

Universidad Nacional Autónoma de México

[Facultad]

Arquitectura

[Taller]

Max Cetto

[Tesis profesional que para obtener el título de arquitecto presente]

Sergio Miguel Acosta López

[Asesores]

Arq. Mariano del Cueto Ruíz-Funes
Arq. Carmen Huesca Rodríguez
Arq. Francisco Hernández Spinola

[Reconocimiento a la asesoría]

Dr. Carlos Gonzáles Lobo

[Fecha]

05 de febrero de 2013



Arquitectura: proyectando a través de la psicología comunitaria

Índice

Introducción	2
Vivienda popular en México	4
Vivienda sustentable	7
Psicología comunitaria	9
Casos análogos	14
Faro de oriente	16
Elemental	18
Características (barrio y predio)	20
Reglamentación	23
Directrices del proyecto	24
Proyecto	25
Sistema constructivo	30
Captación pluvial	33
Conclusiones	34
Bibliografía	35

Introducción

La vivienda es el espacio vital indispensable donde el hombre vive, se resguarda, duerme y se reconforta, estudia y trabaja, come, convive, se recrea, medita y se recupera de sus males físicos, mentales y emocionales. También ahora, donde se mantiene en contacto permanente con el mundo, con su computadora o sus diminutos aparatos electrónicos de alcance universal.

Desde la cueva hasta el castillo, en la cima de los rascacielos o en los multifamiliares, la vivienda ha transitado por formas diversas y con todos los materiales naturales a la mano o elaborados con ciencia y tecnología, desde las chozas de paja, el iglú y las cabañas de varejones, las casas de madera o adobe, las vecindades de madera, ladrillo, hormigón o piedra hasta los altos y esbeltos edificios de acero y vidrio.

Todas cumplen desde el inicio de la historia la misma función: servir de refugio ante el acoso de las bestias o los extremos del clima. Ofrecer seguridad y reposo. Dar calor y sosiego al hombre que en su evolución se proveyó de valores éticos, morales y cívicos en la búsqueda permanente de una coexistencia tranquila con sus semejantes y su entorno. En esas estamos.



Grafiti, Banksy.

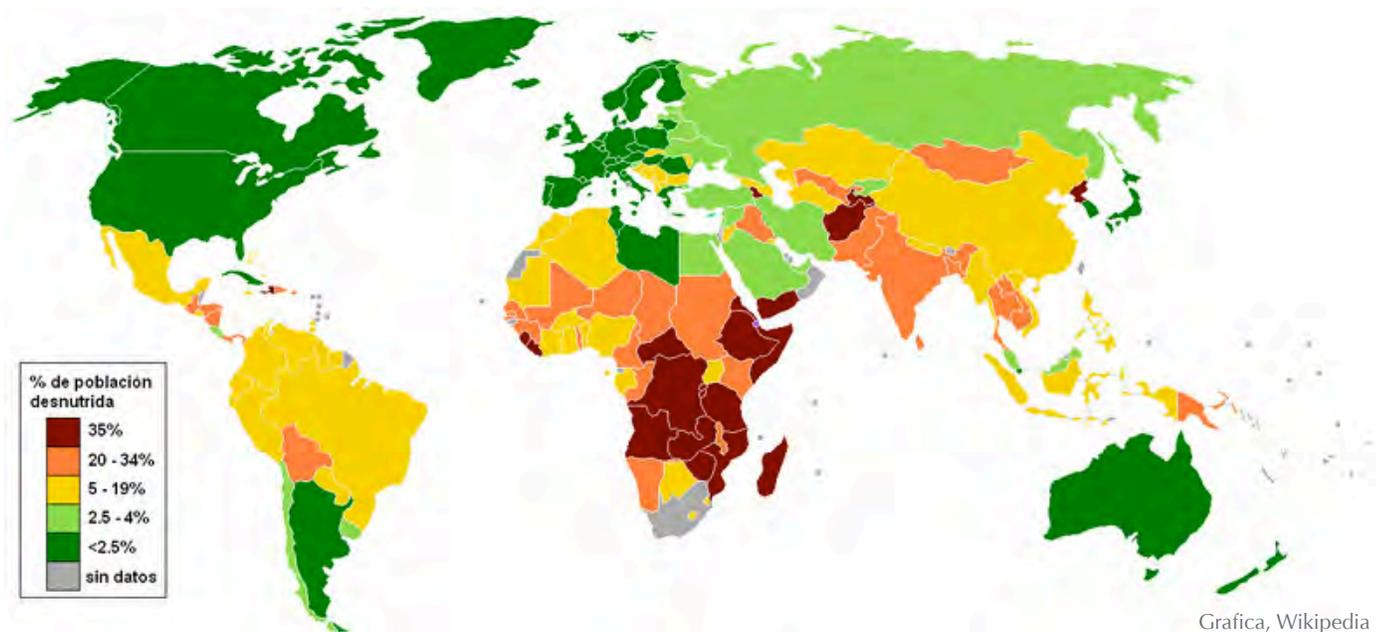
En el año 2010, al cumplirse la primera década del siglo XXI, el mundo tenía 6,840,507,033 habitantes, según el Banco Mundial. De ellos, 1,800 millones carecen de agua potable; más de 1,000 millones viven en extrema pobreza, con menos de un dólar al día, es decir, unos 10 pesos. Sin vivienda adecuada hay mil millones de personas. Sin servicios básicos de salud hay 880 millones y 840 millones están mal nutridas. De éstos, 200 millones son niños menores de 5 años (Datos del Fondo de las Naciones Unidas Para el Desarrollo de la Mujer, UNIFEM).

La industria de la construcción aporta el 40% de las emisiones mundiales del bióxido de carbono (CO₂) que contamina el planeta. De este porcentaje, el 70% corresponde a la vida útil del edificio, en tanto que el 30% es causado durante su construcción, inclusive la producción y transporte de materiales y el consumo energético durante la obra.

Estadísticas similares son dadas a conocer en las clases universitarias, periódicos, radio, televisión, internet, cine, libros, revistas y conferencias como verdades incómodas (Al Gore, La crisis planetaria del calentamiento global y cómo afrontarla. Gedisa, 2007). Hay una fuerte corriente mundial de información para hacer conciencia de este problema, la más seria amenaza a la vida como ahora es, y que fue determinante para el tema de esta tesis profesional que quiere bosquejar nuestra responsabilidad para ayudar a resolverlo como arquitectos.

Pero mientras el tiempo pasa, las ciudades se expanden y su población se incrementa y densifica. Tokio (28.025,000 habitantes) la ciudad de México (18.131,000) Mumbai, antes Bombay, India (18.042,000) Sao Paulo, Brasil (17.711,000) y Nueva York (16.626,000), entre otras, experimentan un deterioro social en todos sus niveles. El instinto de supervivencia nos eriza en la aglomeración que reduce nuestro espacio vital. Cada vez menos nos detenemos ante una persona tirada en la calle por suponerla viciosa o señuelo de un acto delictivo. Desconfiamos, por supuesto con razón, antes de comprobar si podemos ayudarla o pedir auxilio a quien deba hacerlo.

Todos vivimos ensimismados, recogidos en nuestra propia intimidad. En una mesa de restaurante, la mujer y el hombre, por su lado, atienden su propio celular, que los acerca a quienes están lejos, pero los aleja entre sí. En casa, o camino al colegio, mientras la mamá conduce o se ocupa de sus quehaceres, sus pequeños están absortos con su tableta, su iPhone, BlackBerry o su SmartPhone, desconectados del mundo real.



Vivienda popular en México

Evolución en el último siglo

A partir de la década de los 30, y hasta los 60, las ciudades del mundo tuvieron un crecimiento desmedido como consecuencia de los flujos migratorios provenientes del campo, injustamente sometido a una desafortunada explotación económica. La presión demográfica agudizó la urgencia de nuevos desarrollos inmobiliarios en zonas que debían de ser urbanizadas y dotadas de agua, energía, drenaje, pavimento, mercados, escuelas, bibliotecas, parques, hospitales, transporte, vigilancia, teatros, cines, museos, servicios. Lo primero que se hizo fue, como siempre, crear burocracias para fomentar la construcción de viviendas populares. Luego, en no pocos casos, desarrolladores, líderes de colonos o gremios y autoridades escogieron terrenos inadecuados, inundables, por baratos, para construir viviendas menos que modestas pero encarecidas por sobreprecios e intereses. Ejemplos sobresalientes son el vaso de Texcoco y Chalco. Sin planos reguladores, fraccionamientos y barrios nuevos se multiplicaron con calles de dos carriles, sin interconexiones entre unos y otros y con servicios precarios o sin ellos. Todo fue lotificado. No quedó espacio ni para banquetas, menos para jardines, estaciones de transportes públicos ni mercados. Cuando los hubo, quedaron encajonados sin sitio para los vehículos de proveedores ni compradores. En 1929, el 35% de las 284,954 viviendas existentes en la ciudad de México ocupaban edificios de 4 ó 5 niveles. El 65 % restante vivía en casas unifamiliares. Con los años se construyeron más casas que edificios, porque la gente “no quería comprar aire, sino tierra”, y la mancha urbana se desbordó hacia los vecinos estados de México (Naucalpan, Ciudad Satélite, Ecatepec, Texcoco, Tlalnepantla, Atizapán), Hidalgo y Morelos.



Antonio Reynoso, *Vecindad*. Ciudad de México, 1942.

Desde finales del siglo XIX, los habitantes acomodados de la ciudad de México comenzaron a retirarse del centro histórico para ocupar bellas residencias art nouveau en las colonias Roma e Hipódromo Condesa, con elegantes bulevares y jardines y mejor equipamiento urbano. Las casas que desocuparon albergaron después a varias familias en cada una de ellas, subdivididas y con baño común. De aquí a las vecindades, sólo pasó poco tiempo.

Las vecindades son crujías con filas de pequeñas habitaciones a los lados, con servicios sanitarios generalmente comunes y un lavadero de ropa en el centro o al fondo del patio rectangular que forman. Así perduraron hasta mediados del siglo XX.



(Izquierda)
Circa, *Edificio Ermita*,
Ciudad de México,
1932.

(Derecha)
Tlatelolco, Ciudad de
México, 1985.

Pani proyectó como parte del movimiento funcionalista, de boga en Europa, el cual tendía a construir el mayor número de viviendas en la menor superficie, para privilegiar áreas verdes que mitigaban el impacto visual de las moles de hormigón citadinas, proveían de aislamiento acústico a las viviendas e imponían un ritmo que acababa con la monotonía gris de la ciudad.

A principios del siglo XXI, cuando el mismo esquema se hizo con proyectos para niveles sociales más altos, los resultados fueron halagadores. Así vemos Reforma 222, esquina Havre; Santa Fe City, Plaza Carso, en la colonia Irrigación entre Polanco y Anáhuac; Magenta, Residencial Alameda y Residencial Coyoacán. Son centros urbanos de vivienda, comercio y servicios de magnífica calidad, cómodos y seguros. Pequeñas ciudades ideales bien integradas dentro de la gran ciudad.

Veinte años antes, en los 80, el desordenado crecimiento urbano llegó al caos. Reglamentaciones insuficientes, desordenadas, contradictorias y la corrupción, fomentaron un desarrollo anárquico, irracional, que sólo procuraba la especulación. La historia era vieja. Buena parte del siglo XX arrasó con el Bosque de Chapultepec, que era mucho mayor que la parte urbanizada. Personajes influyentes, funcionarios y negociantes lo fraccionaron y sólo agregaron su nombre a las colonias que de allí surgieron: San Miguel Chapultepec, Chapultepec Morales. Otras ni siquiera eso conservaron, como la Anzures.

A todos esos males se añadió la genuina preocupación por el daño al medio ambiente. El 19 de septiembre de 1985, un terremoto letal cambió las cosas. Cayeron multifamiliares, casas, hospitales, escuelas y talleres, muchos de esos inmuebles construidos por el gobierno, como el Centro Médico Nacional y el edificio Chihuahua, de la unidad Nonoalco Tlatelolco. Extraoficialmente hubo 10,000 muertos y más heridos.

Como consecuencia del colapso material, los coeficientes de cálculo sísmico cambiaron en el Reglamento de Construcciones Para el Distrito Federal, para atenerse más a la realidad que a la economía.

También desde los años 90 del siglo XX el esquema de diseño se enfocó más a proyectos de edificios de uso mixto, con viviendas en las plantas superiores y oficinas y comercios en las inferiores. De ese modo se desalienta el crecimiento horizontal de la ciudad, se contribuye a reducir el tiempo de traslados de las personas y se reanima la actividad económica de la zona. Actualmente hay trabajadores que dedican hasta cinco horas diarias a ir y venir de su trabajo y utilizan tres o cuatro medios de transporte. El Metro es bueno, pero no basta, como se comprueba al ver que sus estaciones son además terminales de microbuses y sitios de taxi y peseros.

Hoy en día, en el tercer milenio de nuestra era, por razones diversas, pero sin duda alguna por la percepción de inseguridad que se padece en el Distrito Federal,

tanto desarrolladores como compradores tienden cada vez más a los edificios de departamentos que incluyen áreas recreativas como gimnasios, salones de usos múltiples, salas de juego, jardines, albercas, pinacotecas y otros servicios, en una zona altamente resguardada y vigilanda, sin acceso a extraños.

Los problemas ambientales también imponen ahora sus propias directrices para la arquitectura de las nuevas generaciones. El diseño sustentable es el que mejor responde a esta nueva realidad. Esto incluye la energía solar y eólica, la captación de agua de lluvia, los equipos ahorradores de energía y de agua, las azoteas verdes. Es plausible que diversos proyectos, en diferentes partes del mundo se encarrilen ahora con una preocupación por el respeto bioclimático.

En suma, ahora es necesario alcanzar un equilibrio entre los factores social, económico y medioambiental. Primero debemos procurar el bienestar social y comunitario favoreciendo la cohesión social con el mejor espacio público posible.

Segundo, estimular la educación y la economía, principalmente con la creación de puestos de trabajo y considerar cuidadosamente las repercusiones y los beneficios/perjuicios de cualquier decisión económica a corto, mediano y largo plazo.

Finalmente, lograr a través del diseño una coexistencia con el medio ambiente sin sacrificar nuestra comodidad. Los edificios plurifamiliares son idóneos para estos propósitos. Tienen la densidad suficiente de población y el rico entramado de quehaceres, actividad económica y servicios básicos que nos aproximan unos a otros.



“El objeto arquitectónico es, en estricto, el albergue espacial de las actividades humanas específicas, articuladas entre sí por una manera social de entenderlas en un momento histórico dado.”



Grafiti, Banksy

Vivienda sustentable

El calentamiento global no es una ocurrencia de alarmistas. El efecto invernadero provoca cambios visibles en el medio ambiente: descontrol en los ecosistemas, alteración de los ciclos de lluvia, sequías, heladas, inundaciones, huracanes, tormentas de nieve, neviscas y celliscas insólitas. Ciertamente, el clima global siempre ha cambiado, pero ahora es por culpa nuestra, y podemos corregirlo si eliminamos las causas.

Las primeras investigaciones de los años 80 ya advertían de lo desastroso que podía tornarse el panorama de no tomar cartas en el asunto, como quieren algunos reticentes a hacer el gasto que les corresponde.

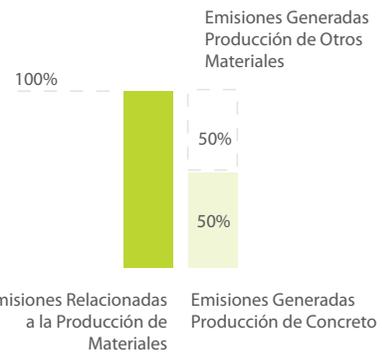
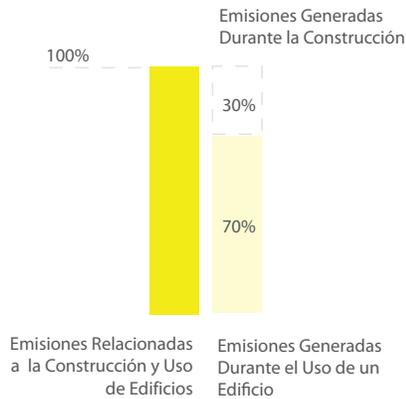
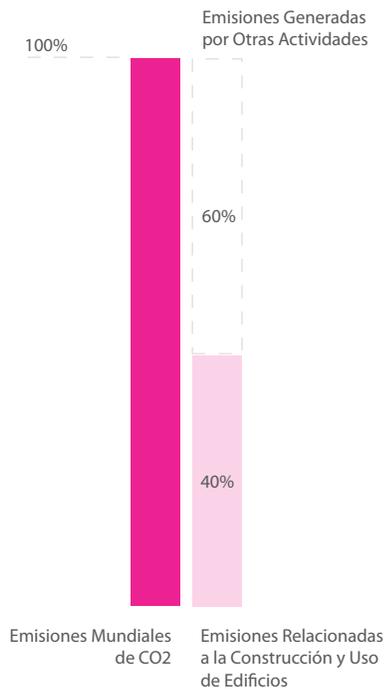
Hoy, para nuestro beneficio, existen estudios confiables que precisan las actividades que más perjudican al planeta y de qué manera lo hacen. Los arquitectos tenemos una responsabilidad muy seria en este asunto. En nuestras manos está, a través del diseño, solucionar parte del problema. La otra parte está en todos nosotros.

Las recomendaciones más sencillas son apagar las luces cuando no las utilizamos, colocar focos ahorradores de energía, desconectar los aparatos eléctricos y electrónicos, racionar el agua, usar menos el automóvil. No es fácil captar la dimensión del impacto que esto representa.

Otra forma para entenderlo es calibrar las cosas que agravan la situación. Las cifras son contundentes. El 40 por ciento de las emisiones mundiales del bióxido de carbono (CO₂) proviene de la actividad vinculada con un edificio (construcción, uso y demolición). Como usuarios, somos responsables del 70 % de ese 40%, es decir, del 28% del total. El 30% restante se genera durante la edificación del inmueble y por la energía consumida para producir los materiales de construcción. Ahora bien, el 50 por ciento de los gases generados para la producción, provienen del concreto.

Hay otras recomendaciones que conviene seguir al diseñar una vivienda sustentable: reducir, reutilizar y reciclar.

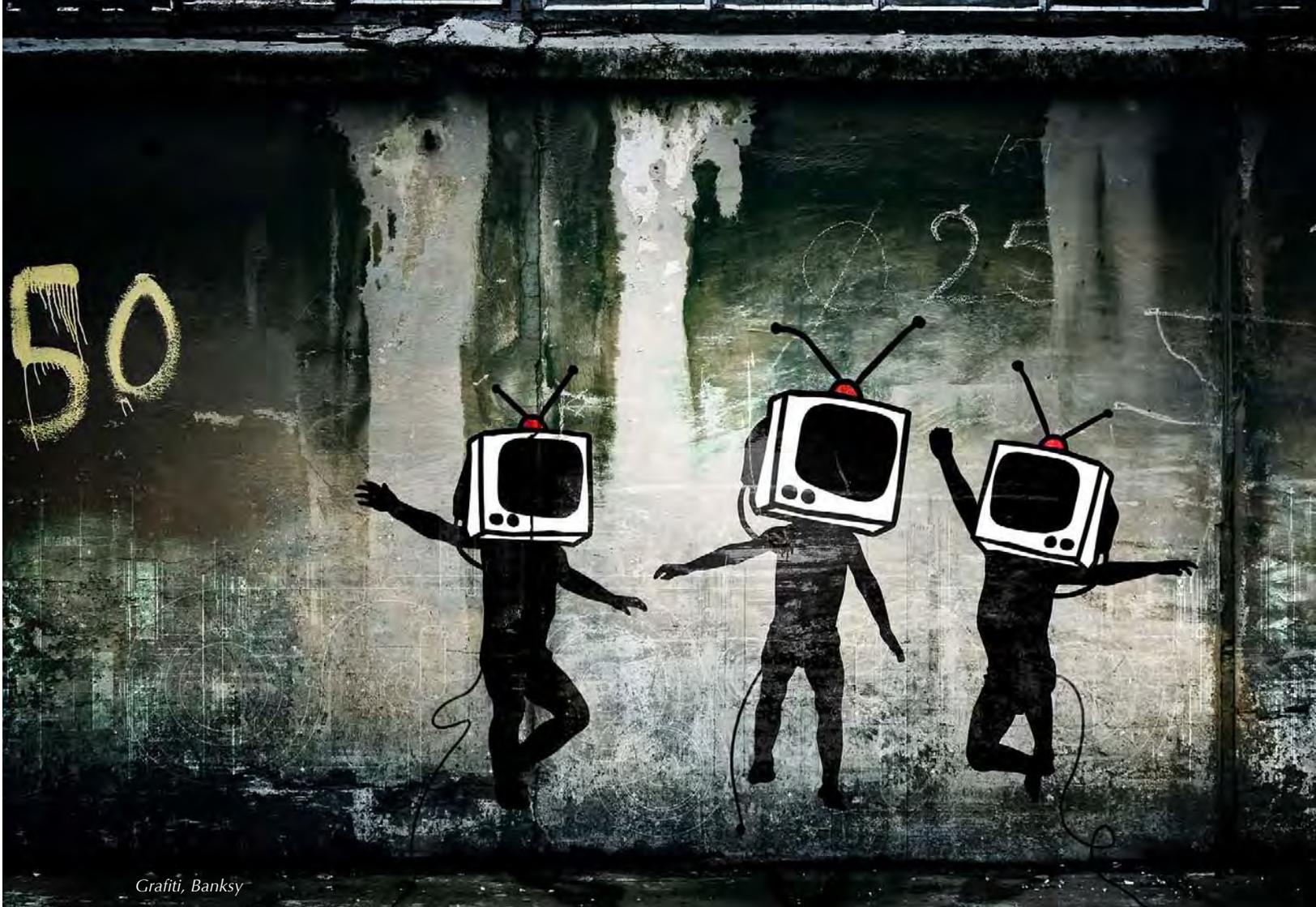
- Reducir el consumo de materiales escasos y energías no renovables.
- Reutilizar: remodelar y rehabilitar un edificio o volver a usar un producto.
- Reciclar: Utilizar de otra manera materiales que ya fueron aprovechados.



Sin embargo, hay que tener claro que la arquitectura sustentable, en estos momentos tan mencionada, no es una moda ni mucho menos una “nueva corriente”. Es propia de la ciencia y el arte de construir de manera de integrarse al entorno natural sin dañarlo, de hacerse parte del mismo y de aprovechar al máximo los espacios, la luz, la ventilación y las formas y los colores que le pertenecen. Ahora se llama sustentable a lo que en principio era instintivo, sagrado para la arquitectura. Sería un error, en consecuencia, catalogar de sustentable a la arquitectura clásica, que tenía plena conciencia del respeto debido a la tierra, el aire y el agua. Es lo que debía haber sido, y que ahora, por la emergencia planetaria, se impone por la imperiosa necesidad de sobrevivir.

En conclusión, “ la arquitectura sustentable es aquella que satisface nuestras necesidades sin disminuir el deber de atender las de las generaciones futuras”.





Arquitectura: proyectar a través de la psicología comunitaria

9

El crecimiento de las ciudades, una mayor extensión de las redes de transporte urbano, cambios de las dinámicas sociales, inseguridad, internet, televisión y economía son algunos de los factores que han contribuido a desligar paulatinamente las dinámicas de vecinos como muchos de nosotros las vivimos. Conjuntos habitacionales, edificios departamentales, barrios, fraccionamientos semiprivados, privados y calles privadas han perdido su vida pública. “Rayuela”, “el avión”, “escondidas”, “lata de sardinas”, “bote pateado”, “las traes”, “carreterita”, “matatena”, “canicas”, “coladeritas” y claramente el deporte nacional “fútbol” eran parte esencial de la vida cotidiana de las zonas habitacionales. Días de tradición como las posadas, día de muertos, fiestas patrias, fiestas religiosas, fiestas del barrio, fiestas sociales, ferias y sepelios eran actividades que fortalecían los nexos y relaciones vecinales. Hoy muchas de ellas son solo recuerdos nostálgicos de nuestra infancia. ¿Se volverán estas dinámicas exclusivas de la memoria colectiva de nuestra ciudad? ¿Son las tradiciones y costumbres parte fundamental para nuestra vida social? La vida en las ciudades ha evolucionado. ¿Es necesario pensar en nuevas dinámicas sociales que sustituyan a las antes mencionadas o es posible repensarlas y adaptarlas a un contexto actual?

(Marginación: 1. f. Acción y efecto de marginar a una persona o a un conjunto de personas de un asunto o actividad o de un medio social. Marginar: 6. tr. Poner o dejar a una persona o grupo en condiciones sociales, políticas o legales de inferioridad. U. t. c. prnl, RAE)

La marginación es un problema que afecta económica, política, cultural y socialmente a las personas y la comunidad. Es importante entender que ésta es un proceso, no una condición. Esta realidad puede cambiar debido al grado de educación, las características demográficas, prejuicios sociales, políticas públicas, entre muchos otros factores. Inseguridad, sensación de inferioridad, pérdida de los sueños, falta de motivación, falta de educación son algunos de los complejos sociales que dejan marcados a estos grupos de personas independientemente de las mejoras arquitectónicas que se puedan hacer a su entorno. Partiendo de esta reflexión, se vuelve una prioridad diseñar un proyecto que ayude a generar un cambio radical en beneficio de estos grupos de personas. Por eso la importancia de una reflexión y propuesta interdisciplinaria entre arquitectura y ciencias sociales es fundamental.

Así, será necesario por una parte el entendimiento de las dinámicas sociales y el análisis de su deterioro en los vecindarios, y sólo entonces podremos pensar en las mejoras a través del diseño. Por otro lado, se buscará la preconcepción de un anteproyecto social que contribuya a un mayor impulso para propiciar un cambio permanente en los estándares de vida de nuestro grupo de estudio y no una condición efímera.



Grafiti, Banksy.

Vecindario: Nostalgia de una infancia romántica

Grafiti, Banksy.



El vecindario, sin duda cuándo lo mencionamos emerge una nostalgia colectiva. Todos recordamos amigos, vecinos, juegos, anécdotas, fiestas y penas. Todos compartimos sin importar nuestra generación una sensación de extinción de esa época, sin embargo, es necesario profundizar el análisis para entender ¿que ha pasado? y ¿qué ha cambiado?

En los estudios sociales realizados al respecto, surgen dos enfoques distintos de análisis con sus respectivas propuestas para la recuperación de este pasado. Una primera postura sugiere "la existencia de pequeñas subunidades cohesionadas que ayudarían a recuperar la escala humana local" por otro lado existe la reflexión dónde "el compañerismo y la unidad moral del pueblo y de la pequeña ciudad, añorados e idealizados en recuerdos nostálgicos, no eran originalmente una expresión de la pequeña escala de estos asentamientos. Eran una expresión de la superposición y la interacción de una multitud de fuerzas económicas, sociales y morales sin las cuales la pequeña escala difícilmente habría conseguido sus ostensibles resultados." (Suzanne Keller "El vecindario urbano. Una perspectiva sociológica") así, Catherine Bauer y C. A. Doxiadis representan respectivamente los dos polos del debate.

Independientemente de la postura por la que nos inclinemos, la inquietud personal, es el planteamiento siguiente. ¿Es posible generar un modelo integral de vivienda popular lo suficientemente fuerte para generar un nodo de convivencia y participación vecinal que de espíritu e identidad a un grupo de personas? ¿Puede volverse este modelo un referente no solamente arquitectónico, sino también como proyecto social?.

“Un vecino cercano es mejor que un pariente lejano” - El buen vecino

Si bien cada vez hay más conjuntos habitacionales y departamentales con reglamentos, podemos generalizar que un buen vecino es aquel que se afilia a los valores cívicos, éticos y morales que demanda su entorno. Sin embargo es posible agruparlos en tres grupos, los cuales se caracterizarán estrictamente por el nivel socioeconómico al que pertenecen: clase alta, media y baja.

“El consenso en cuanto a lo que es el rol de vecino y al grado de formalización de dicho rol varía según la importancia de los servicios prestados mutuamente por los vecinos. Donde la necesidad de estos servicios es grande y, por tanto, la contribución de los vecinos es indispensable e irremplazable, el rol está rígidamente definido y anclado firmemente en costumbres y hábitos locales. Este suele ser el caso de las aldeas rurales, las pequeñas ciudades y los enclaves culturales en las grandes ciudades; esto es, allí donde la gente, abandona a sus propios y limitados recursos, puede mostrar suficiente espíritu de colectividad como para movilizar aquéllos en casos de emergencia.” (Suzanne Keller)

Así, en los barrios bajos se espera una mayor participación del vecino en las actividades generales de la comunidad y en el apoyo mutuo; a mayor estatus económico mayor independencia y viceversa. Se espera del “buen vecino” que ayude en momentos de necesidad que van desde pedidos rutinarios de alimentos, herramientas, apoyo en la supervisión de un niño, ayuda cíclica en la cosecha, en etapas durante la construcción de sus hogares o en crisis mayores como inundaciones, fuegos y epidemias. Si bien esta cooperación es parte de las características del “buen vecino” de este sector social como bien se ha estudiado en las ciencias sociales, podemos vincularlo a las premisas de diseño sugeridas por el arquitecto Carlos González Lobo en su libro *Vivienda y ciudad posibles* (Tecnologías para viviendas de interés social), donde se habla de una práctica de diseño participativo y una utilización de tecnologías apropiables facilitando la autoconstrucción. Un proyecto de construcción comunitaria de cada una de las casas entonces representaría una actividad de apoyo vecinal que facilitaría la cohesión entre los lazos y relaciones de amistad vecinales, más allá de los saludos cordiales que se dan en los pasillos, aumentando así las posibilidades del nacimiento de nuevas relaciones de amistad dentro del conjunto.



Solo en la clase trabajadora- observa Bott “...uno puede encontrarse con una combinación de factores que laboran todos juntos para producir un grado muy alto de unión: concentración de gente con la misma o similar ocupación en la misma área local; trabajos y hogares en la misma localidad; baja población transeúnte y continuidad de las relaciones y poca necesidad de movilidad física...”. Por otro lado Roger Wilson afirma “...la gente cortejaba, se reproducía, se casaba, peleaba y se divertía en una zona limitada de la cual era difícil escapar financiera, geográfica y emocionalmente...”. En resumen, esto nos lleva a entender que el área de intervención y acción para el mejoramiento de la calidad de vida de este estrato social es también interviniendo directamente en su contexto social, un ejemplo de esto son los proyectos urbanos desarrollados en las comunas de Medellín, Colombia.

Por otro lado, los barrios de clase media a alta, nos hacen entender que cuanto más autosuficiente es una comunidad o más confiado en sí mismo es el individuo o un grupo, menor es la confianza en los vecinos y más débiles son las tradiciones de vecindad. Entonces la clase social claramente tiene características específicas en sus roles. La solidaridad de la clase trabajadora, selectividad de la clase media y sociabilidad de los barrios residenciales son características generales. Cuanto más alto es el nivel de prosperidad, más altas son las barreras.

Graffiti, Banksy.



Graffiti, Banksy.

Factores que dificultan el fortalecimiento de las redes vecinales

Es importante señalar que también existen diversos factores externos que pueden disminuir las probabilidades de una formación de las relaciones vecinales. Un primer factor según menciona Keller, es la presencia de parientes dentro del conjunto o barrio, y más cuando existe una absorción de tiempo por parte de estos. Otra razón en las grandes ciudades, es debido a los tiempos de los recorridos en transporte público, esto deja a la persona con un tiempo libre mínimo mismo que difícilmente es compartido con los vecinos.

Nuevamente Keller aclara que es muy importante no confundir las relaciones de coexistencia entre familia, amigos y vecinos ya que estas son muy distintas desde su esencia. Aclara que "...un familiar es una relación prescrita, que uno tiene que reconocer aunque no necesariamente porqué apreciar, y el amigo en cambio es una relación escogida. No se pierde al pariente ignorándolo, mientras que no se puede mantener al amigo si se le ignora. El vecino por su parte, si bien existe una elección en el manejo de la relación, como sentirse y como llevarla adelante, el vecino difiere de los parientes y amigos por definición, en que esta relación deja de existir cuando interviene la distancia."

En un mundo donde cada vez se gana territorio a favor de la libertad y se aleja de las tradiciones y costumbres, las opiniones de los vecinos tienen un peso menos efectivo. La desaprobación social es todavía una sensación desagradable, pero es por mucho una arma mucho menos dañina que lo que era en pueblos y ciudades de una época anterior. "Las mismas fuerzas que han disminuido la necesidad de la ayuda mutua entre vecinos ha minado también su poder para controlarse mutuamente sus conductas y su moralidad.

Por otro lado también Keller nos propone cuatro hipótesis que sugieren la ruptura de estas relaciones:

- A medida que disminuyen las crisis en número y naturaleza, esto es, donde aumenta la autosuficiencia, las relaciones entre los vecinos disminuyen en fuerza y en importancia.
- A medida que aparecen nuevas formas de control social, la fuerza de las relaciones de vecindad como medio de control social decae en importancia .
- Donde las relaciones vecinales son una actividad segmentaria dentro de un sistema abierto es más que una parte integrante de un sistema cerrado, estas relaciones serán un fenómeno sumamente variable e imprevisible.
- Puesto que las tres condiciones anteriores son más ciertas en las áreas urbanas que en áreas suburbanas, las relaciones vecinales deben disminuir en extensión, importancia y estabilidad en las ciudades.

Factores que propician un acercamiento o mantenimiento de las relaciones vecinales

Grafiti, Banksy.

Si bien hasta ahora entendemos que por la naturaleza económica de nuestro cuadro de estudio, las relaciones vecinales serán más propensas a darse por sí solas en un entorno social de clase baja, es importante entender, que no basta una cercanía física entre los vecinos, algo tiene que ponerles en contacto ya sea de manera accidental o pasiva, resultado secundario y natural de sus actividades rutinarias tales como entrar o salir de casa, ir de compras o esperar los servicios de transportes. Estos contactos accidentales pueden llevar, en un principio, a un mero reconocimiento visual, luego quizás a un saludo cortés o a intercambios formales y finalmente a unas relaciones más personales con el tiempo.



Los niños como los ancianos, más que ningún otro grupo de edad, se procuran sus contactos sociales entre los vecinos. Se dice que los niños pequeños aproximan entre sí a los vecinos, pero son también la causa más frecuente de discusiones y disensiones entre los adultos. Por ende el rescate de los juegos infantiles y la vida social dentro de los patios o corredores es de vital importancia para mantener y fortalecer las relaciones. Otra propuesta a esta reflexión es la distribución de los hogares facilitando la interacción y movimiento de las redes sociales con la distribución de sus habitantes, buscando la presencia de niños en cada uno de los pasillos, los adultos mayores en los accesos a los corredores dada su fijación de observar su entorno puede contribuir a la seguridad de su privada. Para esta selección Keller nos entrega un resumen de factores que influyen en las relaciones de vecindad:

- Las tradiciones de vecindad
- Movilidad física y social
- Características individuales: sexo, edad, ciclo vital familiar, la personalidad y el tipo de carácter.
- Planeación física del espacio

Nuevamente Keller, establece las siguientes generalizaciones sobre las relaciones de vecindad:

- **CONTENIDO DE LAS ACTIVIDADES VECINALES.** Se acude a los vecinos en situaciones de crisis de mayor o menor cuantía.
- **PRIORIDAD:** En emplazamientos menos urbanizados, los vecinos parecen ser consultados menos a menudo y para cosas menos importantes que los parientes, pero de alguna manera más frecuentemente que los amigos.
- **FRECUENCIA DE CONTACTO.** No se encuentra ninguna tendencia.
- **INTENSIDAD Y EXTENSION:** Ni la amplitud ni la profundidad de las relaciones vecinales parecen ser muy grandes en las áreas urbanas. En áreas de muchos contactos entre vecinos, estos se conocen entre sí debido al solapamiento de los lazos de parentesco, amistad y vecindad.
- **FORMALIZACIÓN.** En general, cuanto más esenciales son las relaciones vecinales para el buen funcionamiento de las zonas o comunidades, más formales, rígidas, precisas y firmes suelen ser estas relaciones. Según se va perdiendo la necesidad de estos lazos, debido al incremento de la autosuficiencia en el individuo y la familia, los lazos también pasan a ser menos formales.
- **LOCALIZACIÓN:** Esta dimensión solo tiene sentido en las áreas urbanas donde la integración entre el lugar, el trabajo y los compañeros es escasa o nula.



Grafiti, Banksy.

Casos análogos

Alberto Kalach

Faro de Oriente

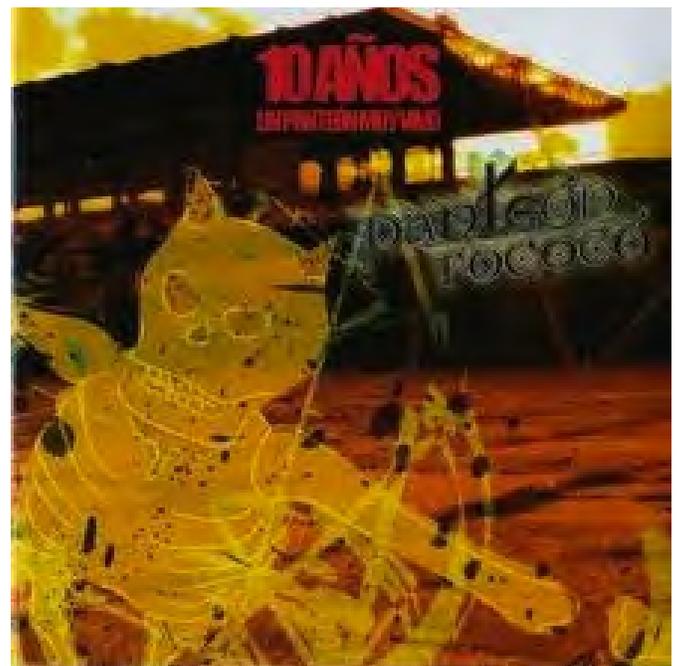


El proyecto del FARO de Oriente nace en 1998 en un proyecto impulsado por la Secretaría de Cultura y la Dirección de Programas para la Juventud. Dicha idea emerge de distintas necesidades; por un lado, se buscaba descentralizar los espacios de difusión cultural de la zona centro de la ciudad (Centro Histórico, Roma, Condesa y Polanco) y algunas zonas del sur (Coyoacán y Tlalpan), por otro lado, dada la problemática de un terreno abandonado en la delegación Iztapalapa donde se reunían distintos grupos delictivos usándolo como refugio para cometer delitos como drogadicción, venta de estupefacientes y en ocasiones actos de violencia sexual. Fueron estos los motivos para idear un programa cultural que ayudara a solucionar dichas problemáticas, fecundando así el programa FARO.

FARO (Fábrica de Artes y Oficios) de Oriente, ubicado en Iztapalapa (al este del Distrito Federal) delegación que resulta ser una de las más pobladas, conflictivas y pobres de la ciudad (un millón 850 mil habitantes, de los cuales 67% viven en extrema pobreza), se construye bajo el diseño del arquitecto Alberto Kalach, proyecto que el mismo arquitecto entiende como “una luz capaz de guiar a un cambio”.

16

La estructura del funcionamiento del FARO de Oriente se explica de la siguiente manera. Por un lado, los talleres de artes y oficios y por otro lado los servicios culturales que éste espacio brinda, tales como conciertos, espectáculos infantiles, ludoteca, biblioteca, galería, revista, radio, entre otros servicios. En cuanto a los talleres y entendiendo a estos como un centro formativo y recreativo, se imparten clases de pintura, grabado, artes gráficas, artes plásticas, cerámica, escultura en papel maché, escultura metálica, carpintería, herrería, escenografía, teatro, baile, capoeira, música, entre otros. El costo nulo de los talleres impartidos ha sido sin duda parte fundamental del éxito del proyecto y por otro lado ha imprimado el fortalecimiento de los lazos comunitarios en su interior, en el entendido que el funcionamiento del FARO dado su limitado presupuesto depende de cada uno de sus participantes y usuarios.



“Es una luz en un océano de oscuridades de producción masiva, de chatarra disfrazada de exquisito. En el Faro hay sustancia, no apariencia”, dijo Jesusa Rodríguez.



En una zona con una comunidad rota, para muchos ha significado “darle un sentido a su vida a partir de un trabajo artístico”, Daniel Giménez Cacho



El FARO de Oriente, “guía de su comunidad” se ha vuelto un espacio de replanteamiento social donde hoy la gente encuentra no solamente un alivio a los problemas de la vida diaria, sino que por el contrario, les brinda esperanza formativa para desempeñarse después en un futuro laboral con mayores expectativas. Nuevamente en estas analogías de este FARO, la misma comunidad vecinal de distintos vecindarios y conjuntos habitacionales cercanos, encuentra en este espacio, un referente para el desarrollo de sus actividades vecinales: desarrollando juntas vecinales, fiestas infantiles, fiestas tradicionales y demás actividades en éste espacio que hoy se ha vuelto el patio trasero de sus hogares.

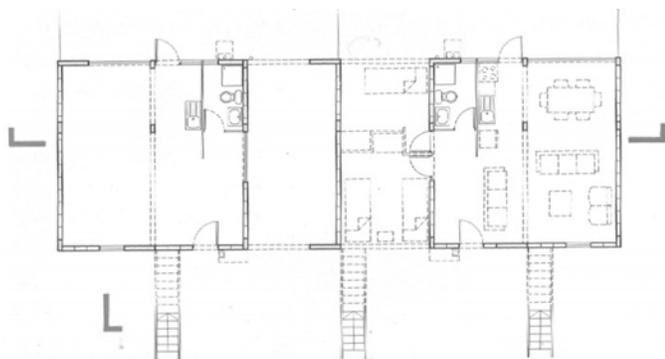
La importancia entonces de este referente en nuestro trabajo es la dinámica social generada y el eco que provoca la misma dentro del barrio. Es un espacio de la comunidad para la comunidad. Es un catalizador para la reactivación de las dinámicas sociales y/o el fortalecimiento de sus redes sociales. Dicho de otra manera, es un ejemplo para otros barrios y otras vecindades, permitiendo quizás su contiguo.



Alejandro Aravena

Elemental

Ubicado en Iquique, Santiago de Chile, fué un proyecto desarrollado en el 2004 por iniciativa del gobierno Chileno. Buscaba reorganizar 100 viviendas que llevaban 30 años establecidas en un terreno de media hectárea en condiciones poco higienicas. El proyecto fue construido gracias a un subsidio de \$7500 USD por familia, dentro del cual se debía pagar el terreno, la obra y el proyecto arquitectónico. Debido al tamaño del predio, era imposible pensar subdividirlo y generar una vivienda por familia, así, se pensó en un edificio para albergar 100 familias. El edificio fue resuelto en un esquema de dos módulos sobrepuestos. El primer módulo se proyectó en planta baja y está compuesto por tres bloques rectangulares, uno junto del otro (Imagen 003). El proyecto contempla la entrega de dos bloques construidos y el tercero debe ser terminado por el habitante. El segundo módulo está resuelto en planta alta, un bloque encima del otro (imagen003), mismos que son entregados de esta manera al habitante, sin embargo a diferencia del primero tiene la ventaja de poder crecer dos bloques más.

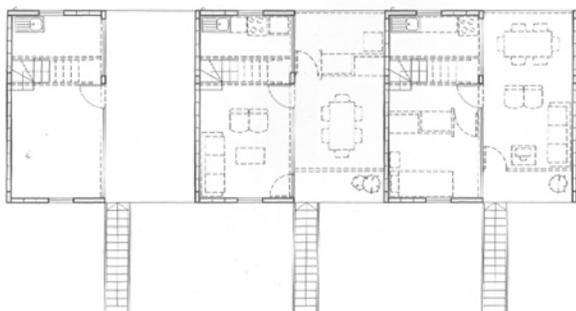


001.

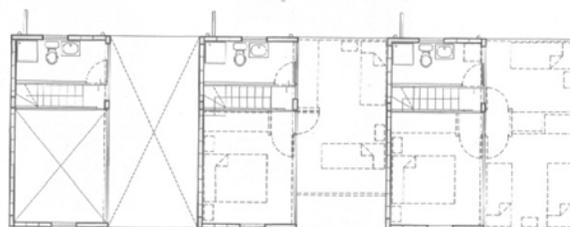
001. Planta Baja

002. Planta Primer Nivel

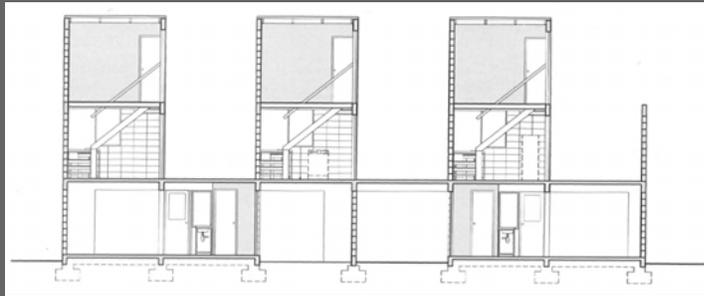
003. Planta Segundo Nivel



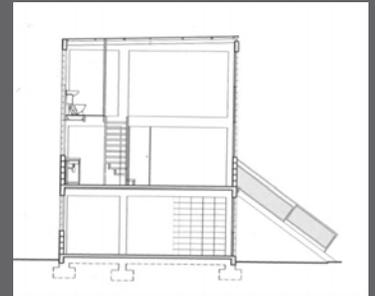
002.



003.

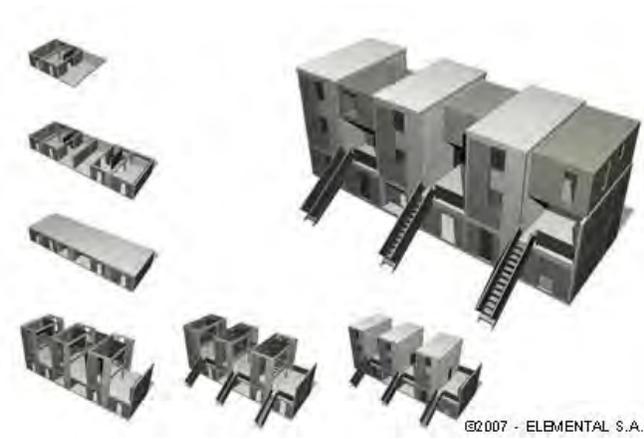


001.



002.

La importancia de este caso análogo radica en la propuesta del crecimiento modular y las dinámicas que esto genera. Y es que si bien el proyecto es entregado en su fase inicial con la imagen proyectada por el arquitecto, su verdadera identidad será apreciada hasta tiempo después. Un proyecto entregado como una unidad habitacional para satisfacer las necesidades básicas de cada familia, encuentra su valor una vez que el usuario imprime sus gustos, costumbres en ella. El usuario tiene completa libertad en priorizar el crecimiento de su vivienda o cambiar su apariencia inicial.



003.



004.



- 001. Sección Transversal
- 002. Sección Longitudinal
- 003. Isometricos
- 004. Fachada de Proyecto
- 005. Fachada Actual



Grafiti, Banksy.

