los camiones de carga.

Dentro del barrio El Listón además de los lotes mencionados también existe un colegio el cual a pesar de estar dentro del barrio, su acceso principal esta orientado hacia calle 19 dándole de esa manera la espalda a el barrio, esto se comprende al no existir condiciones adecuadas para poder adherirse a las actividades de la zona, anulando cualquier conexión con el barrio.

En dicha zona se cuenta con troncales del sistema de transporte masivo Transmilenio, por lo cual se garantiza una conexión franca y movilidad de el barrio El Listón con sitios más lejanos, también existe el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá y el Sistema Colectivo de autobuses, Todos estos servicios están cubriendo el área de estudio dejando clara la amplia oferta de transporte publico y su clara conexión con el resto de la ciudad.

El Listón se localiza en un punto clave que permite la facilidad de conexión en todos los ámbitos, contando con elementos culturales, históricos y turísticos cerca, y no solo eso; también, tiene una relación plena con recintos de salud y educación importantes a nivel regional, los cuales se pueden aprovechar por la cercanía a la localidad.

El espacio público en la zona esta formado por parques metropolitanos, parques de bolsillo, parques vecinales además de plazas y plazoletas; sin embargo, dentro del barrio de El Listón existen muy pocos espacios con características de espacio público, Entre ellos están la plaza adyacente al Edificio de la estación la Sabana y un pequeño parque al interior.

En el área encontramos espacio público de suma importancia en la región, como es el parque Metropolitano Tercer Milenio, el cementerio Central, la plaza España, Parque del Renacimiento y plaza de Mercado de Paloquemao.

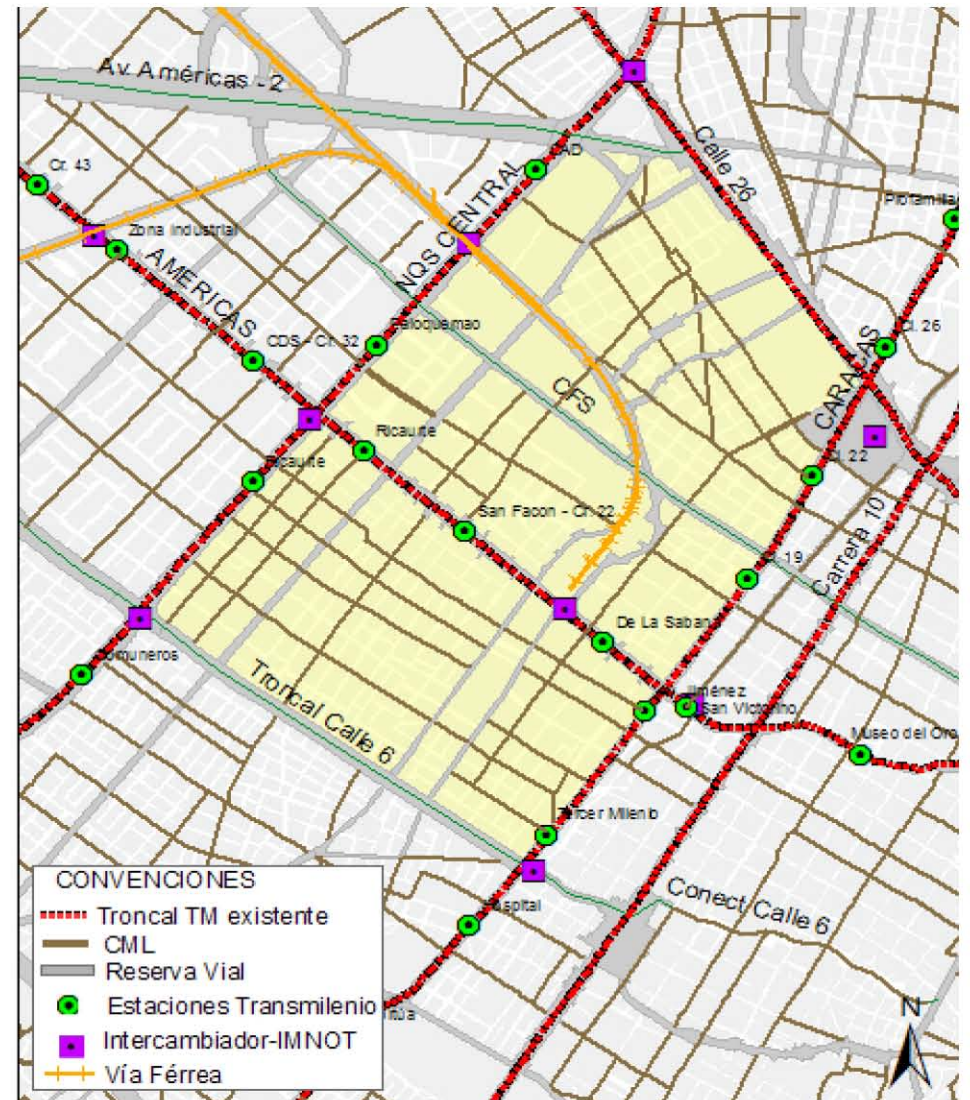
En general la UPZ de la Sabana tiene espacios públicos, las cuales por su radio actúan en gran parte del área; sin embargo, se perciben espacios dentro de El Listón que no alcanzan a ser cubiertos, y en los cuales habrá que actuar para proponer espacios verdes y plazas que fortalezcan el desarrollo de la vivienda.



Descuido Urbano de Carrera 19. Fuente [www.bogota.gov.co](http://www.bogota.gov.co)

Es importante la promoción del área pública basada en espacios verdes y plazas, para el desarrollo comunitario y para el impulso de propiciar conciencia ecológica, evitando el crecimiento desmedido de la mancha urbana, la cual va ganando terreno.

En la localidad de los Mártires se encuentran 24 equipamientos de salud, 11 colegios oficiales, 130 equipamientos de bienestar social, entre estos se destacan casas vecinales, hogares infantiles y co-



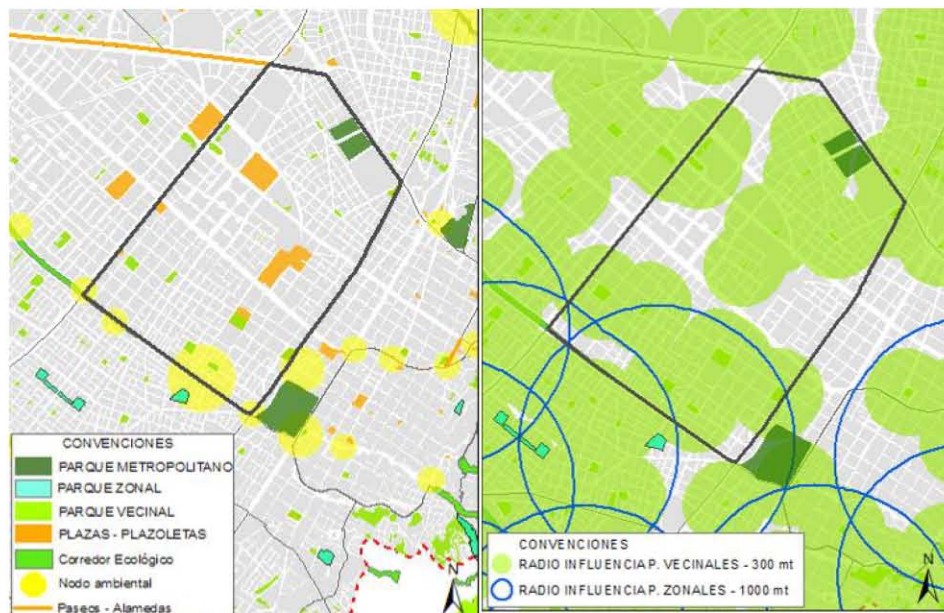
Transporte público. Fuente: SDP Bogotá

munitarios, y jardines sociales e infantiles, también se encuentran 10 recintos culturales.

A pesar de existir un fuerte número de inmuebles destinados a equipamiento urbano dentro de Los Mártires, el barrio de El Listón solo cuenta con 3 de los cuales el único que destaca es el Colegio, los otros dos espacios están referidos a seguridad pública y una pequeña área verde.

La normatividad de La Sabana permite edificaciones de los dos a los ocho niveles, incluso existe libertad de construcción en algunas zonas mediante la integración de predios, esto ocurre principalmente en avenidas como Av. Caracas y la Av. Carrera 30.

En la actualidad los predios en su mayoría tienen una altura inferior a los tres niveles, por lo cual, aún no se ha explotado el uso urbano que estos logran alcanzar y debido al uso actual de la zona como son bodegas y comercios principalmente; por lo tanto, resulta ser una zona bastante llamativa para el desarrollo inmobiliario, el cual obtendría bastantes facilidades de actuación.

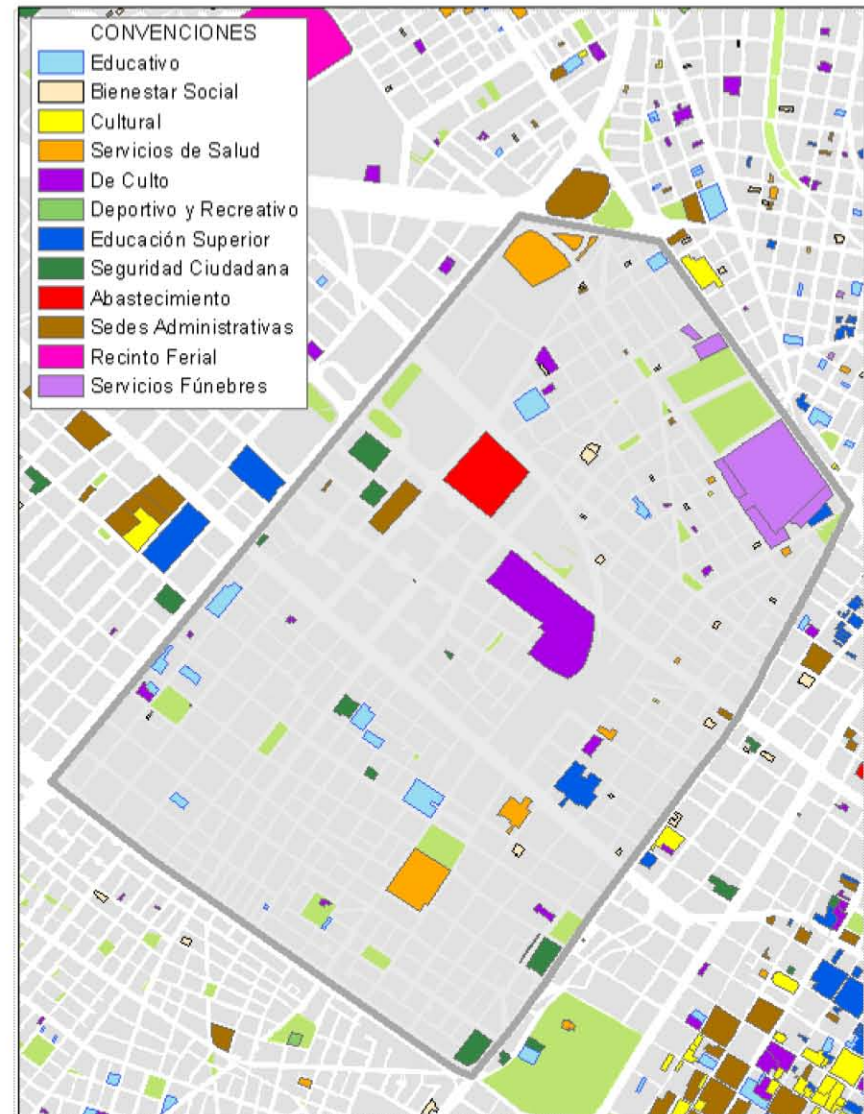


Espacio Público. Fuente: SDP Bogotá

Radio de Espacio Público. Fuente: SDP Bogotá

El decreto 364 es el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital, en las cuales tiene como objetivo, planear el ordenamiento territorial a largo plazo, pasar de un modelo cerrado a un modelo abierto de ordenamiento territorial, crear una ciudad equitativa económica y socialmente, y lograr ocupar la ciudad de una mejor manera incluyente, teniendo una expansión territorial adecuada desde el centro a las periferias.

En el decreto 364 se establece que en la zona del barrio el Listón

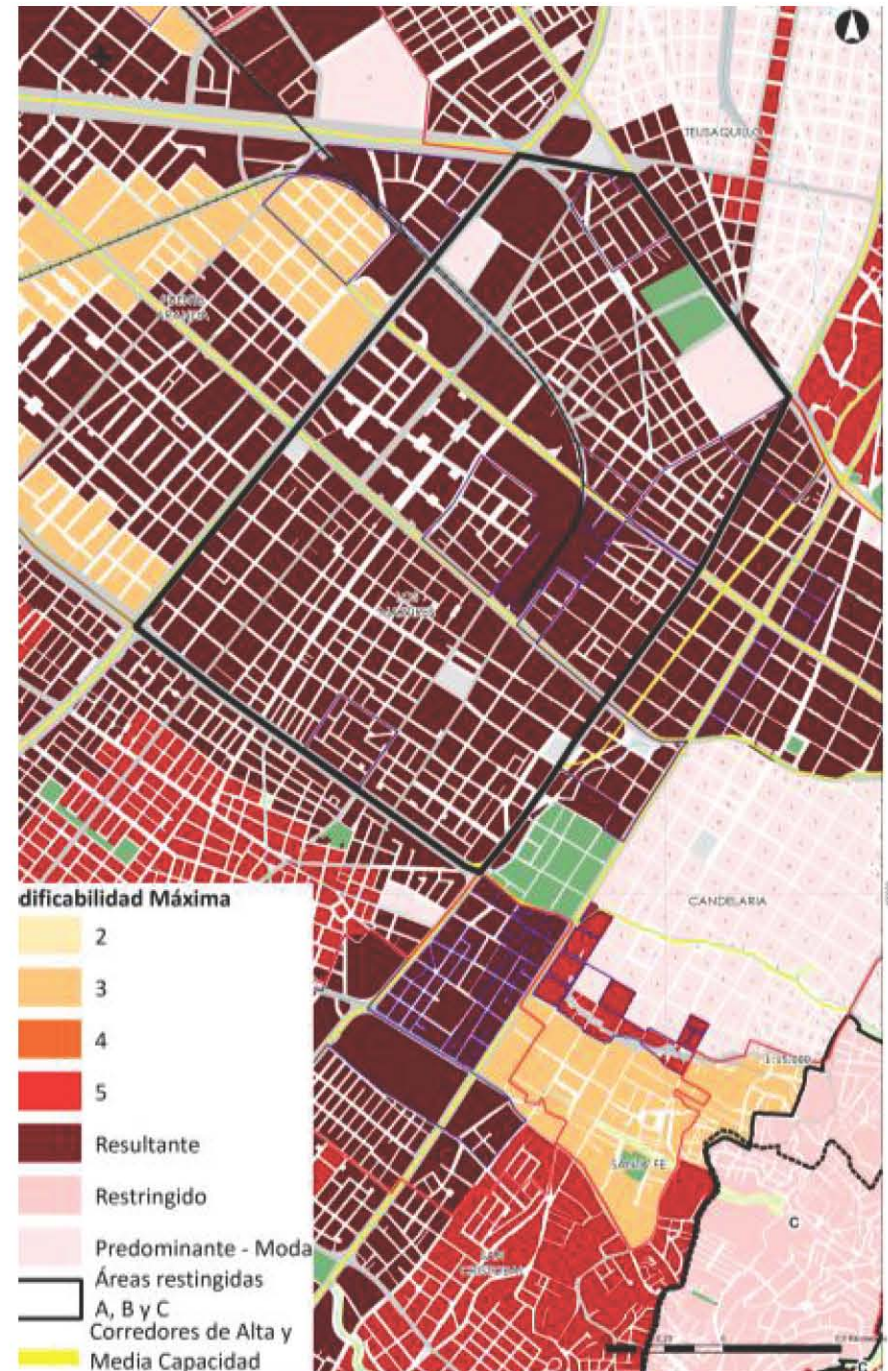


Equipamiento Urbano. Fuente: SDP Bogotá

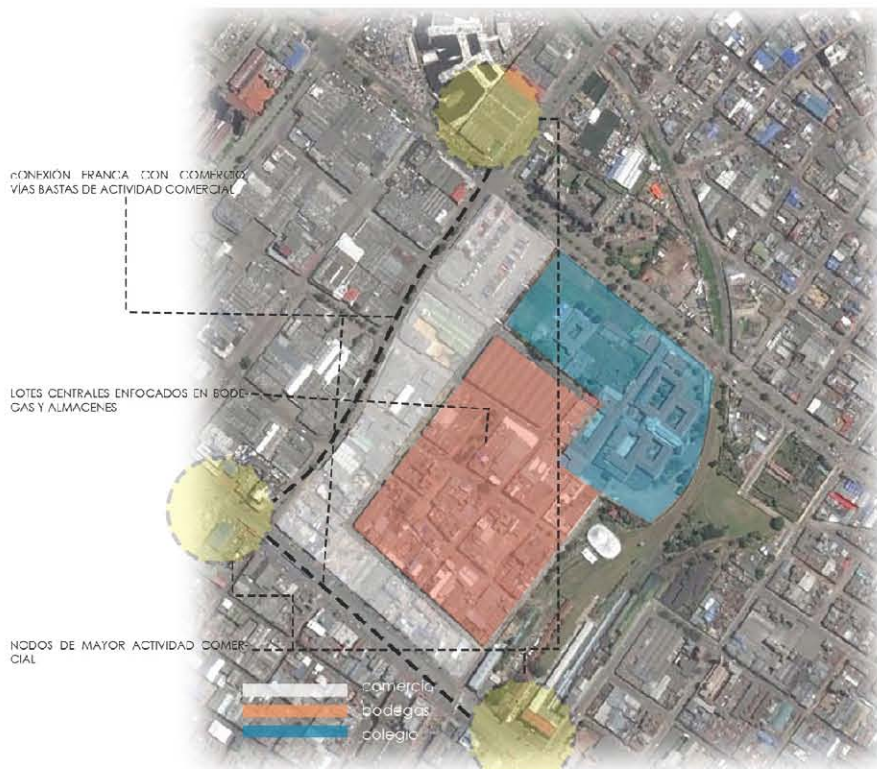
se pueden generar proyectos de Renovación Urbana permitiendo con ello una altura libre la cual solo tendrá que cumplir con cesiones obligadas y normas volumétricas.

