PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

VIVIENDA SOCIAL Y EQUIPAMIENTO DE DESARROLLO MICROEMPRESARIAL EN TURUBAMBA, QUITO

Volumen II

JOSE ENRIQUE PÉREZ ALDAZ

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS HUMBERTO MOSQUERA RIVERA

QUITO – ECUADOR

2019

Presentación

El Trabajo de Titulación: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito, se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria
A mi tía, padres y hermanos.

TOTUS TUUS EGO SUM

Agradecimientos
Agradezco al Arq. Alexis Mosquera por su guía y constante apoyo.
A Rafael Moneo porque a pesar de la distancia sus enseñanzas han sido valiosas.
A Cesar Pérez por su sabiduría y por inculcar en mí un profundo aprecio por el estudio de la arquitectura
A Francisco Ursúa (+) por sus consejos en los momentos oportunos

INTRODUCCIÓN-PROBLEMATICA

Turubamba es un territorio en el que se prevé desarrollar el plan gubernamental de vivienda social Casa para todos, un lote de 20 hectáreas donado por el Municipio de Quito en la parroquia Conde, al sur de Quito. Este plan busca satisfacer el problema de déficit habitacional, que actualmente corresponde al 16% a nivel nacional (INEC, 2010). La necesidad de su propuesta refleja el déficit cualitativo y cuantitativo de espacios para el habitar humano en nuestro país.

Turubamba, es una de las parroquias que forman parte de la administración zonal Quitumbe. Es un territorio en su mayor parte de carácter residencial e industrial. Presenta un desarrollo urbano no consolidado, y una mancha urbana disgregada con déficit de equipamientos sectoriales que potencien los altos porcentajes de generación micro-empresarial, una de las principales actividades económicas del sector en un 96% cifras que reflejan la actitud emprendedora y pro activa de su población (INEC, 2010).

La necesidad de espacios para el habitar, y el déficit habitacional conjugado con los procesos irregulares de desarrollo urbano en Turubamba evidencian la necesidad de construcción de proyectos arquitectónicos que respondan a una lógica de desarrollo y consolidación urbana, optimización del suelo y calidad de espacio público.

En este contexto, el presente trabajo de titulación Vivienda social y equipamiento para el desarrollo micro-empresarial en Turubamba, Quito, propone una variante a las propuestas tradicionales de diseño de vivienda social, esto desde una visión de diseño regenerativo que parte del entendimiento del territorio y sus asentamientos humanos como un sistema de gran potencial que requiere de un proyecto que propicie el desarrollo auto-suficiente del sector.

ESQUEMA DE METODOLOGÍA

A- ELECCION DEL LUGAR





Lote 20 Ha. donado por el Municipio para la ejecución PLAN CASA PARA TODOS

B- ANÁLISIS DEL LUGAR

Análisis de los componentes del lugar que corresponden a los 9 capítulos de la investigación del ENEAGRAMA propuesto por la metología
Estudio por triadas entre componentes

Triada Tangible

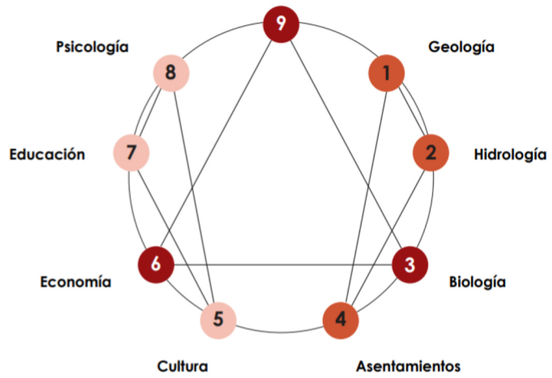
-Geología
-Hidrología
-Asentamientos

Triada Mixta

-Biología
-Economía
-Espiritualidad

Triada Intangible

-Cultura
-Educación
-Psicología



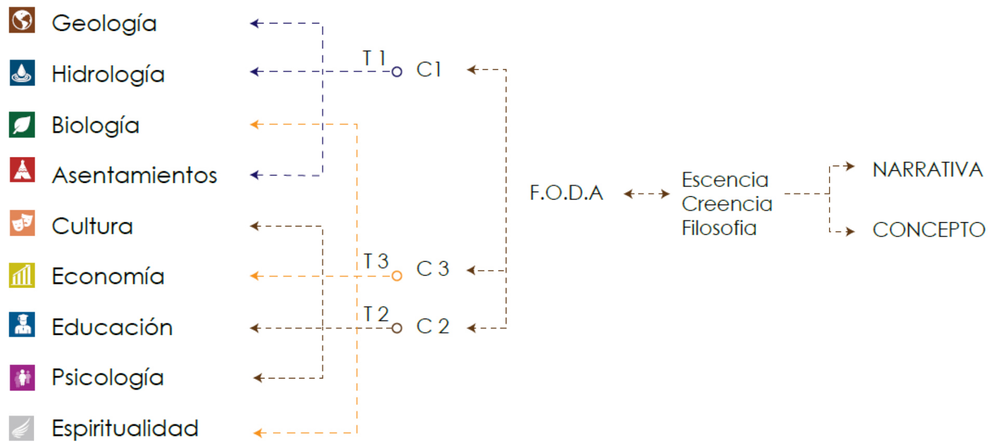
C- ENTENDIMIENTO DEL LUGAR

-Obtener conclusiones por cada triada

-Elaboración de FODA

-Determinar la Escencia, creencias y filosofía del lugar

-Establecer un Concepto que aborde todo lo visón sistémica del análisis



D-ELABORACIÓN DE PLAN MASA ESTRATÉGICO

-Estrategias de MOVILIDAD

En conjunto se basan en la intención de generar una propuesta que articule de manera eficiente la zona del terreno con el resto del territorio correspondiente a la administración zonal Quitumbe y el Distrito Metropolitano de Quito

-Estrategias AMBIENTALES

Tienen como intención la generación de nuevas áreas verdes de recreación y su vinculación con las potenciales áreas verdes dispersas en el territorio, dentro y fuera del lote, por medio de corredores verdes denominados así por su función en la trama urbana a manera de ejes articuladores

-Estrategias DESARROLLO URBANO

Permiten generar una propuesta que prevea una eficiencia en términos de ocupación de suelo, para lograrlo es necesario la heterogeneidad de usos especialmente en planta baja, permeabilidad de acceso al espacio público, y la propuesta de nuevos equipamientos conforme a las necesidades del lugar, que en este caso son de tipo educativo, comercial y de salud

E-PROYECTO ARQUITECTONICO

-Elección del tema individual

-Carcaterísticas del lote

-Referentes

-Programa arquitectónico

-Conceptualización

-Elaboración de anteproyecto arq.

ANTECEDENTES

El taller profesional de diseño regenerativo, enmarcado en el campo de la biomimesis, propone una base metodológica cuya profundidad conceptual proviene de las ciencias biológicas y el entendimiento de las relaciones que existen entre organismos y el territorio en el cual se desarrollan. La biomimesis nos enseña cómo ciertos principios derivados de la naturaleza pueden aportar con conceptos que pueden ser aplicados al diseño arquitectónico (Delgado & Schwartzman , 2016)

1.1 Diseño regenerativo

El diseño regenerativo permite conocer y entender la complejidad de los territorios como sistemas complejos cuyos componentes se relacionan y en sus diferencias se complementan.

A partir de ello se trabaja con un territorio en el cual se analizan los temas tangibles e intangibles que la metodología propone, y que de manera global permiten entender al territorio como un conjunto de estructuras, en el cual se desarrollan diversos fenómenos que al relacionarse y sintetizarse permiten obtener profundas reflexiones de tipo conceptual. Teniendo como base este estudio, se obtienen temáticas programáticas, espaciales, urbanísticas o paisajísticas que son líneas de acción que un proyecto arquitectónico puede solucionar.

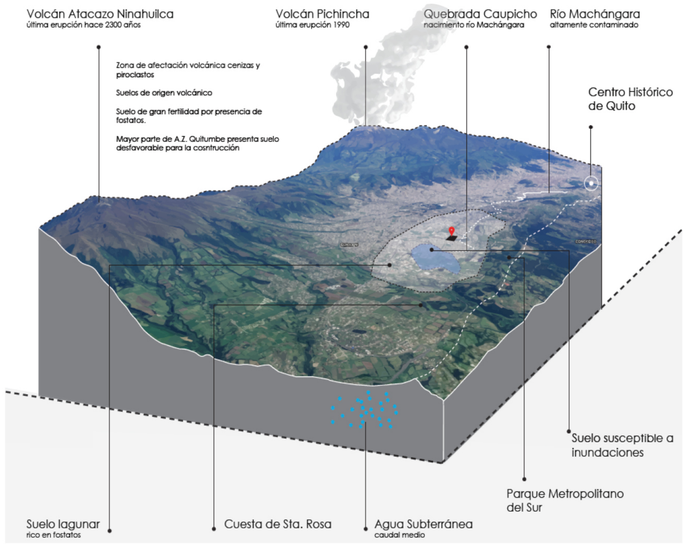
1.2 Plan Casa para Todos

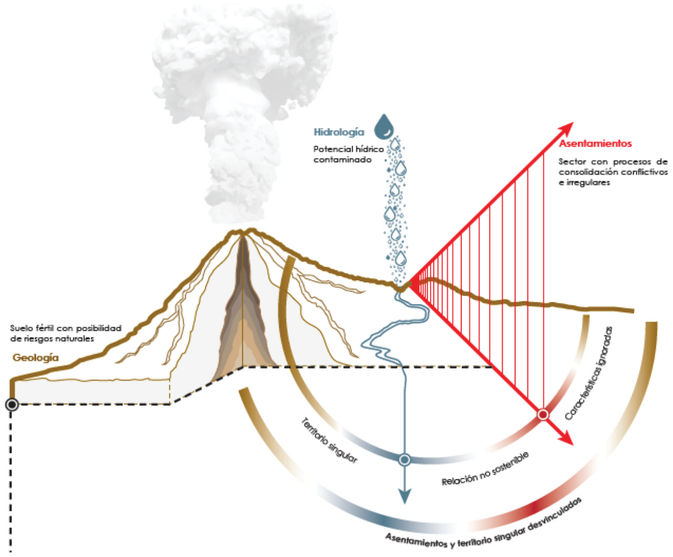
Actualmente, existe un plan gubernamental que busca desarrollar vivienda social a nivel nacional. Por este motivo, al ser el déficit de vivienda, una problemática real, el taller profesional optó por desarrollar este plan como una oportunidad para el aprendizaje, puesto que involucra temáticas de desarrollo urbano arquitectónico y que pueden ser abordadas desde una visión integral como lo plantea el enfoque de diseño regenerativo.

B- ANÁLISIS DEL LUGAR Conclusiones del estudio de cada triada

B1_ Triada tangible

Geología - Hidrología - Asentamientos





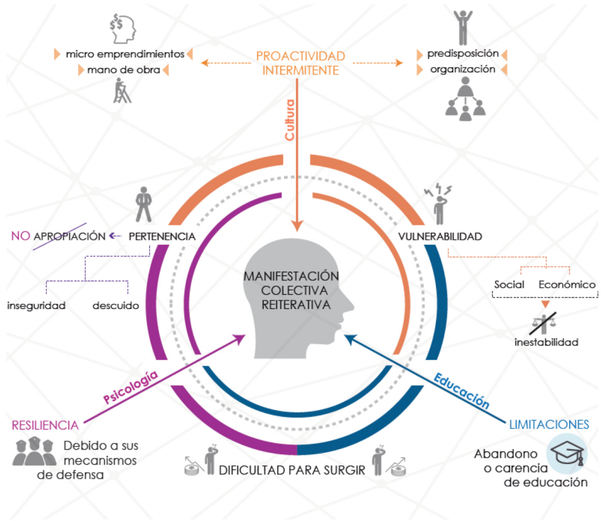
La presencia de la quebrada Caupicho, así como las características de depósito lagunar que el sector posee, otorga cualidades hídricas importantes al entorno natural,sin embargo un gran porcentaje de este se encuentra contaminado.

Las propiedades geológicas en las que el territorio está ubicado inciden directamente en la fertilidad del suelo y la posibilidad riesgos sísmicos y volcánicos inminentes en el sector.Dichos atributos geológicos e hidrológicos particulares del sector lo convierten en un territorio singular. El sector presenta un marcado crecimiento poblacional, donde el proceso de consolidación se ha dado de manera irregular debido a los conflictos entre decisiones políticas y asentamientos informales. Debido a los procesos irregulares de consolidación del sector, las características de suelo han sido ignoradas y se ha generado una relación no sostenible entre los asentamientos y los recursos hídricos presentes.

En síntesis los asentamientos y el territorio singular se encuentran desvinculados.

B1_ Triada intangible

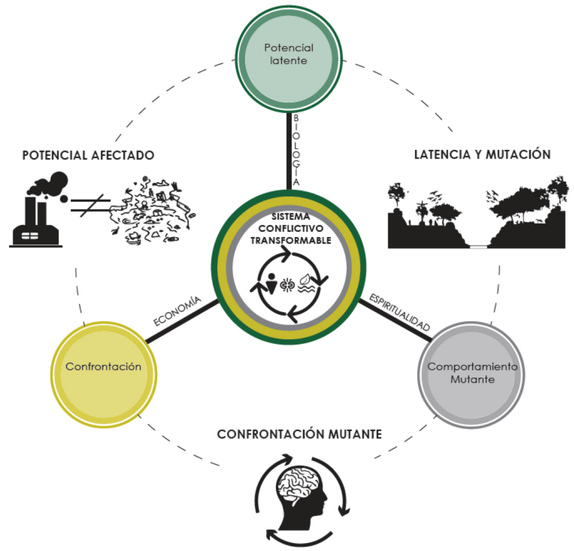
Cultura - Educación -Psicología



Se puede evidenciar que el nivel de instrucción del sector de Turubamba en el mejor de los casos es la instrucción secundaria, esto se debe a que los estudiantes de este lugar se ven en la necesidad de salir a trabajar para en algunos casos ayudar a sus familias o en el otro buscar independencia económica. Este abandono es también producto de insatisfacción educativa ya que no existe una diversificación de la misma para poder ejercer algún emprendimiento. En términos culturales este espacio es potencialmente rico, pues ha sido un lugar que ha albergado muchas corrientes migratorias provenientes de todas las regiones del Ecuador, lo cual genera gran variedad de tradiciones y festividades.

B1_ Triada mixta

Biología - Economía -Espiritualidad



Existe una afectación por parte de las distintas actividades productivas hacia los abundantes recursos naturales, las cuales se fueron desarrollando paralelamente, pero sin mantener una relación, debido a esto los comportamientos han ido mutando como respuesta a estos acontecimientos.

Es así que encontramos en el sector un bagaje de distintas creencias y manifestaciones. La degradación de los elementos naturales no permite la percepción de la potencialidad biológica del sector y eso origina el desencuentro con dichos elementos.

C- ENTENDIMIENTO DEL LUGAR

C1_ FODA

Triada Tangible

- Suelo fértil
- Balance hídrico estable
- Lugar de nacimiento del río Machángara
- Oportunidad de suelo vacante
- Cobertura de servicios básicos
- Edad promedio de la población de 26 años

Triada Intangible

- El 65% de instituciones educativas son accesibles para las personas de bajos recursos (sostenimiento educativo fiscal)
- Multicultural
- Organizado/Proactivos
- Humor, sarcasmo e ironía frente a los problemas
- Participación de la comunidad para actividades que promueven el ejercicio físico como los deportes y reuniones sociales.
- Supresión de pensamientos negativos que puedan causar malestar

Triada Mixta

- Alto porcentaje de microempresas
- No hay contaminación en el aire a pesar de la presencia de industrias
- Recursos naturales en abundancia
- Presencia de elementos naturales (quebradas) rescatables

Triada Tangible

- Entorno natural y habitantes desvinculados
- Recurso Hídrico contaminado
- Viviendas desocupadas
- Procesos irregulares de asentamientos
- Baja Cobertura de servicios de telecomunicaciones
- Poca dotación de equipamientos en la Zona
- Deficiente cobertura de trasnporte a la zona

Triada Intangible

- Carencia de oferta educativa superior
- No existe diversificación para una formación académica
- Abandono educativo entre 15-17 años
- El nivel de analfabetismo en Turubamba es de 7,4%
- Habitantes que posee título universitario bajo (3,5%)
- Falta de identidad colectiva
- Compromiso comunal a corto plazo

Triada Mixta

- Contaminación de recursos biológicos
- No existen atractivos turísticos en Turubamba.
- Porcentaje bajo de empleo en la Administración zonal Quitumbe.
- Las personas asocian los elementos naturales, (quebradas) como elementos de peligro y precaución evitando su encuentro.

+

- Cercanía a un paisaje montañoso
- Tratamiento de naciente de río contaminado
- Terminal terrestre cercano
- Delimitado por Panamericana sur, acceso a la ciudad
- Cobertura de transporte público (5 líneas)
- Extensión de la Línea de Metro hasta Quitumbe
- Alto crecimiento poblacional

- Implementación de educación técnica
- Cultura abierto a cambios
- Poseen una cultura de trabajo y superación
- Interacción entre la comunidad para canalización correcta de energía

- Diversidad cultural propia de la migración.
- Quito presenta altos índices de Turismo por sus barrios tradicionales y miradores
- El nacimiento de la quebrada entendida como parte de un sistema hídrico
- La quebrada recolectora de biodiversidad

int — **ext**

F fortalezas · O oportunidades · D debilidades · A amenazas

TURUBAMBA

- Posibilidad de erupciones futuras
- Alta probabilidad de sismos
- Cercanía a zona de inundaciones
- Crecimiento irregular de los asentamientos humanos
- Decisiones políticas sin comprender el territorio

–

- Fallas en el sistema educativo
- Percepción de inseguridad

- Incremento acelerado de la producción de basura en el DMQ.
- Alto porcentaje de migrantes, no compagina con las manifestaciones culturales propias del sector.
- La vivienda es el principal agente contaminante hídrico de la zona

C2_ESCENCIA DEL LUGAR

Adaptación irregular en el territorio

Proceso

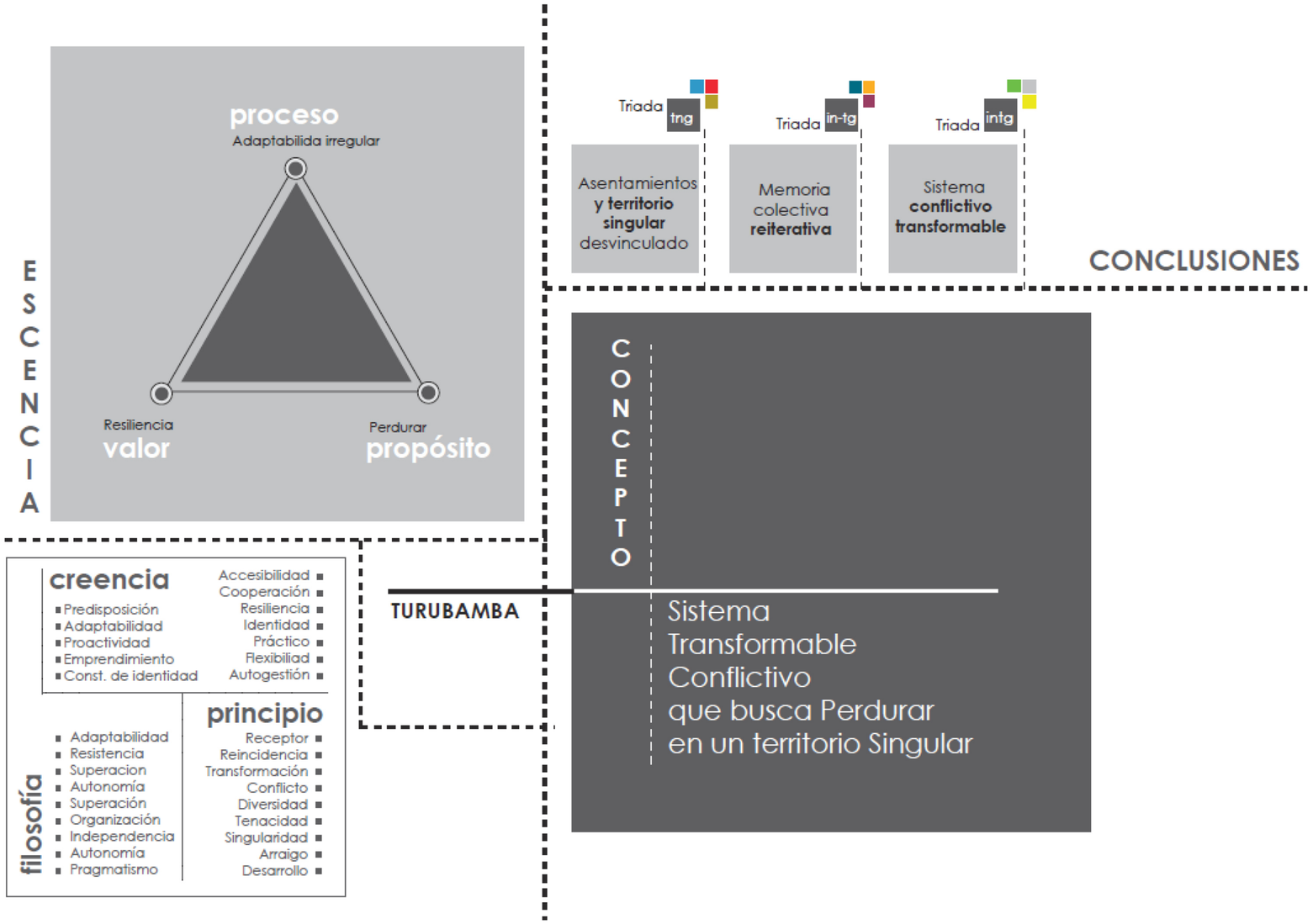
Valor
Resiliencia

Propósito
Perdurar en el tiempo

C3_ENTENDIMIENTO DEL LUGAR SÍNTESIS CONCEPTUAL

SÍNTESIS CONCEPTUAL TURUBAMBA:

Finalmente, el concepto que en síntesis expresa de manera integral toda relación descrita es: Sistema Transformable conflictivo que busca perdurar en un territorio singular. Es un sistema por la complejidad de las relaciones y las estructuras que lo componen. Es transformable por la capacidad de adaptación a las circunstancias en el tiempo. Es conflictivo porque las relaciones entre sus componentes no siempre han sido armónicas evidenciadas en la degradación del territorio en términos naturales. El propósito del sistema evidentemente es perdurar en el tiempo, pero no en cualquier territorio sino en uno que posee características únicas que le otorgan una singularidad tangible e intangible frente a otros lugares



C4_NARRATIVA DEL LUGAR

La parroquia Turubamba pertenece a la Administración Zonal Quitumbe, la cual está localizada al sur de la ciudad de Quito. Este sector presenta características singulares de formación y constitución de suelo, debido a actividades volcánicas en el territorio, así como también por la presencia de suelo lagunar originado por el potencial de recursos hídricos entre los cuales destaca la quebrada Caupicho, misma que forma el río Machángara. Además, presenta un estable balance hídrico, así como un clima favorable en el sector desarrollado en un marco de riesgos naturales latentes y una presencia de suelo vacante importante.

Debido a estas características el territorio posee un suelo fértil, por ende, es propicio para la agricultura, cualidad que ha sido aprovechada desde los primeros asentamientos con la formación de técnicas agrícolas como son los camellones en el período de integración temprana, así mismo con la llegada de los españoles el territorio mantuvo su esencia agrícola con la formación de las primeras haciendas de Quito. Dicho carácter se mantuvo hasta la consolidación de Turubamba como el Granero de Quito a mediados de siglo XIX. Dando como resultado un proceso migratorio constante al sector que genera un aumento de asentamientos de manera irregular.

A raíz del plan regulador de Quito propuesto en 1942 por Jones Odriozola, donde se determina el sur de la ciudad como zona industrial y de residencia obrera, se establece el polígono industrial en Quitumbe que promueve un nuevo período de migración al lugar. Este se potencia con el boom petrolero que además de generar oportunidades, trajo consigo la implantación de la estación “El Beaterio”. Estos hechos condicionan el proceso de consolidación conflictivo e irregular degradan- do las bondades del entorno natural por ejemplo en las quebradas presentes en el sector. Consecuentemente se han generado varias leyendas negativas relaciona- das con las quebradas, evidenciando un desencuentro entre el pensamiento de las personas con el entorno inmediato.

A lo largo de la historia es muy claro entender el rol del territorio como un lugar receptor y atractor a la vez, de ahí la alta tasa de migración, en especial de las últimas décadas del pasado siglo que, a pesar de haber decrecido en porcentaje, no han desaparecido. Estas características han convertido al lugar en un territorio multicultural lleno de diversidad social en donde las capacidades de adaptación hacen que su gente se manifieste de manera proactiva y emprendedora que con- lleva a una construcción o formación de una identidad, no obstante, todos estos comparten un espíritu de superación y ganas de seguir adelante.

Actualmente, si bien es cierto, un determinado número de actividades económicas establecen un estrecho vínculo con la cultura proactiva de la población, paralelamente existen otras que se encuentran desvinculadas con el entorno. Si por un lado la primera relación se materializa en el creciente índice de generación de microempresas la segunda se hace evidente en la peligrosa degradación de los recursos.

El estado actual del territorio y varias de las dinámicas, tanto culturales como socioeconómicas, se ven directamente influenciadas por el tipo de educación, en Turubamba se pudo detectar que los jóvenes entre 15 y 17 años abandonan sus estudios debido a ser una población en edad de trabajar; éste fenómeno se justifica por tres factores.

El primero es la búsqueda de una estabilidad económica que puede ser personal o para una estabilidad familiar, esto quiere decir que su formación académica no es una prioridad en ellos. El segundo factor importante para este abandono educativo es el paradigma heredado de superación pues los emprendimientos familiares han ido perdurando a través del tiempo. Finalmente, este abandono es también producto de insatisfacción educativa ya que no existe una diversificación de la misma o una oferta de educación superior, ya que los habitantes de Turubamba necesitan una educación tecnológica para poder ejercer un emprendimiento o brindar su mano de obra; esto quiere decir que existen limitaciones en el sistema educativo.

La conducta de la población se manifiesta por medio de mecanismos de defensa, patrones resultantes de actividades de interacción comunal y múltiples experiencias. Todos estos hechos conforman una memoria colectiva que ha perdurado a través de los años y que se transmite de generación en generación.

Debido a todas estas manifestaciones de la colectividad en el territorio, se infiere que el sector actúa como un receptor, marcado por múltiples asentamientos y un modo de habitar reincidente y desvinculado con las cualidades del territorio.

Este proceso de organización y desarrollo, caracterizado por una adaptación irregular, genera un valor resiliente influenciado por una serie de transformaciones, que han provocado conflictos causados por una ideología de perdurar en un territorio de cualidades singulares.

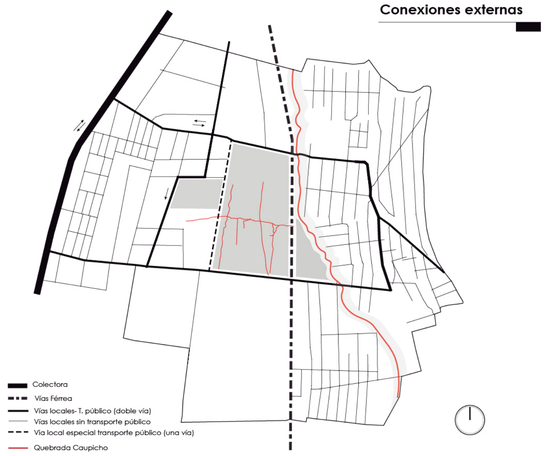
D_PLAN MASA ESTRATÉGICO SITUACIÓN ACTUAL - ESTRATEGIAS

D1_ Estrategias de movilidad

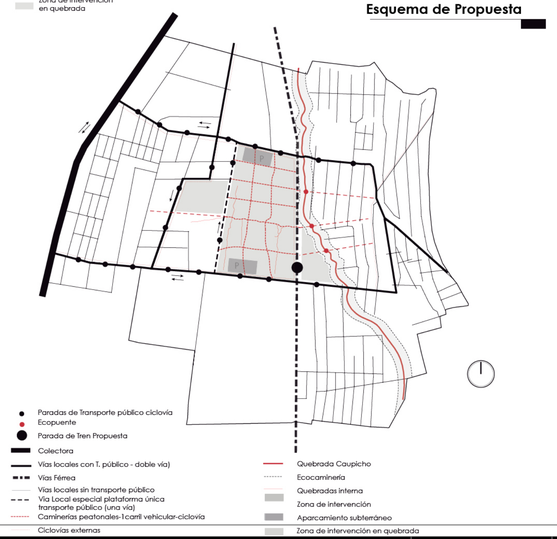
Estado Actual



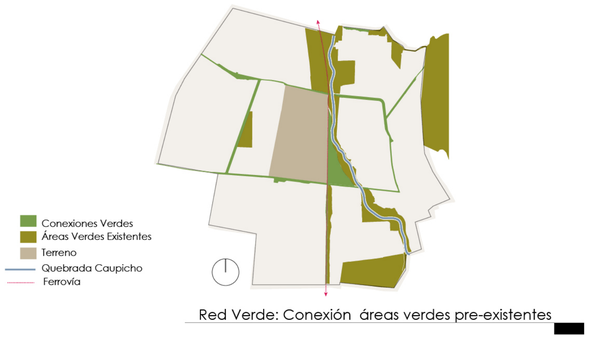
Conexiones externas



Esquema de Propuesta



D2_ Estrategias ambientales



Red Verde: Conexión áreas verdes pre-existentes



Restauración de la Quebrada + Reubicación de Zona

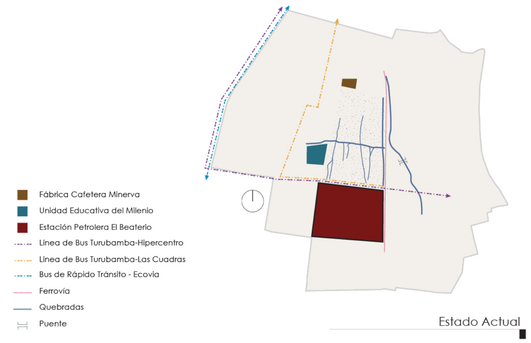


Cinturón de Protección



Franja Verde Central

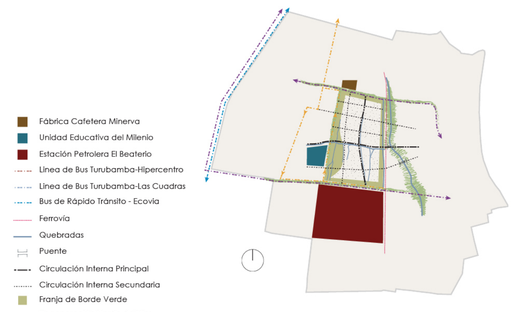
D3_ Estrategias de desarrollo urbano



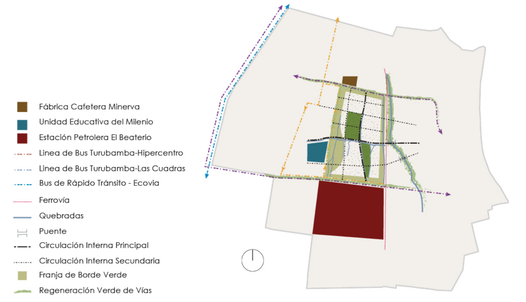
Estado Actual



Movilidad



Ambiental

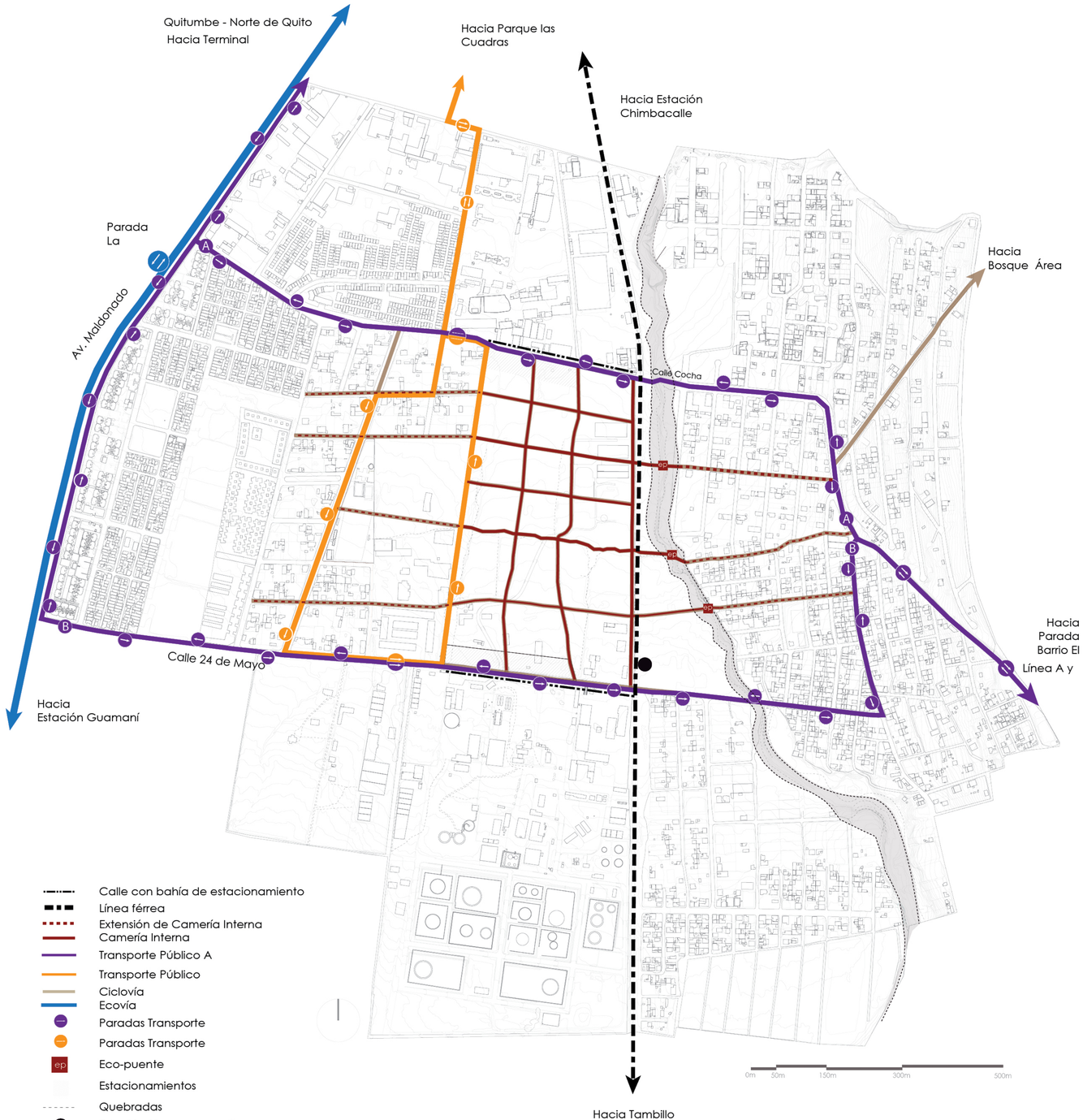


Zonificación

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** MEMORIA PROYECTO	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **MR** 4

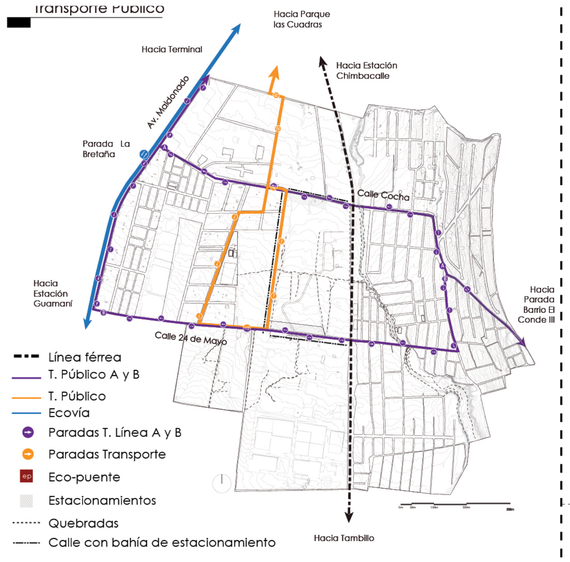
D_PLAN MASA ESTRATÉGICO

D1_ Síntesis estrategias de movilidad



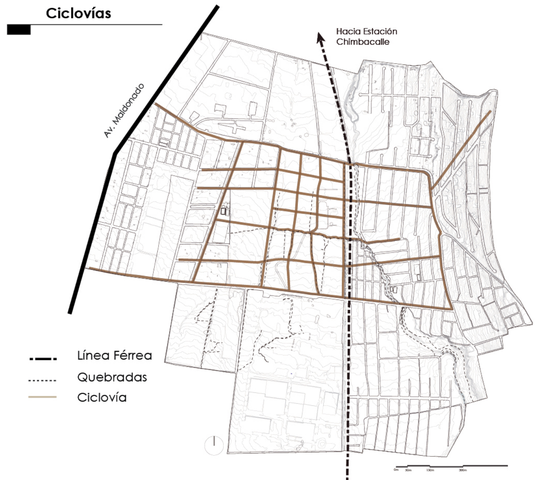
- Calle con bahía de estacionamiento
- Línea férrea
- Extensión de Camería Interna
- Camería Interna
- Transporte Público A
- Transporte Público
- Ciclovía
- Ecovía
- Paradas Transporte
- Paradas Transporte
- Eco-puente
- Estacionamientos
- Quebradas
- Estación férrea propuesta
- Eco-caminería
- Intervención en quebrada

Transporte Público



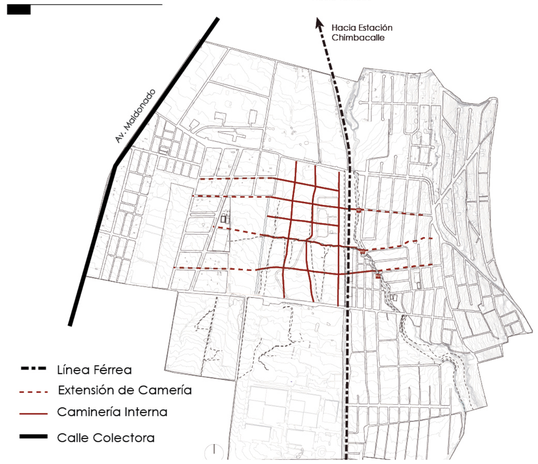
- Línea férrea
- T. Público A y B
- T. Público
- Ecovía
- Paradas T. Línea A y B
- Paradas Transporte
- Eco-puente
- Estacionamientos
- Quebradas
- Calle con bahía de estacionamiento

Ciclovías



- Línea Férrea
- Quebradas
- Ciclovía

Peatonal

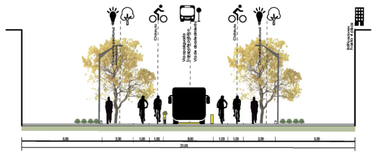


- Línea Férrea
- Extensión de Camería
- Caminería Interna
- Calle Colectora

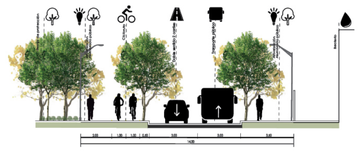


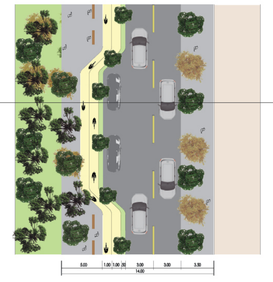


Calle La Cocha



Transporte público y vía de abastecimiento





Calle 24 de Mayo



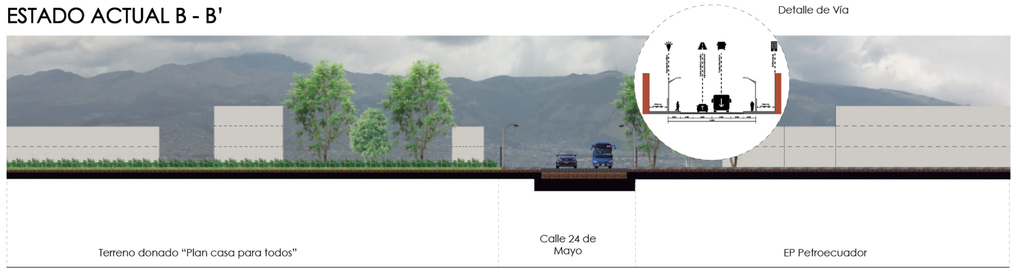
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** MEMORIA PROYECTO	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **MR** 5

D_PLAN MASA ESTRATÉGICO

D2_ Síntesis Estrategias ambientales



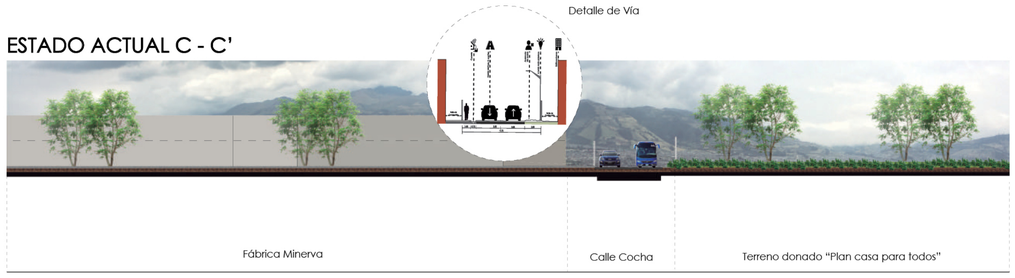
ESTADO ACTUAL B - B'



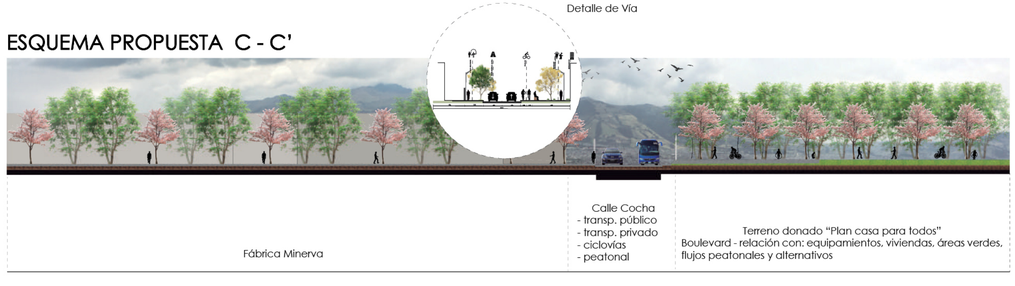
ESQUEMA PROPUESTA B - B'



ESTADO ACTUAL C - C'

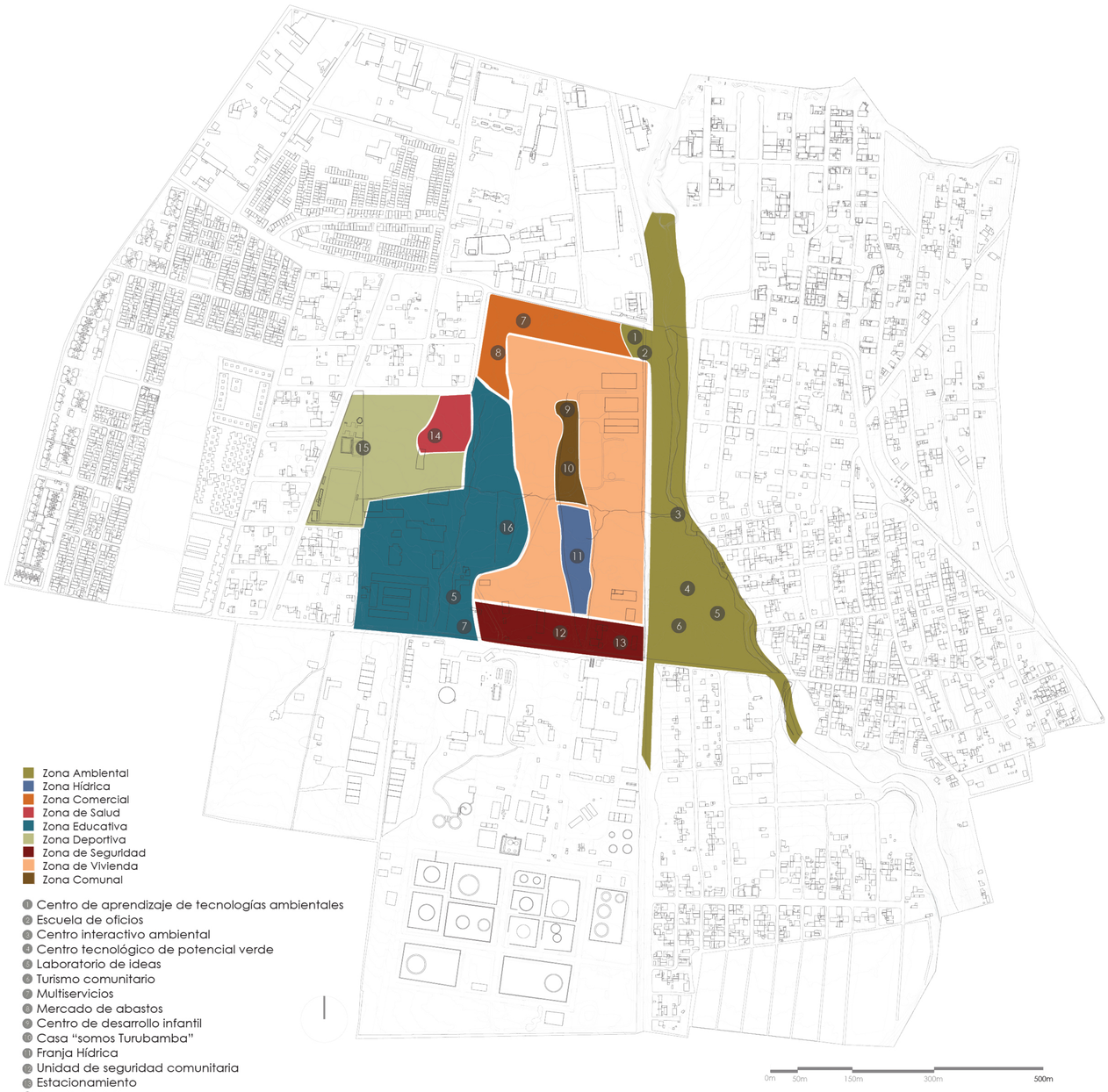


ESQUEMA PROPUESTA C - C'

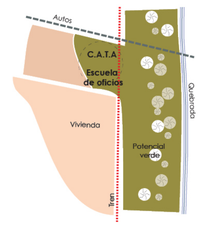


D_PLAN MASA ESTRATÉGICO

D3_ Estrategias de desarrollo urbano

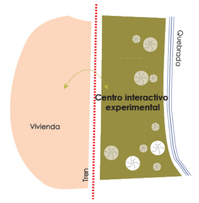


1 Centro de aprendizaje y tecnologias ambientales
- -Area de monitoreo
- -Area de investigación
- -Area de difusión



2 Escuela de oficios
- - Zona Administrativa
- - Zona deportiva
- - Area educativa
- - Zona Practica
- - Zona de servicios
- - Espacio Público

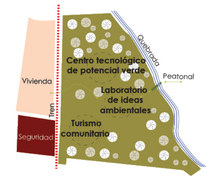
3 Centro interactivo experimental
- -Area de monitoreo
- -Area de investigacion
- -Area de difusion
- -Espacio Público



4 Centro tecnológico de potencial verde
- -Zona de generación de conocimiento
- -Zonas de investigación y planeamiento
- -Zona de prueba del potencial
- -Área de exposición

5 Laboratorio de ideas ambientales
- -Area de monitoreo
- -Area de investigacion
- -Area de difusion
- -Espacio Público

6 Turismo Comunitario
- -Servicio de información
- -Oficina de desarrollo local
- -Restaurantes
- -Sala de eventos
- -Sala de computación
- -Bar y vestidores
- -Muelle de embarque
- -Áreas verdes



7 Centro de abastos
- -Zona administrativa
- -Zona de expendio
- -Zona de servicios generales
- -Zona complementaria

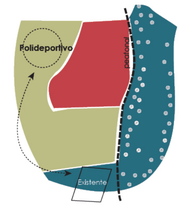
8 Multiservicios
- -Zona administrativa
- -Zona de expedido
- -Zona de servicios generales
- -Zona complementaria



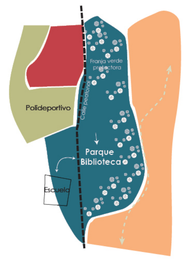
14 Hospital del día
- - Área de Emergencias
- - Zona de servivios ambulatorios
- - Zona de Servicios centrales de diagnóstico y tratamiento
- - Soporte asistencial
- - Servicios generales



15 Polideportivo
- -Zona deportiva Abierta
- -Zona deportiva Cerrada
- -Zona administrativa
- -Zona de servicios

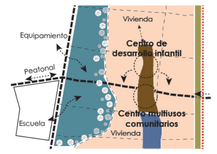


16 Parque Biblioteca
- -Administración
- -Sala de exposiciones
- -Sala de informática
- -Colección
- -Auditorio

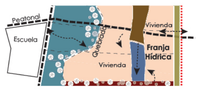


9 Centro de desarrollo Infantil
- - Guarderia
- - Area de usos multiuples
- - Enfermeria
- - Area administrativa
- - Recreación
- - Servicios

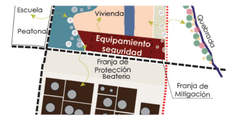
10 Centro multiusos comunitarios
- - Area de uso multiple
- - Area de reuniones
- - Area de administración
- - Espacio Público



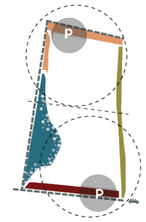
11 Franja Hídrica
- - Hidroterapia
- - Recreación activa y pasiva
- - Espacio público



12 Seguridad Comunitaria
-Unidad de Policia Comunitaria
-Unidad de Bomberos
-Centro de Riesgos ambientales



13 Estacionamientos
-1000 parqueaderos



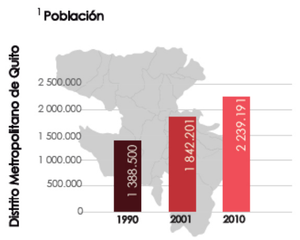
E_PROYECTO ARQUITECTONICO

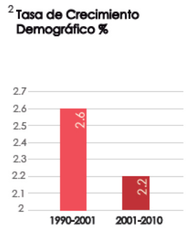
E1_ Elección del tema y definición de usuario

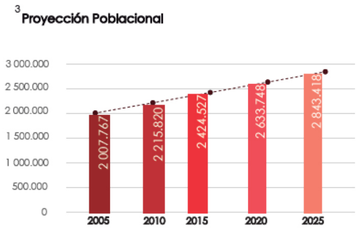
Se han seleccionado dos temas vinculados, temáticas enmarcadas en las estrategias de desarrollo urbano contempladas en el apartado anterior y que tienen profunda relación con el plan Gubernamental "Casa para todos" como parte de la problemática que el taller profesional aborda transversalmente: **vivienda** y **trabajo.**

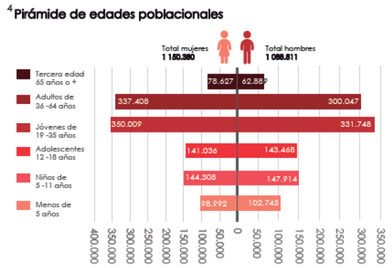
VIVIENDA

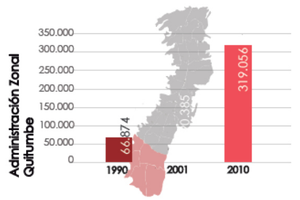
El primer tema por tratar es la vivienda. La vivienda es una prioridad a nivel nacional como se menciona en el Plan Casa para Todos. Sin embargo, **la vivienda no es un programa aislado**, involucra varios aspectos de la vida diaria, como la compra de víveres, la cercanía a equipamientos de salud, educación, trabajo, transporte público entre otros. Todos estos factores elevan a la vivienda a un ámbito de alta complejidad en el terreno de la arquitectura (Montaner & Muxi, Habitar el Presente, 2011), puesto que se entiende no como pieza resuelta en sí misma, sino como parte **fundamental en la construcción de la ciudad** y mucho más en un lugar cuya consolidación es necesaria.