Características

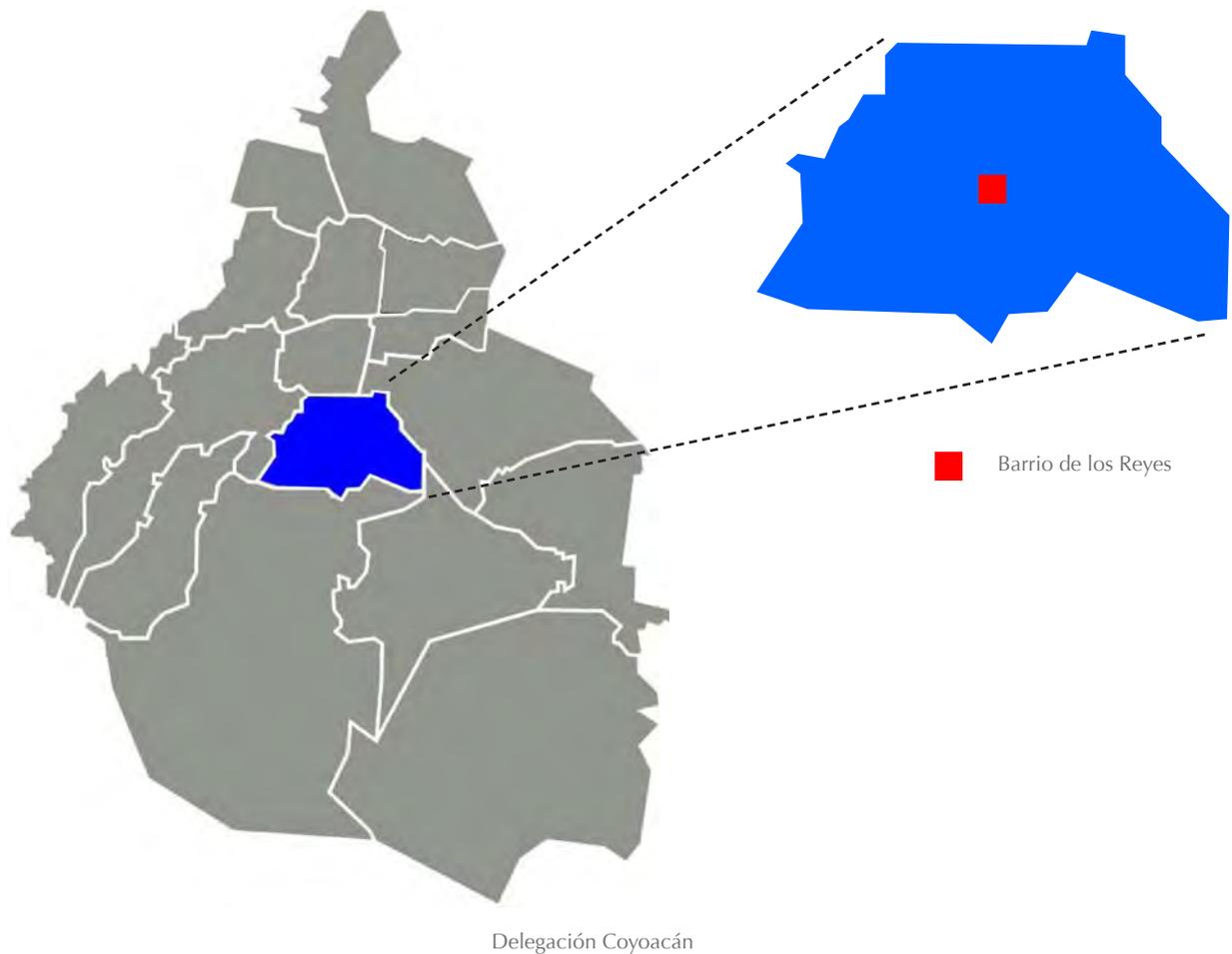
Barrio y predio

Barrio y predio

- No. de manzanas: 70
- Población total: 13,287 hab
- Hombres: 6,170 hab
- Mujeres: 7,117 hab
- Población de 15 años o más con secundaria incompleta: 397 hab
- Población de 18 años o más sin instrucción media superior: 3,618 hab
- Adultos mayores: 4,543 hab
- Empleados u obreros: 4,466 hab
- Población derechohabiente o servicio de salud: 4,710 hab
- Total de viviendas habitadas: 3,592



Según el Banco de México alrededor del 53% de los 104 millones de mexicanos viven en pobreza extrema, definida como: un nivel de consumo por debajo de las necesidades mínimas de alimentos básicos y algunos otros bienes no alimentarios básicos. Esto es consecuencia de la gran desigualdad de ingresos económicos que existe no solamente a nivel nacional, sino también mundial. Una manera de entender esta polaridad es ejemplificando que la décima parte mas rica de la población mundial gana más del 40% de los ingresos mundiales, mientras que la décima más pobre gana el 1.1 %.



Esto lo que genera entre otras cosas, es la incapacidad de pagar a crédito una vivienda de interés social a un sector de la población debido a que no son personas sujetas a ningún tipo de crédito. Por esta y otras razones muchos se ven forzados a invadir terrenos durante el tiempo necesario para adquirir derechos sobre el predio y poder pelear legalmente por él. En ótras ocasiones se compran terrenos muy económicos que muchas veces sin saberlo tienen problemas de regularización o de otra índole.

Este es el caso de 35 familias ubicadas en un predio que se encuentra en el barrio de los Reyes en la delegación Coyoacán en la Ciudad de México. El barrio de los Reyes esta delimitado al sur por el Eje 10, al oriente por la Av. Pacífico, al poniente por la calle Cruz Verde y al norte por la Av. Miguel Angel de Quevedo. Su funcionamiento esta regido principalmente por dos calles Real de los Reyes y Plazuela de los Reyes las cuales atraviesan el barrio en su sentido transversal y longitudinal respectivamente. Dichas calles son el eje económico del barrio, ya que en estas se encuentran todos los equipamientos de la colonia tales como escuelas, plazas, comercios, iglesias entre otros servicios, el resto de las calles son en su mayoría habitacionales.

Reglamentación



Grafiti, Banksy.

El terreno tiene un uso H/2/40 según la carta de uso de suelo, es decir; uso habitacional con un límite de dos niveles máximos de construcción con el 40% de área permeable. Que traducido a nuestro terreno significa que de un terreno de 1808.75 m² de área total, el 60% equivale a 1085.22 m² de área de construcción mientras que el 723,5 m² equivalente al 40% deberán destinarse al área permeable del terreno. Estos 1085.22 m² de construcción divididos entre 40 viviendas nos da un área de desplante máximo por vivienda de 27.13 m².

Directrices del proyecto

Comenzaré enunciando los tres principios para la vivienda popular “Vivienda y ciudad posibles (Tecnologías para viviendas de interés social) Carlos González Lobo”:

1. Práctica del diseño participatorio con grupos autogestivos de constructores populares. (Este punto representa un pilar en nuestra búsqueda de la reactivación de las redes sociales y vecinales)
2. La aplicación de sistemas proyectuales (familias prototipos, lotificación densa con urbanización mínima) y los que permitan la flexibilidad de crecimientos progresivos de la obra.
3. La construcción a base de tecnologías perdurables, de bajo costo, apropiadas a las necesidades espaciales y apropiables por los usuarios (en su proceso de auto gestión) sin requerir de mano especializada ni equipos sofisticados de construcción.

24

Directrices del Proyecto

1. Aprovechamiento de Aguas Pluviales
2. Azoteas Verdes
3. Construcción de Obra sin Desalojo de Habitantes
4. Áreas Recreativas
5. Proyecto Comunitario

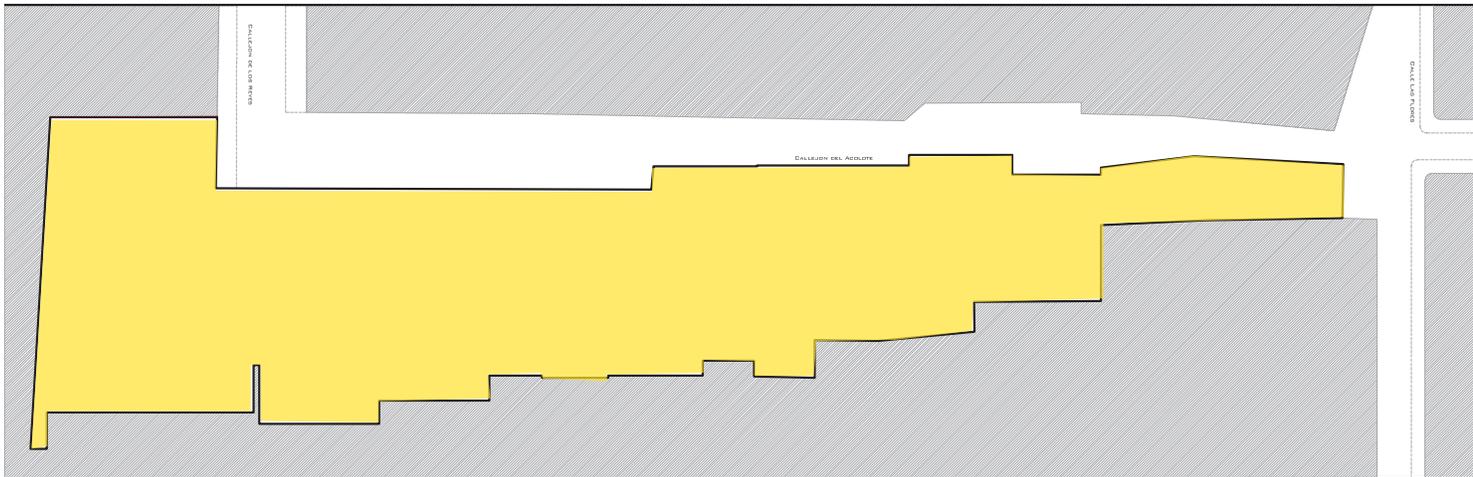
Grafiti, Banksy.



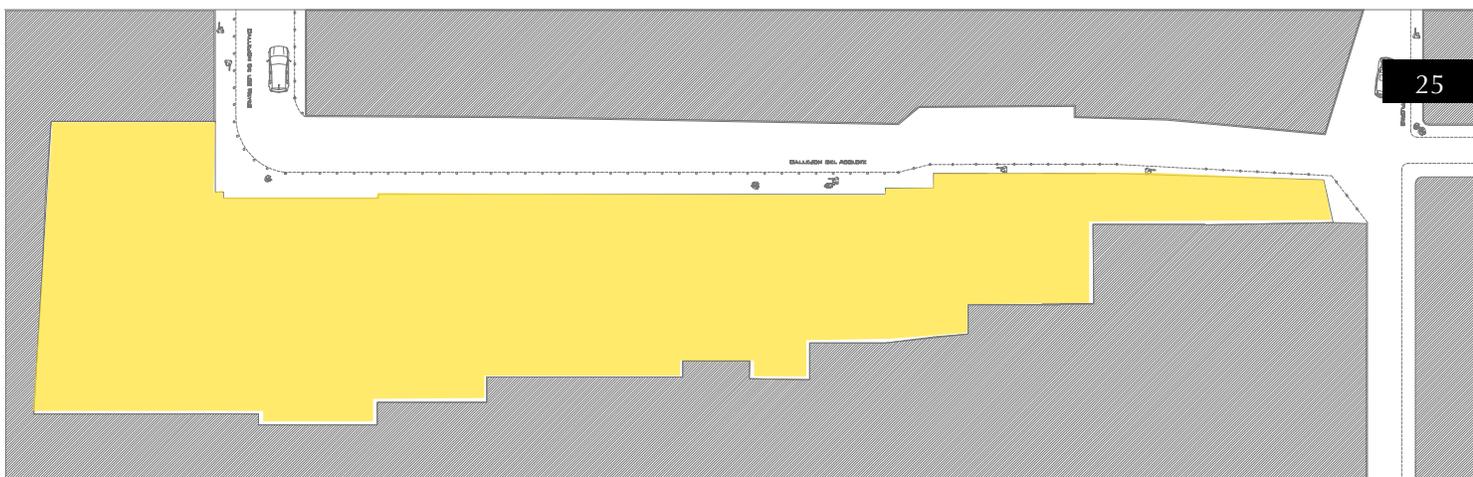
PROYECTO

El terreno al ser un relinco de la ciudad, presenta una irregularidad en su poligonal que de la mano con las dimensiones reducidas del callejón, son los primeros problemas a resolver.

La aproximación a nuestro terreno es crucial, las banquetas más próximas existen hasta los extremos del callejón, es decir, hasta la cerrada Real de los Reyes y calle Las Flores (40 m a su punto mas distante). Generar éste paso peatonal implica ceder parte del terreno a la vialidad y recibir otro a cambio para poder corregir el trazo de la calle y evitar en la medida de lo posible cortes en nuestro terreno. Sin embargo, la solución propuesta para dicho problema no es diseñando una acera, se propone generar un paseo peatonal delimitando la circulación vehicular por medio de cartabones que nos permiten dar una sensación de seguridad a lo largo del paso peatonal pero que en ausencia de un desnivel permite entender este espacio como uno solo.

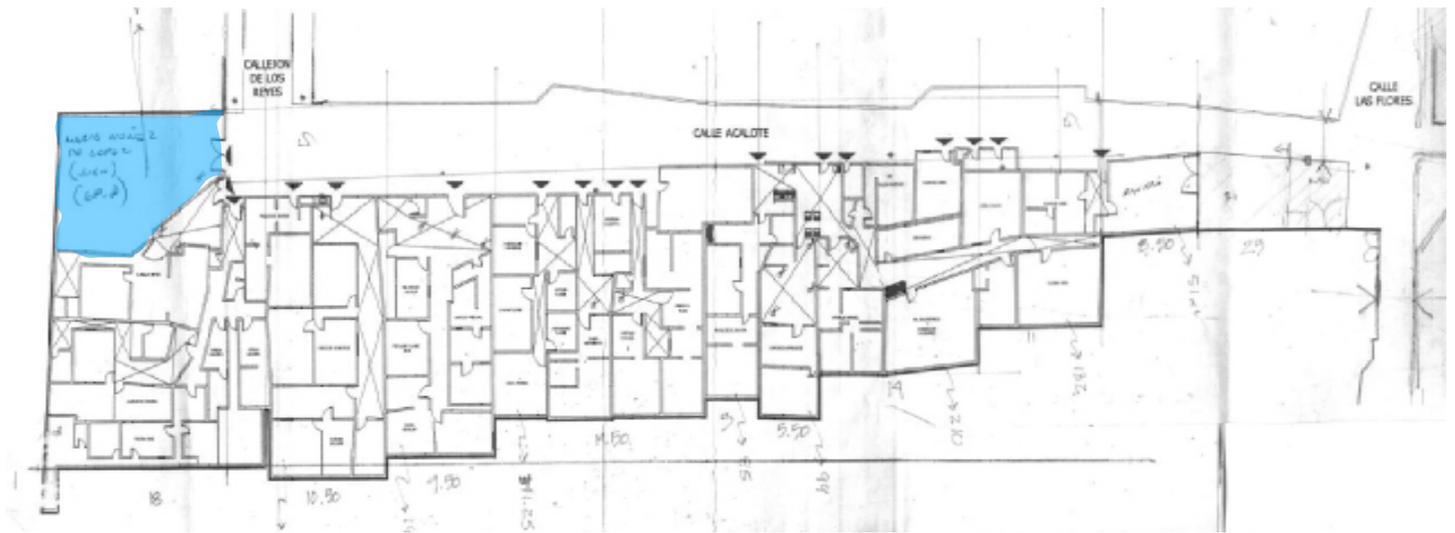


Estado Actual



Propuesta Poligonal y Banquetas

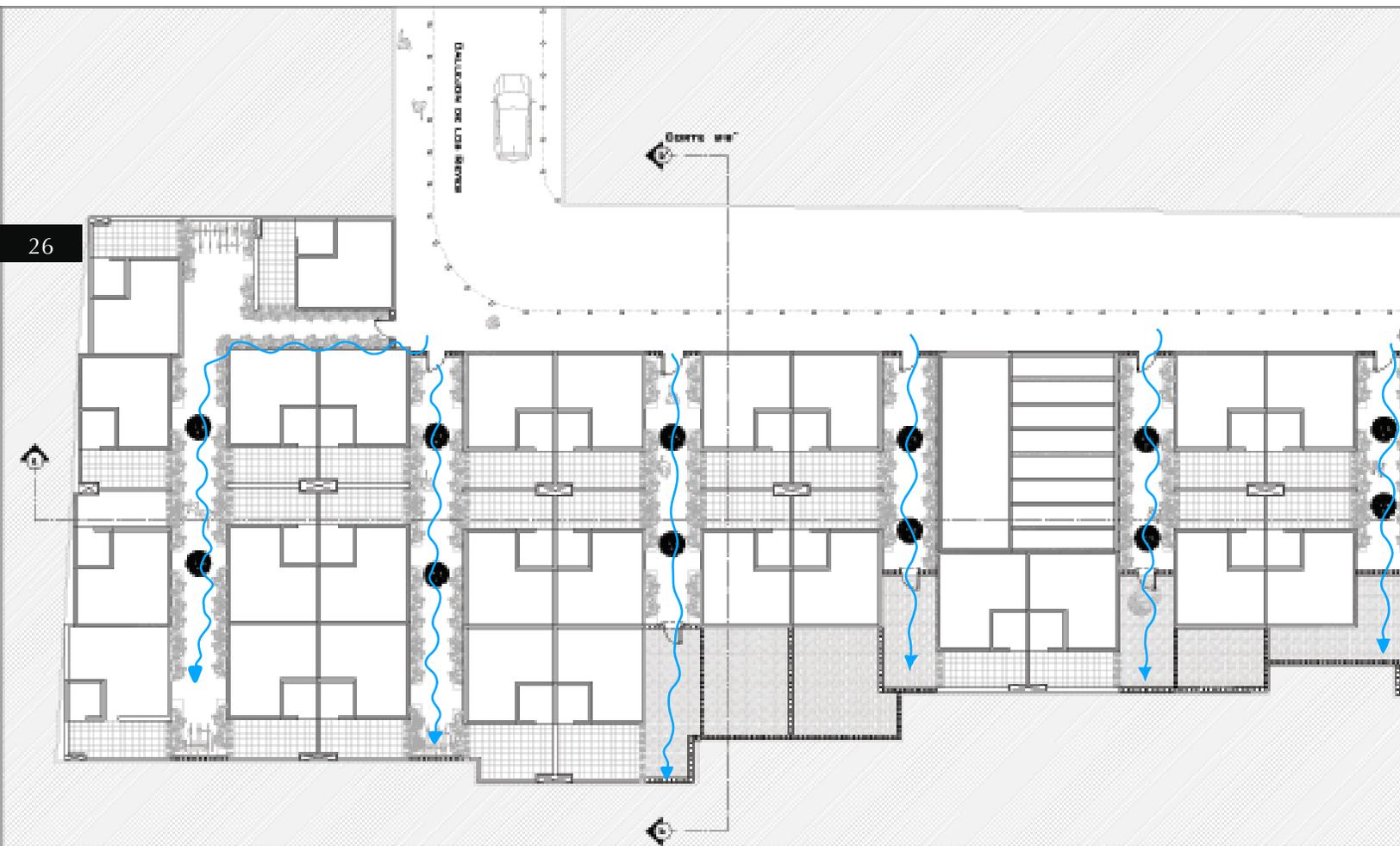
En su poligonal original, existen áreas en algunos casos de hasta 2 m de largo por 80 cm de ancho que hacen dichos espacios prácticamente inservibles. De ahí que se tome la decisión de regularizar el perímetro perdiendo en ocasiones m² sin embargo, esto tiene la intención de ganar en un futuro concesiones al momento de proyectar.



Planta Arquitectonica Actual

El terreno tiene un uso, según la carta de uso de suelo H/2/40 es decir, uso habitacional, con un límite de 2 niveles de construcción y un área libre permeable del 40%. Esto significa que de un terreno de 1808.75 m² de área total, el 60% es decir 1085.22 m² son área de construcción mientras que e 723,5 m² equivalente al 40% del terreno debé destinarse al área permeable del terreno. Si el área de construcción permisible se divide entre 40 viviendas obtendremos un área de desplante por vivienda de 27.13 m².

Previo a realizar los primeros bocetos fue necesario hacer un estudio del emplazamiento actual de las viviendas con la finalidad de buscar desde el diseño una solución que facilitara la ejecución de obra dada la premisa de proyecto que nos indica la construcción del inmueble nuevo sin el desalojo de sus habitantes dado el estado legal en el que se encuentran sus habitantes con respecto al predio. Así encontramos que en el extremo norponiente del terreno existe un área de aproximadamente 60 m²



que no ha sido edificada y que nos da la oportunidad de empezar a construir las primeras viviendas sin desalojar gente (Vease Planta Arquitectonica Actual). Vía una ejecución de obra por sustitución (que apropósito Mario Pani utilizó durante la edificación del conjunto Nonoalco – Tlatelolco) cumplimos con esta premisa.

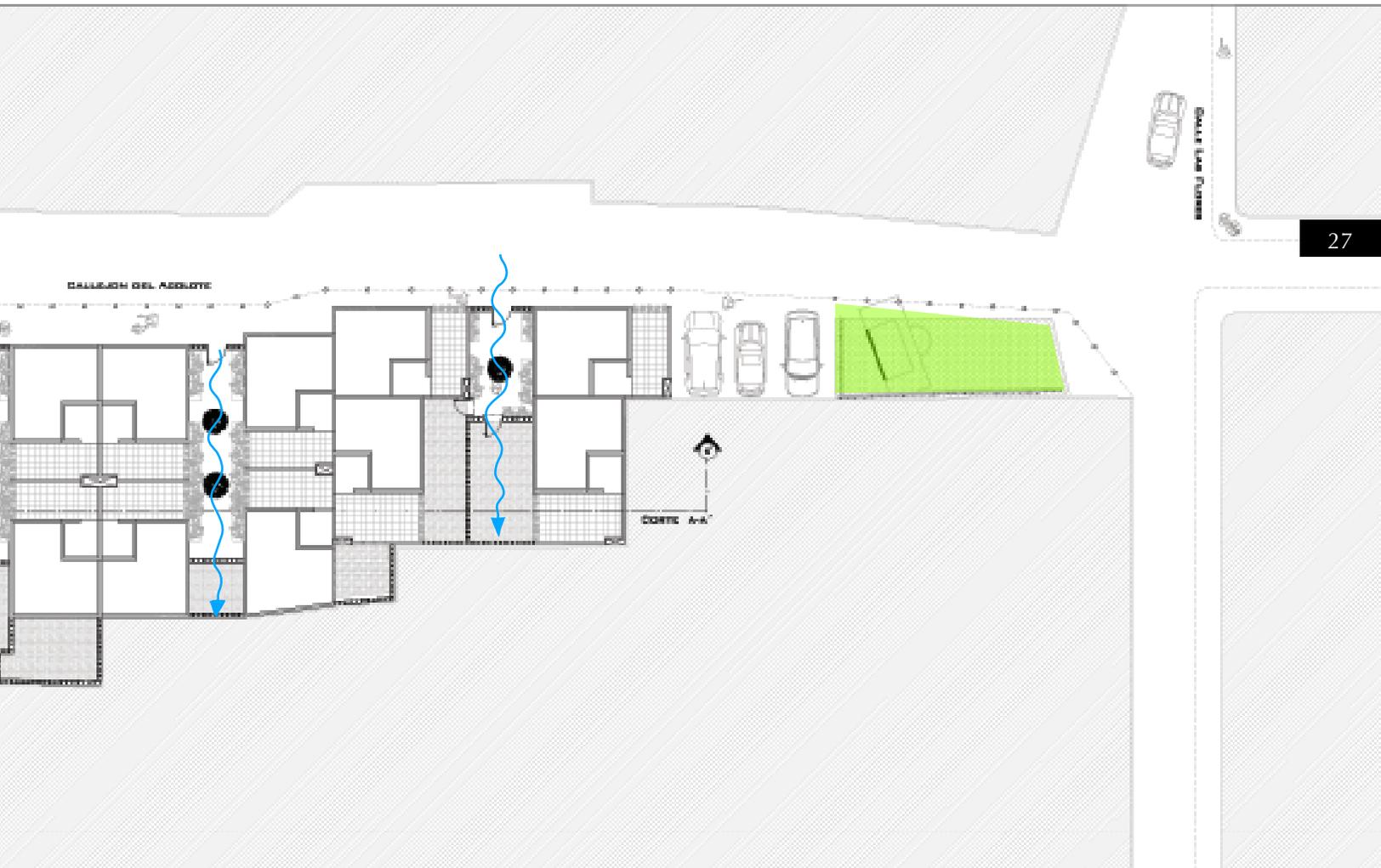
El emplazamiento propuesto proyecta 8 corredores que dan servicio a diferentes viviendas en un esquema de vecindad tradicional. Las 40 viviendas proyectadas originalmente y las 38 del proyecto final, se buscó retraerlas lo más posible dentro del terreno para diseñar otro proyecto a manera de tejido urbano para que éste pueda dar servicio al barrio de los Reyes. Para lograr esto fue necesario aumentar el área de desplante de cada una de las viviendas reduciendo así el área permeable, pero apostando a que siendo ésto con un fin para beneficio general, pueda ser concedido.

Si bien he mencionado mi inquietud por reestablecer las redes sociales a un nivel comunitario, estos 8 pasillos lejos de provocar una segregación al interior de esta comunidad, deben volverse catalizadores en los nexos entre vecinos. Así, sabiendo que la vida social de una vecindad, a diferencia de un fraccionamiento, conjunto de departamentos o cualquier otra solución habitacional se da en dichos espacios, la propuesta radica, quizá por un sentimiento melancólico, en pintar diferentes juegos tradicionales mexicanos en los corredores, propiciando de esta manera una migración constante de los niños de las vecindad

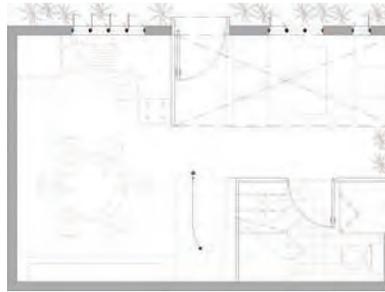
por cada uno de los diferentes corredeores y por ende forzar las relaciones entre los padres. Bajo el mismo pensamiento, serán sembrados árboles frutales en los corredores, esperando puedan generar una dinámica de trueque entre los vecinos.

Una alternativa más a esta preocupación, es el espacio verde del extremo oriente del terreno, donde se ha proyectado un área recreativa la cual primordialmente, funcionará como 1/4 de cancha de fútbol donde pueden organizarse otro tipo de juegos para niños de otras edades ejemplo: golpara, tiros, penalties ó cualquier otra variedad de juegos relacionados al fútbol que puedan surgir. En este caso, este proyecto resulta un poco mas ambicioso al abrir el espacio a la comunidad vecina y expandir nuevamente las redes sociales, esta vez por fuera de los límites del predio. Es decir, este pequeño rincón verde podrá tener un uso recreativo como una fiesta infantil, un convivio de vecinos, juntas vecinales, posadas, etc.

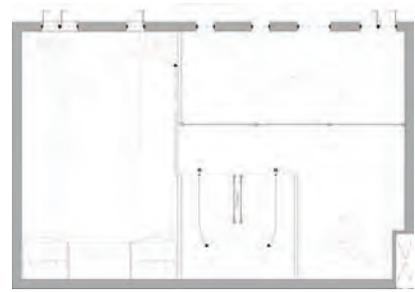
Finalmente queda el tejido urbano, el cual consiste en un proyecto de integración y reactivación para la gente del barrio. Después de hacer un estudio superficial a las características de la población, encontramos que prácticamente 2/3 de la población; a) no terminó la secundaria ó b) es de la tercera edad, creo importante entonces generar un espacio para una escuela de oficios que pueda posicionar a la gente del barrio un mejor empleo y por otro lado, generar actividades para la gente de la tercera edad. El proyecto buscará otorgar los siguientes servicios.



En la planta baja del edificio, se encuentra un salón de usos múltiples, cuyo objetivo buscar ser un espacio apto para juntas vecinales, salón de eventos o bien como un salón para actividades físicas. En el primer piso, cuenta con cuatro salones, de los cuales uno estaría destinado a un salón de computo, mientras que en los otros tres estarían organizandose talleres de costura, bordado, pintura, musica, apoyo adadémico entre otras actividades. Finalmente en la planta alta y con la intensión de contribuir a la producción vecinal de alimentos, un taller comunitario de cosecha urbana.



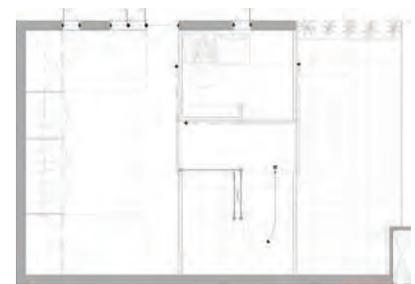
Planta Baja



Primer Nivel

Pasemos entonces al espacio de la vivienda, si bien el requerimiento real para la vecindad es de 37 viviendas, sin embargo se propon una vivienda mas para que pueda ser habitada por alguna familia que tenga mas de 6 habitantes.

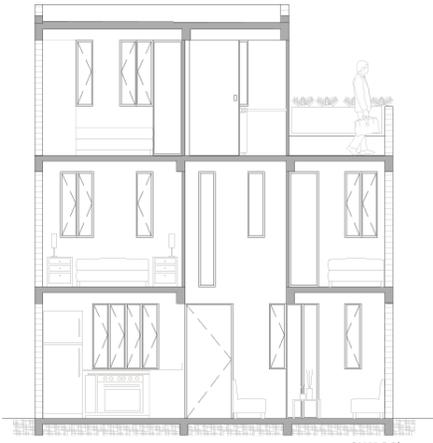
Planteamos entonces el programa arquitectónico a cumplir. Estudiando las familias que habitan actualmente el predio, observamos que tienen un poder adquisitivo bajo y que por esta razón se ven obligados a habitar hasta más de dos familias en la misma casa. Dicho lo anterior se proponen familias de 6 integrantes como mínimo y se propone el siguiente programa:



Segundo Nivel

- Estancia	8.51	m2
- Cocina / Comedor	10.42	m2
- Baño completo	4.53	m2
- Recamara principal	10.42	m2
- Recamara II	10.42	m2
- Estudio	4,28	m2
- Cuarto de lavado	2.64	m2
- Terraza	7.15	m2





Seccion Modulo II



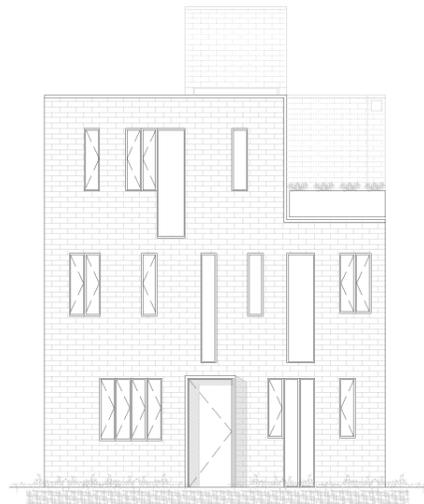
Seccion Modulo III



Como principio básico de los espacios reducidos, buscaremos que estos sean subdivididos en la menor cantidad posible para tener una percepción de amplitud. Así encontramos que las únicas barreras visuales serán las divisiones necesarias para las habitaciones, los baños y finalmente el elemento de circulación vertical, es decir, la escalera que sin embargo deberá ser lo mas ligera posible.

La vivienda fue proyectada en tres plantas, buscando la convivencia al interior de las familias y facilitando el crecimiento progresivo. En la planta baja, se encuentran las zonas públicas de la casa; sala, comedor, cocina, baño y un pequeño vestíbulo de acceso. En la segunda planta, se encuentra una recámara, el estudio y el área correspondiente a la doble altura, la cual puede ser sacrificada para tener una tercer recámara. En la tercer planta, se encuentra la recámara principal, el cuarto de servicio y la terraza. En este caso, se puede disponer de la terraza y construir una cuarta habitación si así se deseara.

El esquema de crecimiento progresivo de la casa nos permite tener 4 diferentes opciones según sean los requerimientos de la familia. El primer esquema es el original el cual se pretende entregar. El segundo, facilita la obra de ampliación y tiene un menor costo. El tercer esquema respeta la doble altura del la sala pero implica obra negra en el tercer nivel, colando un entortado de concreto. La ultima opción, es la ampliación completa de los módulos terminando con una casa con 4 habitaciones.



Sistema Constructivo



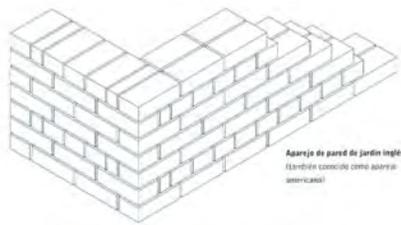
Cimentación

Nuestro sistema constructivo en cuanto a cimentación se refiere, se trata de zapatas corridas, si bien este sistema incrementa los costos debido a los materiales utilizados para su construcción, el suelo cemento sugerido dentro de los sistemas constructivos desarrollados por el arquitecto Carlos González Lobo no es una opción en éste caso, debido a que por encontrarse en una zona considerada como lago, existe el riesgo de sufrir un efecto de licuefacción en caso de sismo.

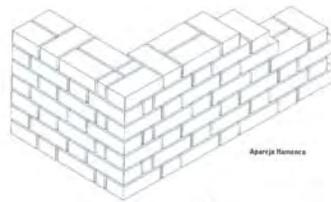
Muros de Carga

El ladrillo es uno de los materiales de construcción más antiguos, y su historia se remonta a los orígenes de la civilización. El ladrillo de barro o adobe se inventó entre el año 10000 y 8000 A.C.; el ladrillo moldeado se desarrolló más tarde, en Mesopotamia, alrededor del 5000 a.C. Pero el mayor hito fue la invención del ladrillo recosido, aproximadamente en el año 3500 a.C, que permitió la construcción de estructuras permanentes en zonas donde anteriormente no había sido posible. Así con el tiempo, el ladrillo demostró ser un material duradero, de fácil acceso, que no necesita una capacitación especializada para su uso, que no requiere mantenimiento alguno y la intemperización del material es de manera atractiva.

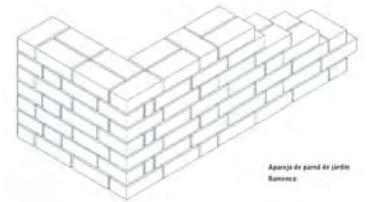
Como parte de la gestación de proyecto y gracias a la versatilidad del material, podemos establecer una dinámica de diseño colaborativo entre arquitecto y habitante buscando una disposición distinta del material en cada una de las casas, con la finalidad de plasmar gustos e identidad de cada una de las familias en su propio hogar. Además al lograr alejarnos de esquemas repetitivos de casa como los generados en casas GEO o INFONAVIT, involuntariamente se genera una competencia entre los vecinos por lograr la casa más “bonita”.



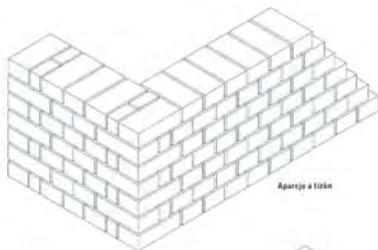
Aparejo de Pared de Jardín Inglés



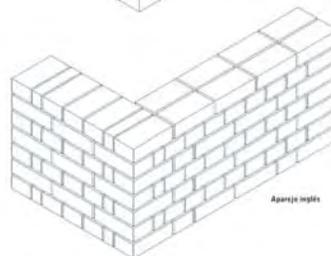
Aparejo Flamenco



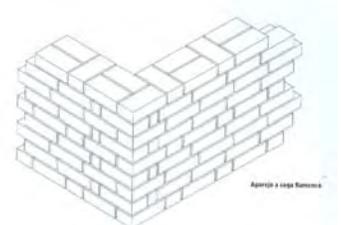
Aparejo de Pared de Jardín Flamenco



Aparejo a Tizón



Aparejo Inglés



Aparejo a Soga Flamenco

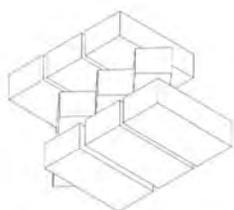


Fig. 24 Salientes piramidales

Salientes Piramidales

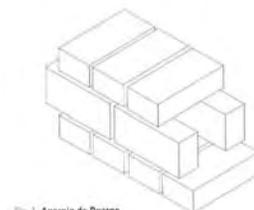


Fig. 1 Aparejo de Dearne

Aparejo Dearne

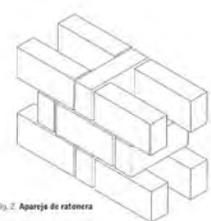
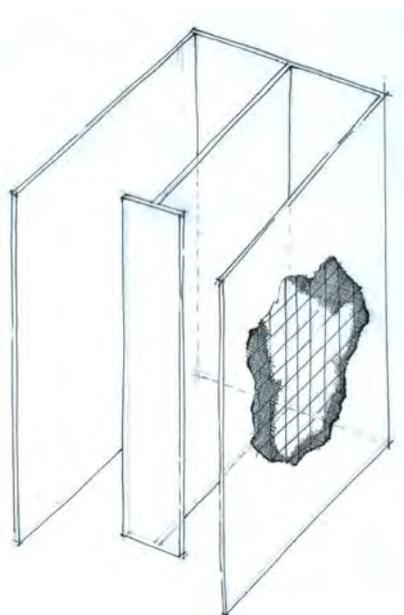


Fig. 2 Aparejo de ratonera

Aparejo de Ratonera

Muros CGL-02



El sistema de muros CGB-02, nos permite diseñar espacios utilizando muros divisorios de concreto armado de 5 cm de espesor, los cuales utilizados con una disposición a manera de cartelas, nos ayudan a cargar el sistema de entepiso. En este caso es necesario aclarar que los muros están siendo utilizados como un sistema secundario de carga .

Entrepiso de Madera

Este sistema fue elegido por diversas razones: La primera, resulta ser una tecnología de fácil apropiamiento, que no necesita de mano especializada. Su fácil y limpio trabajo resultan una ventaja al momento de trabajar en las posibles ampliaciones que la vivienda puede llegar a tener. Finalmente, al no tratarse de una losa de concreto, no tenemos que inhabilitar el espacio debajo de la losa a colar por el debido apuntalamiento.

Losa Tapa

En caso de pensar en la ampliación para lograr el módulo 3 ó 4, habría que pensar en el mismo sistema de entrepiso, sin embargo, esta vez sería necesario aplicar una primera capa de impermeabilizante sobre la madera, después un colado de 5 cm de espesor sobre la madera con una malla electrosoldada 10 x 10 x 10 para finalmente aplicar la última impermeabilización.

Presupuesto

Promedio de costo de vivienda interes social 60m²:

\$246,830.50

Promedio costo m² de vivienda interes social:

\$4,113.84

Total de m² construidos de propuesta:

72.16 m²

Costo aproximado de vivienda:

\$296,854.00

Costo aproximado de 38 viviendas:

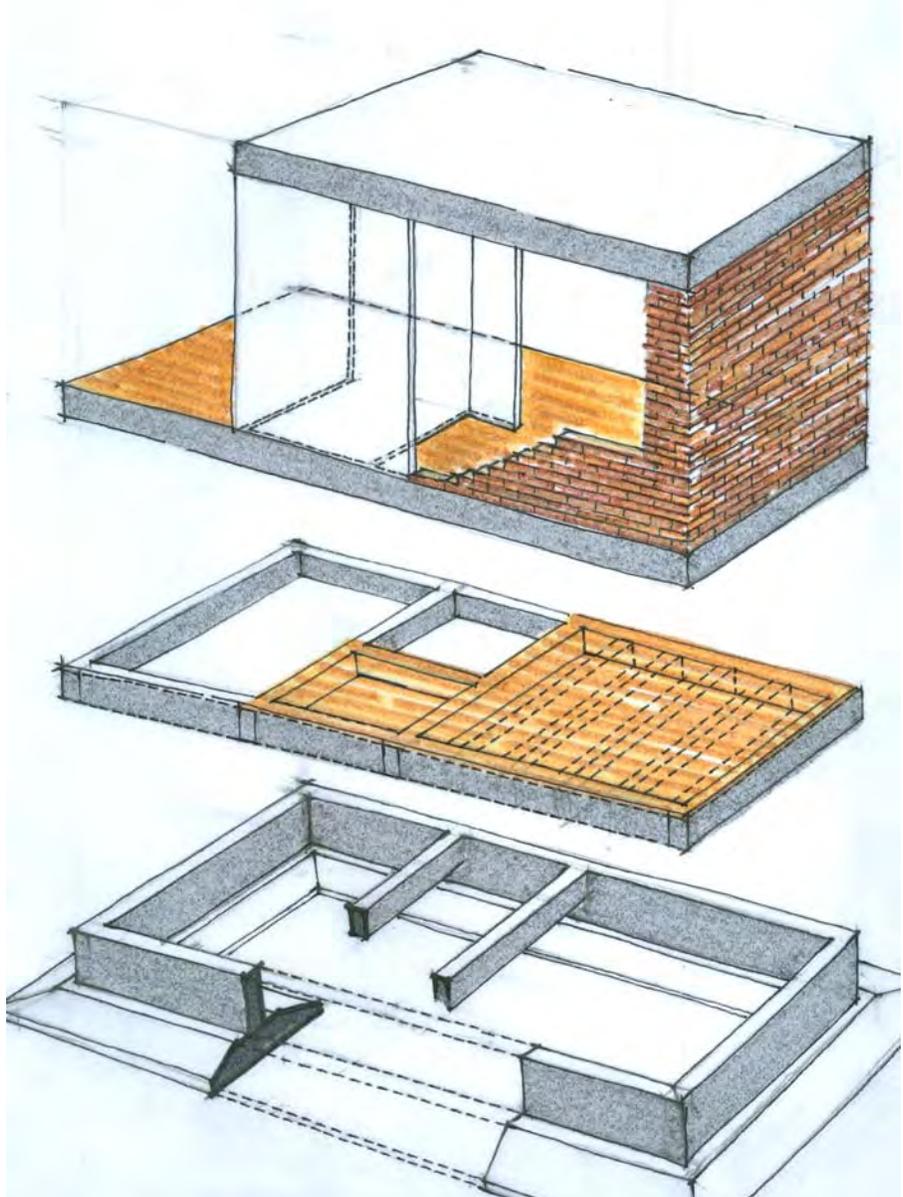
\$11,280,483.00

Costo aproximado centro comunitario 186.77 m²:

\$768,136.20

PRESUPUESTO APROXIMADO:

\$12,048,619.2





CAPTACIÓN PLUVIAL

Como parte de las premisas de proyecto, tenemos la reutilización del agua pluvial captada en nuestras azoteas. Este recurso que por lo general se va al drenaje sin ser utilizado, se contamina al entrar en contacto con aguas negras y finalmente, en el mejor de los casos, se lleva a plantas de tratamiento de agua para poder ser reutilizada.

Por mi parte, sin importar el tipo de proyecto que estemos trabajando, creo primordial el rescate de éste recurso para su reutilización dentro del mismo, lo cual además significa un ahorro en los gastos mensuales de mantenimiento del inmueble. Así, esta agua se capta y se canaliza a una cisterna de agua pluvial y que con un sencillo proceso de filtrado simplemente para eliminar sedimentos, podemos reutilizarla en lavaderos y W.C. así como para riego de las áreas comunes. Si bien esto representa un incremento en el costo de obra al tener que duplicar la instalación requerida, es una inversión que se recupera en aproximadamente 5 años y que pensando que la vida útil de un inmueble es de 50 años como mínimo, tenemos 45 años de ahorro en agua. Pero independientemente de que esto represente un ahorro real en los bolsillos del usuario, es indispensable inculcar una conciencia de la problemática del agua y sus soluciones. Personalmente creo que la mejor manera de difundir estas soluciones es de vecino en vecino.



Conclusión

Hemos abierto a lo largo de este trabajo una serie de interrogantes que es preciso cerrar después del desarrollo del presente estudio.

¿Son los juegos de nuestra infancia dinámicas exclusivas de la memoria colectiva de nuestra ciudad? ¿Son las tradiciones y costumbres parte fundamental para nuestra vida social? ¿Es necesario pensar en nuevas dinámicas sociales que sustituyan a las anteriores o es posible repensarlas y adaptarlas a un contexto actual? ¿Es posible encontrar una división de las dinámicas sociales actuales dependiendo del estrato social al que este orientando el estudio? La actividad recreativa de los niños de un grupo socioeconómico de clase media a media alta, es muy posible que haya tomado nuevos rumbos encaminados más a una comunicación y convivencia a través de las plataformas digitales ya sea por medio de las redes sociales o bien desde las distintas plataformas de videojuegos. En este caso, podría confundirse el estudio y pensarse que existe una tendencia más introspectiva o más solitaria del individuo, sin embargo, es claro que nos enfrentamos ante una evolución de las dinámicas de convivencia entre las personas. Por otro lado, los niños de clase baja, quién por su realidad económica carecen de este tipo de lujos, enfrentan una necesidad de continuar con juegos que impliquen menor inversión económica. Quizas esta percepción de la desaparición de estos juegos y tradiciones sea un fenómeno del sector de clase media, debido a que presentan tendencias de crecimiento económico a lo largo de sus vidas y por ende los niños (hoy adultos) que pueden permitirle a sus hijos un nivel de vida con mayores lujos, perciben una ruptura de tradiciones entre su infancia y la de sus hijos.

Por otro lado, es de suma importancia, en mi opinión, cuando se trabaja con grupos marginados, desarrollar proyectos interdisciplinarios que puedan atacar simultáneamente este problema. Mejorar su espacio de vida no implica necesariamente incrementar sus condiciones sociales. Es preciso trabajar este otro campo aprovechando la vitalidad y la motivación que este nuevo espacio les genera.

Quizas es utópico pensar que este modelo puede funcionar como un ejemplo que pueda expandirse como virus a conjuntos habitacionales preexistentes, sin embargo, si es posible imaginar que partes del programa puedan ser apropiados indistintamente por grupos de vecinos que hayan estado o pasado por el inmueble. En el caso hipotético que este modelo pudiera ser contruido y se comprobara palpablemente su éxito, quizás entonces si se podría pensar en un modelo a seguir para muchos de los desarrollos futuros que estén enfocados a este sector. Sin embargo, nuevamente la apuesta es por la reestructuración y los programas sociales que ayuden a generar un cambio en la percepción y educación de la gente de los proyectos intervenidos. Con la experiencia y conocimientos de los arquitectos potencializados con el trabajo de los sociólogos y psicólogos y puestos en práctica por los habitantes, es posible reestructurar las redes sociales en un país donde la falta de comunicación intrafamiliar es la culpable en gran medida de problemas mayores como corrupción, robos, falta de ética, moral o de un sistema gubernamental falto de compromiso sólo por mencionar algunos. Quizá podríamos vislumbrar un horizonte distinto en México, si cada individuo entendiera la importancia que tiene su participación dentro de la sociedad para generar cambios positivos en ella, sin importar que seamos secretarías, barrenderos, doctores, arquitectos, diputados, abogados, oficiales de tránsito, vigilantes, etc, si verdaderamente entendiéramos la responsabilidad que cada uno carga en sus hombros solo entonces veríamos verdaderos cambios dentro de nuestra sociedad. Por desgracia, esta educación no la encontramos en las escuelas, calles o trabajos, es una enseñanza que se origina en el núcleo familiar y de ahí la importancia de restablecer las redes sociales.