## PROBLEMÁTICAS

No existe una promoción correcta de vivienda, a causa del uso actual de la zona, albergar comercio y bodegas fortalece un enfoque específico, evitando el desarrollo habitacional ya que no se encuentran las condiciones pertinentes que hagan atractiva la oferta de viviendas y el contexto inmediato no cuenta con una estructura de zonas verdes públicas a nivel local ni vecinal causando una imagen urbana no conveniente para el desarrollo lúdico y recreativo.



Edificabilidad máxima. Fuente: Decreto 364 PAOT



Dinámicas barriales

Se encuentra importante presencia de Bienes de Interés Cultural de la Nación en estado deteriorado, debido a la falta de conexión con el centro y barrios aledaños que los promo-

cione, ocasionando un desinterés por falta de vinculación y por el contexto en el cual se han ido perdiendo.

Otra problemática es la amplia ocupación de lotes destinados a estacionamientos y bodegas, limitando la explotación habitacional, lo cual causa tener una pérdida de territorio, que bien podría ser ocupado para habitar y ser aprovechado de mejor manera.

Y las condiciones urbanas deterioradas y desaprovechadas a pesar de sus potencialidades ya que se localizan entre avenidas de suma importancia, ocasionando la presencia de habitantes de calle, lotes abandonados y registro de altos niveles de violencia, homicidios y robos.



Fuente: Diario El Tiempo

## POTENCIALIDADES

La estación la Sabana es un punto emblemático, el cual puede ser desarrollado para potencializar el área, ya que además de ser un recinto cultural histórico, también representa un punto importante en las arterias de la malla del transporte público.

A pesar de que el Barrio el Listón no está abastecida de equipamiento urbano en su totalidad, ni de plazas públicas, el área de Los Mártires cuenta con suficientes espacios dando la posibilidad de crear un vínculo hacia El Listón, tomando como articulación espacios importantes como el Mercado de Paloquemao, la Plaza España y el parque Metropolitano Tercer Milenio.

Existen condiciones favorables para la accesibilidad vial en diferentes sentidos, ya que la conexión oriente poniente es sumamente franca y permite el acceso hacia el centro histórico, de igual manera vialidades con sentido norte sur están presentes en el área, toda esta infraestructura es enriquecida con diferentes medios de transporte, dando un sistema completo de accesibilidad a la zona.

Las normas actuales buscan un desarrollo urbano, esto permite y da flexibilidad a las propuestas para la edificación, impulsando así el desarrollo inmobiliario y permitiendo acciones, que garanticen la reactivación y revitalización de las zonas urbanas y sus sectores deteriorados.

# Propósitos

Será fundamental la atracción de habitantes al territorio para activar los estratos resegados en la zona, reemplazando las dinámicas que no generarán un correcto impulso social, para ello es importante diversificar el sitio y ofrecer una calidad de vida que fundamentalmente proporcione estabilidad y equilibrio social.

Diversificar el uso de suelo para activar la economía y atraer nueva población a la zona.



Generar espacios de sociabilidad para propiciar el encuentro de actividades y la vida en comunidad.



Núcleos que brinden equipamiento y servicios básicos cercanos a la comunidad.



Permitir la movilidad y conexión a los sitios de interés



Revalorización e integración de los edificios históricos y espacios públicos existentes.



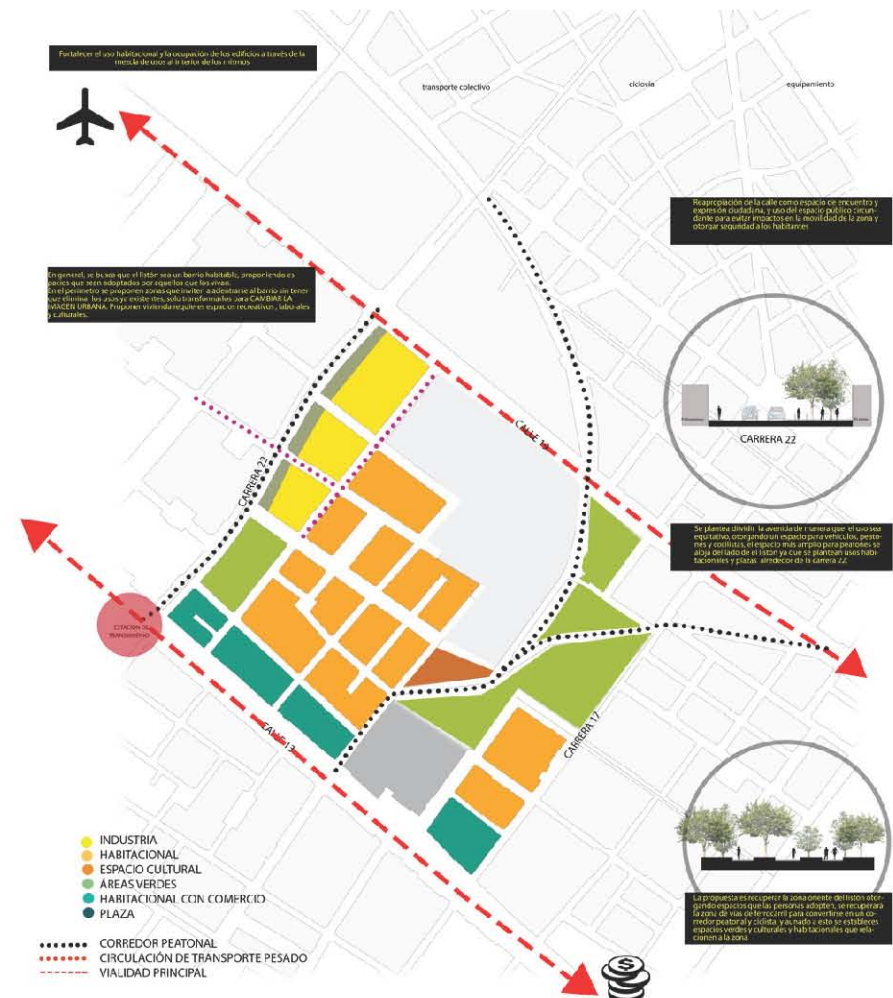
Bajo un esquema de núcleos, se deberá ofrecer ciertos servicios concentrados, que enriquezcan la calidad de vida y además ayuden a la promoción de la vivienda así como a garantizar una calidad de vida y con ello atraer más habitantes.

Se planteará circulaciones y recorridos francos que ayuden al flujo peatonal, vehicular y ciclista y con esto mantener una interacción con el resto de los barrios aledaños, principalmente esto se plantea para reactivar la economía del sitio y de los barrios de alrededor.

Los recintos culturales

e históricos, deberán tener el valor que necesitan, para poder tenerlos en un mejor estado y conservar el patrimonio de los habitantes, adjuntandolos a los recorridos del centro histórico.

En general el planteamiento deberá aprovechar al máximo los elementos ya establecidos en la región, y proponer su dotación a una mayor cantidad de habitantes, para los cuales debe ser suficiente.



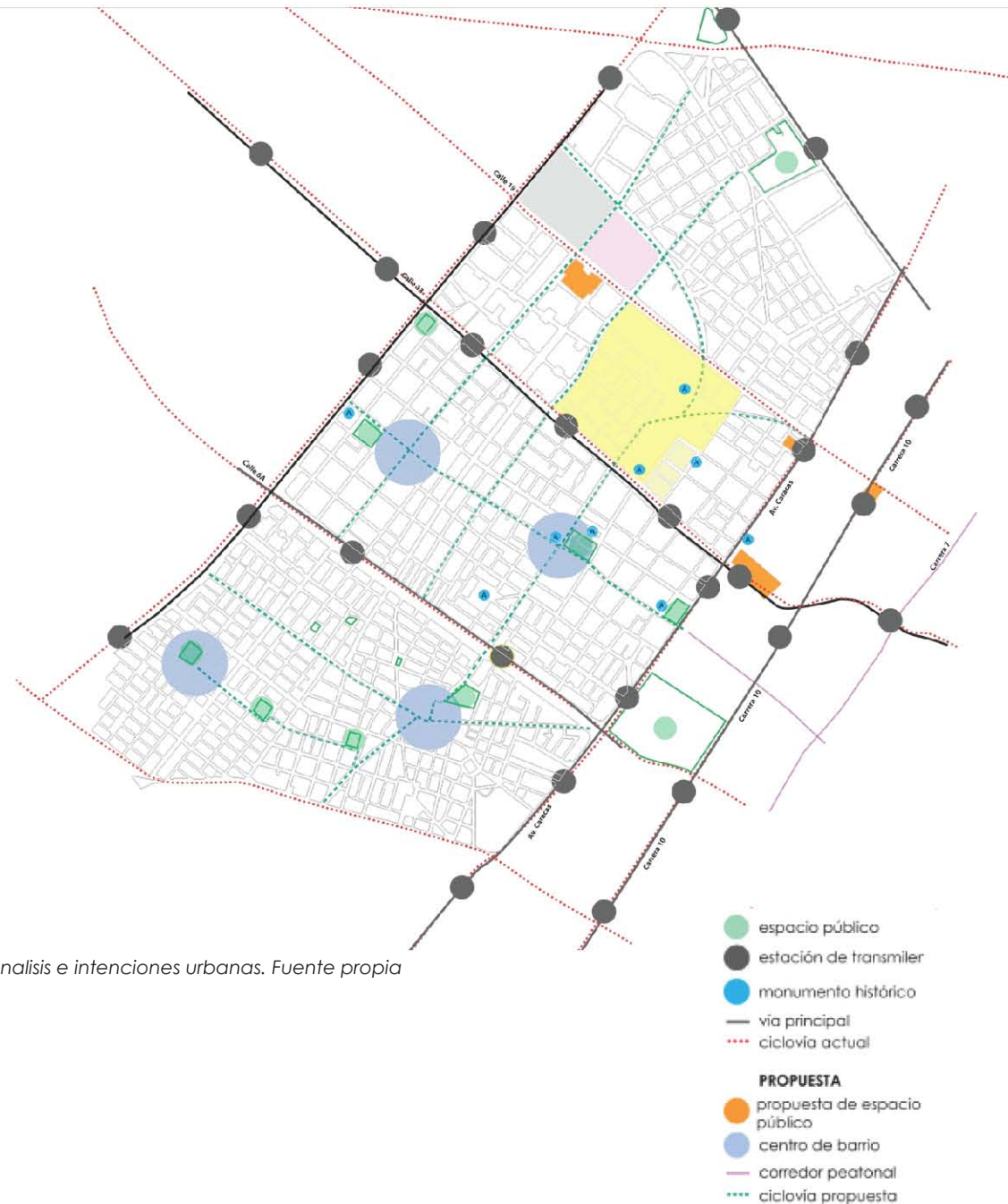
Analisis e hipótesis de El Listón. Fuente propia

El crecimiento económico será clave ya que cada barrio otorgará servicios tanto a los habitantes como a los turistas, los cuales estarán siendo atraídos por medio de los sitios de interés que se resguardan y fortalecen.

Para todo esto habrá que explotar las rutas existentes que otorga la Ciudad, dando seguimiento o plantear nuevas sendas peatonales, ciclistas y vehiculares.

Se fomentara a la creación de espacios abiertos que propongan actividades a los habitantes, así como usar los puntos importantes ya existentes y solo potenciarlos para ser atractivos.

Estos últimos puntos irán de la mano para enriquecer las rutas, dando un sentido cultural, histórico y social, y mostrar a Bogotá como una ciudad completamente transitable.



Análisis e intenciones urbanas. Fuente propia

# Análogos

## SHINONOMO COURT BLOCK 1

TOKYO, JAPÓN / RIKEN YAMAMOTO

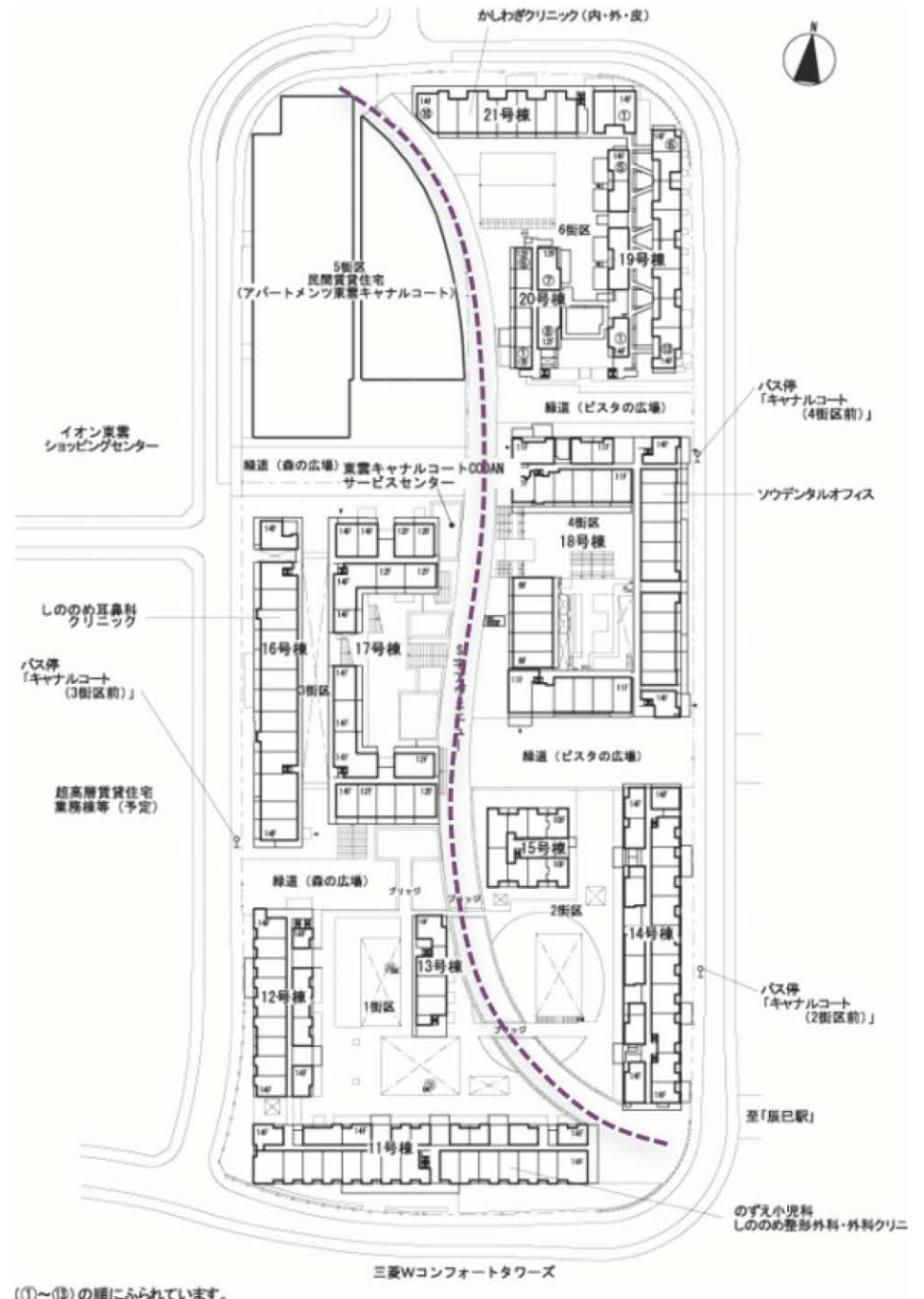


Fuente: <http://www.wohnmodelle.at>

Esta unidad de vivienda multifamiliar resalta por el uso del espacio y su división dentro del conjunto, otorgando espacios definidos, para personas residentes y para personas ajenas al sitio.

La idea principal se basa en ofrecer la vivienda flexible, capaz de albergar oficinas y comercios, y de esta manera incitar a nuevas actividades que ayude a una mejor interacción social. El espacio público se dedica completamente a la atracción de personas para activar las plantas bajas, las cuales en su mayoría están enfocadas al comercio.