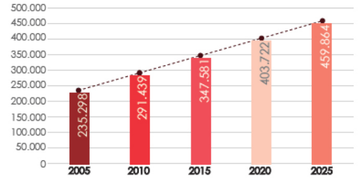


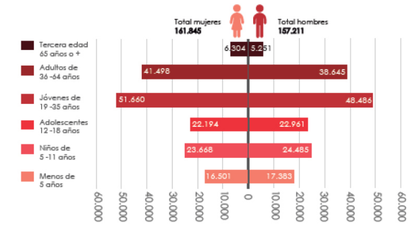


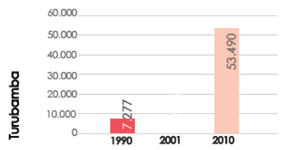




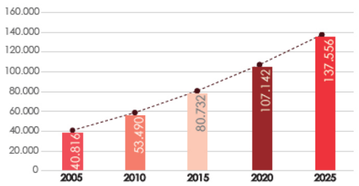


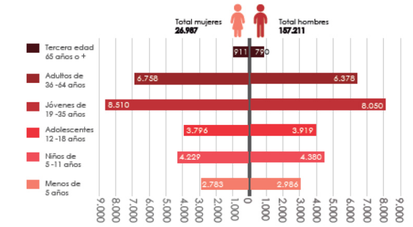






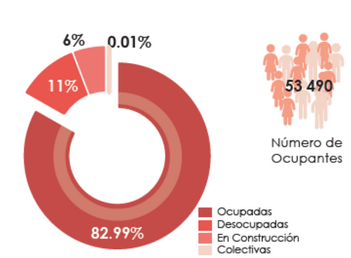






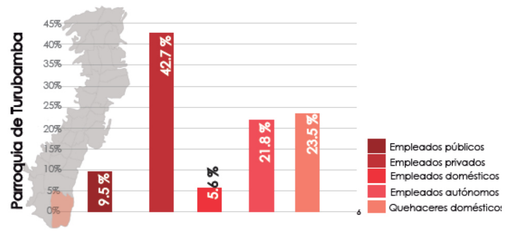
La proyección de crecimiento poblacional en Turubamba corresponde aún crecimiento del 30% en 5 años. Actualmente el número de viviendas colectivas es bajo con relación a otros tipos de vivienda en su mayopría unifamiliares. El componente familiar de Turubamba equivale a 3.9 personas. En relación a la pirámide de edad el sector de mayor cantidad es entre 19 a 35 años.



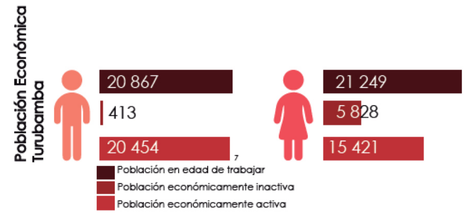


TRABAJO - Equipamiento de desarrollo productivo

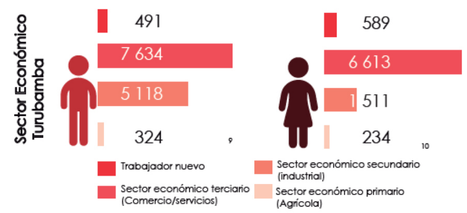
En el caso de Turubmaba uno de los ámbitos que se vincula necesariamente con la vivienda es el trabajo. El trabajo se vincula en este contexto con los **elevados índices de desarrollo de microempresas** en la administración zonal Quitumbe. Se evidenció en la investigación la f**alta de espacios de capacitación que potencien estas actividades propias del lugar**. Es por ello, que el segundo tema a desarrollar es el de un equipamiento para el desarrollo microempresarial.



Los empleados autónomos que generan su propia fuente de trabajo corresponde a la 5ta parte de los empleos en Turubamba

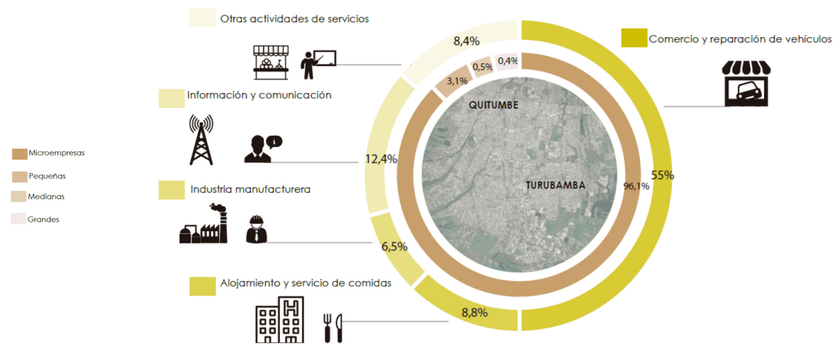


Elevado porcentaje de población en edad de trabajar y economicamente activa



El sector económico más elevado corresponde al tercero, comercio y servicios.

Finalmente la tasa de generación de mircoempresas corresponde al 96%



E_PROYECTO ARQUITECTONICO

E2_ Elección del lugar específico



PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** MEMORIA PROYECTO	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **MR** **9**

E_PROYECTO ARQUITECTONICO

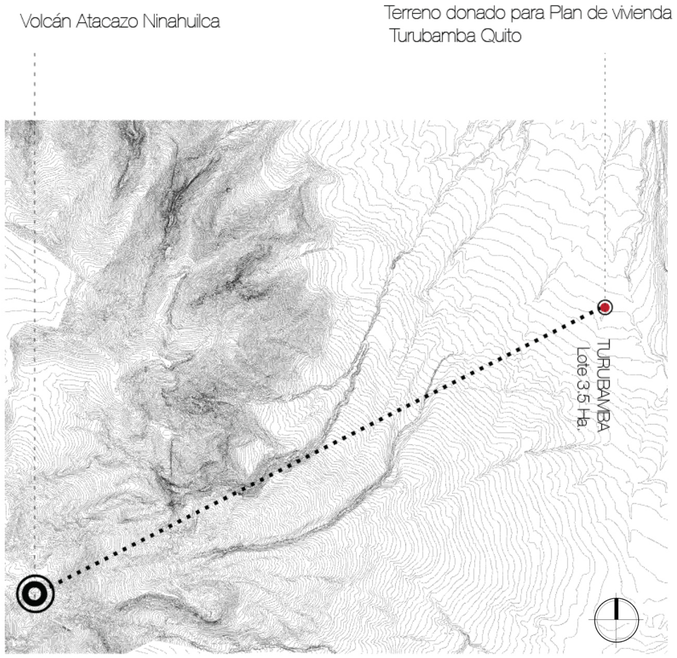
E2_ Elección del lugar específico



PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** MEMORIA PROYECTO	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **MR** 10

E_PROYECTO ARQUITECTONICO

E2_ Elección del lugar específico



lugar aproximación macro
esc: s/e



lugar aproximación radio 1000m
esc: s/e

JUSTIFICACIÓN

Con relación al plan masa urbano, existe un espacio que goza de cercanía tanto a diversos equipamientos como al transporte público de manera muy próxima, este corresponde a la franja oeste del territorio que conforma un borde entre el terreno vacío junto a la quebrada y la ciudad en proceso de consolidación.

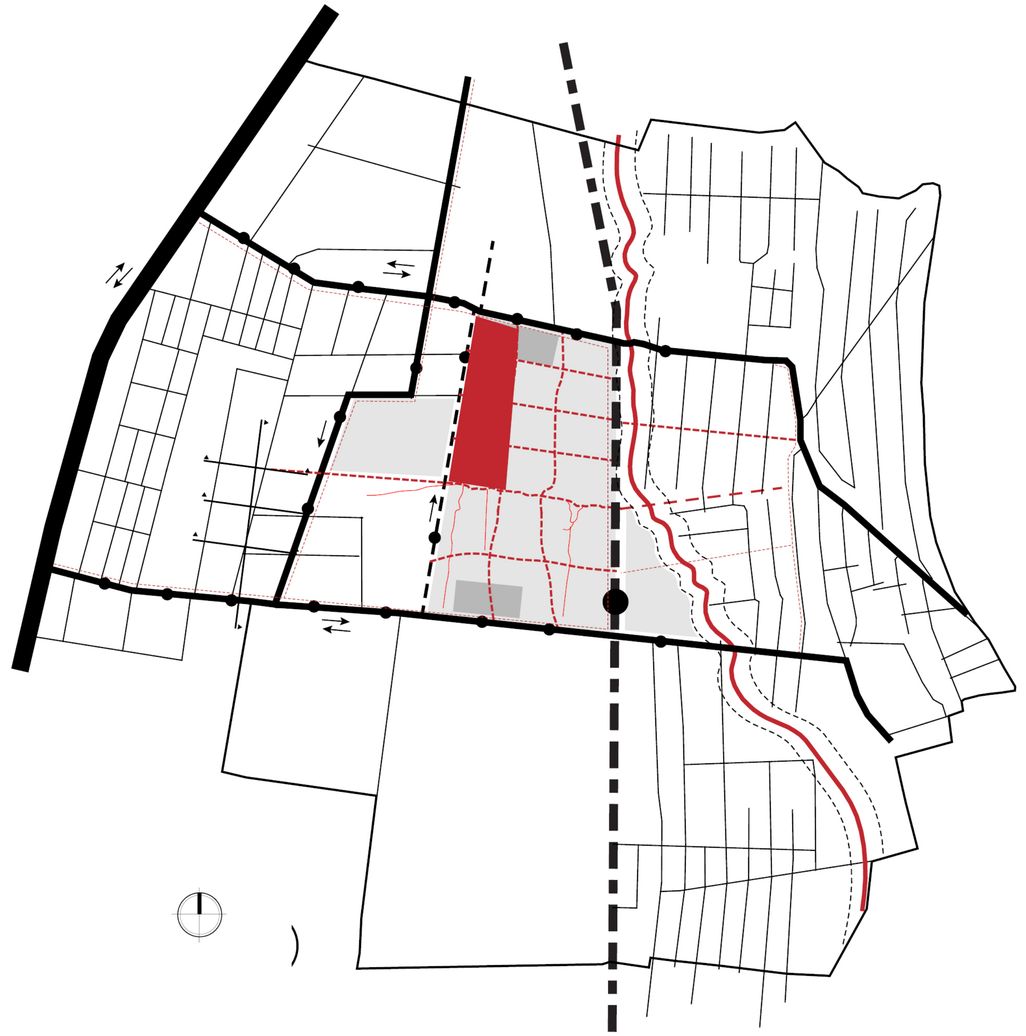
Con relación al programa, dentro de las propuestas de desarrollo urbano del plan masa esta franja contempla dos ámbitos, el educativo hacia el sur y el comercial hacia el norte. La parte norte de la franja, a más de destinarse al ámbito del comercio y al desarrollo productivo, se vincula con un boulevard que conecta la avenida principal del Quitumbe con el proyecto y remata en un eje natural al lado este del terreno, la quebrada Caupicho. Cabe recalcar que a lo largo de toda la franja mencionada también se puede desarrollar el uso residencial como parte fundamental del plan “Casa para todos”

En este orden de ideas se elige esta franja porque es posible desarrollar en ella, (por el uso de suelo definido en las estrategias de desarrollo urbano), un proyecto que potencie las actividades productivas de la población con un equipamiento zonal en el área comercial y al mismo tiempo atender a las necesidades del habitar como una prioridad a través de un proyecto de vivienda.

Dentro de la franja mencionada el área comercial se ubica adyacente al cruce de dos vías calle la Cocha y la via local especial de transporte público propuesta en las estrategias de movilidad , espacialmente esta ubicación presenta una jerarquía de un nivel superior con respecto al lote, debido a la confluencia de los ejes viales mencionados, y por medio de ellos su conexión directa con la avenida principal de Quitumbe, Av. Maldonado.

Es por ello que se escoge este espacio como el punto de partida del proyecto arquitectónico que se desarrollará a lo largo del eje norte -sur en una longitud aproximado de 360m. que culmina en donde empieza la franja educativa y el trazado de la calle principal en sentido longitudinal del terreno del plan masa.

E2_ ANALISIS Y CARACTERSITICAS DEL LUGAR

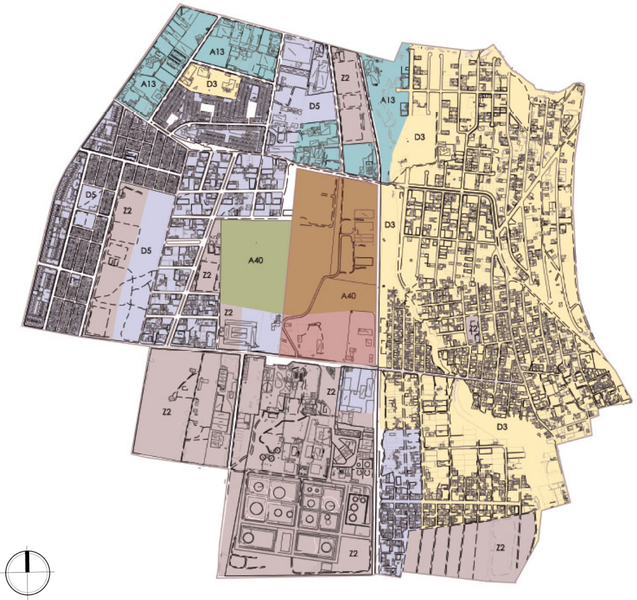


lugar aproximación microescala
esc: s/e

- Paradas de Transporte público ciclovía
- Parada de Tren Propuesta
- Colectora
- Vías locales-líneas de trasnp. público (doble vía)
- Vías locales sin trasnporte público
- Via Local especial plataforma única transporte público (una vía)
- Caminerías peatonales-carril vehicular-ciclovía
- Ciclovías externas
- Quebrada Caupicho
- Ecocaminería
- depresiones interna quebradillas
- Zona de intervención
- Aparcamiento subterráneo

E_PROYECTO ARQUITECTONICO

E3_NORMATIVA



Cos - Cus

(A) Aislada: Mantendrá retiros a todas las colindancias; frontal, dos laterales y posterior. Ejemplo: A602-50
A: Forma de ocupación aislada
602: Lote mínimo 600 m2 y altura de edificación 2 pisos
50: Porcentaje de ocupación en planta baja (COS PB)

A13

A40

(D) Sobre línea de fábrica: Mantendrá solo un retiro posterior y se permite el adosamiento a las colindancias frontal y laterales. Ejemplo: D203-80
D: Forma de ocupación sobre línea de fábrica
203: Lote mínimo 200 m2 y altura de edificación 3 pisos
80: Porcentaje de ocupación en planta baja (COS PB)

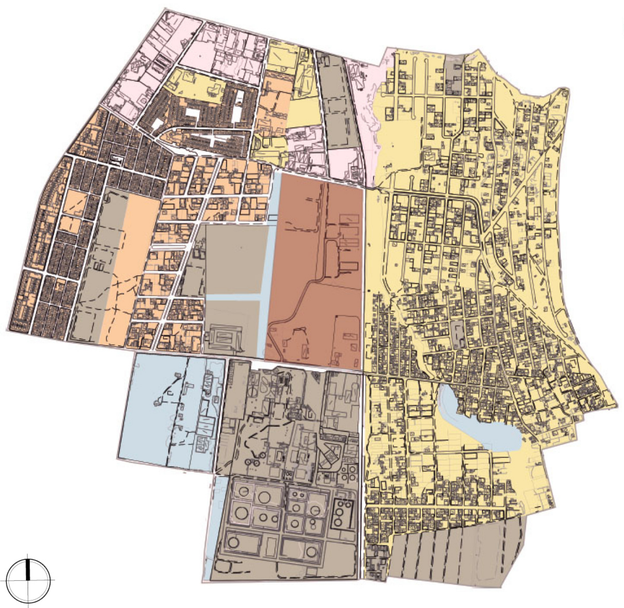
D5

D3

(Z) Se establecen como asignaciones especiales:
ZH.- para edificaciones en los entornos de las plazas centrales de las cabeceras parroquiales y otros lugares de interés histórico.
ZC.- para las áreas de promoción especial, desarrollo de proyectos urbanísticos concertados
y zonas especiales de desarrollo económico.
- Las asignaciones generales de zonificación por la edificabilidad y la forma de ocupación.

Z2 (variable)

EDIFICACIÓN											SUELO HABITABILIDAD DEL	
TIP	Zona	Altura Máxima	Retiros			Distancia entre Bloques		COS - PB	COStotal	Lote Mínimo	Frente Mínimo
A13/ A40		Pisos	M	F	L	P	M	%	%	m2 800 / 600	m 20 / 15
D3	A804-60	4	16	5	3	3	6	60	240	200	10
D5	A604-40	4	16	5	3	3	6	40	160	300	10
Z2	D203-80	3	10	0	0	3	6	80	240	V	V
	D304-80	4	16	0	0	3	6	80	320		
	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		



Uso de Suelo

Residencial Urbano 2

Zonas de uso residencial en que se permite el desarrollo de equipamientos, comercios y servicios de nivel barrial, sectorial y zonal, así como industrias de bajo impacto.
Los equipamientos podrán ocupar el 100% del COS Total, las actividades de comercio y servicios podrán ocupar hasta un máximo del 70% del COS PB.

Residencial Urbano 3

Zonas de uso residencial en que se permite el desarrollo de equipamientos, comercios y servicios de nivel barrial, sectorial, zonal. ymetropolitano así como industrias de bajo impacto.Los equipamientos y las actividades de comercio y servicios podrán ocupar hasta el 100% del COS Total.

Equipamiento

Destinado a la implantación v desarrollo de actividades para los servicios sociales de educación, cultura, salud, bienestar social, recreativo, deportivo y culto; y públicos de seguridad, administración pública, servicios funerarios, transporte, infraestructura y equipamientos especiales.

Industrial 2

Comprende los establecimientos industriales que generan impactos moderados, de acuerdo a la naturaleza, intensidad, extensión, reversibilidad, medidas correctivas y riesgos causados.

Protección Beaterio

Corresponden a las franjas de protección que deben respetarse por el cruce de oleoductos, poliductos, líneas de alta tensión, acueductos, canales de riego, colectores, OCP, zonas de restricción aeroportuarias y zona de protección del Beaterio, que se encuentran especificadas en el cuadro Nº 15 y en el mapa PUOS P2, y otras que puedan ser incorporadas.

Área de Promoción

Comprende parque sectorial, gimnasio, canchas deportivas en césped natural y sintético; escuelas deportivas, Alquiler de salones, jardines, áreas verdes y deportivas abiertas para eventos sociales (área mínima del terreno: 2.500 (m2)

El territorio para la propuesta según la ordenanza ORDM 041 tiene las siguientes características:

A604 - 40

Número de Pisos: 4 pisos
Metros de Altura máx. 16 metros
Retiros:
-frontal 5metros
-Lateral y posterior 3metros
-distancia mín. entre bloques 6 metros

Cos PB 40%
Cos Total 160%
Lote Mínimo 600 metros
Frente mínimo 15 metros

Posibles usos de suelo

Equipamiento

Destinado a la implantación v desarrollo de actividades para los servicios sociales de educación, cultura, salud, bienestar social, recreativo, deportivo y culto; y públicos de seguridad, transporte, infraestructura y equipamientos especiales, administración pública, servicios funerarios.

Área de conservación del patrimonio

Comprende el uso destinado a la conservación del patrimonio natural, lo que incluye actividades de protección y restauración de la diversidad biológica que constituye: Flora, fauna, ecosistemas, quebradas, elementos relevantes del paisaje natural y servicios ambientales asociados.

Datos especiales con relación a Normativa Vivienda

Segun el plan Gubernamental "Casa para todos" el 16% de la del número total de viviendas debe destinarse a vivienda para discapacitados.

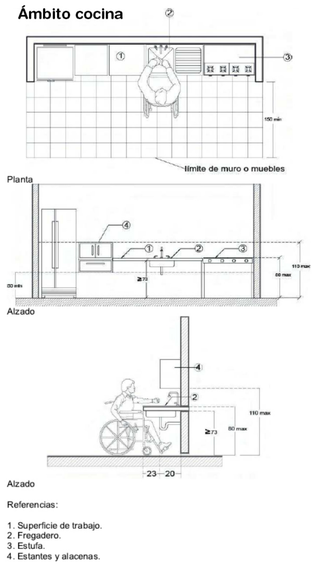
Para el desarrollo de las unidades de vivienda con medidas específicas para discapacitados se ha utilizado como referencias las siguientes normativas:

-NEC Accesibilidad Universal HS-AU 2016

-Manual de Normas técnicas de Accesibilidad, Ciudad de México

Espacios especializados en vivienda medidas mínimas

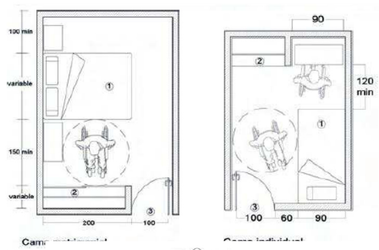
Ámbito cocina



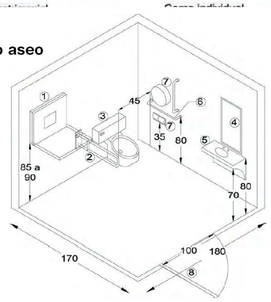
Referencias:

1. Superficie de trabajo.
2. Fregadero.
3. Estufa.
4. Estantes y alacenas.

Ámbito dormir



Ámbito aseo



Figuras (Cocina-dormitorio-baño) tomados de Manual de Normas técnicas de Accesibilidad, Ciudad de México

E4_ Usuarios - Capacidad de edificaciones

VIVIENDA social colectiva

El desarrollo del programa de vivienda implica dar respuesta a los diversos grupos familiares de acuerdo con su componente familiar, en Turubamba este corresponde a 3.9 personas por familia, sin embargo, las proyecciones establecen que está en decrecimiento. (Secretaria del territorio, hábitat y vivienda, 2010).

El componente familiar varía con el tiempo, si por un extremo las **familias pueden conformarse con un mínimo** número de personas (como una pareja e incluso una sola persona), por otro lado, **este puede crecer** como lo indica el promedio de Turumba hasta 4 personas y en algunos casos hasta más. En este aspecto no solo se deben tomar en cuenta los extremos numéricos sino las **fases del desarrollo familiar.** (Habraken , 2000)

Una respuesta arquitectónica a estas variantes en la conformación familiar de la población es la **diversidad tipológica** entendida como **sistemas de orden que sean capaces de acoger la mayor diversidad posible (**Muxi, Montaner, & Falagán , 2010) y espacios que permitan la flexibilidad en cuanto a variación del orden de la vivienda conforme la necesidad de apropiación del habitante.

Densidad

El lugar de implantación que se ocupará destinado a vivienda será aproximadamente 2.5 hectáreas. Según la propuesta "Red Verde Urbana" una aproximación adecuada a la definición de la cantidad de viviendas es **100 viviendas por Ha.** Se tomará como primera aproximación, por ello se preve un número estimado de 250 viviendas, en el área a desarrollar el proyecto.

Las tipologías de vivienda se dividen en:

- 26%Vivienda para un componente familiar de 2-3 personas 55-60m2
- 40%Vivienda para componente familiar de 3-4 personas 75-85 m2
- 33%Vivienda para un componente familiar de 4-5 personas 85-110 m2

Estos porcentajes incluyen el 16% de viviendas para discapacitados que se solicita en el plan Casa para Todos. El resto de los porcentajes responde mayoritariamente al mayor promedio de número de personas por familia identificado (4 personas) y decrece con relación a la proyección de densidad de familias de dos y tres personas. (Secretaria del territorio, hábitat y vivienda, 2010). Cabe recalcar que las unidades de vivienda se detallan con variantes en el número de habitantes y no un número exacto

TRABAJO - Equipamiento de desarrollo productivo

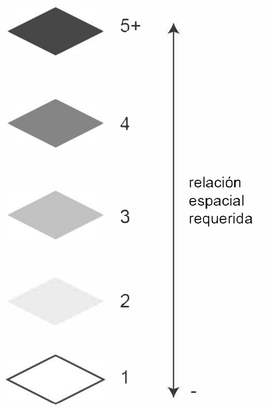
Para satisfacer la demanda de la mayor parte de la población en esta sección de carácter económico, son necesarias varias instituciones destinados a esta necesidad. El terreno destinado a este uso comprende 1 Ha. Con un máximo de 4 pisos. El

COS total 160% aproximadamente 16000 m2. Según la normativa para un equipamiento de carácter zonal corresponde 1 m2 de por usuario como mínimo. Sin embargo, según estándares es el 20m2. Si se realiza una relación se obtiene como resultado 800 personas, a las cuales se podría atender en este proyecto. Que a su vez sería 10% de la población que accederá a una vivienda en el plan Vivienda para todos.

E6_PROGRAMA ARQUITECTONICO relaciones espaciales

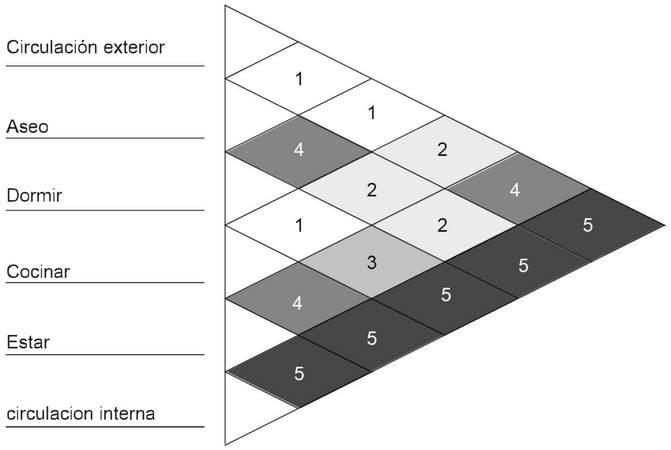
Las relaciones entre espacios se han estudiando mediante digramas de relación.

Los valores del 1 al 5 muestran en grados ascendentes la pertiencia de relación espacial de un determinado espacio con otro de caracteristicas diferentes o similares



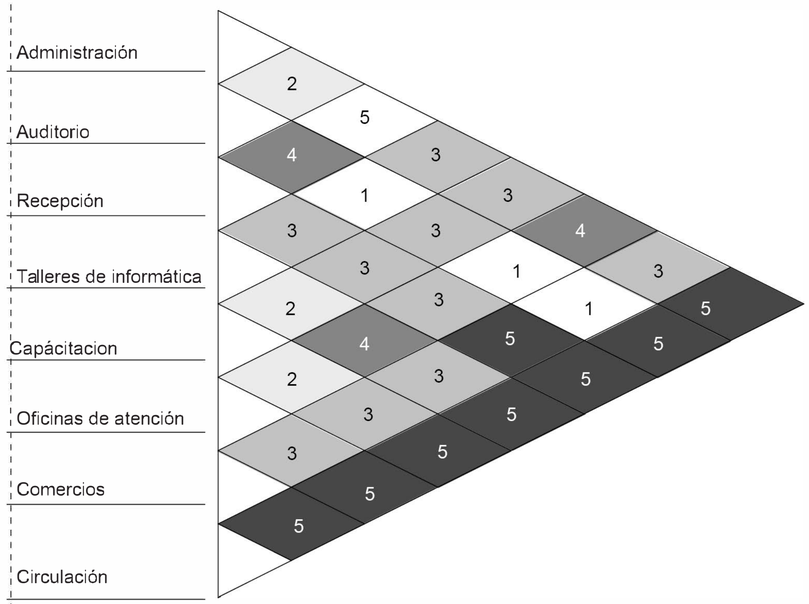
VIVIENDA social colectiva

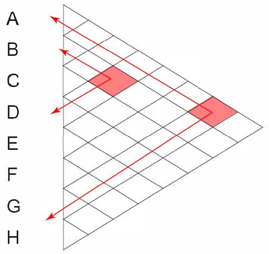
Relaciones espaciales areas de vivienda Nuclear 2-3 y Nuclear extensa



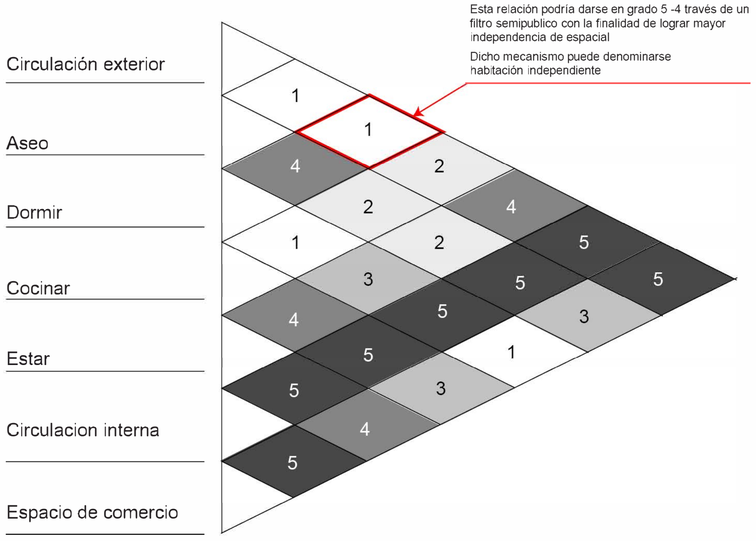
TRABAJO - Equipamiento de desarrollo productivo

Relaciones espaciales areas de Centro de desarrollo microempresarial

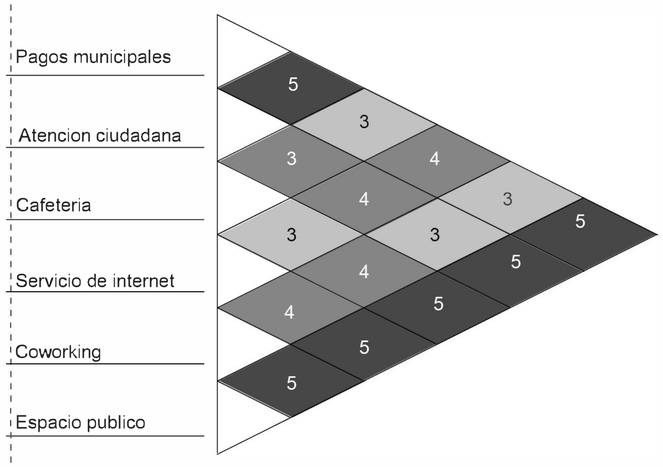




Relaciones espaciales areas de vivienda productiva



Relaciones espaciales Multiservicios



E_PROYECTO ARQUITECTONICO

E5_ANÁLISIS REFERENTES

VIVIENDA

Temática: Teoría - Sistema de orden espacial

Referente: Teoría de Soportes, Habraken

Elemento de estudio: TEÓRICO

Concepto de soporte y unidad separable:

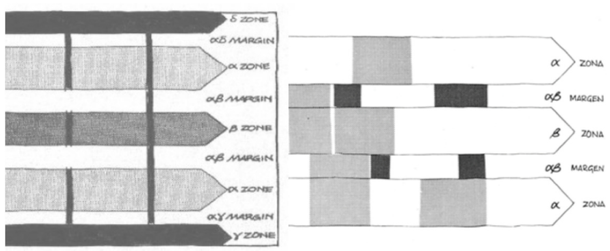
"El soporte será algo más que una estructura vacía, es más que un mero esqueleto. **Es un producto arquitectónico, una estructura con espacios,** en la que el residente se siente en casa y en la que él o ella encuentran insinuaciones y oportunidades para hacer el espacio únicamente suyo a través del uso de unidades separables" (N. J. Habraken, 1969)

"La mejor y más económica solución es aquella en la que solamente son variables los elementos que, en el futuro, alguna vez requerirán adaptación a las nuevas circunstancias" (N. J. Habraken, 1969

"Conocemos muy poco acerca de los estilos de vida de las generaciones futuras o los impulsos que inducen a una persona a cambiar algo en su hogar. No existe respuesta definitiva a la cuestión de cuándo y por qué razón las viviendas son alteradas o reconstruidas" (N. J. Habraken, 1969)

Herramienta operativa de diseño :

Basado en el concepto de "zonas" y "márgenes" como bandas fijas se pueden **establecer bandas espaciales** que pueden contener núcleos o franjas de espacios especializados, que permitan la **generación de espacios neutros** que favorezcan **altos niveles de adaptación en la vivienda**



Esquema de bandas fijas y espacios enmarcados
(N. J. Habraken, 1969)

Temática: Materialidad - Prefabricados

Referente: Robin Hood Gardens, Alison Peter Smithson)
Edificio PACO, Wappenstein Ovidio

Elemento de estudio: CONSTRUCTIVO

Elementos prefabricados en Fachada

Los elementos prefabricados en fachada de materiales duraderos como el hormigón visto pueden mejorar el ritmo de la constrcución. La variabilidad de los mismos puede generar ritmos interesantes en la composición de fachada alternado módulos e intercambiando dimensiones.



Edificio PACO, Wappenstein Ovidio



Robin Hood Gardens,
Alison Peter Smithson

Temática: Fachada umbral - espacial

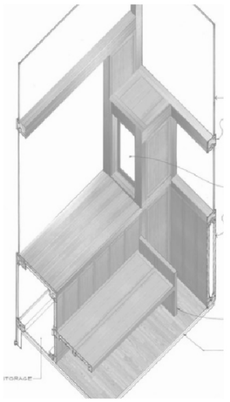
Referente: Casa Fischer Louis Kahn
Casa Adler Louis Kahn

Elemento de estudio: FUNCIONAL

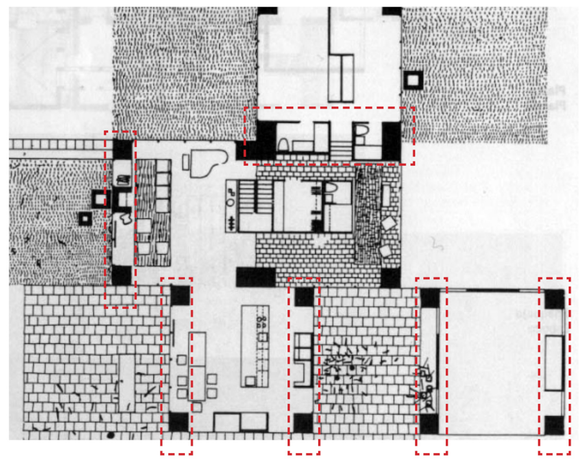
La fachada no como límite sino como un espacio

...espacio que puede albergar una función en su profundidad o servir de almacenamiento, con la intención de a**provechar el perímetro liberando el interior**





Casa Fischer, Louis Kahn



Casa Adler, Louis Kahn

EQUIPAMIENTO de desarrollo microempresarial

Temática: Simbólico - Orientación en el paisaje

Referente: Auditorio Kursaal, Rafel Moneo

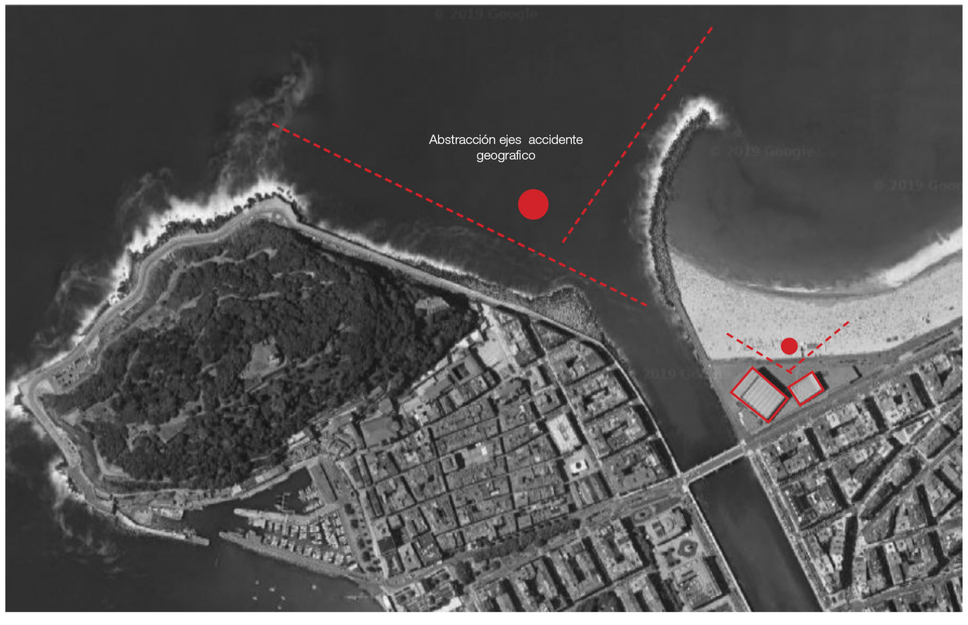
Elemento de estudio: carácter Toplogico - Simbólico-Expresivo

Alineación con Hitos Geográficos

Como respuesta receptiva al contexto natural macroescalar







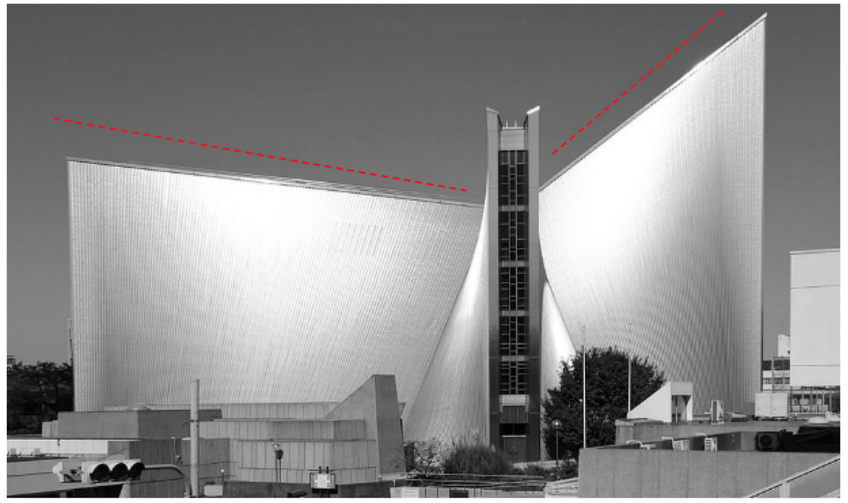
Esquema alineaciones
(Auditorio el Kursaal)

Temática: Jerarquía en un elemento arquitectónico (porexpresión formal por función o conformación de espacio público exterior)

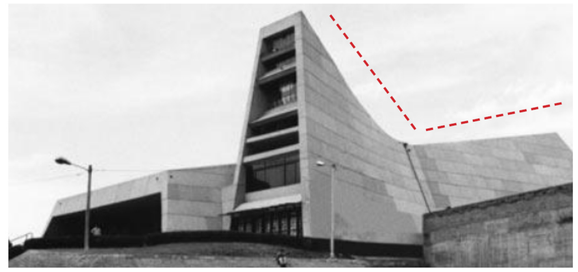
Referente: Iglesia Santa María, Kenzo Tange
Iglesia La Dolorosa, Milton Barragán
Ópera de Sydney, Jorn Utzon
Casa Malaparte, Adalberto Libera
Pabellon Philips Xenakis, Le Corbusier

Elemento de estudio: Simbólico-Expresivo

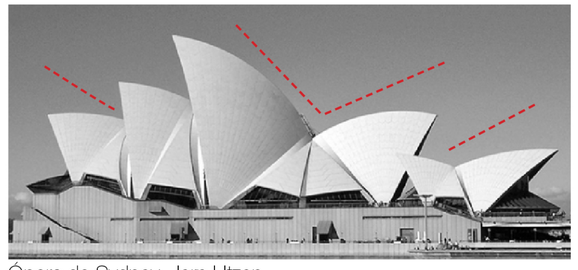
Singularidad del **perfil** formal de un elemento en un contexto urbano o natural con finalidad funcional expresiva o de espacio público



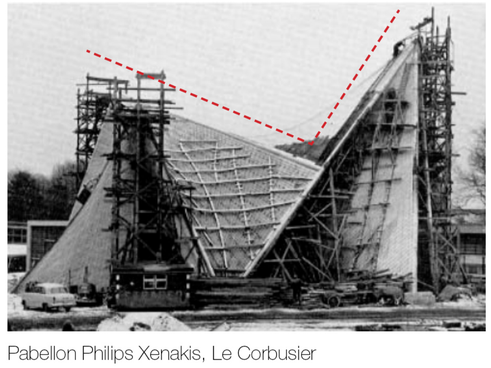
Iglesia Santa María, Kenzo Tange



Iglesia La Dolorosa, Milton Barragán

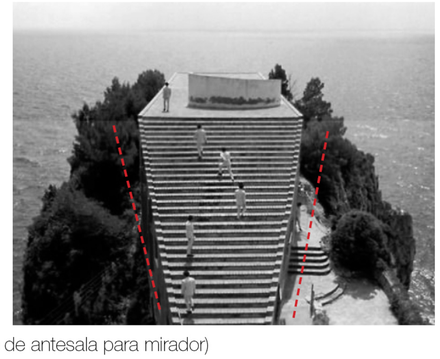


Ópera de Sydney, Jorn Utzon



Pabellon Philips Xenakis, Le Corbusier





Casa Malaparte, Adalberto Libera (plano inclinado a manera de antesala para mirador)
Singularidad formal como generadora de **espacio exterior**

F_PROYECTO ARQUITECTONICO

E6_CONCEPTUALIZACIÓN idea base para el proceso de disñeo

1.- **A partir de concepto del lugar**

SISTEMA CONFLICTIVO TRANSFORMABLE QUE BUSCA PERDURAR EN UN TERRITORIO SINGULAR

relaciones entre **componentes**

su permanencia en el tiempo se da debido a las relaciones entre componentes

diversidad de componentes

diferentes escalas

complejidad diversa

Multiescalaridad B

la configuración de las estructuras debe permitir valorar el entorno natural sin negarlo u obviarlo

2.- **Parámetros vinculantes entre proyecto y territorio**

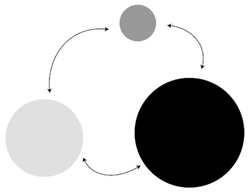
en sus diferentes escalas y complejidades es precisa su interrelacion

→ humano

→ entorno natural

→ urbano

territorio singular



interrelación C

pone en valor el paisaje, que refleje su singularidad. D

3.- **Idea base para el proceso de diseño**

depende de la disposición-orden de las partes en un sistema

estructuras A

el orden de las relaciones debe responder a la multiescalaridad de sus componentes

MUTIESCALARIDAD INTERELACIONADA

ESTRUCTURAS MULTIESCALARES INTERRELACIONADAS QUE PONEN EN VALOR EL PAISAJE

A B C D

De la reflexión anterior es preciso extraer diversos términos que serán parte de la conceptualización del proyecto arquitectónico, en este caso son: **componentes, interrelación, potenciar el territorio y diversas escalas.** En términos de proyecto arquitectónico un aspecto primordial en el entendimiento de este sistema corresponde a las relaciones espaciales entre las partes a partir de un orden determinado. Dicho orden lo establece la arquitectura mediante estructuras que respondiendo a diversas escalas se relacionen entre sí.

La conceptualización en términos generales del proyecto queda definida de esta menara: **Estructuras multiescalares interrelacionadas que ponen en valor el paisaje.**

El proyecto arquitectónico se entiende como un **conjunto de estructuras arquitectónicas relacionadas que respondan al territorio en sus diferentes escalas poniéndolo en valor.** El enunciado obtenido de estas reflexiones determina un punto de partida que responde a dos aspectos que se abordan en el proyecto arquitectónico, como la ciudad y la casa, que son "por así decirlo diferentes escalas de un problema común" (García, 2013, págs. 26-27) el habitar. De ahí el énfasis en la multiescalaridad del proyecto a partir de estructuras orden que pueden ser entendidas como la estructura formal generada a partir no solo de los grupos elementos masa sino también de los elementos espacio o vacío delimitados por los anteriores.

INTENCIONES A PARTIR DEL CONCEPTO

ESCALA URBANA

-Conformar un **complejo urbano arquitectónico interrelacionado** entre sus componentes

-Planta baja polifuncional - **Heterogeneidad de uso**

-Conformación de espacio público

-Diseño de vivienda **colectiva que propicie el óptimo y eficiente uso de suelo** en contraposición con el lote aislado con vivienda unifamiliar

-Diseñar un **equipamiento de escala zonal**, que potencie la vida de ciudad y permita el desarollo del sector acogiendo **diversidad de usos de carácter público, dotando al lugar de herramientas para la consolidación a nivel urbano**

ESCALA TERRITORIO NATURAL

-**Adaptación a la topografía como uno de las principales directrices para la implantación** y realce de la franja de protección natural ubicada al lado oeste del terreno

-**Acotar y poner en valor el paisaje desde y hacia el terreno**. Hacia el terreno generando perfiles de gran simbolismo expresivo que funcionen a amnera de hitos de localización en la urbe y desde el terreno mediante la razonada disposición de los volúmnenes de manera que contengan los espectros visuales que se proyecten en lejanía hacia las mejores vistas

Relacionar simbólicamente el proyecto con la Geografía lejana por medio del direccionamiento de los volúmenes usándo las direcciones y ejes que apunten hacia los hitos princpales como generatrices geométricas en los trazados generadores

ESCALA DEL USUARIO

-Generación de **espacios adaptables tanto en la vivienda como en el equipamiento** que permitan un gran nivel de **mutabilidad en su uso favoreciendo la apropiación de los espacios.**

-Diseñar espacios que permitan la interacción social, que mediante su **espacialidad potencien el encuentro a diferentes escalas** dentro y fuera de las edificaciones.

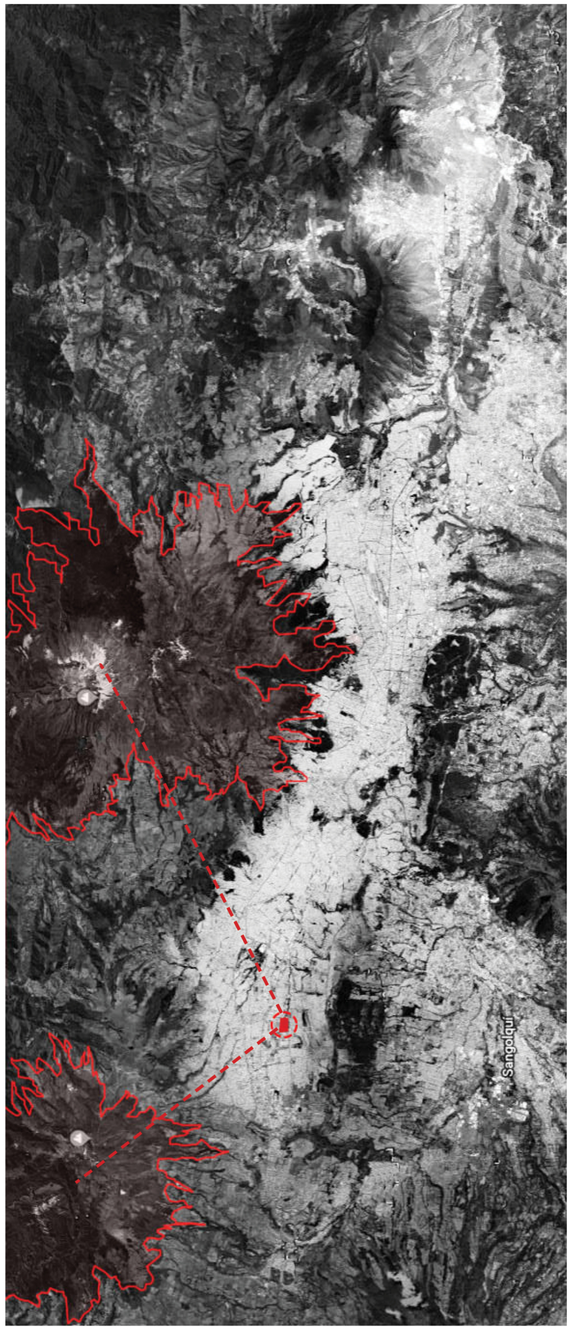
-Acoger los valores de proactividad de las peronas de Turubamba generando **vivienda productiva, crecedera** y un **equipamiento** que en su **infraestructura permita la capacitación** en la generación de empleo.