Autocrítica

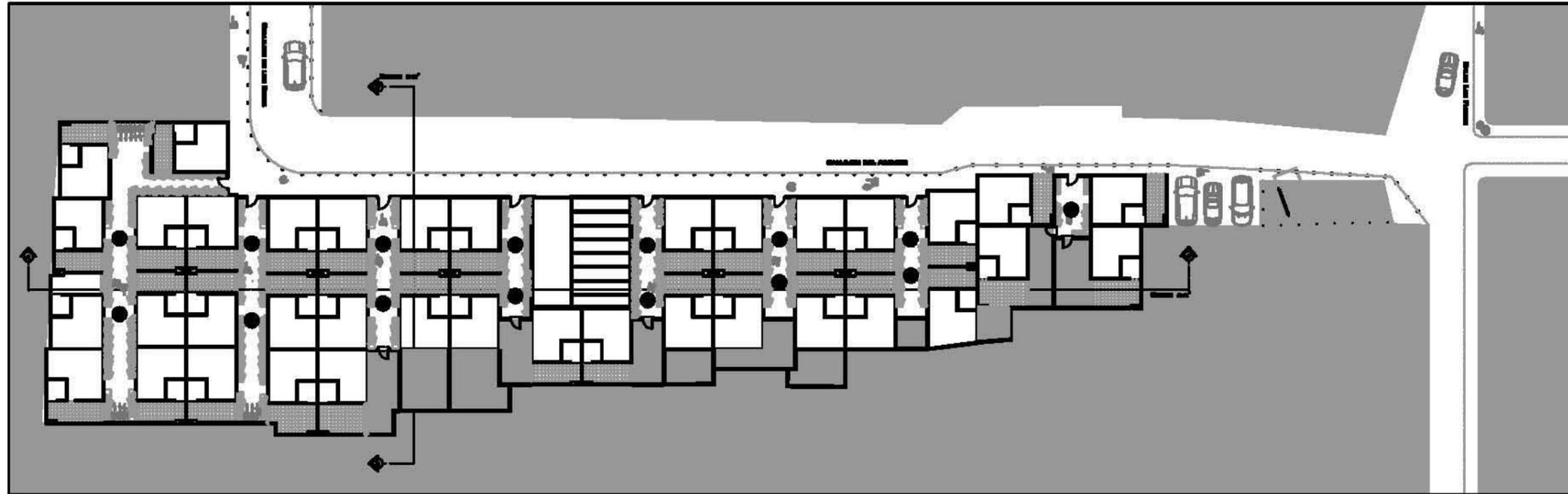
El presente trabajo fue realizado a lo largo de tres años, durante éste periodo, trabajé en el ámbito de la construcción y el diseño. Esto me dio la oportunidad experimentar algunos de los problemas que son heredados producto de diseños inadecuados, que en su mayoría se dan en el sistema estructural. Estas enseñanzas me obligaron a regresar repetidamente al trabajo en cuestión para hacer las correcciones necesarias.

Por otro lado, los viajes realizados durante éste periodo permitieron encuentros con el trabajo de arquitectos como Rogelio Salmona en la ciudad de Bogotá, el cuál enriqueció el proyecto por un lado confirmando la dinámica del sistema constructivo propuesto y por otro lado el entendimiento de la importancia del diseño arquitectónico partiendo de un módulo, en este caso el material, siendo este la premisa para decisiones de vanos, alturas, volados, quiebres, encuentros de esquina, dimensiones entre otras. Desafortunadamente lo tardío de este encuentro en la etapa de desarrollo del proyecto de la tesis no permitió una corrección así de radical en el planteamiento original, sin embargo, muchas decisiones se dieron a partir de dicha experiencia.

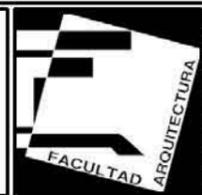
Finalmente, durante mi participación en el programa de servicio social (Taller de microurbanismo en casa vecina) y la durante el desarrollo de proyectos comunitarios como “Estacionamientos Verdes” y “Azotea Vecina” fueron enriqueciendo el proyecto con aprendizajes sobre la agricultura urbana y con ejercicios de participación ciudadana donde pude experimentar en carne propia las dinámicas de las redes ciudadanas para el mejoramiento del espacio público y la convivencia entre vecinos.

Bibliografía

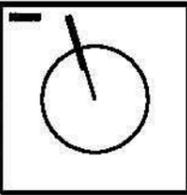
- Vivienda y ciudad posibles (Tecnologías para viviendas de interés social), Ed. Escala, Primera Edición 1998, CARLOS GONZALEZ LOBO
- El vecindario urbano. Una perspectiva sociológica. Ed. Siglo XXI Editores, Primera Edición 1975, SUZANNE KELLER
- Reglas de operación y políticas de administración crediticia y financiera, INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL, 2009
- Ley del vivienda del Distrito Federal 2000
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Reporte Anual 2012
- www.informador.com.mx
- www.invi.gob.mx



PLANTA DE AZBTEA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAR ESTE
 PROGRAMA DE TITULACIÓN
 ARQUITECTURA MARIANGEL ESTE
 SARHEN HERRERA / FRANCISCA HERRERA
 ARQUITECTURA POPULAR A TRAVÉS DE LA FOMENTO DE HABITACIONES
 BERNIE NIBBEL AZBTEA LÓPEZ

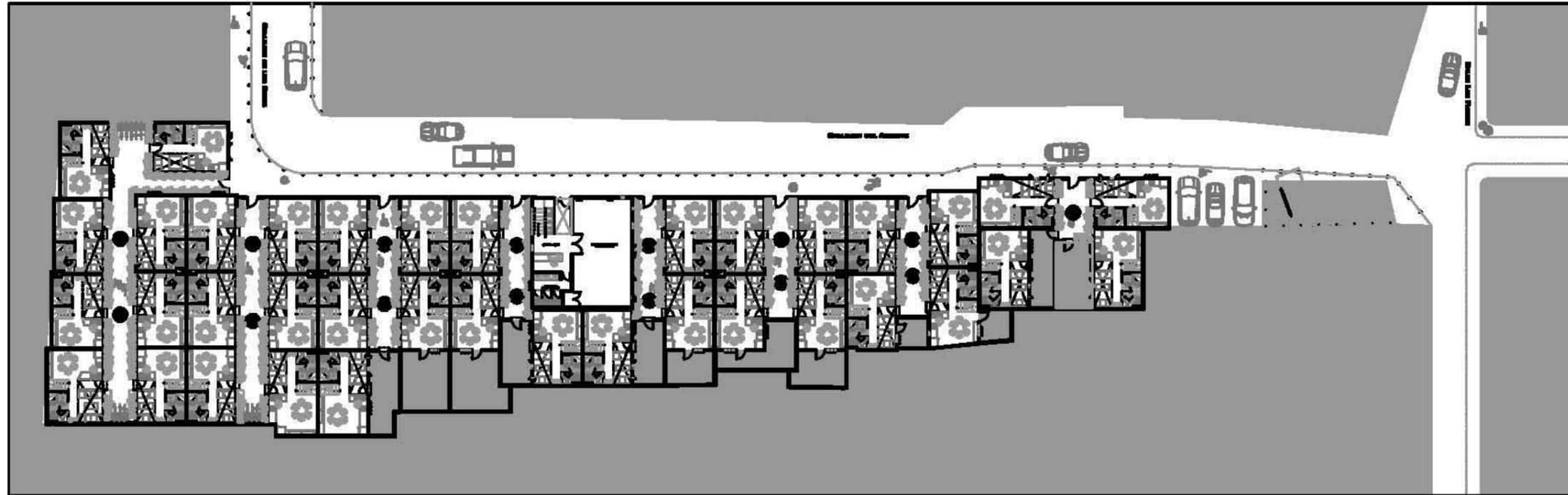


MÉXICO, D.F.
 CARRERA ESPERANA FELTIDA, DEL PUEBLO DE LOS REYES
 DEL ESTATO DE MÉXICO, C.P. 4100

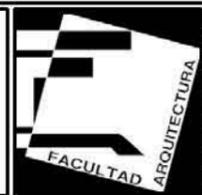
ARQUITECTONICO GENERAL



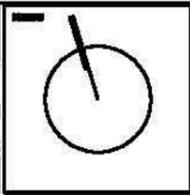
ESCALA
 1:500
 No. de Plano
 ARQ-01



PLANTA PLANTA BAJA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAR ESTE
 PROYECTO DE TITULACIÓN
 ARQUITETA MARIANGEL ERYS
 SARHEN HERRERA / FRANCISCA HERRERA
 ARQUITECTA POPULAR A TRAVÉS DE LA FAMILIA HERRERAS
 BERNIE NIBBEL AGOSTA LÓPEZ

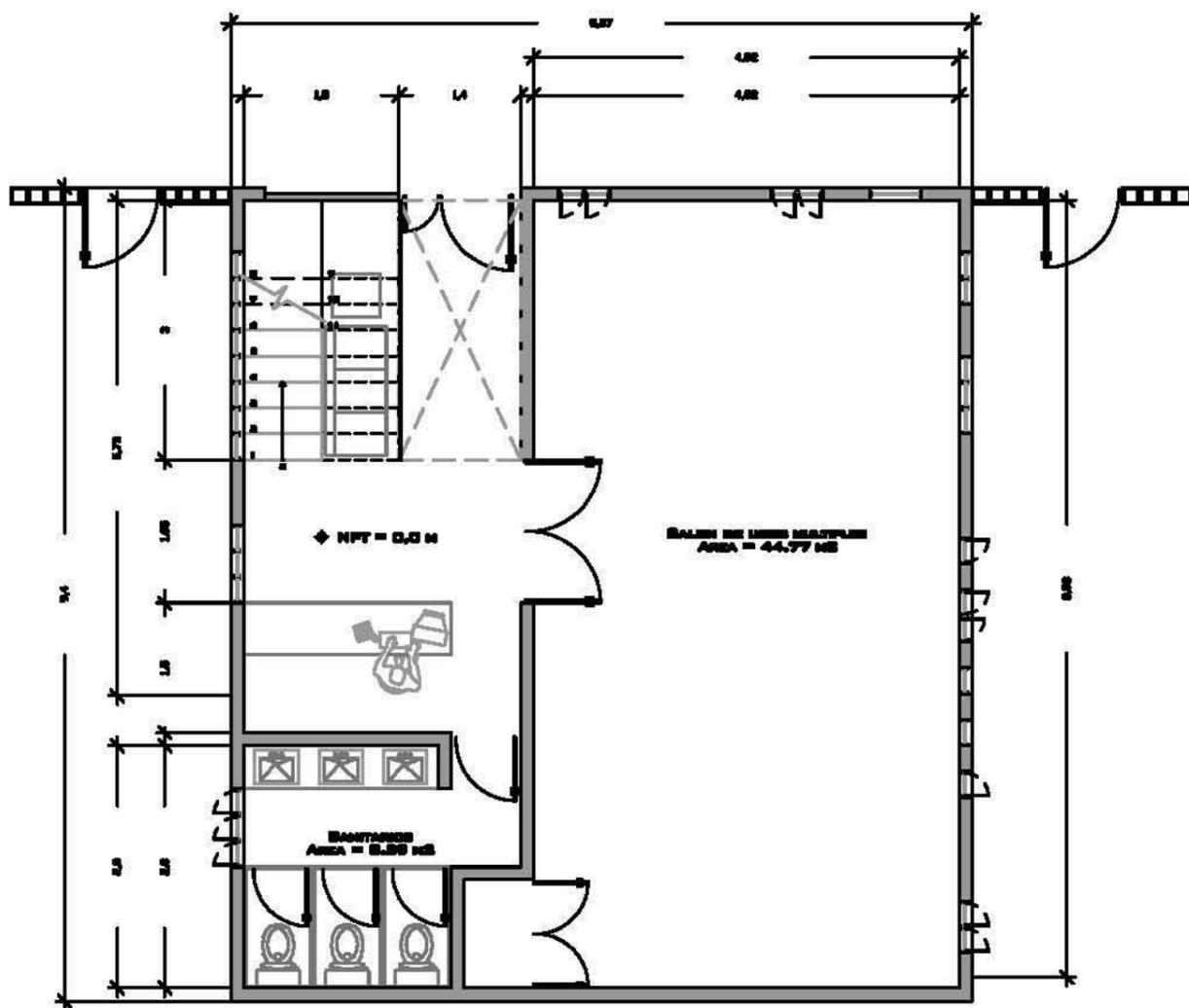


MÉXICO, D.F.
 CARRERA ESPERANA FELTIDA, DEL PUEBLO DE LOS REYES
 DEL ESTATO DE MÉXICO, C.P. 4200

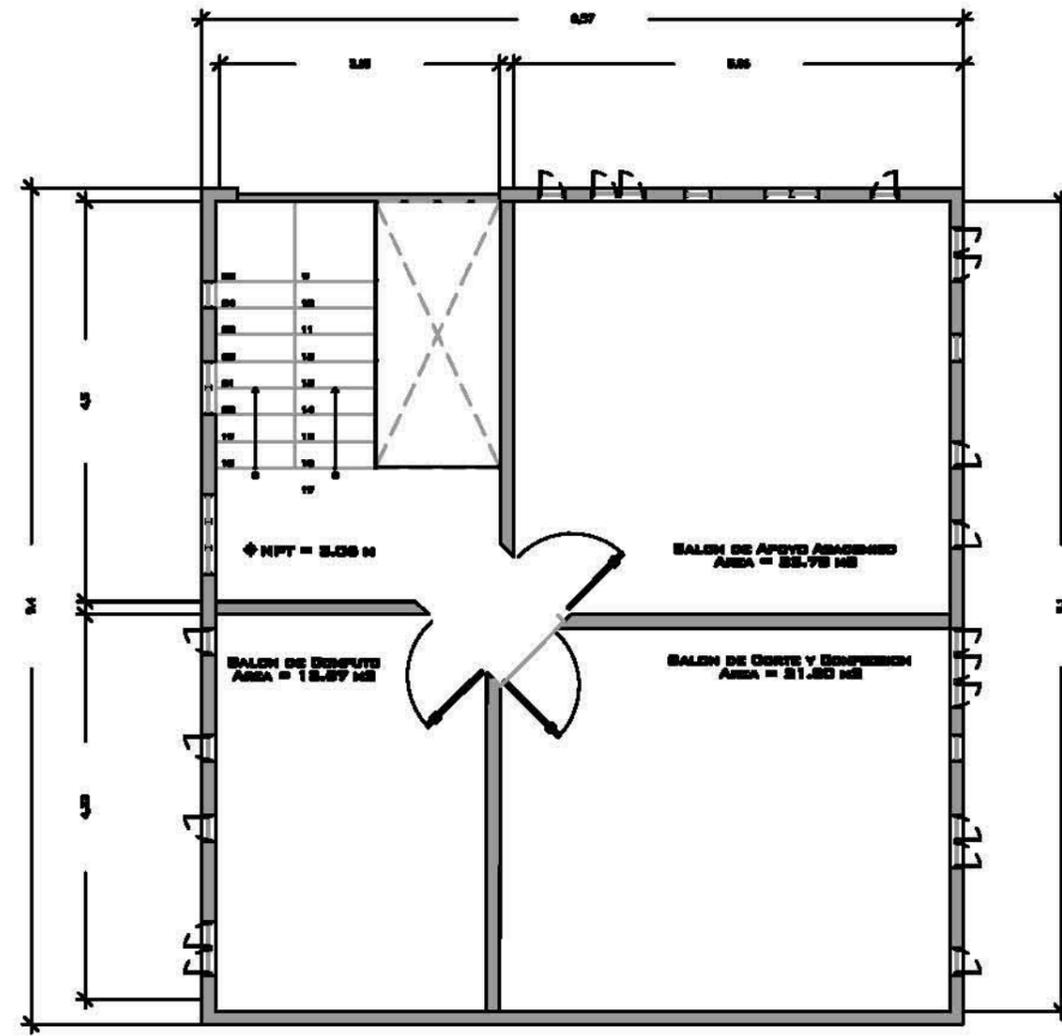
ARQUITECTO GENERAL



ESCALA
 1:500
 No. de Plano
 ARG-08



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



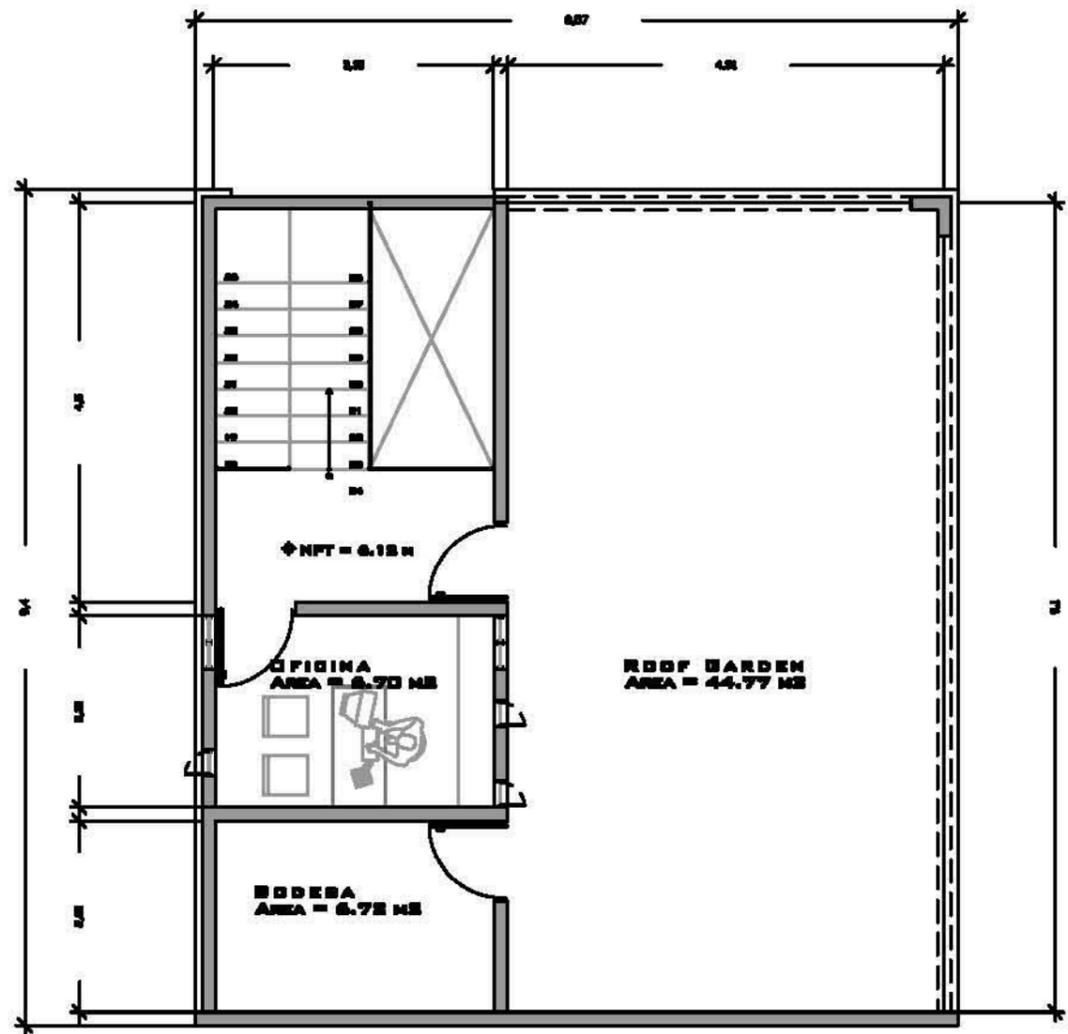
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAR ESTE
 PROYECTO DE TITULACIÓN
 ASERENEDI MARIANO DEL BUENO
 RAQUEL MUÑOZ / FRANCISCO HERNÁNDEZ
 ARQUITECTURA POPULAR A TRAVÉS DE LA FAMILIARIDAD DOMESTICA
 BEBIE NIBEL ABEITA LÓPEZ



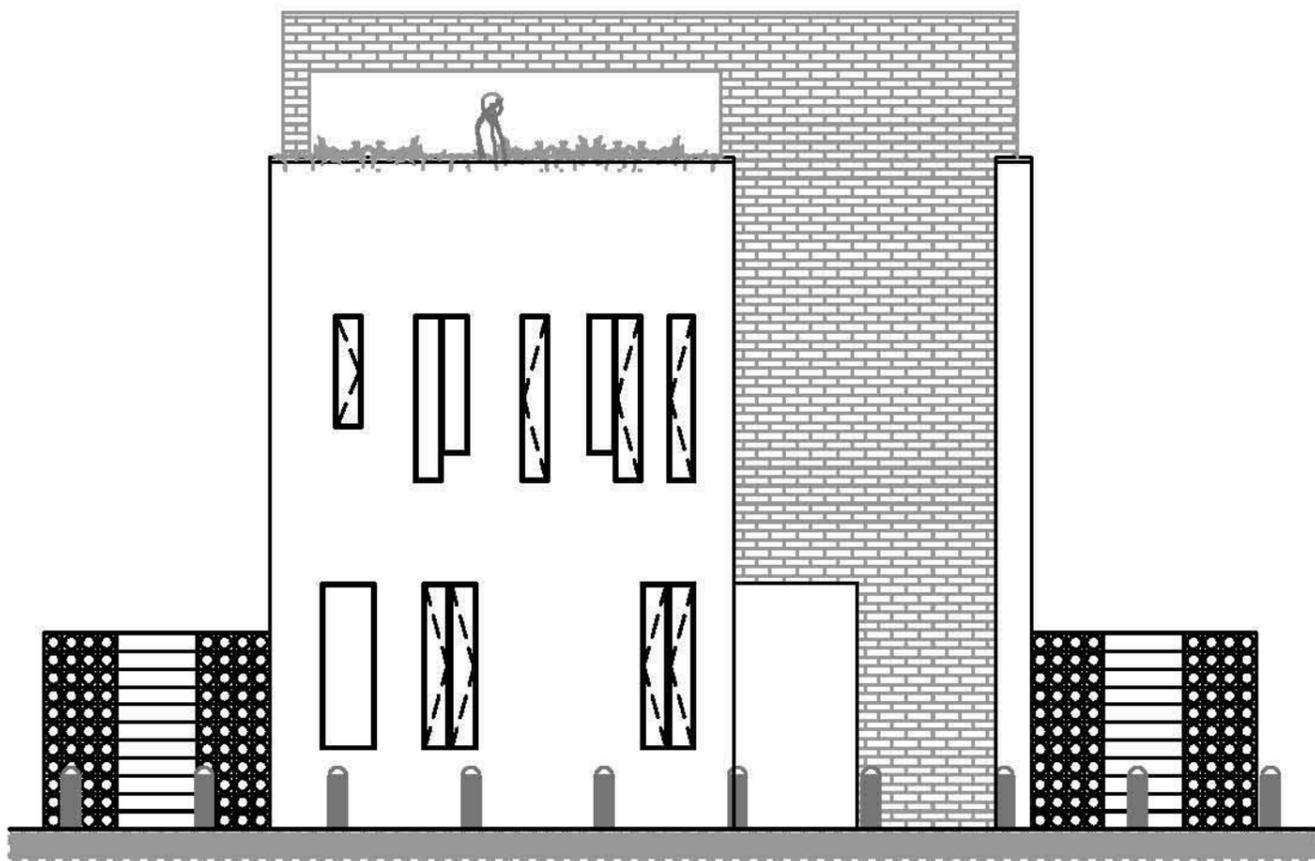
MÉXICO, D.F.
 CARRERA REPUBLICANA POLITICA, DEL PUEBLO DE LOS REYES
 DEL REYESAÑ. S.P. 4200
 TITULO
 ARQUITECTONICO DENTRO COMUNITARIO



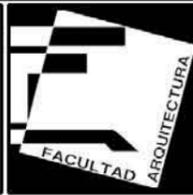
ESCALA
 1:100
 No. de Plano
 ARQ-04



ROOF GARDEN



FACHADA PRINCIPAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAR ESTE
 PROYECTO DE TITULACIÓN
 ASERENI MARIANG DEL ESTE
 RADIAN MUÑOZ / FRANCISCO HERNÁNDEZ
 ARQUITECTURA POPULAR A TRAVÉS DE LA FENOLÓGIA SUBSISTEMAS



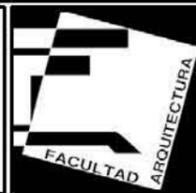
MÉXICO, D.F.
 CARRERA ESPERANA FELTIDA, DEL PUEBLO DE LOS REYES
 DEL ESTATO DE MÉXICO, C.P. 4200
 TÍTULO
 ARQUITECTÓNICO DENTRO COMUNITARIO



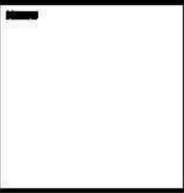
ESCALA
 1:150
 CANTONAMIENTO
 ARQ-041



Fachada Norte



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAR ESTE
 PROYECTO DE TITULACIÓN
 ASesorado: MARIANO DEL BUENO
 GABRIEL HERRERA / FRANCISCO HERNÁNDEZ
 ARQUITECTURA A TRAVÉS DE PRÁCTICA EDUCATIVA
 BERNIE NIBBEL AGOSTA LÓPEZ

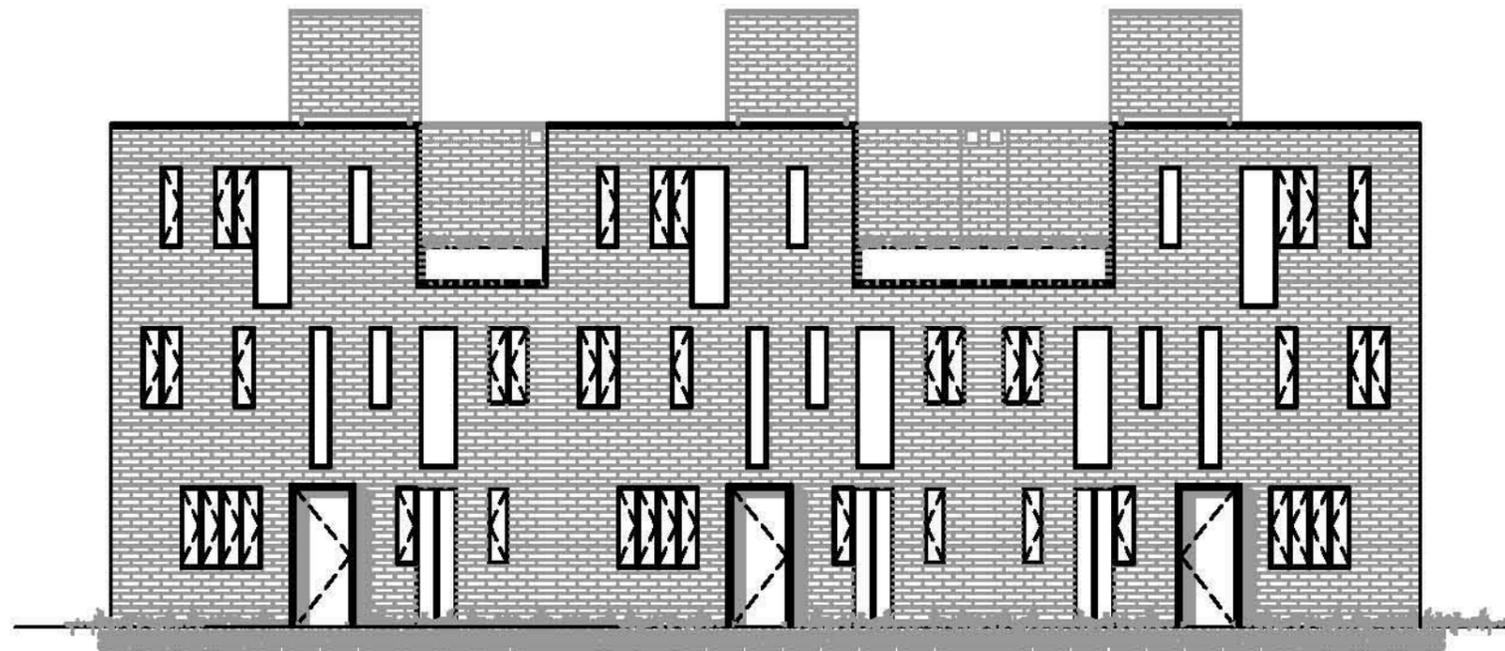


MÉXICO D.F.
 CARRERA ESPERANA FELTISA, COL. PUEBLO DE LOS REYES
 DEL. HERRERAS, C.P. 4200

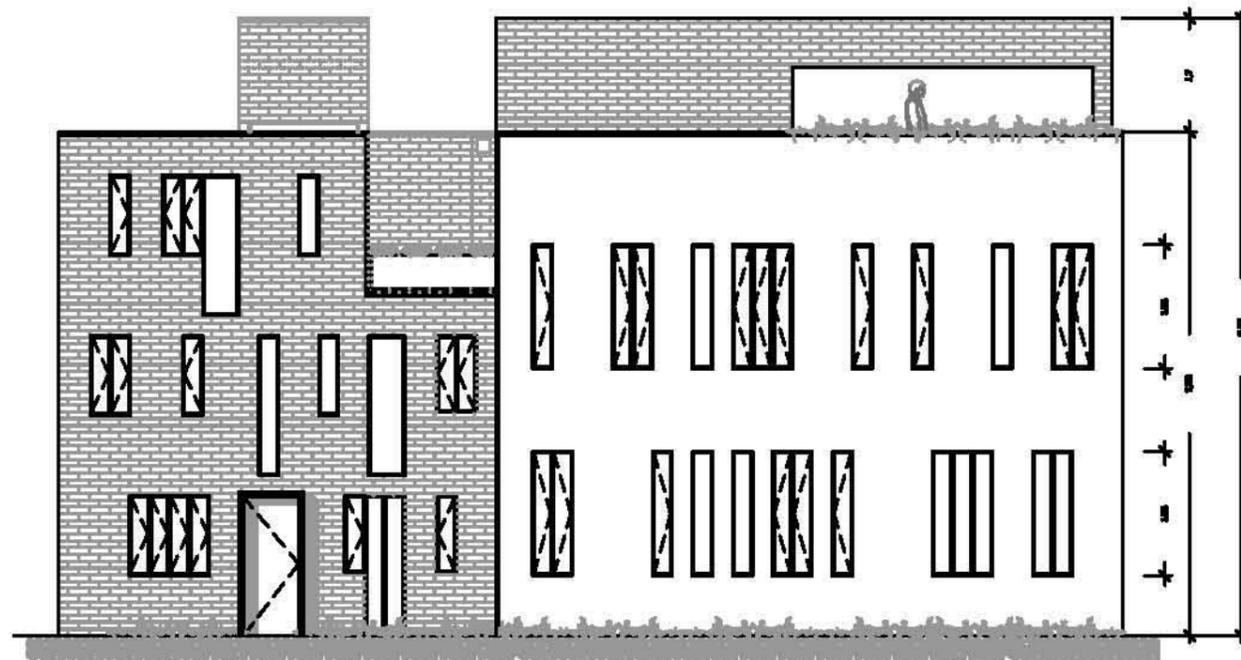
INSTITUTO
 ARQUITECTÓNICO GENERAL



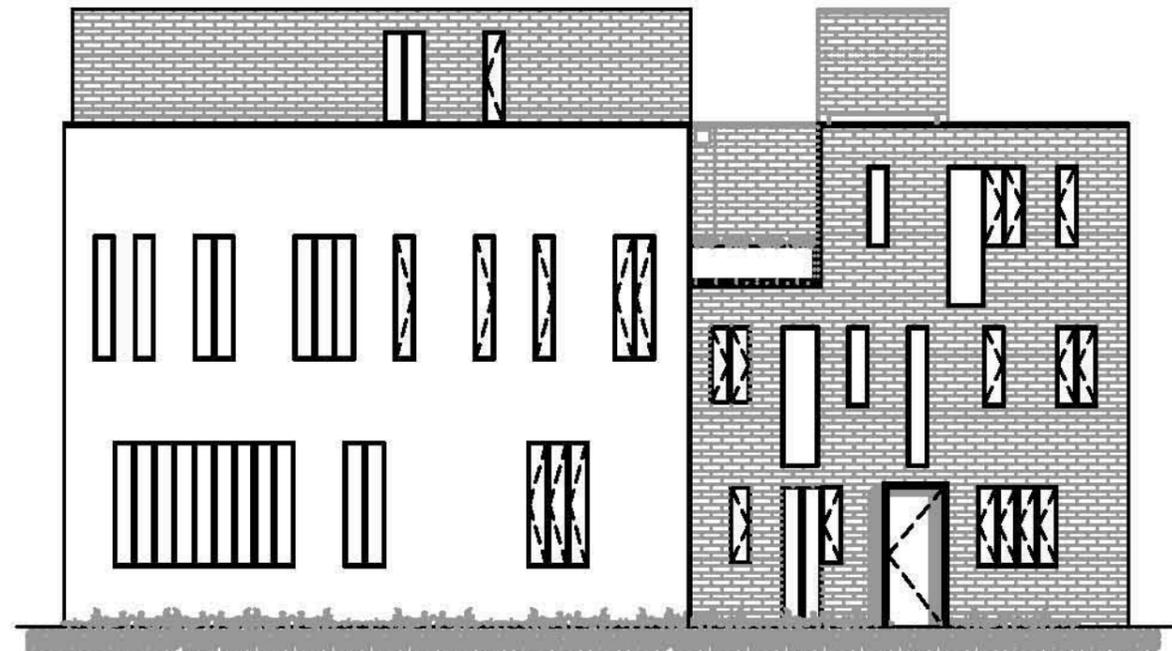
ESCALA
 1:600
 No. de Plano
 ARQ-02



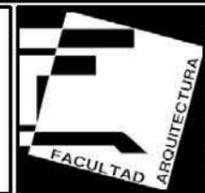
FACHADA TIPO DE CORREDOR



FACHADA CORREDOR & CENTRO COMUNITARIO



FACHADA CORREDOR & CENTRO COMUNITARIO



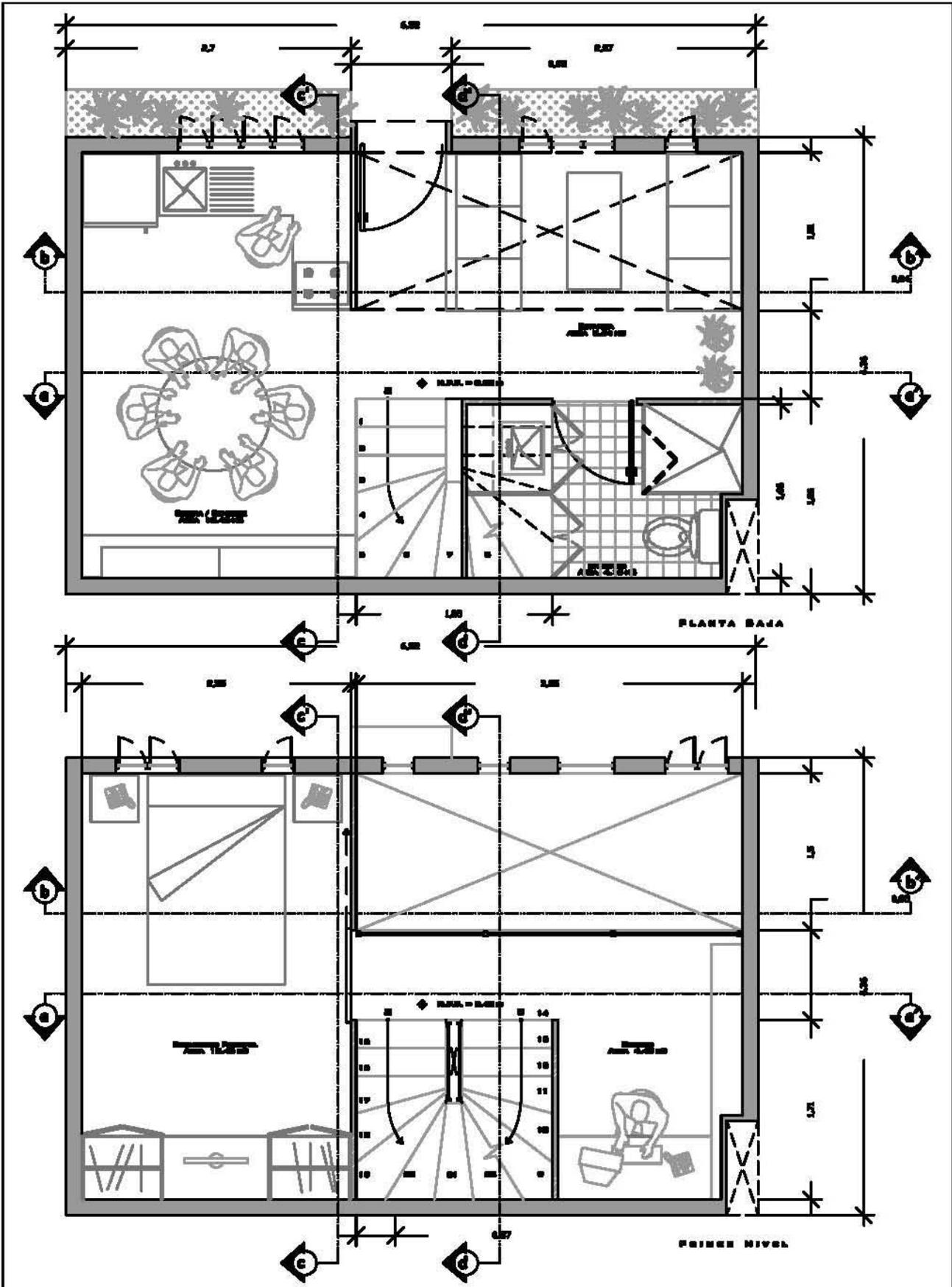
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAR ESTE
 PROGRAMA DE TITULACIÓN
 ARQUITECTURA MARIANO DEL ESTE
 GABRIEL MORALES / FRANCISCO HERNÁNDEZ
 ARQUITECTURA A TRAVÉS DE PRÁCTICA COMUNITARIA
 BEATRIZ NIBEL AGUIA LÓPEZ



MÉXICO D.F.
 CARRERA REPUBLICANA POLITICA, DEL PUEBLO DE LOS REYES
 DEL REYESAHÁN, S.F. 4222
 ARQUITECTONICO GENERAL



1:500
 ARQ-05'



Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Escuela Nacional Superior de Arquitectura
 Seminario de Urbanismo
 Alumnos



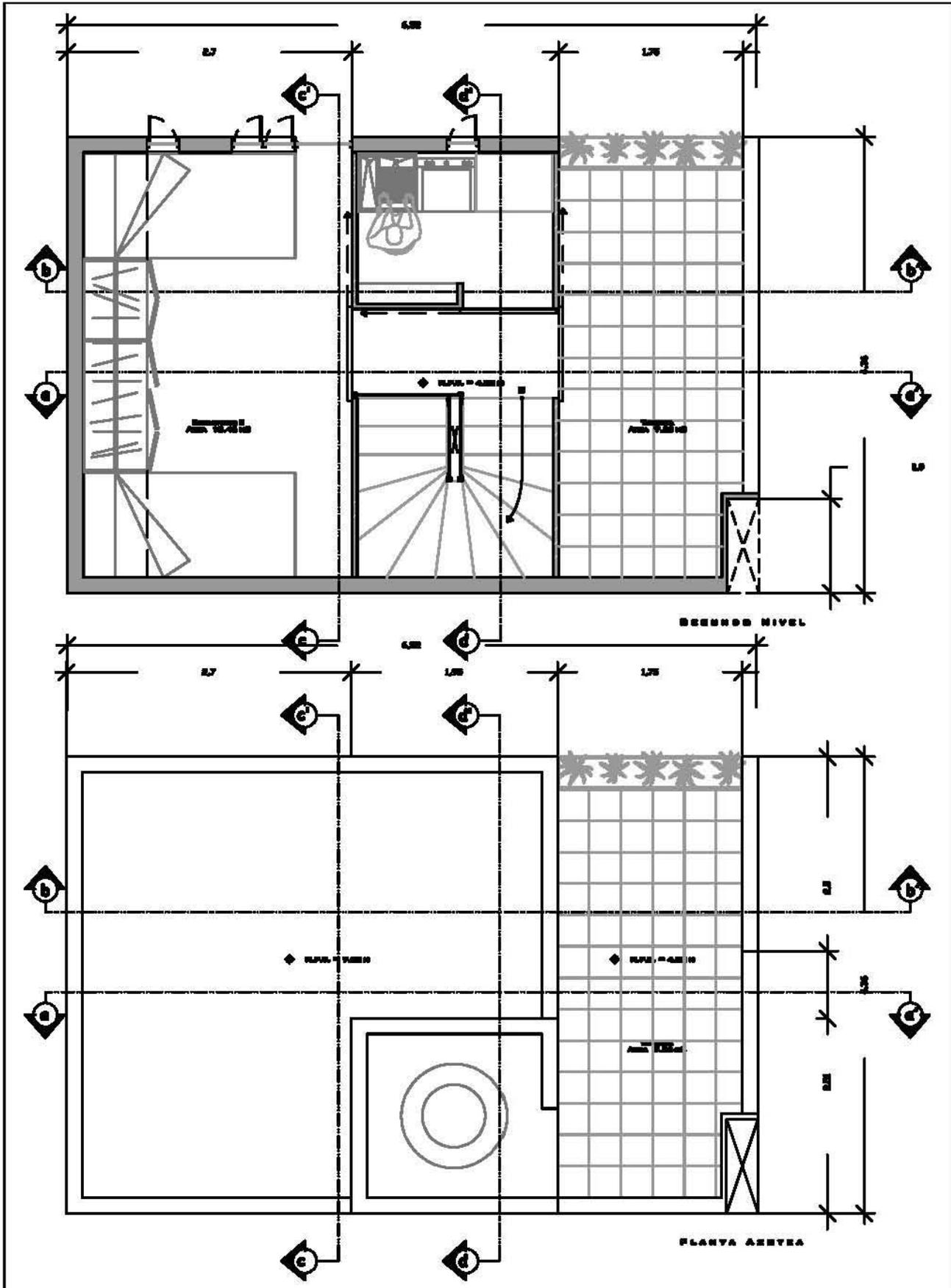
Escala:
 1:500
 1:1000
 1:2000

Nombre de Proyecto
PROPUESTA MÓDULO I
 Alumno: D.F. Gustavo Eduardo Padilla
 No. de Proyecto: 1000

Número
1150

No. de Plan
ARQ-05

Nombre del Curso / Nombre del Profesor / Fecha de Entrega
 Seminario de Urbanismo / Lic. Fernando Rodríguez
 Fecha: 10/05/2010



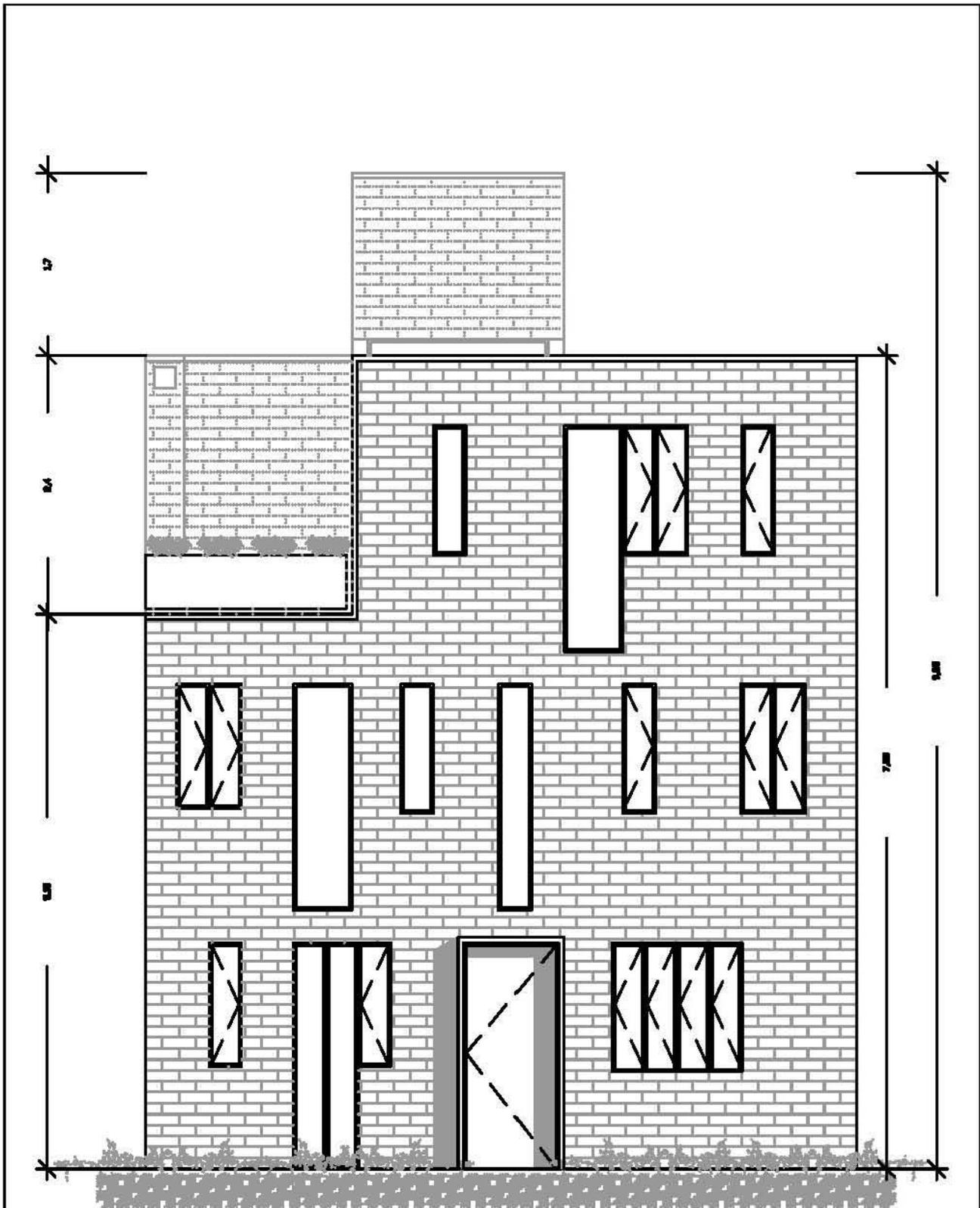

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Facultad de Arquitectura
 Escuela de Arquitectura
 Seminario de Arquitectura



Propuesta
 Nombre de Proyecto:
PROPUESTA MODULO I
 Ubicación: D.F. México, Avenida Facultad de Arquitectura, P.O. Box 7000