Se plantean recorridos que rematan en espacios abiertos, destinados a estancias y recepciones, en los cuales se apre-



Fuente: <http://www.wohnmodelle.at>

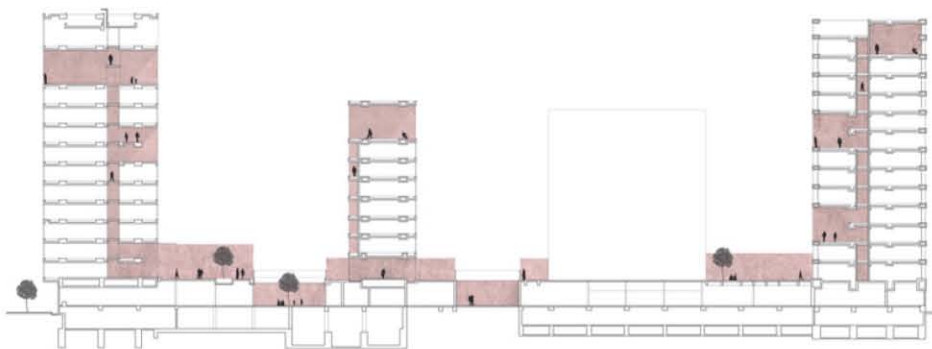




Fuente: <http://www.wohnmodelle.at>

cion desde bancas hasta ciclo estaciones.

Estos recorridos permiten ir de norte a sur dentro de la unidad y de manera transversal se localizan plazas como acceso a la misma. La conexión de núcleos de vivienda es a través de puentes y plazas ubicadas en primer piso las cuales dan privacidad a los residentes sin limitarlos al espacio público..



Fuente: <http://www.wohnmodelle.at>



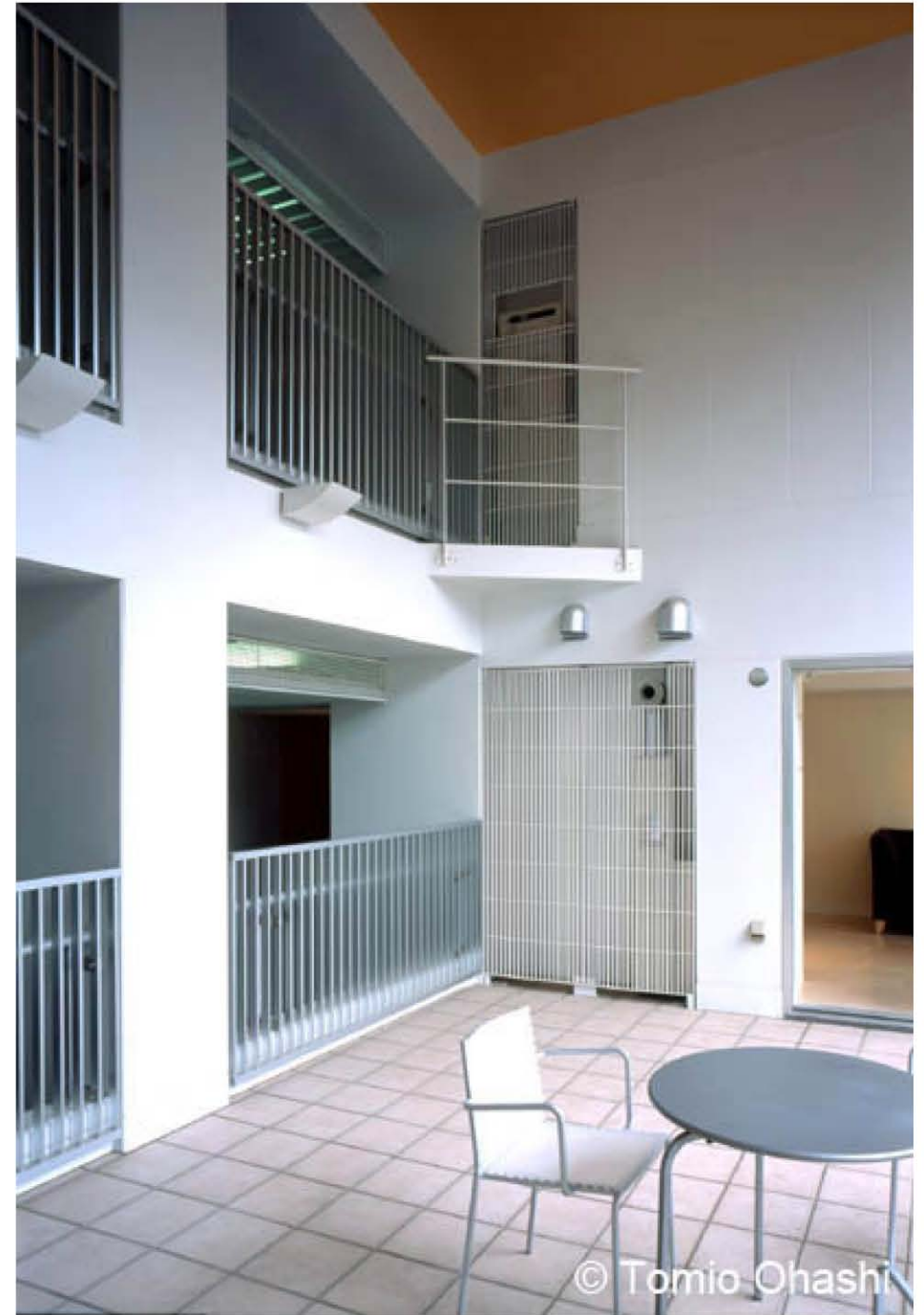
Fuente: <http://www.wohnmodelle.at>

El acceso es controlado al primer piso; sin embargo, el espacio público es al mismo tiempo atractivo, para lograr de esta manera quitarle la jerarquía e invitar a avanzar a la zona pública.

Un punto a favor son los amplios espacios de áreas comunes, capaces de albergar diversas actividades que fortalezcan la apropiación del espacio y la interacción social entre los residentes.

El espacio privado, además de ser el interior del departamento, también se trata de terrazas de doble altura que tienen como función fortalecer las relaciones sociales dentro del edificio en un contexto inmediato.

De esta forma una terraza ocasiona la interacción entre 8 viviendas por lo menos siendo un punto mas de convivencia y apropiación, donde todos los residentes pueden hacer uso de la instalación y además del mantenimiento de ese espacio.



© Tomio Ohashi

## NEWTON SUITES

### SINGAPUR 2007

Se trata de edificio de departamentos con una altura de 120 metros donde alberga 36 niveles y en los cuales se distribuyen 118 departamentos.

En este caso no hablamos de vivienda social ya que encontramos departamentos de hasta 120 metros cuadrados; sin embargo, lo que se resalta es el aprovechamiento de la superficie, es decir, Newton Suites es un edificio de gran altura lo cual permite tener gran parte del predio como superficie libre para proponer espacios y áreas verdes.

Esta área abierta, es ocupada para la interacción de los habitantes, donde pueden hacer uso de elementos de agua así como de zonas verdes de estancia.



#### LEGEND

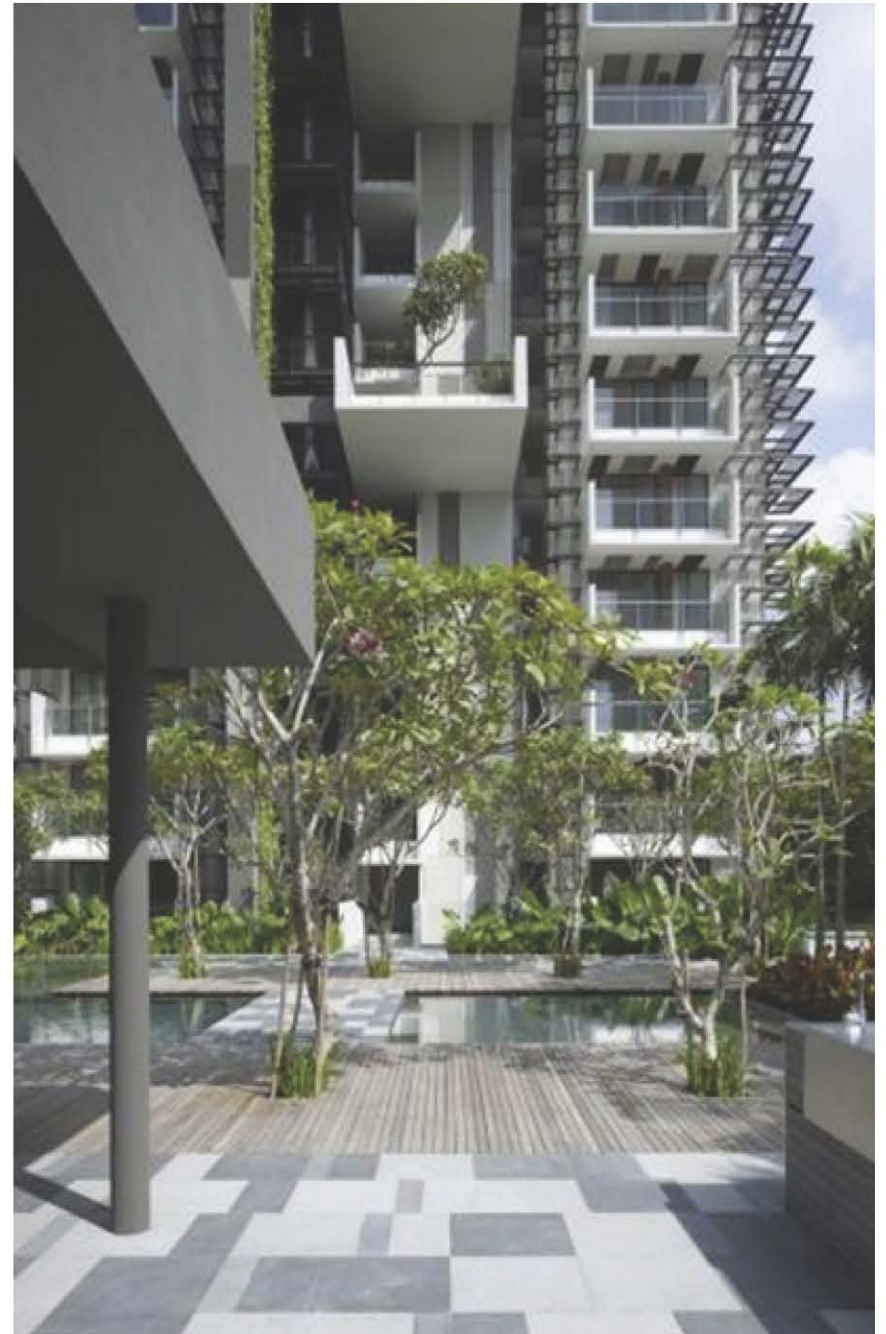
- 1 BALCONY
- 2 LIVING DINING
- 3 BEDROOM
- 4 BAY WINDOW
- 5 MASTER BEDROOM
- 6 UTILITY
- 7 KITCHEN
- 8 YARD
- 9 AC LEDGE
- 10 STOREY SHELTER
- 11 LOBBY
- 12 LARGE SKY GARDEN

111 NEWTON ROAD  
TYPICAL FLOOR PLAN WITH LARGE SKY GARDEN  
0 1 2 3 4 5 10 M  
1:400  
WOHA ARCHITECTS PTE LTD  
COPYRIGHT JUNE 2007



La altura del edificio permite mitigar la contaminación visual y auditiva y brinda vista, que mejoran la habitabilidad.

Entre cada piso existen terrazas compartidas permitiendo que exista cierta interacción dentro del mismo edificio, y ayudando a una apropiación del espacio.



## Programa

**PROGRAMA DE LA MANZANA** - área cultural (biblioteca, foro al aire libre, casa de cultura) - unidad deportiva (canchas, gimnasio) - área recreativa (parques, juegos infantiles) - área educativa (guardería, jardín de niños, casa para adultos mayores)

**DENSIDAD Y USO** Densidad propuesta 1,800 hab/ha Uso habitacional mixto **CUÁNTAS VIVIENDAS HAY Y DE QUE TIPO** 480 viviendas por unidad = 1904 viviendas en la manzana Vivienda de interés social y viviendas de interés prioritario Departamentos de 50m<sup>2</sup> 55m<sup>2</sup> y 60m<sup>2</sup> con 1, 2 y 3 recámaras. **COMERCIO** - Comercialización de productos alimenticios básicos. - Expendedora de productos farmacéuticos de uso personal, material quirúrgico, etc. **SERVICIOS** Espacios públicos plazas, parques, jardines con juegos infantiles, espacios deportivos y de recreación.

- Biblioteca **2 500 mts**
- Foro al aire libre **750 mts**
- Casa de cultura **1 500 mts**

- Recreativa: 11 875 mts 25 %**
- Parques **5 000 mts**
  - Juegos infantiles **3 000 mts**
  - Salón de Usos múltiples **1 000 mts**
  - Plazas **2 500 mts**

- Deportivo: 7 125 mts 15 %**
- Gimnasio **3 500 mts**
  - Canchas deportivas **4 000 mts**

- Educativa: 2 375 mts 5.0 %**
- Casa de adultos mayores **1 500 mts**
  - Guardería **750 mts**

- Comercio: 9 500 mts 20 %**
- Abasto **4 500 mts**
  - Servicio **4 500 mts**

- Vivienda: 11 875 25 %**
- Unidades **11 875 mts**



## Proyecto

En base a los propósitos establecidos identificamos los NODOS donde podemos mantener una atracción e interacción con los barrios aledaños, a dichos nodos habrá que tenerles cierto énfasis, ya que serán las puertas principales para el flujo de los habitantes, así como de la conexión con el resto de Bogotá.

En base a los nodos que se crean podemos definir el sector de mayor importancia dentro de el Listón el cual funcionaria como nuestra ANCLA, y este funcionará para atraer e incorporar a más población a las dinámicas que se planteen desarrollar dentro de El Listón, con el objetivo de que se vuelva un punto de referencia fundamental en la localidad.

Estas áreas identificadas,habrán de albergar algo que pueda tener como referencia al Listón, entonces el planteamiento más fuerte tendrá que emplazarse alrededor de esta zona, siendo el punto clave que ocasione y de sentido al desarrollo del Listón como la ciudad compacta.

Otro aspecto que queremos resaltar es la CONEXIÓN la cual habremos de proponer según los puntos importantes que podamos identificar en la zona, y esto nos servirá para trazar recorridos francos que nos vinculen a otras localidades, teniendo así un efecto de interconexión entre cada uno de los barrios, los cuales tendrán alguna particularidad, que en conjunto puedan sustentar una alta densidad con una correcta calidad de vida.

En este caso como propuesta ancla se propone una Biblioteca que vincule al Colegio y las escuelas de la zona, además de fortalecer el aspecto académico y cultural, generando corredores y espacios que auxilien al recinto y sea un complejo integral de Los Mártires.



Definición de las vialidades ANCLA



Nodos de atracción.

Esta Propuesta esta respaldada de la franca conexión identificada y de un corredor cultural en base a la casa de cultura existente en la zona sobre calle 13, A partir de estos dos puntos de referencia se buscará otorgar una dinámica específica al barrio, que enriquezca el desarrollo tanto de los residentes, como también a los habitantes de los barrios aledaños.

En cuanto a la vivienda se planteará edificios de vivienda de hasta 30 niveles con servicios y plazas en las plantas bajas, creando amplios andadores de interacción entre los usuarios. Se plantearán amplios espacios verdes para un desarrollo recreativo de los habitantes, que logre además la apropiación del espacio, provocando una vida comunitaria.

El manejo de plataformas, permitirá una dinámica dentro y fuera del edificio, brindando una relación objeto - usuario diferente en cada punto de la Unidad, las plantas bajas serán encargadas de crear y reforzar lazos comunitarios dentro del sector, además de brindar un carácter específico, que permita explotar de mejor manera el barrio el Listón. Dentro del desarrollo de la manzana, se establecen diversos equipamientos que logran en conjunto generar una concentración de individuos, obteniendo una ciudad compacta, y garantizará una mejor calidad de vida a cortando distancias y mejorando los servicios.

Es fundamental fijar una imagen urbana, la cual responda a su entorno y propicie una mejor imagen, consolidando el desarrollo existente dentro de la Ciudad de Bogotá, ocasionando una expansión de dicha imagen lograda a partir del centro.