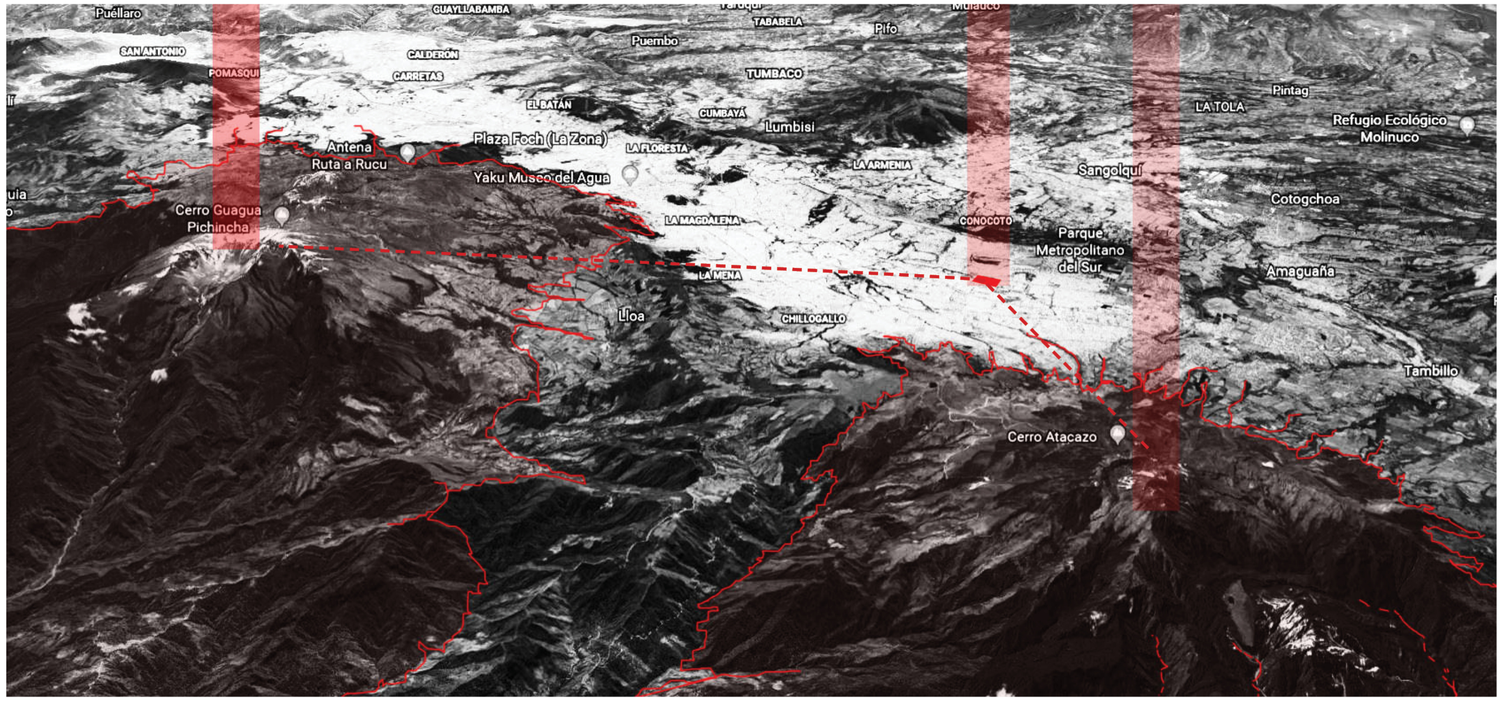
Generar **espacios que busquen la belleza**, espacios que aviven el espíritu de quien los HABITE

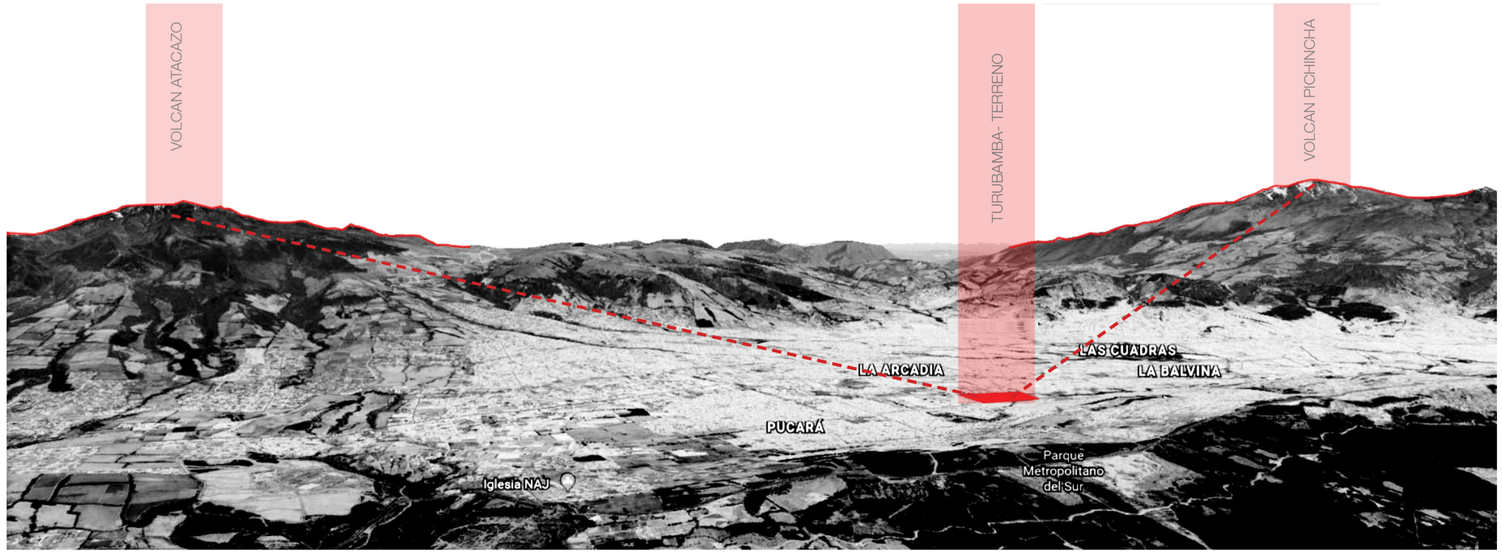
F_PROYECTO ARQUITECTONICO

E6_ESTRATEGIAS DE DISEÑO GENERALES

multiescalaridad - relación de **trazados generadores direccionados** a las cumbres los hitos **geográficos a gran escala** de mayor presencia volumétrica en el contexto (**ver paso 1** siguiente lámina)



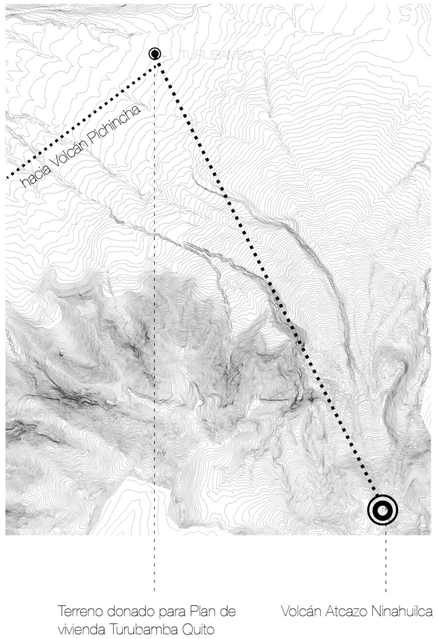




F_PROYECTO ARQUITECTONICO

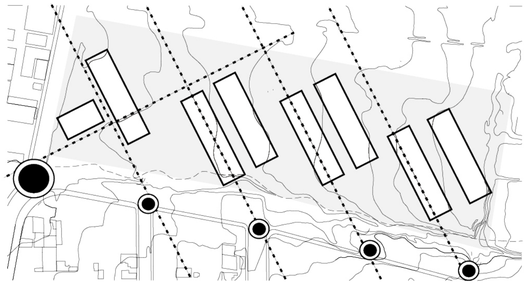
E6_ESTRATEGIAS DE DISEÑO GENERALES **Estrategias a nivel multiescalar** **[CONTEXTO GEOGRÁFICO MACRO] - [CIUDAD] - [TERRENO]** a partir de la ideas base

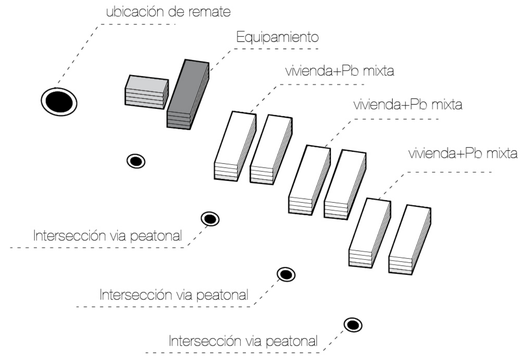
ESTRUCTURAS elementos de orden espacial **MULTIESCALARES** atienden a las multiples escalas del territorio **INTERRELACIONADAS** sus relaciones componen un sistema



a

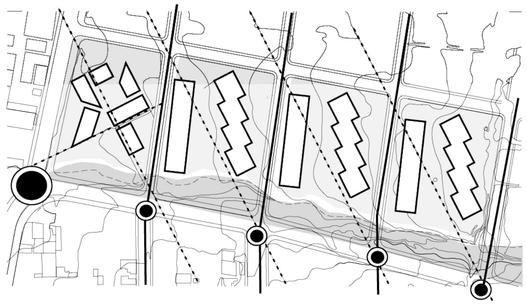
Búsqueda de un eje que permita ordenar el espacio.
Por su importancia como hito geográfico se escoje la **alineación a la cumbre del volcán Atacazo** como trazado de primera importancia

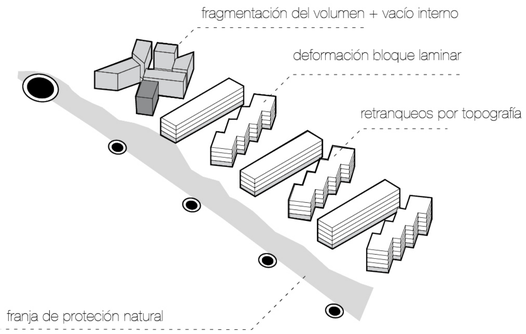




c

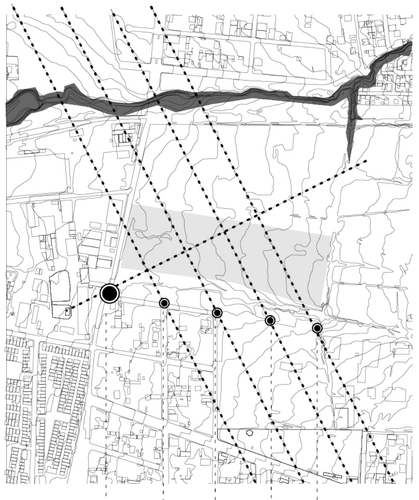
Los volúmenes se ubican con relación a los dos ejes principales tomando como referencia las intersecciones de vía con el terreno, se decide por su importancia espacial **ubicar en el remate un equipamiento y en el desarollo del frente urbano vivienda** y con planta baja de uso diverso





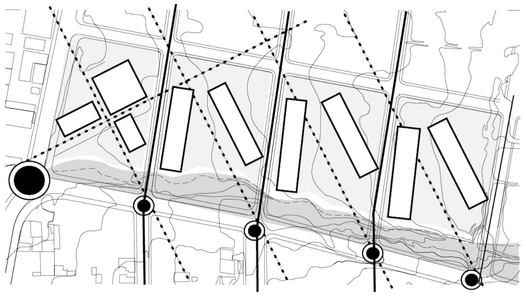
e

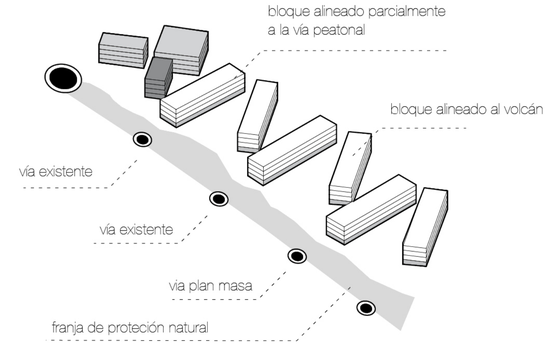
La adaptación a la topografía se realiza por dos procesos de modificación volumétrica: l**a fragmentación por partes** en el caso del equipamiento y la **deformación del bloque laminar** en el caso de los bloques de vivienda



b

El eje de alineación se intersecta en el terreno en **5 puntos correspondientes a intersecciones de vía y el remate esquinero.**
En el remate se posiciona otro eje en dirección al Volcán Pichincha. Las intersecciónes con las vias permiten generar un criterio de amanzanamiento y ubicación de volúmenes



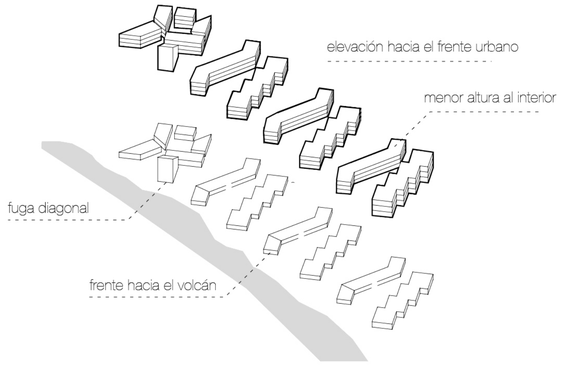


d

Amanzanamiento conforme a las vías existentes y los ejes marcados. Los volúmenes de vivienda cercanos a las intersecciones de vías **giran parcialmente al hacia el eje** de la calle los otros tres volúmenes se mantienen en dirección al volcan Atacazo

Los vólumenes se retranquean debido a la **franja de protección natural existente esta se integra como parte del proyecto conformando el frente urbano.**

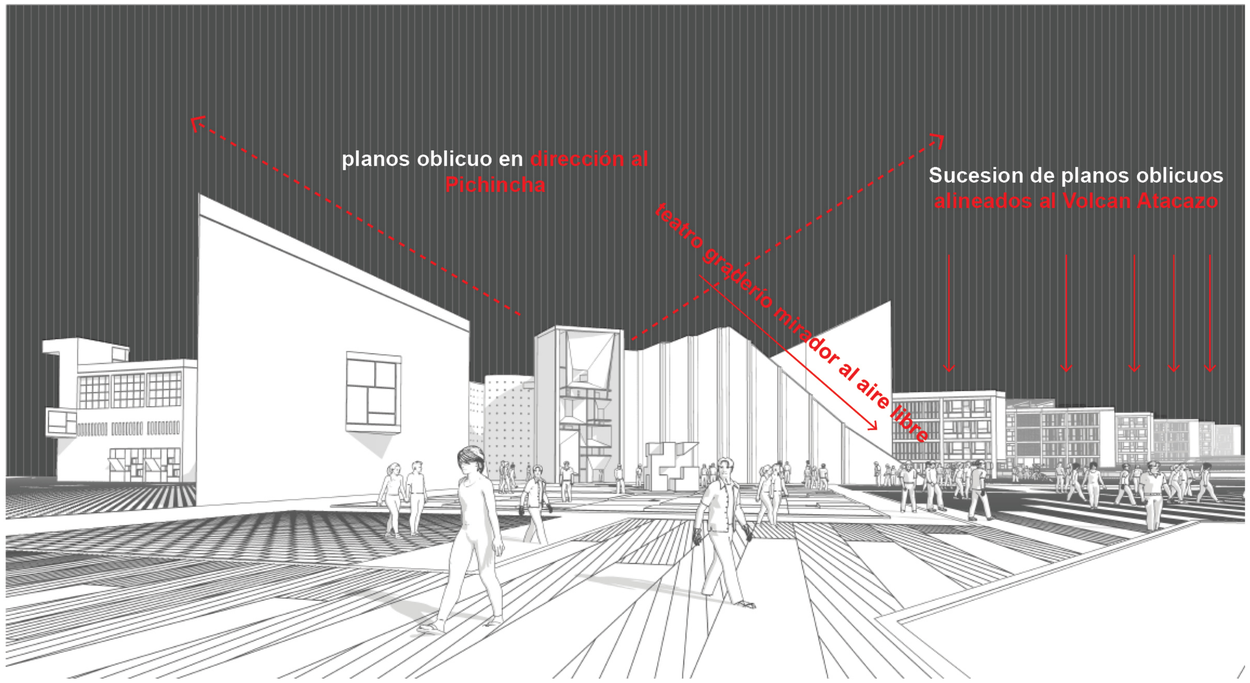


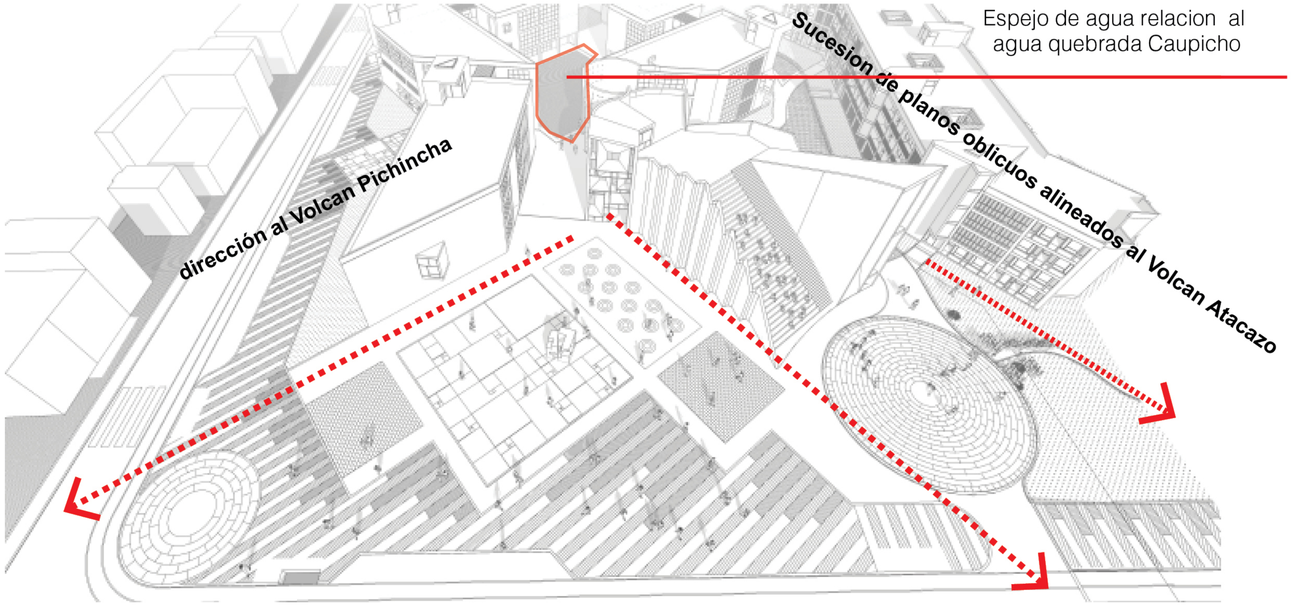


f

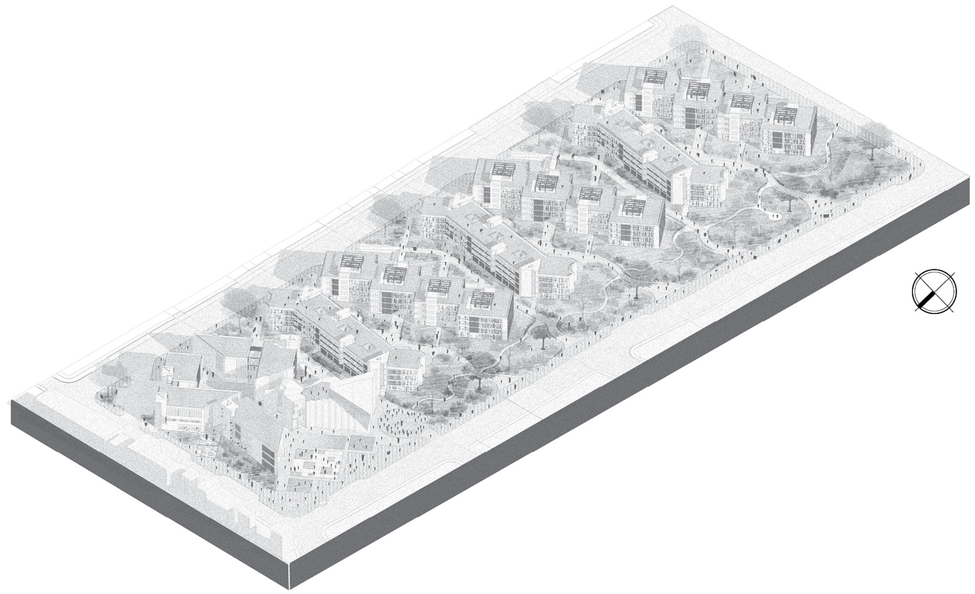
Los bloques alineados parcialemente a la vía peatonal interna retoman el eje de primer orden, **dirigiendo su frente hacia el volcán.**

Se remarca la importancia del primer eje **subiendo la altura del teatro en esa dirección y fugando** su cubierta hacia el paisaje





TFC Vistas y relaciones macro - escalares
esc: s/e



TFC isometria general
esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** MEMORIA PROYECTO	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **MR**

ÍNDICE

MR_____memoria de proyecto

MR1-METODOLOGÍA
MR8-PLAN MASA
MR13-ANALISIS DEL LOTE
M20-MARCO TEÓRICO PROYECTUAL

AQ_____planimetría arquitectónica

AQ1-PLANOS GENERALES
AQ4-VIVIVENDA MODULO A
AQ25-VIVIVENDA MODULO B
AQ60 -EQUIPAMIENTO
AQ43 -MISCELANEA VIVIENDAS

CR_____planimetría constructiva

SUBMODULO VIVIENDA A
CR2-replanteo
CR3-platafomas
CR4-cuadro de acabados
CR7-plantas constructivas
CR9-secciones constructivas
CR10-fachadas constructivas
CR1ó-corte por muro

DT_____planimetría de detalles

SUBMODULO VIVIENDA A

DT2-detalle cocina
DT5-detalle baño
DT9-detalle cubierta
DT11-detalle escalera
DT13-detalle puertas
DT14-detalle Ventanas
DT16-detalle tetra pack
DT17-Prefabricados de hormigón

E_____asesoría estructuras

E1-CIMENTACION
E2-COLUMNAS
E3-MUROS
E4-ENTREPISO
E6-ESCALERA

PJ_____asesoría de paisaje

PJ2-INTENCIONES
PJ3-ESPACIOS GENERALES
PJ4-ARBOLADO
PJ5-MOBILIARIO
PJ6-PISOS
PJ7-CORTES Y FACHADAS GENERALES
PJ8-IMAGENES

ST_____asesoría de sustentabilidad

ST2-ESTRATEGIAS ENERGIA
ST4-ESTRATEGIAS AGUA
ST5-ESTRATEGIAS VIENTOS
ST7-ESTRATEGIAS ASOLEAMIENTO
ST8-ESTRATEGIAS RESIDUOS
ST9-ESTRATEGIAS MATERIALES

F_____información adicional maqueta y renders

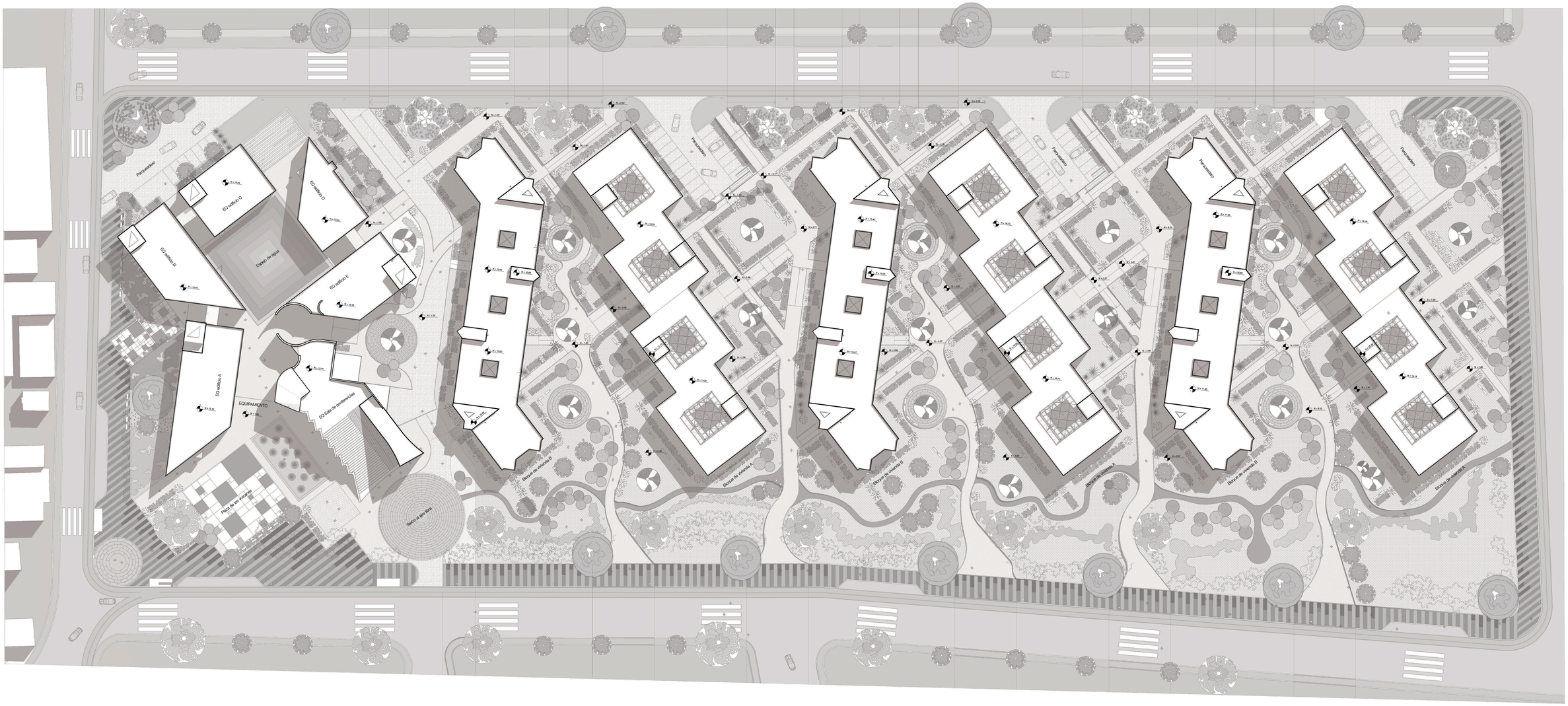
F2-RENDERS
F16-ESCULTURA ESPACIO PUBLICO
F17-MAQUETA

TFC

Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial



PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** **1**



TFC Implantación

esc: 1__500

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** **2**



TFC Planta baja general

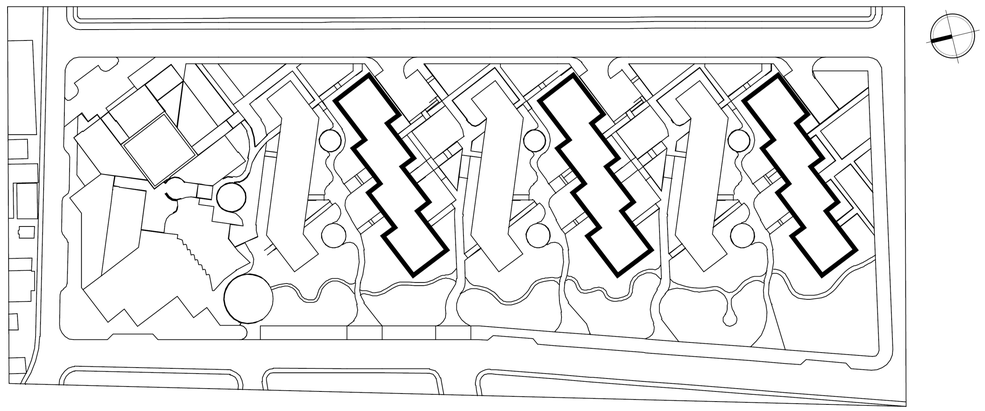
esc: 1__500

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 3



PRIMER MODULO DE VIVIENDA BLOQUE A

bloque de vivienda escalonado



PUCE - FADA

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: _

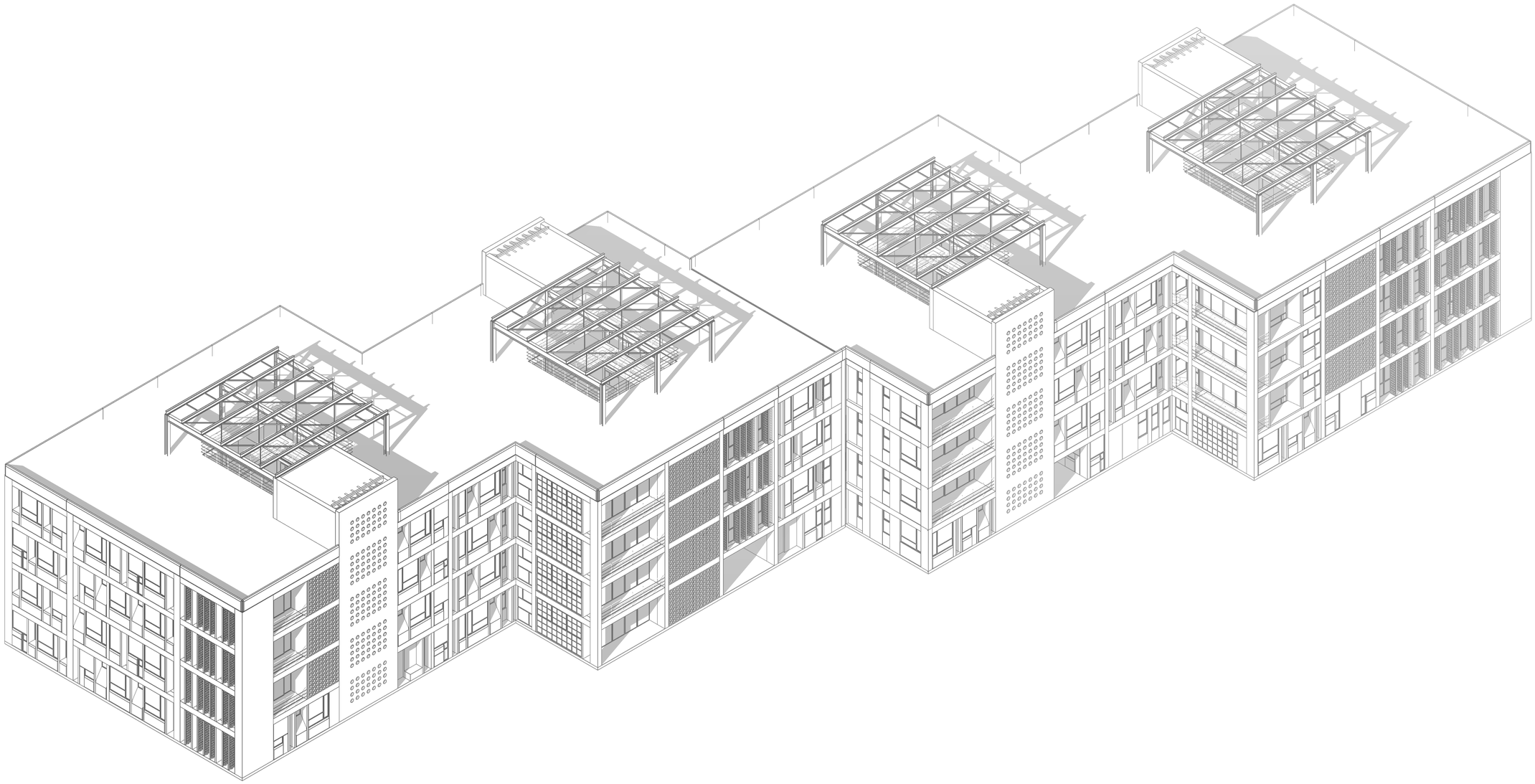
CONTIENE: Documento Planimétrico Arquitectónico

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N_ Lámina **AQ**

VIVIENDA ESCALONADA BLOQUE A



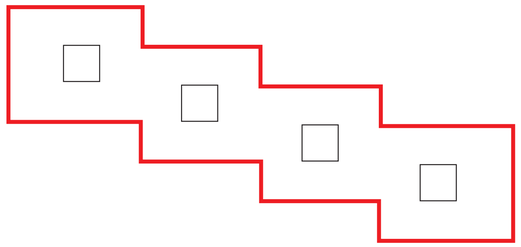
BLOQUE A Isometría general bloque de vivienda A

esc: s/e

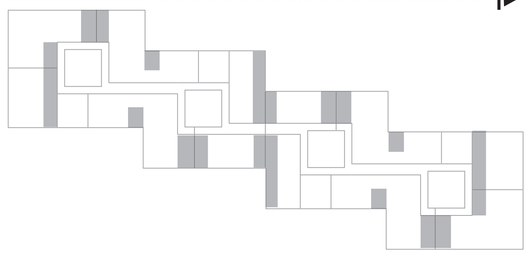
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 5

ESQUEMAS BLOQUE A

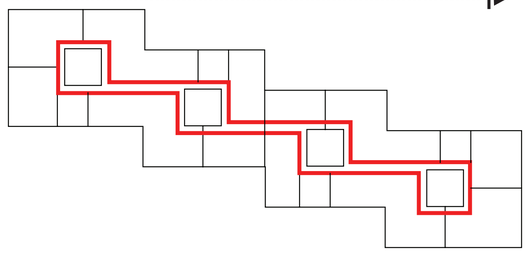
Sistema de envolvente exterior (prefabricados)



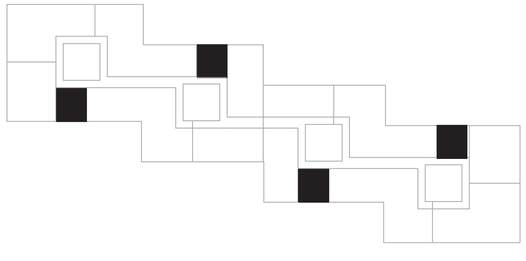
Sistema hidrosanitario (espacios especializados)



Sistema envolvente interior



Sistema estructural y de circulación

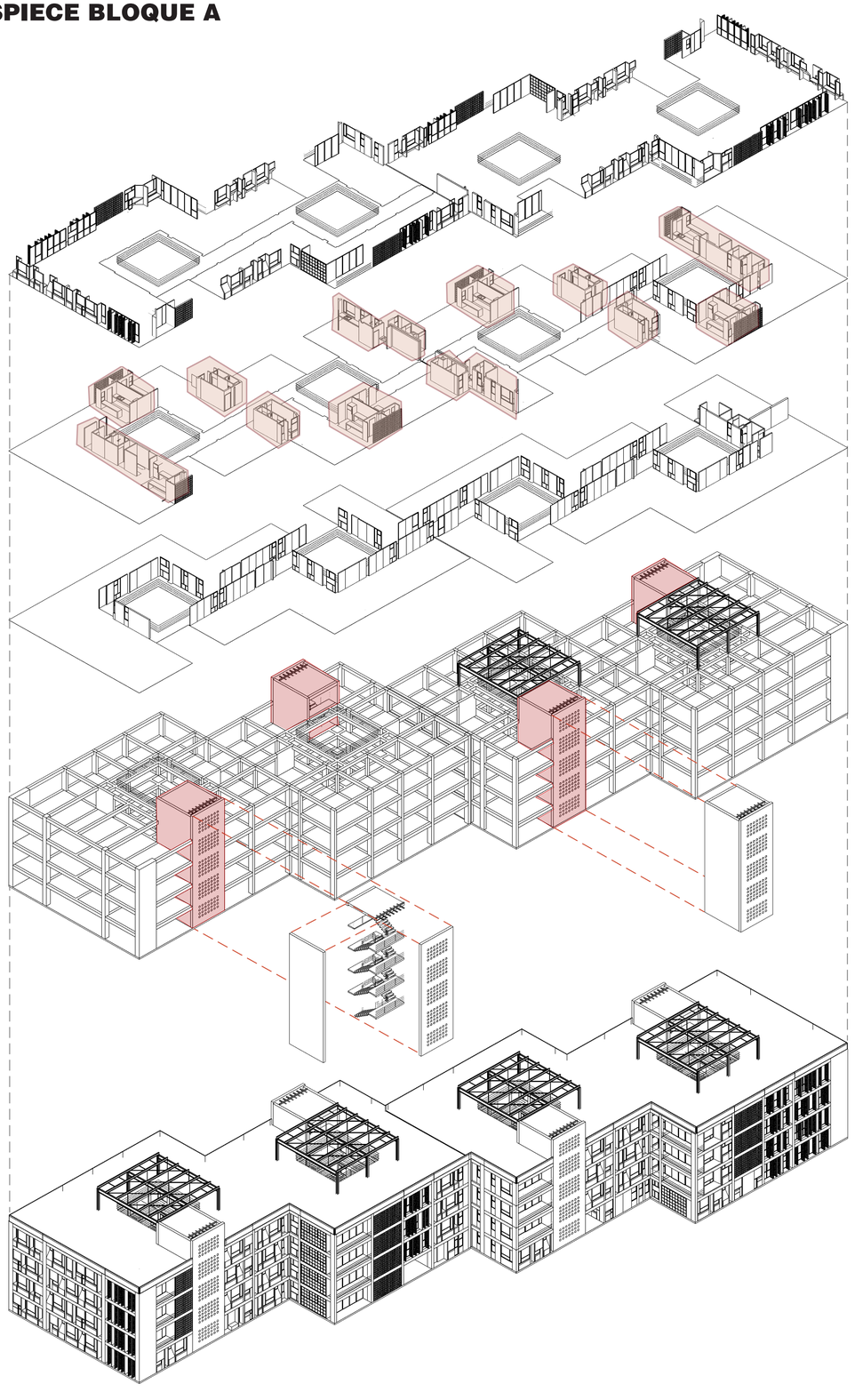


Sumatoria de sistemas Edificio de viviendas Bloque A

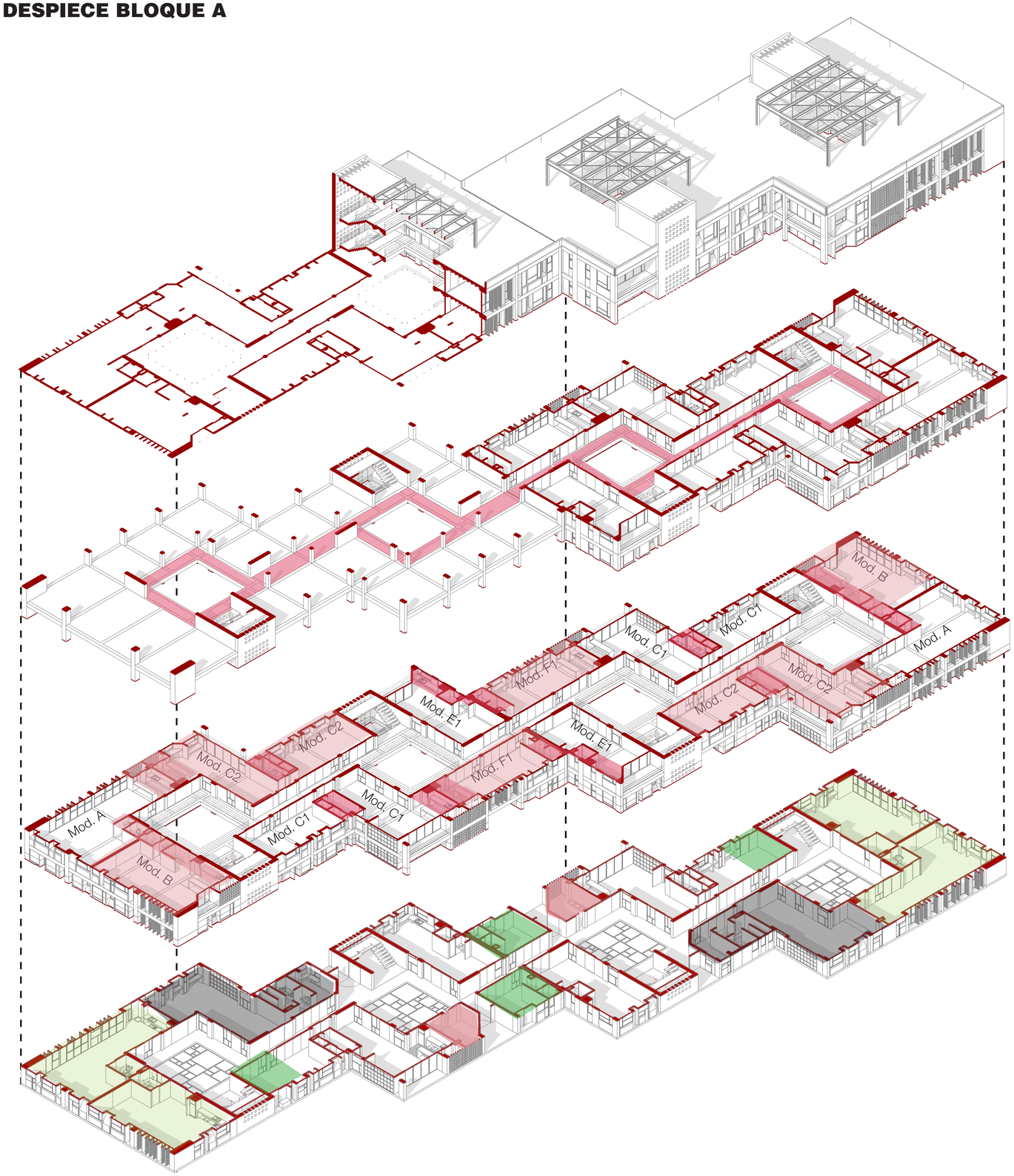
BLOQUE A despiece por plantas bloque de vivienda A

esc: s/e

DESPIECE BLOQUE A



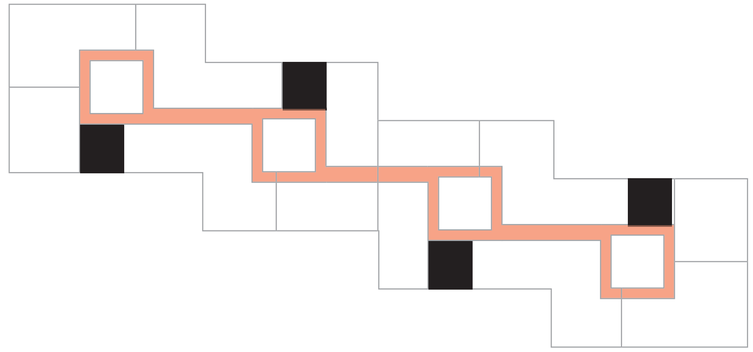
DESPIECE BLOQUE A



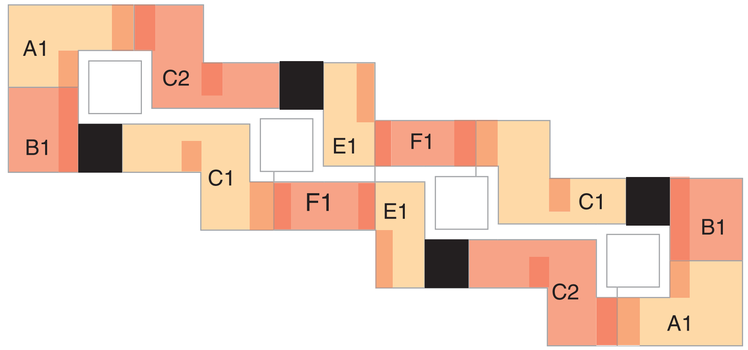
ESQUEMAS BLOQUE A

Planta de cubiertas

Planta alta (estructura circulación vertical horizontal)



Planta alta (módulos de vivienda)



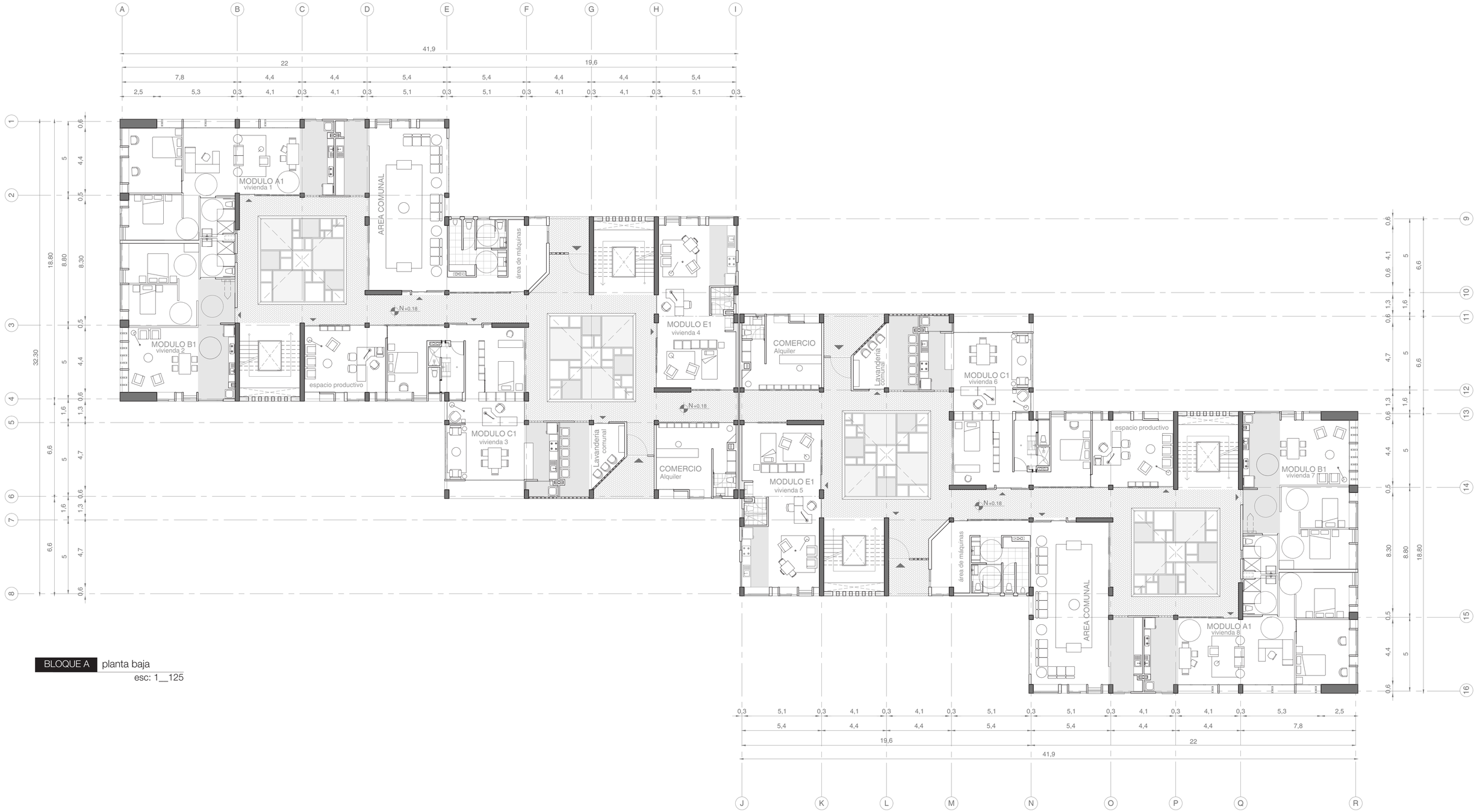
Planta baja (comercios - servicios comunales - mod de vivienda)

- Espacios comunales PB
- Espacios comerciales PB
- Espacios de trabajo reproductivo (lavanderías) PB
- Espacios comerciales PB

BLOQUE A despiece general bloque de vivienda A

esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ**



BLOQUE A planta baja

esc: 1__125

PUCE - FADA	**PROYECTO:**	**TEMA:**	**UBICACIÓN:**	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz	**CONTIENE:**	**ESCALA:**	**N.** Lámina
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera	Documento Planimétrico Arquitectónico	Escala Indicada	**AQ**
				ASESOR: –		**FECHA:** 2018-julio 2019	



BLOQUE A primera planta alta

esc: 1__125

PUCE - FADA	**PROYECTO:**	**TEMA:**	**UBICACIÓN:**	**AUTOR:**	José Enrique Pérez Aldaz	**CONTIENE:**	**ESCALA:**	**N_** Lámina
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**TUTOR:**	Arq. Alexis Mosquera Rivera	Documento Planimétrico Arquitectónico	Escala Indicada	**AQ**
				ASESOR:	_		**FECHA:** 2018-julio 2019	



BLOQUE A 2da planta alta

esc: 1__125

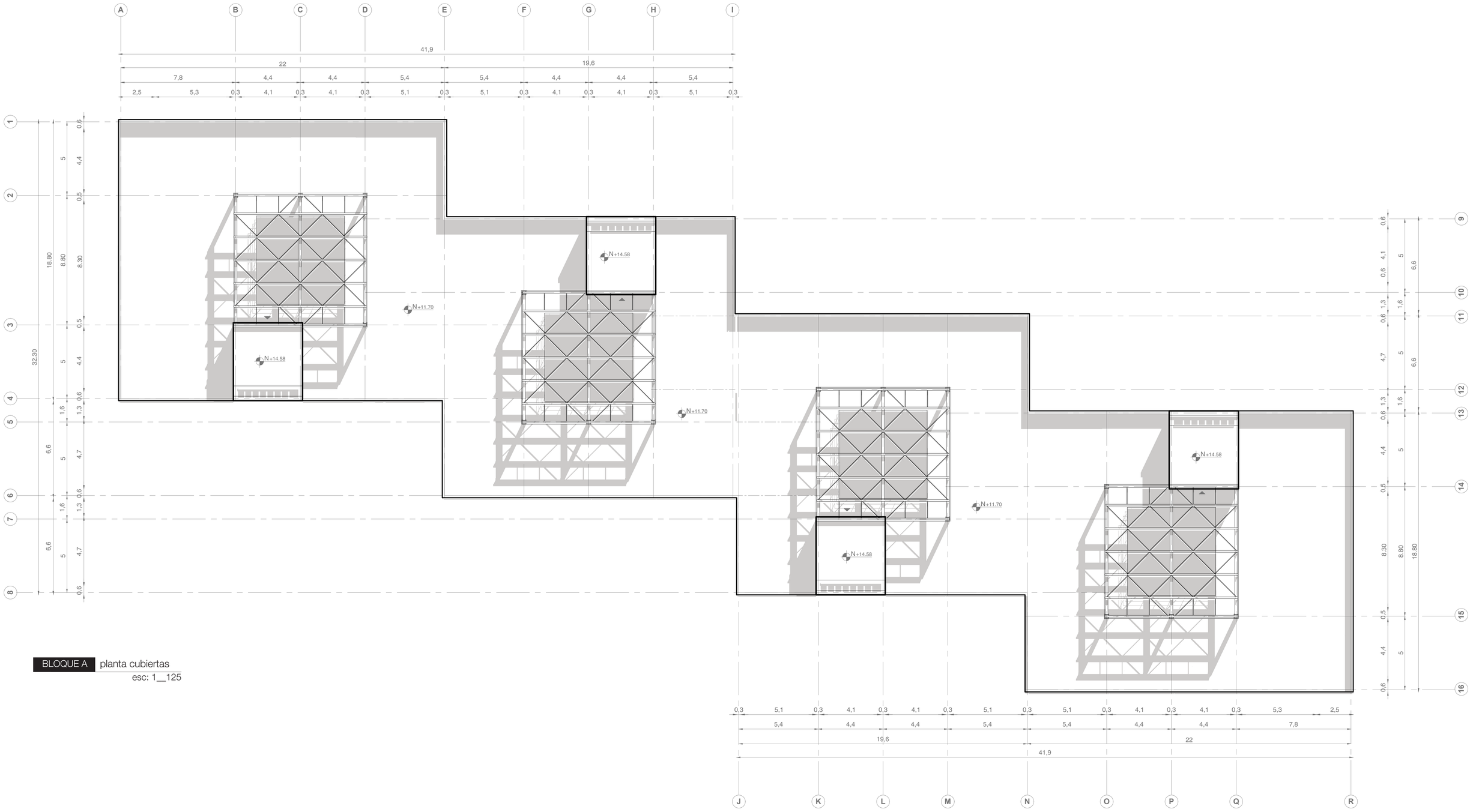
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico		**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** 10