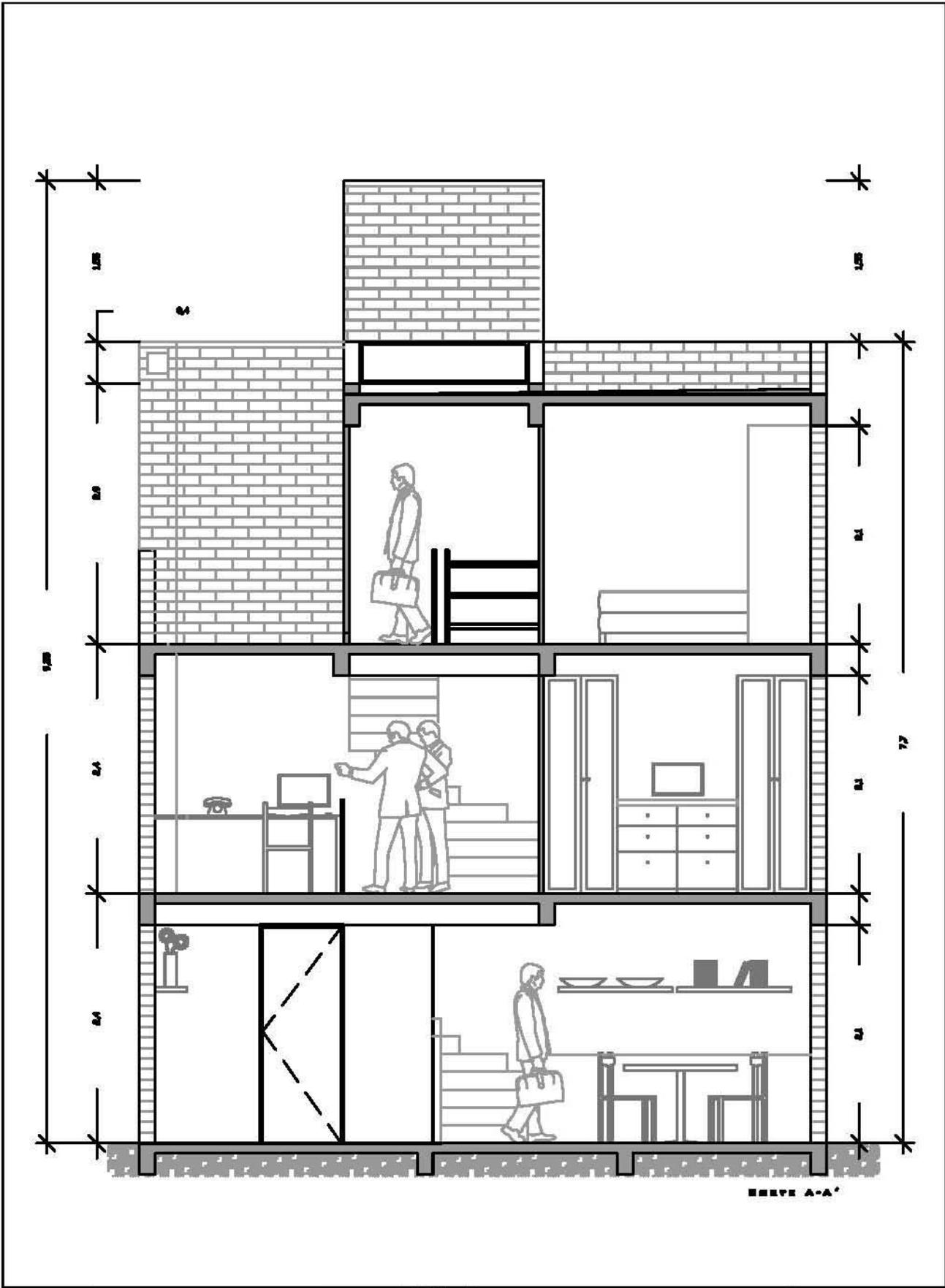
Número:
1150
 Fecha:
ARG-08

Nombre del Autor / Docente Tutor / Profesor Asesor:
 Autor: **ARQ-08**

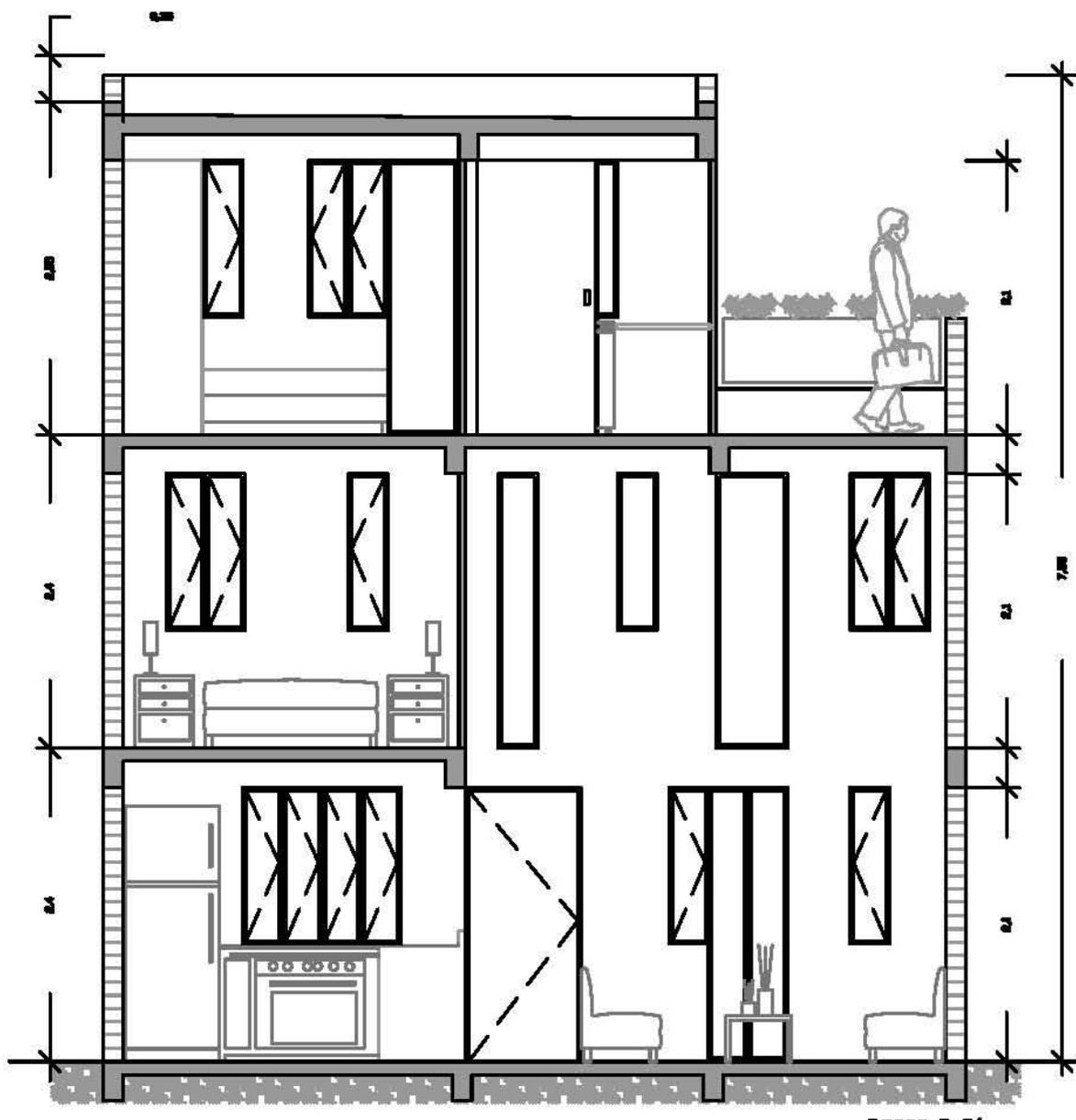


FACHADA FRONTAL MEDULO I

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PASEO DE LA LUNA S/N</p>		<p>Nombre: Dirección de Plano: FACHADA MEDULO I</p>	<p>Escala: 1:50</p>
<p>PROFESOR DR. JESÚS / DOCTOR JUANITO / FACHADA MEDULO I ARCHITECTO PABLO A. TORRES EN LA FACHADA MEDULO I ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>Nombre del Plano: FACHADA MEDULO I México, D.F. Escuela Nacional de Arquitectura Av. Paseo de la Luna S/N, Ciudad de México, D.F. 06702</p>	<p>No. de Plano: ARQ-07</p>		



	<p>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CORSO VENEZIA 13000 TRIESTE (TS) - ITALIA</p>		<p>Nome: _____ Indirizzo: _____</p>	<p>Scala: 1:50</p>
<p>PROGETTO ARCHITETTICO / SCHEMI FUNZIONALI / PIANI STRUTTURALI ARCHITETTO: FABRIZIO TOFFI - STUDIO FABRIZIO TOFFI ARCHITETTI VIALE DELLA LIBERTÀ, 100 - 34100 TRIESTE (TS) - ITALIA</p>		<p>Nome in Piano: BORTEA-A' MODULE I Indirizzo: PIAZZA VENEZIA, 13000 TRIESTE (TS) - ITALIA TEL. +39 0422 451111 FAX +39 0422 451112</p>		<p>Id. in Piano: ARG-08</p>



CORTE D-E'



UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DEL QUARTIERE
 "TRAMMATA MARE"
 SESTANTE DI "TRAMMATA"
 ANNESSO



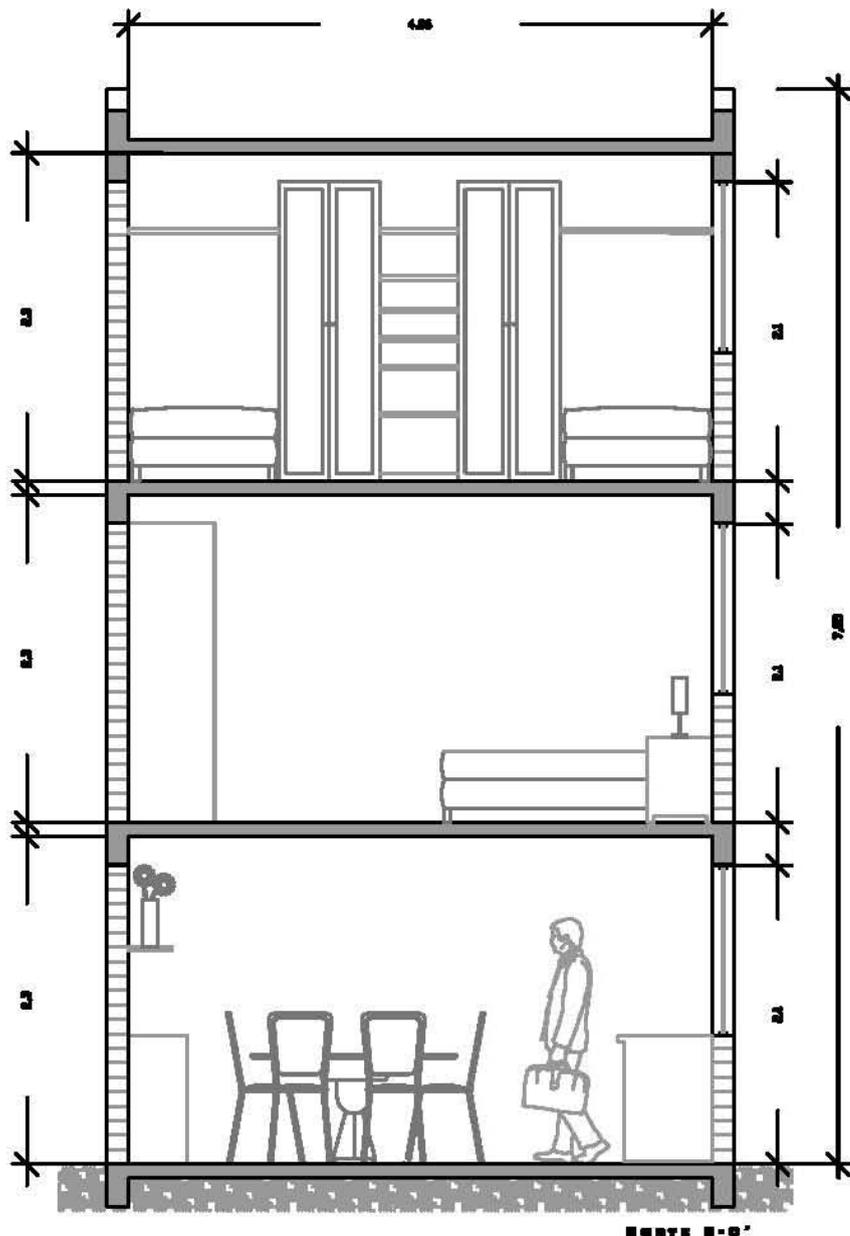
Nome: _____
 Indirizzo: _____

Scala: **1:50**

PROF. ING. MARIO / GIOVANNI FERRARO / FRANCESCO LUCIFORA
 ARCHITETTO RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
 STUDIO MARE ARCHITETTI

Nome in Piano: **CORTE D-E' MODULO I**
 Indirizzo: S.P. TRAMMATA MARE, PALERMO
 Tel. - Fax: 091 2410000 - 091 2410001 - 091 2410002

Id. in Piano: **ARG-00**

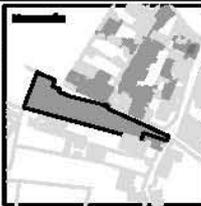


SECCO D-D'



UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 "CASA NEW SPACE"
 SECCO DI PALERMO
 ANNO 2011

ARCHITETTO: DR. MARIO BIANCHI / DR. GIULIO PASTORINO / ARCHITETTO ASSOCIATO
 ASSOCIATO: PIERLUIGI TONDI - STUDIO ASSOCIATO ASSOCIATO
 STUDIO: MARIO BIANCHI ARCHITETTI

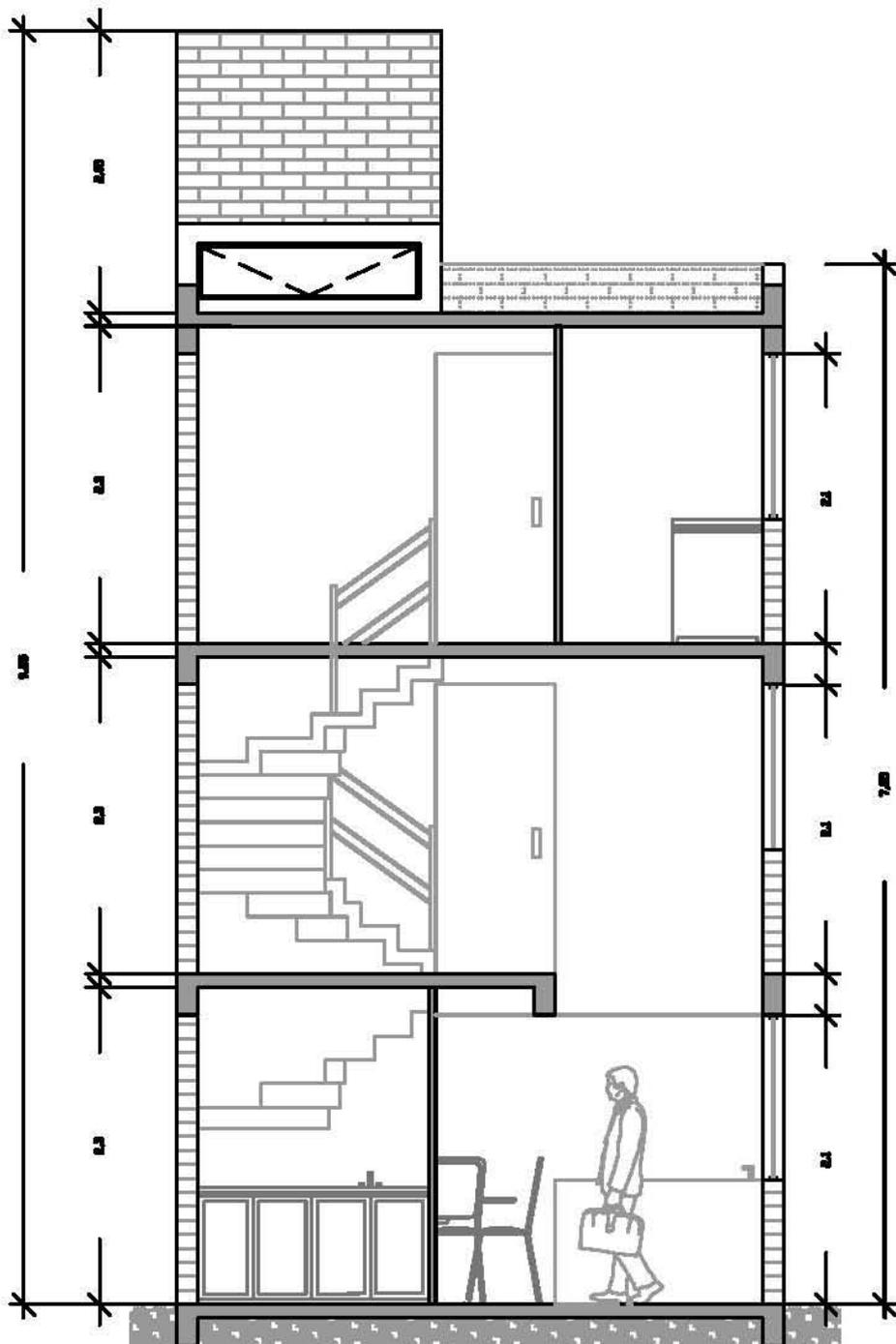


NOME: _____
 COGNOME: _____

NOME IN ITALIANO
SECCO D-D' MODULO I
 NOME: DR. MARIO BIANCHI ARCHITETTI
 VIA: VIALE DELLE SCIENZE, 21 - 90128 PALERMO

DATA:
11.10

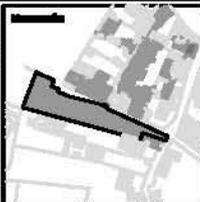
N. IN PLANI:
ARG-10



SECTE D-D'



UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 STUDIO DI FINESTRE
 SECONDO LE LINEE GUIDA
 ANTICHE



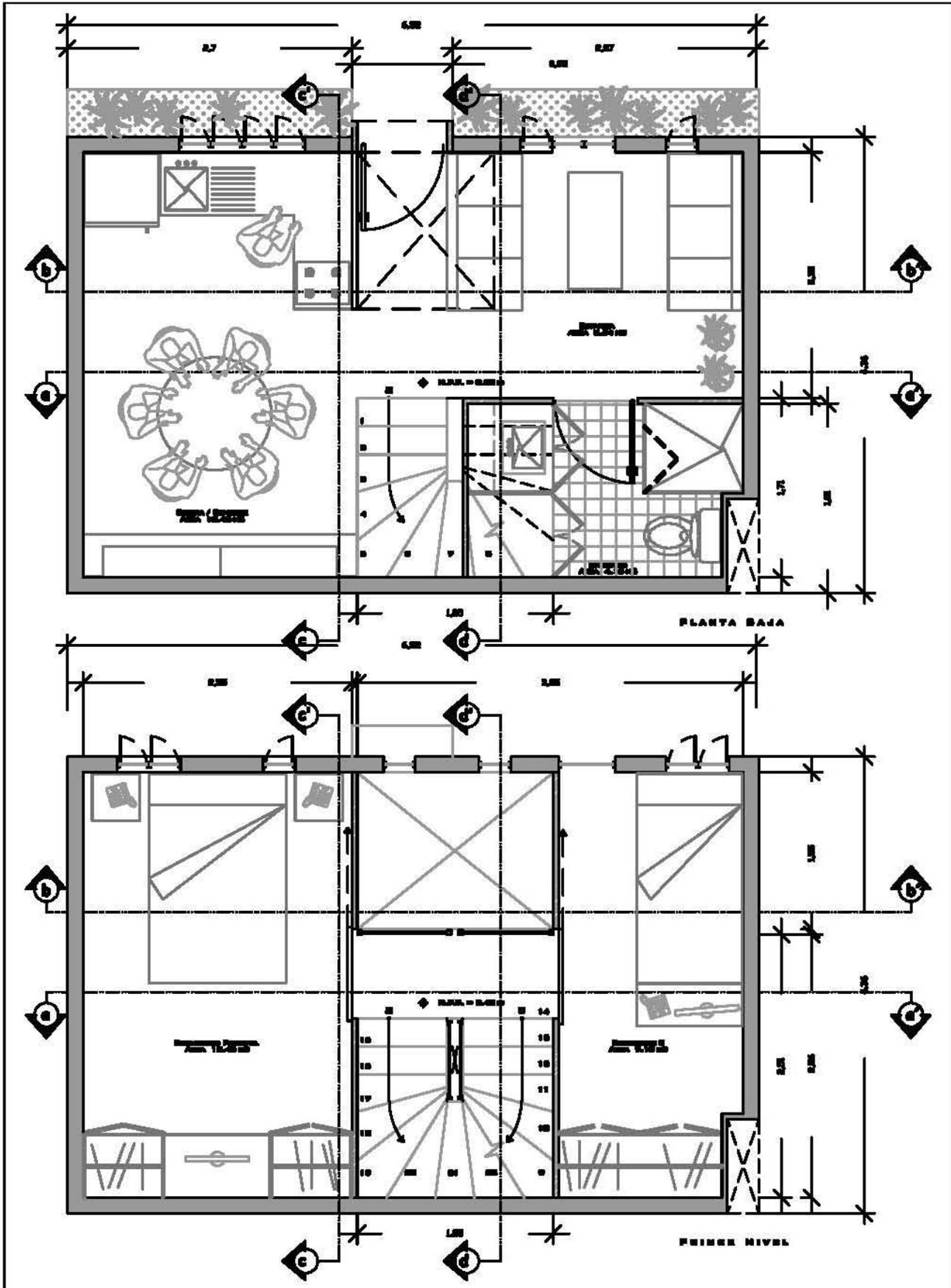
Nome: _____
 Indirizzo: _____

Scala: 1:50

PROGETTO DEL MURALE / SECONDO LINEE GUIDA / PROGETTO INTERNO
 ARCHITETTURA PAOLO LA TORRE E LA FARMACIA SERRAVALLO
 STUDIO DI FINESTRE ANTICHE

Nome del Piano: SECTE D-D' MODULO I
 Milano, I.P.A. Istituto Nazionale di Architettura
 Via. PIAZZA S. LUCA 10, 20122 Milano, Tel. 02/57501

№. del Piano: ARQ-11

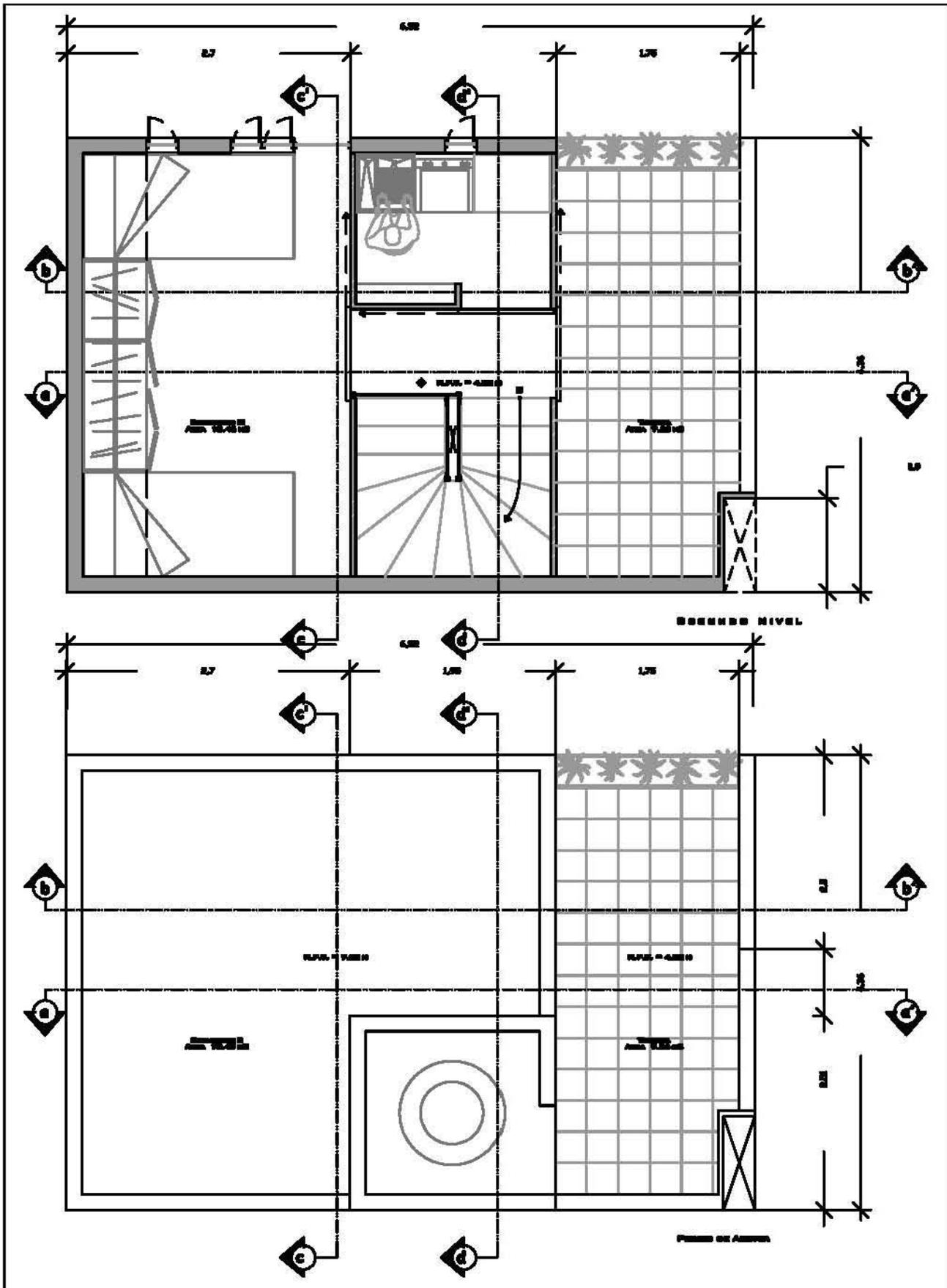


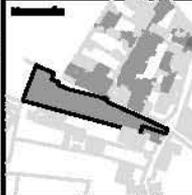
	Universidad Nacional Autónoma de México
	Facultad de Arquitectura
	Tercer Nivel
	Arquitectura
MÓDULO DE BAJA / BARRIO JARDINES / PROYECTO HABITACIONAL ADMINISTRACIÓN PÚBLICA LOCAL DEL DISTRITO FEDERAL SECTOR NOROCCIDENTAL	

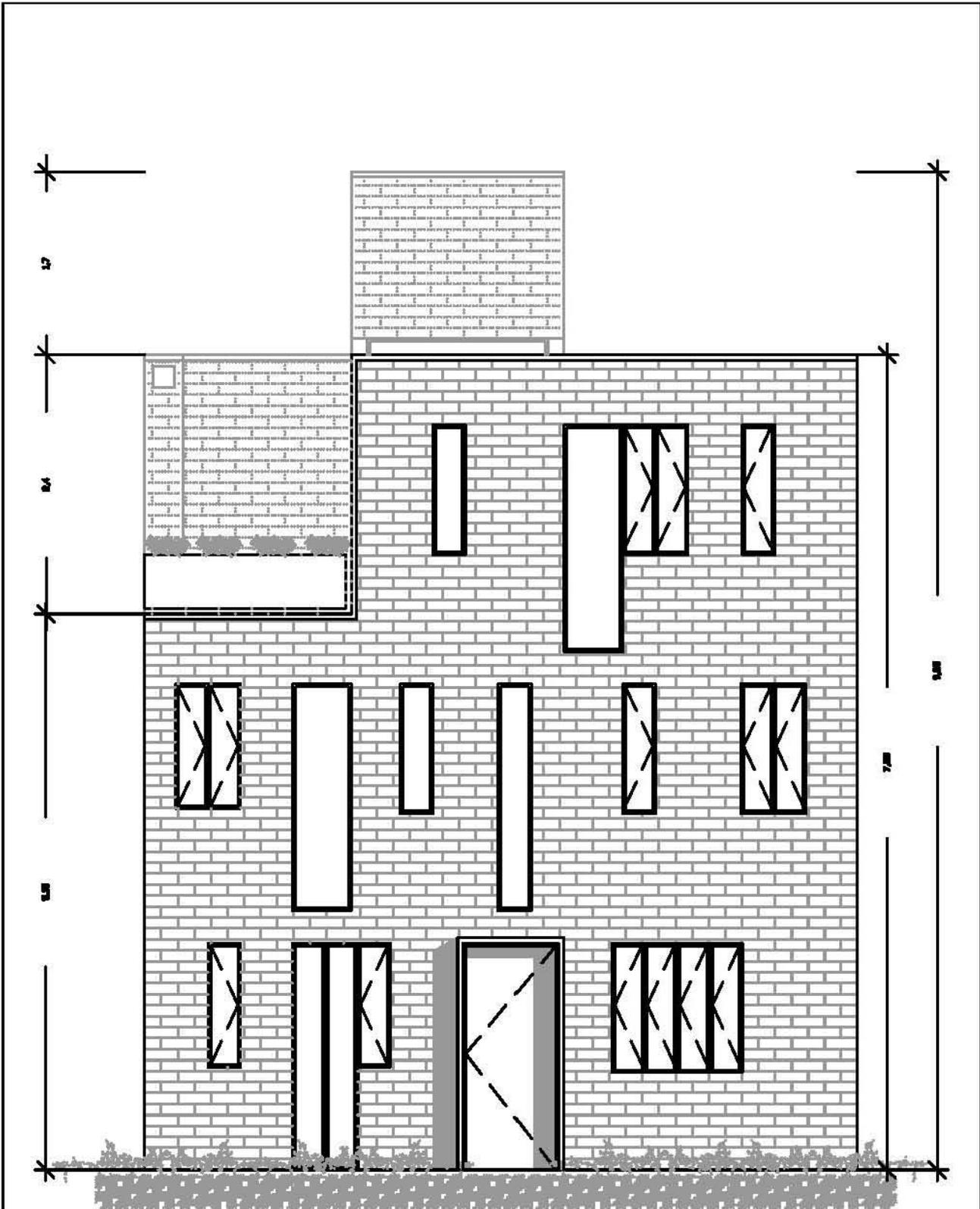


Escala: 1:100 1:200 1:500	Simbología: - - - - - Muro - - - - - Puerta - - - - - Ventana - - - - - Escalera
Nombre de Plano: PROPUESTA MÓDULO II	
México, D.F. Distrito Federal No. Calle 25 Sur, No. 2500, D.F. 06100	

Fecha: 1180
No. de Plano: ARQ-18

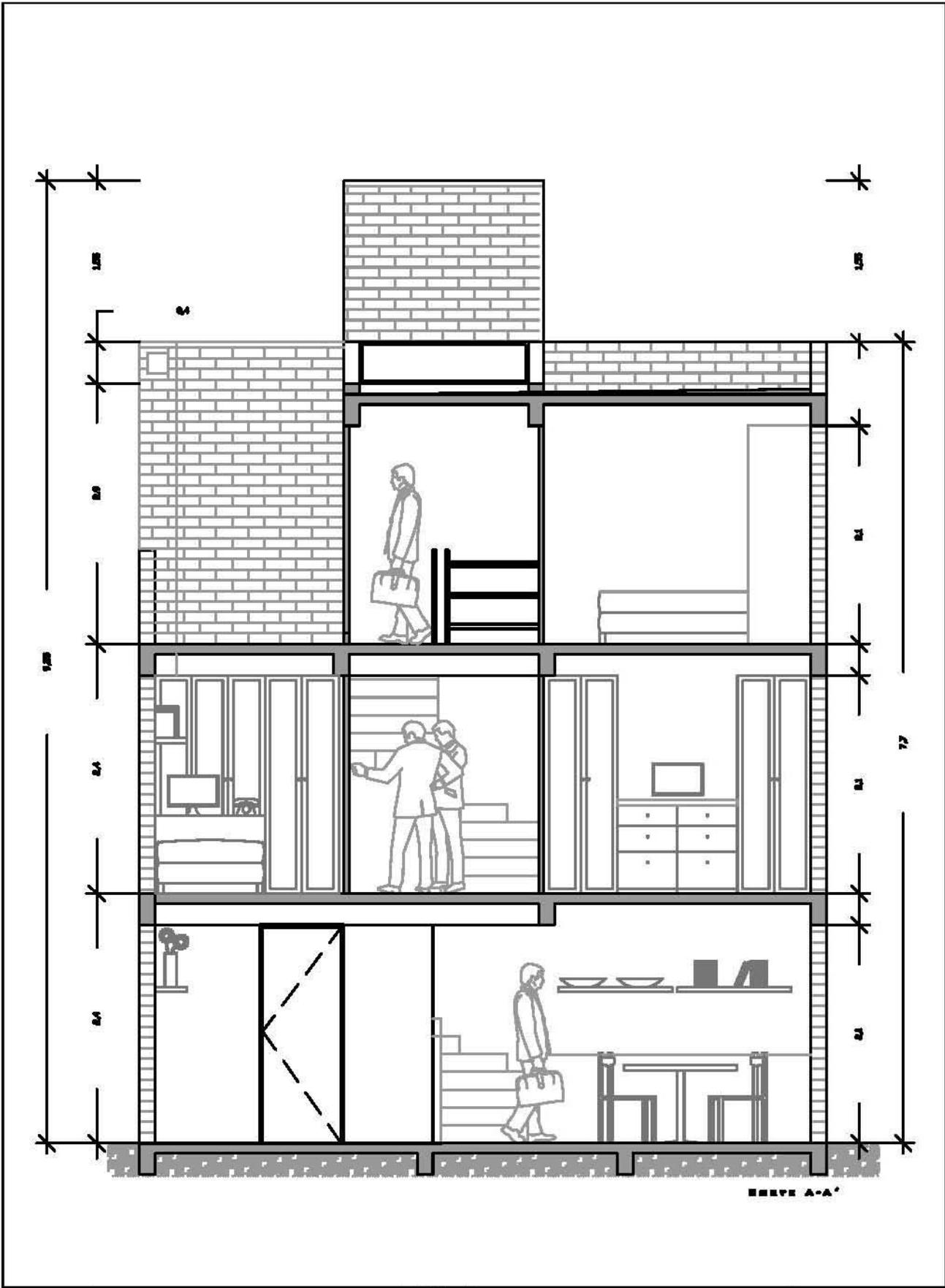


 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERÍA DE MATERIALES CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERÍA DE MATERIALES AV. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERÍA DE MATERIALES S/N CIUDAD DE MÉXICO, D.F.</p>	 <p>Ubicación</p>	<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ zona de construcción ○ zona de demolición → zona de demolición 	<p>Escala:</p> <p>1:50</p>
		<p>Nombre de Proyecto:</p> <p>PROPUESTA MODULO II</p> <p>Módulo II, Centro de Investigación y Engeñeria de Materiales</p> <p>Dr. Pablo Emilio Torres, Dr. Roberto D.F. Torres</p>	<p>No. de Plano:</p> <p>ARG-18</p>

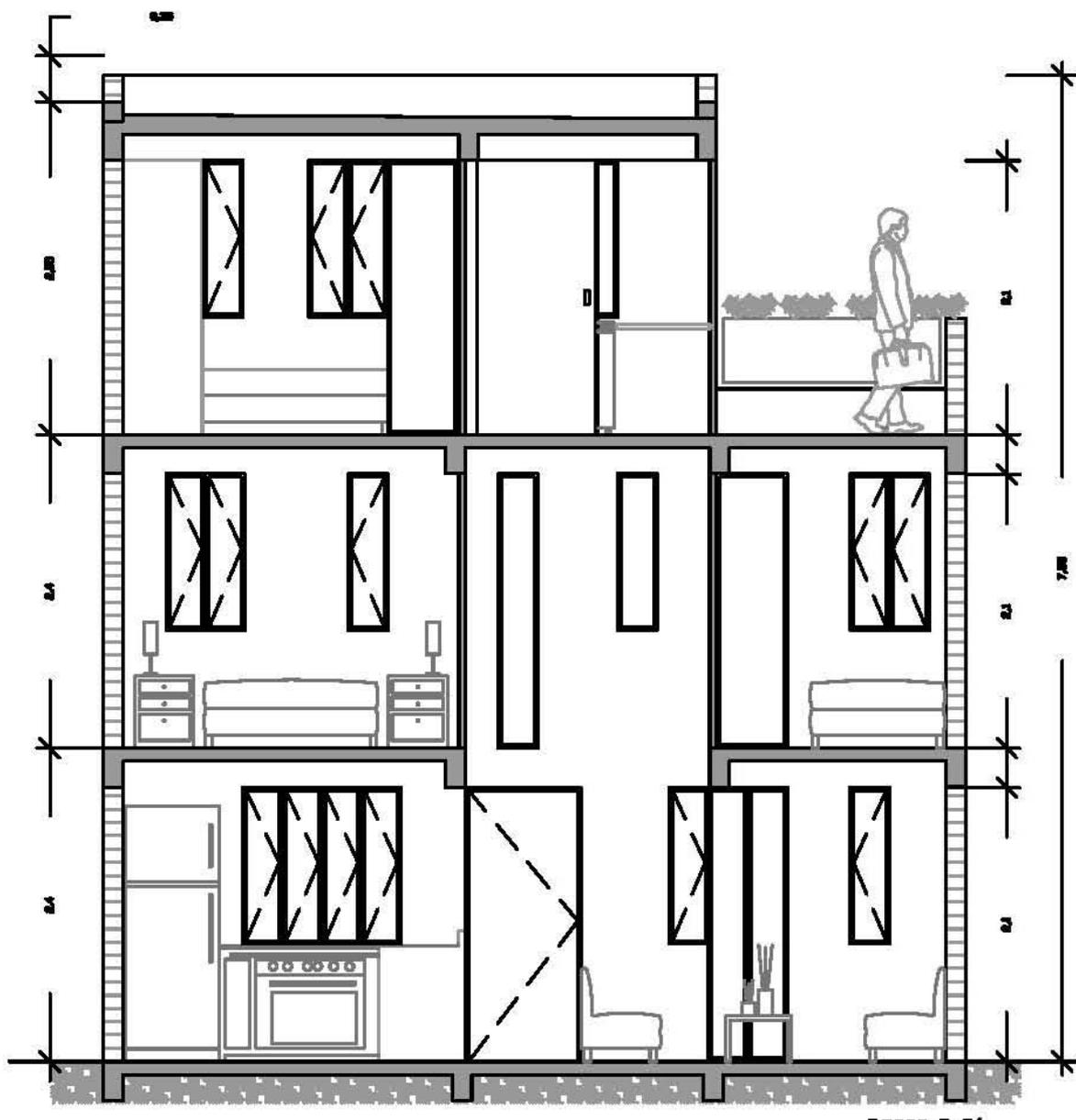


FACHADA FRONTAL MÓDULO II

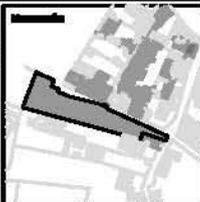
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PASEO DE LA REFORMA 970, MÉXICO, D.F.</p>		<p>Nombre: _____ Número de Plano: _____ FACHADA MÓDULO II</p>	<p>Escala: 1:50</p>
<p>PROFESOR DR. JESÚS / DOCTOR JUANITO / FACHADA MÓDULO II ARCHITECTURA FACHADA TERCERA EN LA FACHADA MÓDULO II ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>		<p>México, D.F. Escuela Nacional de Arquitectura Av. Paseo de la Reforma, P.O. Box 7030, 06702</p>		<p>No. de Plano: ARQ-14</p>



	<p>UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI SERVIZIO DI ARCHITETTURA STUDIO DI ARCHITETTURA SERVIZIO DI ARCHITETTURA ARCHITETTO</p>		<p>Nome: _____ Indirizzo: _____</p>	<p>Scala: 1:50</p>
<p>PROGETTO DEL MURALE / SCHEMI FUNZIONALI / PROGETTO INTERNO ARCHITETTO PAOLO A. TROISI - STUDIO DI ARCHITETTURA STUDIO DI ARCHITETTURA</p>		<p>Nome del Piano: SEZIONE A-A' MODULO II Indirizzo: P.zza Università Palermo, Palermo Tel. - Fax: 091 2411111 - 091 2411112</p>		<p>№. del Piano: ARG-15</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
 FACOLTÀ DI ARCHITETTURA
 CORSO LEONARDO DA VINCI, 1
 00100 PALERMO



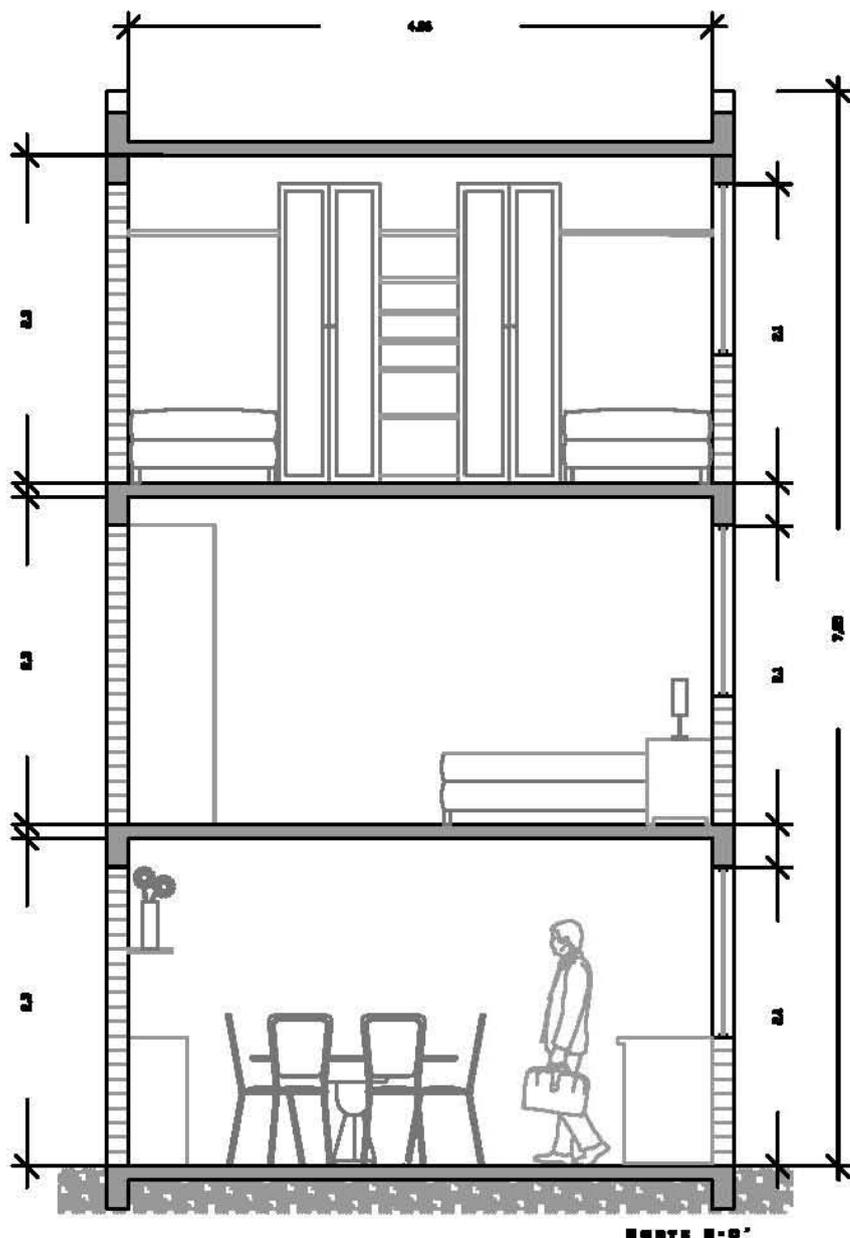
Nome: _____
 Indirizzo: _____
 Città: _____

Scala: 1:50

NOME DEL NUDO / CODICE NUDO / DESCRIZIONE NUDO
 ANNO DELLA TAVOLA DELLA PROGETTAZIONE
 DATA DELLA APPROVAZIONE

NOME DEL NUDO / CODICE NUDO / DESCRIZIONE NUDO
 ANNO DELLA TAVOLA DELLA PROGETTAZIONE
 DATA DELLA APPROVAZIONE

Nome del Nudo: ARQ-10



CORTE D-D'

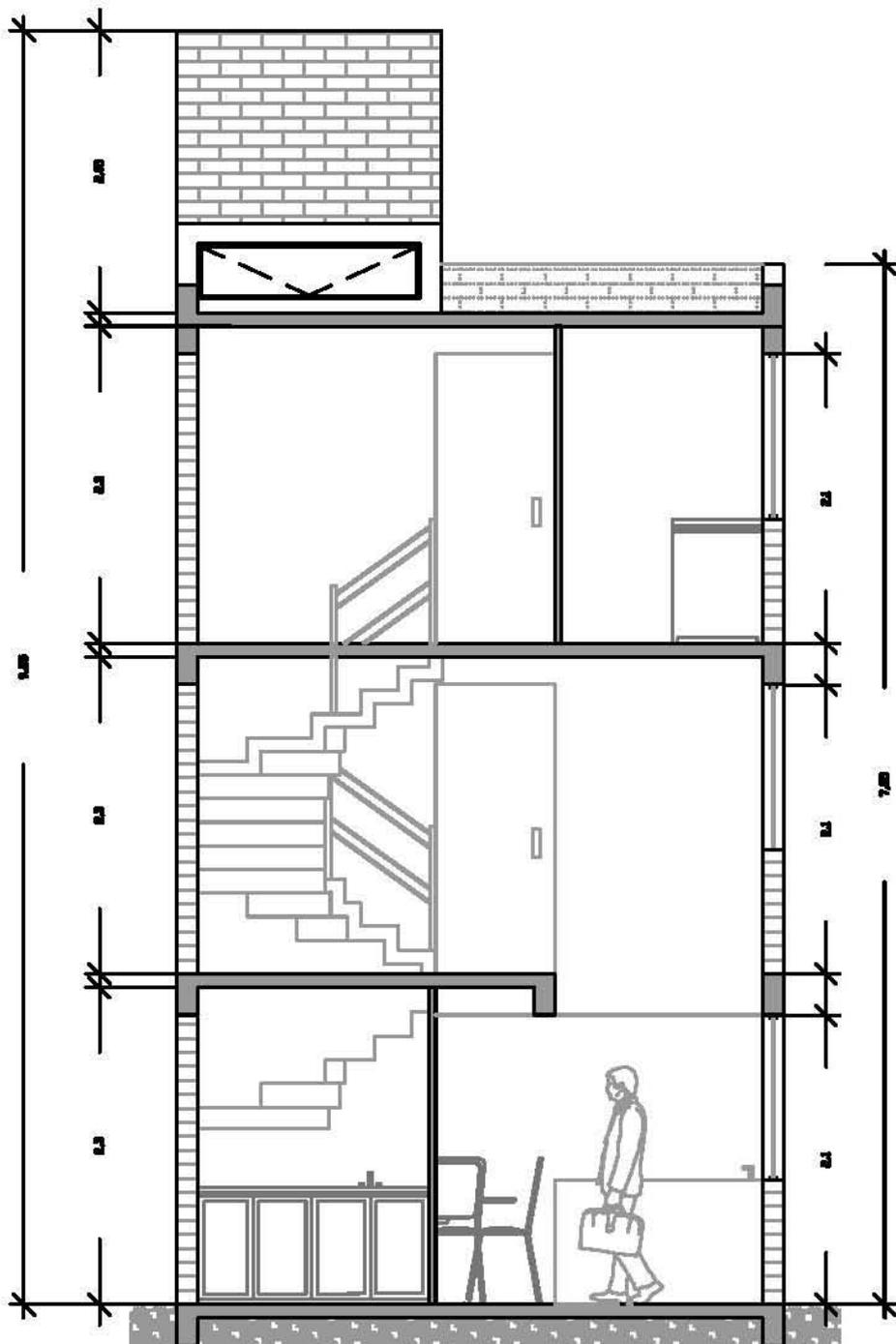


UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 "TRAMITE NEW SPACE"
 RISTRUTTURAZIONE DI "TRAMITE"
 ANNO 2011



Nome del Piano
CORTE D-D' MODULO II
 Indirizzo: P.zza Università Palermo, Palermo
 Edif. - P.zza Università Palermo, Palermo, Sicilia, I.P. 09100