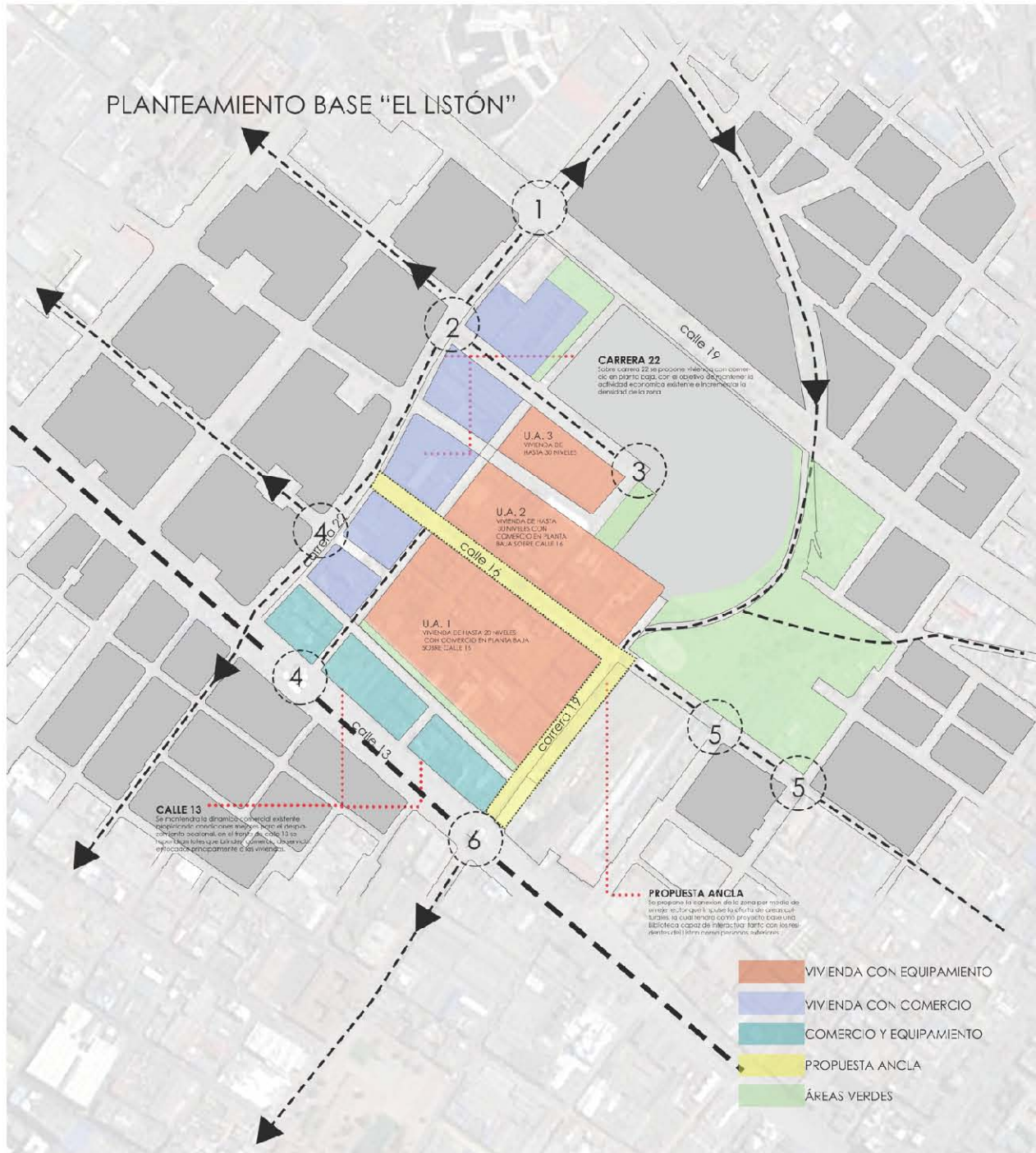
La biblioteca será un elemento clave que identificará al barrio sirviendo como un equipamiento para la Ciudad y logrará una afluencia positiva al sector, logrando un mayor desarrollo cultural, económico y social.



Puntos de apoyo para atraer nuevas dinámicas.



Uso de terrazas, para enriquecer la vida comunitaria.



Planteamiento base.

## VINCULACIÓN / NUEVOS NODOS

1. Apertura Vial al norte de El Listón, conexión con el mercado Paloquemao y con calle 19.
2. Comunicación entre los espacios públicos propuestos en Paloquemao.
3. Plaza que integra al Colegio de la Presentación con el Barrio de El Listón e interacción directa con el barrio Paloquemao
4. Coexistencia vehicular y peatonal en el perímetro de la zona.
5. Vinculación al proyecto existente de La Sabana, fortaleciendo la integración hacia el centro de Bogotá.
6. Conexión hacia la plaza de Los Mártires y los centros de barrio que se proponen en la zona sur.

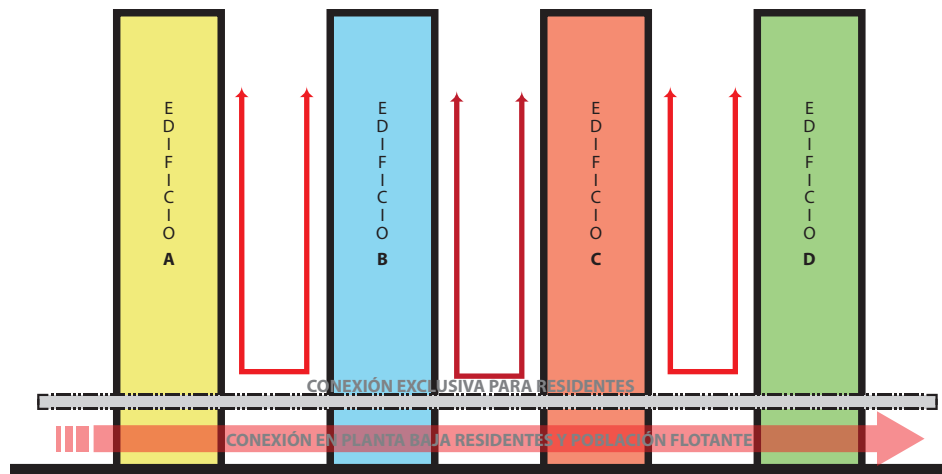


## Desarrollo de manzana.

Dentro del planteamiento base planteamos reconfigurar las manzanas de El barrio de El Listón fusionando varias manzanas de las que actualmente existen, para tener un perímetro de actuación amplio, el cuál sera aprovechado para albergar una densidad extensa en sentido vertical, y un aprovechamiento de las plazas y el área verde.

Se selecciono la manzana del centro la cual será fundamental para desarrollar un proyecto integral, y en la cual se representará los motivos generales y alcances que se pretenden llevar en todo el conjunto.

Dentro de esta manzana, se aplicará lo ya mencionado en el proyecto general; es decir, el manejo de la identidad de las áreas será algo fundamental dividiendo claramente las zonas privadas y publicas, otorgando los espacios dignos y enriquecedores a cada uno de los residentes y de la pobla-



Plataforma de conexión. Fuente propia

ción flotante que se pretende atraer. Para ello la plataforma dividirá el área comercial de la zona

habitacional, en la planta baja se alojará una plaza comercial, con diversos locales y plazas intermedias en donde podemos localizar, espacios de esparcimiento cultural, deportivo y social que articulan a los edificios, en las cuales se plantea atender servicios y abasto tanto para los residentes de El Listón así como para los barrios aledaños de Los Mártires.

Dentro de esta manzana se plantean 4 cuerpos verticales, conectados en el primer nivel por medio de la plataforma, que funciona como una plaza que logra interconectar a los residentes del conjunto y aislar de las dinámicas que se gene-



Conjunto con usos propuestos. Fuente propia

ran en la plaza inferior. La ventaja que se busca al incrementar la densidad de manera vertical, es proveer amplios espacios en la planta baja

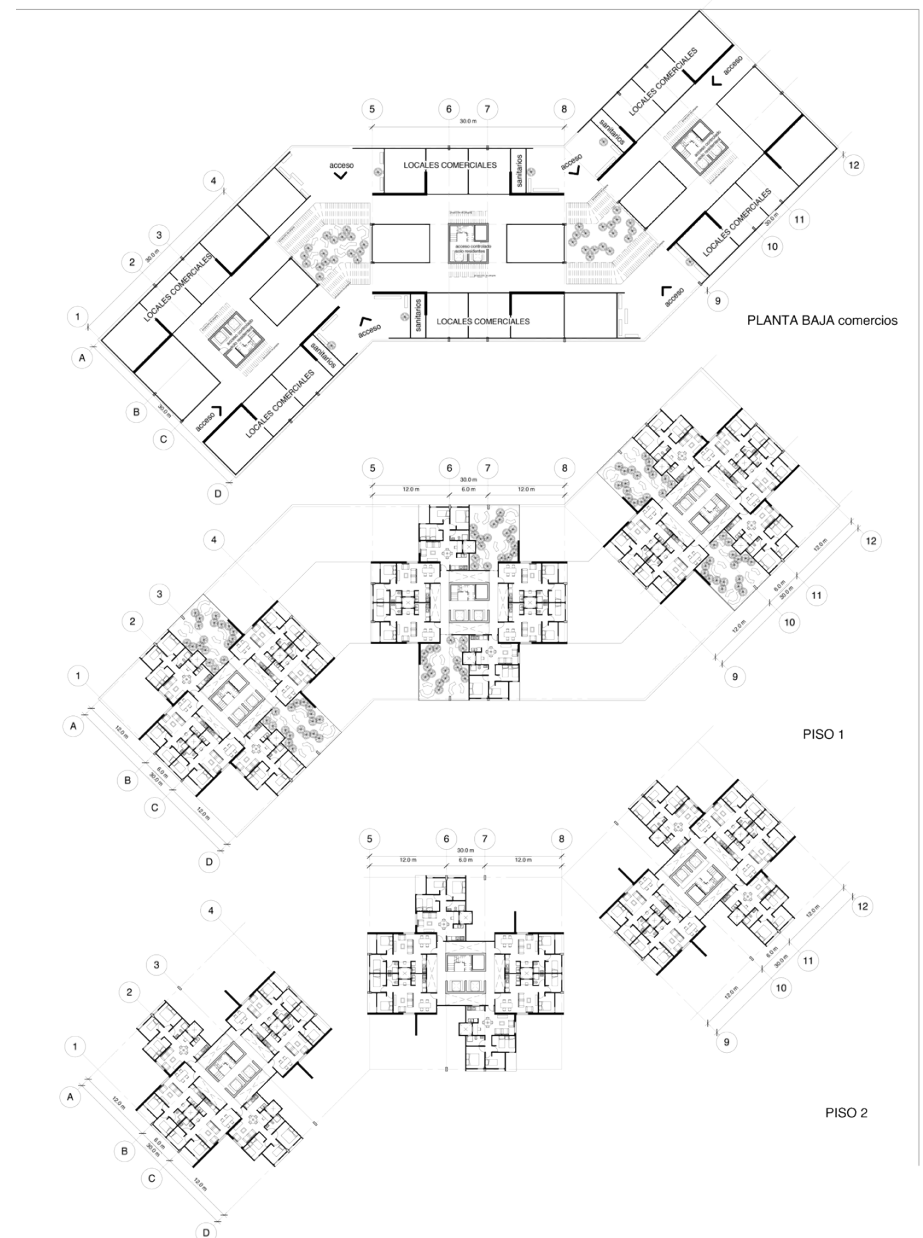
para lograr ocuparlos de una forma que enriquezca el desempeño del conjunto hacia el Barrio y los barrios aledaños a Los Mártires.

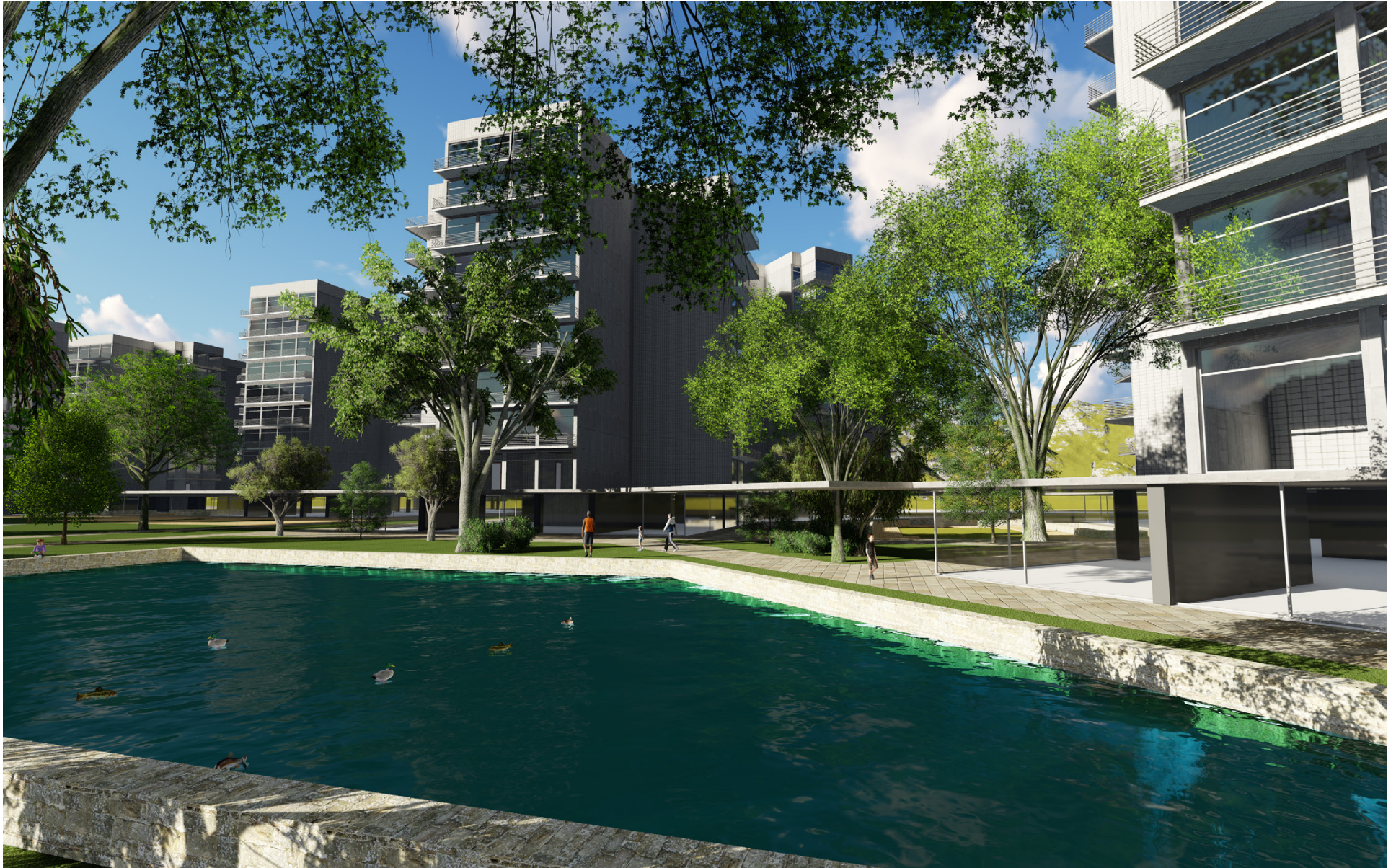
La planta baja es ocupada por espacios de esparcimiento y servicios culturales, deportivos y sociales, en este caso existe áreas deportivas, guarderías, casas de la tercera edad, y en los espacios al aire libre se proponen espacios para la interacción, plazas, espejos de agua y foros al aire libre, todos estos espacios estarán vinculados de acuerdo a las intenciones del conjunto para atraer y conectar de una forma franca con el resto de los barrios.

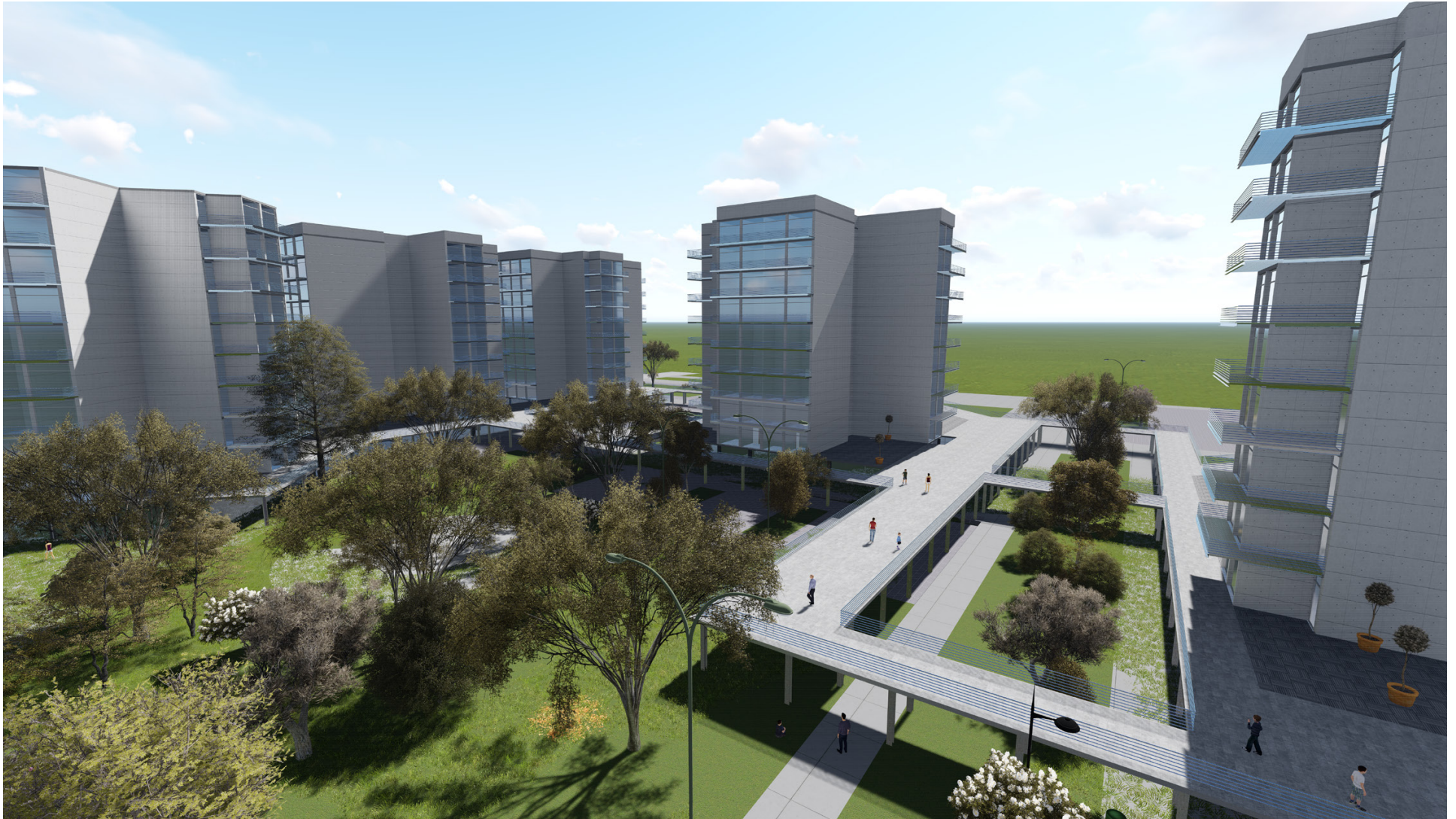
Cada uno de los edificios esta conformado por tres cuerpos, los cuales generan un movimiento en zigzag, para lograr generar diferentes vistas y un mejor aprovechamiento de los aspectos físicos, como son la iluminación y la ventilación.