BLOQUE A 3ra planta alta

esc: 1__125

PUCE - FADA	**PROYECTO:**	**TEMA:**	**UBICACIÓN:**	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz	**CONTIENE:**		**ESCALA:**	**N.** Lámina **AQ**	11
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera	Documento Planimétrico Arquitectónico		Escala Indicada		
				ASESOR: –			**FECHA:** 2018-julio 2019		



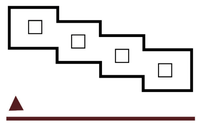
BLOQUE A planta cubiertas

esc: 1__125

PUCE - FADA	**PROYECTO:**	**TEMA:**	**UBICACIÓN:**	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz	**CONTIENE:**	**ESCALA:**	**N_ Lámina**
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	Documento Planimétrico Arquitectónico	Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	AQ

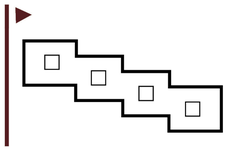


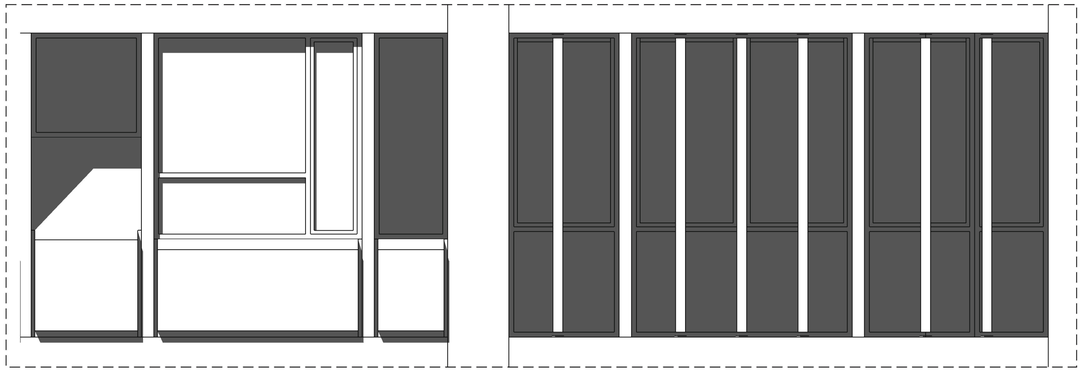
BLOQUE A fachada frontal
esc: 1__125



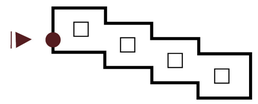


BLOQUE A fachada lateral izq.
esc: 1__125





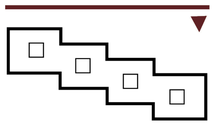
BLOQUE A fachada lateral izquierda panel giro 0°
esc: 1__25

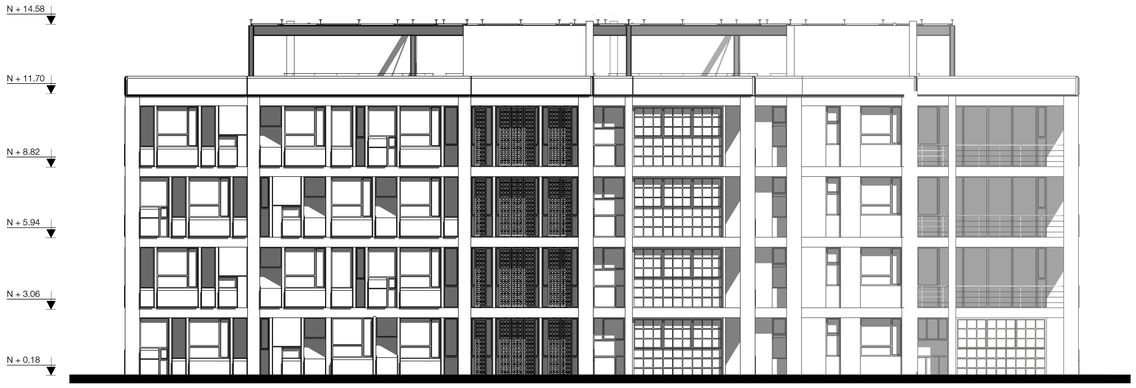


PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** 13

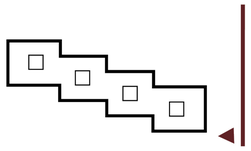


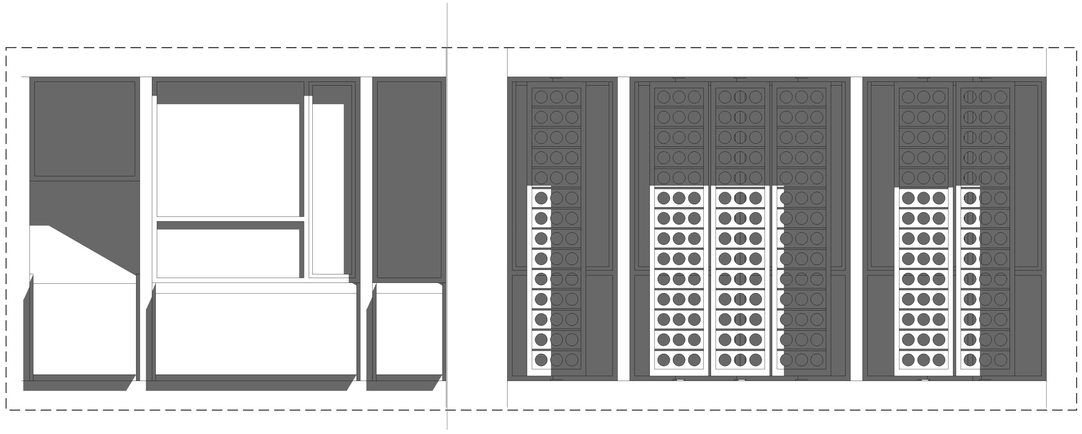
BLOQUE A fachada posterior
esc: 1__125



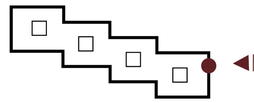


BLOQUE A fachada lateral izq.
esc: 1__125

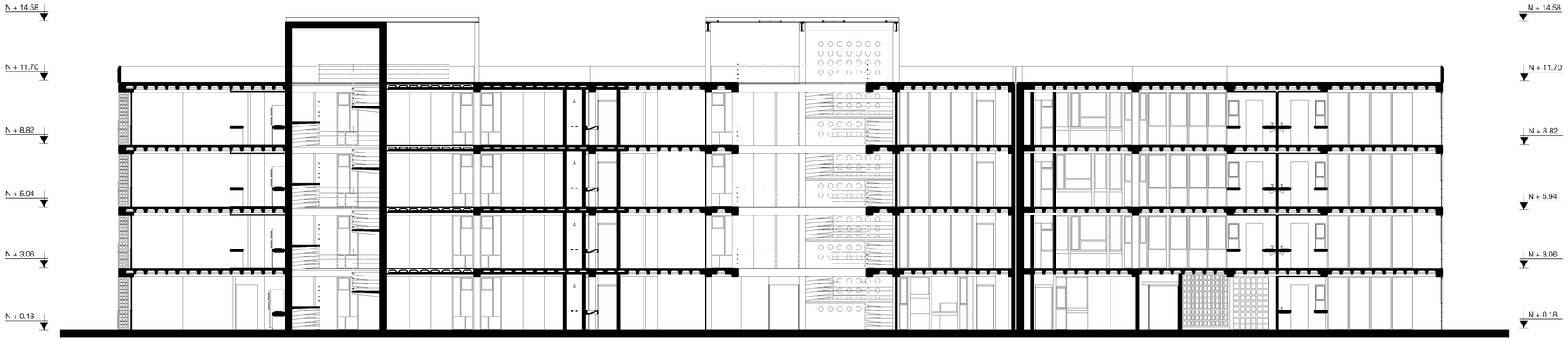




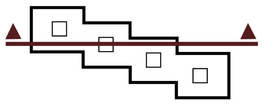
BLOQUE A fachada lateral derecha panel giro 90°
esc: 1__25

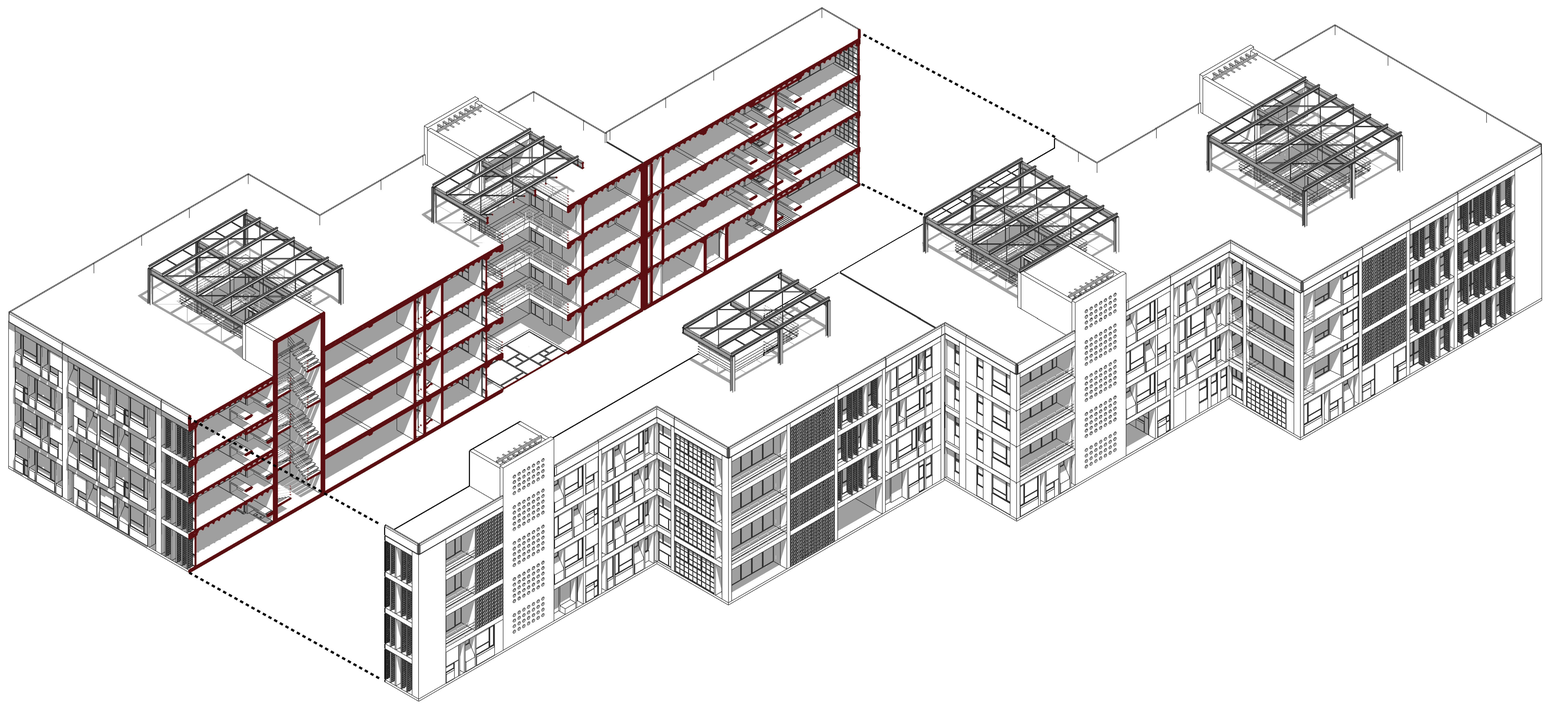


PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** 14

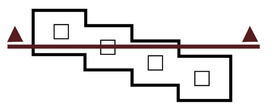


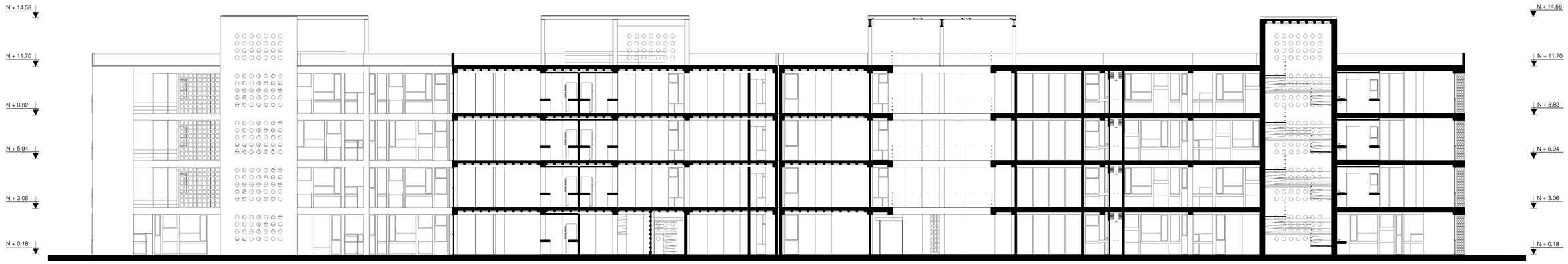
BLOQUE A sección A-A
esc: 1__125



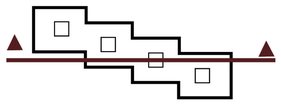


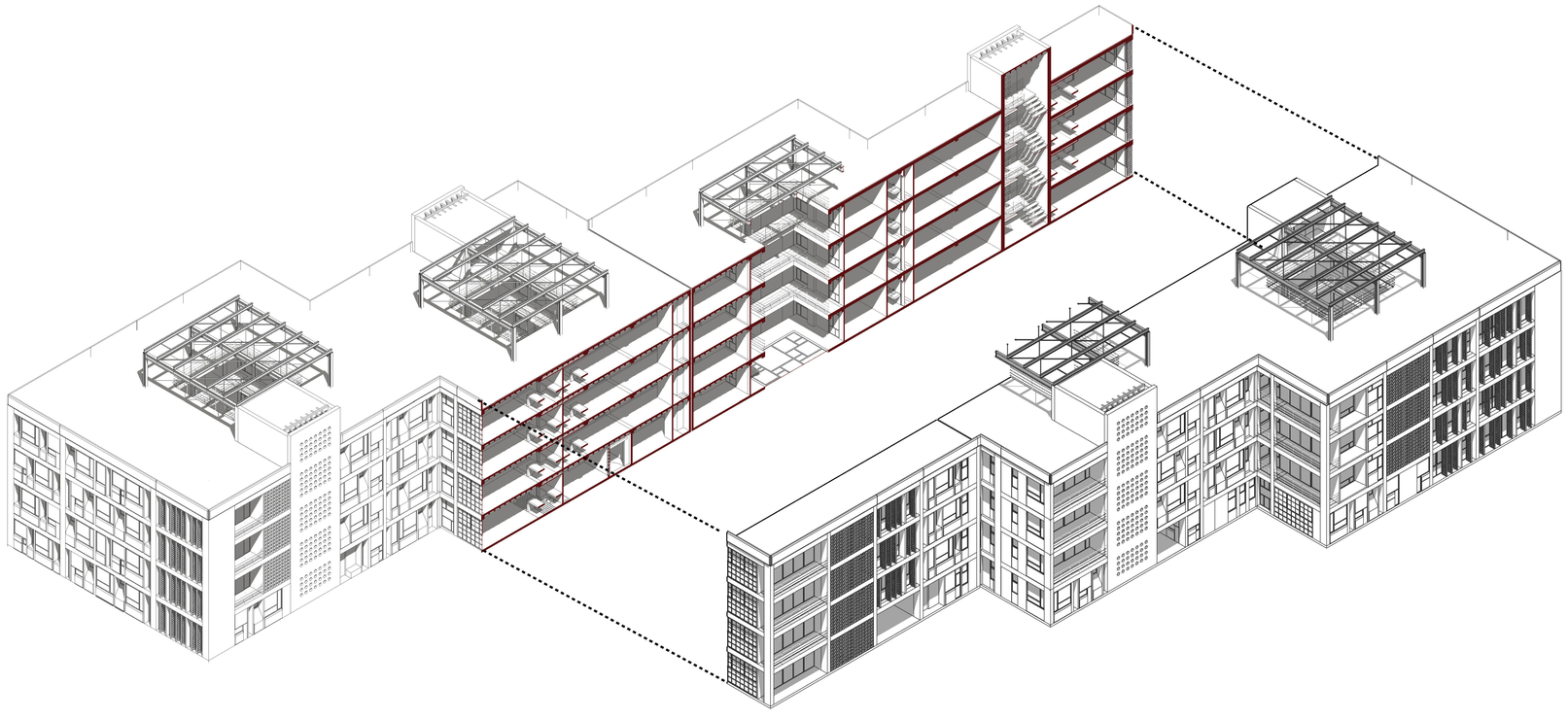
BLOQUE A ISO corte A-A
esc: s/e



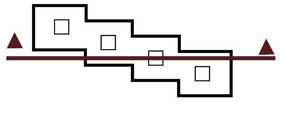


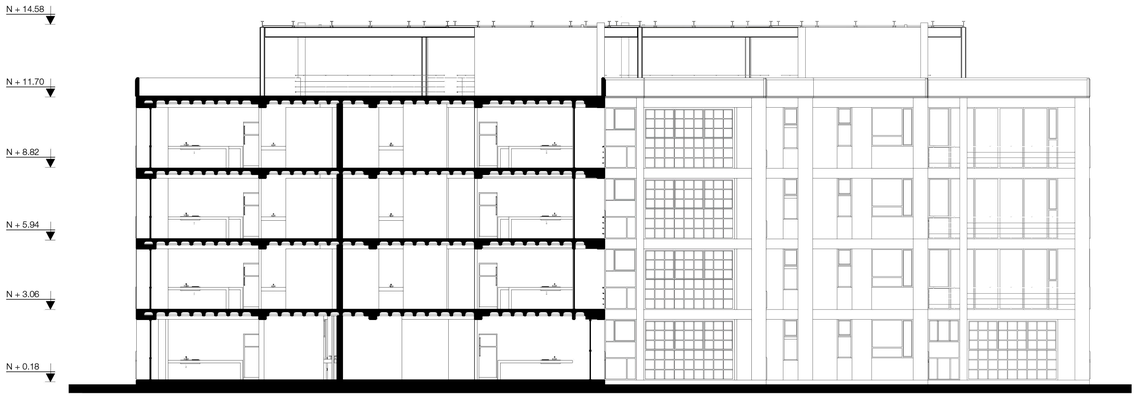
BLOQUE A sección B-B
esc: 1__125





BLOQUE A ISO sección B-B
esc: s/e

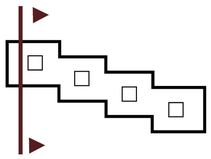


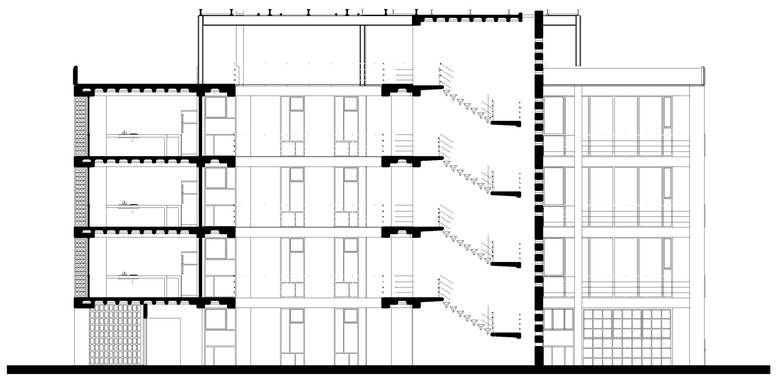


BLOQUE A sección C-C
esc: 1__125

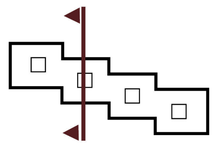


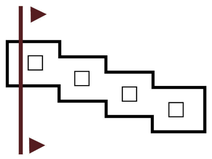
BLOQUE A sección D-D
esc: 1__125

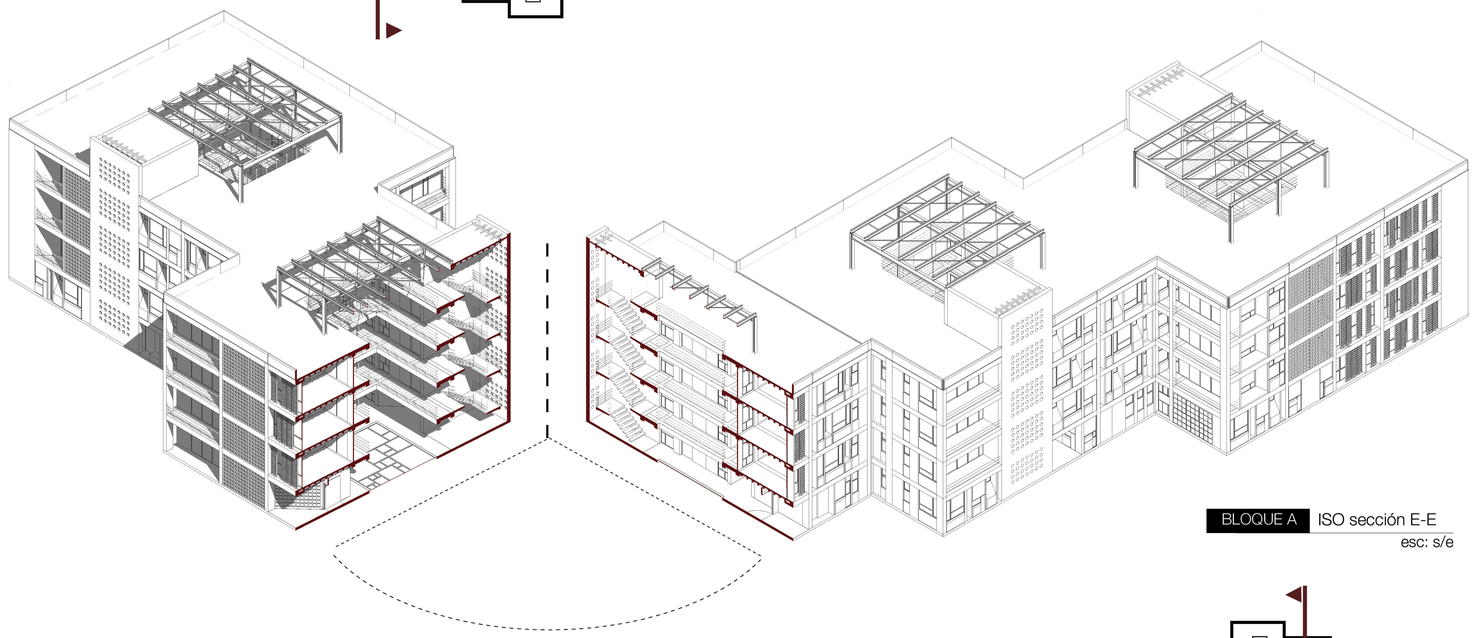




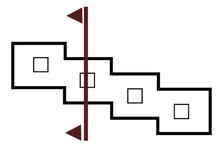
BLOQUE A sección E-E
esc: 1__125





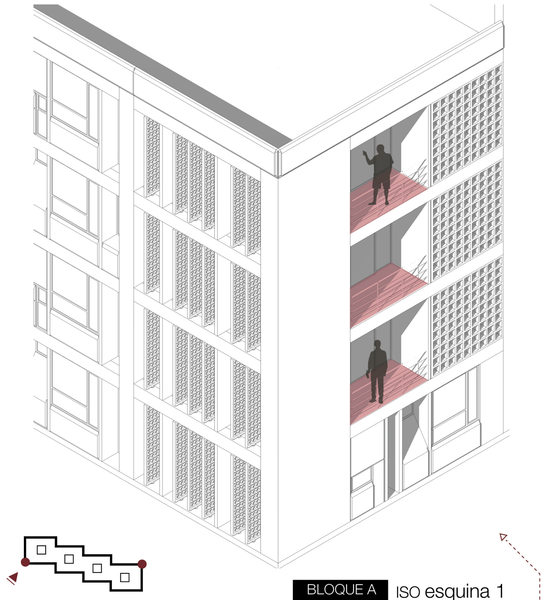


BLOQUE A ISO sección E-E
esc: s/e

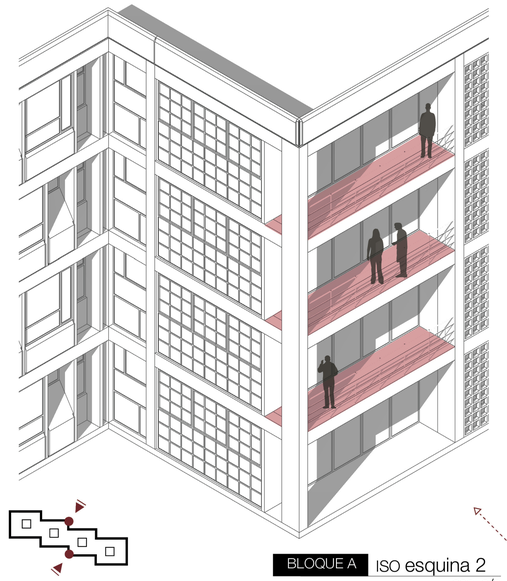


PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** 17

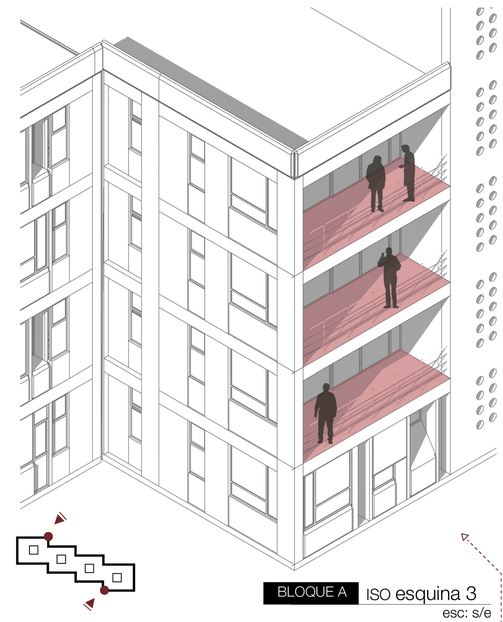
ESQUINAS VIVIENDA BLOQUE A - espacios exteriores



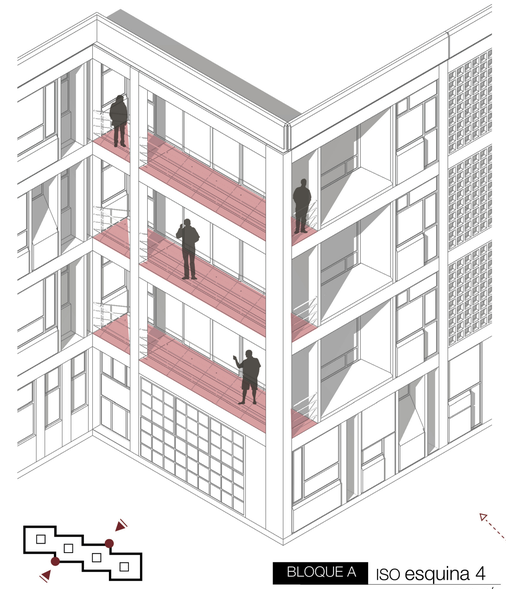
BLOQUE A ISO esquina 1
esc: s/e



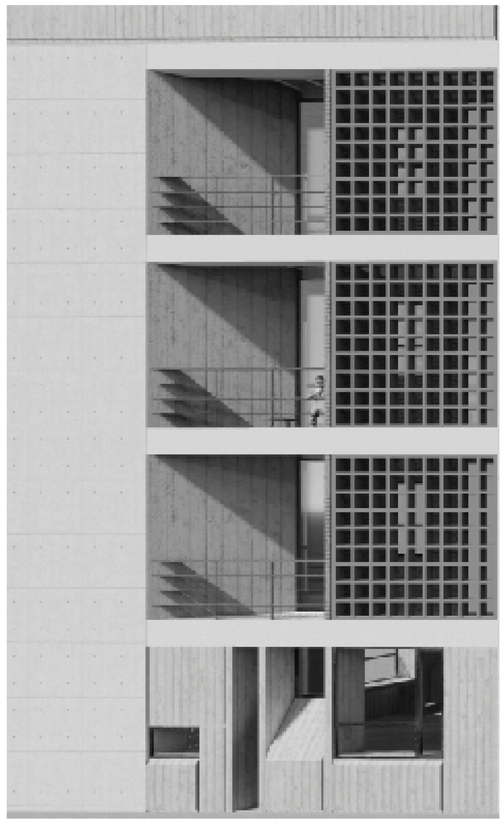
BLOQUE A ISO esquina 2
esc: s/e



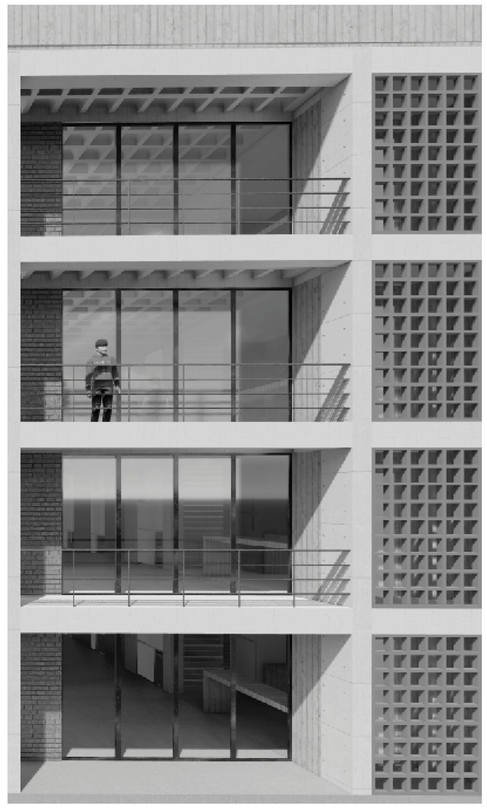
BLOQUE A ISO esquina 3
esc: s/e



BLOQUE A ISO esquina 4
esc: s/e



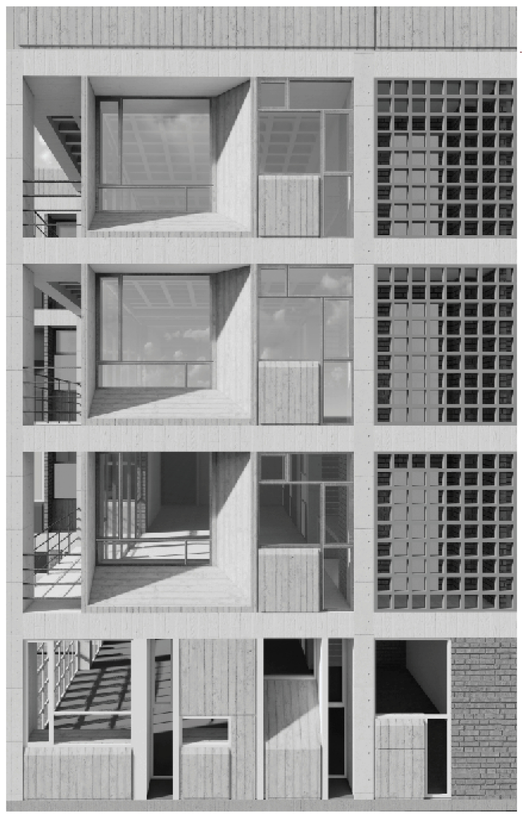
vista exterior



vista exterior



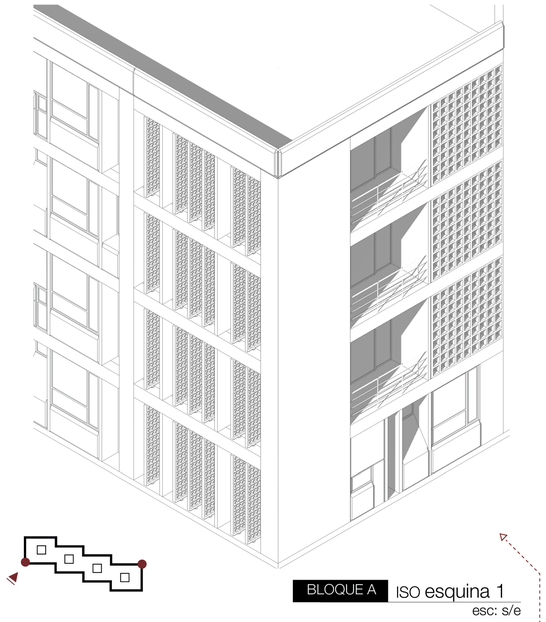
vista exterior



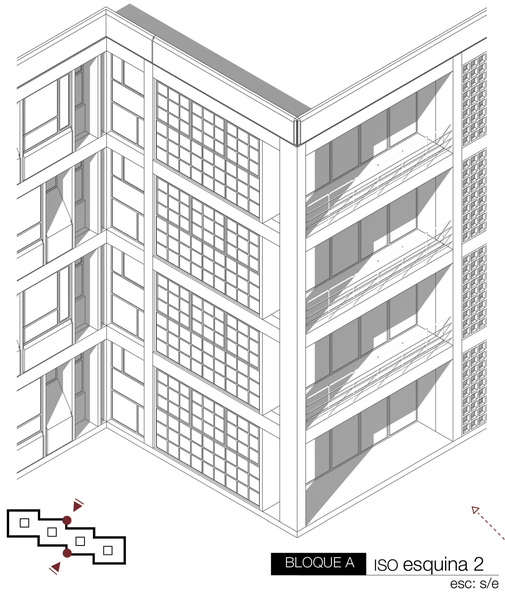
vista exterior

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**

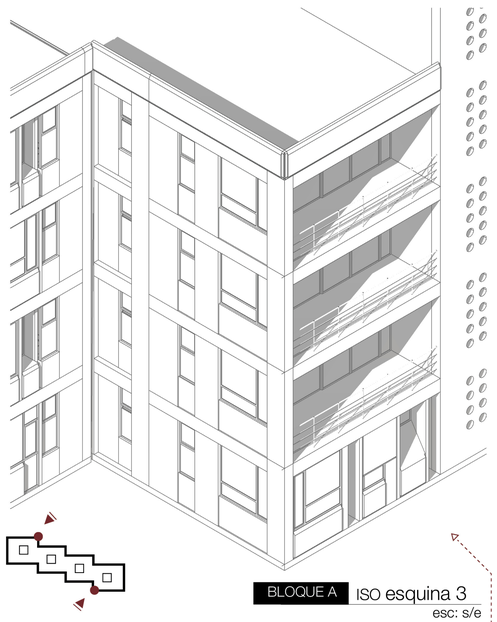
ESQUINAS VIVIENDA BLOQUE A - relacion interior -exterior



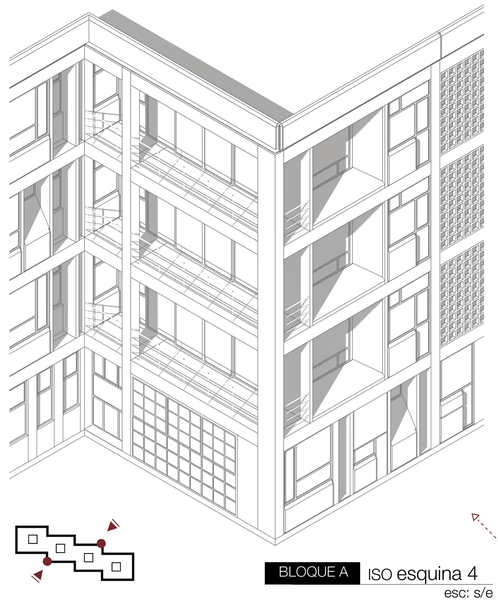
BLOQUE A ISO esquina 1
esc: s/e



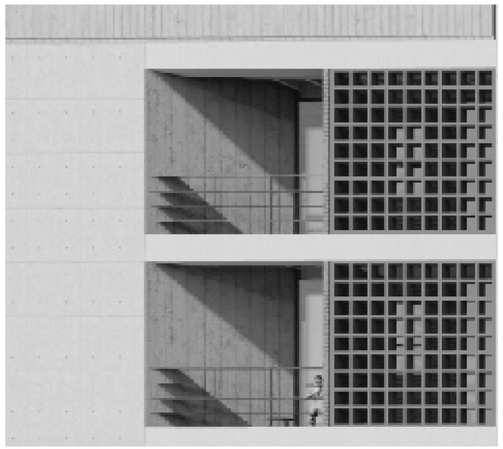
BLOQUE A ISO esquina 2
esc: s/e



BLOQUE A ISO esquina 3
esc: s/e



BLOQUE A ISO esquina 4
esc: s/e



vista exterior - interior vivienda modulo B



vista exterior - interior vivienda modulo C1

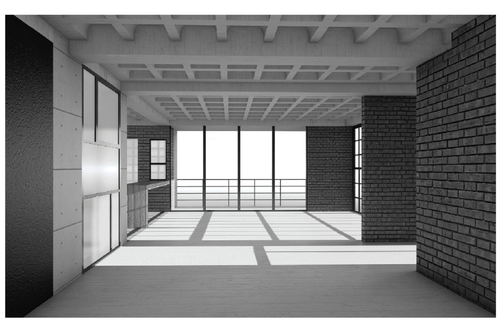


vista exterior - interior vivienda modulo E

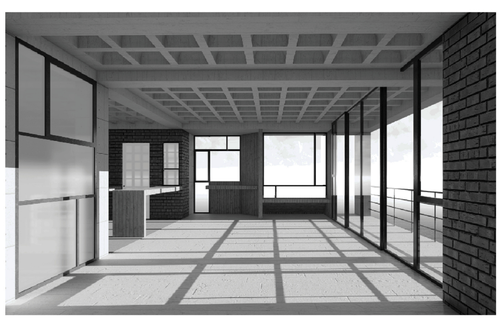


vista exterior - interior vivienda modulo C2









PUCE - FADA
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

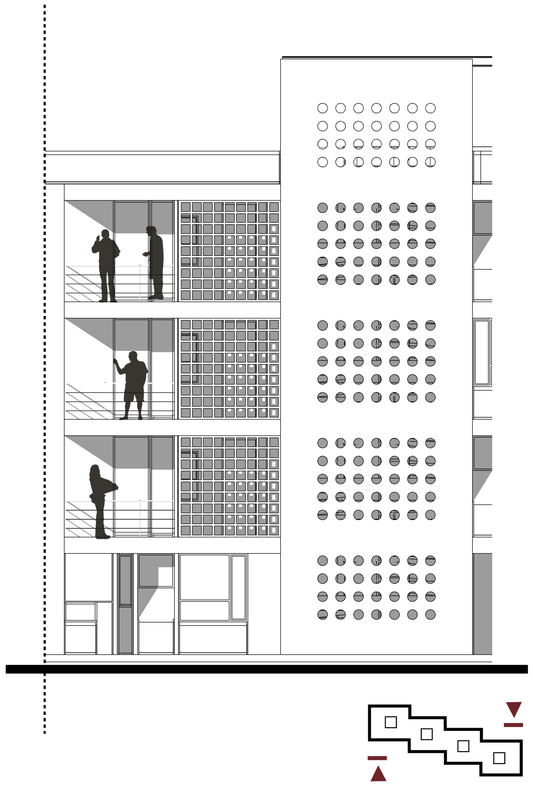
AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: –

CONTIENE: Documento Planimétrico Arquitectónico

ESCALA: Escala Indicada
FECHA: 2018-julio 2019

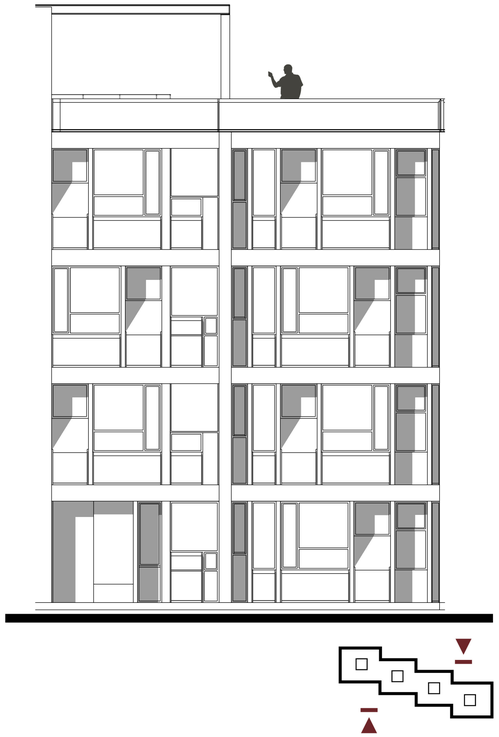
N. Lámina **AQ**

TRATAMIENTO DE FACHADAS VIVIENDA BLOQUE A



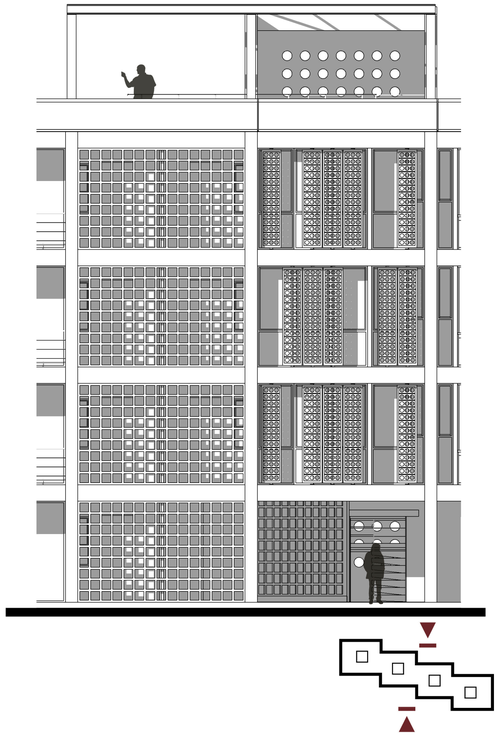
BLOQUE A Fachada esp. exterior - gradas

esc: 1__75



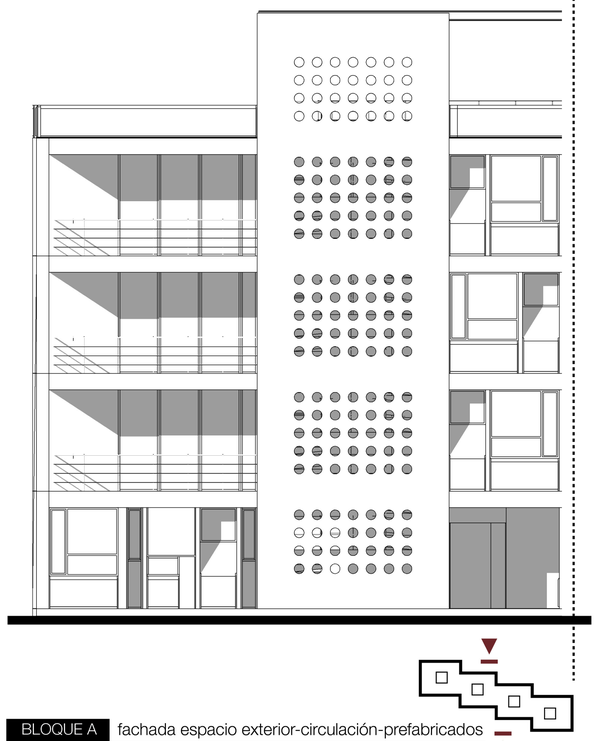
BLOQUE A Fachada prefabricados de hormigón

esc: 1__75



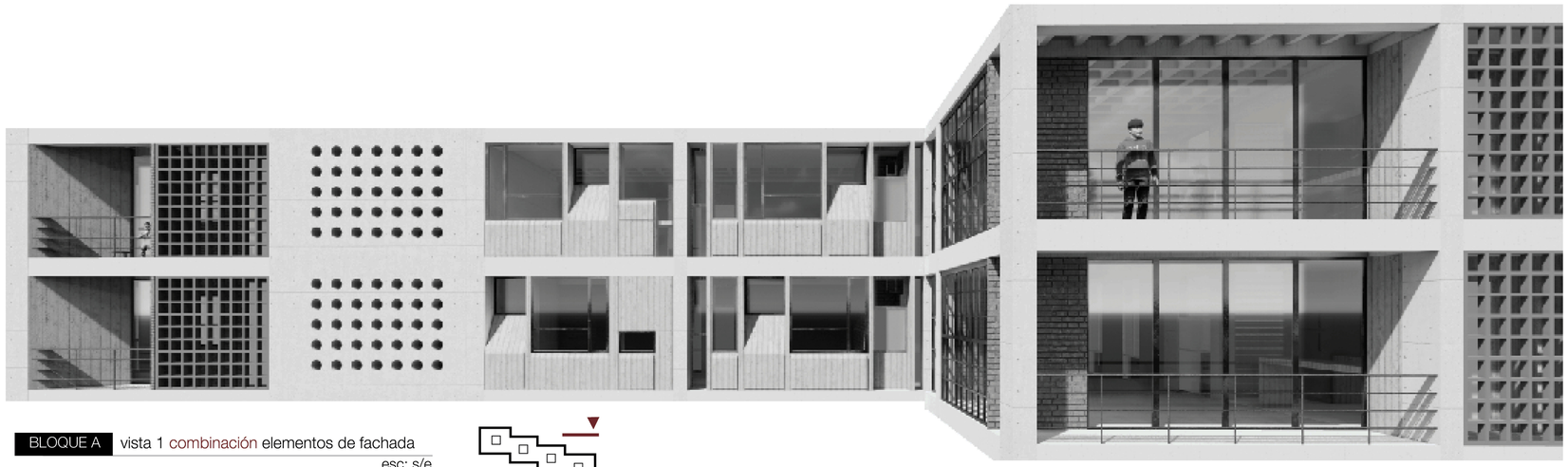
BLOQUE A fachada espacio servicio - paneles pivotantes

esc: 1__75



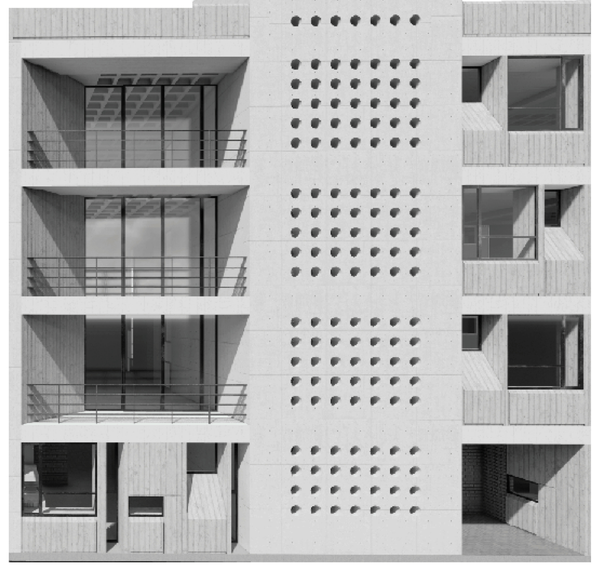
BLOQUE A fachada espacio exterior-circulación-prefabricados

esc: 1__75



BLOQUE A vista 1 combinación elementos de fachada

esc: s/e



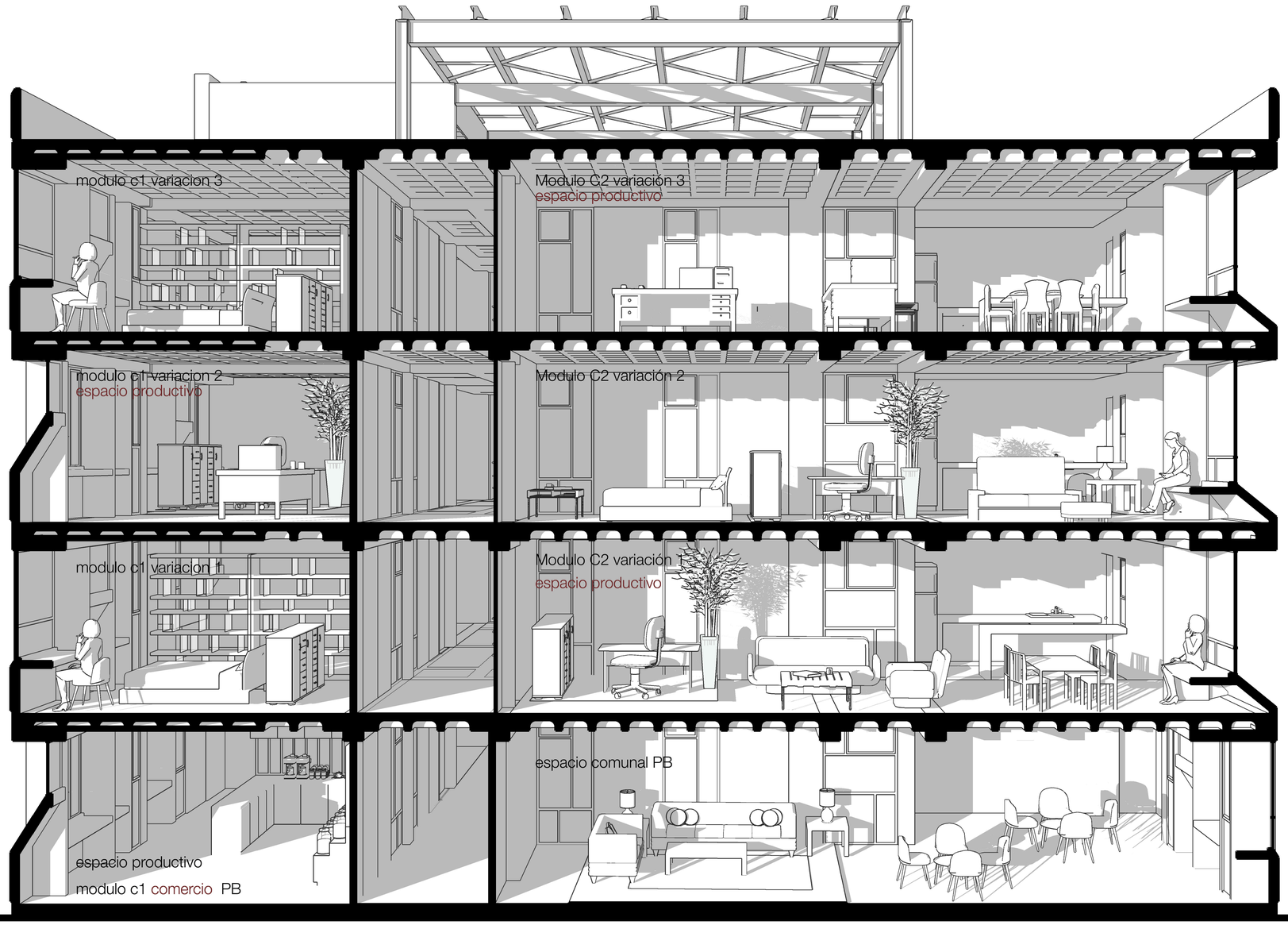
BLOQUE A vista 2 combinación elementos de fachada

esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	PROYECTO: Trabajo de Titulación	TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera ASESOR: –	CONTIENE: Documento Planimétrico Arquitectónico	ESCALA: Escala Indicada FECHA: 2018-julio 2019	N. Lámina AQ