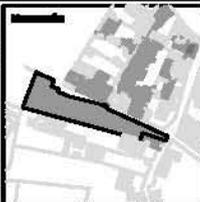
Scala
1:50
 No. del Piano
ARG-17



SECTE D-D'



UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 SERVIZIO DI ARCHITETTURA
 STUDIO DI ARCHITETTURA
 SERVIZIO DI ARCHITETTURA



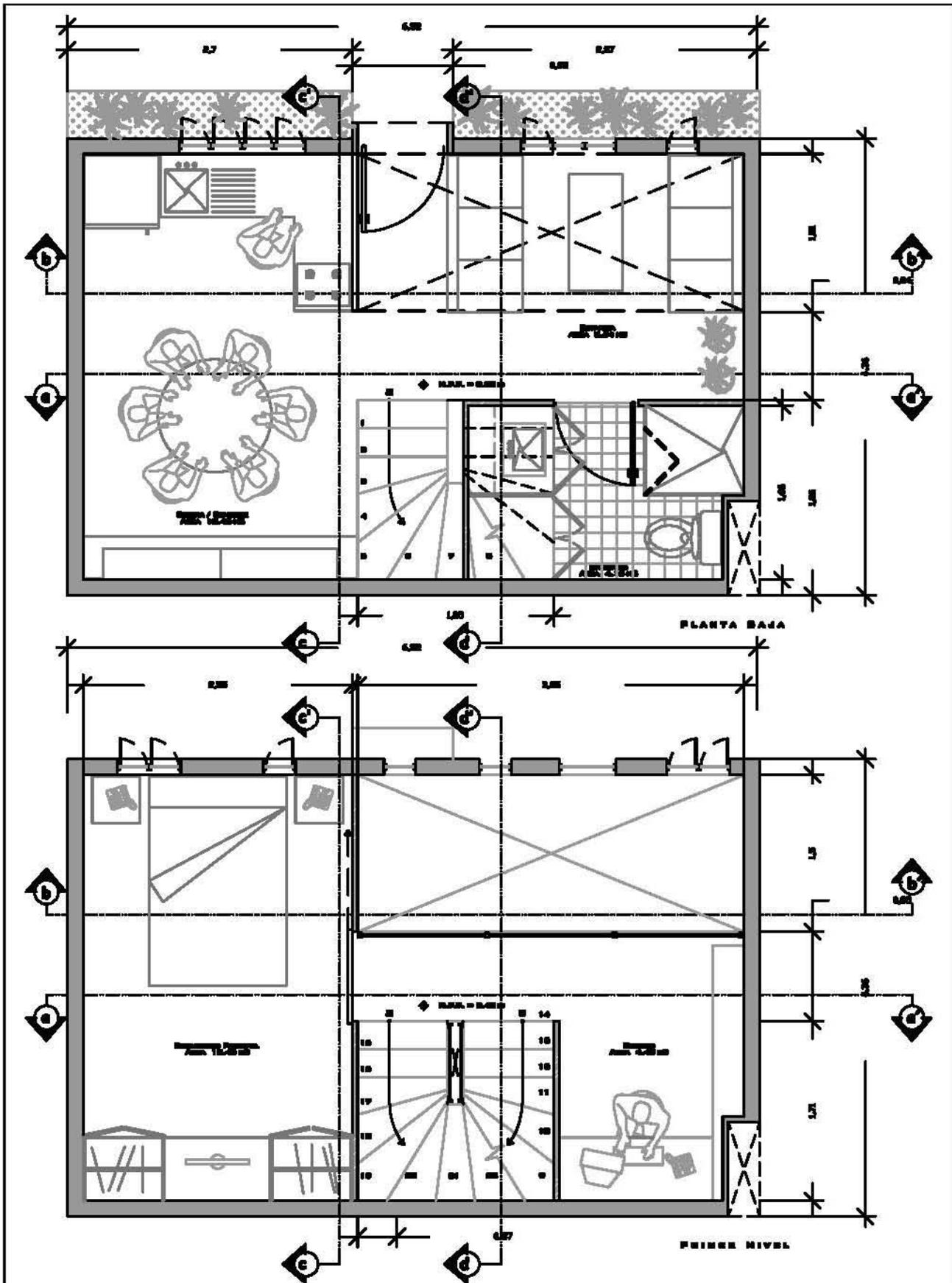
Nome: _____
 Indirizzo: _____

Scala: 1:50

PROF. ING. GIUSEPPE / GIOVANNI / FRANCESCO / GIUSEPPE
 ARCHITETTO / INGEGNERE / ARCHITETTO / INGEGNERE
 STUDIO DI ARCHITETTURA

Nome in Piano: SECTE D-D' MODULO II
 Indirizzo: P.zza Università Palermo
 Tel. - Fax: 091 2411111 - 091 2411112

Dis. in Piano: ARQ-18

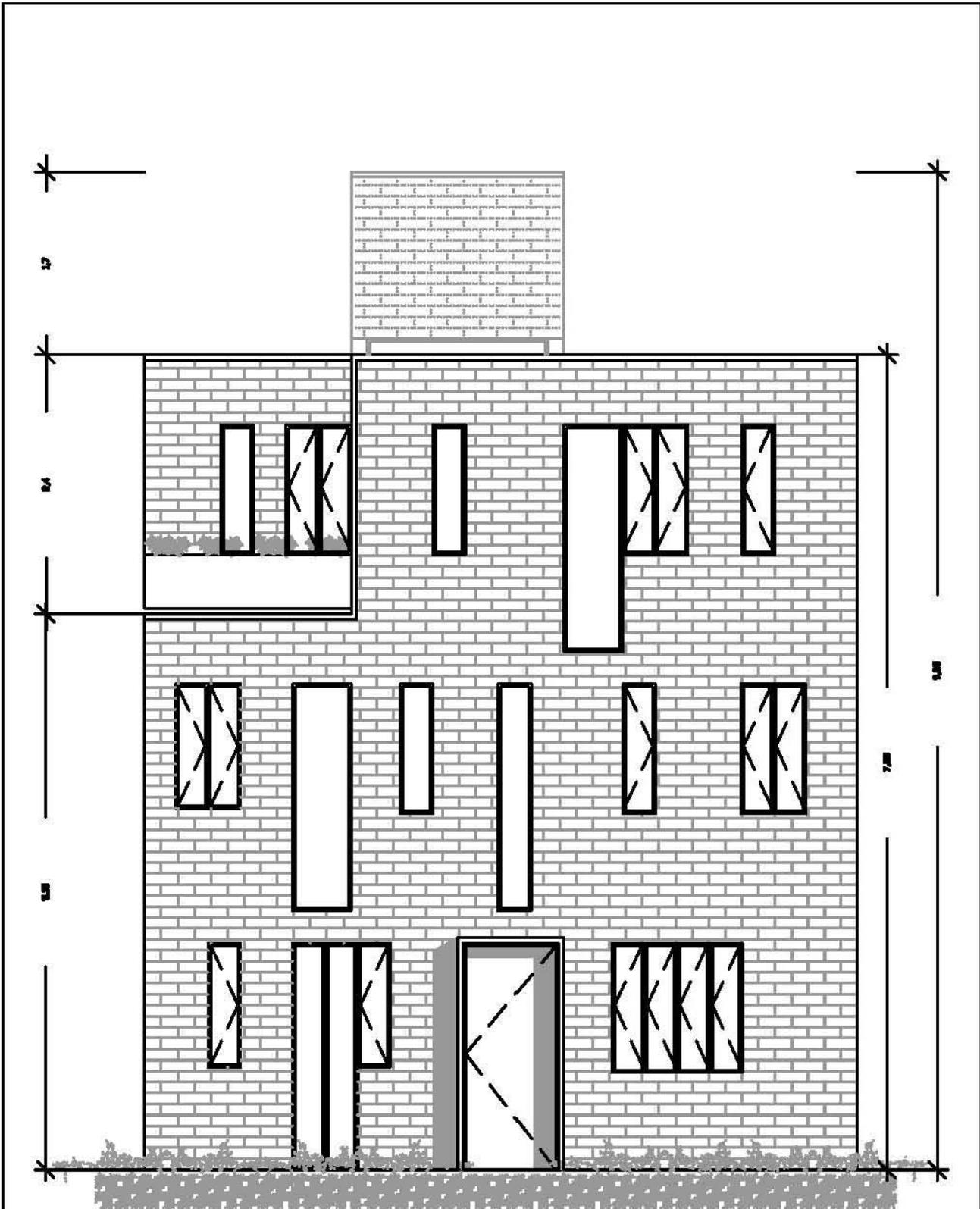


	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Seminario de Tesis Alumno
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Seminario de Tesis Alumno
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Seminario de Tesis Alumno
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Seminario de Tesis Alumno



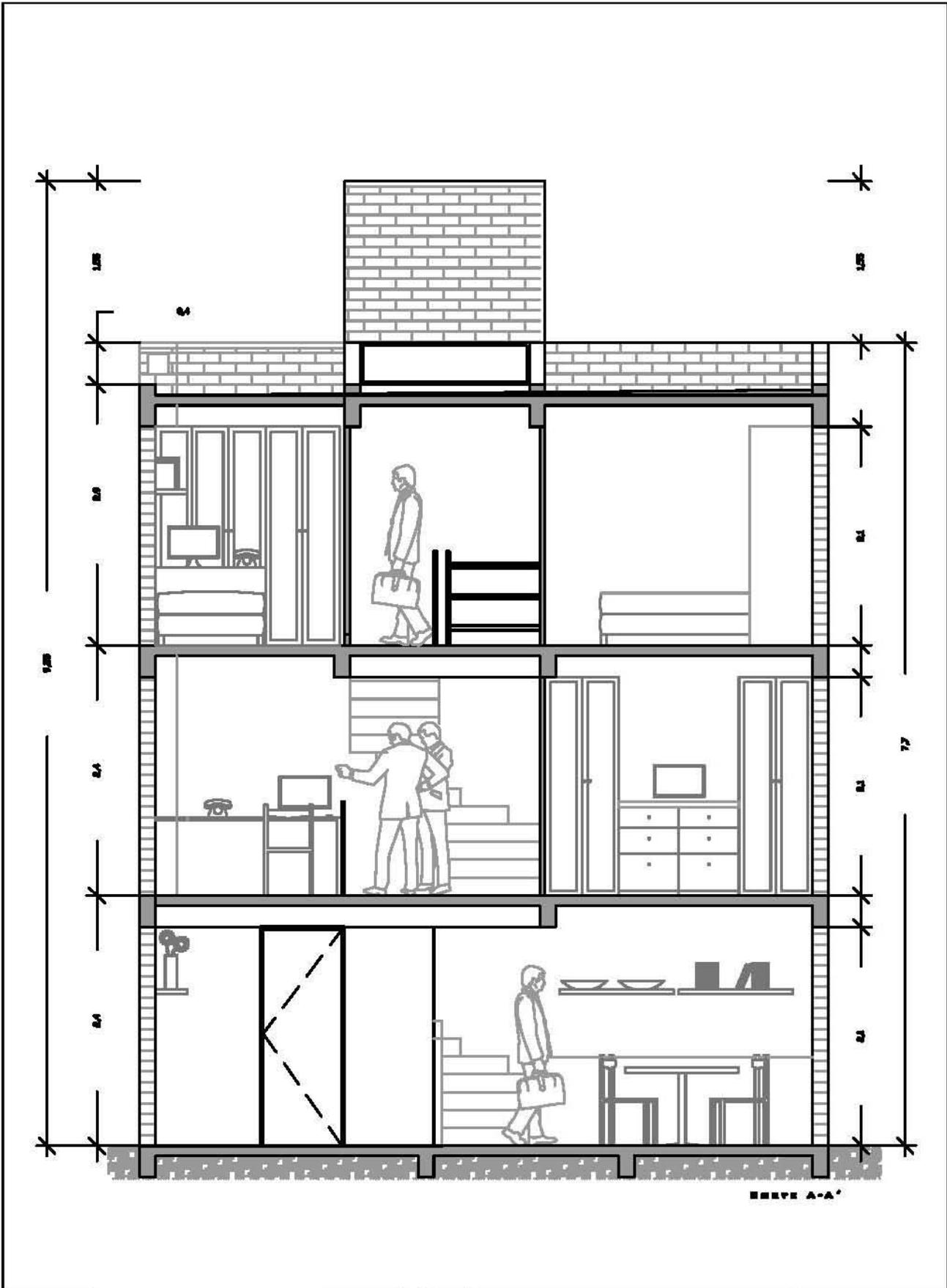
PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA
PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA
PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA
PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA

PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA
PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA
PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA
PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA	PROYECTO PROYECTO DE ARQUITECTURA TÍTULO TEMA

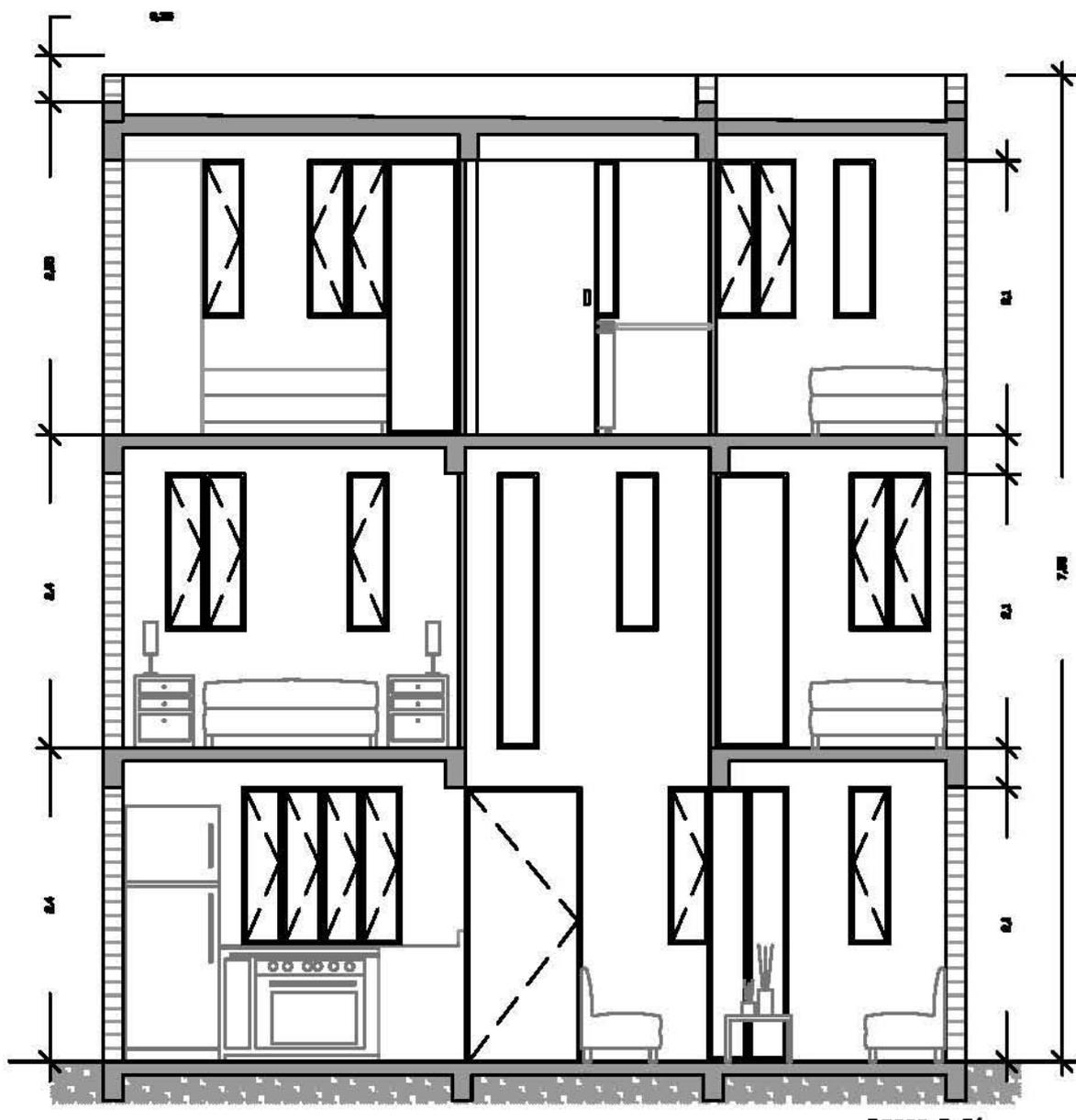


FACHADA FRONTAL MÓDULO III

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PASEO DE LA LINDA 555, CDMX</p>		<p>Nombre: Dirección: Número de Plano: FACHADA MÓDULO III</p>	<p>Escala: 1:50</p>
<p>PROFESOR DR. JESÚS / DOCTOR JUANITO / FACHADA MÓDULO III</p>	<p>PROFESOR DR. JUANITO / FACHADA MÓDULO III</p>	<p>Alumno: DR. JUANITO / FACHADA MÓDULO III</p>	<p>Alumno: DR. JUANITO / FACHADA MÓDULO III</p>	<p>Número de Plano: ARQ-51</p>



 <p> UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO Dipartimento di Architettura Corso Duca degli Abruzzi, 15 10123 TORINO, ITALIA Tel. +39 011 353 2211 </p>		<p> SEZIONE A-A' MODULO III Milano, I.P. Istituto Europeo di Design Via. Piazza S. Marco, 21a - 20121 Milano </p>	<p>Scala</p> <p>1:50</p>
			<p> ARG - 53 </p>



SECTE B-B'



ÜSTÜNER İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş.
 MİMARLIK VE İNŞAAT
 ÇELİK İNŞAAT
 İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş.
 ANKARA



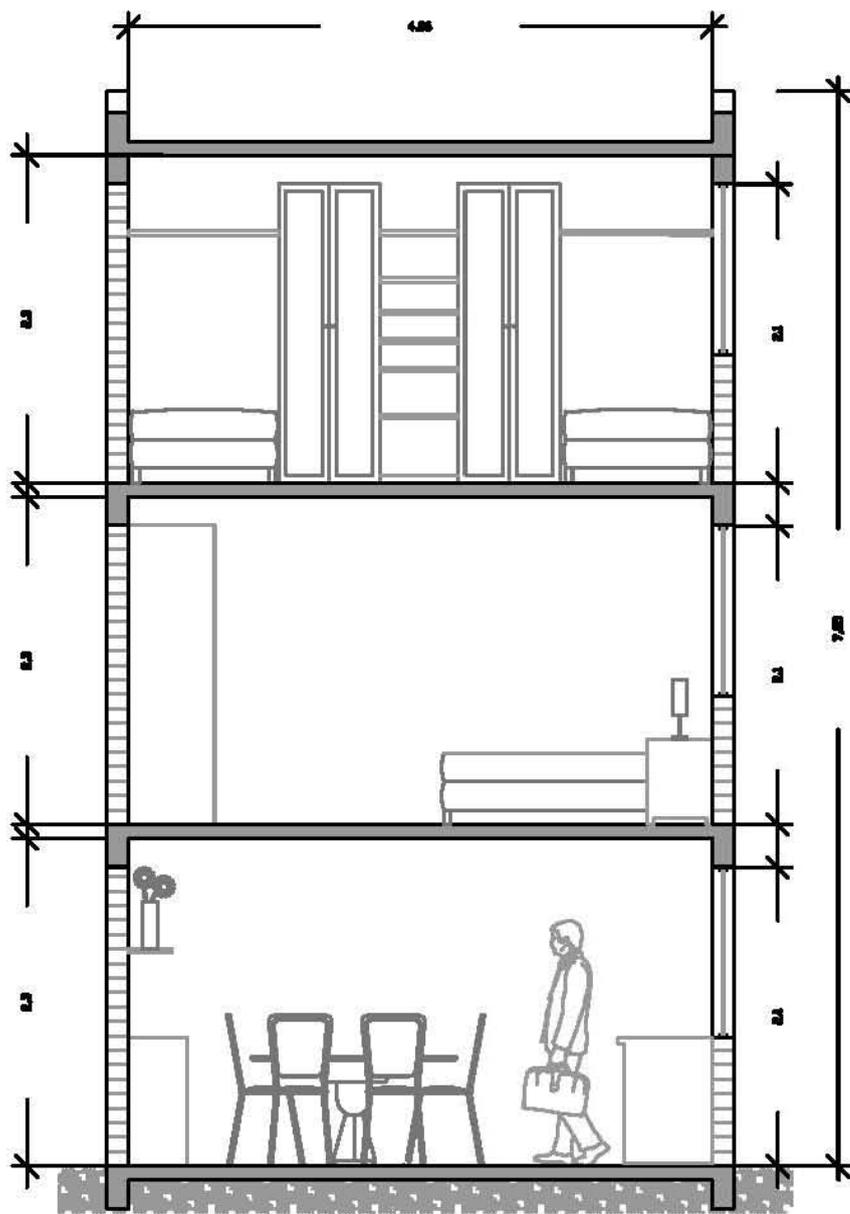
Adres:
 Adresin No:
SECTE B-B' MODÜLÜ III

MİMAR: İ.Ş. İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş.
 İNŞAAT: İ.Ş. İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş.

Kat No:
1/50

No. ve Alan:
AKB-58

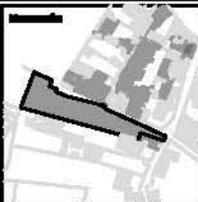
İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş. / ÇELİK İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş.
 ANKARA
 İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş. / ÇELİK İNŞAAT MENKUL DEĞERLER A.Ş.



CORTE D-D'



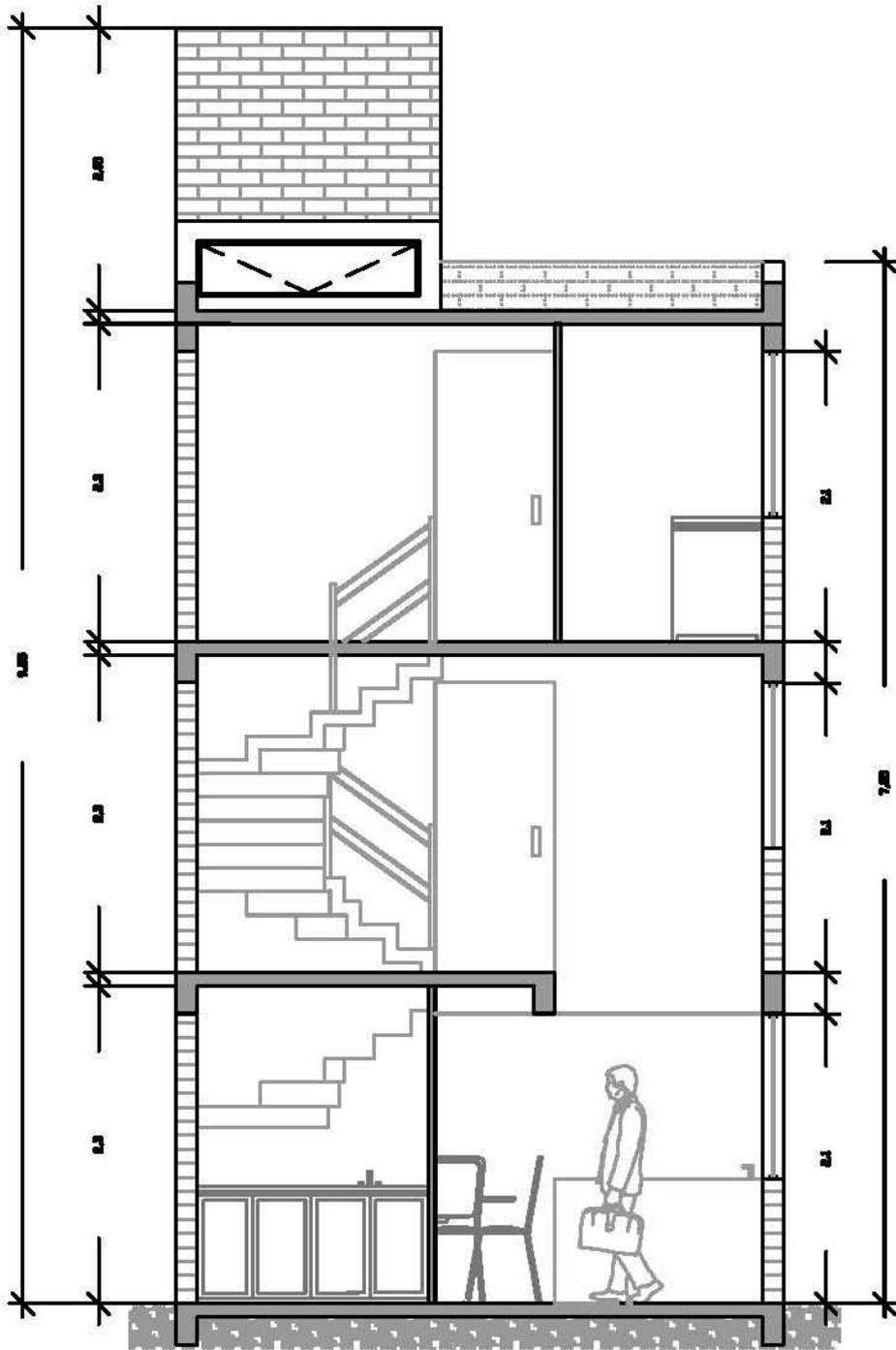
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 "TRAMITE NEW SPACE"
 REALIZZAZIONE DI "NEW SPACE"
 AGRICOLA



NUMERO DI PROGETTO
CORTE D-D' MODULO III
 NOME DEL PROGETTO
 Via. PUGLIESE 1000, 00100, Roma, Italia

NUMERO
1150
 NUMERO DI FOGLIO
ARQ-54

PROGETTO DEL NOME / CODICE PROGETTO / PROGETTO INTERNO
 ARCHITETTURA PUBBLICA TRAMITE NEW SPACE
 TRAMITE NEW SPACE

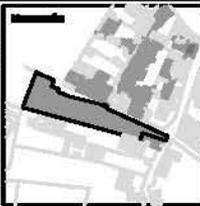


SECTE D-D'



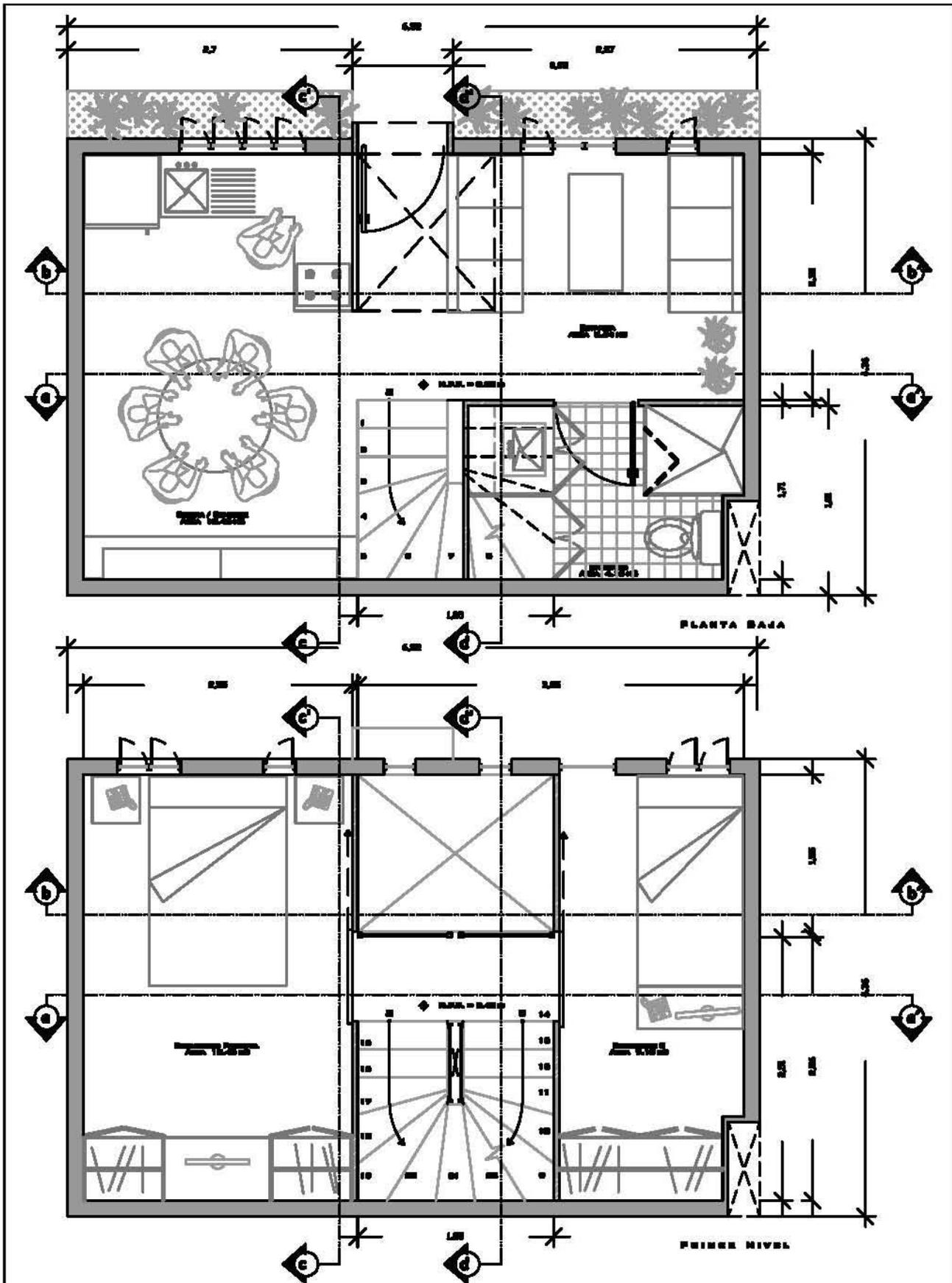
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI URBANISMO
 SERVIZIO DI PROGETTAZIONE
 STUDIO DI URBANISMO
 SERVIZIO DI URBANISMO
 ARCHITETTURA

PROGETTO DI URBANISMO / STUDIO DI URBANISMO / SERVIZIO DI URBANISMO
 SERVIZIO DI PROGETTAZIONE / STUDIO DI URBANISMO / SERVIZIO DI URBANISMO
 STUDIO DI URBANISMO



Nome: _____
 Indirizzo: _____
 Indirizzo in Piano: **SECTE D-D' MODULO III**
 Indirizzo: P.zza Università Palermo, P.zza Università, P.zza Università, P.zza Università
 P.zza Università, P.zza Università, P.zza Università, P.zza Università

Scala: **1:50**
 N. di Fogli: **ARG-55**

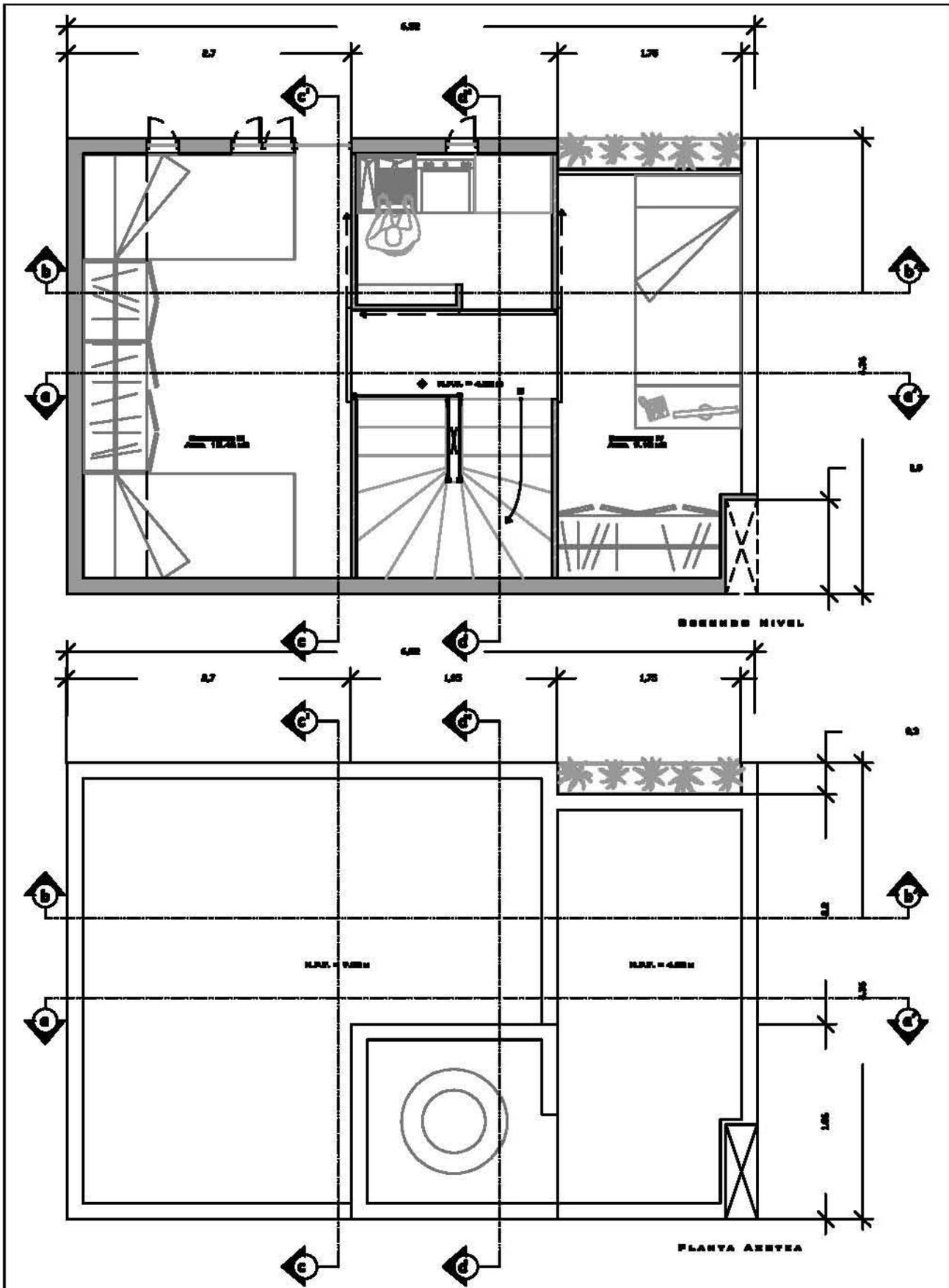


	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Seminario de Urbanismo Alumnos
	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN URBANISMO Y PLANEACIÓN Seminario de Urbanismo y Planeación Alumnos



PROYECTO Propuesta de Urbanismo y Planeación Seminario de Urbanismo y Planeación Alumnos	Nombre del Plano PROPUESTA MÓDULO IV Módulo IV, Unidad Educativa, Facultad de Arquitectura, UNAM
--	--

Escala 1:50
No. de Plano ARQ-58




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Facultad de Arquitectura
 Escuela de Arquitectura
 Departamento de Proyectos Arquitectónicos
 Alumnos:

PROYECTO DE ARQUITECTURA / DISEÑO DE INTERIORES / PROYECTO DE INTERIORES
ASIGNATURA: PROYECTO DE ARQUITECTURA DE INTERIORES
TÍTULO: PROYECTO DE ARQUITECTURA DE INTERIORES

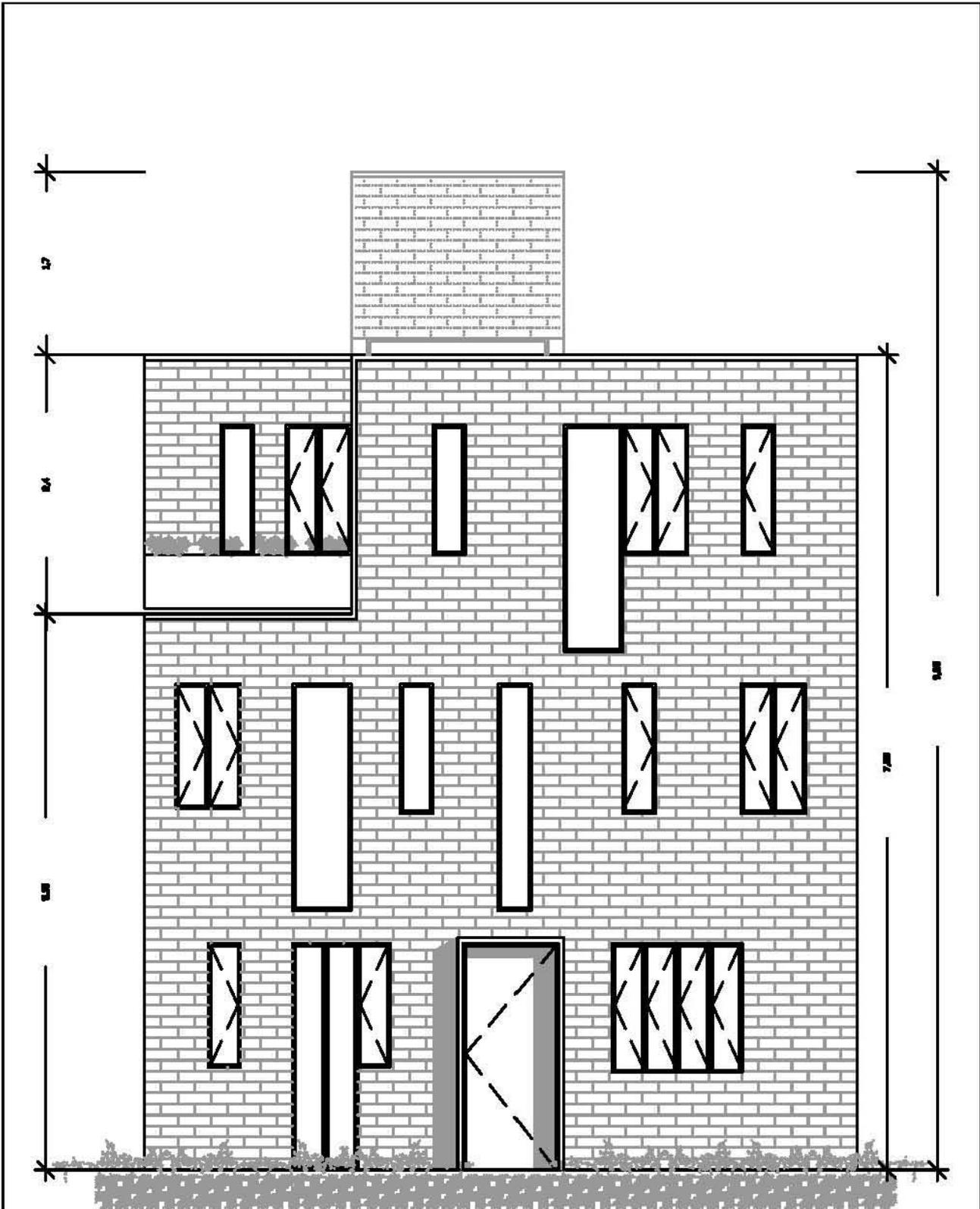


Propuesta:
 - 1.000 m² de superficie construida
 - 1.500 m² de superficie total
 - 1.000 m² de superficie libre

Nombre de Proyecto:
PROPUESTA MODULO IV
Ubicación: D.F. México, Escuela de Arquitectura
Esc. de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, UNAM

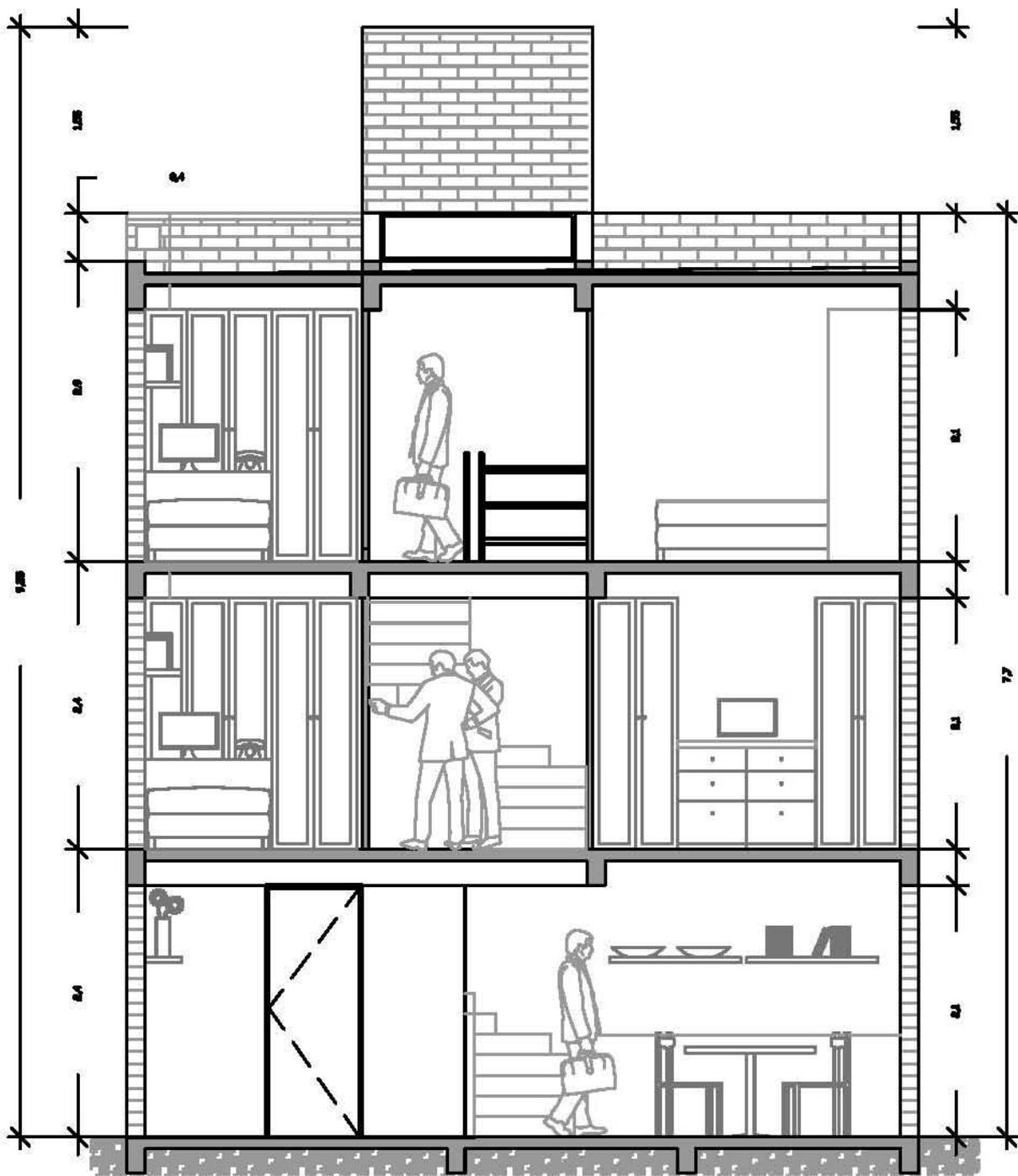
Fecha:
11/80

No. de Plan:
ARG-57



FACHADA FRONTAL MÓDULO IV

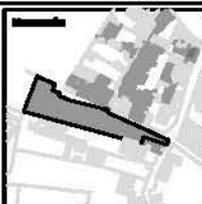
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PASEO DE LA LÍNEA 955, CDMX</p>		<p>Nombre: Dirección de Planeación: FACHADA MÓDULO IV</p>	<p>Escala: 1:50</p>
<p>PROFESOR DR. JESÚS / DOCTOR JUANITO / FACHADA MÓDULO IV ARCHITECTO FACHADA TERCERA EN LA FACHADA MÓDULO IV ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>		<p>Nombre de Proyecto: FACHADA MÓDULO IV Módulo IV, Escuela Nacional de Arquitectura Av. Paseo de la Línea 955, CDMX</p>		<p>Hoja de Plano: ARQ-58</p>



SEZIONE A-A'



UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DEL QUARTIERE
 "CANTIERI NUOVI SPAZIO"
 PROGETTO DI INTERNO
 AGENZIA