Se plantean que cada cuerpo tenga 10 niveles en los cuales existe 18 departamentos, estos departamentos tienen desde dos habitaciones a tres habitaciones, cocina, comedor y estancia. El conjunto alberga un total de 72 departamentos por nivel, lo cual nos arroja 720 departamentos en la manzana.

Uno de los principios del conjunto y del planteamiento base, es reducir la ciudad, evitar el uso del vehículo y lograr tener todos los servicios cerca, esto se logra gracias al tratamiento de las plantas bajas y la conexión clara que existe al transporte publico, así como de las ciclo vías, es por eso que se considera solo 260 cajones de estacionamiento, promoviendo el des huso de los vehículos, este estacionamiento estará conectado a carrera 22 tanto acceso como salida, y se ubicará en el sótano de dos de los cuerpos.











## Conclusión Tema 2

Abordar el concurso CONVIVE X , arroja como principal tema de reflexión lo que es una ciudad compacta, en este caso logramos comprobar mediante la reflexión y la hipótesis las ventajas que otorga como son: una mejor calidad de vida, colocando a la mano sitios y espacios que requerimos continuamente para mejorar nuestra habitabilidad; además, en este ejercicio tuvimos la oportunidad de incluir elementos históricos y culturales, que la misma Ciudad de Bogotá alberga.

Colocando como objetivo fundamental el incremento de la densidad y brindar una correcta calidad de vida a los habitantes propuestos, obtuvimos una propuesta con dinamismos muy diversos, otorgando una peculiar vida al barrio de El Listón, donde fue muy importantes la conexión y vinculación a los Barrios aledaños.

Ocasionar un modelo que se pueda repetir puede lograr un cambio a largo plazo de toda la Ciudad, y siempre garantizando la calidad de vida de los habitantes, por medio de espacios recreativos y servicios que logren una apropiación y compromiso con su entorno, así como la valoración de cada uno de los monumentos tanto históricos como culturales del barrio, La ciudad de Bogotá cuenta con condiciones que facilitan la propuesta de una ciudad compacta, teniendo un sistema eficiente de equipamiento y transporte público.

# Planos



## Conclusión General

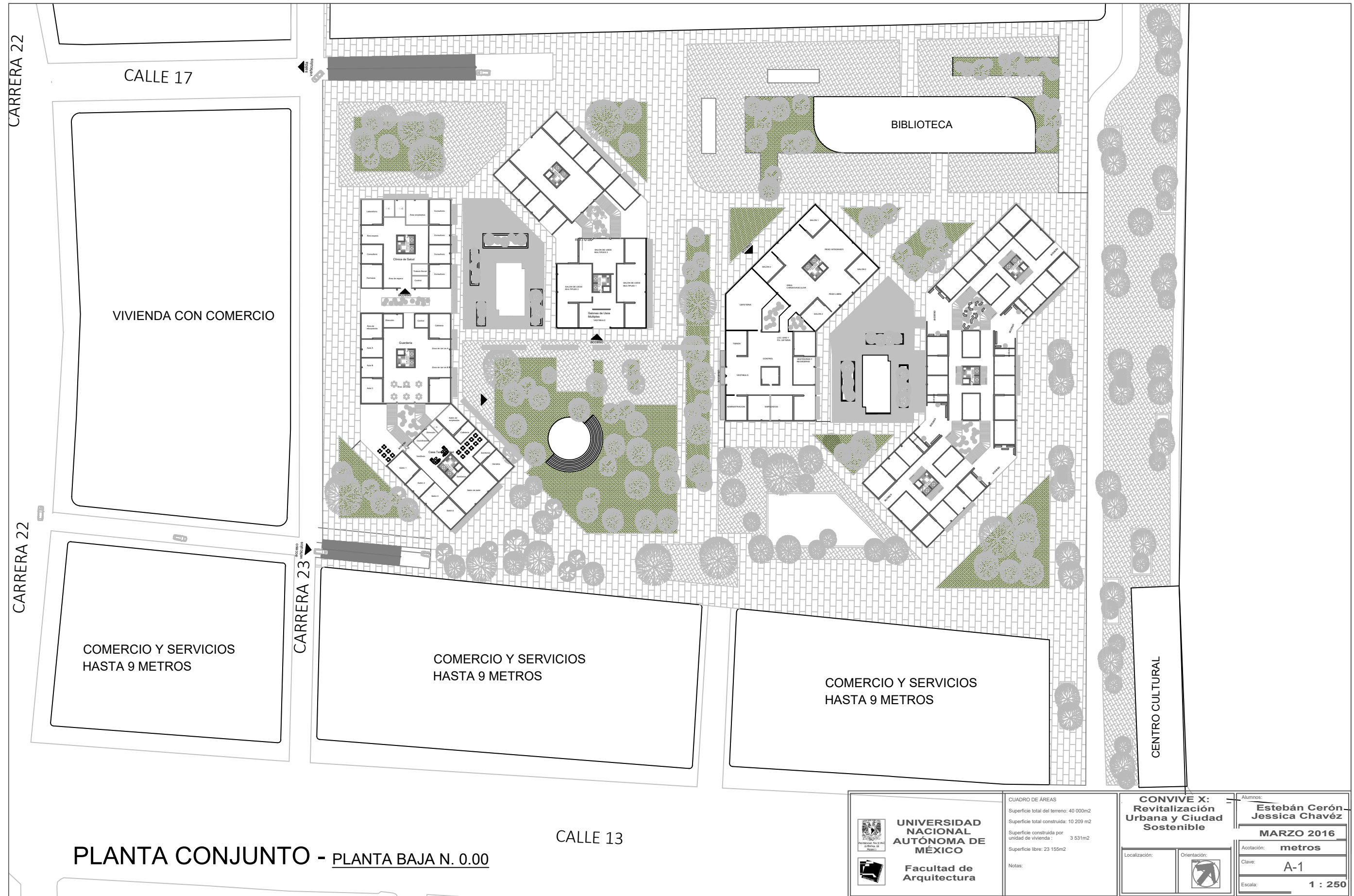
Seminario de titulación I y II representan el fin y la valoración de un proceso que ha sido llevado según el plan de estudios de la Facultad de Arquitectura.

Llegando a la etapa demostrativa, donde el conocimiento adquirido en las 4 etapas anteriores han sido comprendidos y ejecutados de correcta manera y forma.

Durante esta última etapa se tuvo la oportunidad de analizar, digerir y aterrizar diversas problemáticas, teniendo diferentes objetos de estudio, los cuales iban desde un objeto arquitectónico hasta el análisis de una Ciudad, esto permite exponer y tener un mejor criterio de conceptos, que ayuden al correcto desarrollo del proyecto.



## BIBLIOGRAFÍA

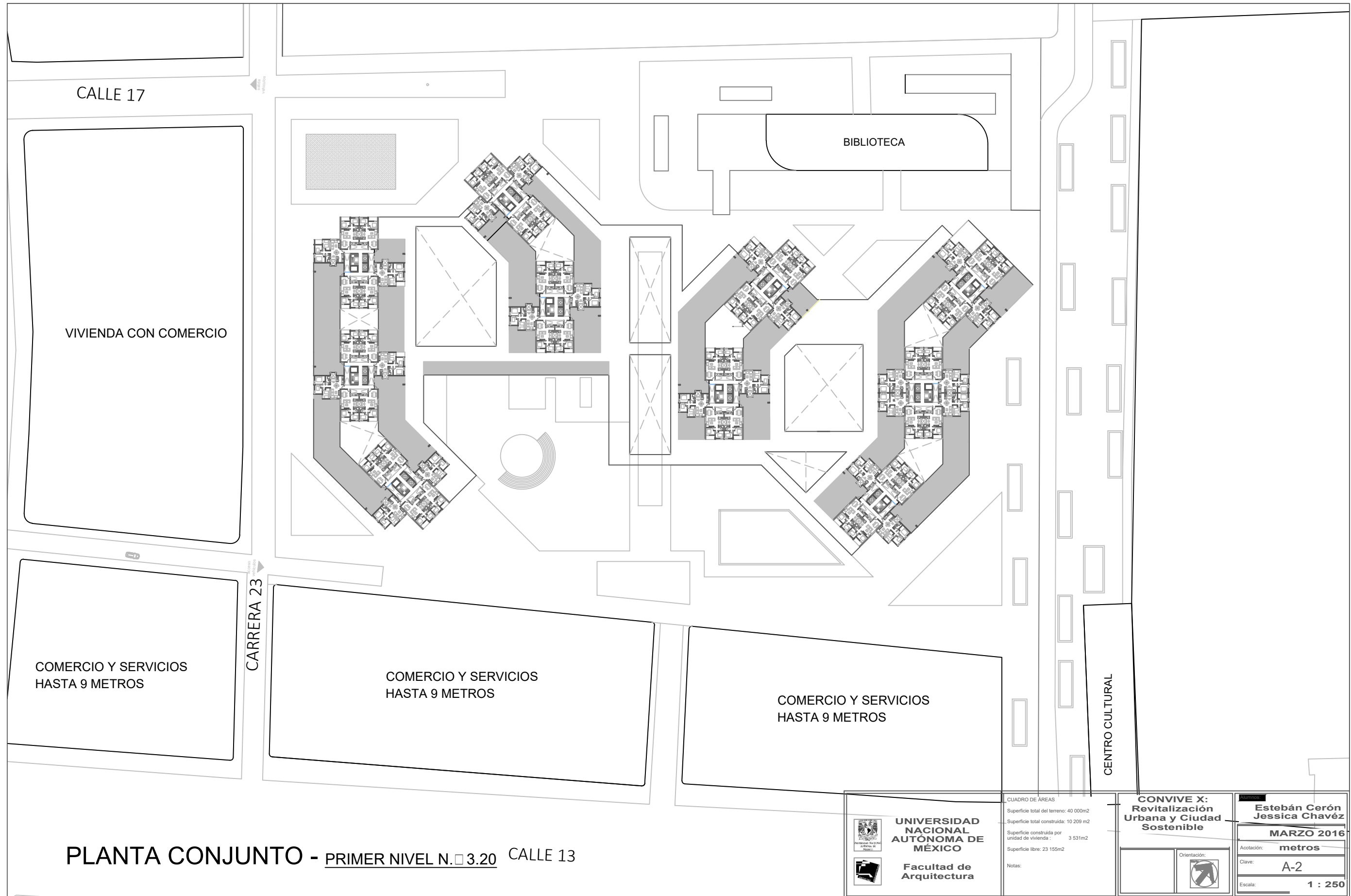
- Fonseca, Xavier: *Las medidas de una casa, antropometría de la vivienda*. CDMX, Editorial Pax México, 2014.
- Montaner, Josep Maria, Zaida Muxí, David Falagán: *Herramientas para habitar el presente, la vivienda del siglo XXI*. Barcelona, Master laboratorio de vivienda del siglo XXI, 2011.
- Montaner, Josep Maria, Zaida Muxí: *Arquitectura y Política. Ensayos para mundos alternativos*. Barcelona. Ed. G. Gili, 2011.
- Betancout S. , Max, Luis Arnal Simón: *Reglamento de construcciones para el Distrito Federal*. CDMX, Ed. Porrúa, 2016.
- Sistema de Información del Desarrollo Social: *Programa delegacional de desarrollo urbano de Coyoacán*. 2013-2015.
- Sistema de Información del Desarrollo Social: *Programada integrado para el desarrollo social 03-025-1 "Copilco Universidad"*. 2015.
- Secretaria de Desarrollo y vivienda, CIUDADMEX
- Secretaria Distrital de planeación de Bogotá: *Región metropolitana de Bogotá: una visión a la ocupación del suelo*. Alcaldía mayor de Bogotá.
- Secretaria de planeación distrital: *Plan parcial "La Sábana"*. 2009
- Departamento administrativo de planeación: *Recorriendo los Mártires*. 2004.
- [www.sdp.gov.co](http://www.sdp.gov.co)
- [www.bogotacomovamos.org](http://www.bogotacomovamos.org)
- [www.seduvi.cdmx.gob.mx](http://www.seduvi.cdmx.gob.mx)
- [www.ciudadmx.cdmx.gob.mx](http://www.ciudadmx.cdmx.gob.mx)
- [www.archdaily.mx](http://www.archdaily.mx)
- [www.semovi.cdmx.gob.mx](http://www.semovi.cdmx.gob.mx)



**PLANTA CONJUNTO - PLANTA BAJA N. 0.00**

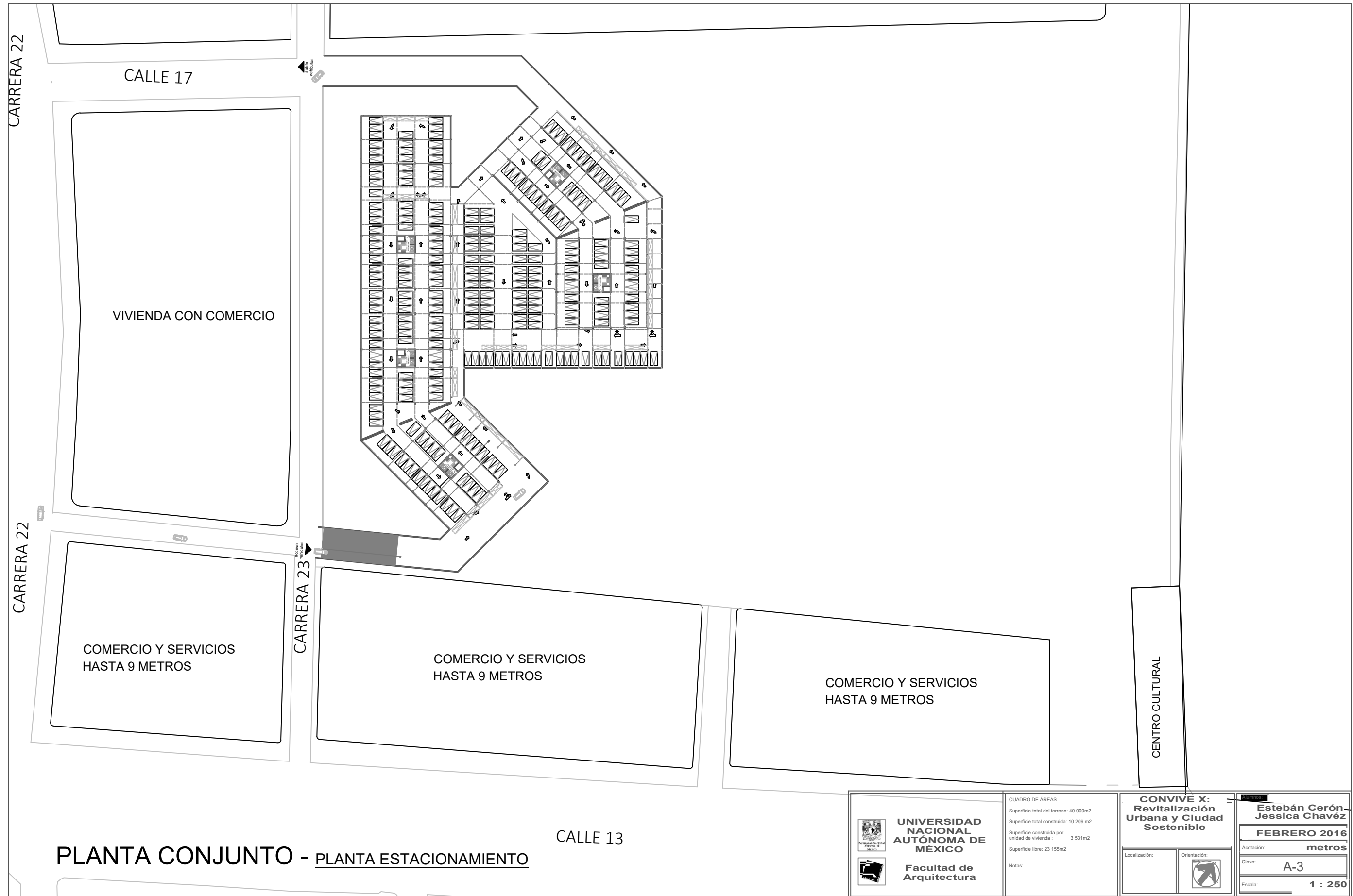
CALLE 13

 <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b></p> <p>Facultad de Arquitectura</p>	<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <p>Superficie total del terreno: 40 000m<sup>2</sup></p> <p>Superficie total construida: 10 209 m<sup>2</sup></p> <p>Superficie construida por unidad de vivienda : 3 531m<sup>2</sup></p> <p>Superficie libre: 23 155m<sup>2</sup></p> <p>Notas:</p>	<p><b>CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible</b></p> <p>Alumnos: <b>Estebán Cerón Jessica Chavéz</b></p> <p><b>MARZO 2016</b></p>
	<p>Localización:</p> <p>Orientación:</p> 	<p>Acotación: <b>metros</b></p> <p>Clave: <b>A-1</b></p> <p>Escala: <b>1 : 250</b></p>