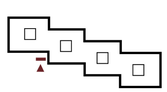
SECCIÓN FUGADA (VARIACIONES DE VIVIENDA DE ACUERDO AL USUSARIO)



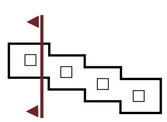




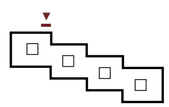
BLOQUE A vista exterior (fragmento)
esc: s/e



BLOQUE A sección fugada 1-1
esc: s/e

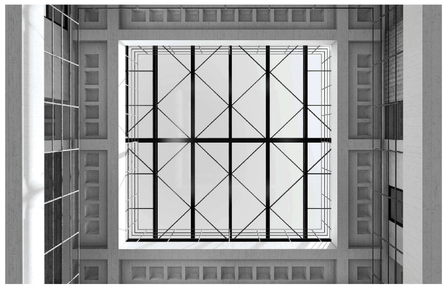


BLOQUE A vista exterior (fragmento)
esc: s/e

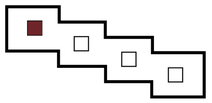


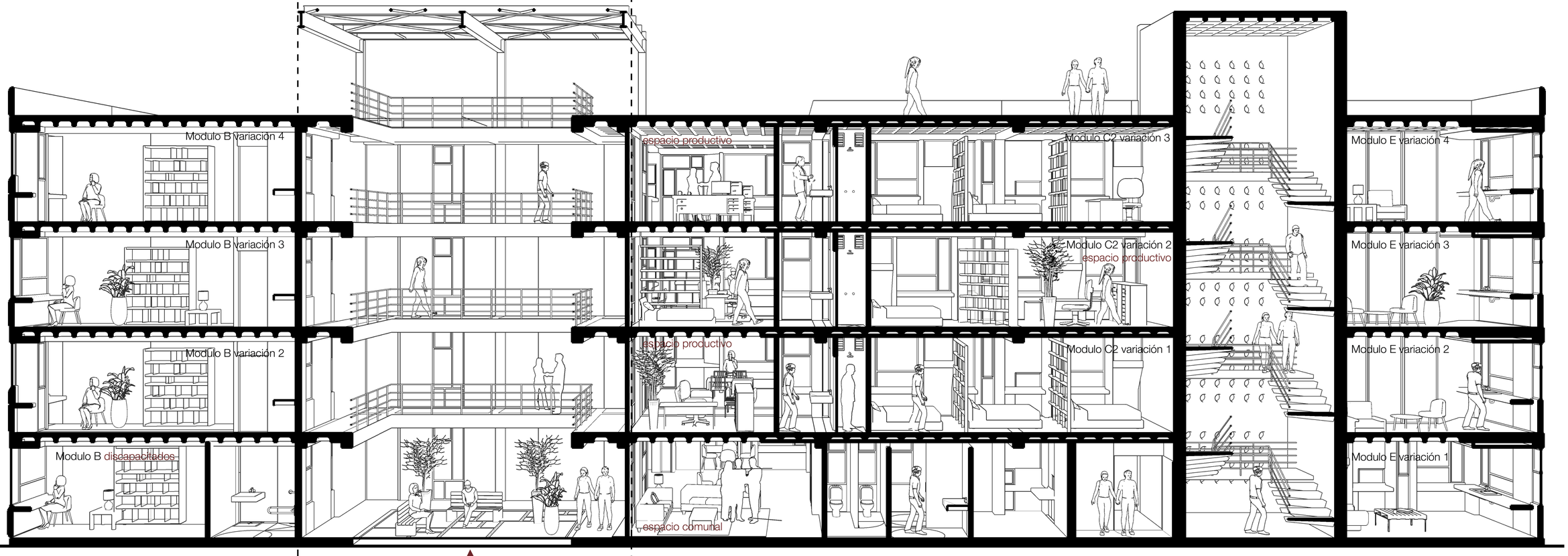
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**	21

SECCIÓN FUGADA (VARIACIONES DE VIVIENDA DE ACUERDO AL USUSARIO)

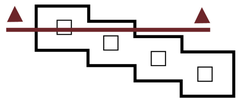


BLOQUE A vista superior cubierta
esc: s/e



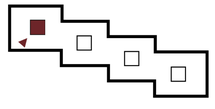


BLOQUE A sección fugada 2-2
esc: s/e





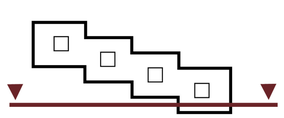
BLOQUE A vista interior patio
esc: s/e



SECCIÓN FUGADA (VARIACIONES DE VIVIENDA DE ACUERDO AL USUSARIO)



BLOQUE A sección fugada 3-3
esc: s/e



PUCE - FADA
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

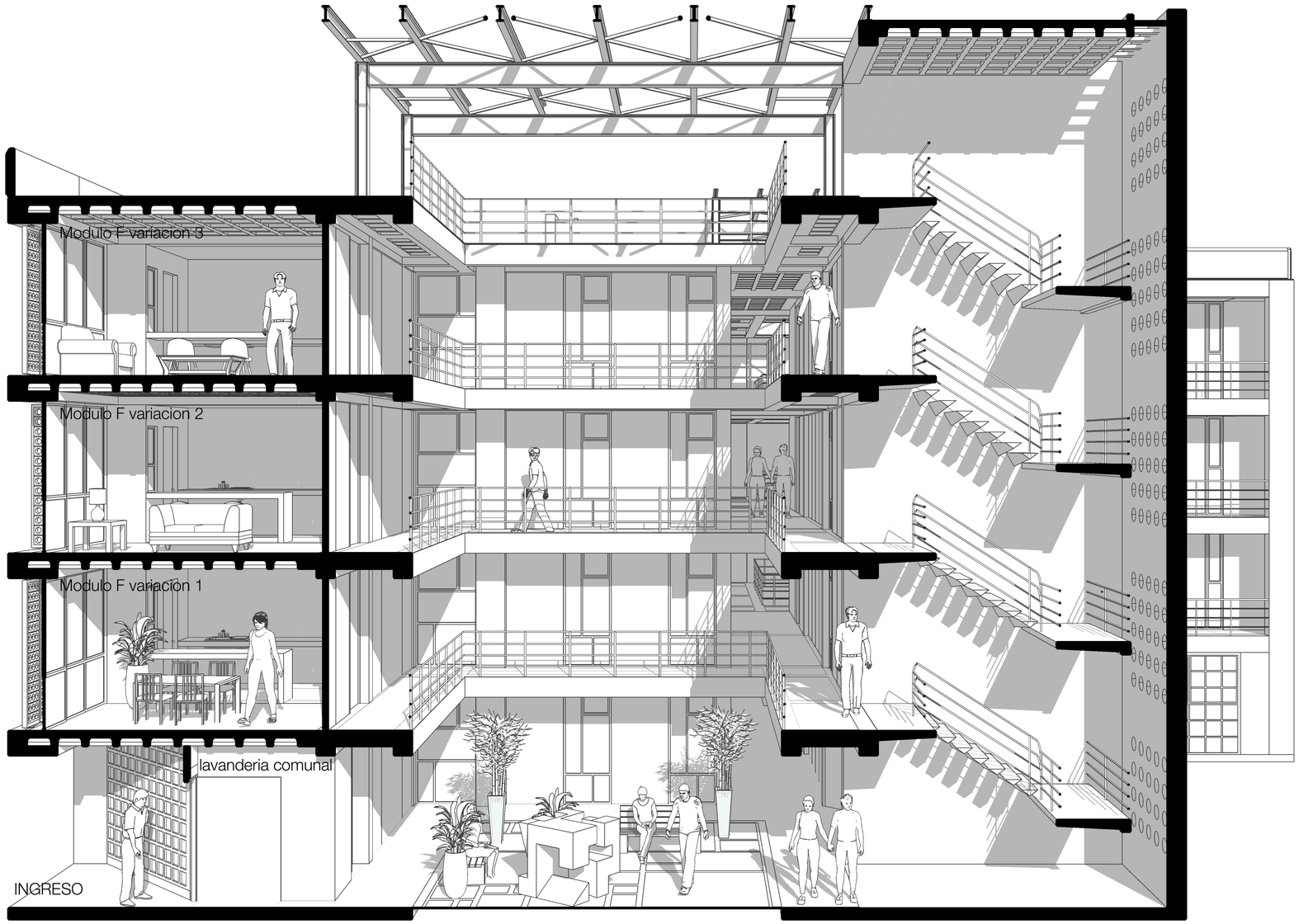
AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: –

CONTIENE: Documento Planimétrico Arquitectónico

ESCALA: Escala Indicada
FECHA: 2018-julio 2019

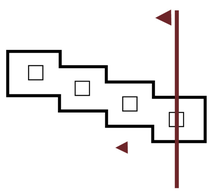
N. Lámina **AQ**

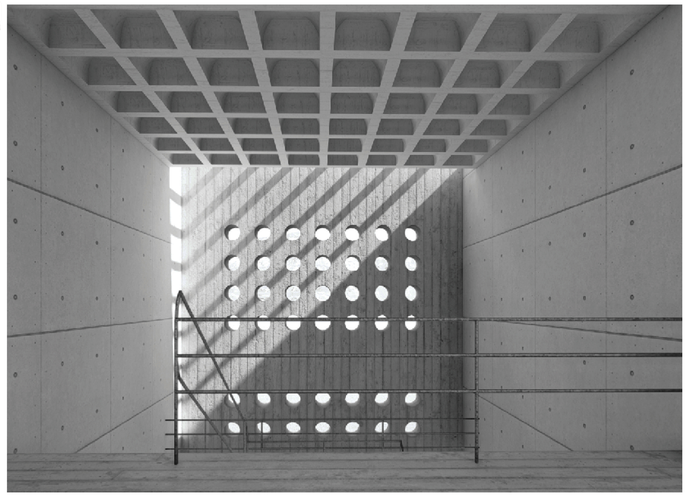
SECCIÓN FUGADA (VARIACIONES DE VIVIENDA - PATIO INTERNO- CIRCULACION VERTICAL)

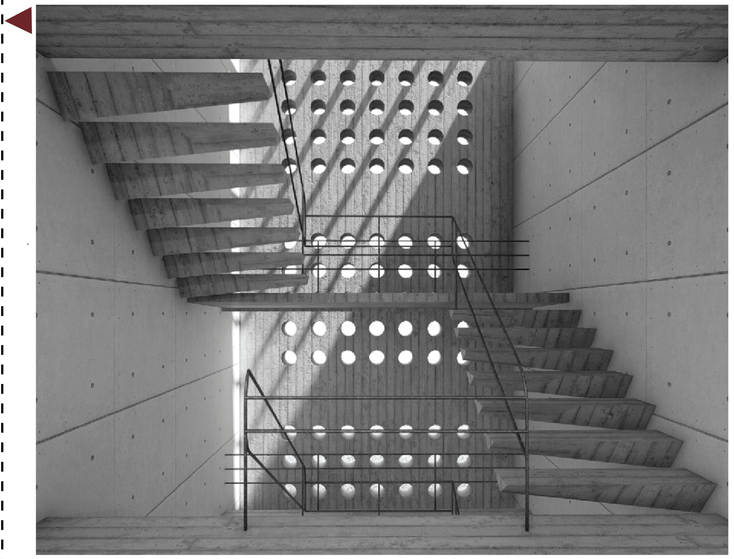


PATIO INTERNO

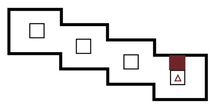
BLOQUE A sección fugada 4-4
esc: s/e







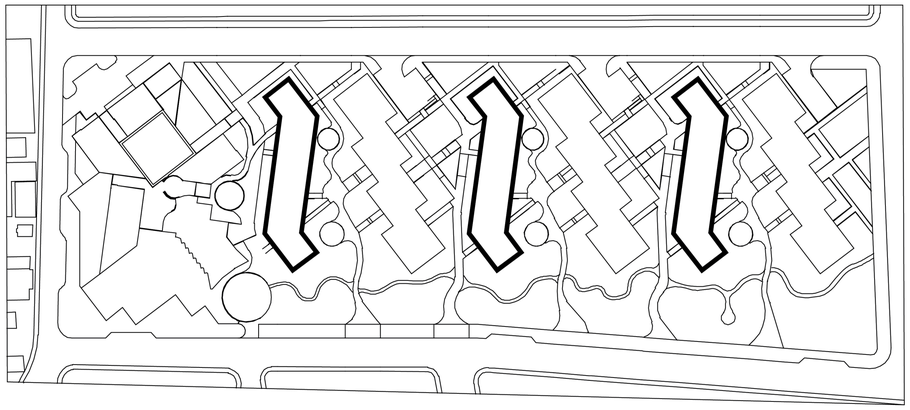
BLOQUE A vista interior escaleras
esc: s/e



PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ**	24

MODULO DE VIVIENDA BLOQUE B

bloque laminar de variacion lineal



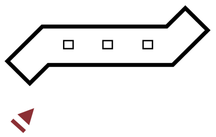
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ**

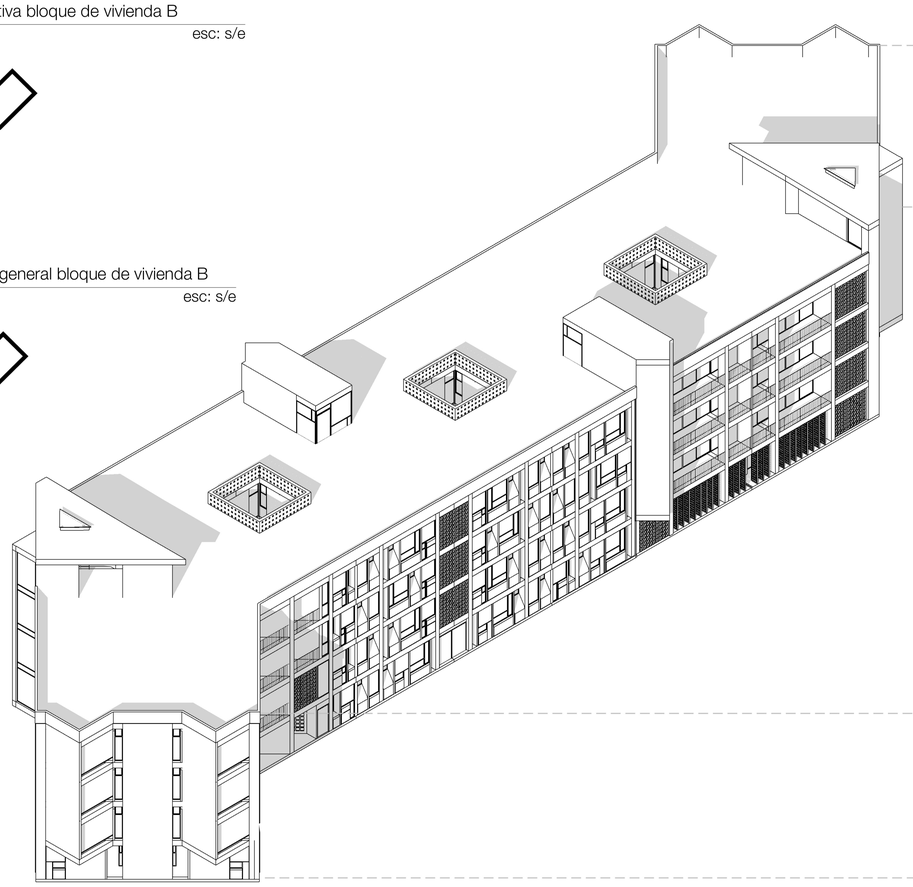
VIVIENDA BLOQUE LAMINAR B



BLOQUE B perspectiva bloque de vivienda B

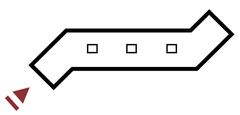
esc: s/e

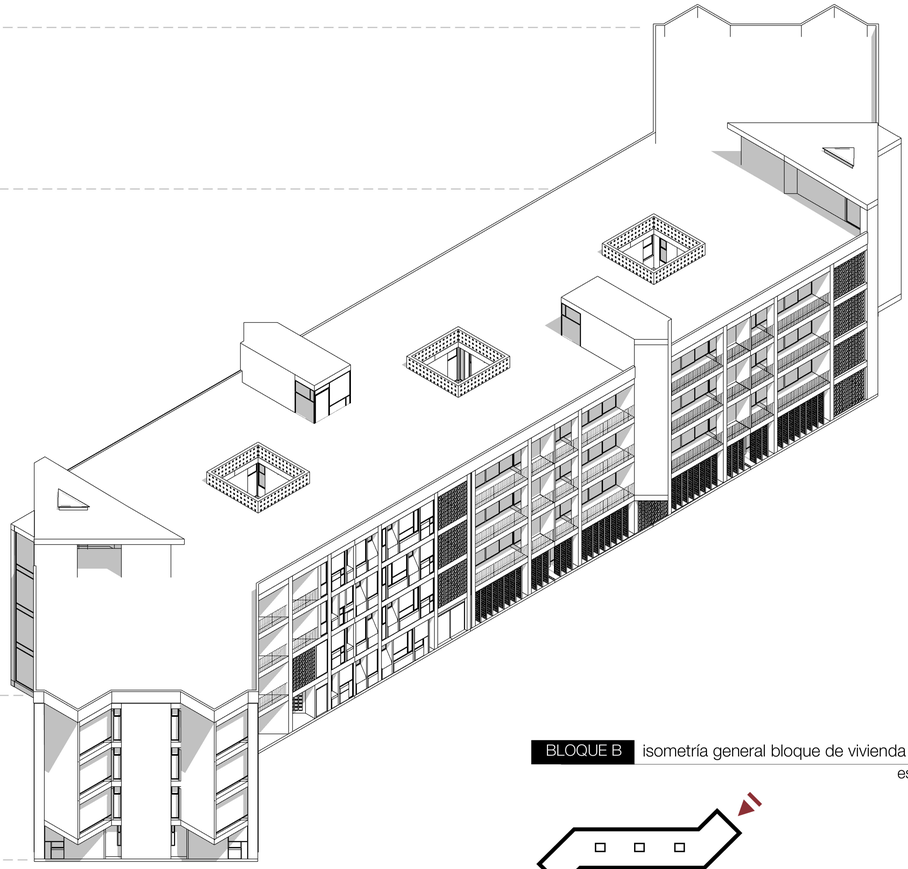




BLOQUE B isometría general bloque de vivienda B

esc: s/e





BLOQUE B isometría general bloque de vivienda B

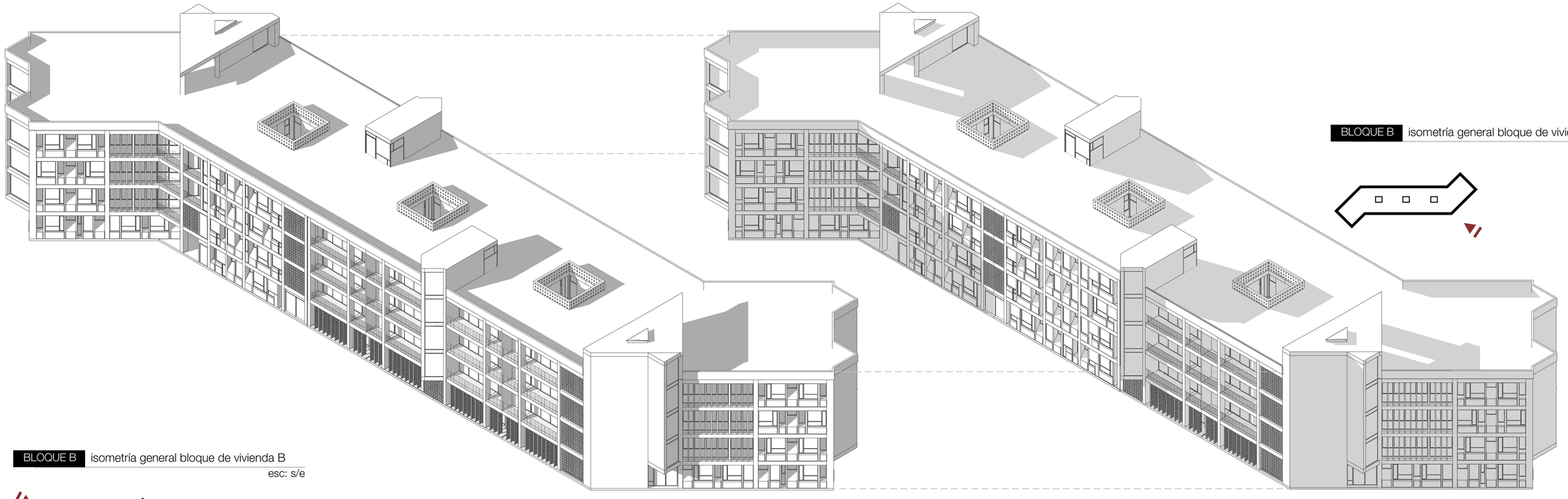
esc: s/e

VIVIENDA BLOQUE LAMINAR B



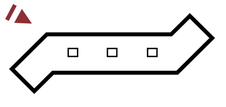
BLOQUE B perspectiva bloque de vivienda B

esc: s/e



BLOQUE B isometría general bloque de vivienda B

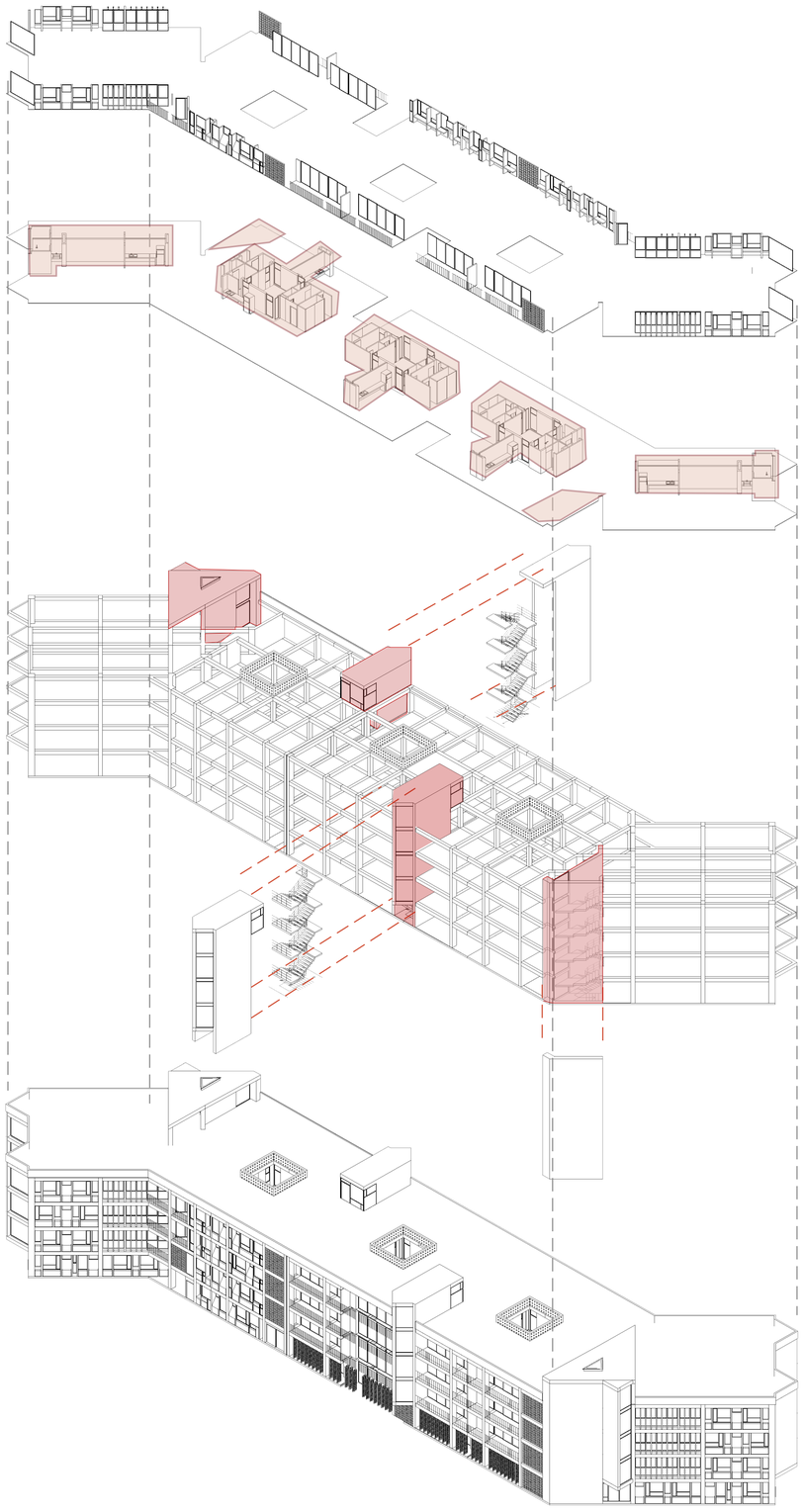
esc: s/e



BLOQUE B isometría general bloque de vivienda B

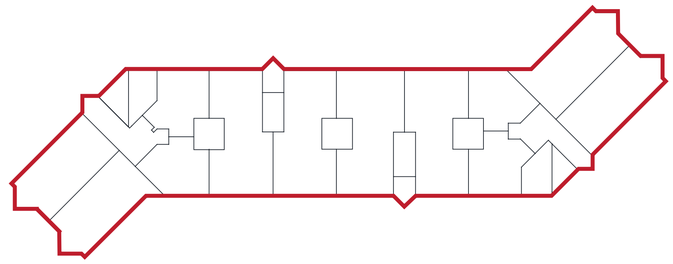
esc: s/e

DESPIECE BLOQUE B

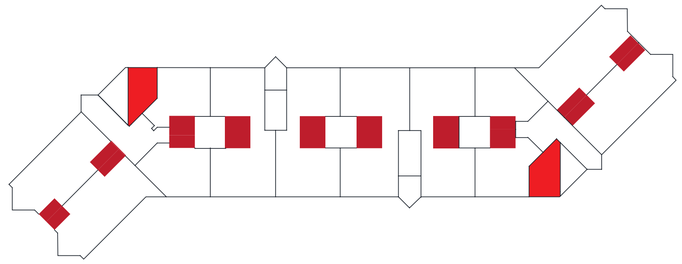


ESQUEMAS BLOQUE B

Sistema de envolvente exterior (pref, hormigón)



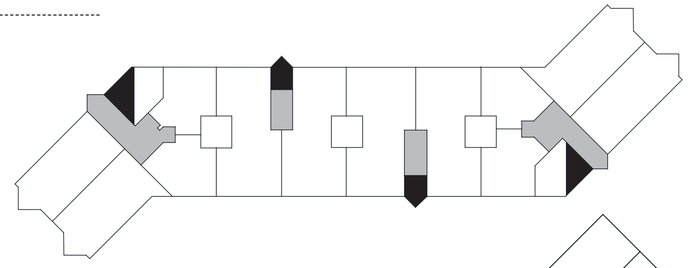
Sistema hidrosanitario (espacios especializados)



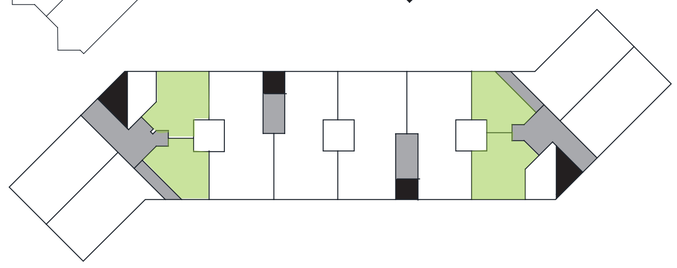
Sistema estructural y de circulación

- Circulación vertical
- Circulación horizontal
- Comercio Pb

plantas altas



planta baja



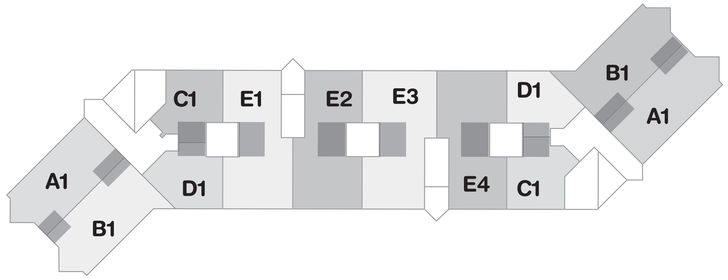
Sumatoria de sistemas Edificio de viviendas Bloque A

BLOQUE B despiece general bloque de vivienda A
esc: s/e

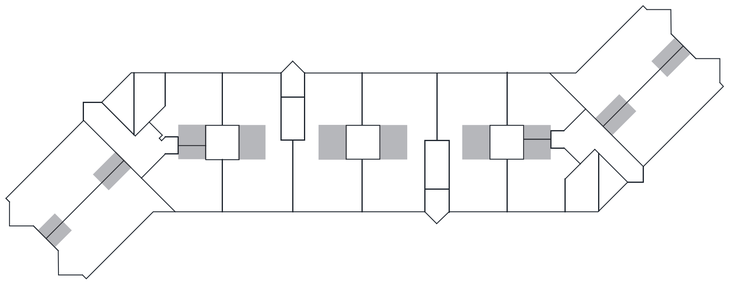
ESQUEMAS BLOQUE B

Planta de cubiertas

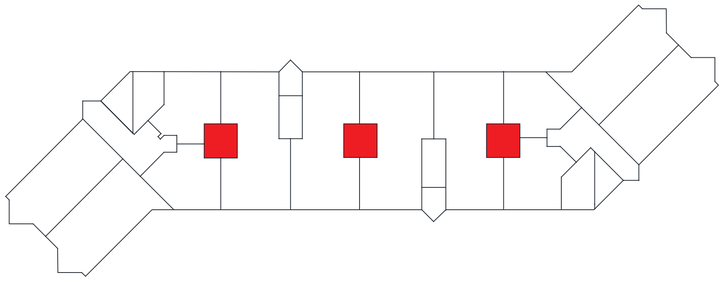
Planta alta (particiones internas - módulos habitación)



Planta alta espacios especializados - estructura



Planta alta estructura - patios ventilación e iluminación

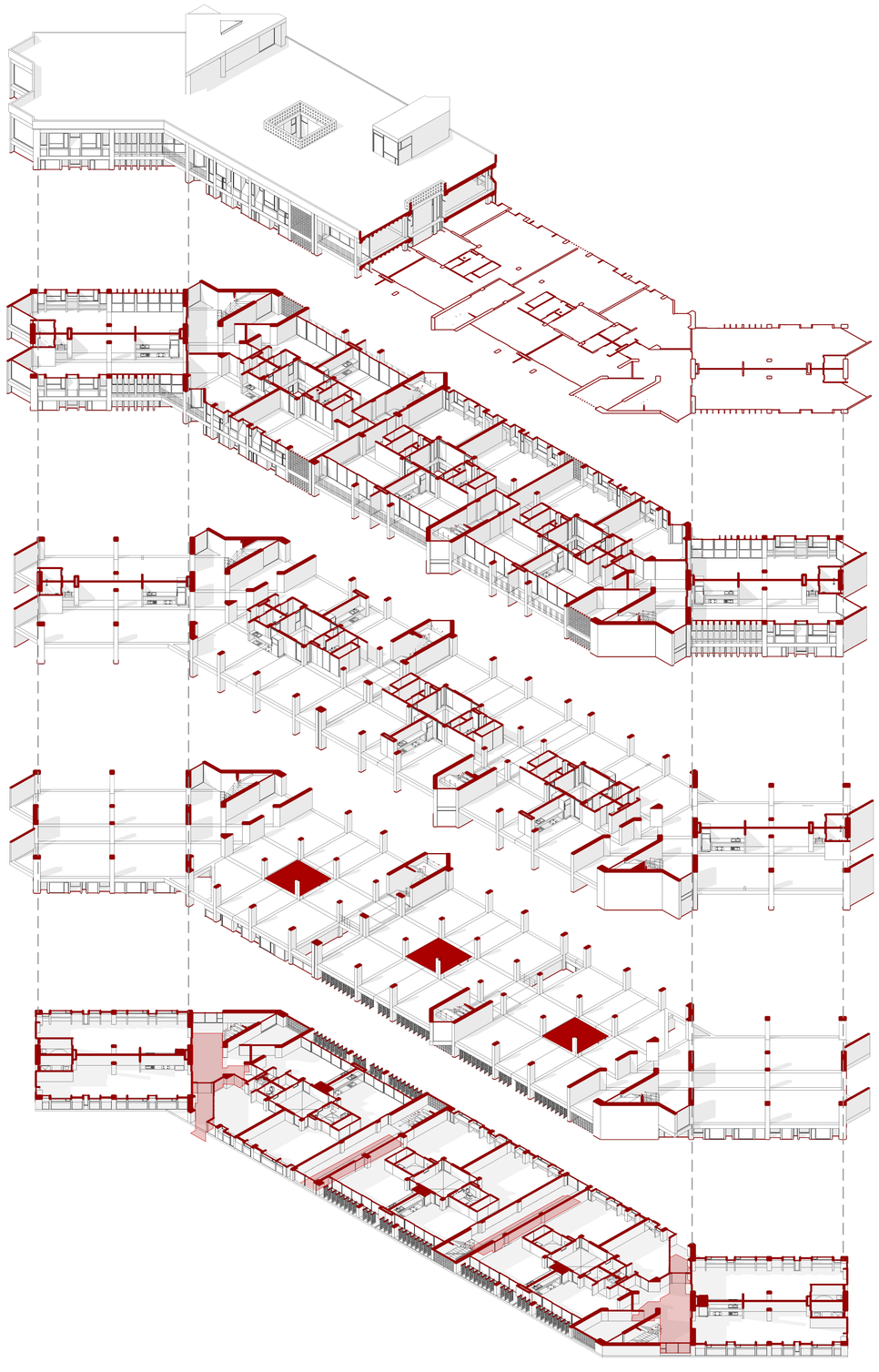


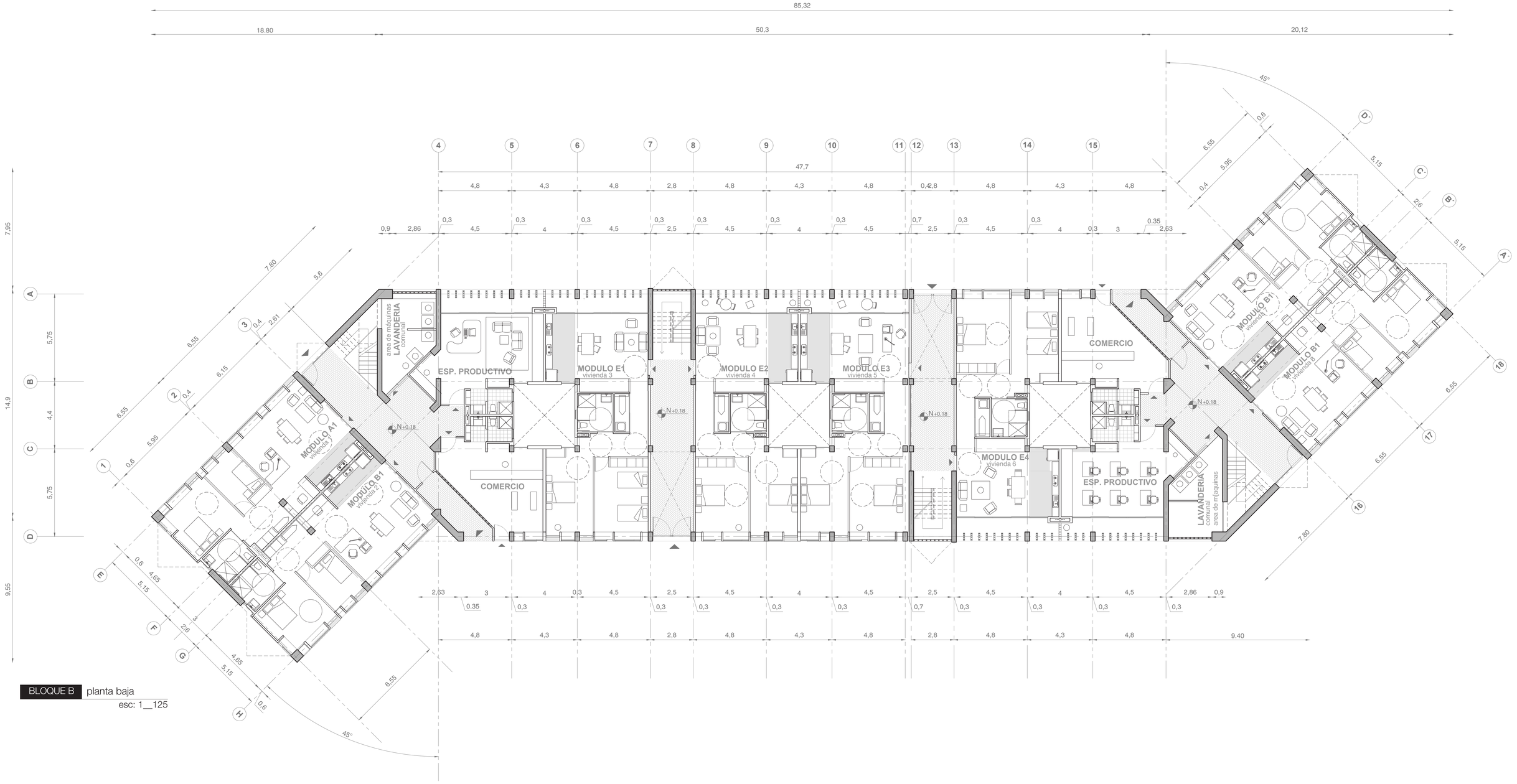
Planta baja circulaciones

BLOQUE B despiece por plantas bloque de vivienda B

esc: s/e

DESPIECE BLOQUE B

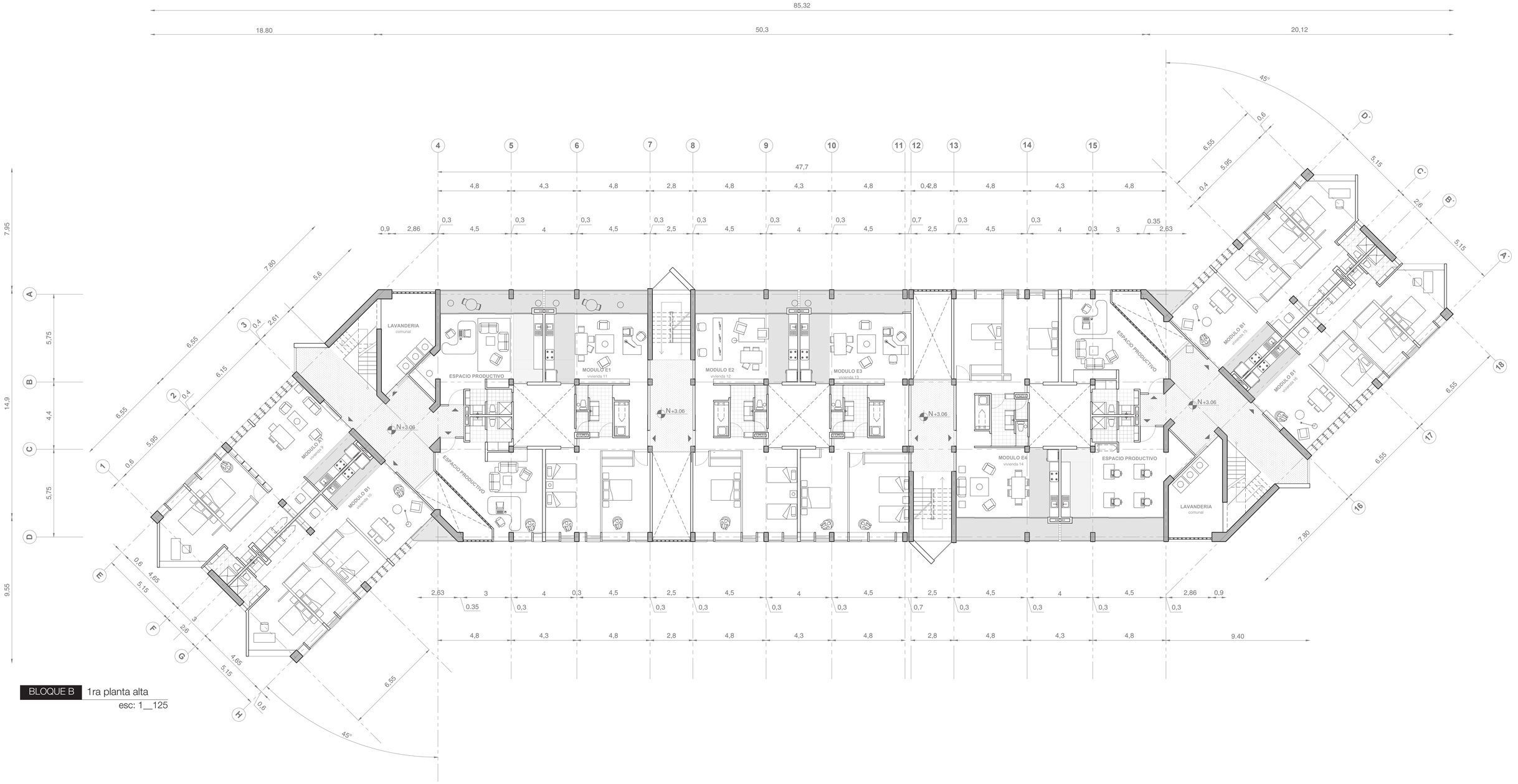




BLOQUE B planta baja

esc: 1__125

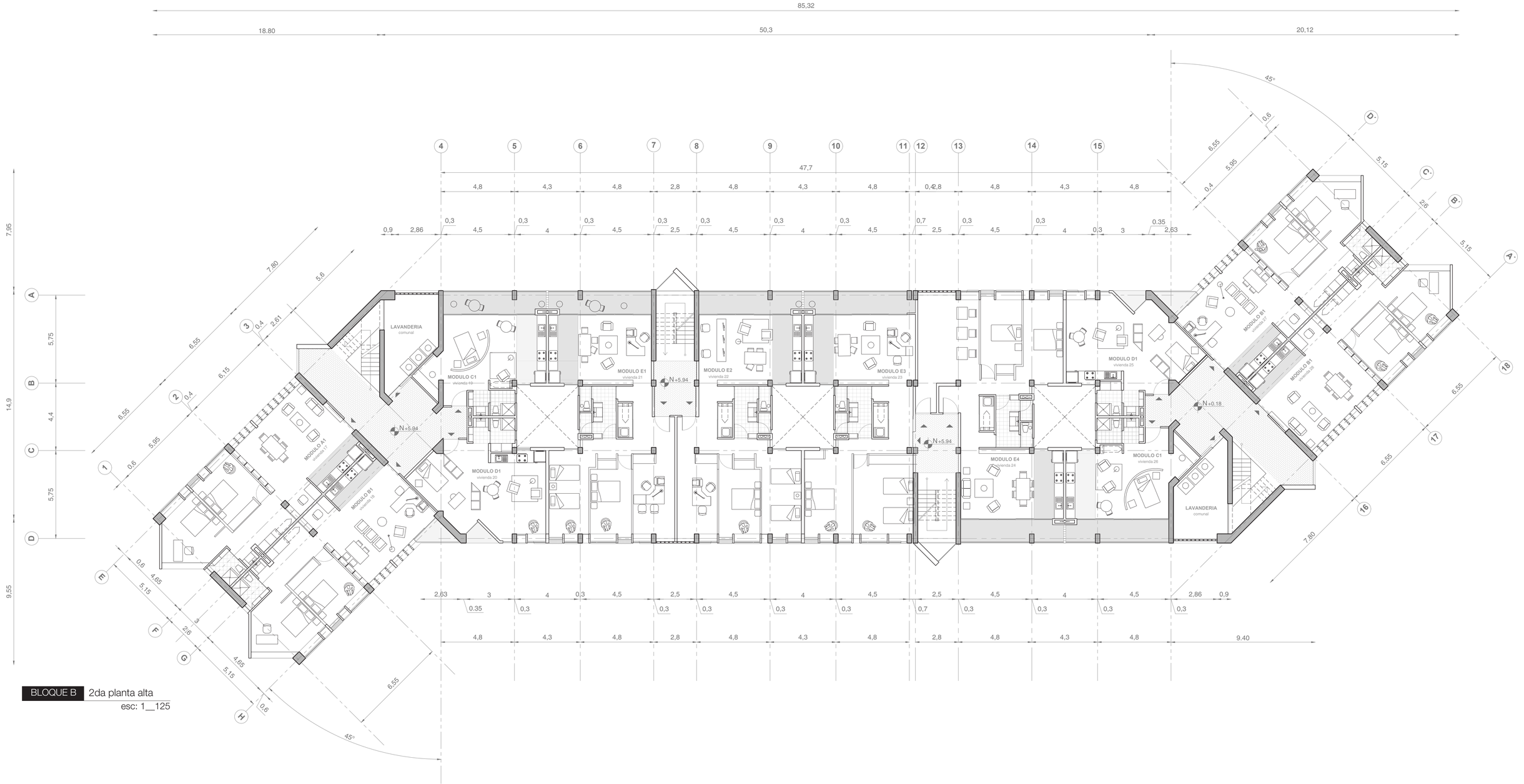
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** 30