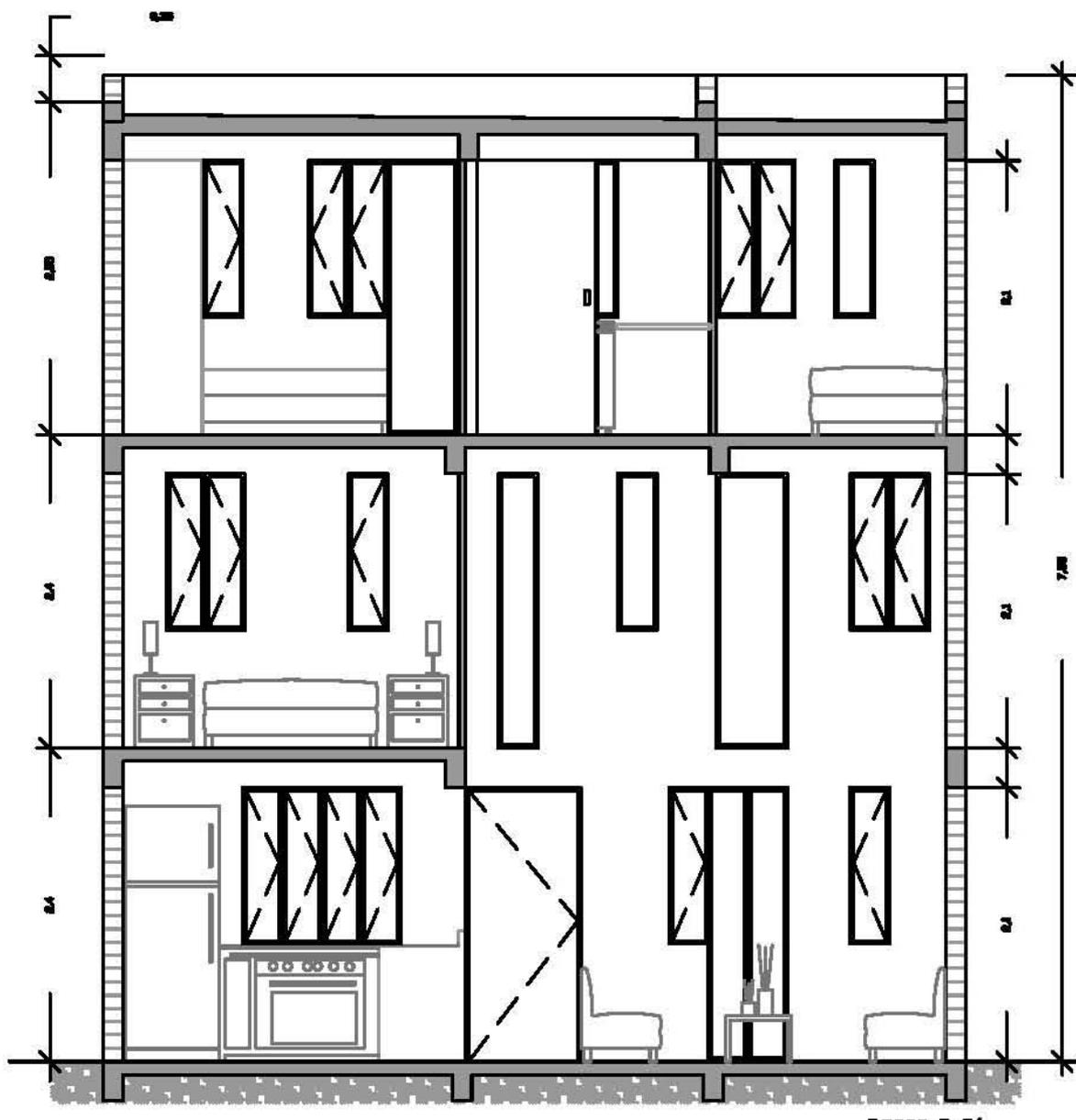
SEZIONE A-A'

Scala
 1:50

PROGETTO DEL QUARTIERE / CANTIERI NUOVI SPAZIO / PROGETTO INTERNO
 AGENZIA DI STUDI / AGENZIA DI STUDI / AGENZIA DI STUDI

SEZIONE A-A' MODULO IV
 AGENZIA DI STUDI / AGENZIA DI STUDI / AGENZIA DI STUDI

Scala
 1:50



SECCO B-B'



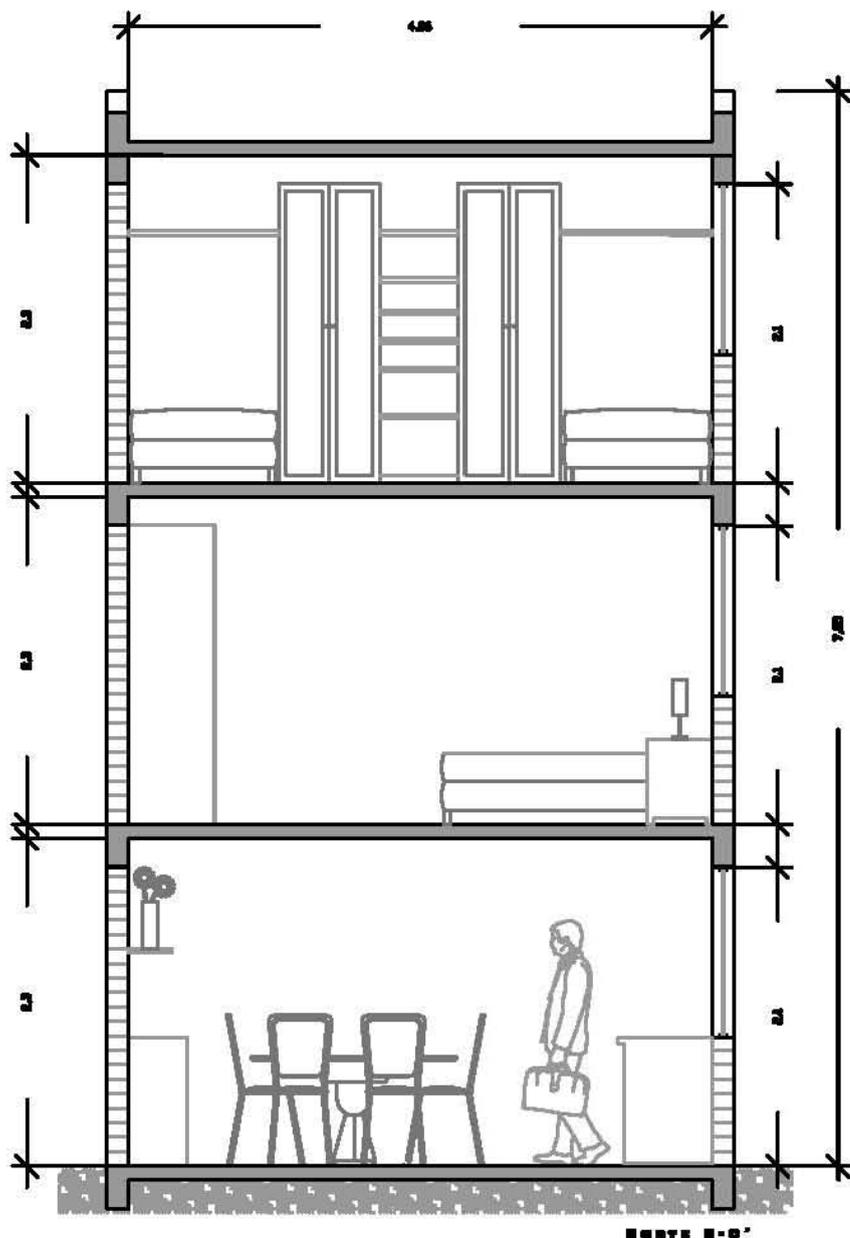
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE SAN MARCOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTOS



Nombre: _____
 Número de Plan: _____
SECCO B-B' MODULO IV
 Número de Plan: _____
 Escala: 1:50

Fecha: 11-03
 No. de Plan: ARQ-00

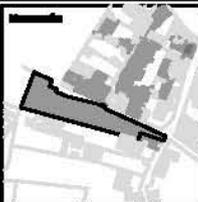
PROFESOR DR. JUAN / DOCTOR INGENIERO / FISCALIA INGENIERO
 ASISTENTE PROFESOR/A TITULO EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTOS



CORTE D-D'



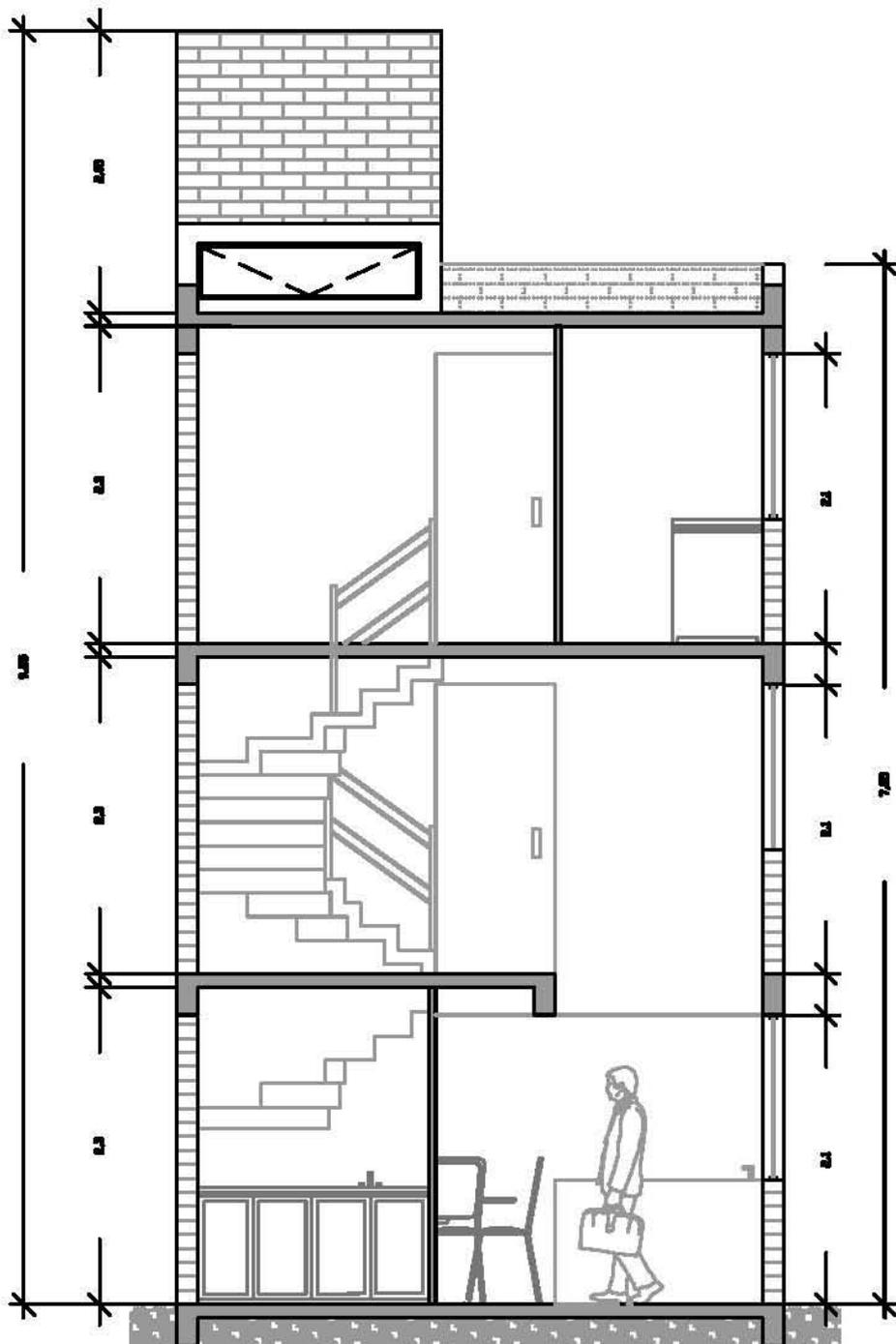
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 "TRAMITE NEW ENTRY"
 RISTRUTTURAZIONE ED INTERNO
 ANNESSO



NUMERO DI PROGETTO
CORTE D-D' MODULO IV
 NOME DEL CLIENTE
 Via... PIAZZA...
 Via... PIAZZA...
 Via... PIAZZA...
 Via... PIAZZA...

DATA
11.10
 N. DI FOGLI
ARCH. 01

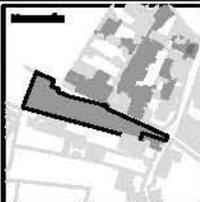
PROGETTO DEL NOME / CODICE PROGETTO / PROGETTO INTERNO
 ARCHITETTURA PUBBLICA TRAMITE NEW ENTRY
 STUDIO DI ARCHITETTURA



SECTE D-D'



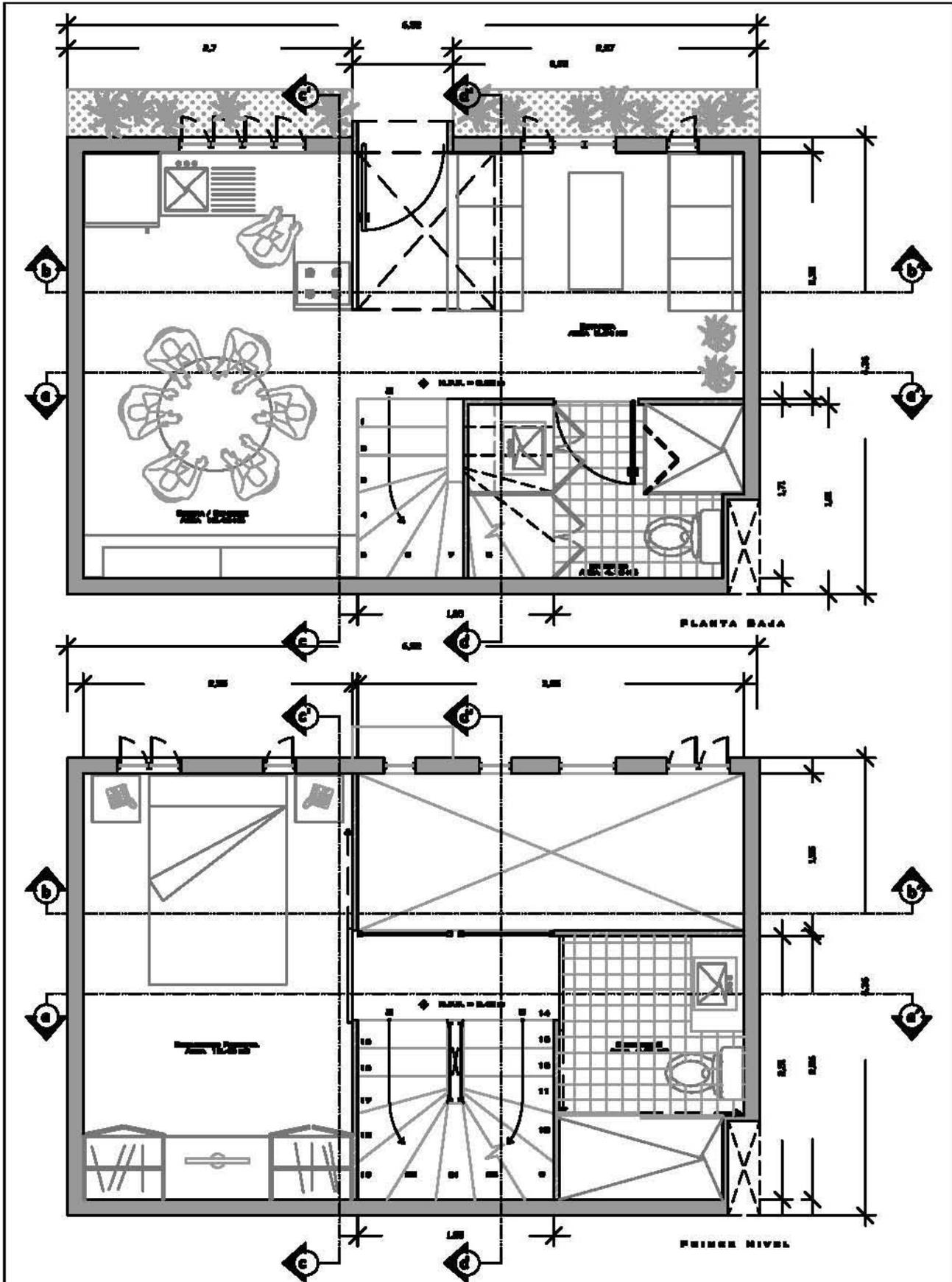
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 SERVIZIO DI ARCHITETTURA
 STUDIO DI ARCHITETTURA
 SERVIZIO DI ARCHITETTURA



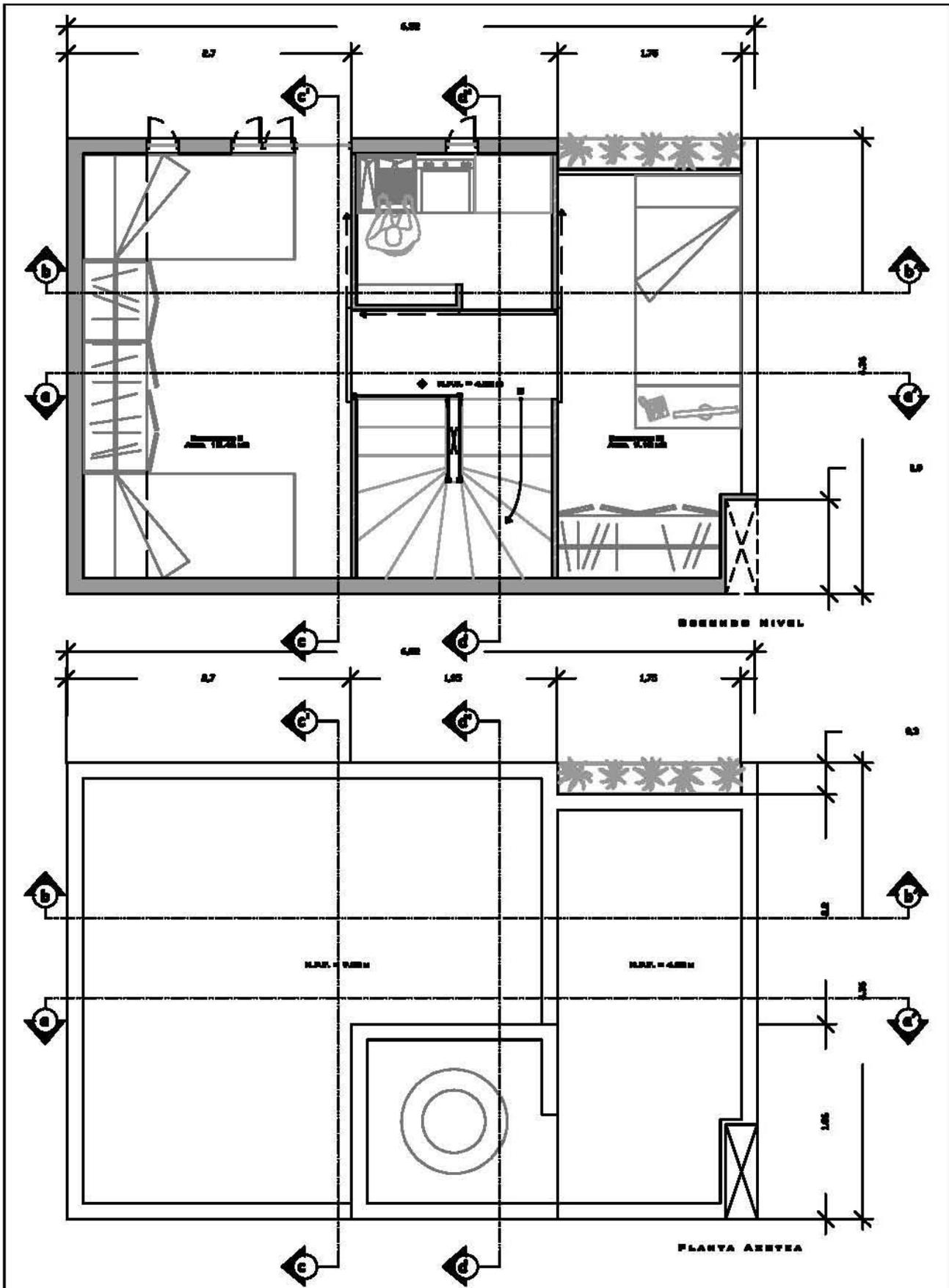
SECTE D-D' MODULO IV
 UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 SERVIZIO DI ARCHITETTURA

NUMERO 1150
 ANNO 88

UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 SERVIZIO DI ARCHITETTURA
 STUDIO DI ARCHITETTURA



	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA</p>		<p>PROYECTO: PROYECTO DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA: 1:50</p>
<p>PROYECTO DE ARQUITECTURA / ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>			<p>PROYECTO DE ARQUITECTURA PROYECTO MÓDULO V INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA: 1:50</p>




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Facultad de Arquitectura
 Escuela de Arquitectura
 Seminario de Proyecto Arquitectónico
 Arquitectura

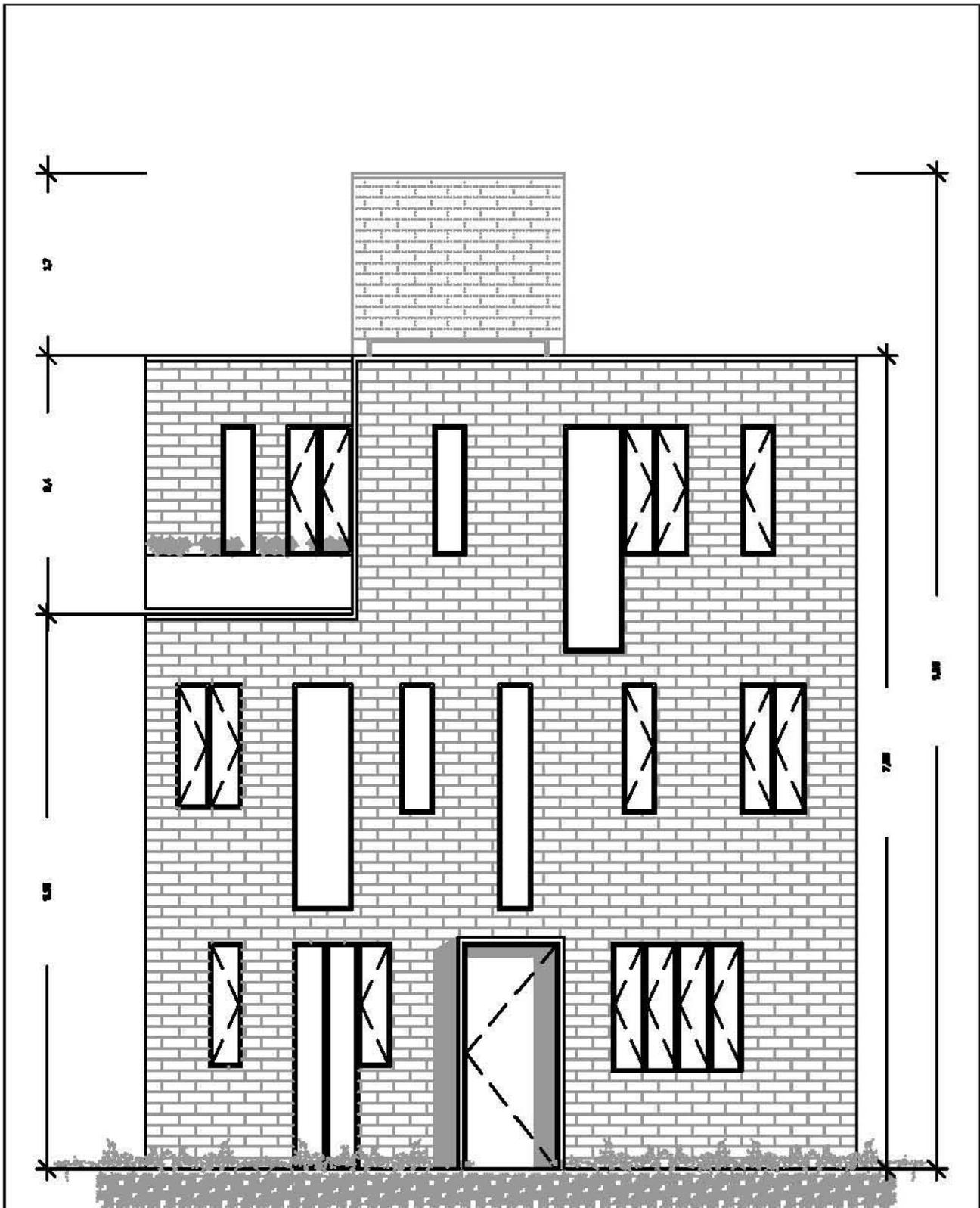


Propuesta:
 - Propuesta de Proyecto Arquitectónico
 - Propuesta de Proyecto Arquitectónico
 - Propuesta de Proyecto Arquitectónico

Nombre del Plan:
PROPUESTA MODULO V
 México, D.F. Escuela Nacional de Arquitectura
 Dr. Pablo de la Cruz, C.P. Secretaría de P.A. 04500

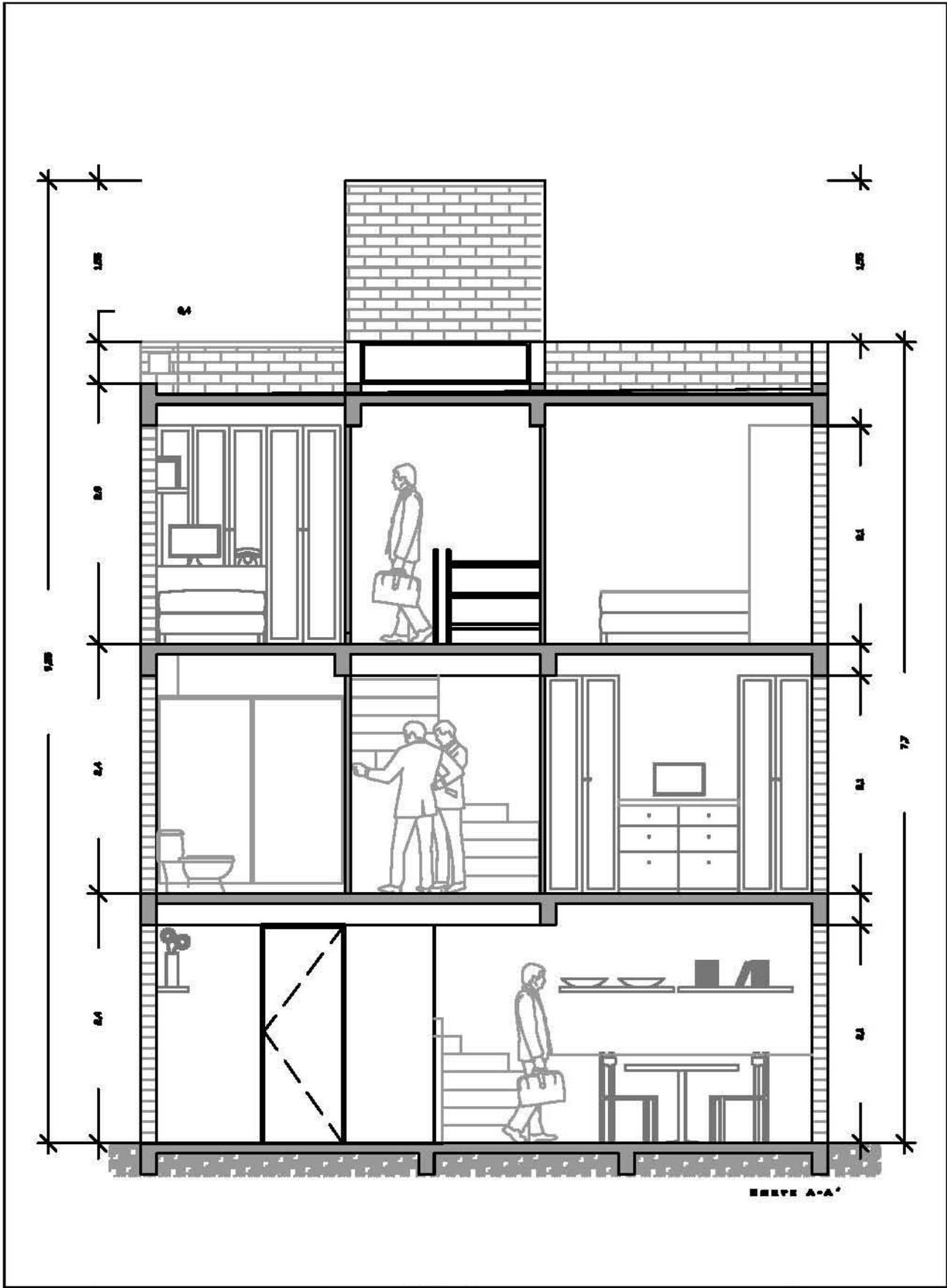
Fecha:
 11/00

No. de Plan:
 ARQ-04

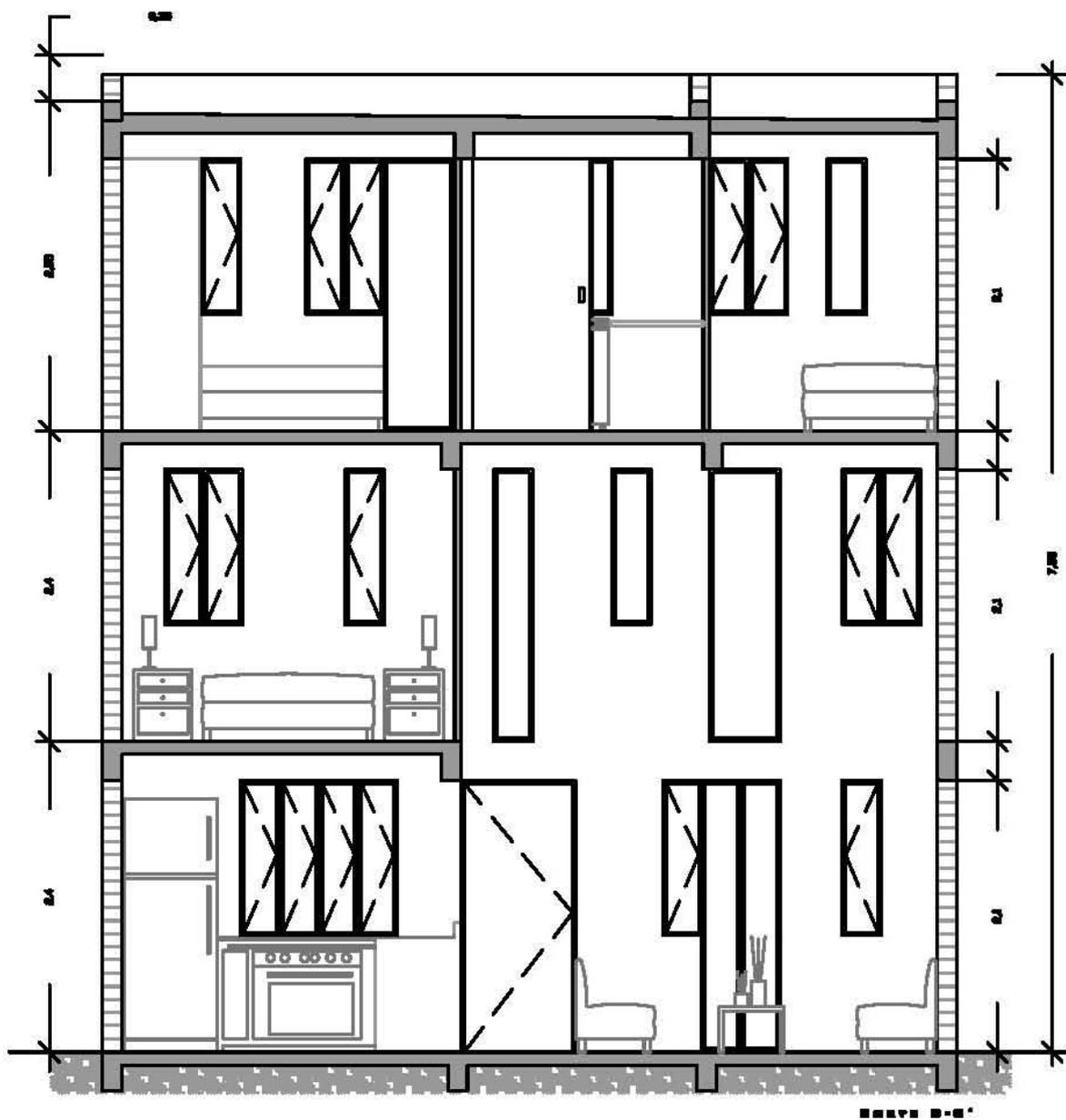


FACHADA FRONTAL MÓDULO V

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PASEO DE LA LUNA 1555, CDMX</p>		<p>Nombre: Dirección de Planeación: FACHADA MÓDULO V</p>	<p>Escala: 1:50</p>
<p>PROFESOR DR. JESÚS / DOCTORA FABIOLA / PROFESORA HILDA ALUMNO(A) FABIOLA TREVÍO DE LA FUENTE ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>		<p>Nombre de Planeación: FACHADA MÓDULO V Módulo V de la Escuela Nacional de Arquitectura Av. Paseo de la Luna 1555, CDMX</p>		<p>Nombre de Proyecto: ARC-55</p>



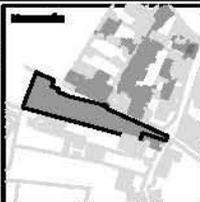
	<p>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CORSO VENEZIA 129/A 34129 TRIESTE (TS) - ITALIA TEL. 0422/310000</p>		<p>Nome: _____ Indirizzo: _____ Città: _____</p>	<p>Scala: 1:50</p>
<p>PROGETTO ARCHITETTICO: _____ ARCHITETTO: _____ DATA: _____</p>		<p>SEZIONE A-A' MODULO V TRIESTE, P.zza S. Maria della Pace, 129/A TEL. 0422/310000</p>		<p>Arch. No. _____ ARG-00</p>



SECTE B-B'



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



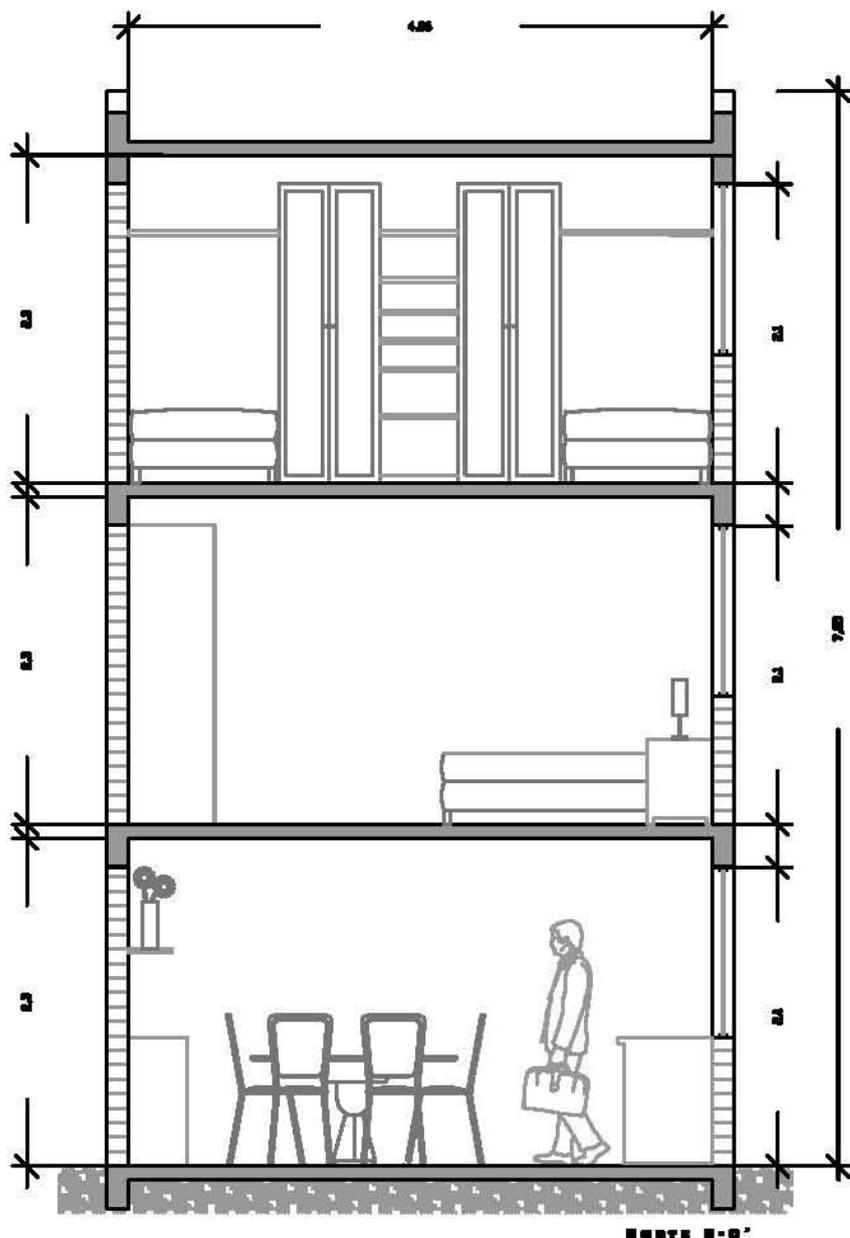
Nombre:
 Dirección:
 Número de Parcela:
SECTE B-B' MODULO V

Área:
1150

DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO Y CATASTRO
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

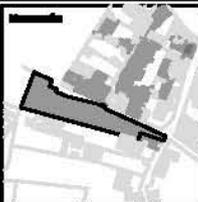
No. de Parcela:
ARQ-87



SECCO 2-2'



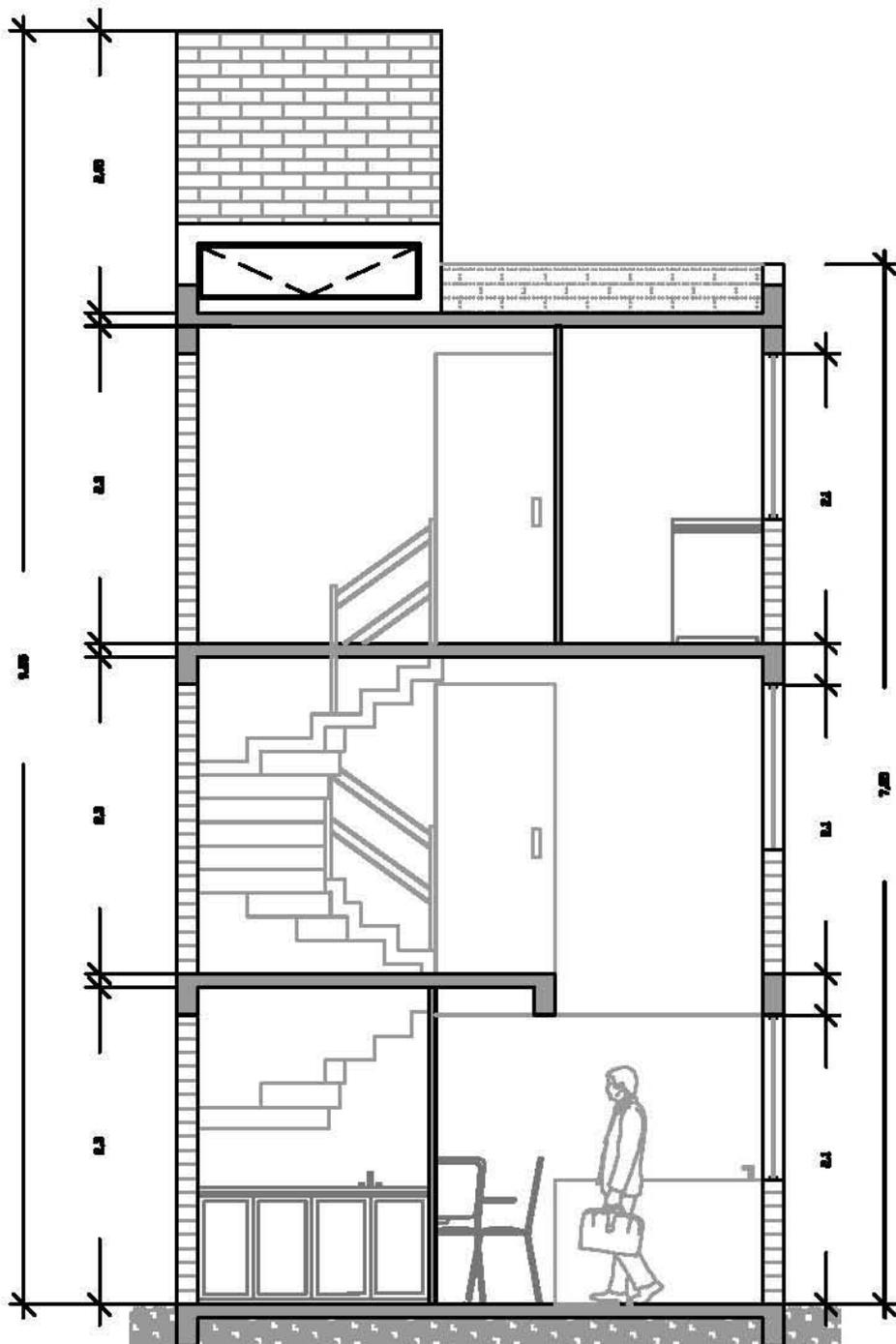
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 "TRAMITE NEW SPACE"
 SECCO 2-2' (1/100)
 ANNO 2011



SECCO 2-2' MODULO V
 MILANO, I.P.A. STUDIO ARCHITETTURA
 2011 - PIAZZA DELLE SCIENZE, 20128 PALERMO, ITALIA

NUMERO 1150
 ANNO 2011

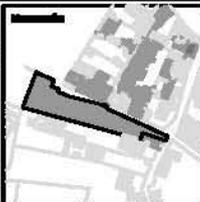
PROGETTO ARCHITETTURA / STUDIO ARCHITETTURA / STUDIO ARCHITETTURA
 ARCHITETTURA PIAZZA DELLE SCIENZE PALERMO
 STUDIO ARCHITETTURA



SECTE D-D'



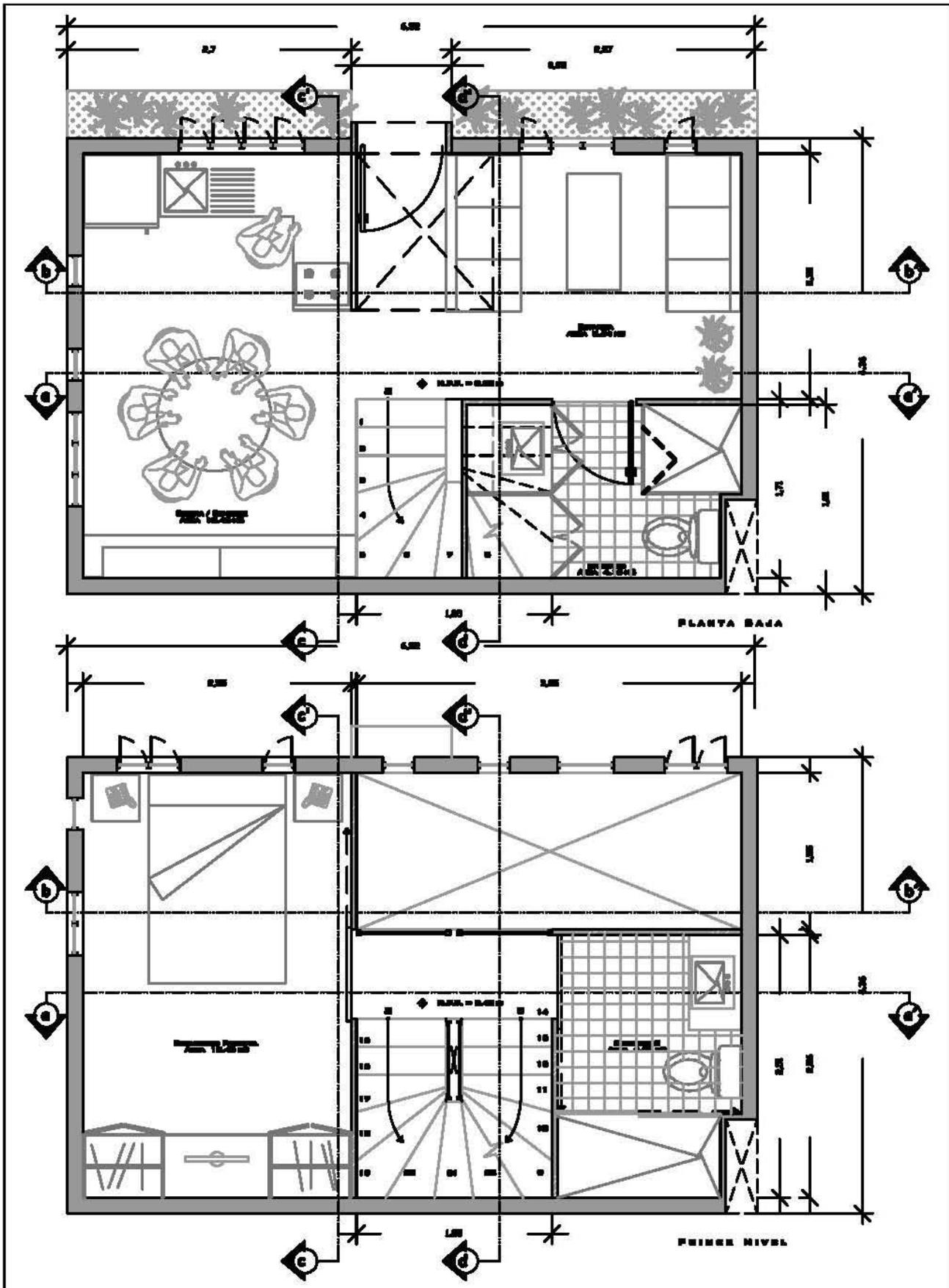
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 STUDIO DI FINESTRE
 STUDIO DI VENTILAZIONE
 STUDIO DI