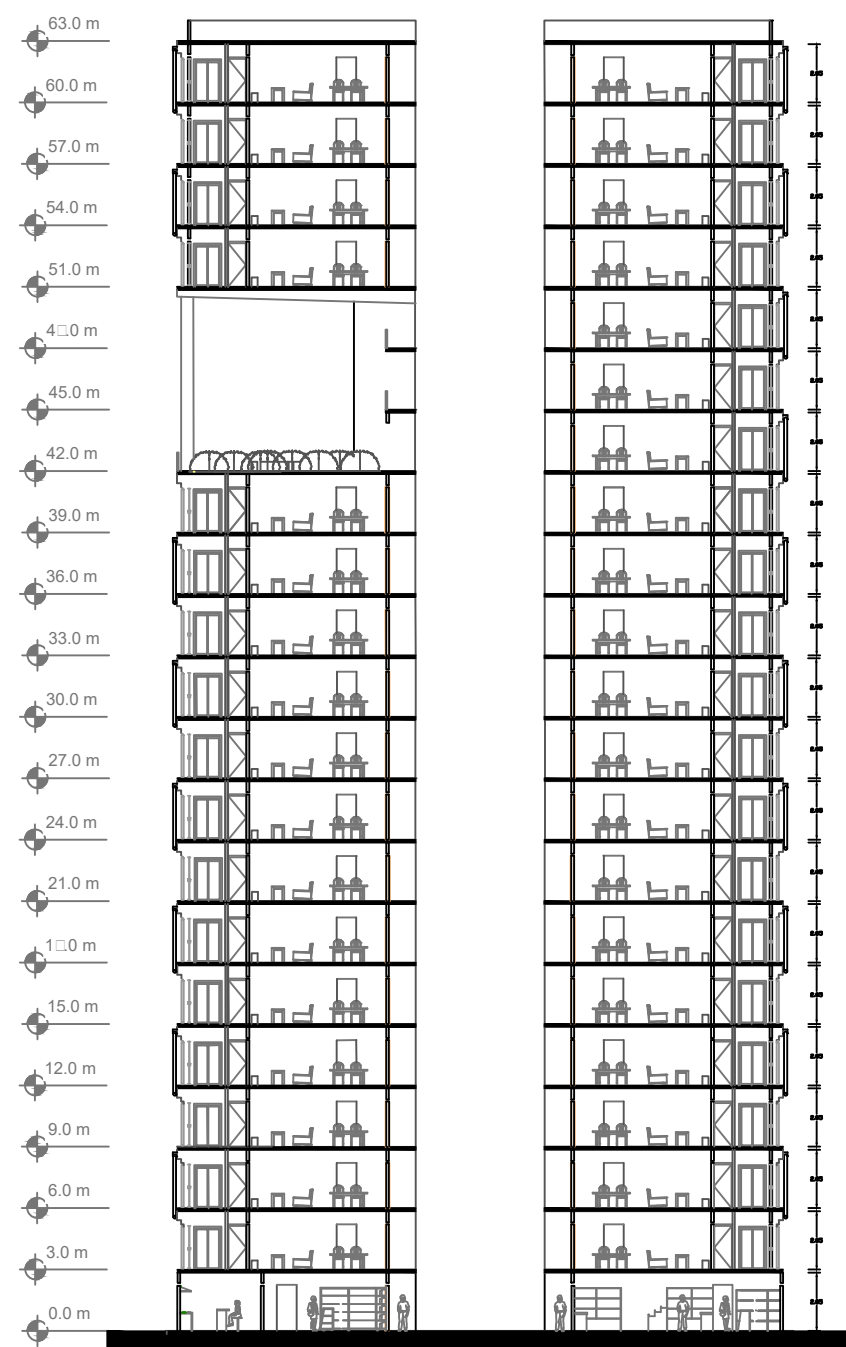
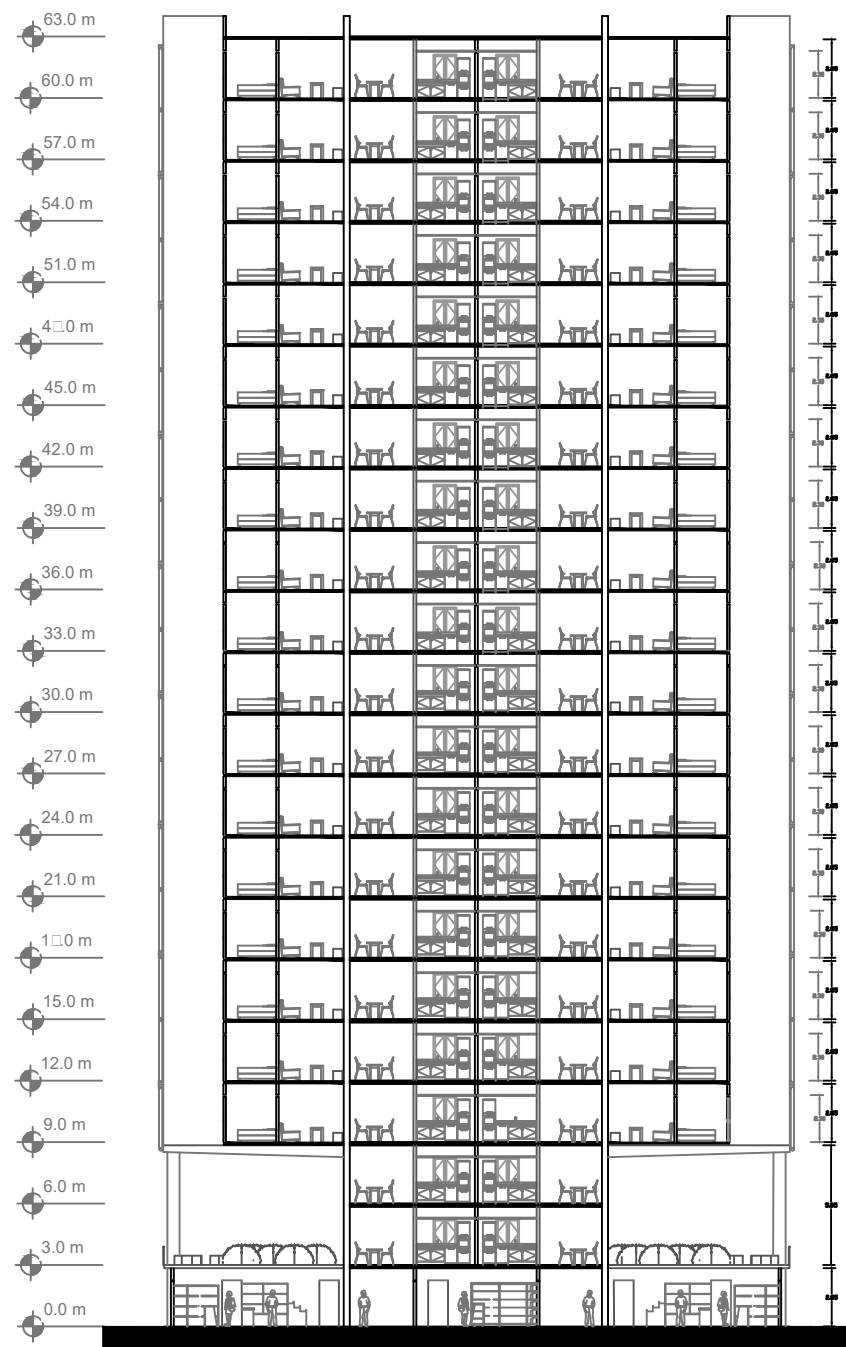
**PLANTA CONJUNTO - PRIMER NIVEL N.º 3.20** CALLE 13

 <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> Facultad de Arquitectura</p>	<p>CUADRO DE ÁREAS</p> <p>Superficie total del terreno: 40 000m<sup>2</sup></p> <p>Superficie total construida: 10 209 m<sup>2</sup></p> <p>Superficie construida por unidad de vivienda : 3 531m<sup>2</sup></p> <p>Superficie libre: 23 155m<sup>2</sup></p> <p>Notas:</p>	<p><b>CONVIVE X:</b> Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible</p>	<p><b>Estebán Cerón</b> <b>Jessica Chavéz</b></p> <p><b>MARZO 2016</b></p>
	<p>Orientación:</p> 	<p>Acotación: <b>metros</b></p> <p>Clave: <b>A-2</b></p> <p>Escala: <b>1 : 250</b></p>	



**PLANTA CONJUNTO - PLANTA ESTACIONAMIENTO**

<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> Facultad de Arquitectura</p>	<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b>          Superficie total del terreno: 40 000m<sup>2</sup>          Superficie total construida: 10 209 m<sup>2</sup>          Superficie construida por unidad de vivienda : 3 531m<sup>2</sup>          Superficie libre: 23 155m<sup>2</sup></p>	<p><b>CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible</b></p>	<p>Estebán Cerón Jessica Chavéz</p>
	<p>Notas:</p>	<p>Localización: </p> <p>Orientación: </p>	<p>FEBRERO 2016</p> <p>Acotación: metros</p> <p>Clave: A-3</p> <p>Escala: 1 : 250</p>

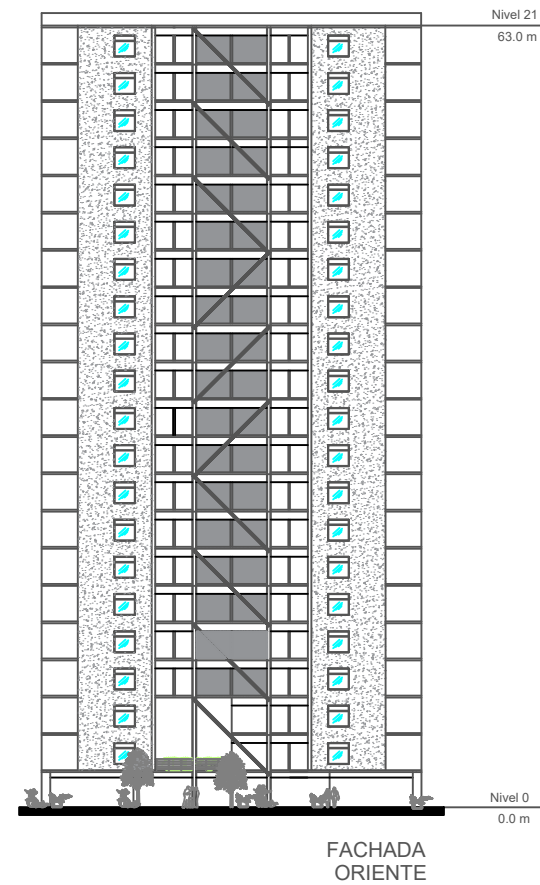
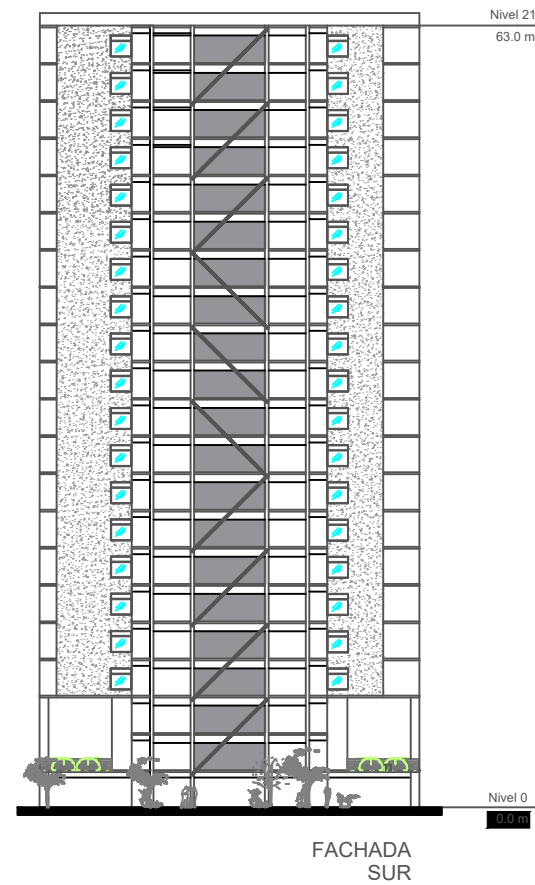
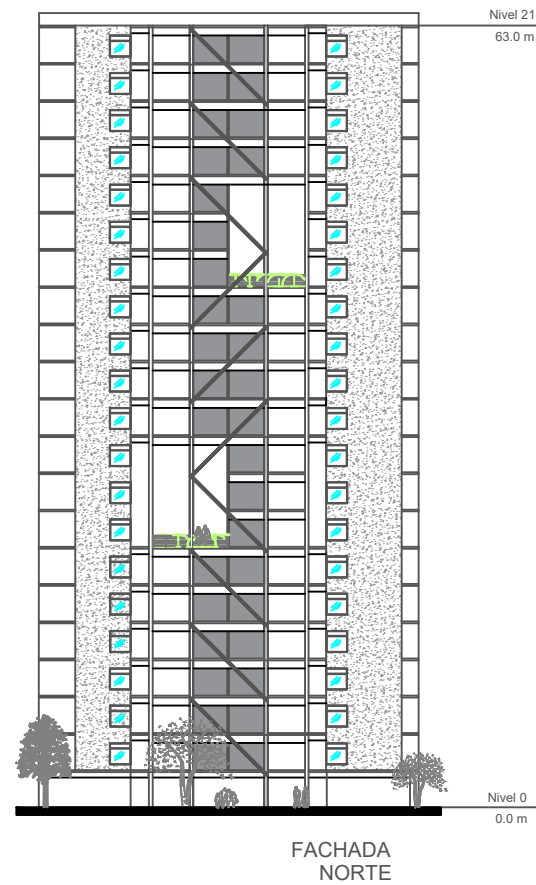
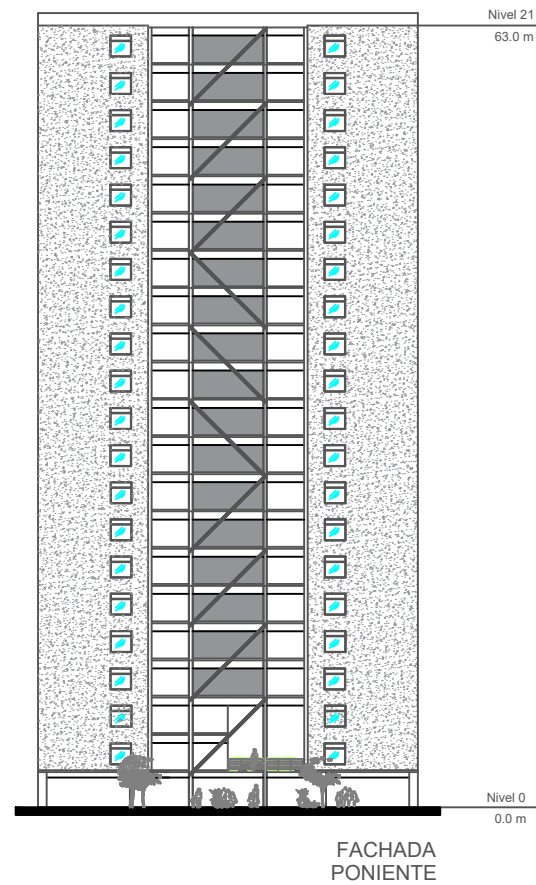


UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura

CUADRO DE ÁREAS	
Superficie total del terreno:	40 000m <sup>2</sup>
Superficie total construida:	10 209 m <sup>2</sup>
Superficie construida por unidad de vivienda :	3 531m <sup>2</sup>
Superficie libre:	23 155m <sup>2</sup>
Notas:	

CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible	
CORTES	
Localización:	Orientación:

Alumnos:	Estebán Cerón Jessica Chávez
Fecha:	MARZO 2016
Acotación:	metros
Clave:	
Escala:	1 : 250



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura

CUADRO DE ÁREAS  
Superficie total del terreno: 40 000m<sup>2</sup>  
Superficie total construida: 10 209 m<sup>2</sup>  
Superficie construida por  
unidad de vivienda: 3 531m<sup>2</sup>  
Superficie libre: 23 155m<sup>2</sup>

Notas:

CONVIVE X: Revitalización  
Urbana y Ciudad  
Sostenible  
FACHADAS

Localización:

Orientación:

Alumnos: Estebán Cerón  
Jessica Chávez

Fecha: MARZO 2016



Acotación: metros

Clave:

Escala: 1 : 250



# PLANTA ARQUITECTÓNICA - PLANTA TIPO

 <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b></p> <p>Facultad de Arquitectura</p>	<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <p>Superficie total del terreno: 40 000m<sup>2</sup></p> <p>Superficie total construida: 10 209 m<sup>2</sup></p> <p>Superficie construida por unidad de vivienda : 3 531m<sup>2</sup></p> <p>Superficie libre: 23 155m<sup>2</sup></p> <p>Notas:</p>	<p><b>CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible</b></p> <p>Localización:</p> <p>Orientación:</p> 	<p>Estebán Cerón Jessica Rivero</p> <p>MARZO 2016</p> <p>Acotación: metros</p> <p>Clave: <b>A-4</b></p> <p>Escala: 1 : 75</p>
	<p>Localización:</p>		