BLOQUE B 1ra planta alta

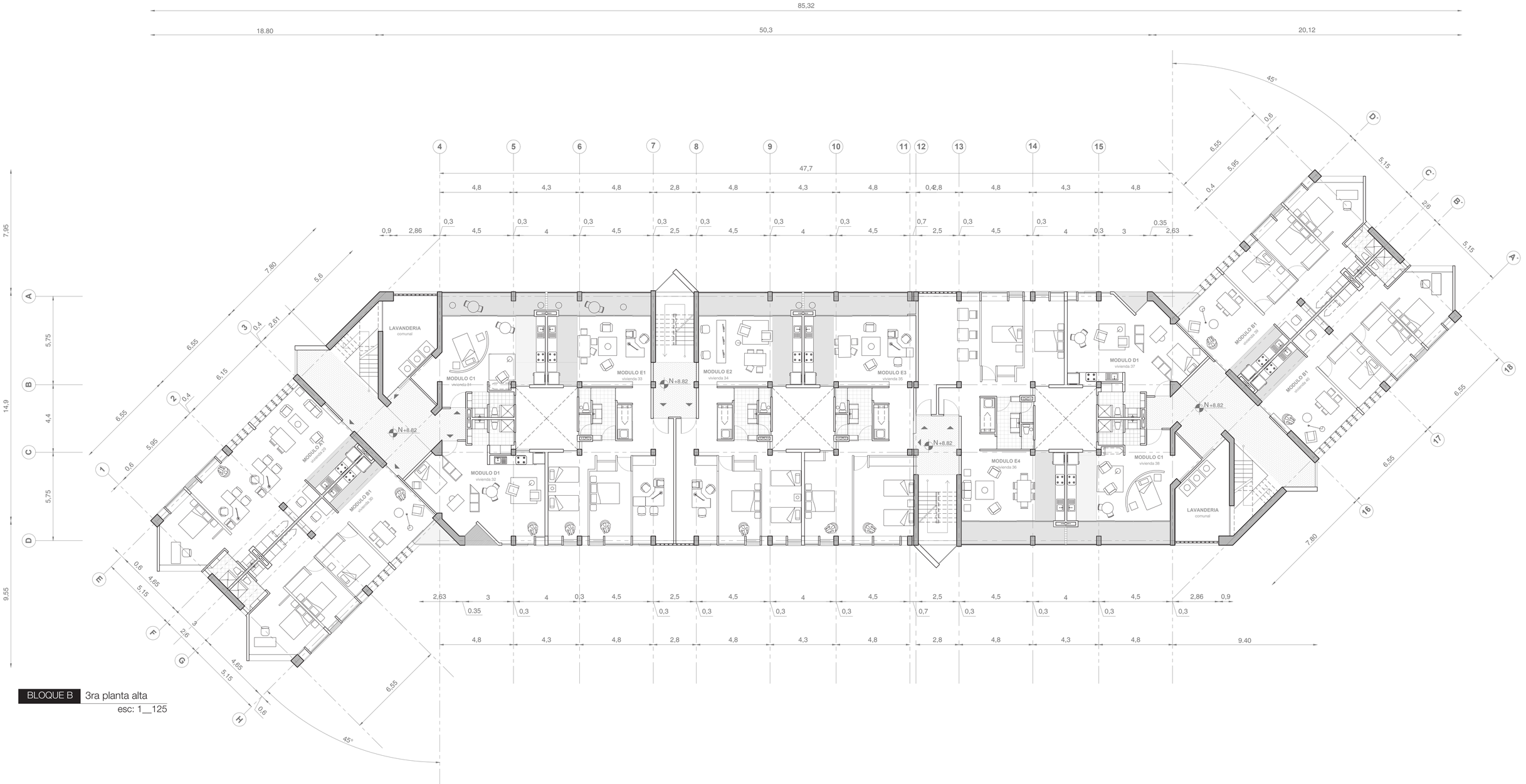
esc: 1__125

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** **31**



BLOQUE B 2da planta alta
esc: 1__125

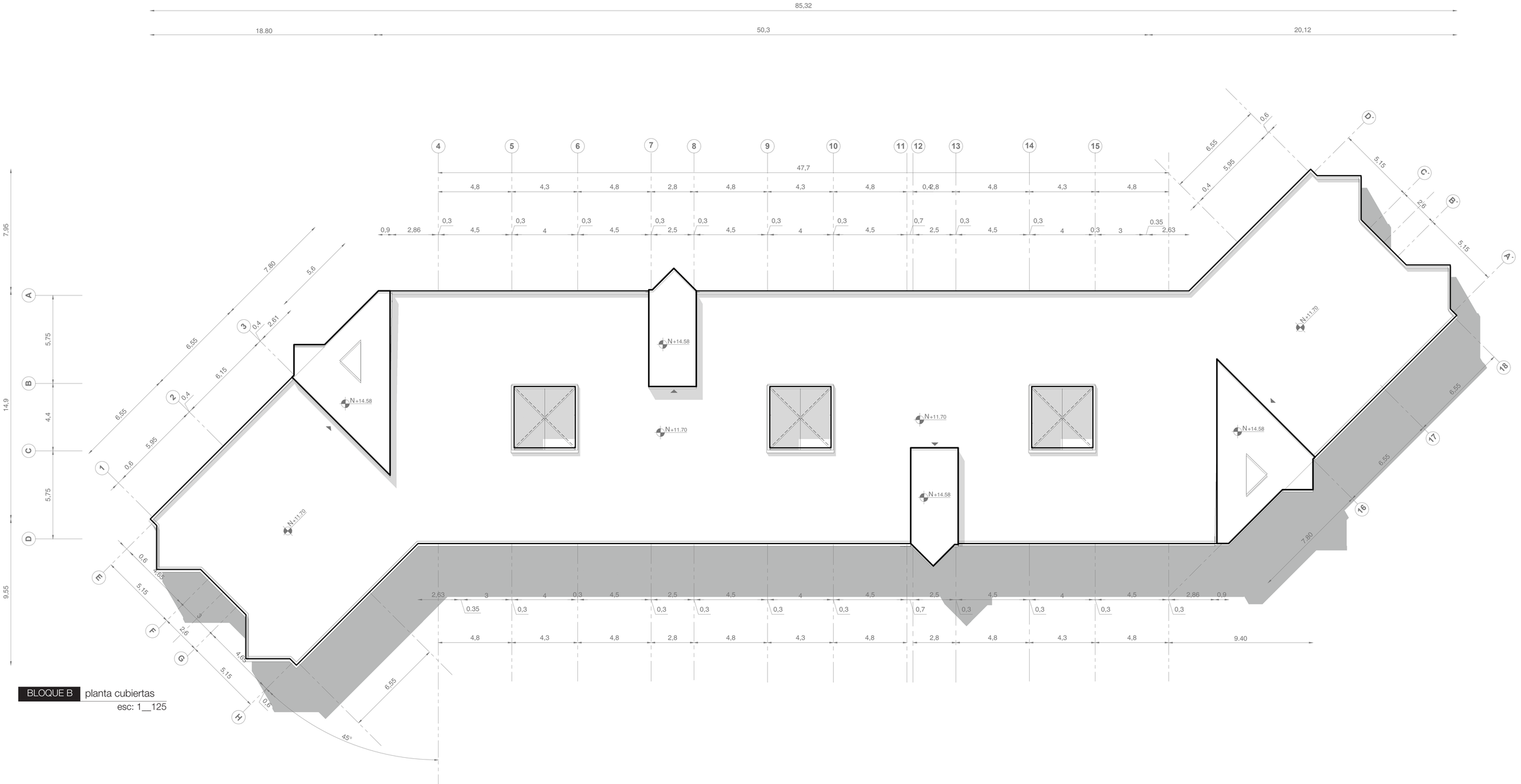
PUCE - FADA	**PROYECTO:**	**TEMA:**	**UBICACIÓN:**	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz	**CONTIENE:**	**ESCALA:**	**N.** Lámina
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera	Documento Planimétrico Arquitectónico	Escala Indicada	**AQ**
				ASESOR: –		**FECHA:** 2018-julio 2019	



BLOQUE B 3ra planta alta

esc: 1__125

PUCE - FADA	**PROYECTO:**	**TEMA:**	**UBICACIÓN:**	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz	**CONTIENE:**	**ESCALA:**	**N.** Lámina
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera	Documento Planimétrico Arquitectónico	Escala Indicada	**AQ**
				ASESOR: –		**FECHA:** 2018-julio 2019	33



BLOQUE B planta cubiertas
esc: 1__125

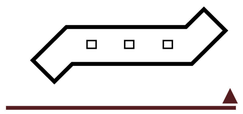
PUCE - FADA	**PROYECTO:**	**TEMA:**	**UBICACIÓN:**	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz	**CONTIENE:**	**ESCALA:** Escala Indicada
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera	Documento Planimétrico Arquitectónico	**FECHA:** 2018-julio 2019
				ASESOR: _		**N_** Lámina **AQ**

fachada plano magnitud verdadera



BLOQUE B fachada frontal

esc: 1__125

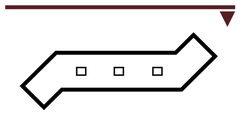


fachada plano magnitud verdadera



BLOQUE B fachada posterior

esc: 1__125



PUCE - FADA

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: _

CONTIENE: Documento Planimétrico Arquitectónico

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N_ Lámina **AQ**

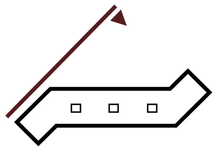
fachada plano magnitud verdadera

fachada plano magnitud verdadera



BLOQUE B fachada lateral izquierda 1

esc: 1__125



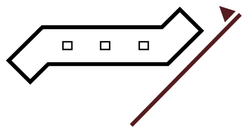
fachada plano magnitud verdadera

fachada plano magnitud verdadera



BLOQUE B fachada lateral derecha 2

esc: 1__125

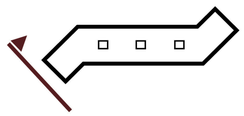


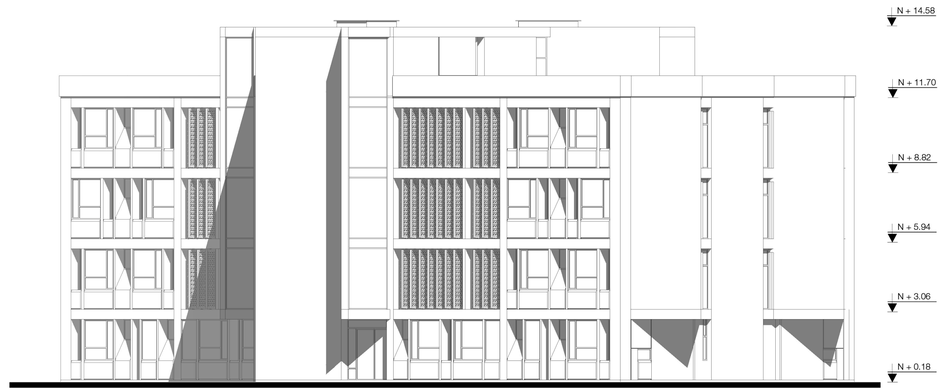
fachada plano magnitud verdadera



BLOQUE B fachada lateral izquierda 3

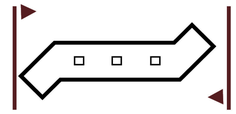
esc: 1__125





BLOQUE B fachada lateral 5-6

esc: 1__125

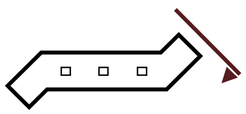


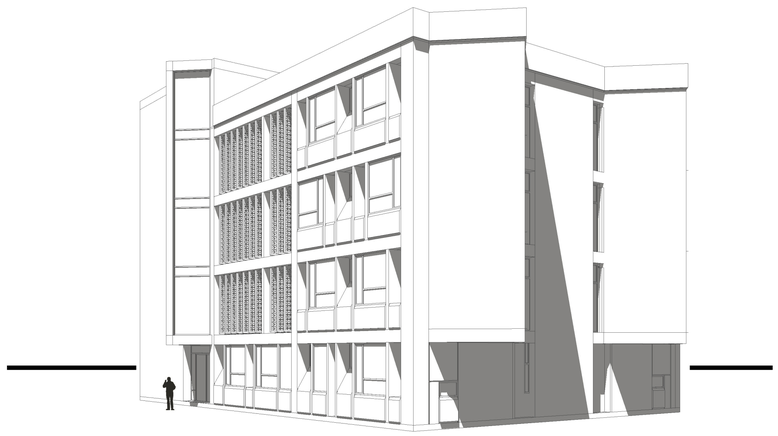
fachada plano magnitud verdadera



BLOQUE B fachada lateral derecha 4

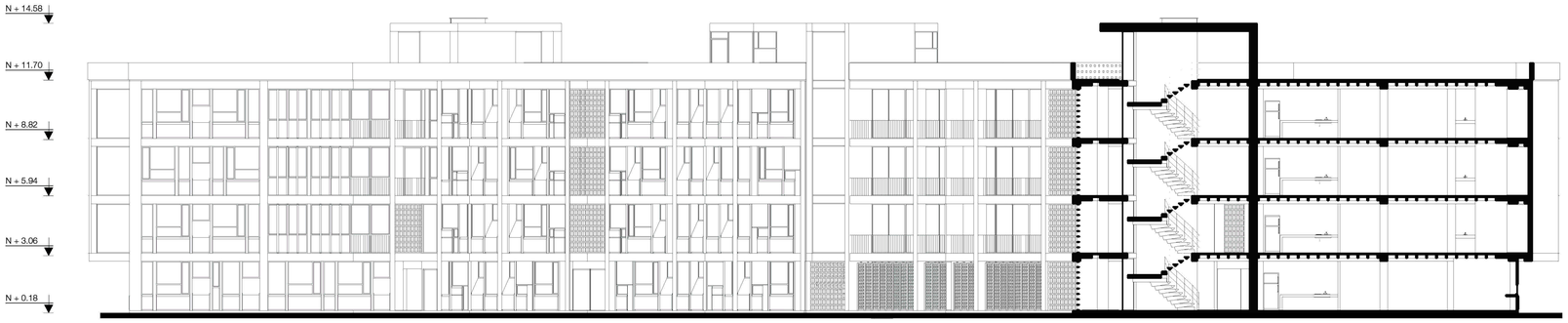
esc: 1__125



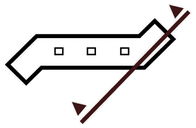


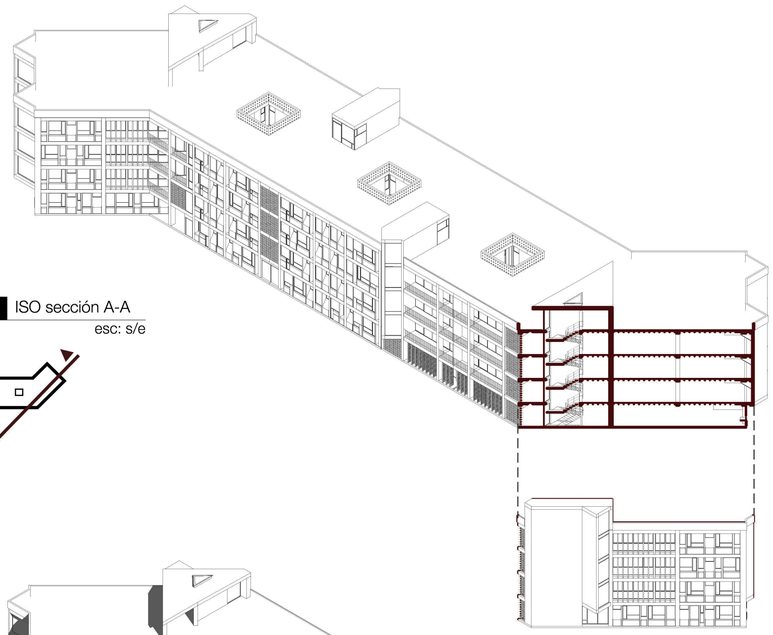
BLOQUE B Vista en perspectiva fachada lateral

esc: s/e

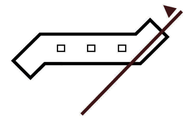


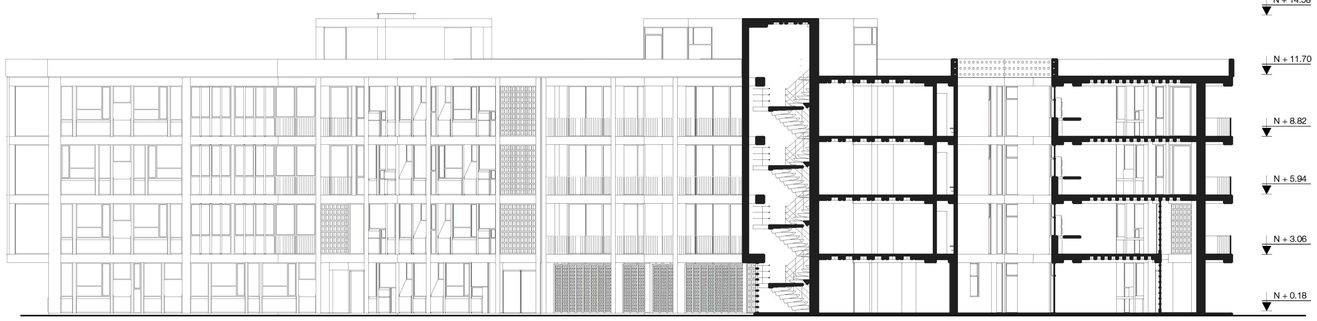
BLOQUE B sección A-A
esc: 1__150



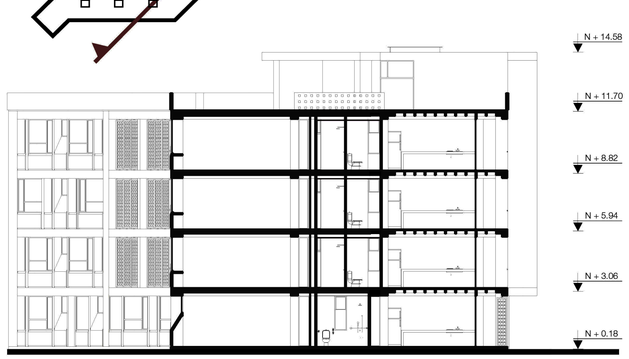


BLOQUE B ISO sección A-A
esc: s/e

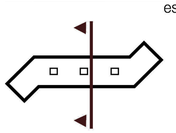




BLOQUE B sección B-B
esc: 1__150

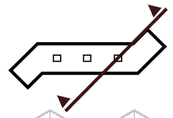


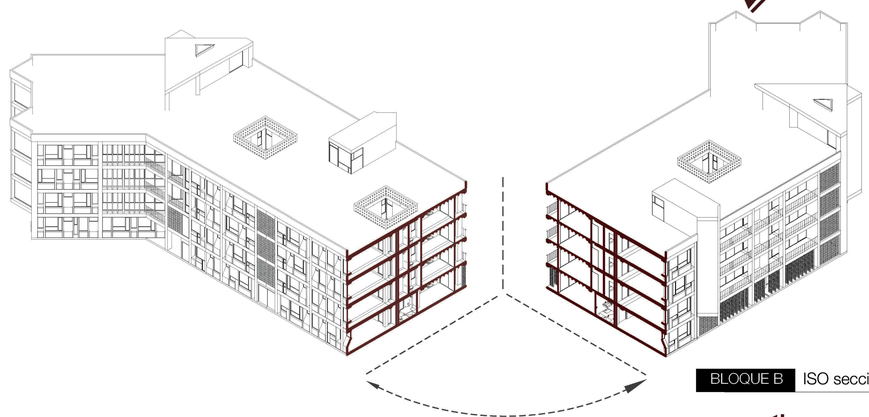
BLOQUE B sección D-D
esc: 1__150



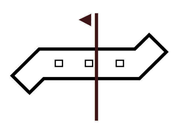


BLOQUE B ISO sección B-B
esc: s/e

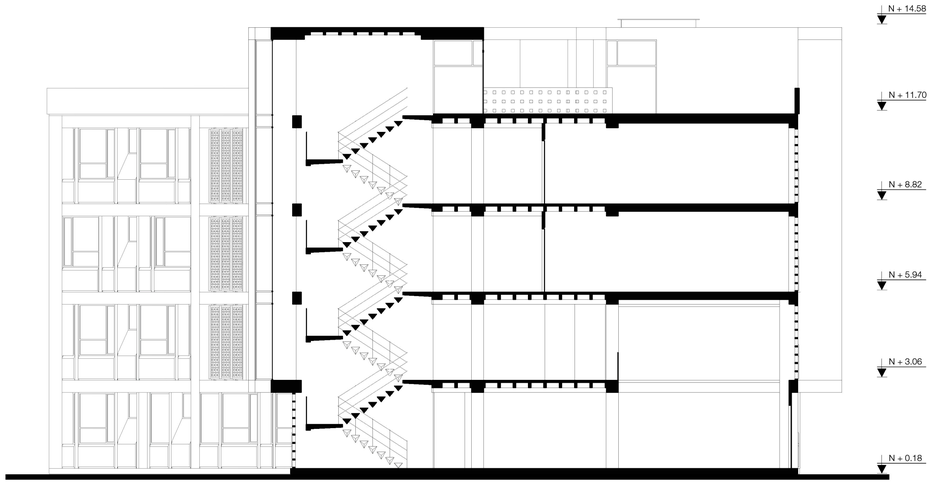




BLOQUE B ISO sección D-D
esc: s/e

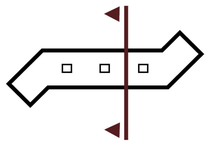


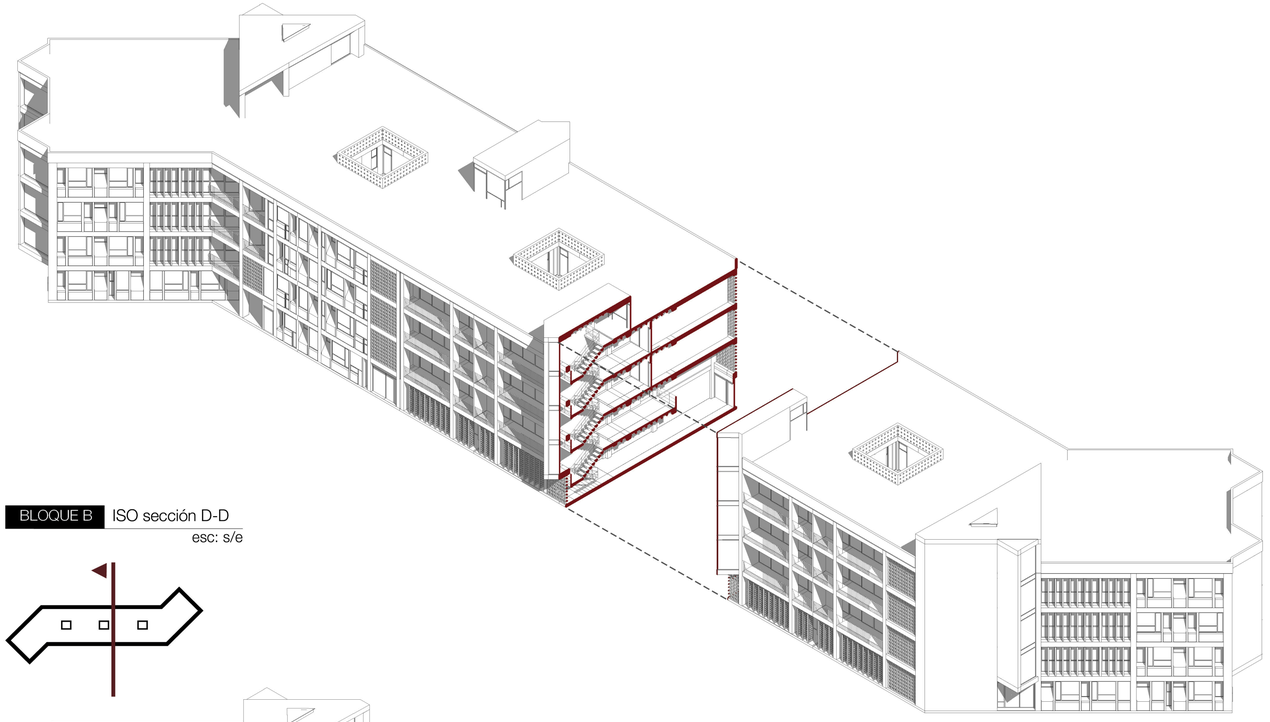
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ**



BLOQUE B sección E-E

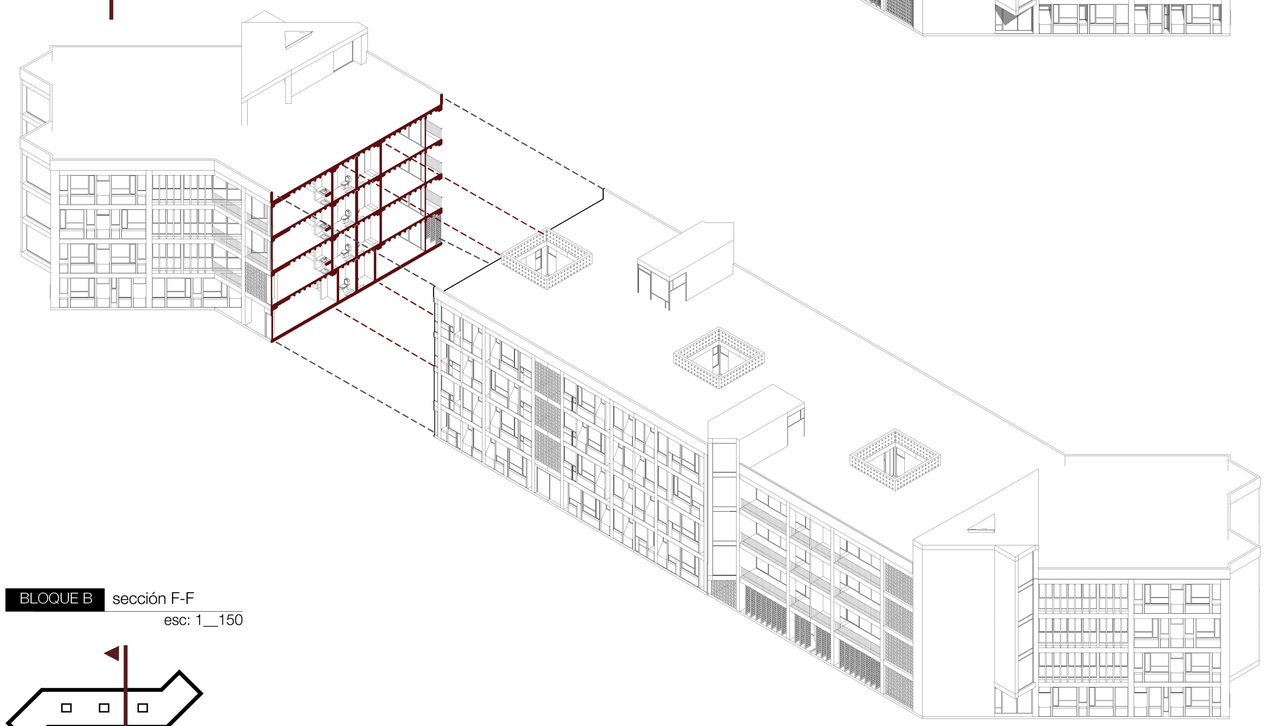
esc: 1__150

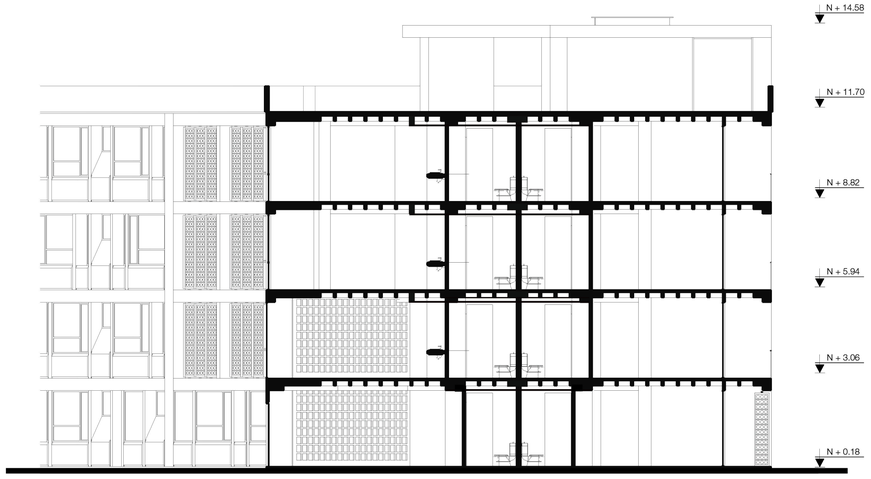




BLOQUE B ISO sección D-D

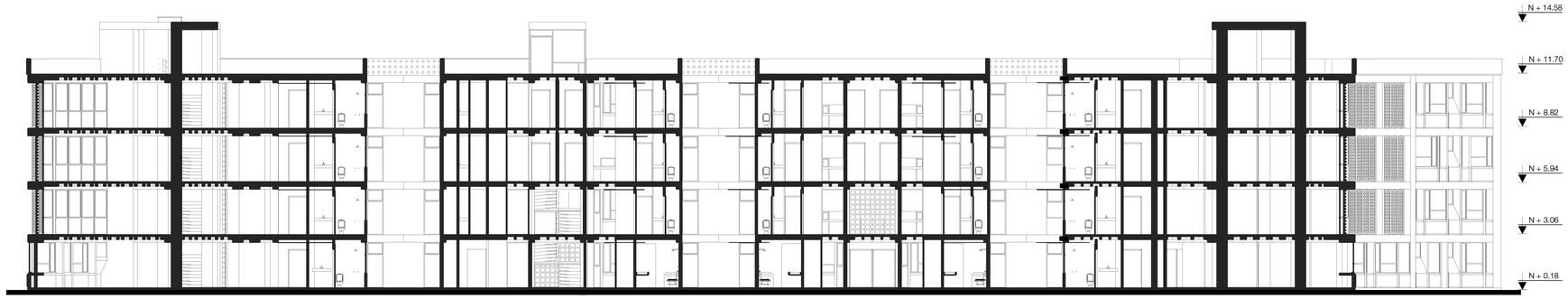
esc: s/e



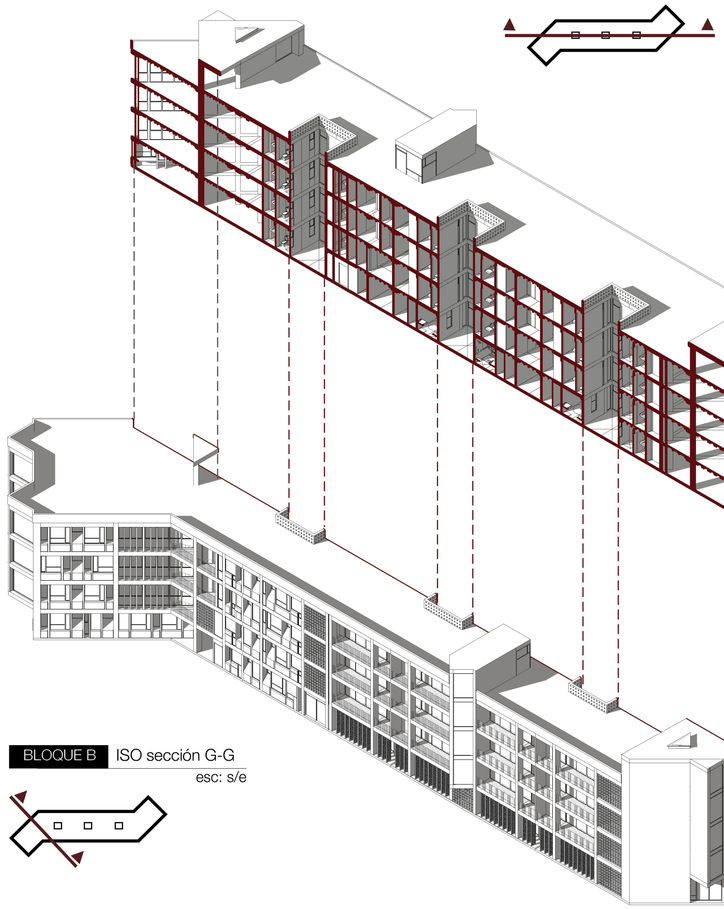


BLOQUE B sección F-F

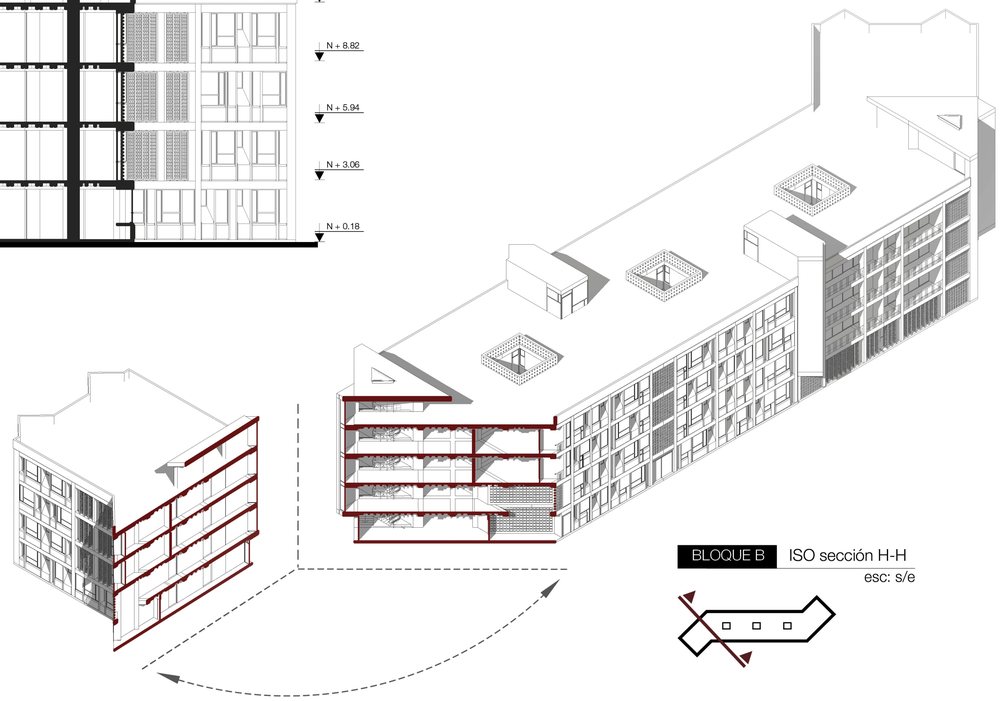
esc: 1__150



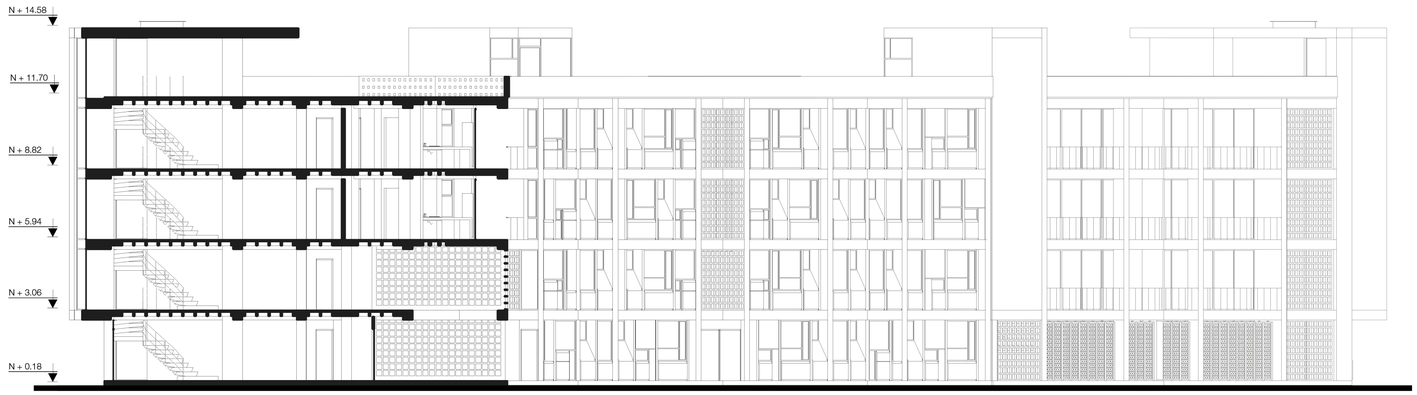
BLOQUE B sección G-G
esc: 1__150



BLOQUE B ISO sección G-G
esc: s/e



BLOQUE B ISO sección H-H
esc: s/e

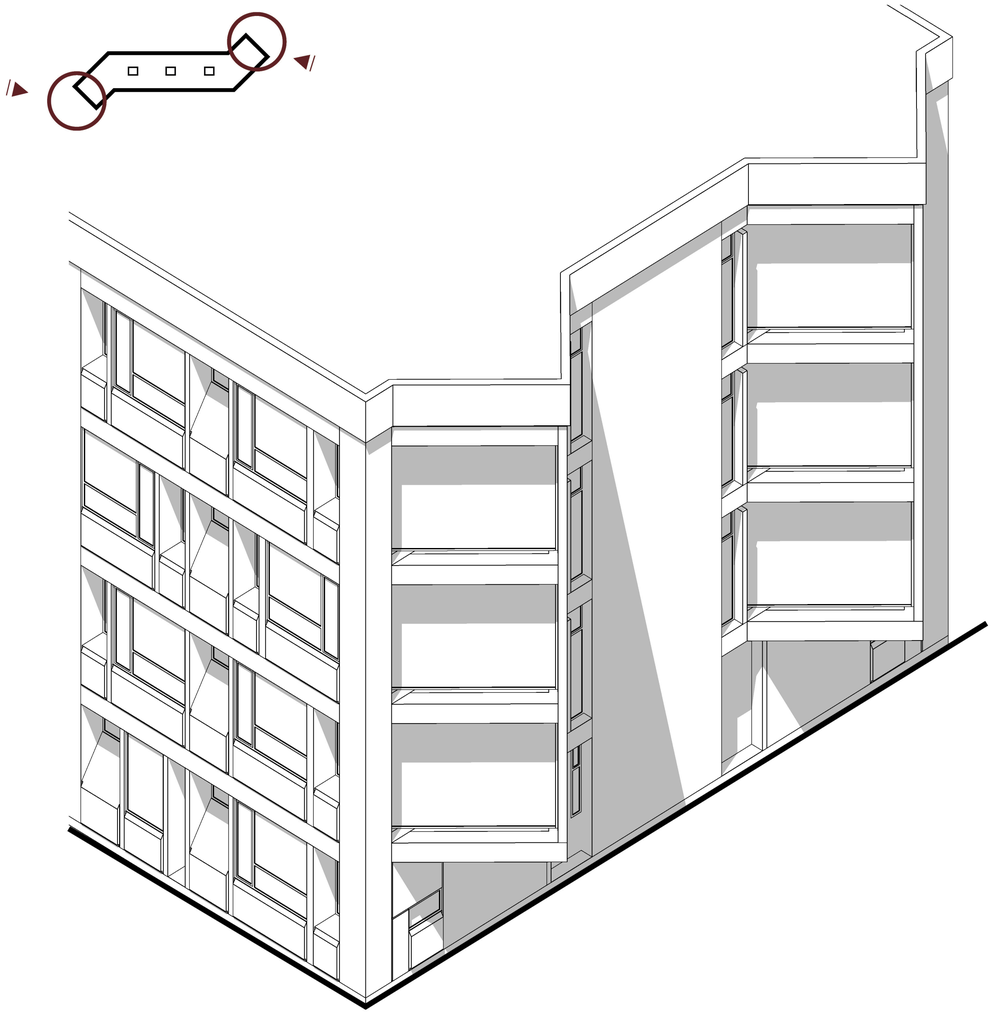


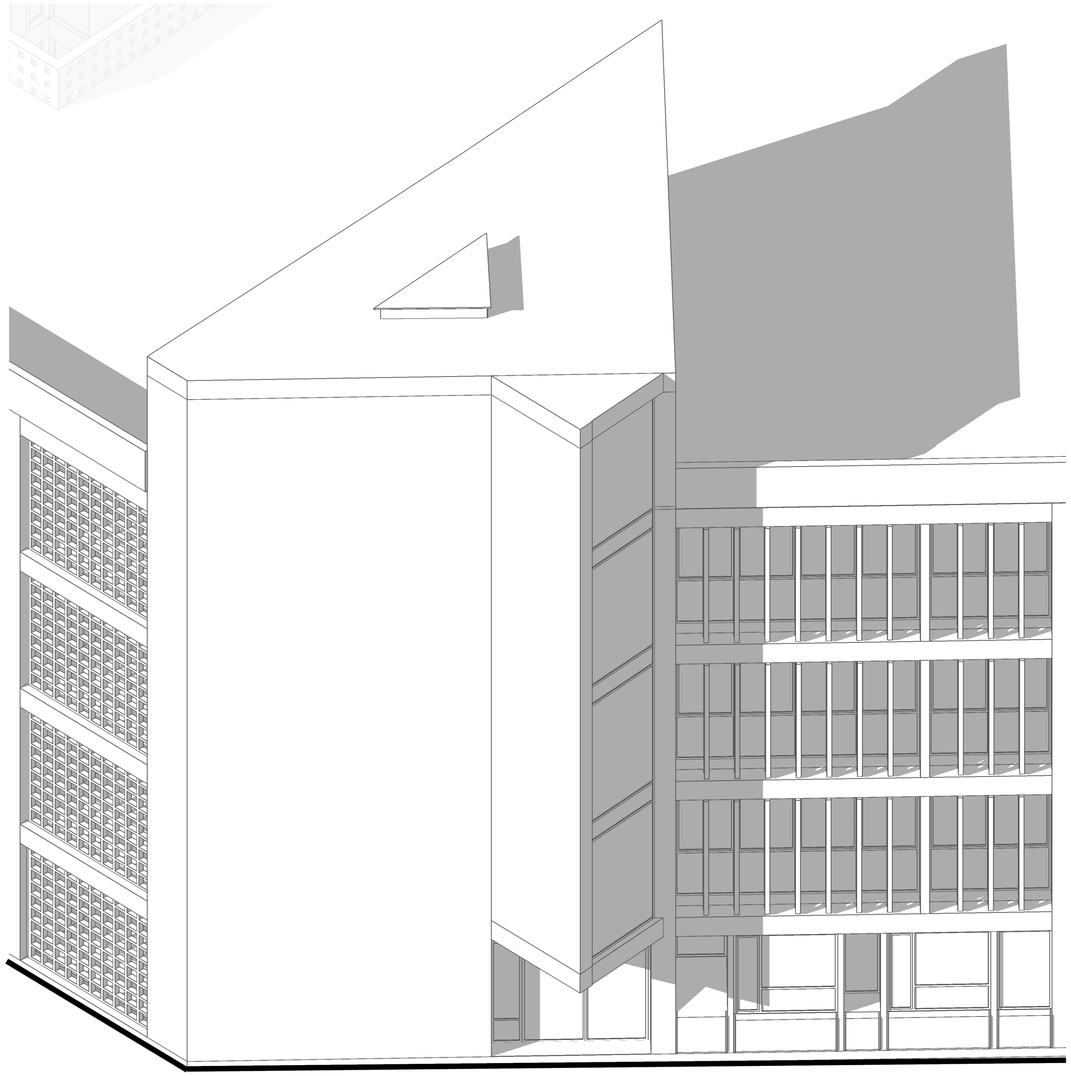
BLOQUE B sección H-H
esc: 1__150

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** **40**

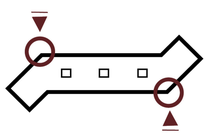
REMATES DEL EDIFICIO BLOQUE B

BLOQUE B isometría remate lateral
esc: s/e

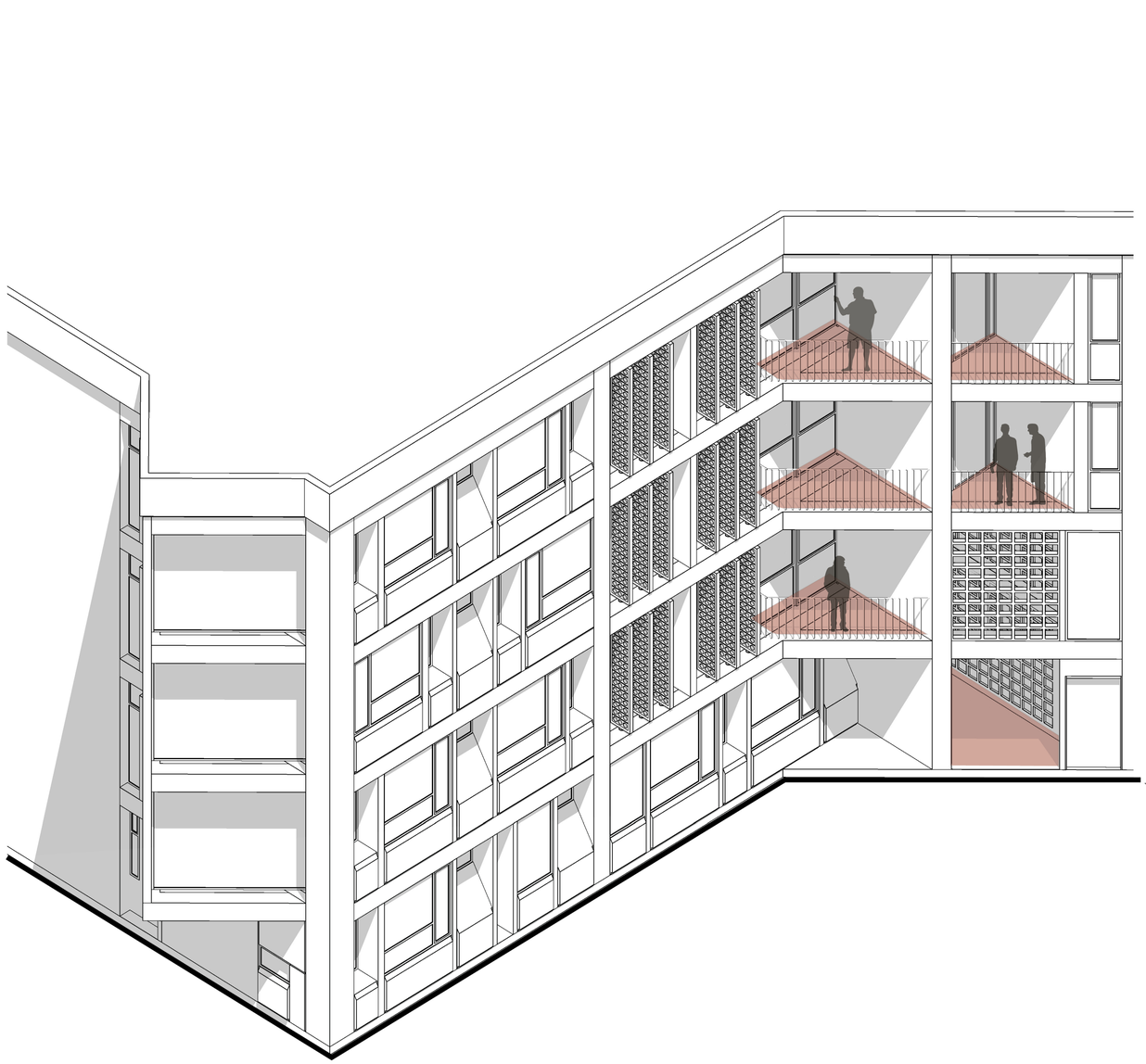




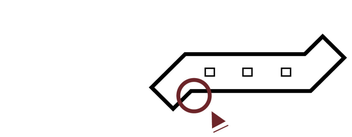
BLOQUE B isometría remate giro 45°
esc: s/e

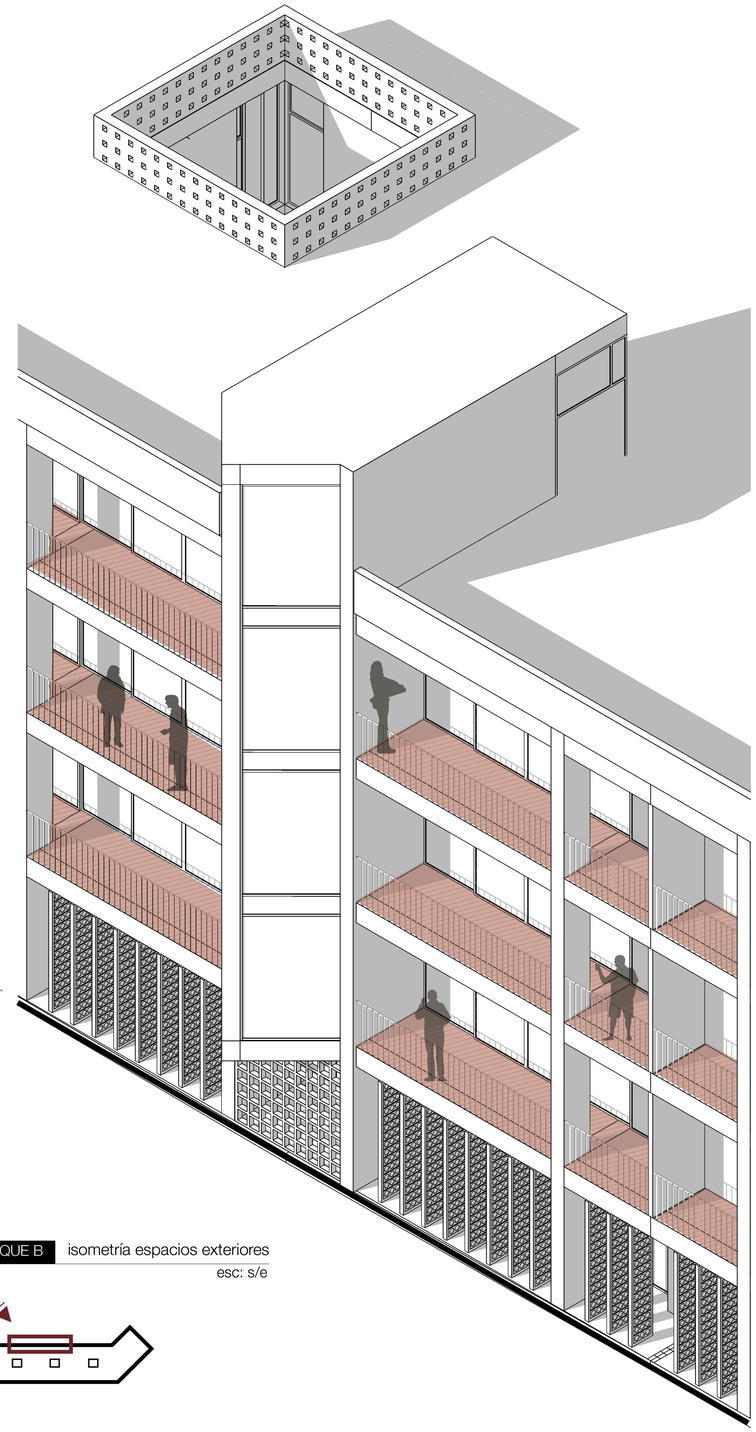


ESPACIOS EXTERIORES DEL EDIFICIO BLOQUE B



BLOQUE B isometría espacios exteriores
esc: s/e



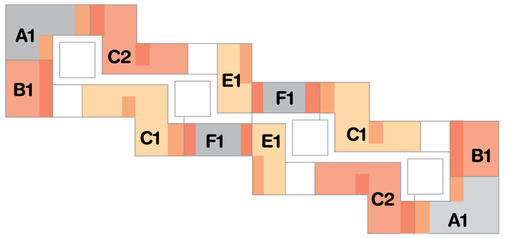


BLOQUE B isometría espacios exteriores
esc: s/e

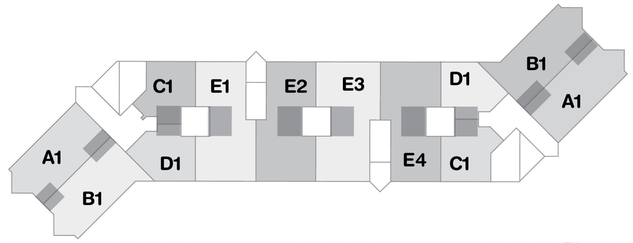
MISCELANEA DIVERSIDAD TIPOLÓGICA MÓDULOS DE VIVIENDA

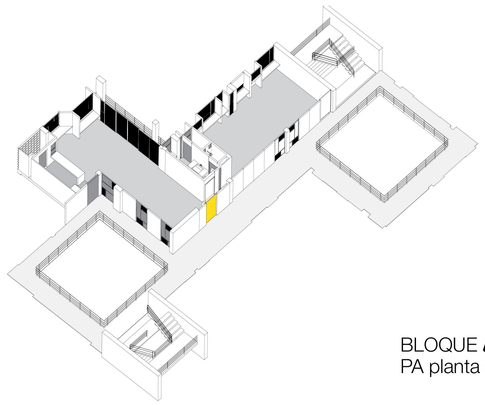
variaciones modulares bloques de vivienda **A & B**