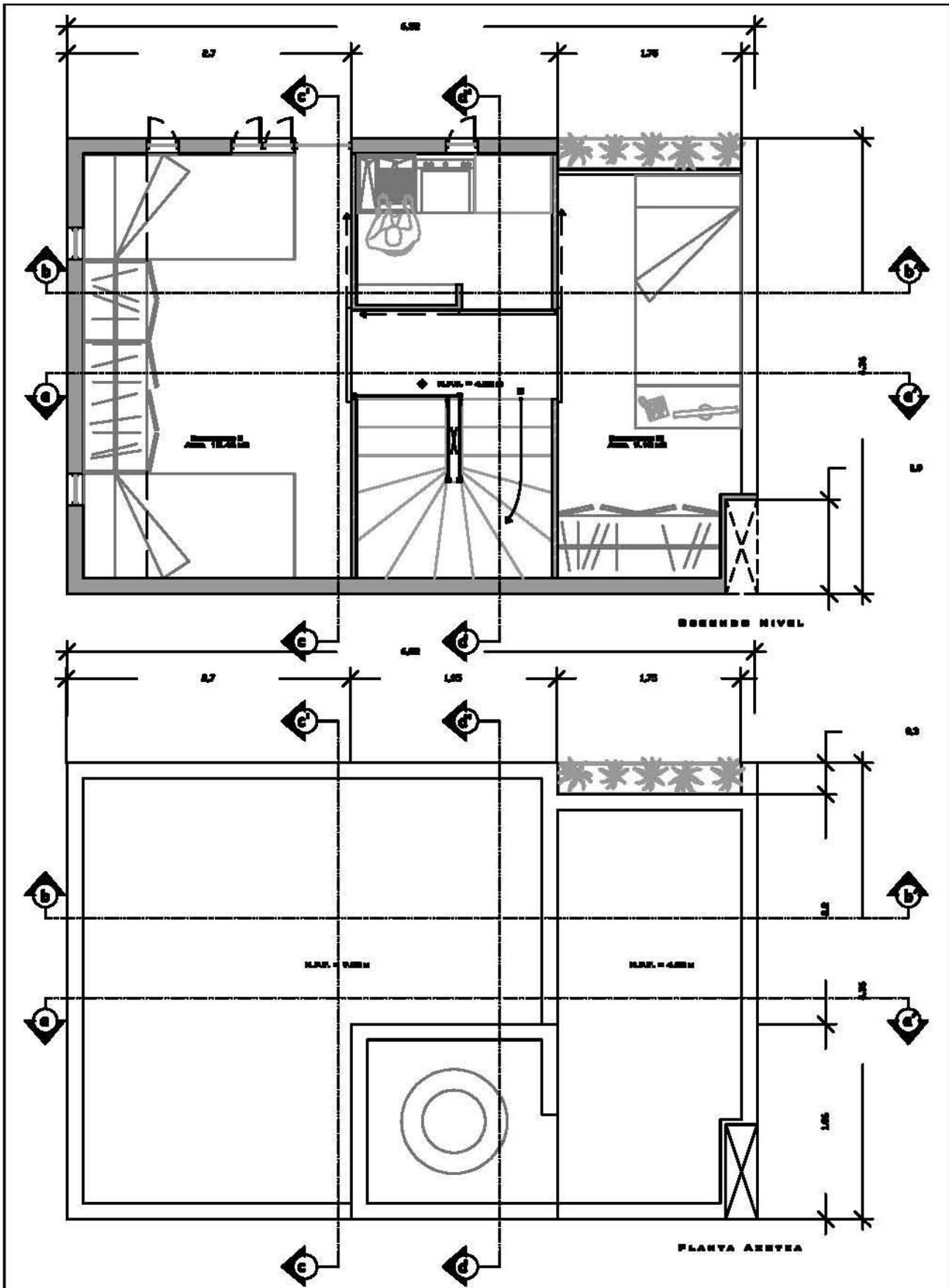
SECTE D-D' MODULO V
 STUDIO DI FINESTRE
 STUDIO DI VENTILAZIONE
 STUDIO DI

SCALE
 1:50
 N. di Fogli
 ANO-88

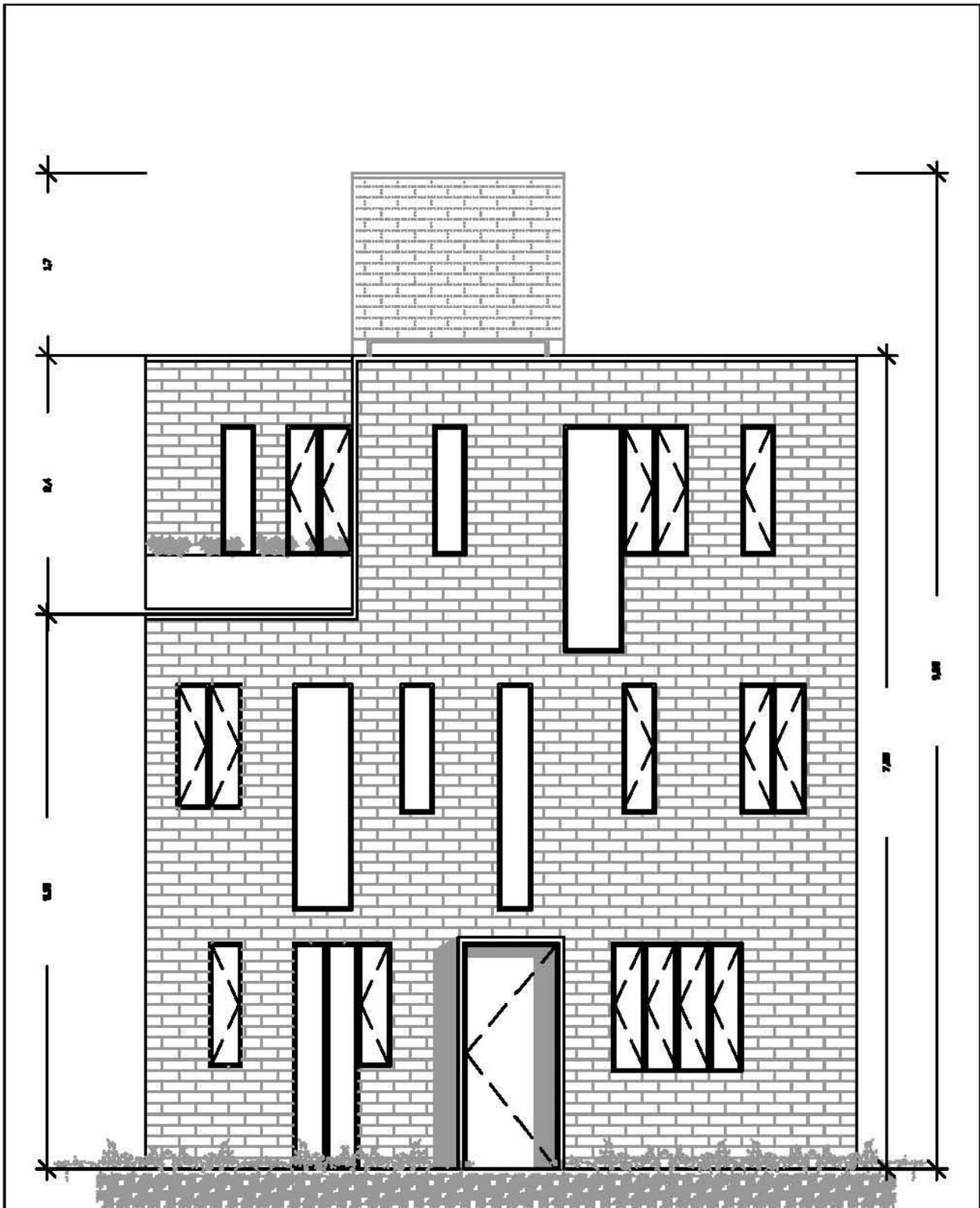
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 STUDIO DI FINESTRE
 STUDIO DI VENTILAZIONE
 STUDIO DI



 <p> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Arquitectura Escuela Nacional Superior de Arquitectura Seminario de Urbanismo </p>		Escala: 1 cm = 1 m 1 cm = 10 m	Fecha: 11/80
		Nombre de Plano: MÓDULO VI (FRENTE ABALOTE) Ubicación: P.O. México, Avenida Federal No. 1, P.O. México, D.F.	No. de Plano: ARQ-40

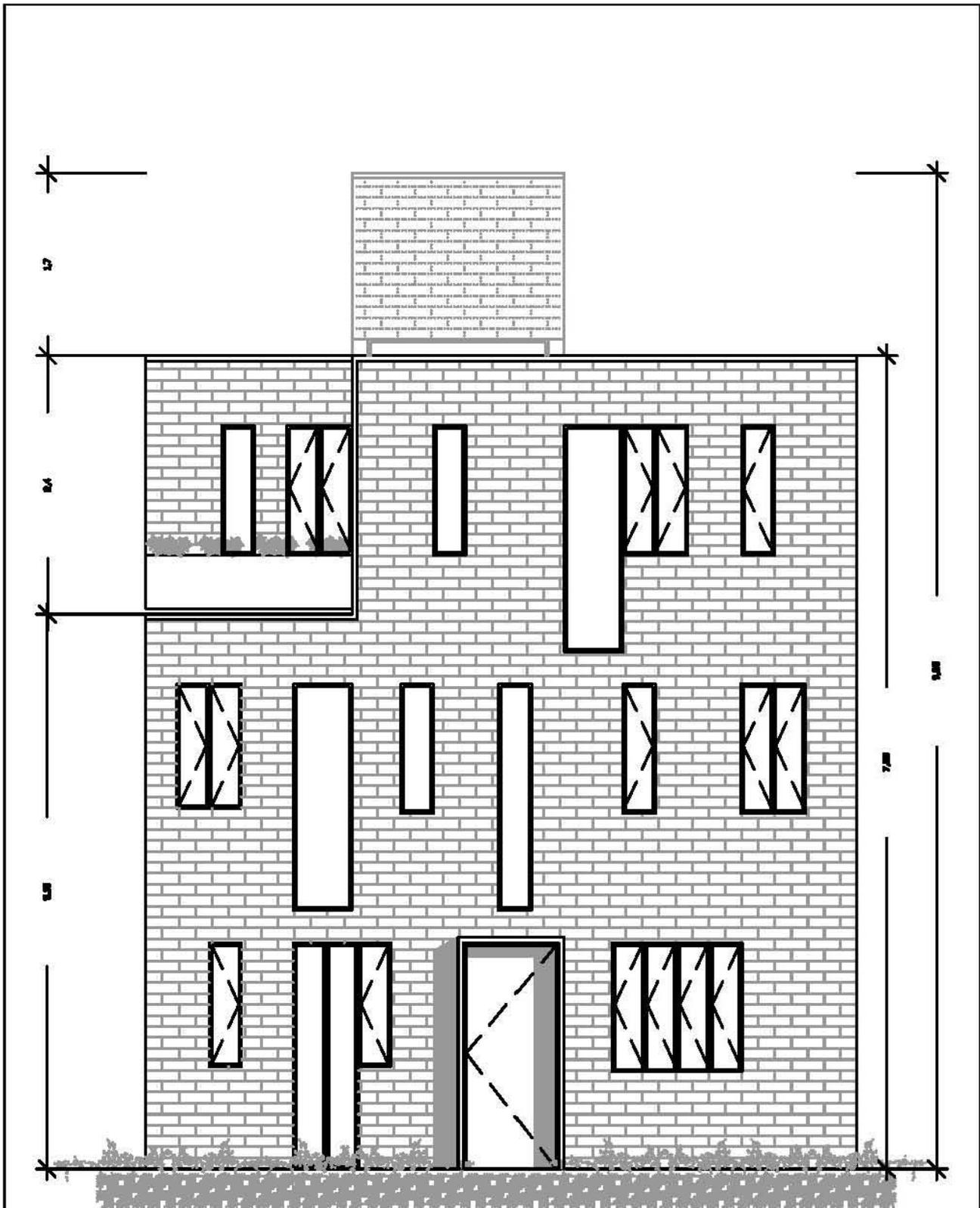


 <p> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Seminario de Tesis Alumno: </p>		Escala: 1 cm = 1 m 1/2 cm = 2 m 1/4 cm = 4 m	Fecha: 11/0
		Nombre de Plano: MODULO VI (FRENTE ABALOTE) Ubicación: D.F. México, México, México No. de Plano: 1000	No. de Plano: ARQ-48



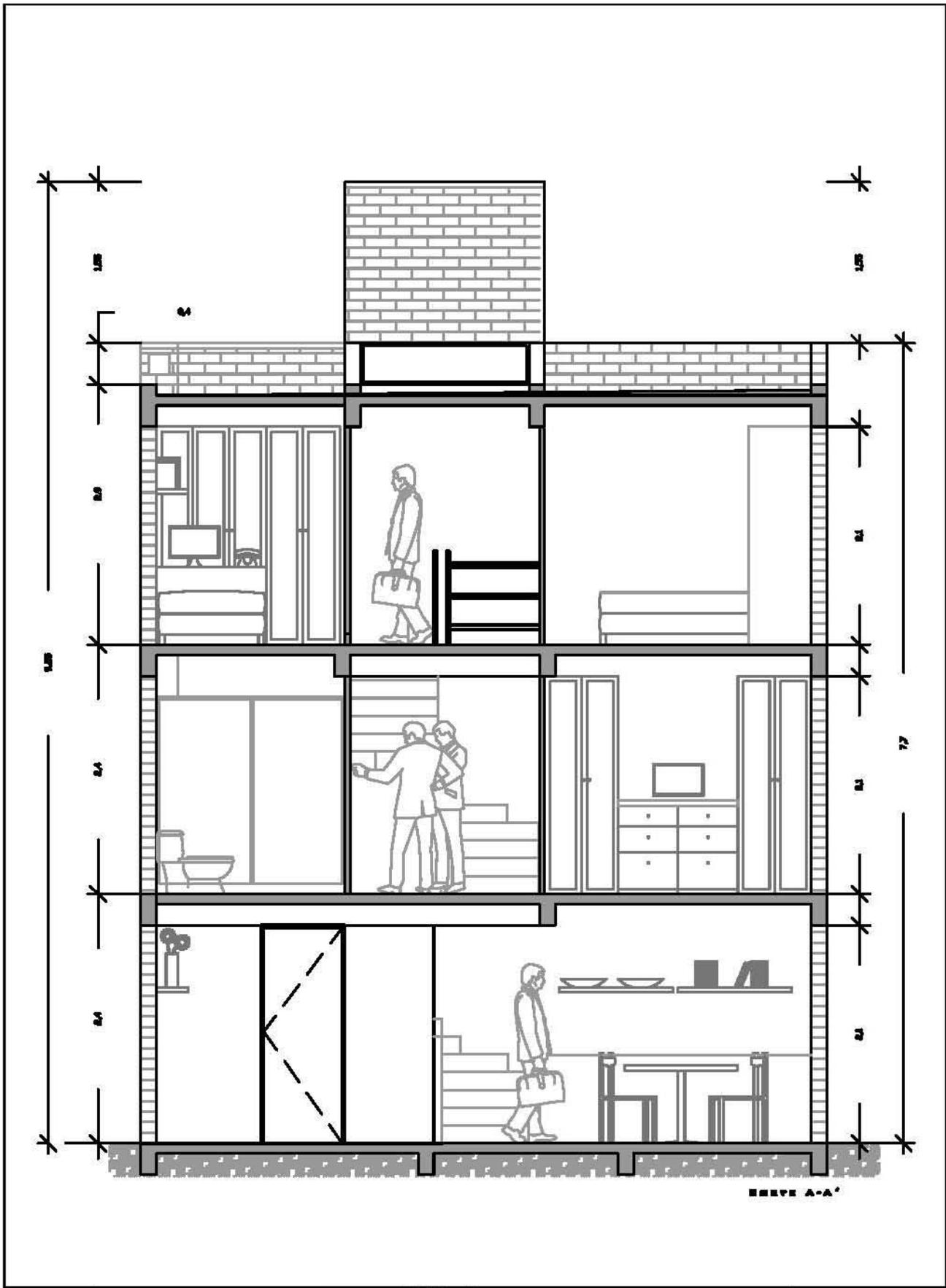
FACHADA FRONTAL MÓDULO VI

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PASEO DE LA REFORMA 985, MEXICO D.F.</p>	<p>Nombre</p> 	<p>Nombre</p> <p>Nombre de Plano</p> <p>MÓDULO VI (FRENTE ABALOTE)</p> <p>Alcaldía, D.F. México, México, México</p> <p>Dr. PABLO ELIASES ESCOBAR, C.A. No. 123456789</p>	<p>Escala</p> <p>1:50</p> <p>No. de Plano</p> <p>ARQ-48</p>
---	--	---	---	---

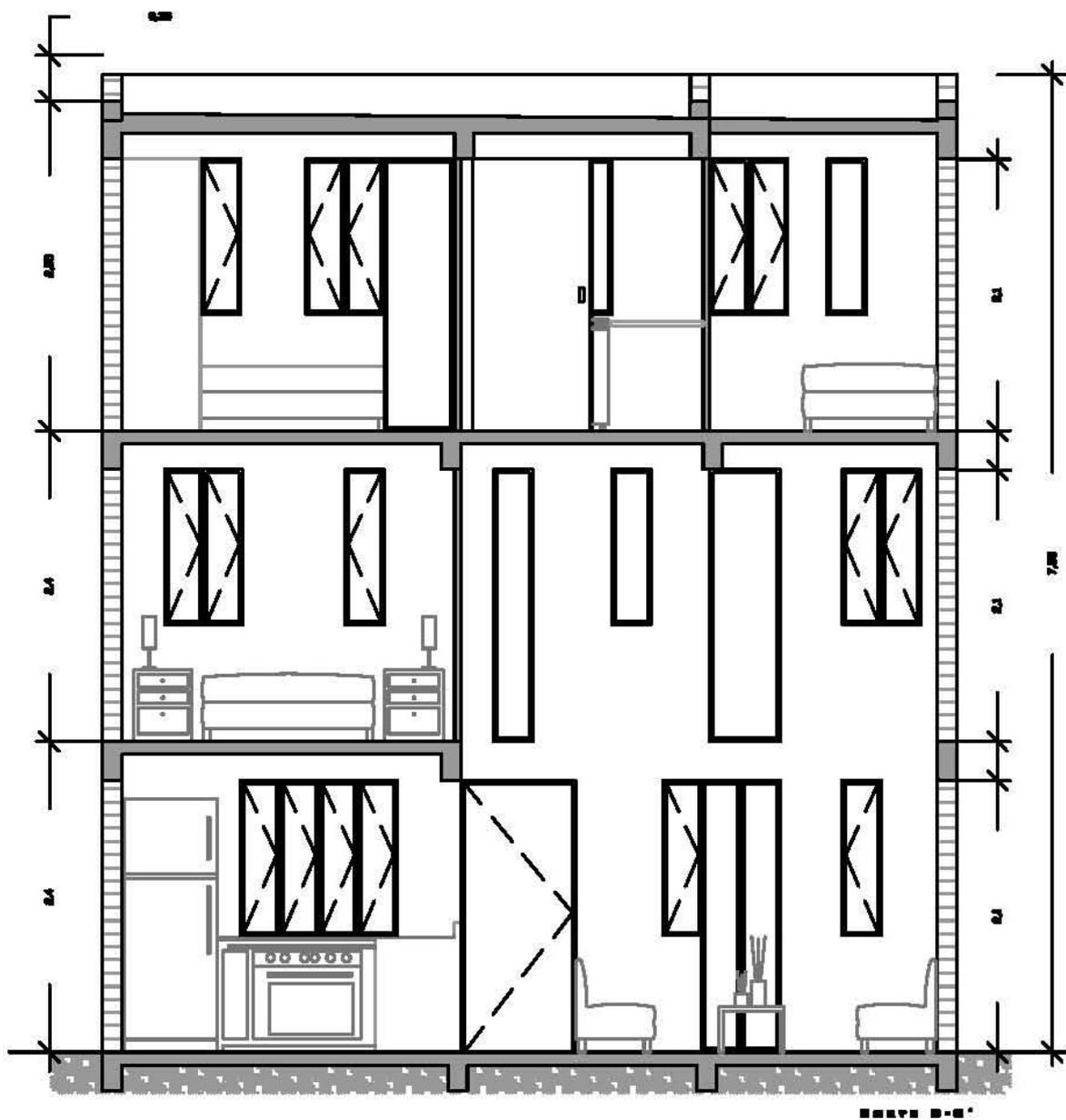


FACHADA FRONTAL MÓDULO VI

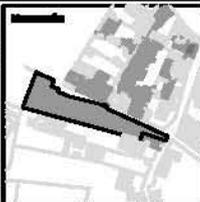
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PASEO DE LA LÍNEA 955, CDMX</p>	<p>Nombre</p> 	<p>Nombre</p> <p>Nombre de Plano</p> <p>MÓDULO VI (FRENTE ABALOTE)</p> <p>Alcaldía, D.F. México, México, México</p> <p>Esc. - PLANOS DE UN PROYECTO DE ARQUITECTURA</p>	<p>Escala</p> <p>1:50</p> <p>No. de Plano</p> <p>ARQ-48</p>
---	---	---	--	---



	<p> UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CORSO VENEZIA 1000 34129 TRIESTE (TS) </p>		<p> SEZIONE A-A' MODULO VI VILLA S. GIUSEPPE DI TRIESTE </p>	<p> 1:50 </p>
<p> PROGETTO ARCHITETTICO ARCHITETTO PAOLO TOSCHI </p>	<p> SEZIONE A-A' </p>	<p> SEZIONE A-A' </p>	<p> SEZIONE A-A' MODULO VI VILLA S. GIUSEPPE DI TRIESTE </p>	<p> ARG-45 </p>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE SAN MARCOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTOS



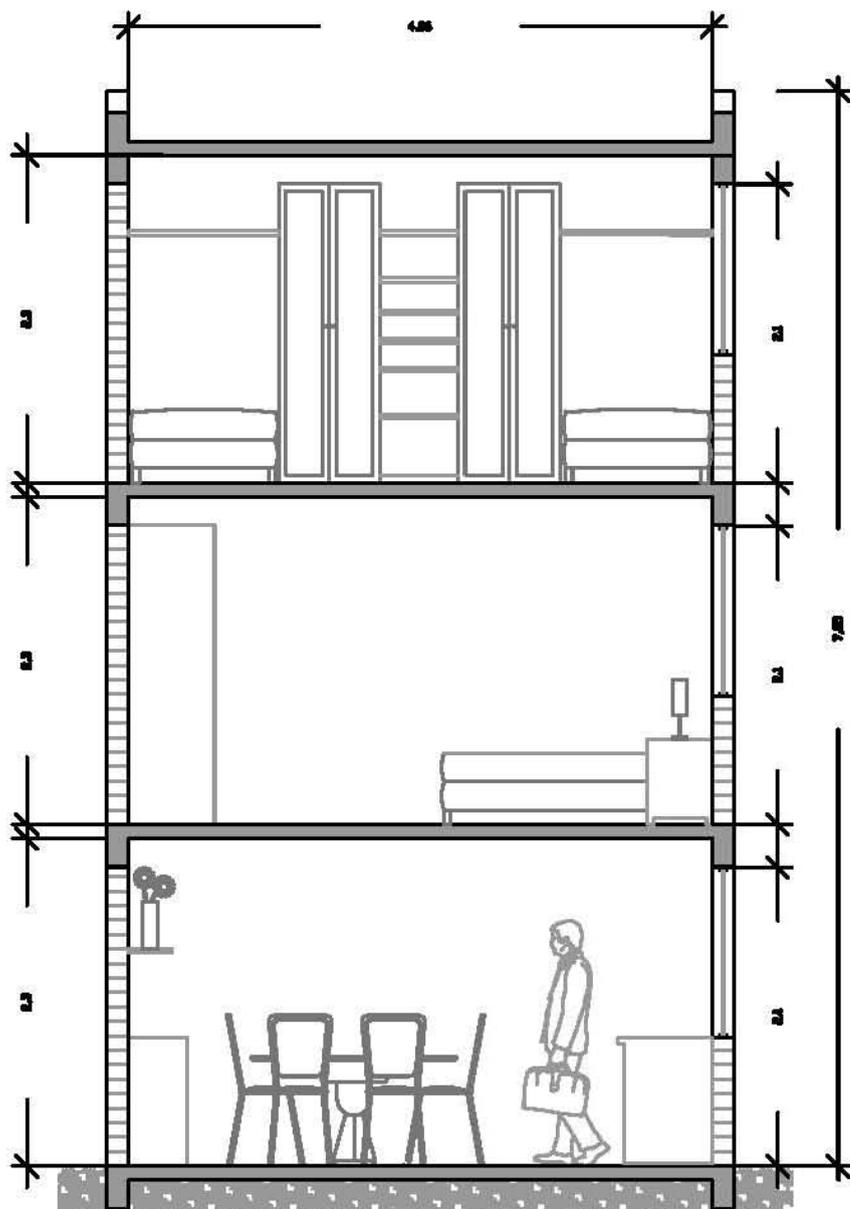
Nombre: _____
 Número: _____

Fecha: 11/10

PROFESOR DR. JUAN / DOCTORA DORA / PROFESORA INGENIERA
 ASISTENTE PROFESORA TITULAR DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTOS

Nombre de Proyecto: **SECCO B-C' MODULO VI**
 Ubicación: D.F. Huancayo, Calle Comercio, D.F. 31000
 No. de Planos: 11/10, 11/11, 11/12, 11/13, 11/14, 11/15, 11/16, 11/17, 11/18, 11/19, 11/20, 11/21, 11/22, 11/23, 11/24, 11/25, 11/26, 11/27, 11/28, 11/29, 11/30, 11/31, 11/32, 11/33, 11/34, 11/35, 11/36, 11/37, 11/38, 11/39, 11/40, 11/41, 11/42, 11/43, 11/44, 11/45, 11/46, 11/47, 11/48, 11/49, 11/50, 11/51, 11/52, 11/53, 11/54, 11/55, 11/56, 11/57, 11/58, 11/59, 11/60, 11/61, 11/62, 11/63, 11/64, 11/65, 11/66, 11/67, 11/68, 11/69, 11/70, 11/71, 11/72, 11/73, 11/74, 11/75, 11/76, 11/77, 11/78, 11/79, 11/80, 11/81, 11/82, 11/83, 11/84, 11/85, 11/86, 11/87, 11/88, 11/89, 11/90, 11/91, 11/92, 11/93, 11/94, 11/95, 11/96, 11/97, 11/98, 11/99, 11/100

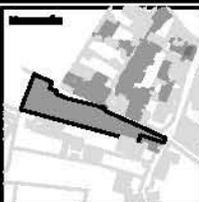
No. de Plano: **ARQ-48**



SEZIONE B-B''



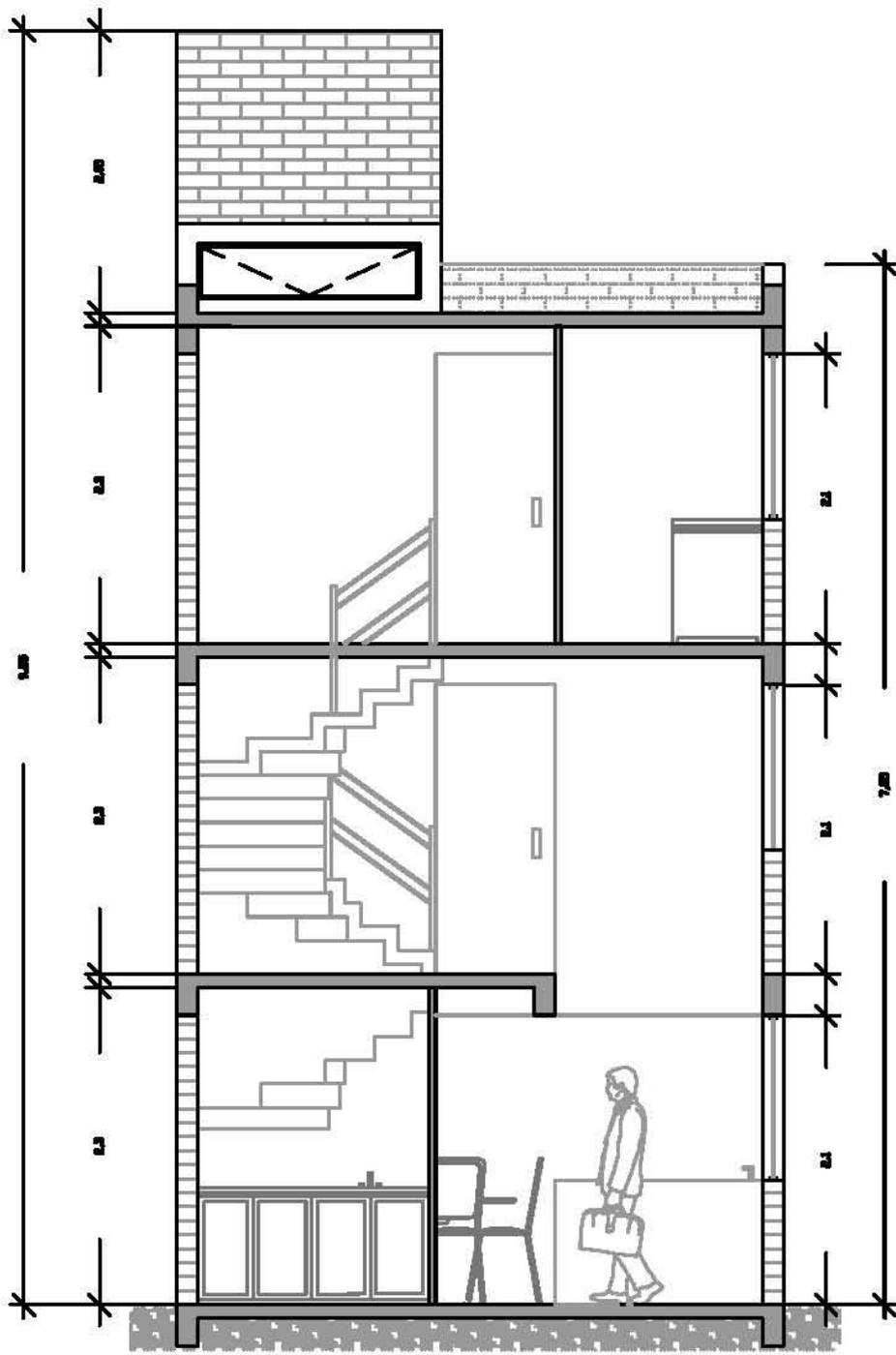
UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI STUDI
 PROGETTO DI ARCHITETTURA
 "DALLA LINEA ALTA"
 SECONDA EDIZIONE
 ANNO 2011



SEZIONE B-B''
 SEZIONE B-B'' MODULO VI
 MILANO, I.P.A. STUDIO ARCHITETTURA
 Via. PIAZZA S. LUCA 10, 20121 MILANO, ITALIA

NUMERO
 1150
 N. DI FOGLI
 ANO-47

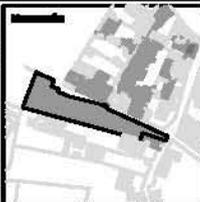
MILANO, VIA. S. LUCA / CORNICI FERRARI / FERRARI / FERRARI
 ARCHITETTURA: PIAZZA S. LUCA 10, 20121 MILANO, ITALIA
 STUDIO ARCHITETTURA



SECTE D-D'



UNIVERSITÀ DI PALERMO, AGENZIA DI URBANISMO
 SERVIZIO DI ARCHITETTURA
 STUDIO DI URBANISMO
 SERVIZIO DI URBANISMO
 ARCHITETTURA



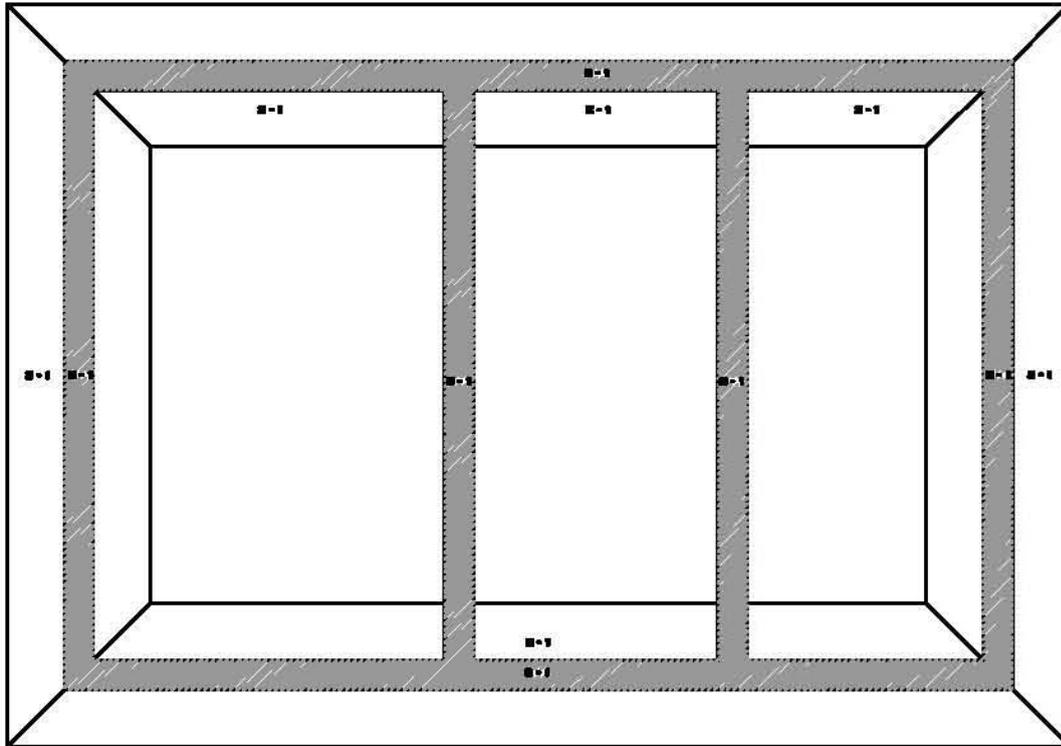
Nome: _____
 Indirizzo: _____

Scala: 1:50

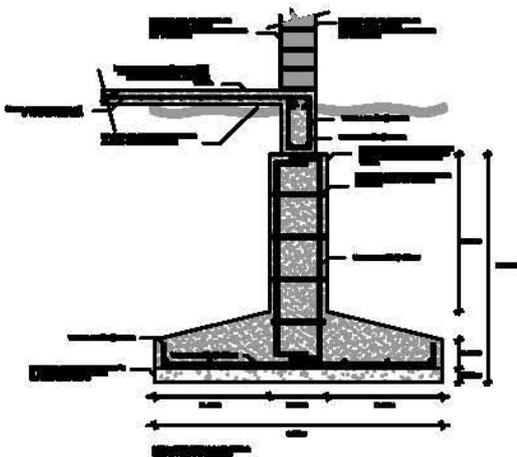
PROGETTO DEL: ARCHITETTO / ARCHITETTESSE / ARCHITETTESSE
 ARCHITETTO / ARCHITETTESSE / ARCHITETTESSE
 STUDIO DI URBANISMO

Nome del Piano: SECTE D-D' MODULO VI
 Indirizzo: P.zza Università Palermo, Palermo
 Tel. - Fax: 091 2311111 - 091 2311112

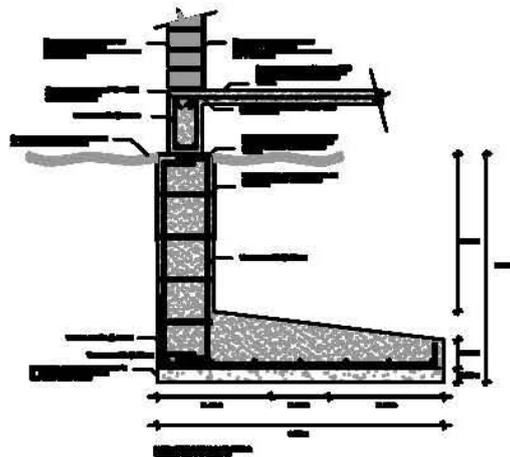
Id. del Piano: ARQ-48



PLANTA DE FUNDACION



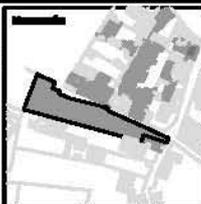
ZAFATA E - 1



ZAFATA E - 2
(CILINDRICA)

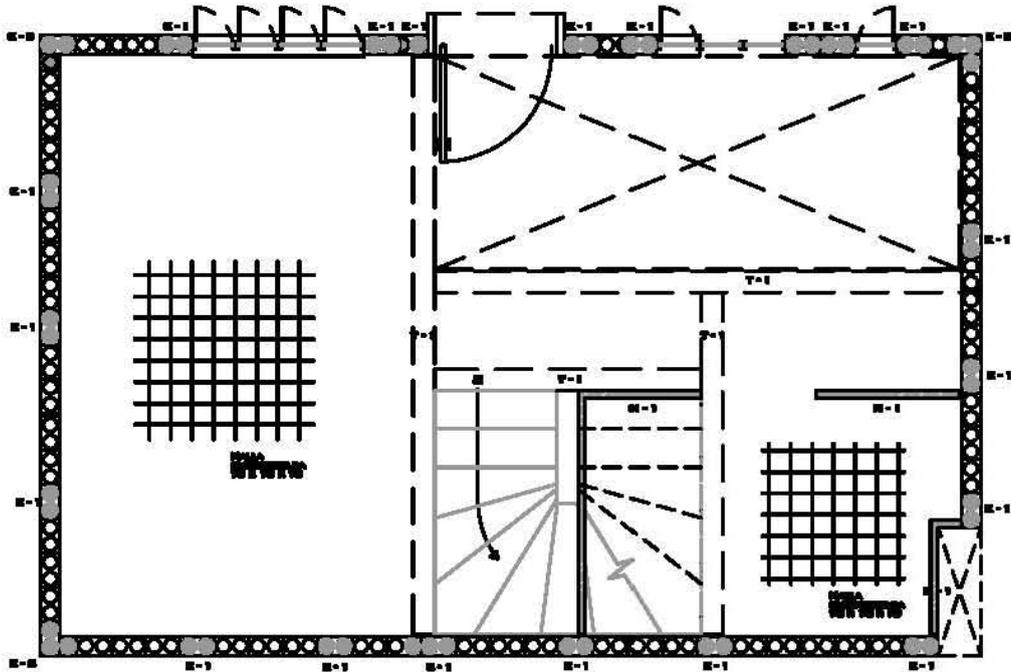


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA NACIONAL DE INGENIERÍA CIVIL
 ALUMNO

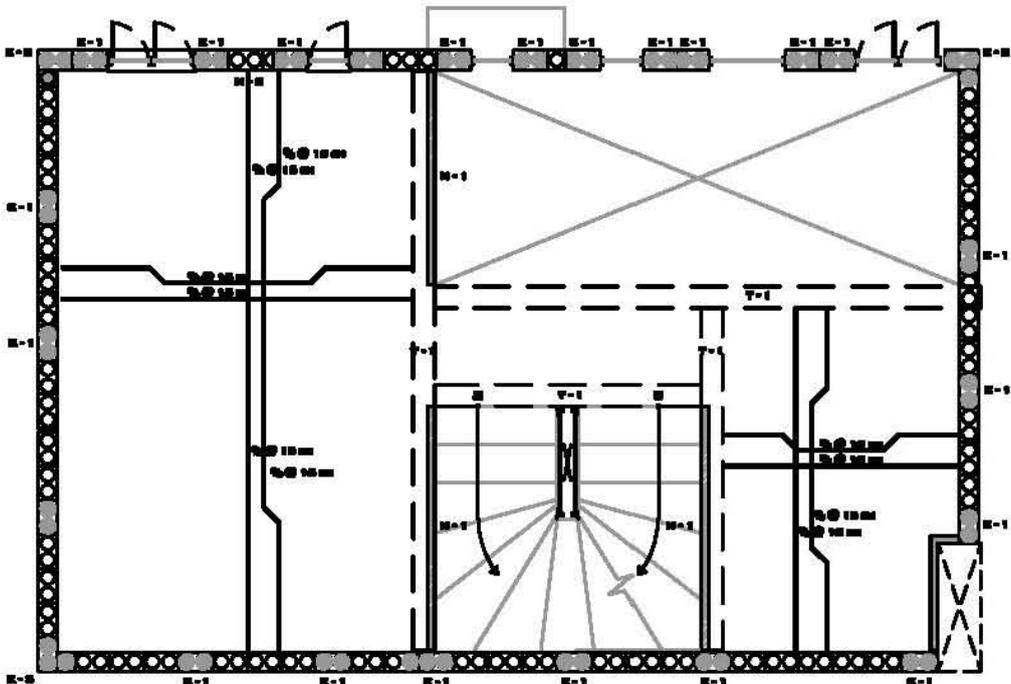


Nombre: _____
 Nombre de Proyecto
FUNDACION MODULO I
 Nombre del Profesor: _____
 No. de Proyecto: _____

Escala: **1:50**
 No. de Plan: **01-01**



PLANTA SADA



PRIMER NIVEL



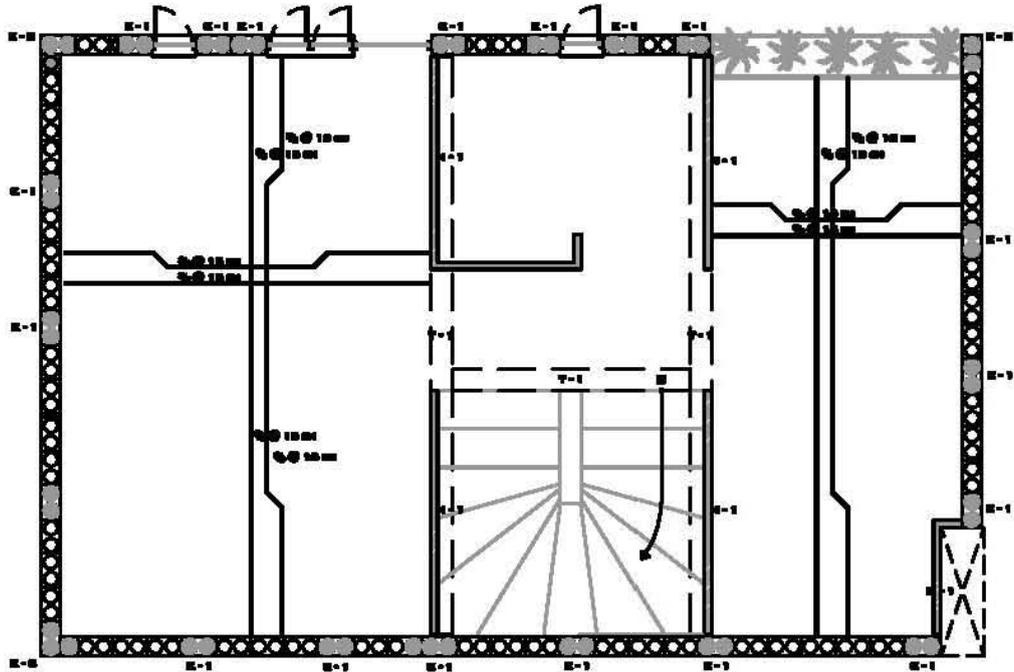
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA



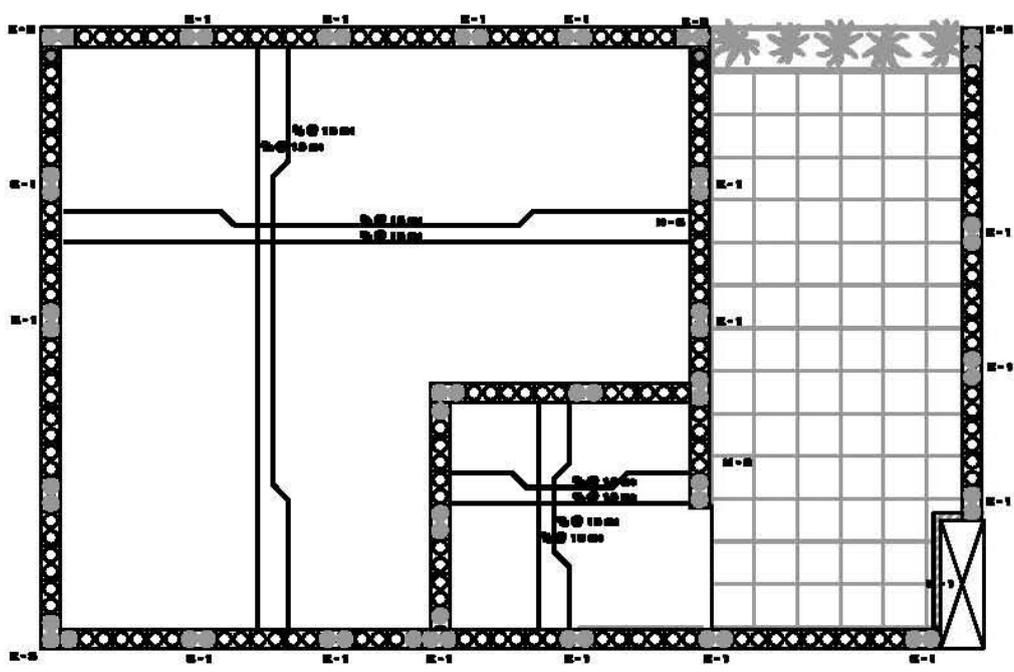
Nombre del Proyecto
ALBAÑILERIA MÓDULO I
 Nombre del Cliente
 Dirección del Proyecto

Fecha
1180
 No. de Plan
ALB-01

PROFESOR DEL CURSO / COORDINADOR GENERAL DEL PROYECTO
 ASISTENTE A TUTORÍA DEL PROYECTO



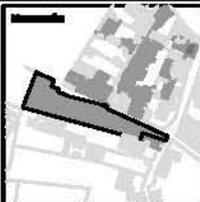
SEGUNDO NIVEL



PRIMER DE ARRIBA



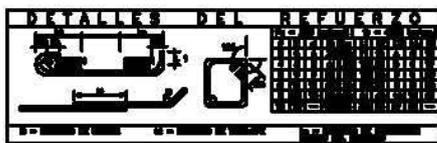
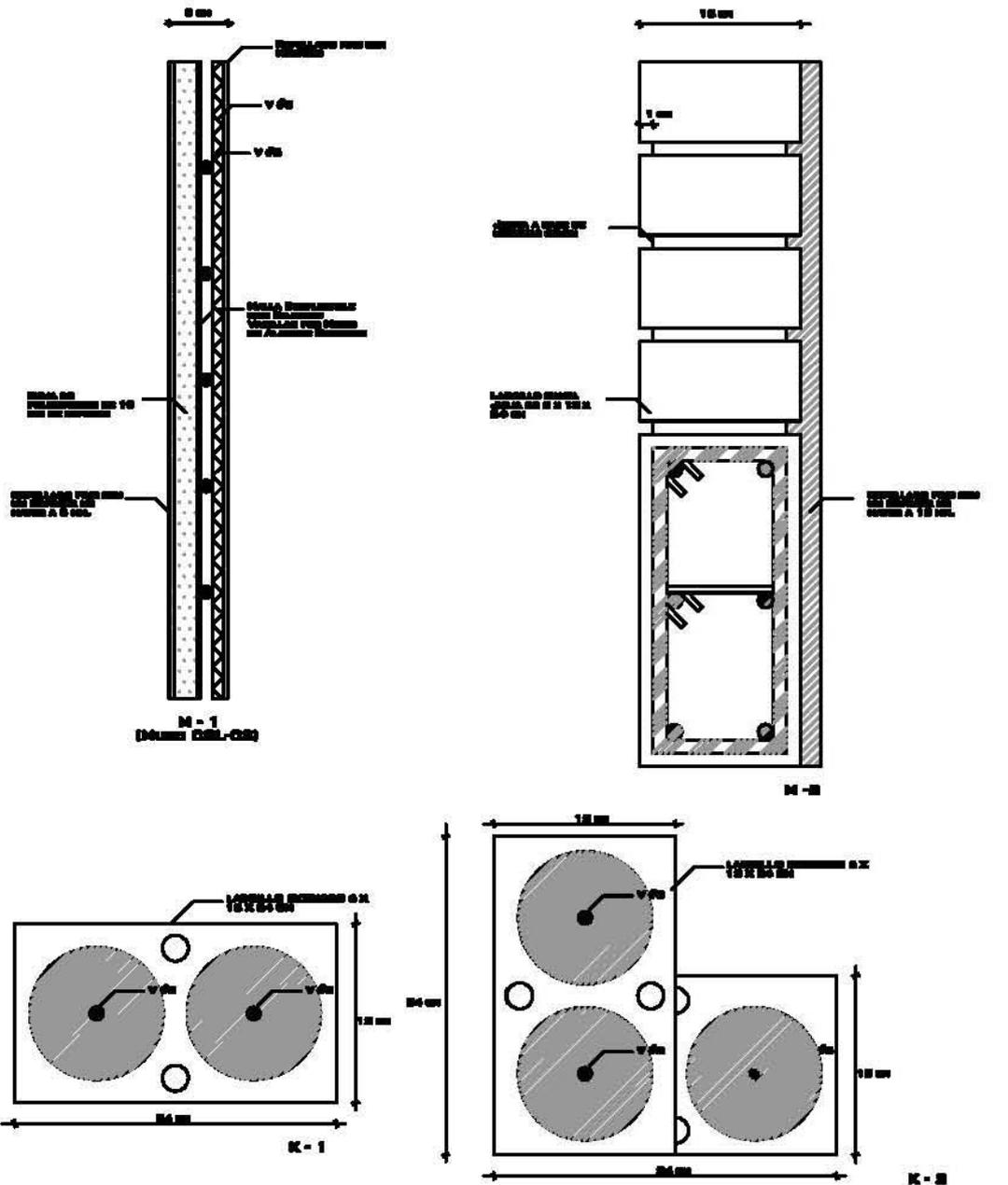
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 AV. ANTONIO DE SOTO Nº 100
 CDMX