# INSTALACION ELECTRICA - PLANTA TIPO



## CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO No.	75 W	75 W	150 W	TOTAL WATTS	PROT.	A LA FASE		
						A	B	C
C-1	4		7	1350	15 AMP.	1350		
C-2	1		2	375	15 AMP.		375	
C-3	4		5	1050	15 AMP.			1050
C-4	2		5	900	15 AMP.		900	
C-5	4		6	1200	15 AMP.	1200		
C-6	2		3	600	15 AMP.		600	
C-7	3		5	975	15 AMP.			975
C-8	3		4	825	15 AMP.		825	
C-9	4		6	1200	15 AMP.	1200		
C-10	3		5	975	15 AMP.			975
C-11	4		6	1200	15 AMP.		1200	
C-12	3		5	975	15 AMP.		975	
C-13	3		5	975	15 AMP.		975	
C-14	4		5	1050	15 AMP.			1050
C-15	4		6	1200	15 AMP.		1200	
C-16	3		4	825	15 AMP.	825		
Total				15,675		5,550	6,075	4,050

CARGA TOTAL INSTALADA = 15,675 W

### SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

	Contacto Aterrizado de Pared
	Aparador Sencillo
	Cableado
	Lámpara Incandescente 75w
	Tablero
	Arbotante Exterior 75w

**CUADRO DE ÁREAS**  
 Superficie total del terreno: 40 000m<sup>2</sup>  
 Superficie total construida: 10 209 m<sup>2</sup>  
 Superficie construida por unidad de vivienda : 3 531m<sup>2</sup>  
 Superficie libre: 23 155m<sup>2</sup>

**CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible**  
 Instalación ELECTRICA

Alumnos: **Estebán Cerón**  
**Jessica Chávez**  
 Fecha: **MARZO 2016**  
 Escala: **1 : 75**  
 Clave: **ELEC-01**

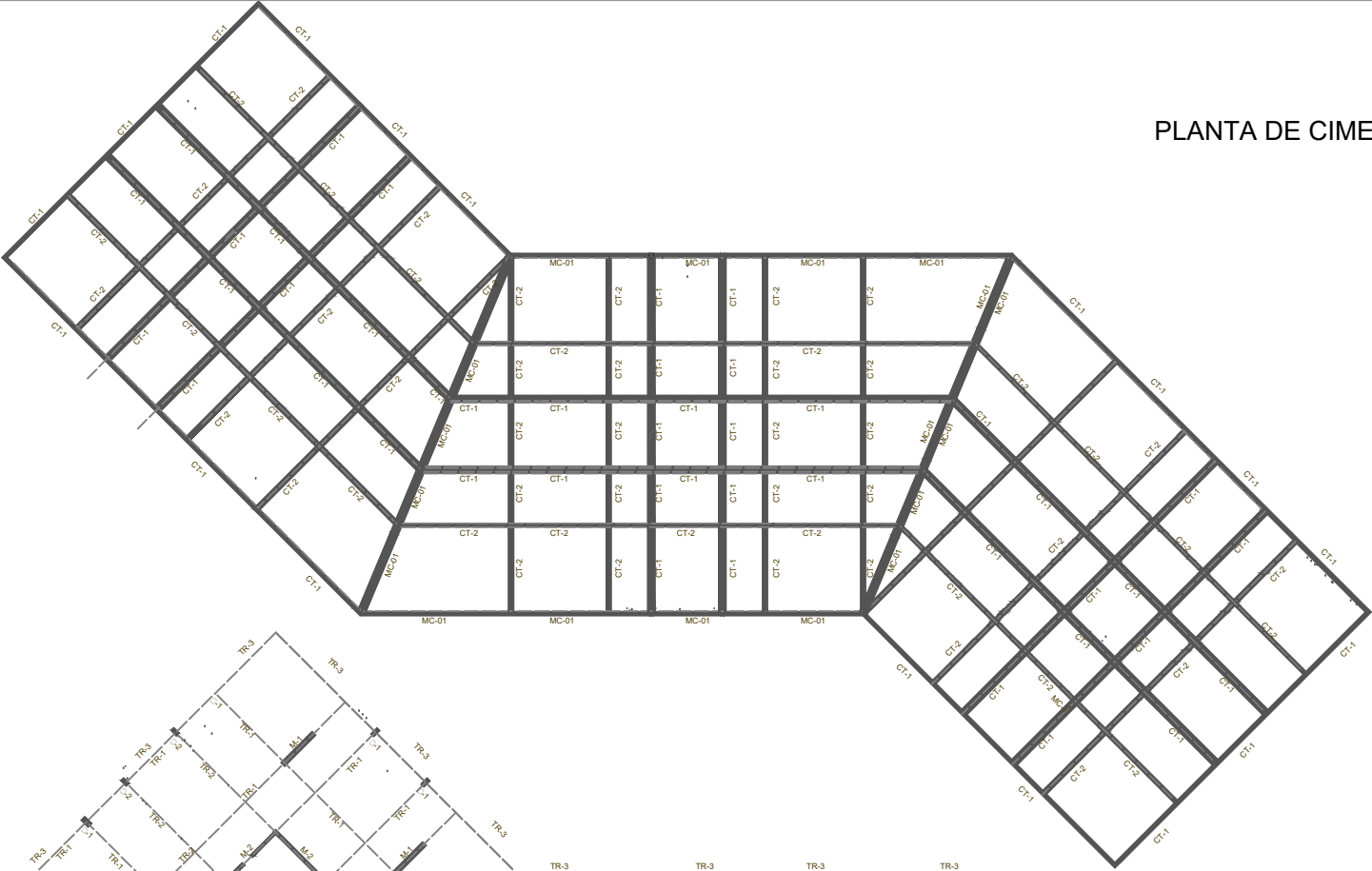
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 Facultad de Arquitectura

Notas:

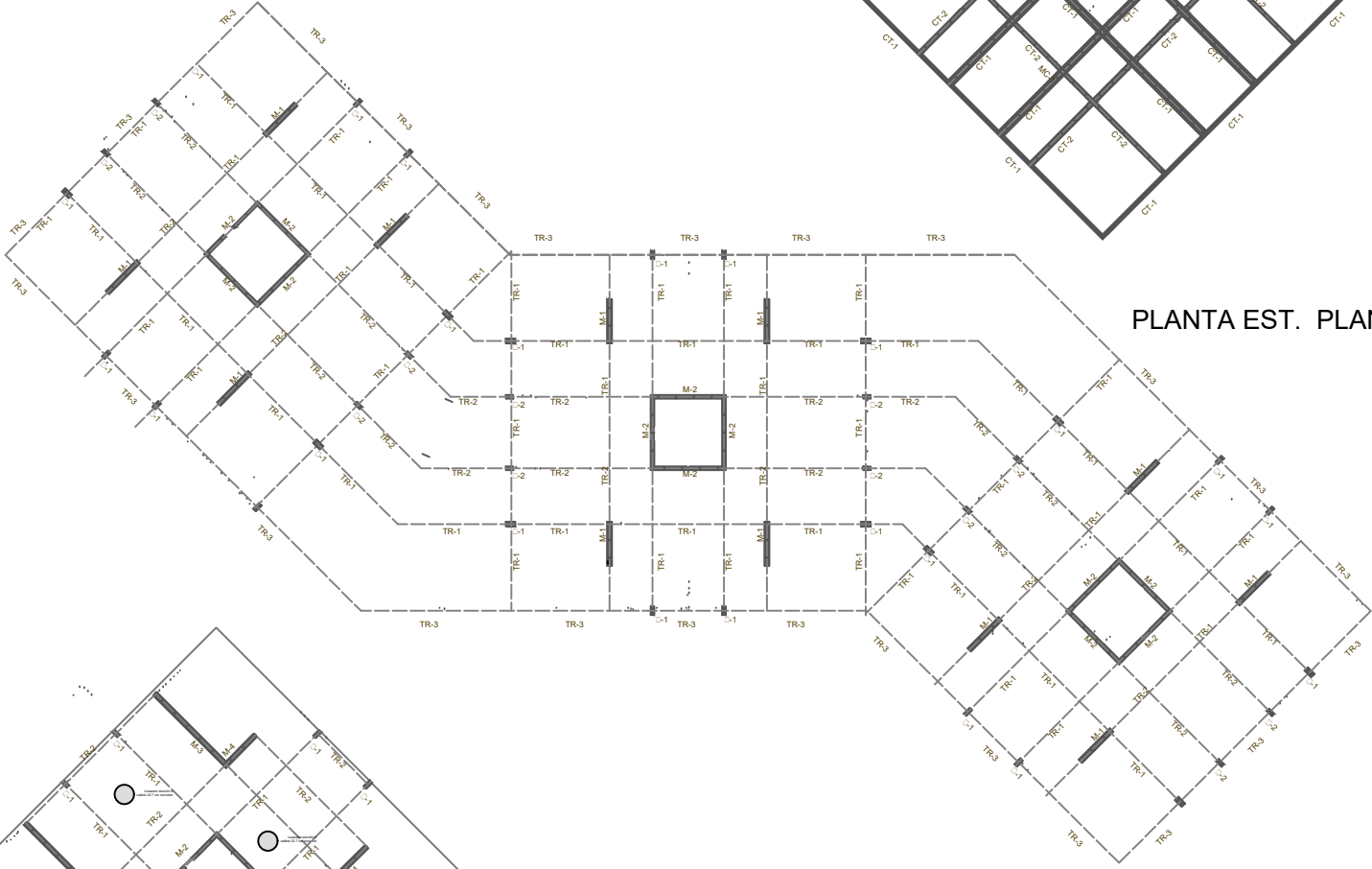
Localización:

Orientación:

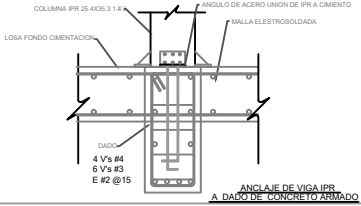
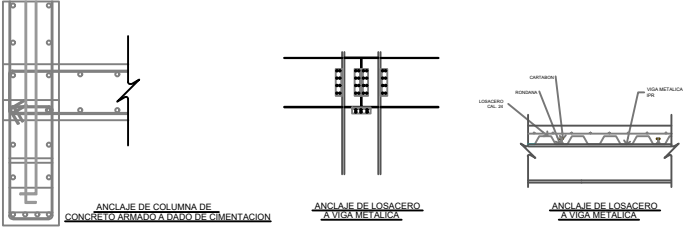
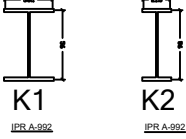
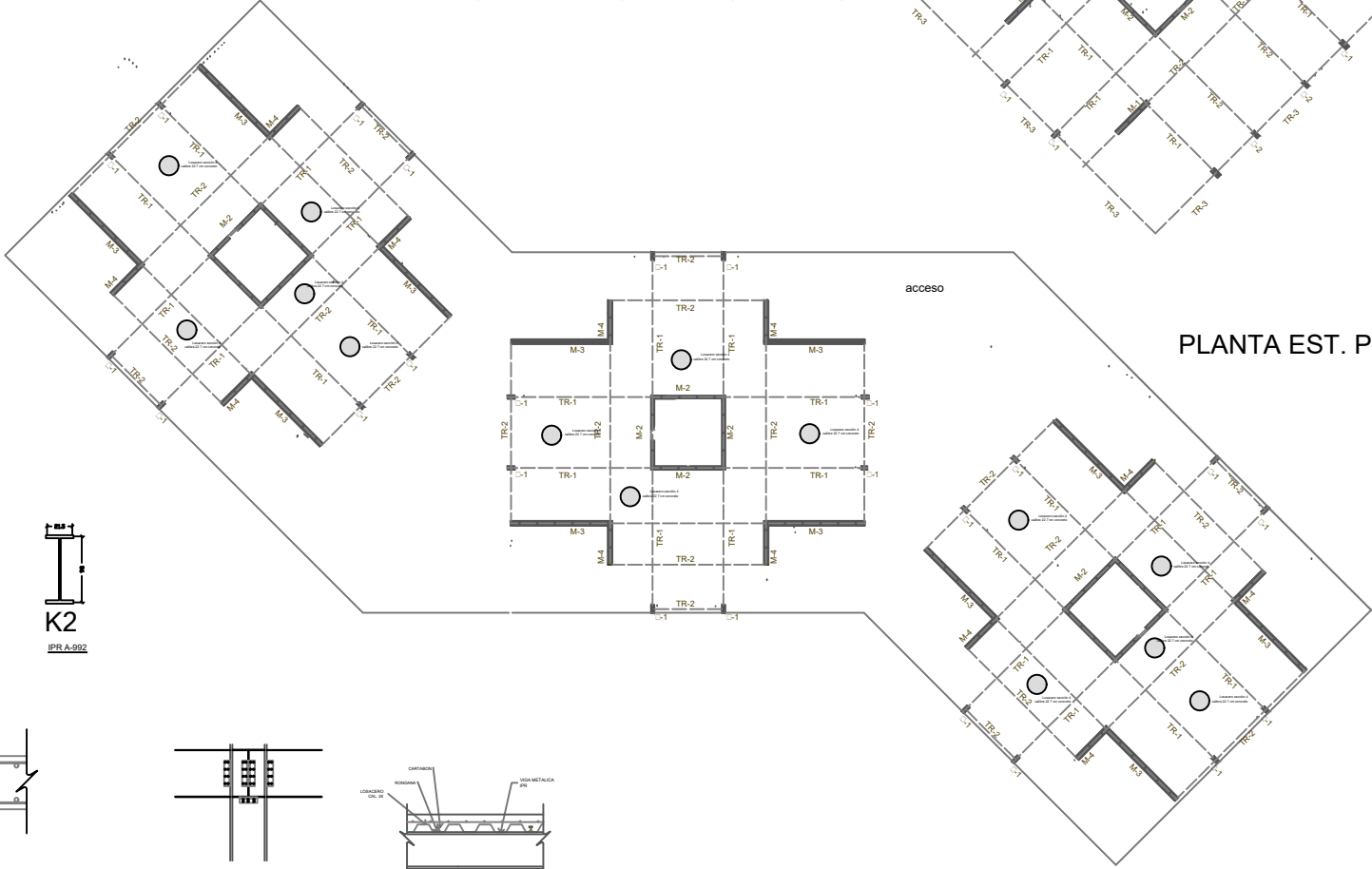
PLANTA DE CIMENTACIÓN



PLANTA EST. PLANTA BAJA



PLANTA EST. PLANTA TIPO



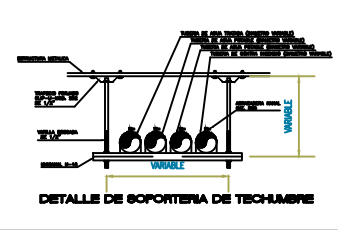
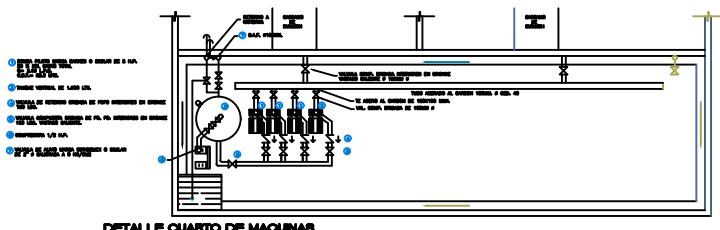
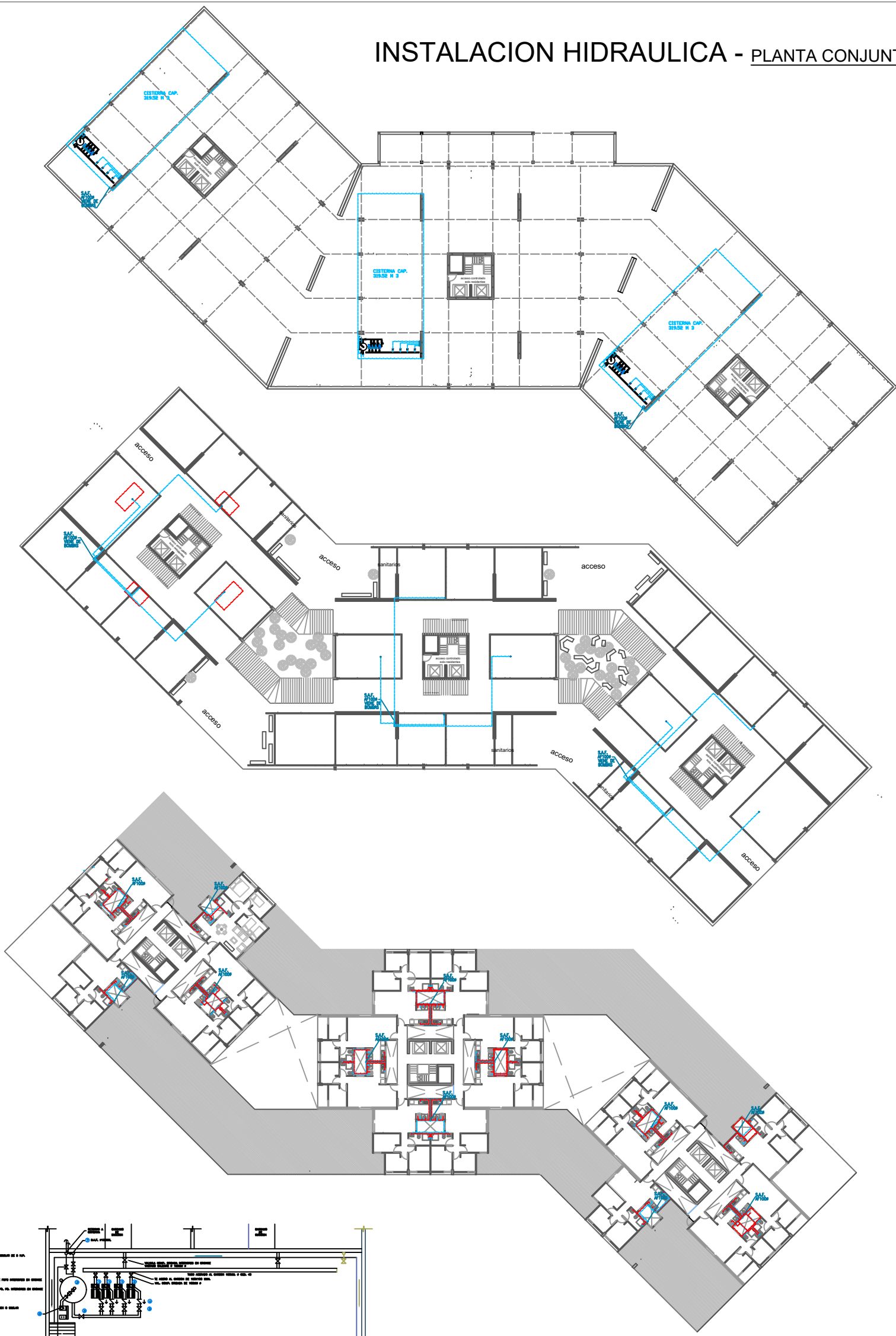
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura

CUADRO DE ÁREAS	
Superficie total del terreno:	40 000m <sup>2</sup>
Superficie total construida:	10 209 m <sup>2</sup>
Superficie construida por unidad de vivienda :	3 531m <sup>2</sup>
Superficie libre:	23 155m <sup>2</sup>
Notas:	

CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible	
Instalación Hidraulica	
Localización:	Orientación:

Estebán Cerón Jessica Chávez	
Fecha:	MARZO 2016
Acotación:	metros
Clave:	ST-01
Escala:	1 : 250

# INSTALACION HIDRAULICA - PLANTA CONJUNTO



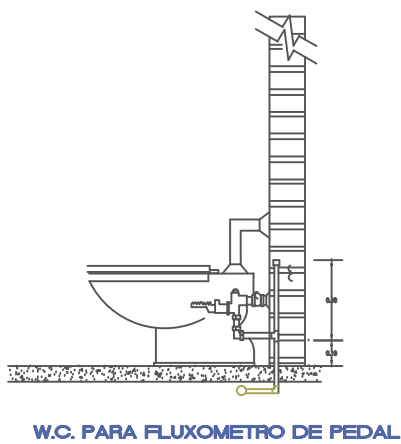
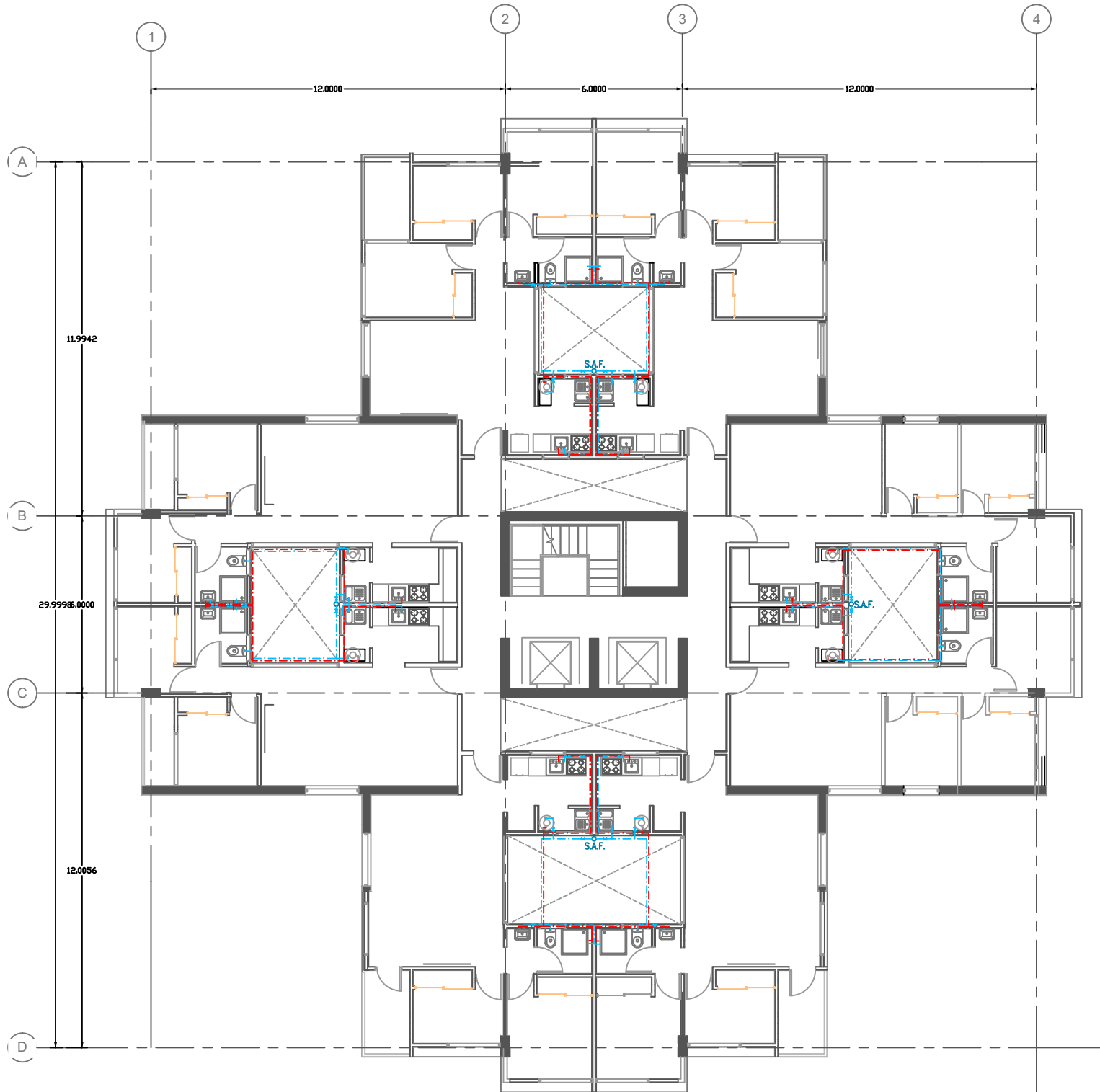
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura

CUADRO DE ÁREAS	
Superficie total del terreno:	40 000m <sup>2</sup>
Superficie total construida:	10 209 m <sup>2</sup>
Superficie construida por unidad de vivienda:	3 531m <sup>2</sup>
Superficie libre:	23 155m <sup>2</sup>
Notas:	

CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible	
Instalación Hidraulica	
Localización:	Orientación:

Alumnos:	Estebán Cerón Jessica Chávez
Fecha:	MARZO 2016
Acotación:	metros
Clave:	HID-01
Escala:	1 : 250

# INSTALACION HIDRAULICA - PLANTA TIPO



SIMBOLOGIA	
	TUBO DE COBRE RIGIDO AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	BAJA AGUA FRIA
	VALVULA DE COMPUERTA

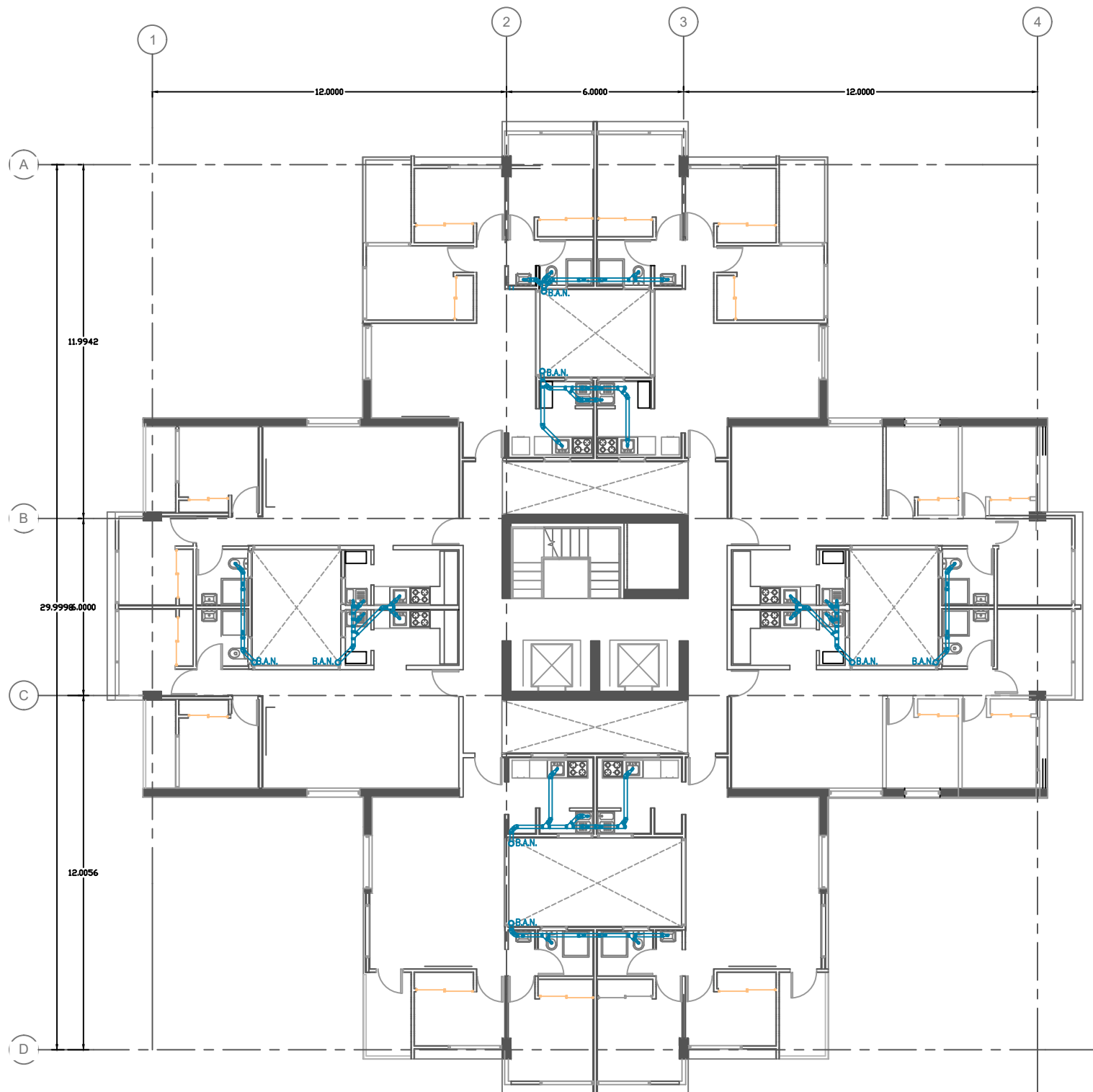
CUADRO DE AREAS
Superficie total del terreno: 40 000m <sup>2</sup>
Superficie total construida: 10 209 m <sup>2</sup>
Superficie construida por unidad de vivienda : 3 531m <sup>2</sup>
Superficie libre: 23 155m <sup>2</sup>
Notas:

CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible	
Instalación Hidraulica	
Localización:	Orientación:

Alumnos: Estebán Cerón Jessica Chávez	
Fecha:	MARZO 2016
Acotación:	metros
Clave:	HID-02
Escala:	1 : 75

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
Facultad de Arquitectura

# INSTALACION SANITARIA - PLANTA TIPO



## SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

	TUBERIA DE 50mm DE PVC.
	YEE DE PVC
	CODO DE 90° DE PVC
	CODO DE 45° DE PVC
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS

<b>CUADRO DE ÁREAS</b>
Superficie total del terreno: 40 000m <sup>2</sup>
Superficie total construida: 10 209 m <sup>2</sup>
Superficie construida por unidad de vivienda : 3 531m <sup>2</sup>
Superficie libre: 23 155m <sup>2</sup>
Notas:

<b>CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible</b>	
Instalación sanitaria	
Localización:	Orientación:

Alumnos:	Estebán Cerón Jessica Chávez
Fecha:	MARZO 2016
Escala:	metros
Clave:	San-01
Escala:	1 : 75

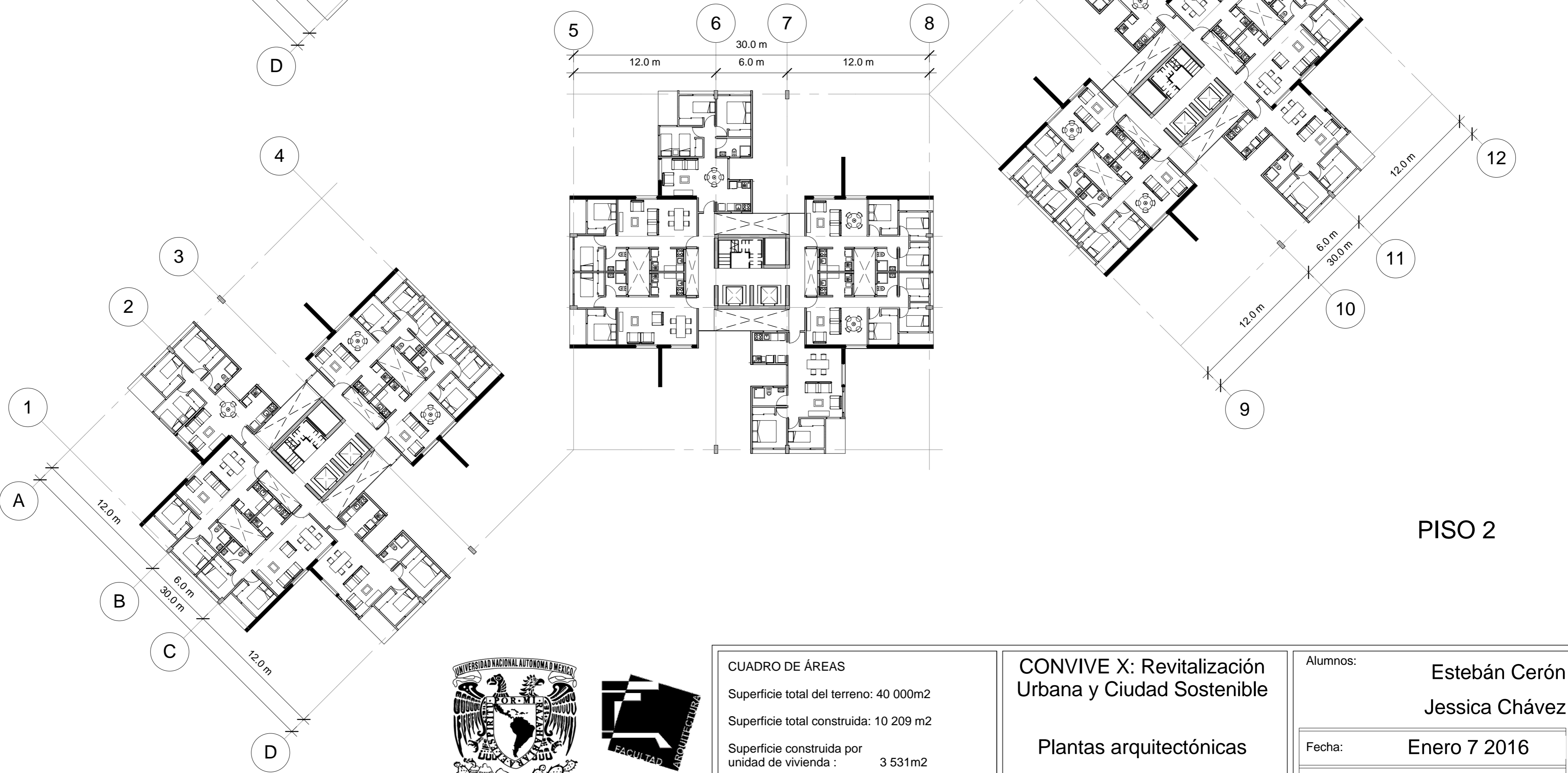
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura



PLANTA BAJA comercios



PISO 1



PISO 2



CUADRO DE ÁREAS	
Superficie total del terreno:	40 000m <sup>2</sup>
Superficie total construida:	10 209 m <sup>2</sup>
Superficie construida por unidad de vivienda:	3 531m <sup>2</sup>
Superficie libre:	23 155m <sup>2</sup>
Notas:	

**CONVIVE X: Revitalización Urbana y Ciudad Sostenible**

Plantas arquitectónicas

Localización:

Orientación:

Alumnos:	Estebán Cerón Jessica Chávez
Fecha:	Enero 7 2016
Acotación:	metros
Clave:	A-1
Escala:	1 : 250