BLOQUE A

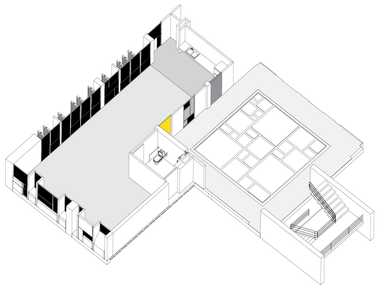


BLOQUE B

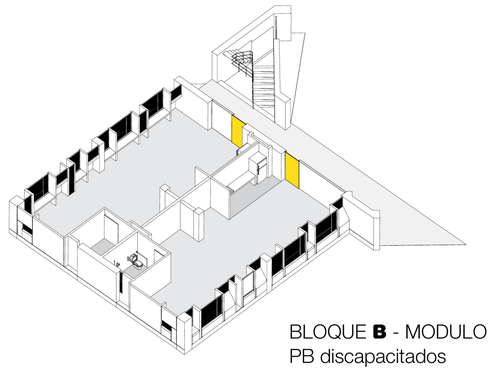




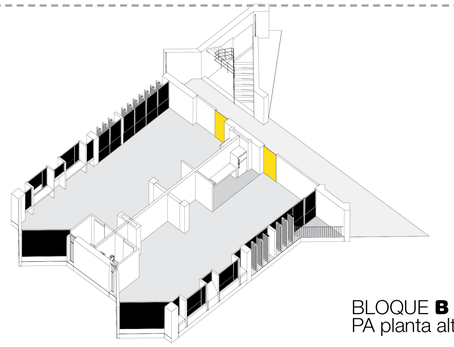
BLOQUE **A** - MODULO **C2**
PA planta alta



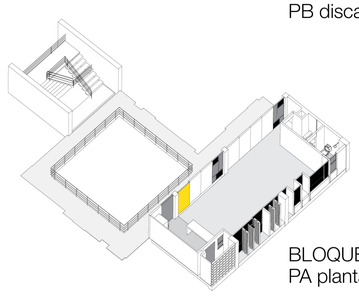
BLOQUE **A** - MODULO **A1**
PB discapacitados



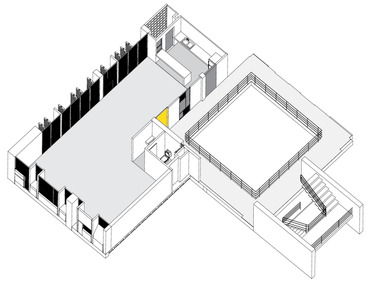
BLOQUE **B** - MODULO **A1-B1**
PB discapacitados



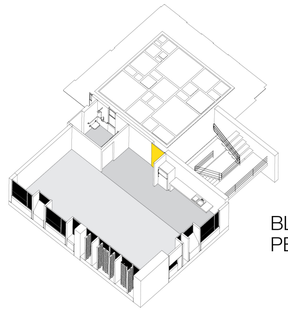
BLOQUE **B** - MODULO **A1-B1**
PA planta alta



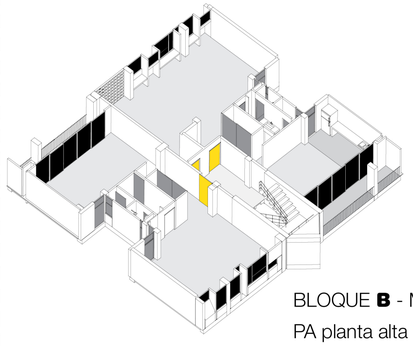
BLOQUE **A** - MODULO **F1**
PA planta alta



BLOQUE **A** - MODULO **A1**
PA planta alta

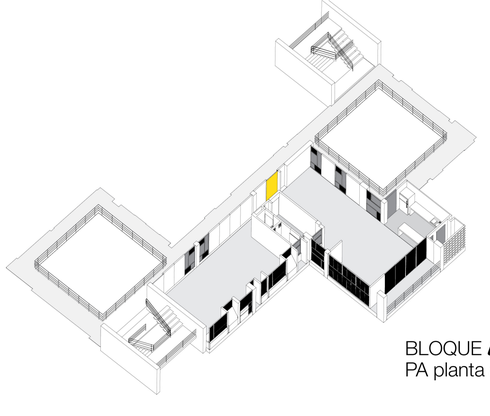


BLOQUE **A** - MODULO **B1**
PB discapacitados

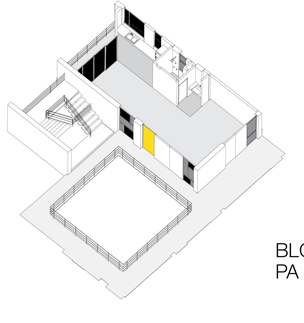


BLOQUE **B** - MODULO **E3-E4**
PA planta alta

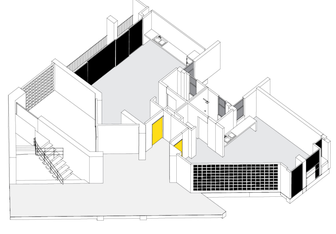
BLOQUE **B** - MODULO **C1-D1**
PA planta alta 2-3



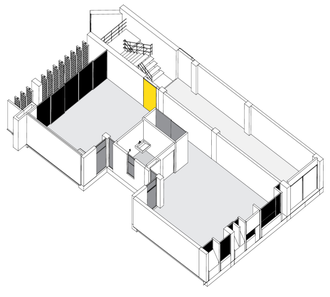
BLOQUE **A** - MODULO **C1**
PA planta alta - PB



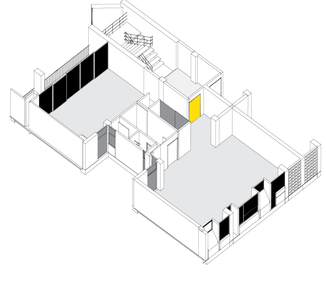
BLOQUE **A** - MODULO **E1**
PA planta alta



BLOQUE **B** - MODULO **C1-D1**
PB -Planta alta 1 comercios



BLOQUE **B** - MODULO **E1**
PB discapacitados

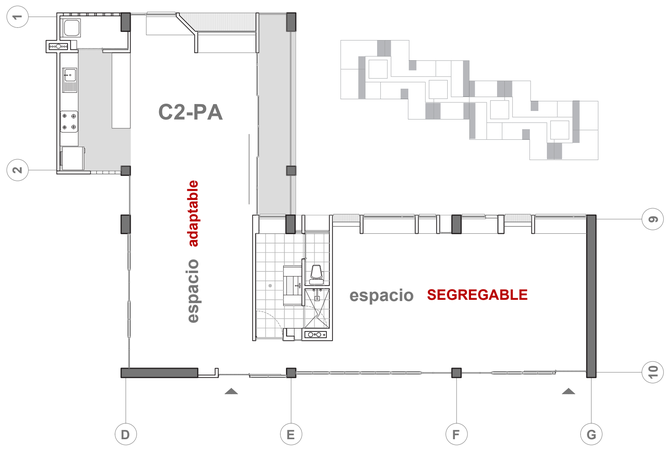


BLOQUE **B** - MODULO **E1**
PA planta alta

BLOQUE A planta alta

BLOQUE A modulo **C2PA**

esc: 1_100



CARACTERISTICAS

- espacio productivo
- ventilacion natural
- espacios de almacenamiento
- desjerarquización
- adaptabilidad
- optimización de instalaciones
- incidencia en morfología constructiva
- espacio exterior

Modulo C2 PA
Area= variable

Area=66.5 m²

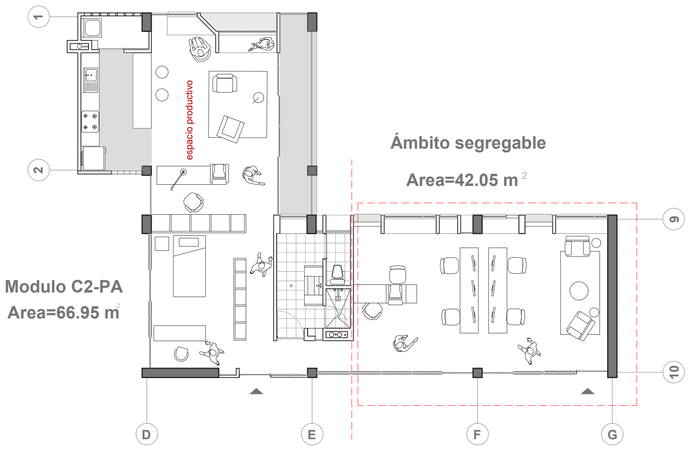
Area=83 m²

Area=97.7 m²

Area=109.0 m²

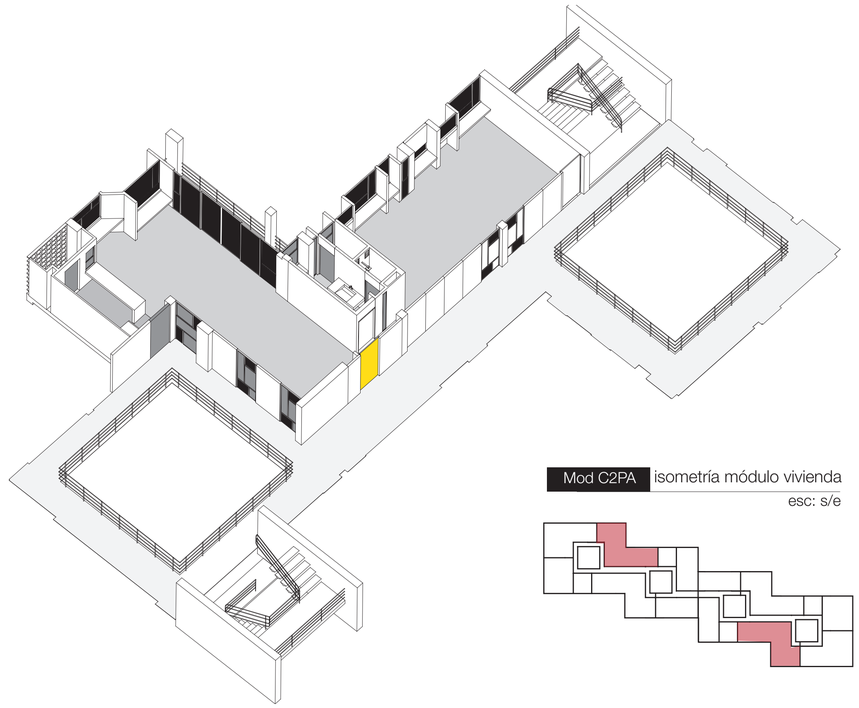
Mod C2PA planta - variación 2

esc: 1-100



Mod C2PA planta - variación 1

esc: 1-100



Mod C2PA isometría módulo vivienda

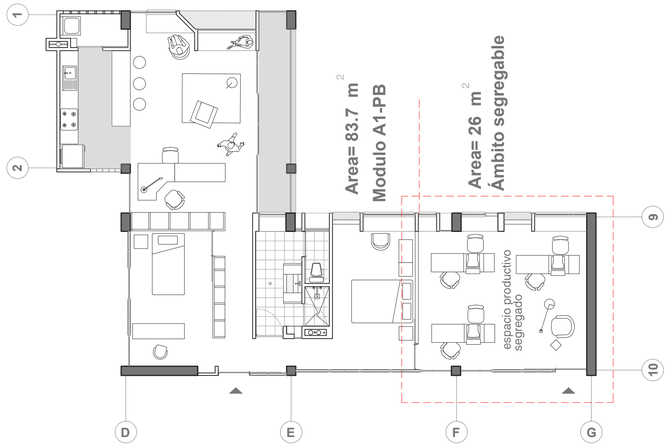
esc: s/e

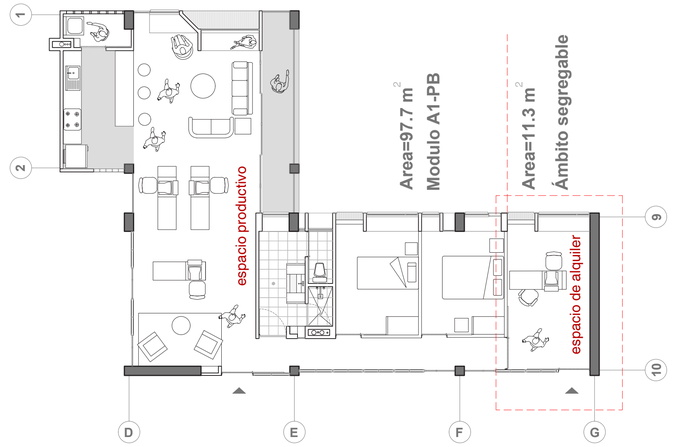
Mod C2PA planta - variación 3

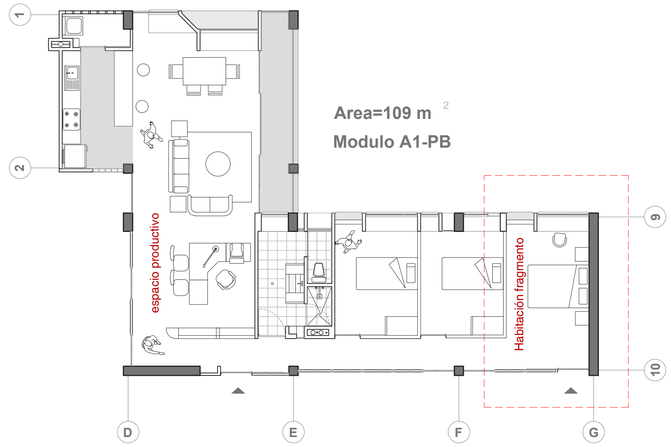
esc: 1-100

Mod C2PA planta - variación 4

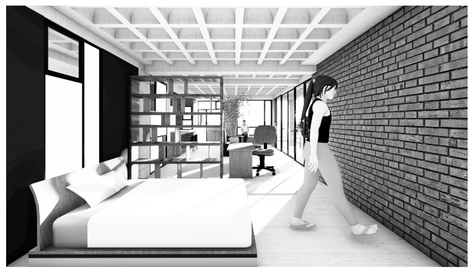
esc: 1-100













BLOQUE A planta alta





BLOQUE A modulo **C2PA vistas**

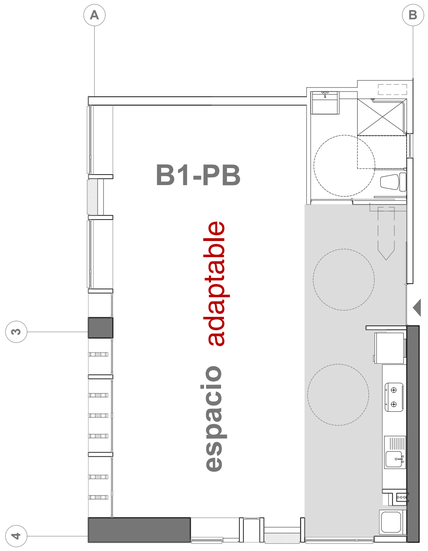
esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ**	45

BLOQUE A planta baja

BLOQUE A modulo **B1-PB** *discapacitados*

esc: 1_75



CARACTERISTICAS

espacio productivo

ventilación natural

espacios de almacenamiento

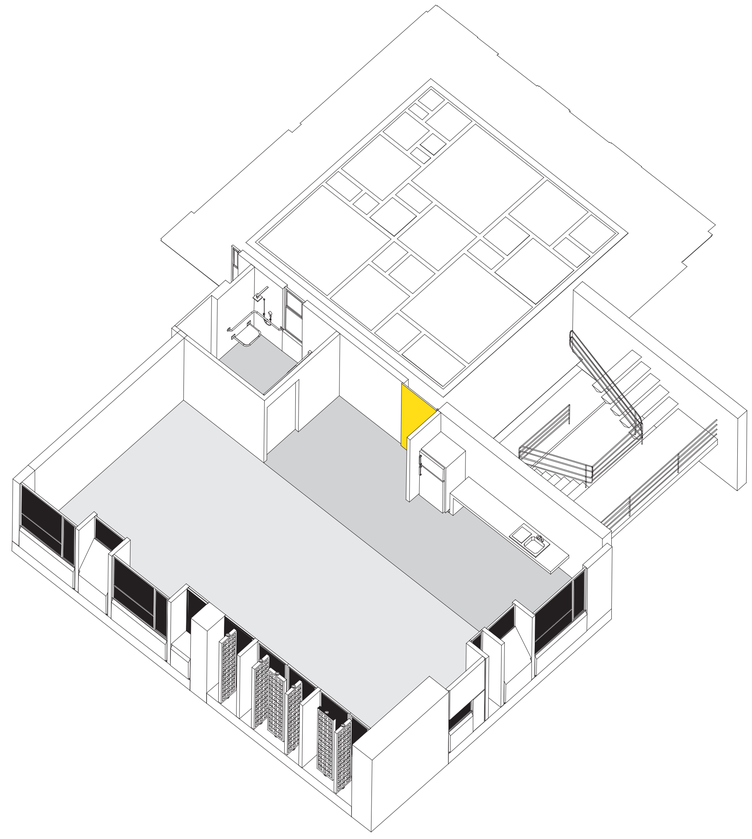
desjerarquización

adaptabilidad

optimización de instalaciones

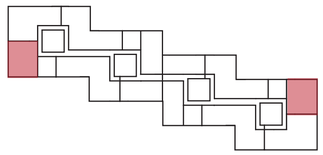
Modulo B1-PB

Area=79.8 m^2



Mod B1PB isometría módulo vivienda

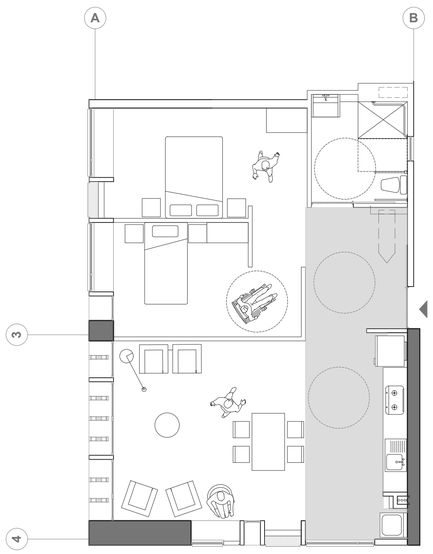
esc: s/e





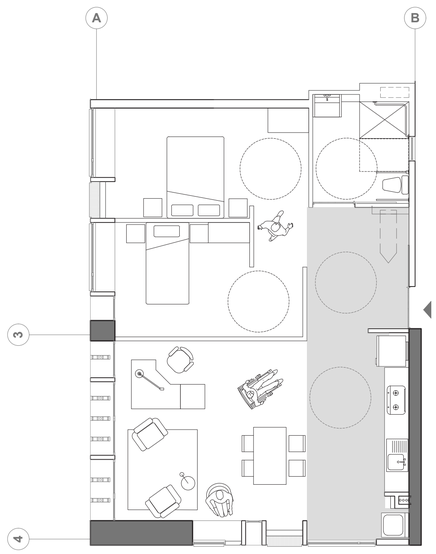
Mod B1PB planta variación 1

esc: 1__75



Mod B1PB planta variación 2

esc: 1__75



Mod B1PB planta variación 3

esc: 1__75

BLOQUE A planta alta

BLOQUE A módulo **A1 PA**

esc: 1_75



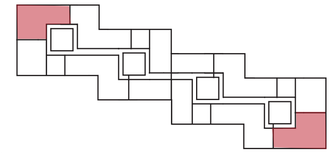
Modulo A1-PA
Area=89.6 m²

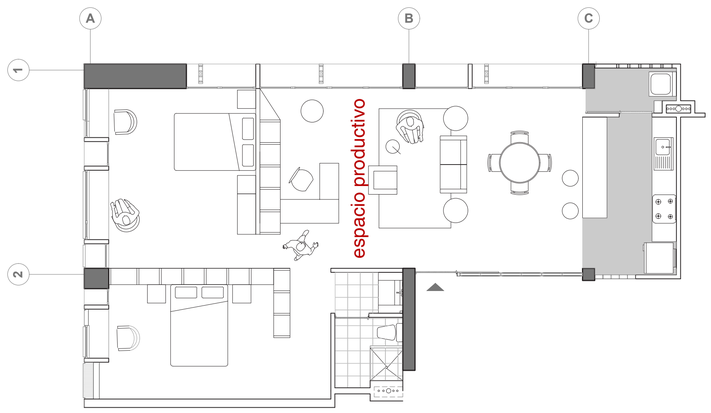
CARACTERISTICAS

- espacio productivo
- ventilacion natural
- espacios de almacenamiento
- desjerarquización
- adaptabilidad
- optimizacion de instalaciones
- incidencia en morfología constructiva
- espacio exterior

Mod A1PA isometría módulo vivienda

esc: s/e





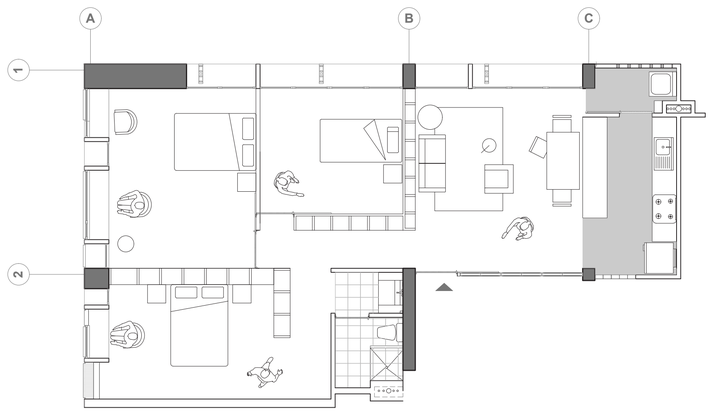
Mod A1PA planta variación 1

esc: 1__75



Mod A1PA planta variación 2

esc: 1__75



Mod A1PA planta variación 3

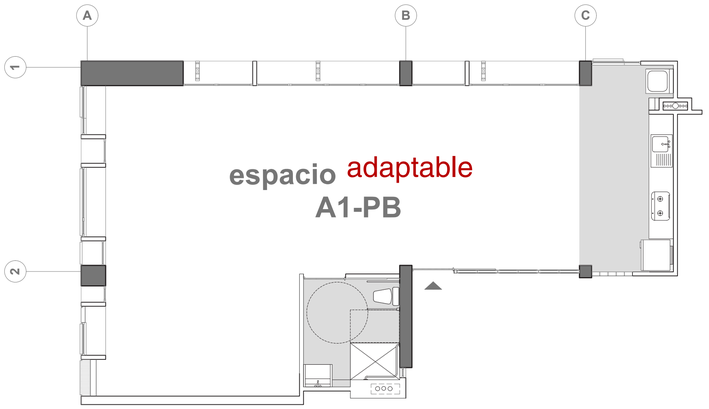
esc: 1__75

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 47

BLOQUE A planta baja

BLOQUE A módulo **A1 PB**

esc: 1_75



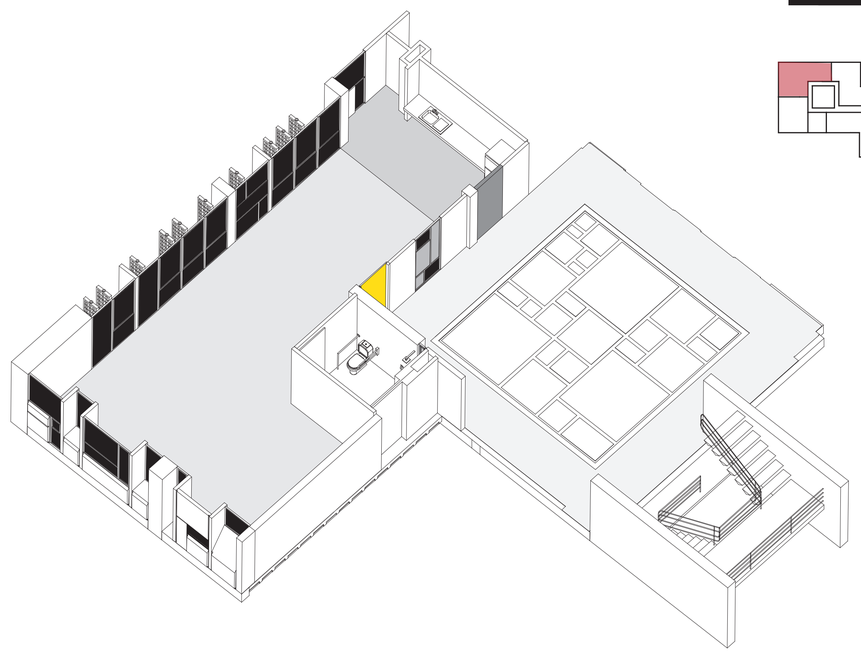
Modulo A1-PB
Area=92.3 m²

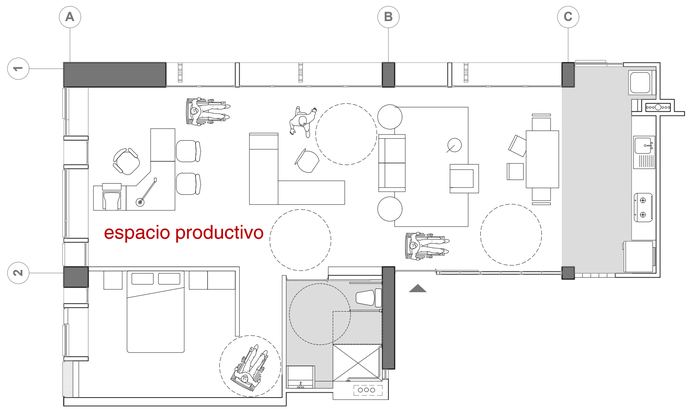
CARACTERISTICAS

- espacio productivo
- ventilación natural
- espacios de almacenamiento
- desjerarquización
- adaptabilidad
- optimizacion de instalaciones

Mod A1PB isometría módulo vivienda

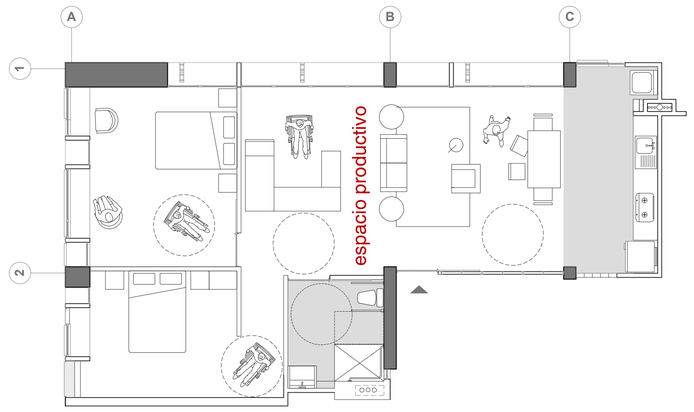
esc: s/e





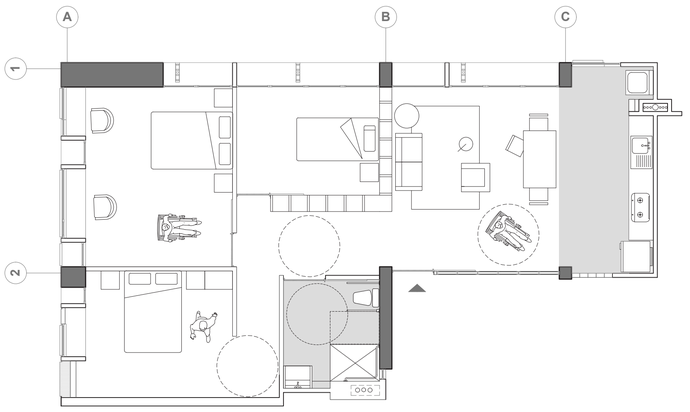
Mod A1PB planta variación 1

esc: 1__75



Mod A1PB planta variación 2

esc: 1__75



Mod A1PB planta variación 3

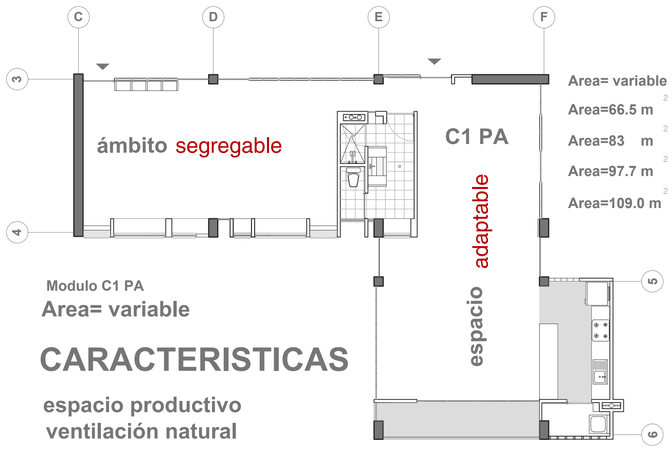
esc: 1__75

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**

BLOQUE A planta alta

BLOQUE A módulo C1 PA

esc: 1_100

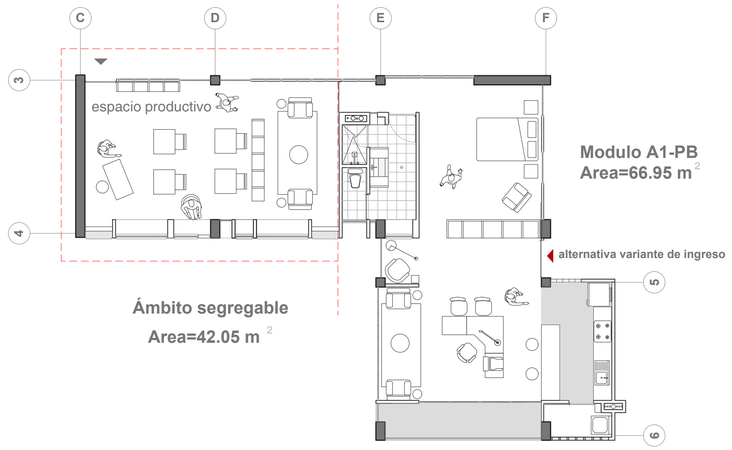


Modulo C1 PA

Area= variable

CARACTERISTICAS

espacio productivo
ventilación natural
espacios de almacenamiento
desjerarquización
adaptabilidad
optimización de instalaciones
incidencia en morfología constructiva
espacio exterior

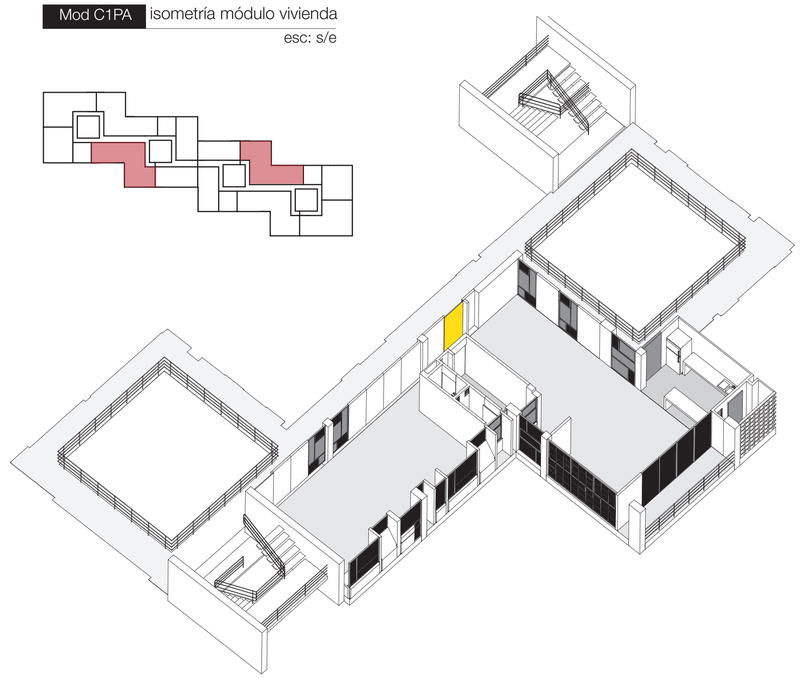


Mod C1PA planta variación 1

esc: 1__100

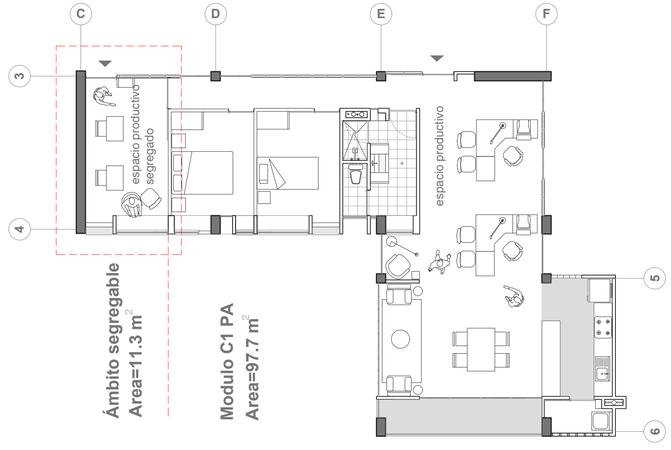
Mod C1PA isometría módulo vivienda

esc: s/e



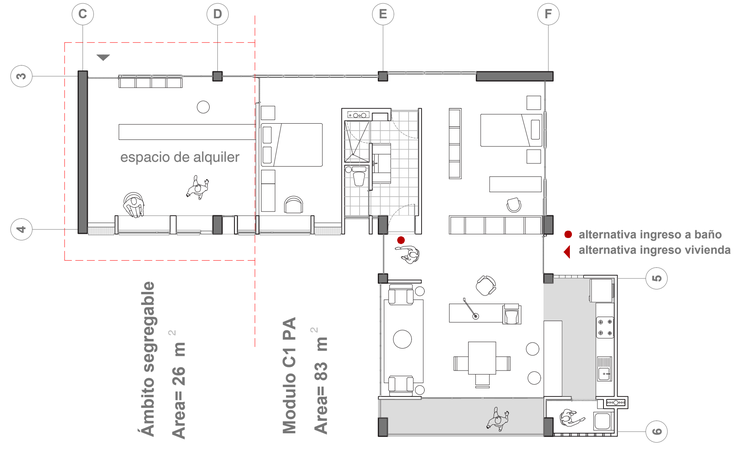
Mod C1PA planta variación 2

esc: 1__100



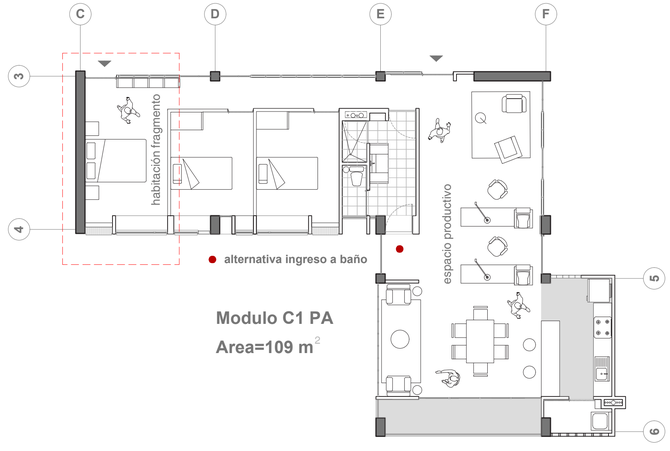
Mod C1PA planta variación 3

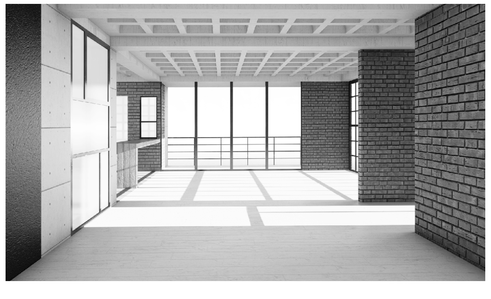
esc: 1__100



Mod C1PA planta variación 4

esc: 1__100









PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ**









BLOQUE A módulo C1 PA vistas

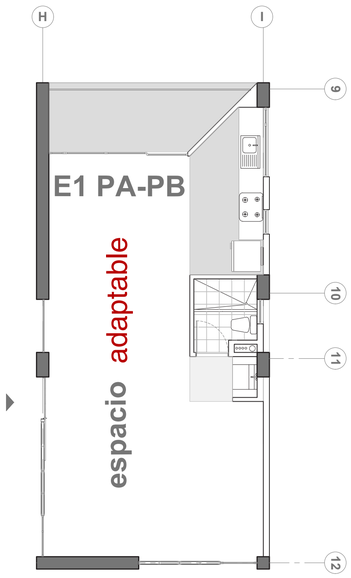
esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**	50

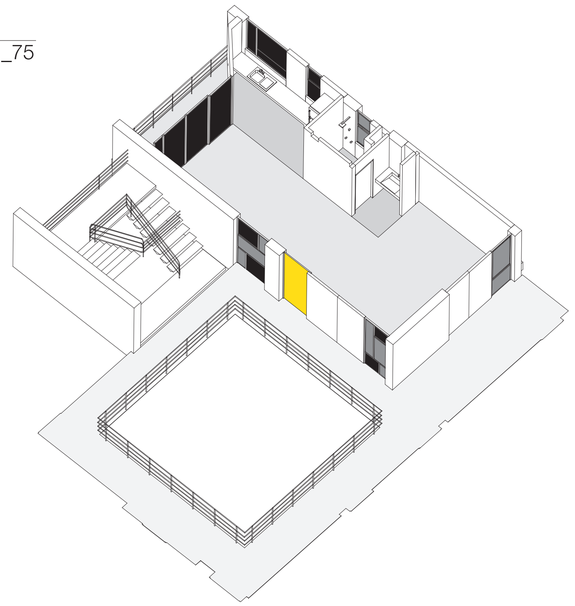
BLOQUE A planta baja-alta

BLOQUE A módulo E1 PA

esc: 1_75

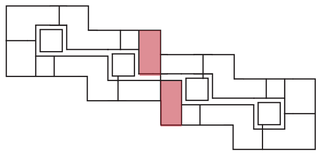


Modulo E-PA
Area=54.84 m2



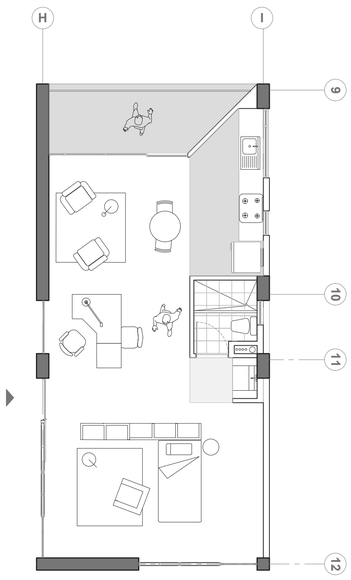
Mod E1PA isometría módulo vivienda

esc: s/e



CARACTERISTICAS

ventilación natural
espacios de almacenamiento
desjerarquización
optimización de instalaciones
incidencia en morfología constructiva
espacio exterior



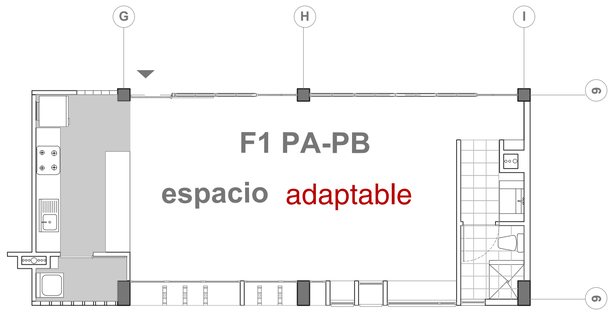
Mod E1PA planta variación 1

esc: 1__75



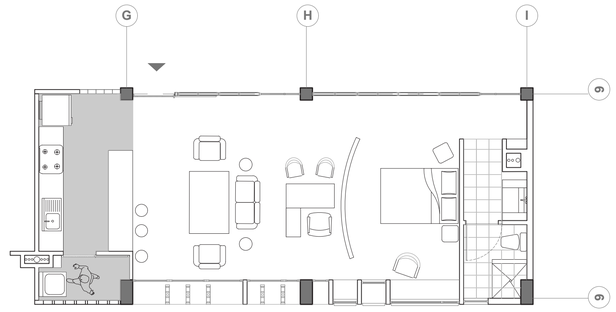
BLOQUE A módulo F1 PA

esc: 1_75



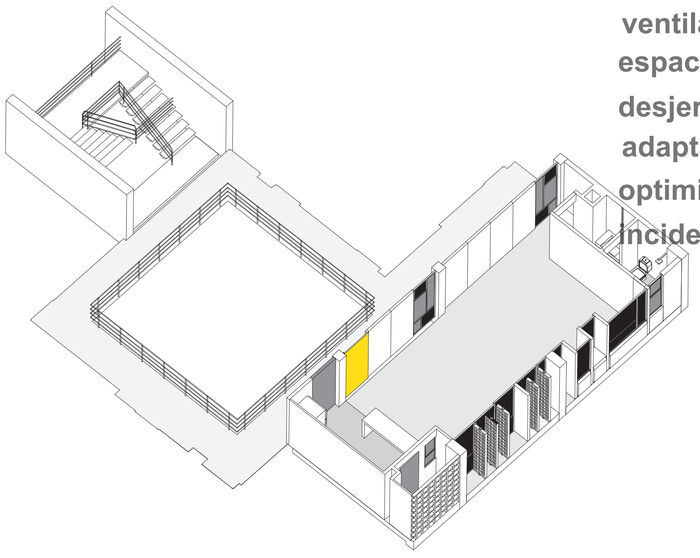
Mod F1PA planta variación 1

esc: 1__75



Modulo AF -PA

Area=59.15 m2

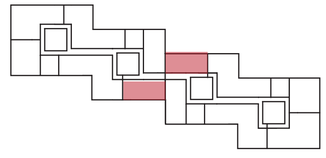


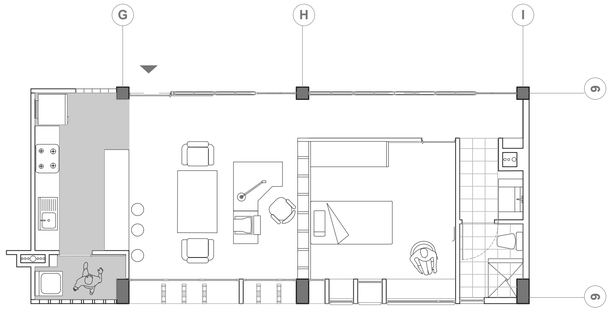
CARACTERISTICAS

ventilación natural
espacios de almacenamiento
desjerarquización
adaptabilidad
optimización de instalaciones
incidencia en morfología constructiva

Mod F1PA isometría módulo vivienda

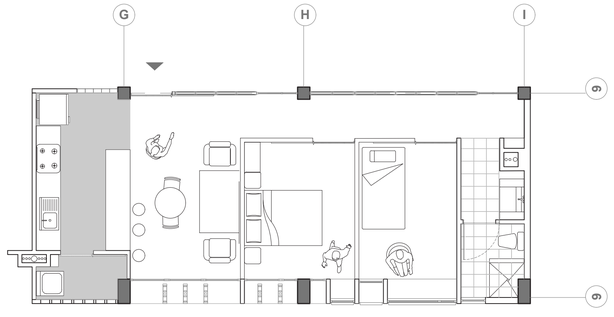
esc: s/e





Mod F1PA planta variación 2

esc: 1__75



Mod F1PA planta variación 3

esc: 1__75

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 51

BLOQUE A planta baja-alta



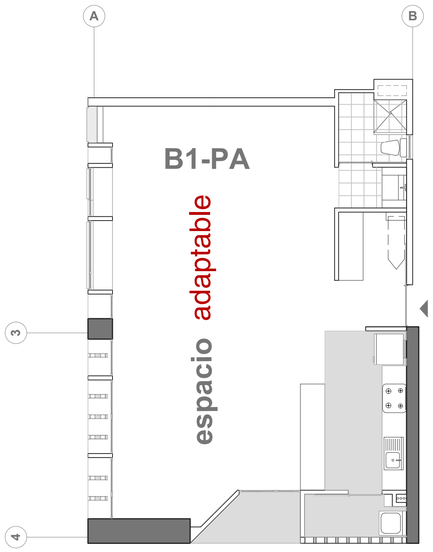
BLOQUE A módulo **E1 PA**

esc: s/e

BLOQUE A planta alta

BLOQUE A módulo B1 PA

esc: 1_75

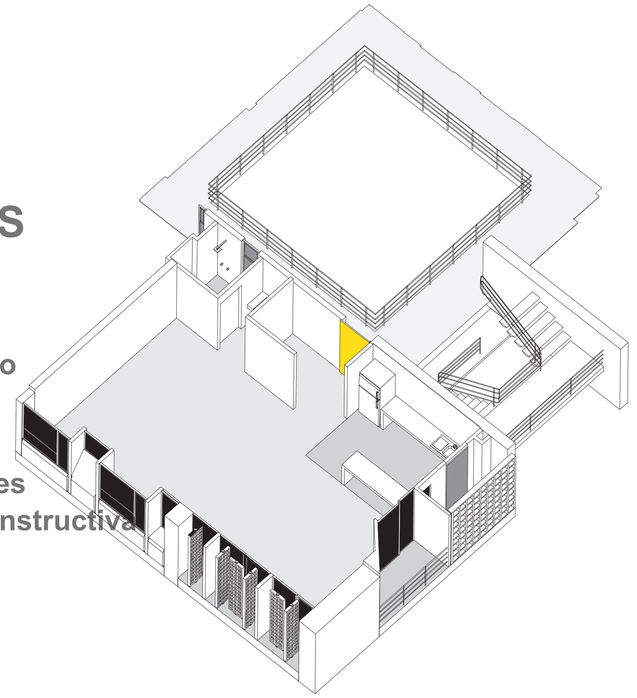


Modulo B-PA

Area=77.1 m²

CARACTERISTICAS

- espacio productivo
- ventilación natural
- espacios de almacenamiento
- desjerarquización
- adaptabilidad
- optimización de instalaciones
- incidencia en morfología constructiva
- espacio exterior