Nombre: _____
 Nombre de Proyecto:
PROPUESTA MÓDULO I
 Nombre: E.P. Gustavo GARCÍA FERRER
 No. Cédula Profesional: E.P. Gustavo G.F. 2009

Escala: _____
1:50
 No. de Plano:
ALB-03

PROFESOR DR. JESÚS / DOCTOR JUANITO / PROFESOR HERNÁNDEZ
 ASISTENTE A TAREAS DE LA FUNDACIÓN ESCUELA
 ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA



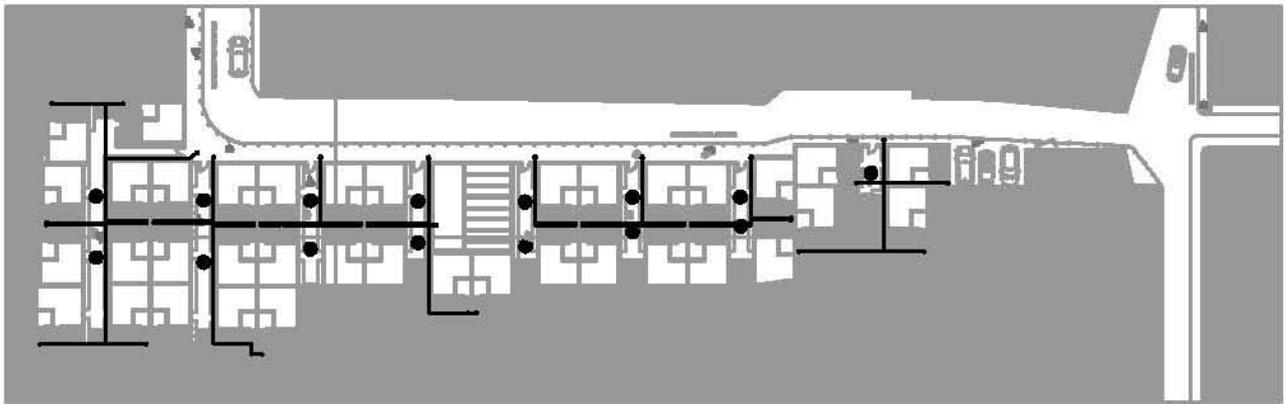
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALBAÑILERÍA
 ALBAÑILERÍA



Nombre: _____
 Nombre de Proyecto: **DETALLES DE ALBAÑILERÍA**
 Materia: **ALBAÑILERÍA**
 No. de Proyecto: **ALB-08**

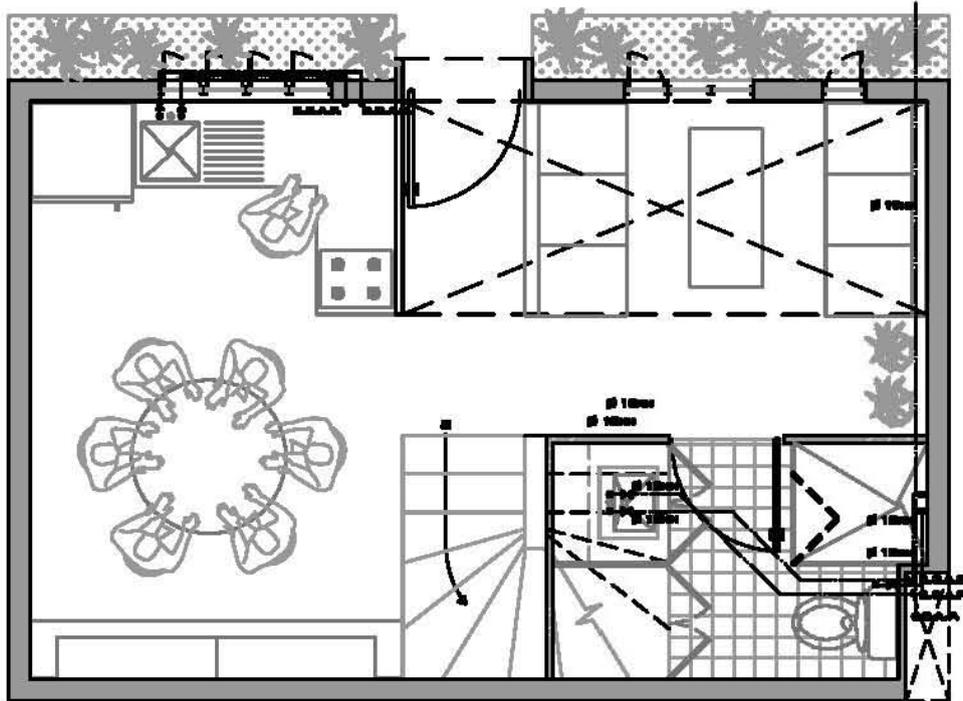
Tema: **SIN ESCALA**

No. de Clase: **ALB-08**

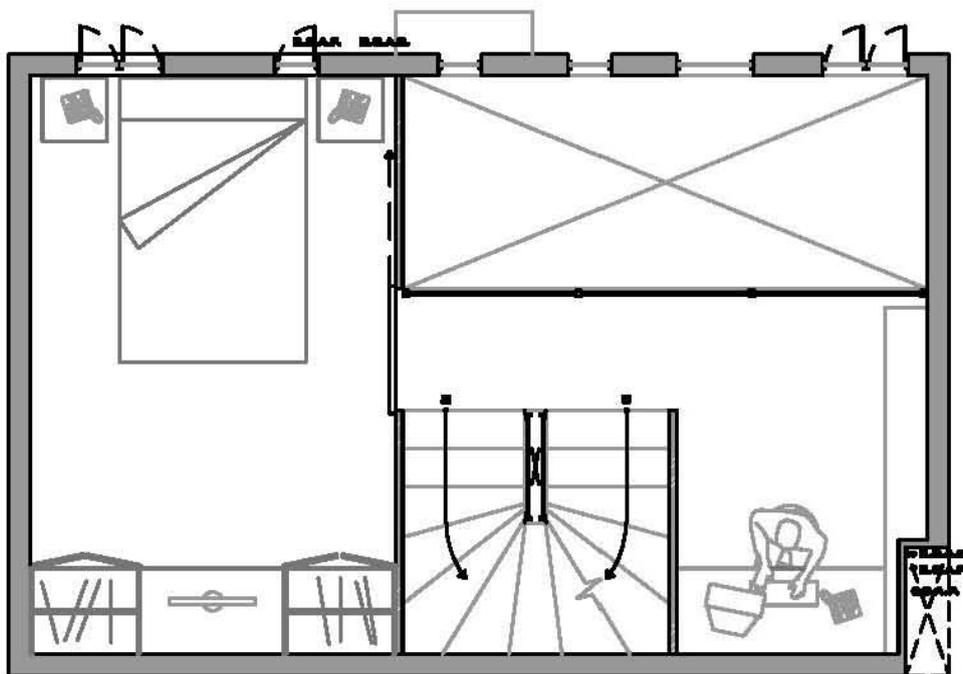


PLANTA DE ABSTRA

		<p> INSTITUCIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN </p>			<p> TÍTULO: ... ASIGNATURA: ... AUTORES: ... AÑO: ... </p>	<p> ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN UNIVERSIDAD DE LA GUAYANA </p>	<p> 1 1000 100-01 </p>
--	--	---	--	--	---	---	---

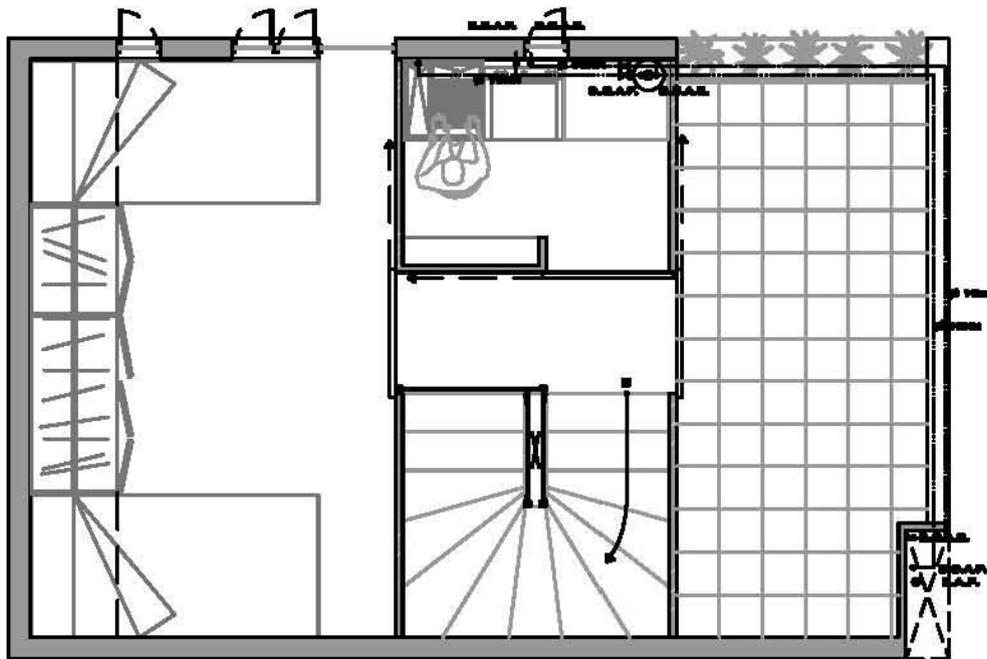


PLANTA BAJA

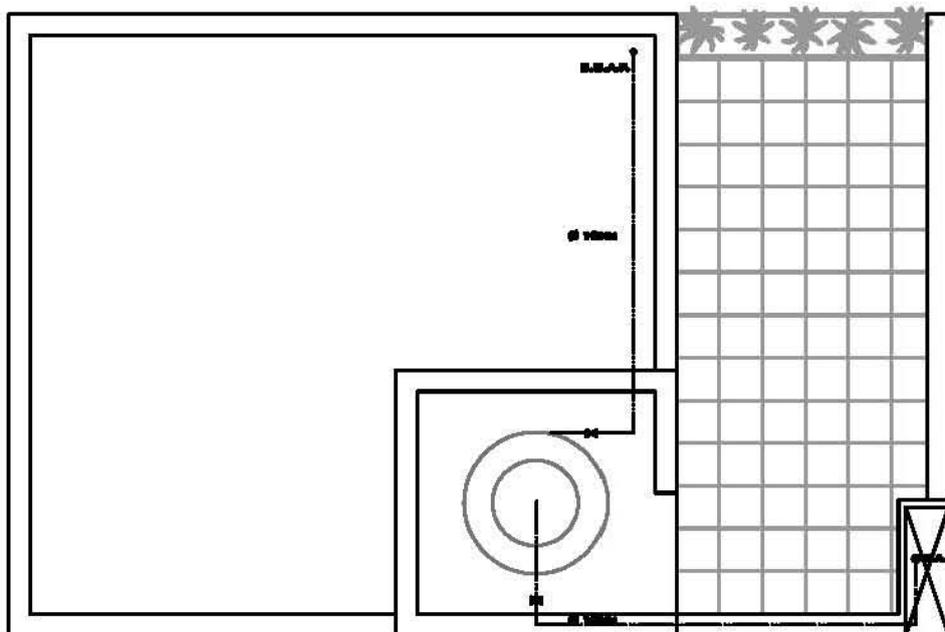


PRIMER NIVEL

	<p>Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura División de Estudios de Posgrado Arquitectura</p>		<p>Nombre: • Hidrobanita • BSAH San Sebastián Atoyac • BSAH San Sebastián Atoyac • BSAH San Sebastián Atoyac • BSAH San Sebastián Atoyac</p> <p>Escuela de Planeación HIDROBANITARIA MÓDULO I Nombre: BSAH San Sebastián Atoyac No. - Calle 25 de Mayo, No. 2500, C.P. 70500</p>	<p>Fecha: 1 1 8 0</p>
<p>Nombre del Autor / Equipo Técnico / Profesor Asesor: Arquitecto: FRANCISCO TORRES DE LA FUENTE Arquitecto: FRANCISCO TORRES DE LA FUENTE</p>	<p>Nombre del Proyecto: HIDROBANITARIA MÓDULO I</p>	<p>Nombre del Proyecto: HIDROBANITARIA MÓDULO I</p>	<p>Nombre del Proyecto: HIDROBANITARIA MÓDULO I</p>	<p>No. de Plano: HID-08</p>



SEGUNDO NIVEL



PRIMER DE ARREBA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 TALLER DE DISEÑO
 DISEÑO DE INTERIORES
 ARQUITECTURA



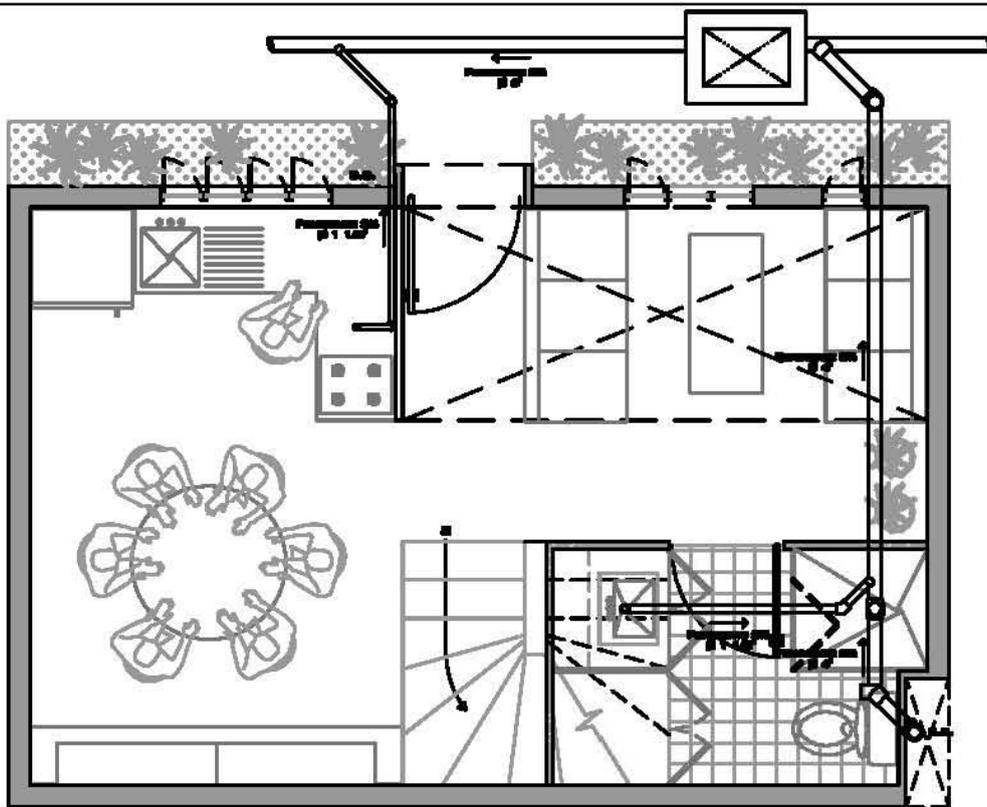
Nombre: **HIDROBANITARIA MÓDULO I**
 Ubicación: **PRIMER DE ARREBA**
 Escala: **1:50**

Fecha: **11/02**

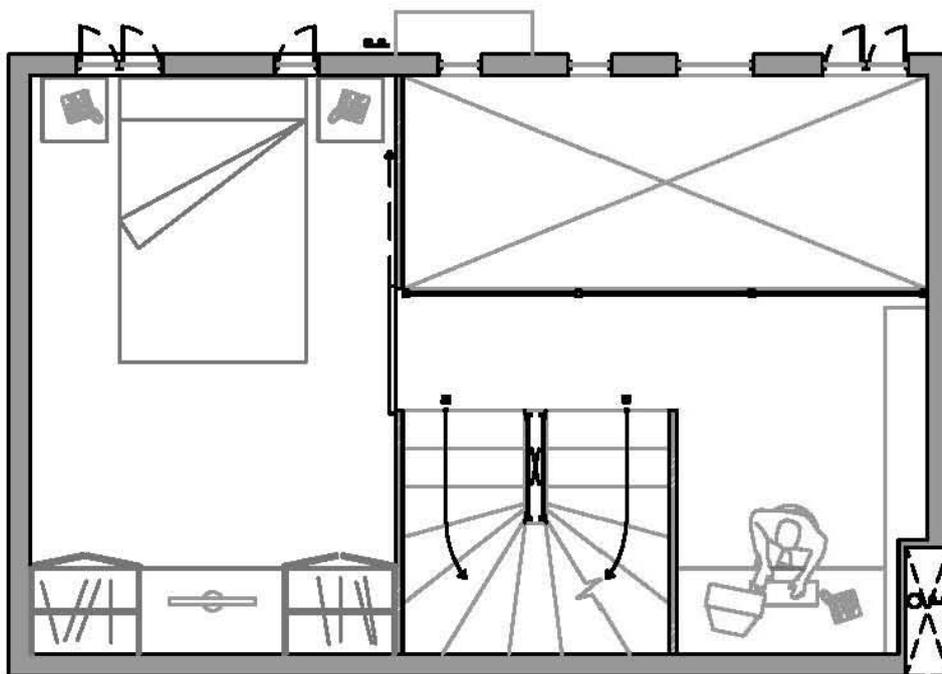
PROFESOR: DR. JOSÉ / DOCTORA: FABIOLA / PROFESORA: HILDA
 ALUMNOS: FABIOLA TOSCA / HILDA FERRERÍA / ROSARIO
 ESCUELA: ESCUELA DE ARQUITECTURA

Nombre de Proyecto: **HIDROBANITARIA MÓDULO I**
 Ubicación: **PRIMER DE ARREBA**
 Escala: **1:50**

No. de Plano: **HID-02**



PLANTA SADA



PRIMER NIVEL



UNIVERSITATEA DE ARHITECTURA, INGINIERERIA SI PROIECTARE IN MEDIUL DE CĂMIN
 FACULTATEA DE ARHITECTURA
 CATEDRA DE ARHITECTURA
 DISCIPLINA DE ARHITECTURA
 ANUL I



NUMERUL
 • PLANUL DE ARHITECTURA
 • PLANUL DE ARHITECTURA
 • PLANUL DE ARHITECTURA
 • PLANUL DE ARHITECTURA
 • PLANUL DE ARHITECTURA

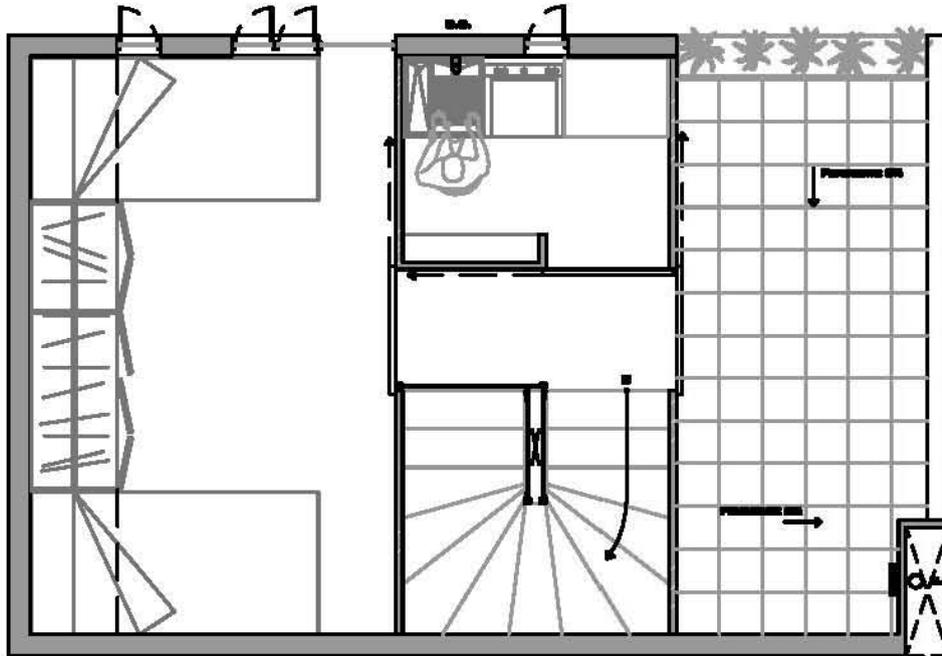
PLANUL DE ARHITECTURA
 PLANUL DE ARHITECTURA

NUMERUL
 1150

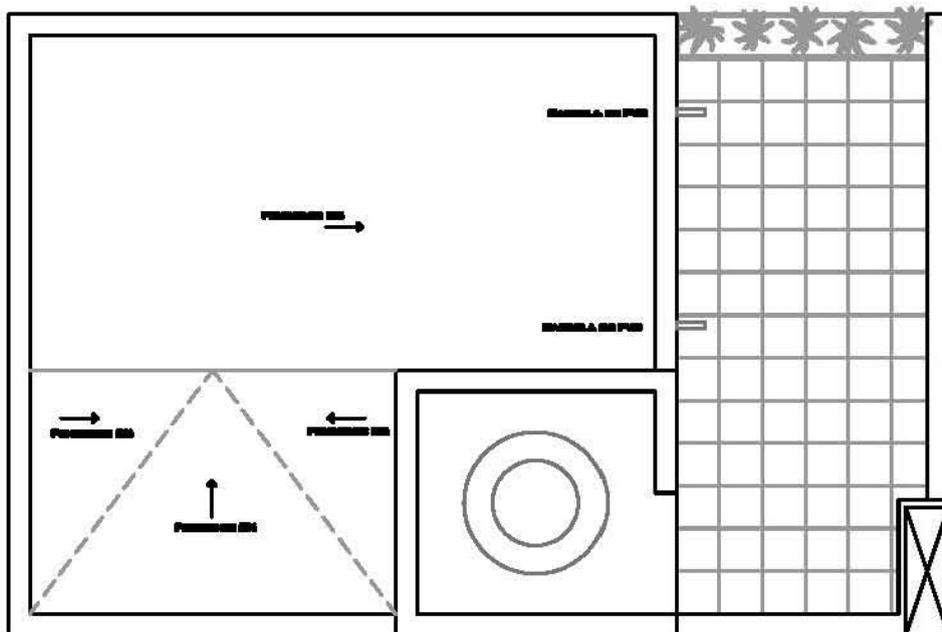
NUMERUL DE INREGISTRARE / CODUL PROIECTULUI / PROIECTUL DE ARHITECTURA
 ARHITECTURA DE INTERIOR SI PROIECTARE IN MEDIUL DE CĂMIN
 DISCIPLINA DE ARHITECTURA

NUMERUL DE PLAN
HIDROBANITARIA MODUL I
 NUMERUL DE PLAN
 PLANUL DE ARHITECTURA

NUMERUL DE PLAN
BAN-01



SEGUNDO NIVEL



PRIMER DE ARRYEA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA
 DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION
 AV. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION
 AV. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION



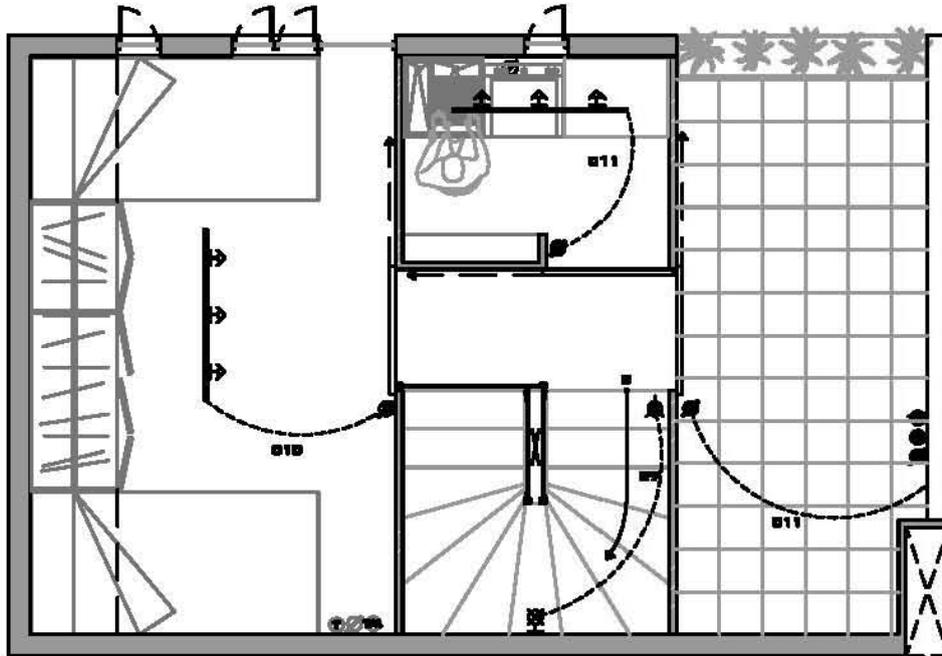
Nombre del Proyecto
 HIDROBANITARIA MODULO I
 Nombre del Cliente
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION

Fecha
 1 1 8 0

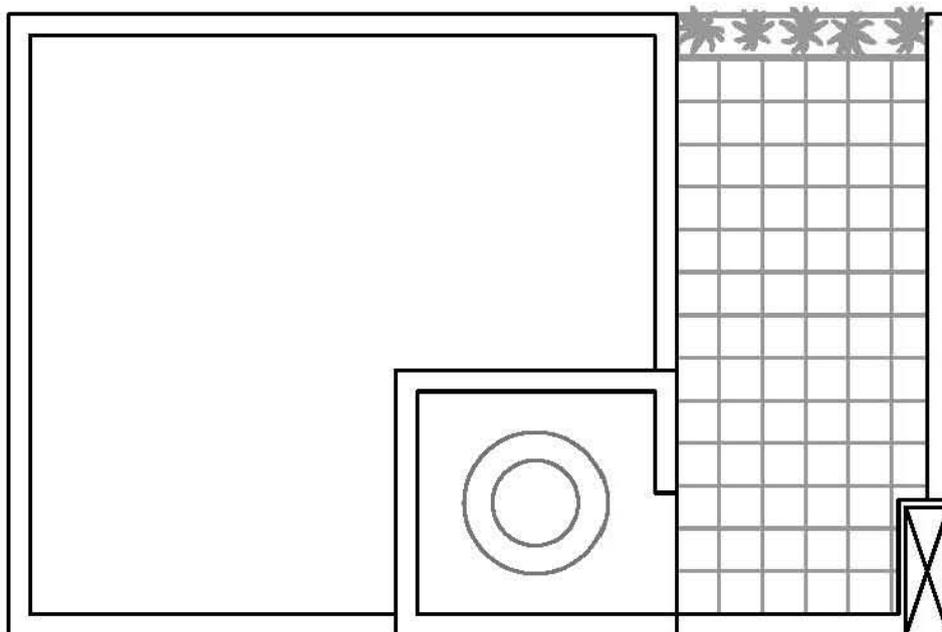
PROYECTO DE INVESTIGACION Y ENGENNERIA DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION
 AV. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION

Nombre del Proyecto
 HIDROBANITARIA MODULO I
 Nombre del Cliente
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES Y SISTEMAS DE CONSTRUCCION

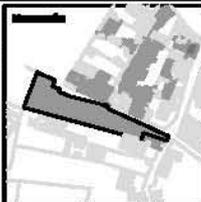
No. de Plano
 SAN-02



SEGUNDO NIVEL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLERES DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 ARQUITECTOS



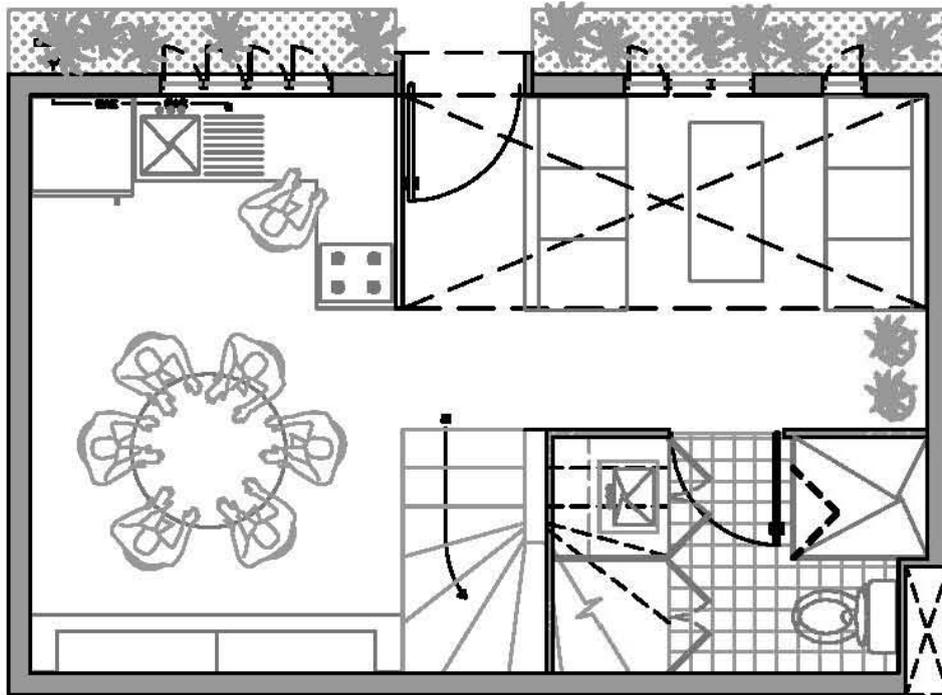
PROYECTO:
 • ANEXO DEL COMPLEJO
 • ALBERGUE DEL COMPLEJO
 • ALBERGUE DEL COMPLEJO
 • ALBERGUE DEL COMPLEJO
 • ALBERGUE DEL COMPLEJO

ESCALA:
 1:50

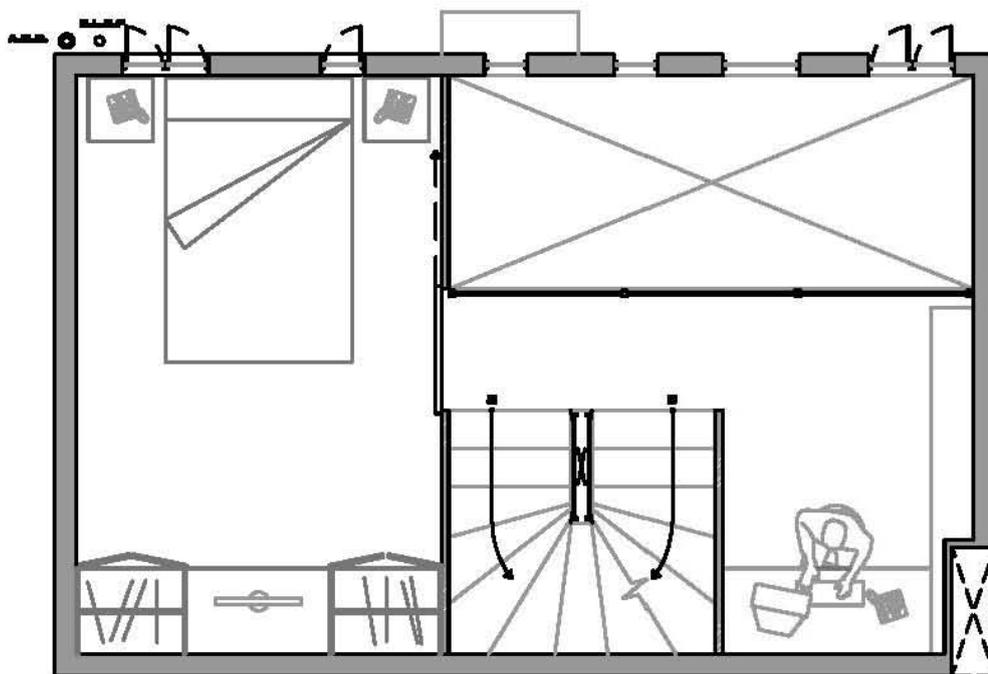
PROYECTO DE ARQUITECTURA / TALLERES DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
ELECTRICO MODULO I
 MATERIAL: D.P. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 DR. PABLO ELIASES ESCOBAR, DR. GUSTAVO D.F. 2000

NO. DE PLANO:
ELE-08



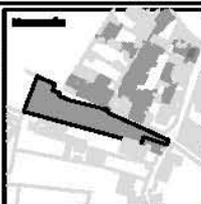
PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FUNDACIÓN DEL ANEP
 TRABAJO SOCIAL
 SERVICIO DE INVESTIGACIÓN
 ANEP



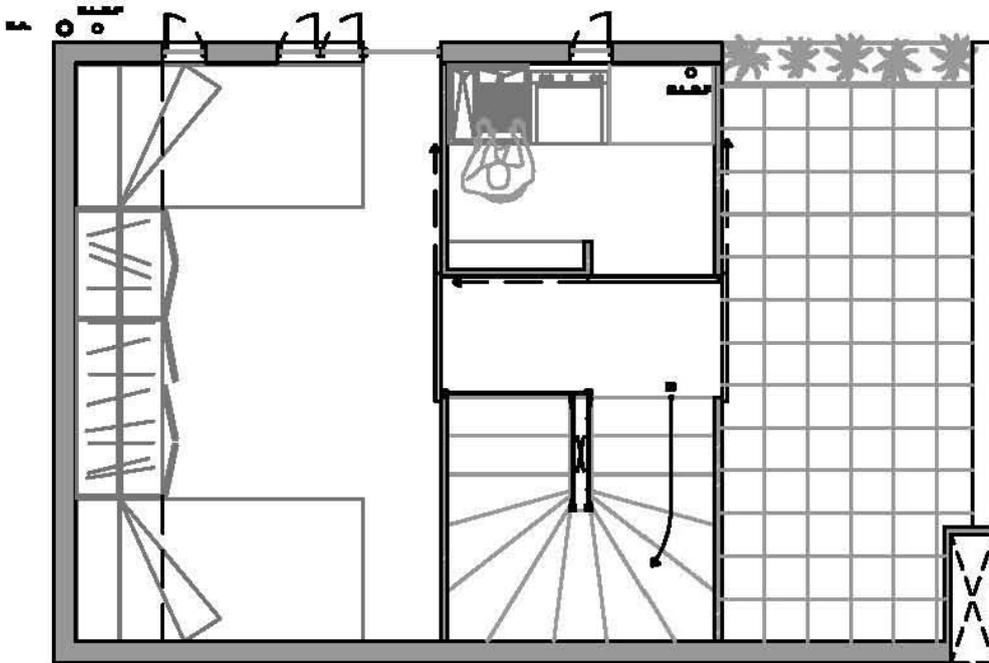
PROYECTO:
 ASB - MODULARIDAD
 SERVICIO:
 ASB - MODULARIDAD
 UBICACIÓN:
 SERVICIO

ESCALA:
 1:50

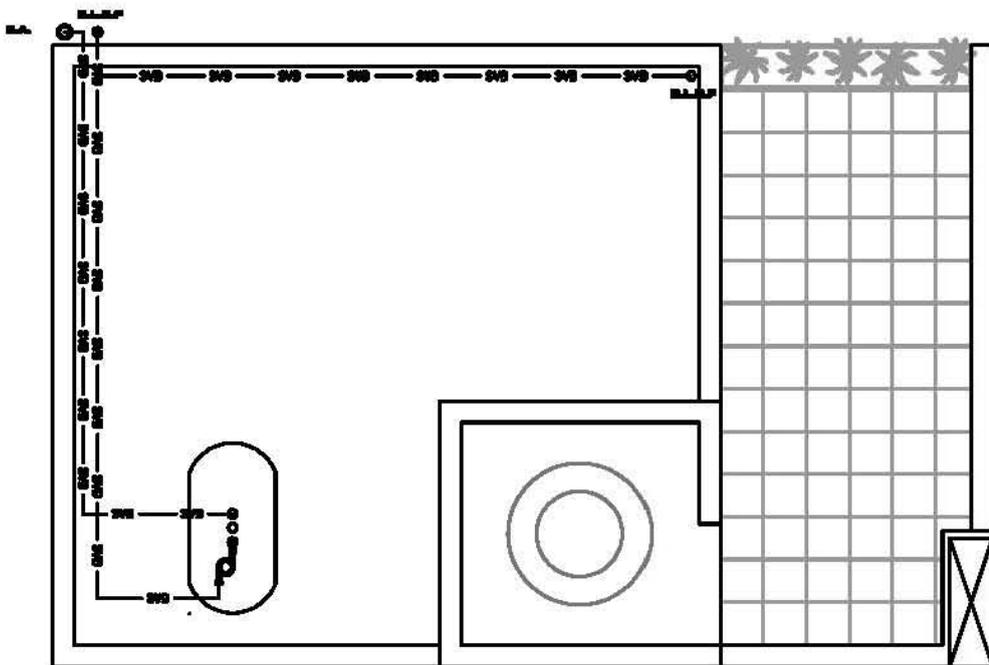
PROYECTO DEL SERVICIO / SERVICIO SOCIAL / FUNDACIÓN DEL ANEP
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 SERVICIO SOCIAL
 SERVICIO SOCIAL

TÍTULO DEL PROYECTO:
INSTALACIÓN DE ASB MODULO I
 SERVICIO SOCIAL
 SERVICIO SOCIAL

NÚMERO DEL PROYECTO:
ASB-01



SEGUNDO NIVEL

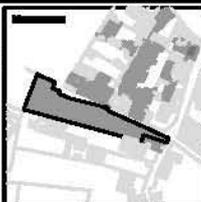


PRIMER DE ARREBA



MUNICIPALIDAD MUNICIPAL, AUTÓNOMA DE SAN JUAN
 PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO
 'CALLEJÓN NUEVO' (SAN JUAN)
 PROYECTO DE DESARROLLO URBANO
 BARRIO URBANO SAN JUAN

ASISTENTE POPULAR A TORRES DE LA PUEBLA, CANTÓN SAN JUAN
 BARRIO URBANO SAN JUAN

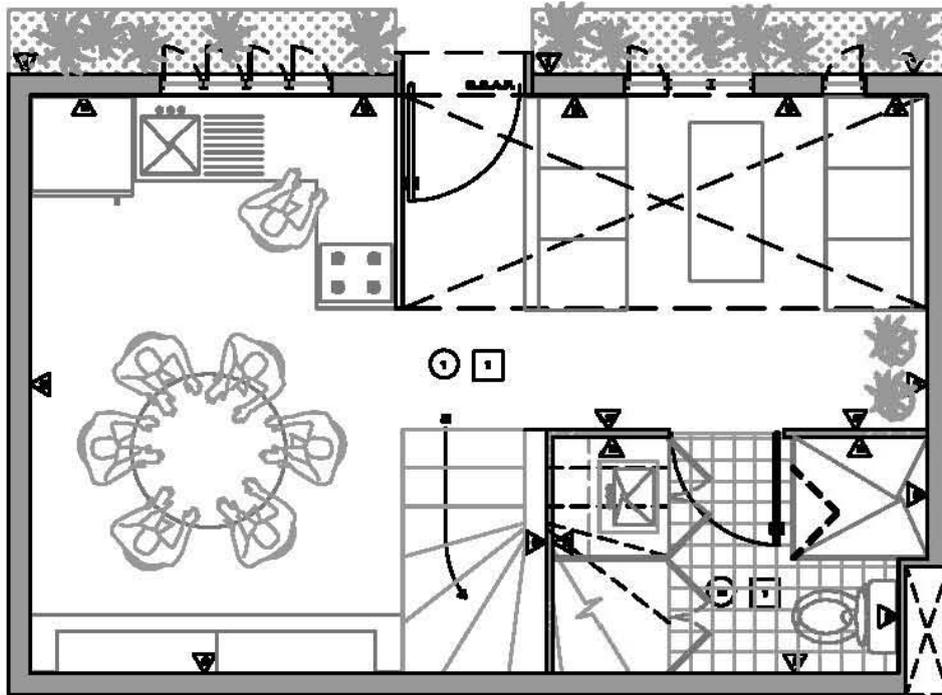


DESCRIPCIÓN:
 A.S. + DESARROLLO URBANO
 BARRIO URBANO
 A.S. + DESARROLLO URBANO
 A.S. + DESARROLLO URBANO
 A.S. + DESARROLLO URBANO

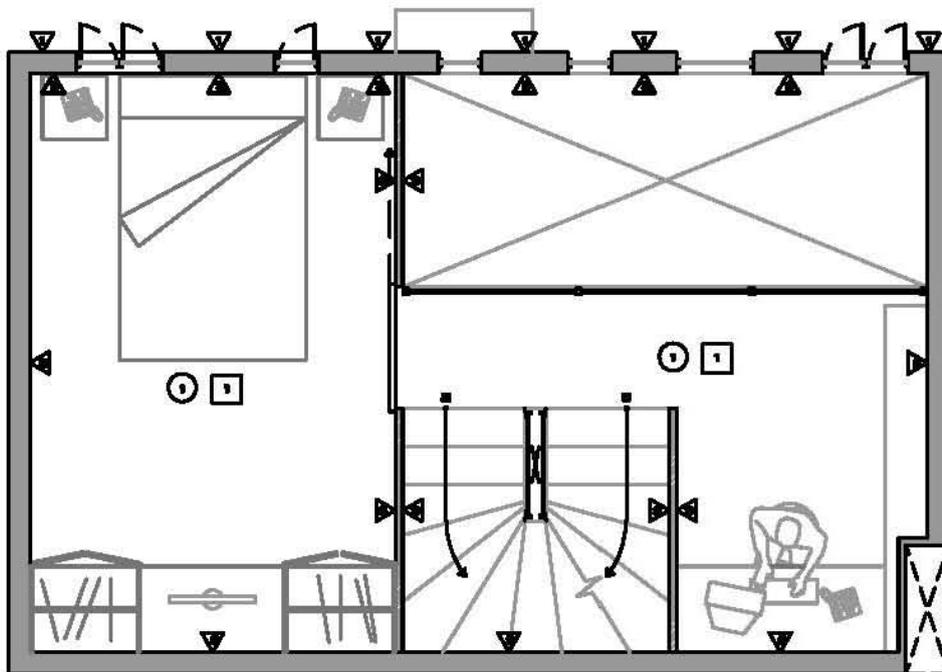
TÍTULO DEL PLANO:
INSTALACION DE SAN MÓDULO I
 BARRIO URBANO SAN JUAN, CANTÓN SAN JUAN, MUNICIPIO DE SAN JUAN, P.R.
 DEL PLAN DE LAS TORRES, DEL BARRIO URBANO SAN JUAN

ESCALA:
1:50

NÚMERO DEL PLANO:
SAB-03

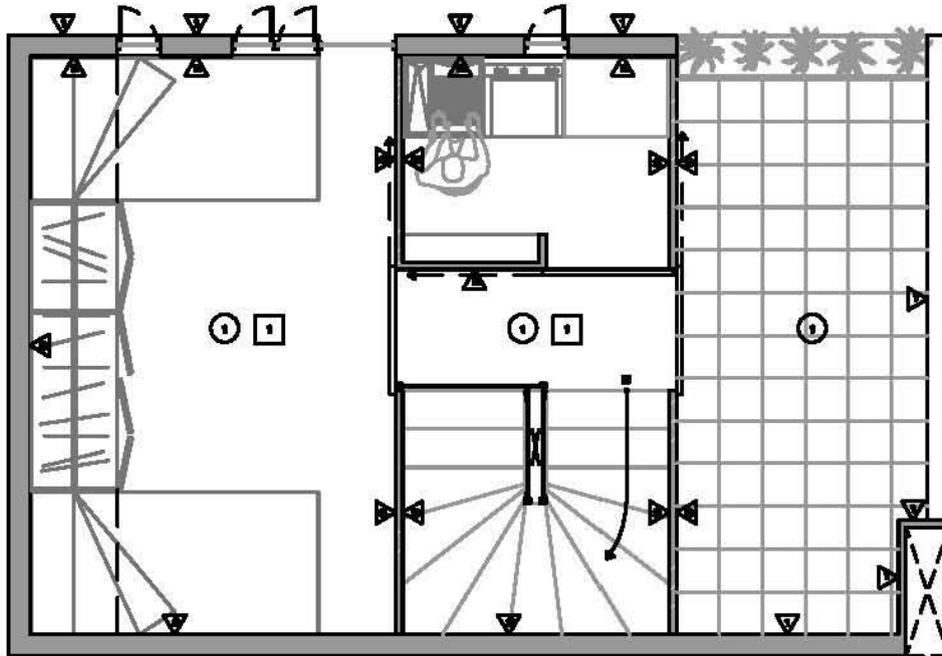


PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

 <p> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AV. PUEBLA S/N, CDMX </p>		Nombre: 	Fecha:
		Nombre de Proyecto: ABANABEE MODULO I	No. de Plano: AB-01
Nombre del Autor / Docente Tutor / Profesor Asesor: ARQUITECTO FRANCISCA TORRES DE LA FUENTE Email: francisca.torres@unam.mx		Nombre del Cliente: DR. FRANCISCA TORRES DE LA FUENTE	

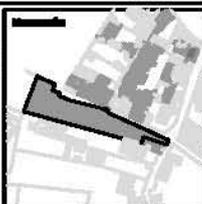


SEGUNDO NIVEL

▲ ABABABE EN MUROS ▲
<p>▲ ABABABE APUNTEADO DE LAMINAS DEBILITANTES DE 6 X 16 X 0,6 CM CON MANTA ENTREMURO EN SUPERFICIE LINDA CON LACIADA POR LA PERFORACION DE LOS CERRAJES INTERIORES EN CONTACTO CON LA PAREDE DE LA JUNTA, UN PISO DE CEMENTO DE 4 CM DEL PISO EXTERIOR DEL VIGIL.</p> <p>▲ ABABABE EN PAREDES VENTILAS, BARRAS BLANCAS CON VENTILACIONES INTERIORES.</p> <p>▲ ABABABE EN PAREDES VENTILACIONES DE 8 X 8 X 0,6 CM CON CABLES DEBILITANTES.</p>
○ ABABABE EN PISO ○
<p>○ ABABABE EN PAREDES VENTILAS, BARRAS BLANCAS CON VENTILACIONES INTERIORES EN CONTACTO CON LA PAREDE DE LA JUNTA, UN PISO DE CEMENTO DE 4 CM DEL PISO EXTERIOR DEL VIGIL.</p> <p>○ ABABABE EN PAREDES VENTILACIONES DE 8 X 8 X 0,6 CM CON CABLES DEBILITANTES.</p>
□ ABABABE EN PLAFON □
<p>□ ABABABE EN PAREDES VENTILAS, BARRAS BLANCAS CON VENTILACIONES INTERIORES.</p>



Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 División de Estudios de Posgrado
 Programa de Maestría en Arquitectura
 Arquitectura



Nombre:
 Nombre de Proyecto: **ABABABE MÓDULO I**
 Nombre: D.F. Gustavo Díaz Vialaz
 No. - Calle de las Flores, Col. San Andrés B.C. 06100

Escala: **1:50**
 No. de Plano: **A0-02**