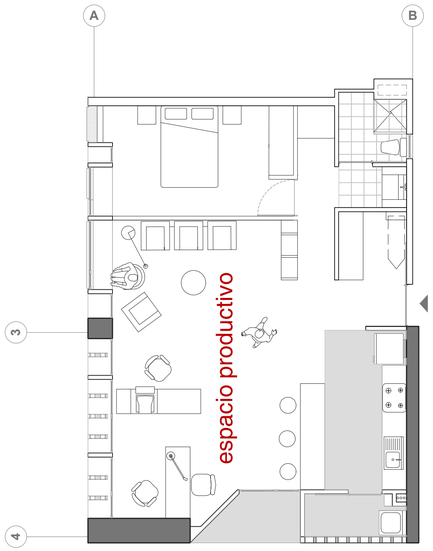


Mod B1PA isometría módulo vivienda

esc: s/e







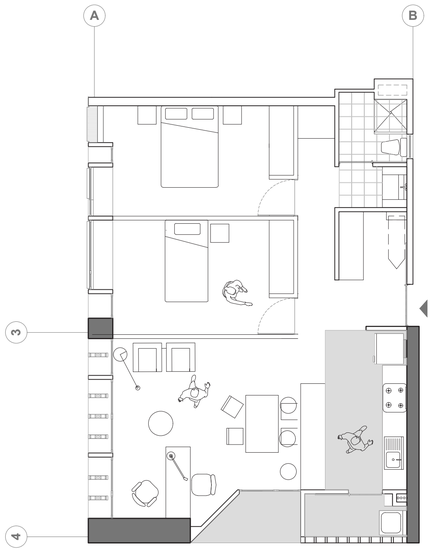
Mod B1PA planta variación 1

esc: 1__75



Mod B1PA planta variación 2

esc: 1__75



Mod B1PA planta variación 3

esc: 1__75



BLOQUE A módulo B1 PA vistas

esc: s/e



BLOQUE A módulo B1 PA vistas espacio dormitorios-prefabricados mobiliario

esc: s/e



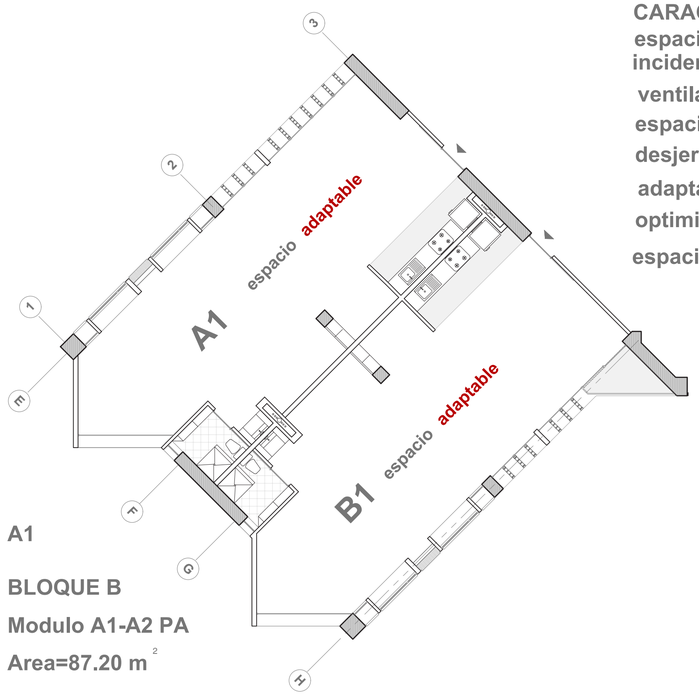


PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**

BLOQUE B planta alta

BLOQUE B módulo A1 PA- B1 PA

esc: 1_100



A1

BLOQUE B

Modulo A1-A2 PA

Area=87.20 m²

B1

Modulo B1-B2 PA

Area=87.20 m²

CARACTERISTICAS

espacio productivo

incidencia en morfología constructiva

ventilación natural

espacios de almacenamiento

desjerarquización

adaptabilidad

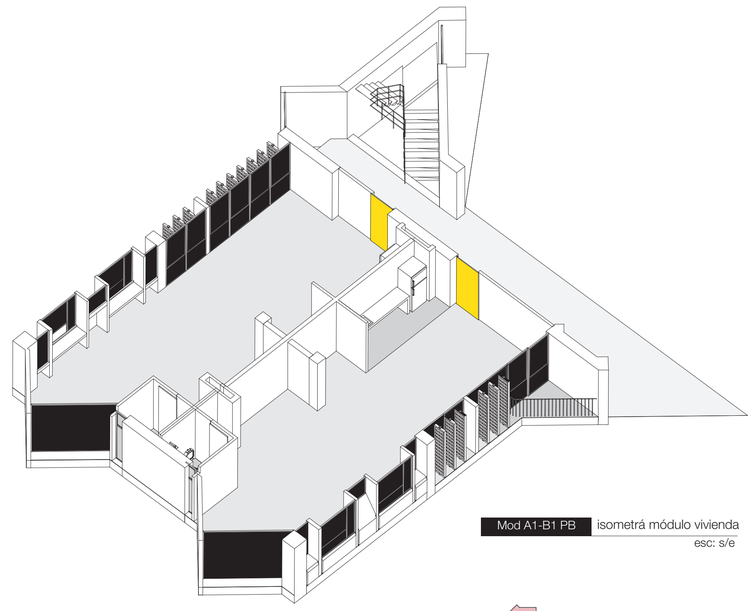
optimización de instalaciones

espacio exterior



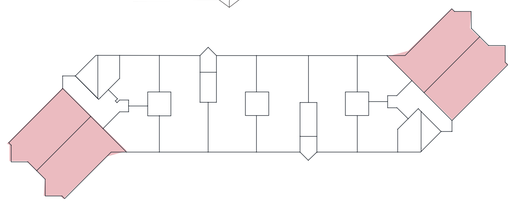
Mod A1-B1 PA planta variación 1

esc: 1__100



Mod A1-B1 PB isometrá módulo vivienda

esc: s/e



Mod A1-B1 PA planta variación 1

esc: 1__100

Mod A1-B1 PA planta variación 2

esc: 1__100

Mod A1-B1 PA planta variación 3

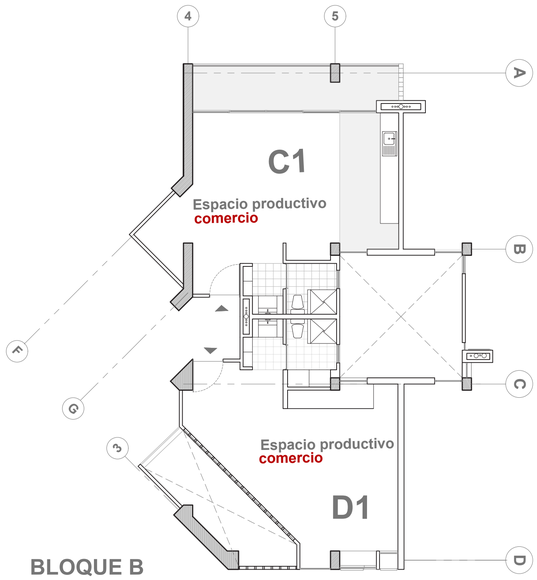
esc: 1__100

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 55

BLOQUE B planta alta

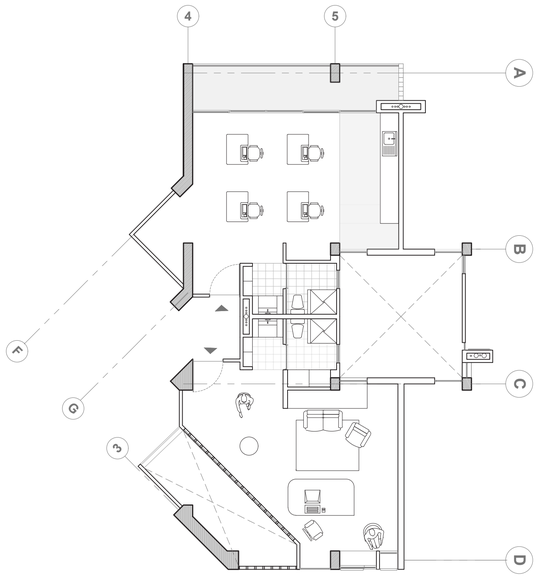
BLOQUE B modulo C1-D1 P 1RA

esc: 1_75



BLOQUE B
Modulo C1 P 1RA
Area=44.50 m^2

Modulo D1 P 1RA
Area=42.10 m^2

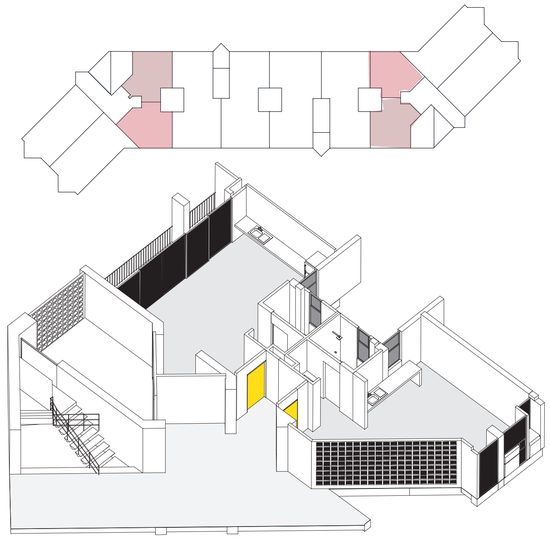


Mod C1-D1 P1RA planta variación 1

esc: 1__75

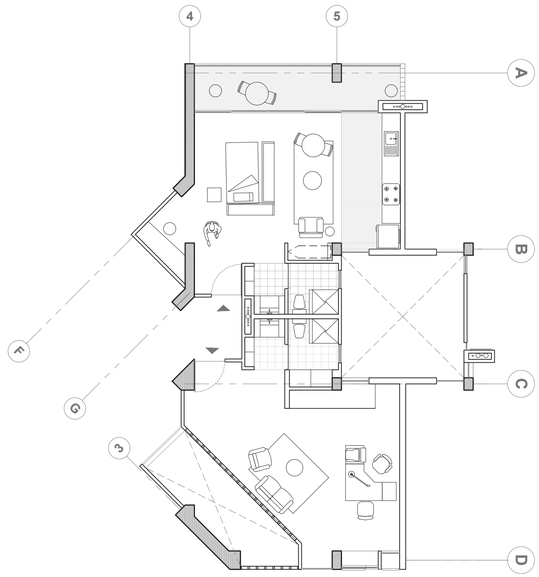
CARACTERISTICAS

espacio productivo
ventilación natural
espacios de almacenamiento
desjerarquización
adaptabilidad
optimización de instalaciones
espacio exterior



Mod C1-D1 P1RA isometría módulo vivienda

esc: s/e

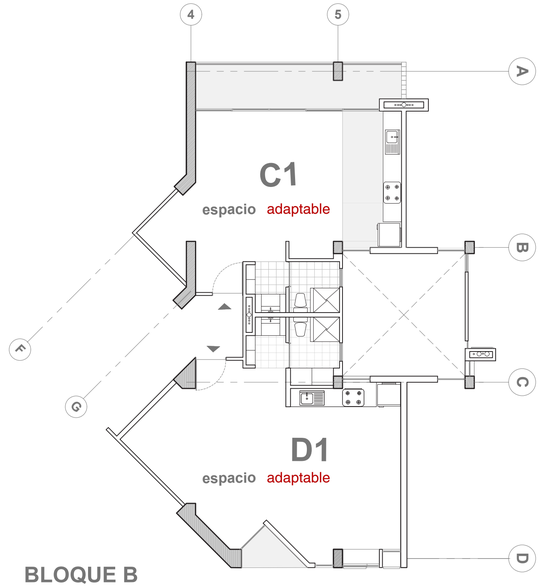


Mod C1-D1 P1RA planta variación 2

esc: 1__75

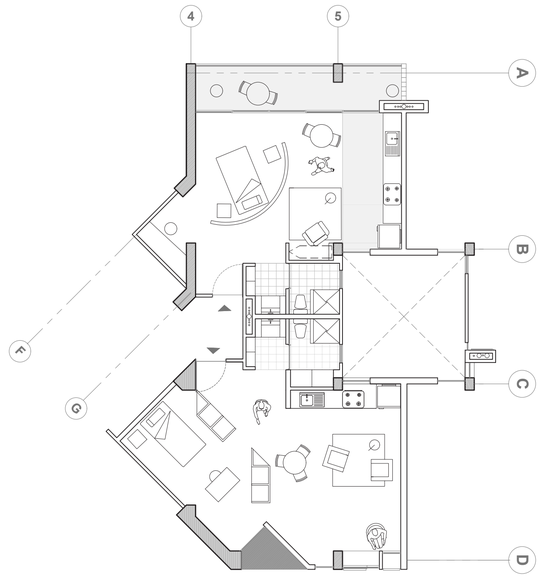
BLOQUE B módulo C1-D1 P 2DA Y 3RA

esc: 1_75



BLOQUE B
Modulo C1 P 2DA -3RA
Area=44.50 m^2

Modulo D1 P 2DA -3RA
Area=54.40 m^2

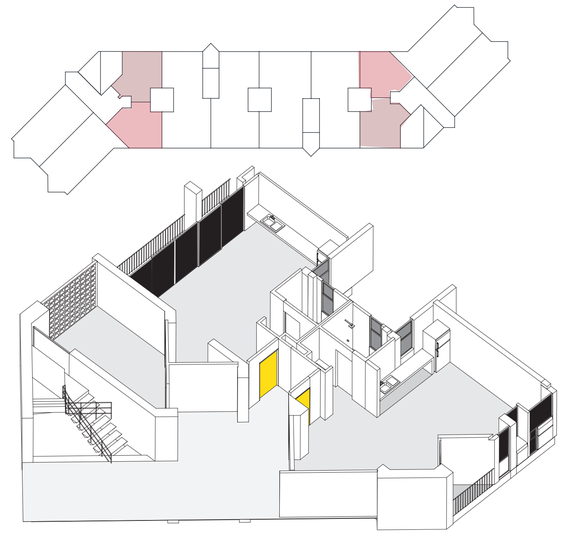


Mod C1-D1 PA 2DA 3RA planta variación 1

esc: 1_75

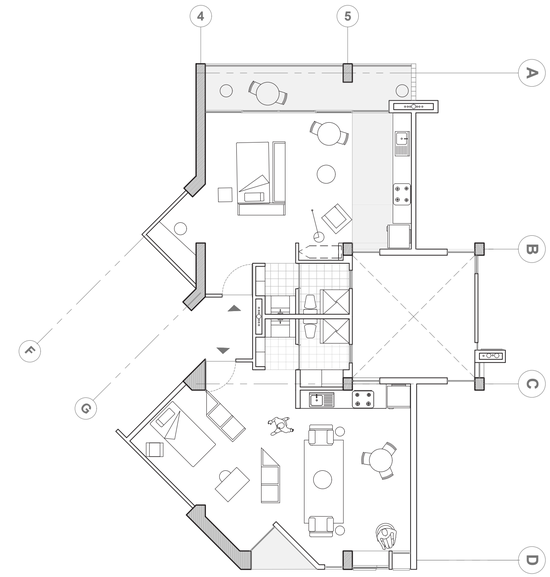
CARACTERISTICAS

ventilación natural
espacios de almacenamiento
desjerarquización
adaptabilidad
optimización de instalaciones
espacio exterior



Mod C1-D1 PA 2DA 3RA isometría módulo vivienda

esc: s/e



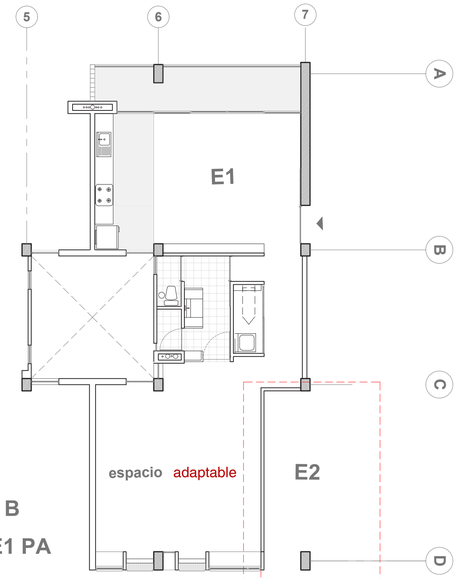
Mod C1-D1 PA 2DA 3RA planta variación 2

esc: 1_75

BLOQUE B planta alta

BLOQUE B módulo E1 PA

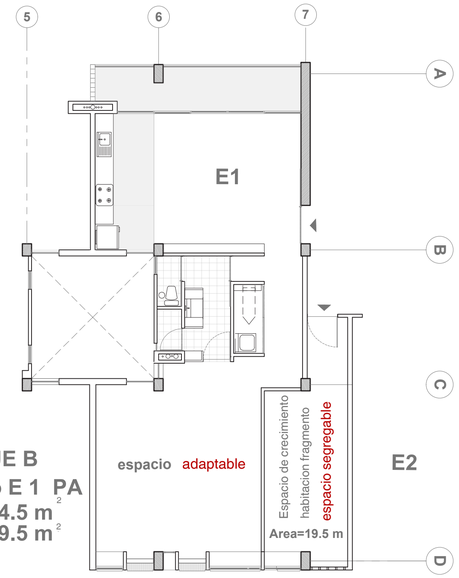
esc: 1_75



BLOQUE B

Modulo E1 PA

Area=84.5 m²



BLOQUE B

Modulo E 1 PA

Area=84.5 m²

Area=19.5 m²

Mod E1PA planta variación 1

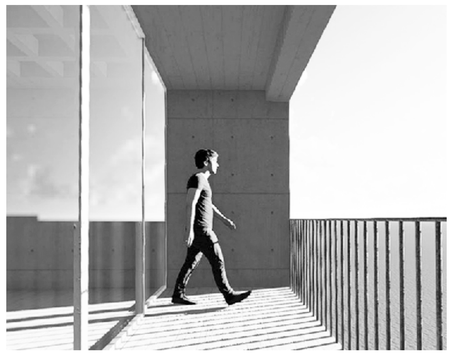
esc: 1__100

Area variable

Area T =104 m²

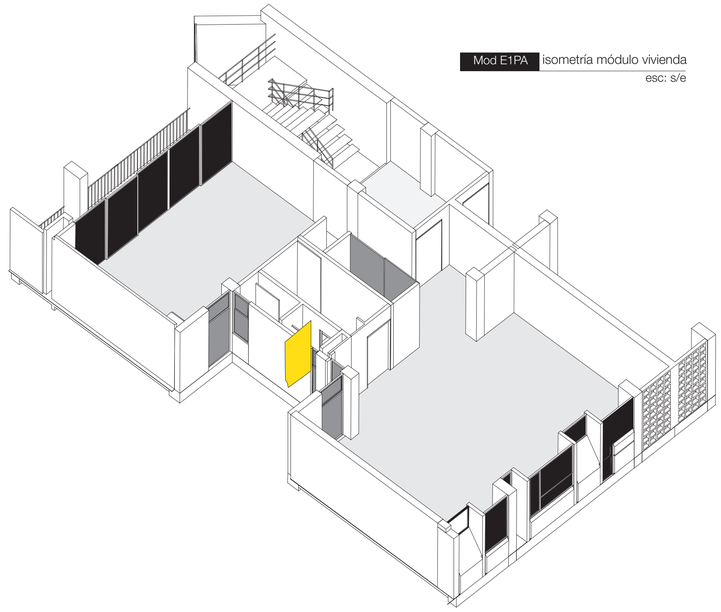
CARACTERISTICAS

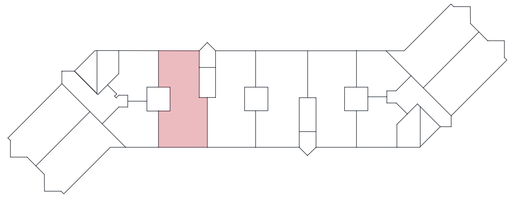
espacio productivo
ventilación natural
espacios de almacenamiento
desjerarquización
adaptabilidad
optimización de instalaciones
incidencia en morfología constructiva
espacio exterior

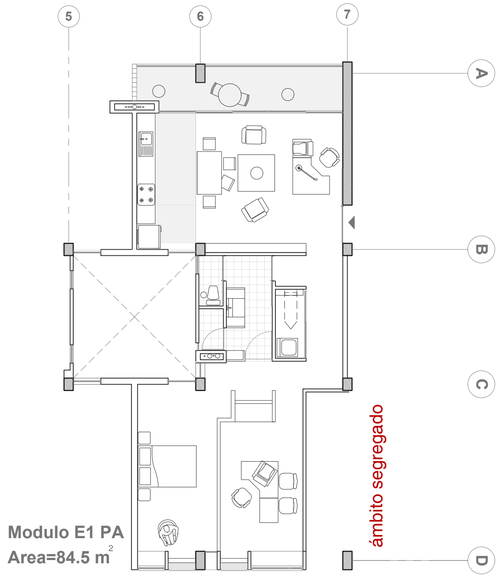


Mod E1PA isometría módulo vivienda

esc: s/e



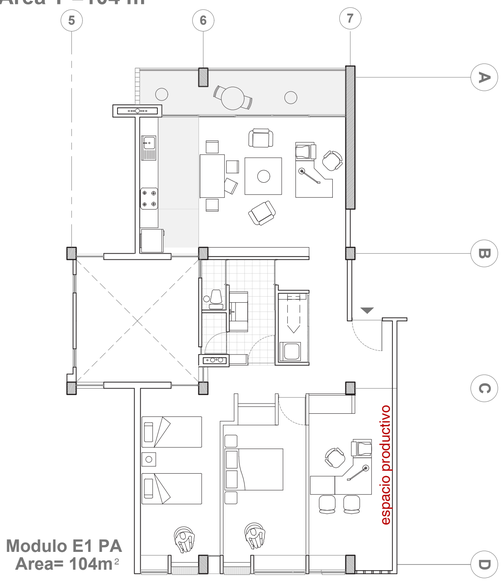




Modulo E1 PA
Area=84.5 m²

Mod E1PA planta variación 2

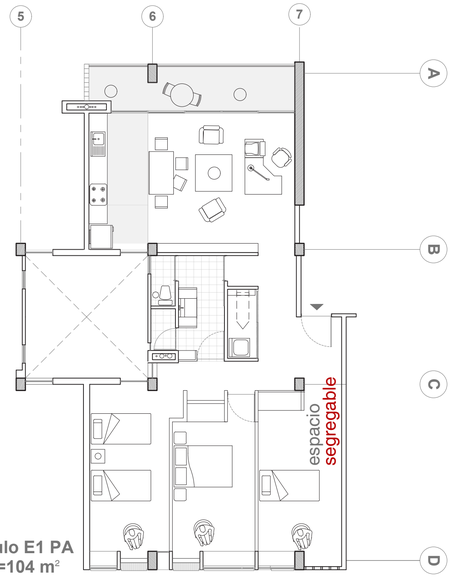
esc: 1__100



Modulo E1 PA
Area= 104m²

Mod E1PA planta variación 3

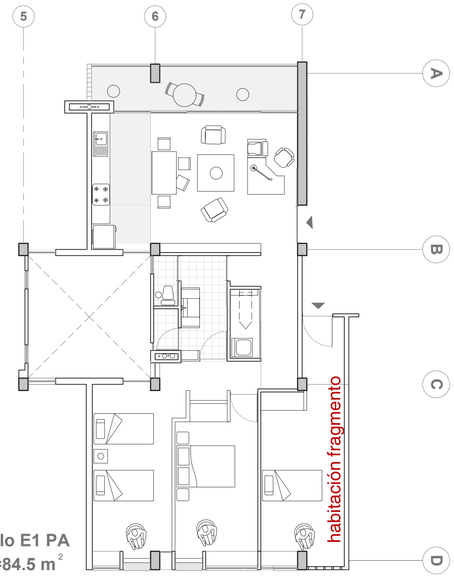
esc: 1__100



Modulo E1 PA
Area=104 m²

Mod E1PA planta variación 4

esc: 1__100



Modulo E1 PA
Area=84.5 m²

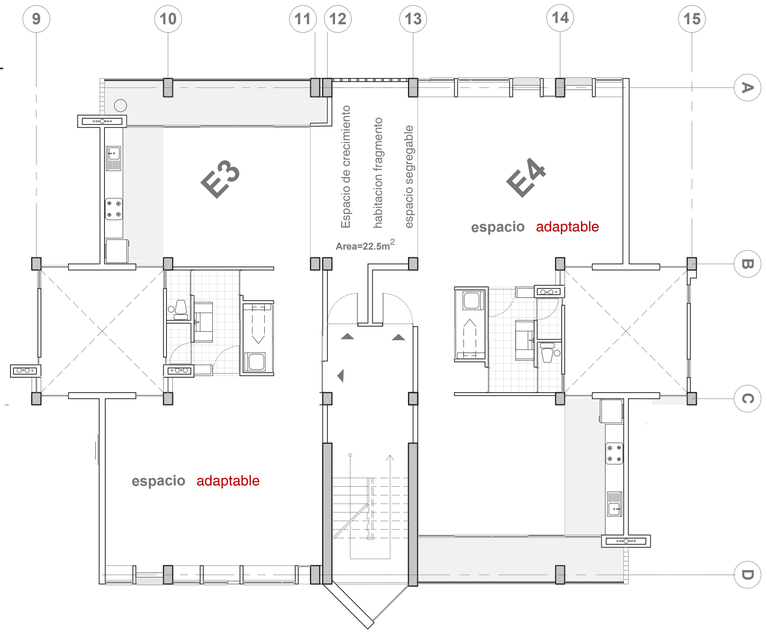
Mod E1PA planta variación 5

esc: 1__100

BLOQUE B planta alta

BLOQUE B módulo E1 PA

esc: 1_75



BLOQUE B

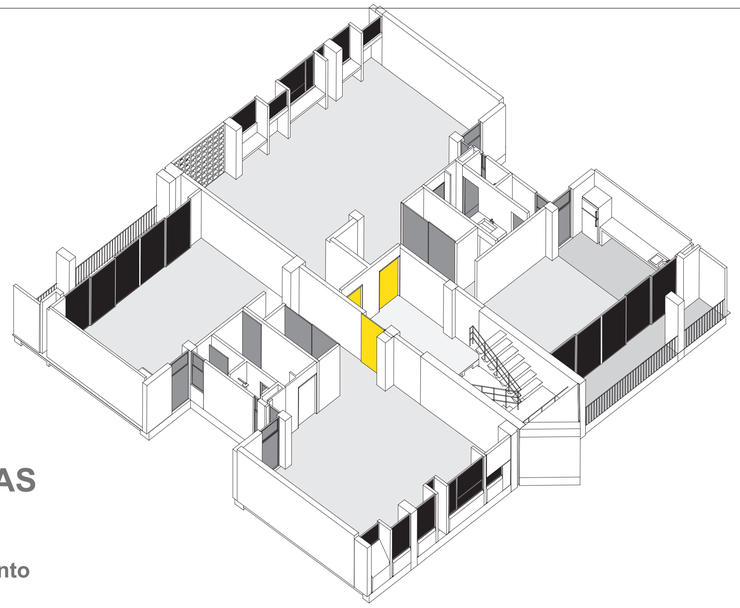
Modulo E3 (izquierda) PA
Area=96.8 m 2

Modulo E4 (derecha) PA
Area=96.8 m 2

AREAS VARIABLES
Area=118 m 2
Area=107 m 2

CARACTERISTICAS

- espacio productivo
- ventilación natural
- espacios de almacenamiento
- desjerarquización
- adaptabilidad
- optimización de instalaciones
- incidencia en morfología constructiva
- espacio exterior

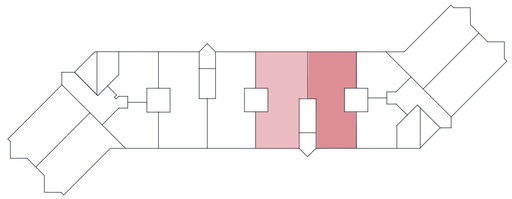


Mod E1PA isometría módulo vivienda

esc: s/e



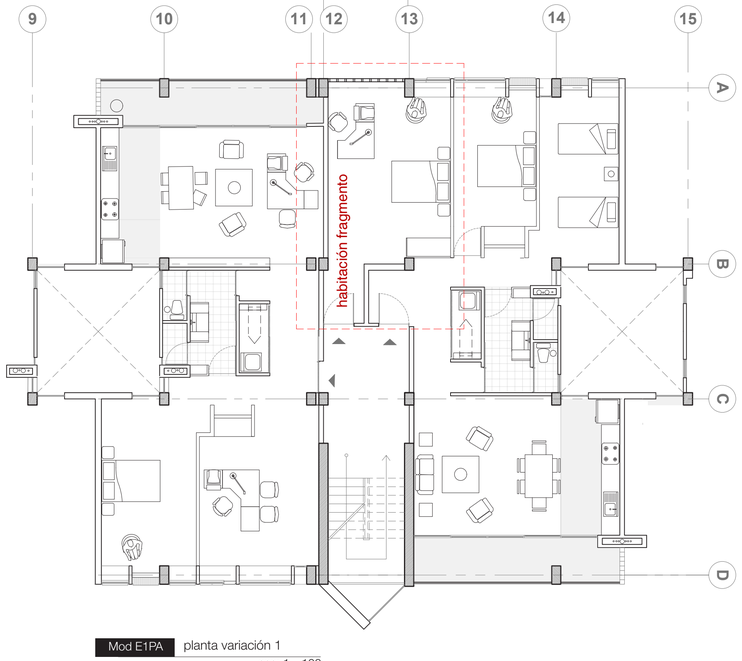




Modulo E3 PA
Area=96.8 m 2

Area=22.5m 2

Modulo E4 PA
Area=96.8 m 2

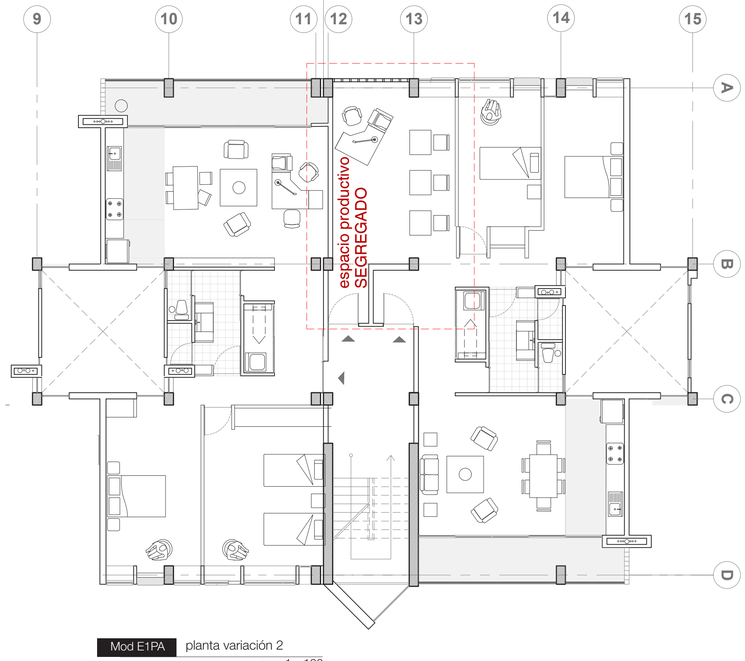


Mod E1PA planta variación 1

esc: 1__100

Modulo E3 PA
Area=107 m 2

Modulo E4 PA
Area=118 m 2

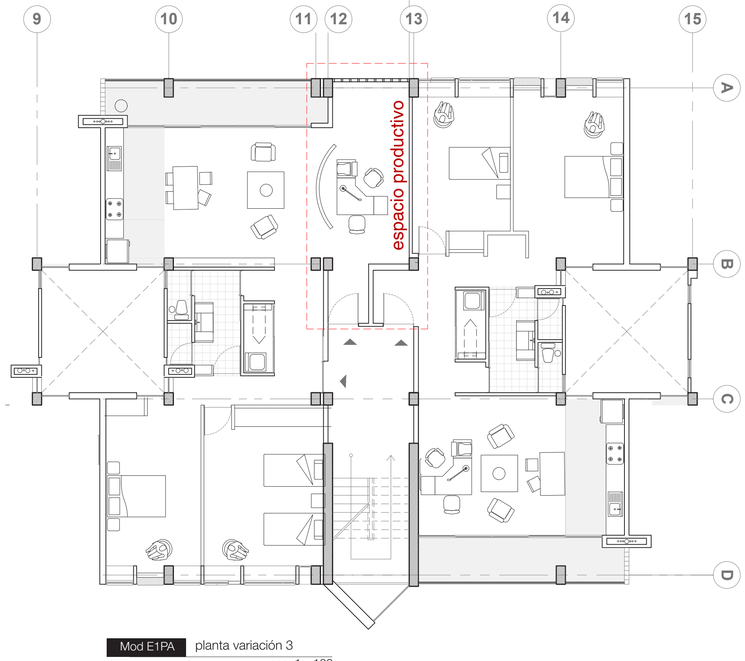


Mod E1PA planta variación 2

esc: 1__100

Modulo E3 PA
Area=118 m 2

Modulo E4 PA
Area=107 m 2



Mod E1PA planta variación 3

esc: 1__100

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**



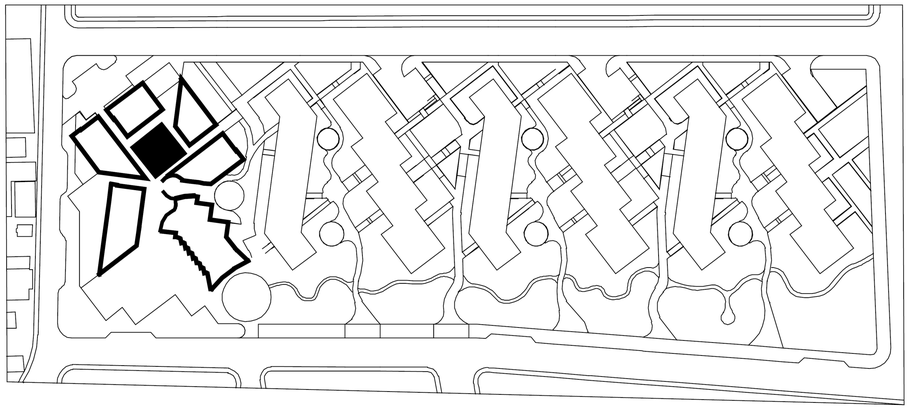


BLOQUE B módulo E1 PA vista

esc: s/e

EQUIPAMIENTO

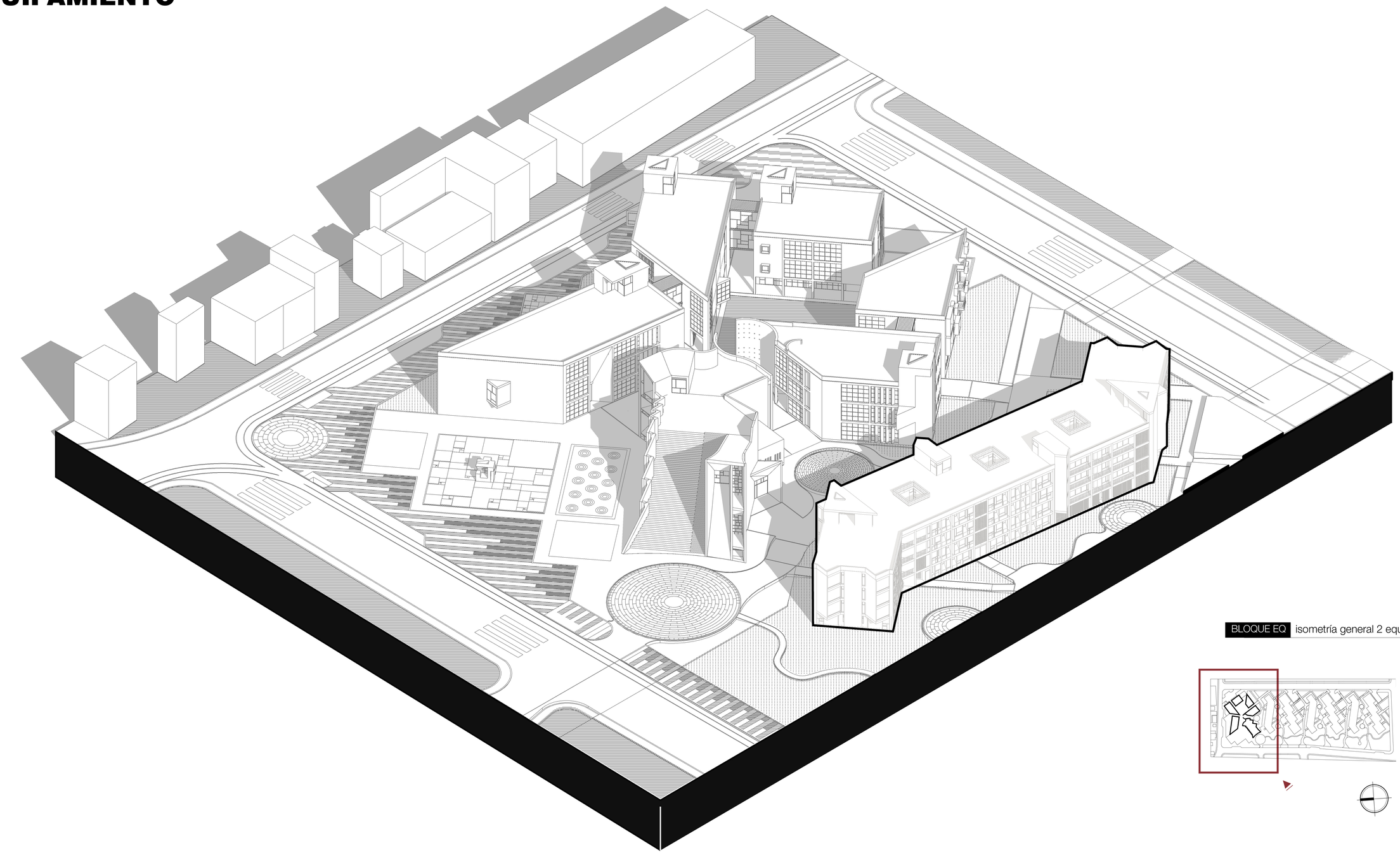
edificio compuesto por partes en torno a un patio





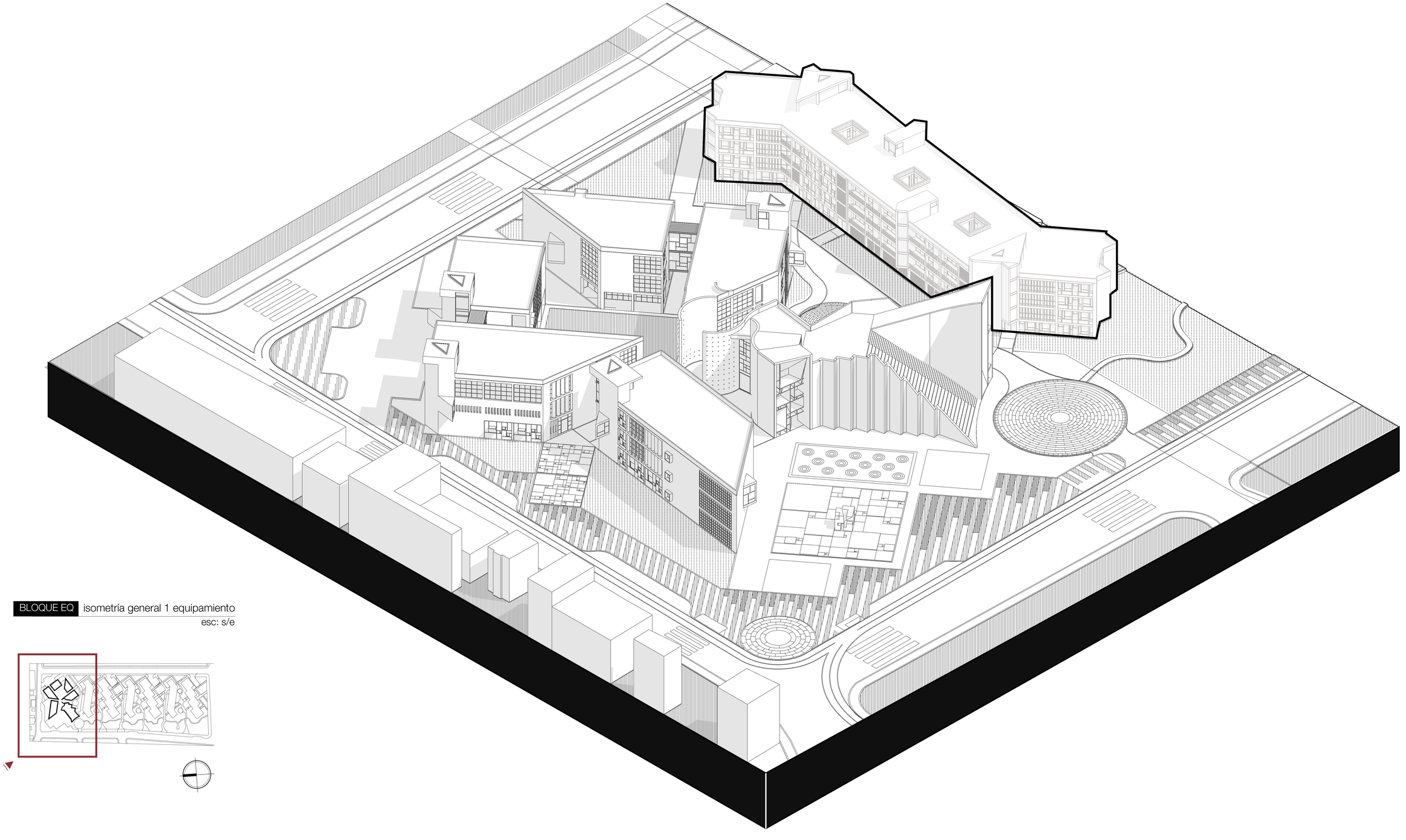
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 60

EQUIPAMIENTO



BLOQUE EQ isometría general 2 equipamiento
esc: s/e

EQUIPAMIENTO



BLOQUE EQ isometría general 1 equipamiento
esc: s/e

PUCE - FADA
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: –

CONTIENE: Documento Planimétrico Arquitectónico

ESCALA: Escala Indicada
FECHA: 2018-julio 2019

N_ Lámina **AQ**

EQUIPAMIENTO programa-arquitectónico

módulo **C**

Pb -Agencia Municipal

P1 P2 -Area de capacitación y empleo

módulo **D**

Pb -Cafetería

P1 P2 -Area de capacitación en TICS
-Area de computadoras

módulo **E**

Pb -Área de Coworking

P1 P2 -Area de lectura
-Espacios polivalentes de trabajo colaborativo

módulo **B**

Pb -Tesorería

P1 -Dirección de articulación de mercados
-Dirección de fortalecimiento empresarial

P2 -Dirección de emprendimiento e innovación

módulo **A**

Pb -Infromación
-Secretaría
-Asesoría y empleo
-Recursos Humanos
-Financiero

P1 -Unidad de asesoría legal y promoción de inversiones
-Unidad de proyectos especiales

P2 -Sala de reuniones
-Unidad de servicio al inversionista

Patio, espejo de agua
espacio de calma
alusción a quebrada Caupicho 300m al Este

módulo **T**

-Sala de conferencias
-Hall de ingreso
-Graderío teatro al aire libre

BLOQUE EQ despiece general módulos equipamiento
esc: s/e

Terrazas accesibles
Graderío mirador
teatro
al aire lbre

P 2da
Sistema estructural
Puentes entre edificios

P 1ra
Sistema estructural
Puentes entre edificios

P baja
Sistema estructural
Circulación vertical
Sistema hidrosanitario
Patio -espejo de agua

BLOQUE EQ despiece edificio por planta
esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** 63

EQUIPAMIENTO sala de conferencias

VOLUMEN DIAGONAL

Salida de emergencia volumen de espacio vertical

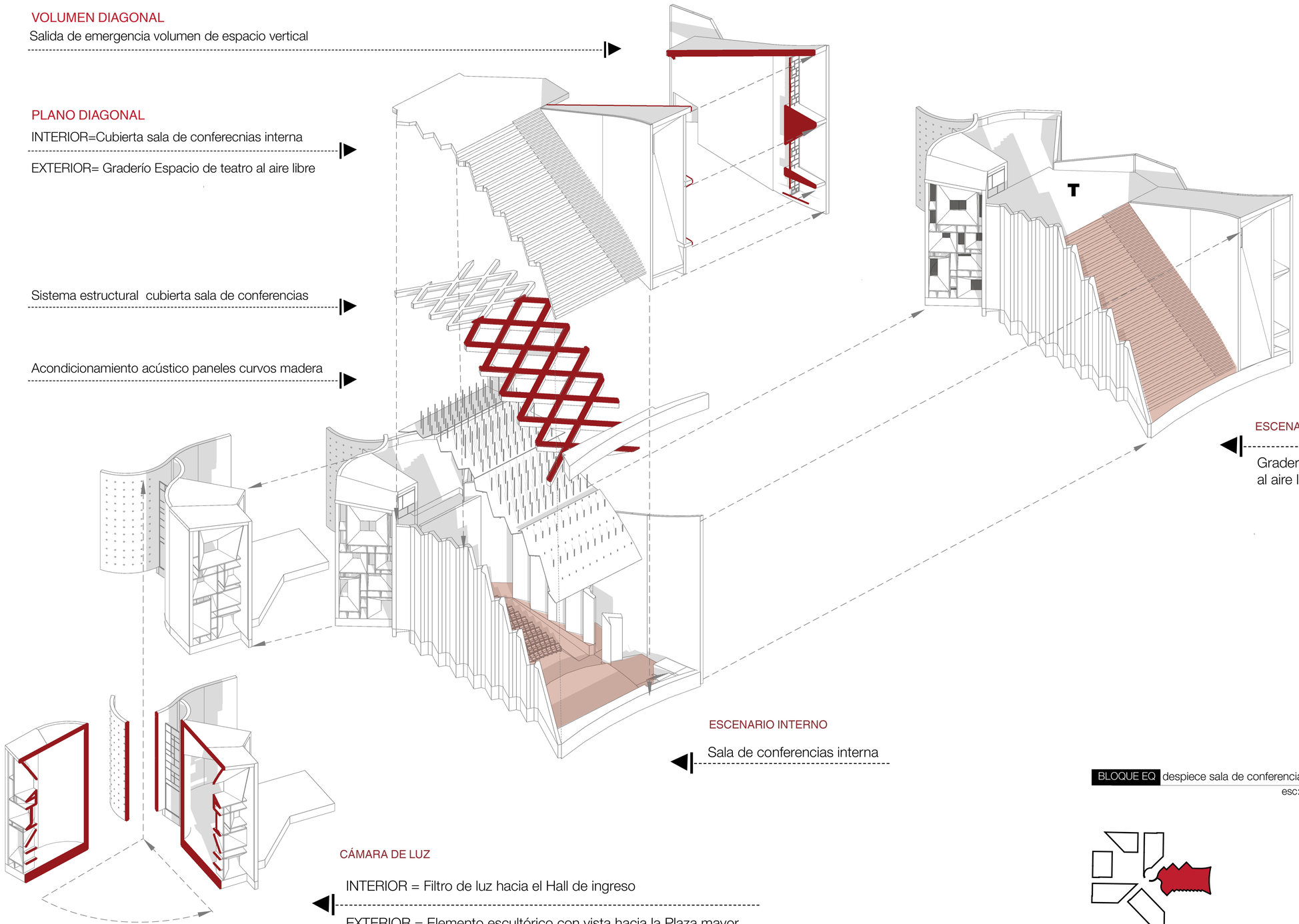
PLANO DIAGONAL

INTERIOR=Cubierta sala de conferecnias interna

EXTERIOR= Graderío Espacio de teatro al aire libre

Sistema estructural cubierta sala de conferencias

Acondicionamiento acústico paneles curvos madera



ESCENARIO EXTERNO

Graderío mirador teatro
al aire lbre

ESCENARIO INTERNO

Sala de conferencias interna

CÁMARA DE LUZ

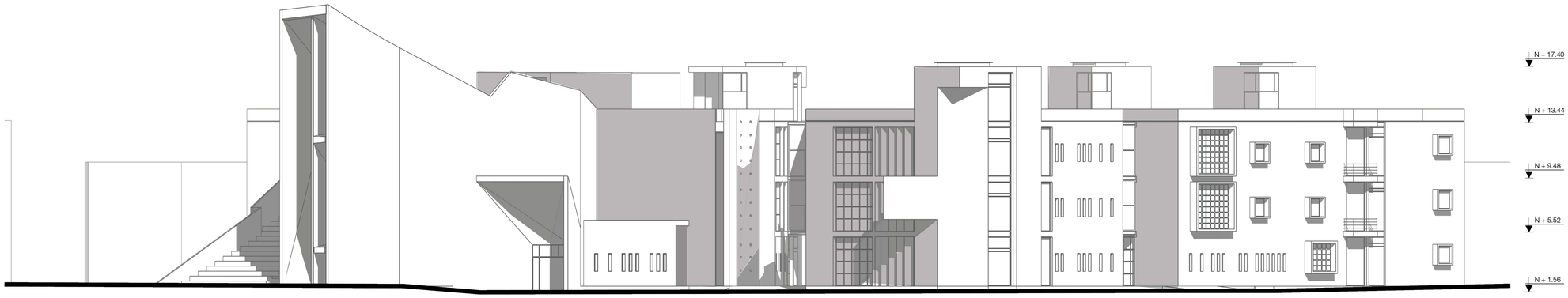
INTERIOR = Filtro de luz hacia el Hall de ingreso

EXTERIOR = Elemento escultórico con vista hacia la Plaza mayor

En la noche linterna escultórica hacia la Plaza

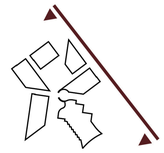
BLOQUE EQ despiece sala de conferencias

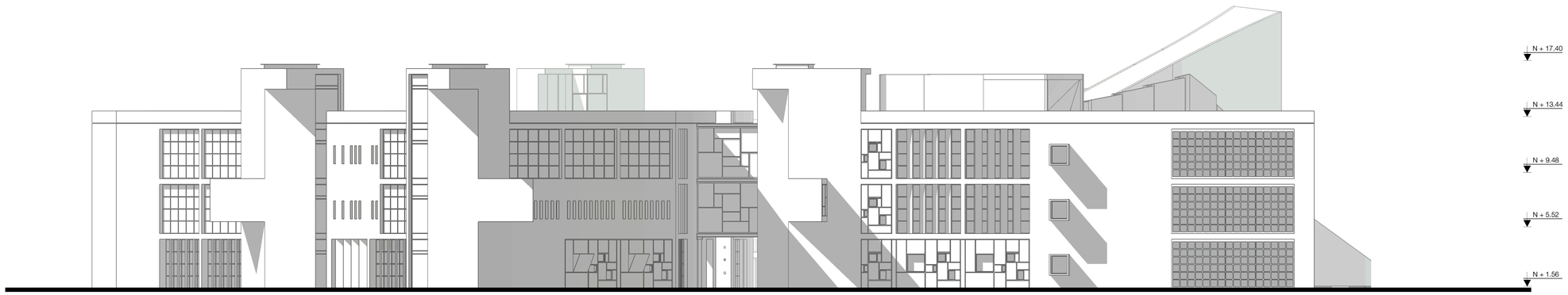
esc: s/e



BLOQUE EQ fachada sur

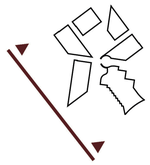
esc: 1_250

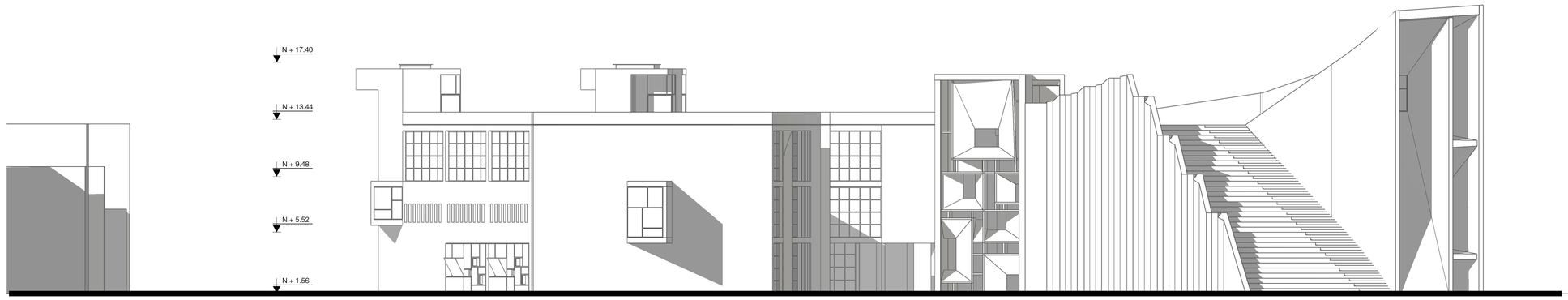




BLOQUE EQ fachada norte

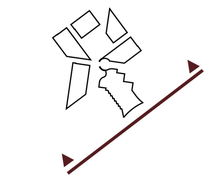
esc: 1_250





BLOQUE EQ fachada oeste

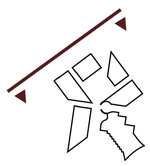
esc: 1__250





BLOQUE EQ fachada este

esc:1__250





BLOQUE EQ planta baja N +1.56

esc: 1_175

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 67



BLOQUE EQ planta primera N+5.52

esc: 1_175

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Diseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 68



BLOQUE EQ planta segunda N +9.48

esc: 1_175

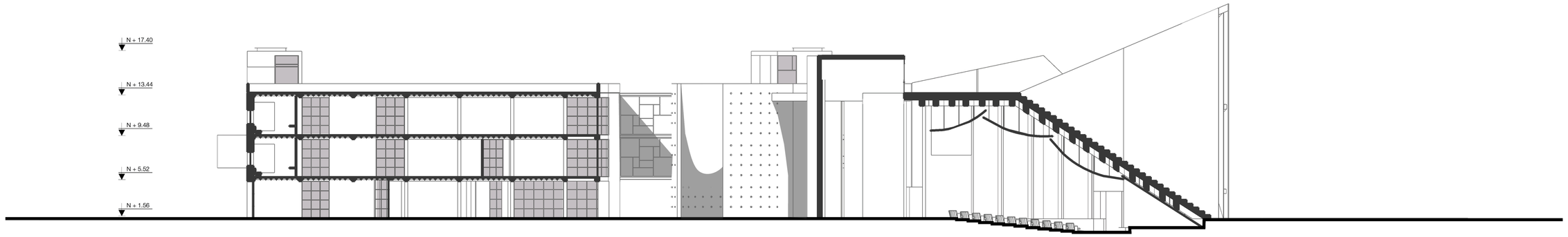
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**



BLOQUE EQ planta cubiertas N +13.44

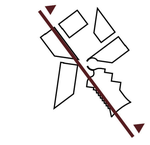
esc: 1_175

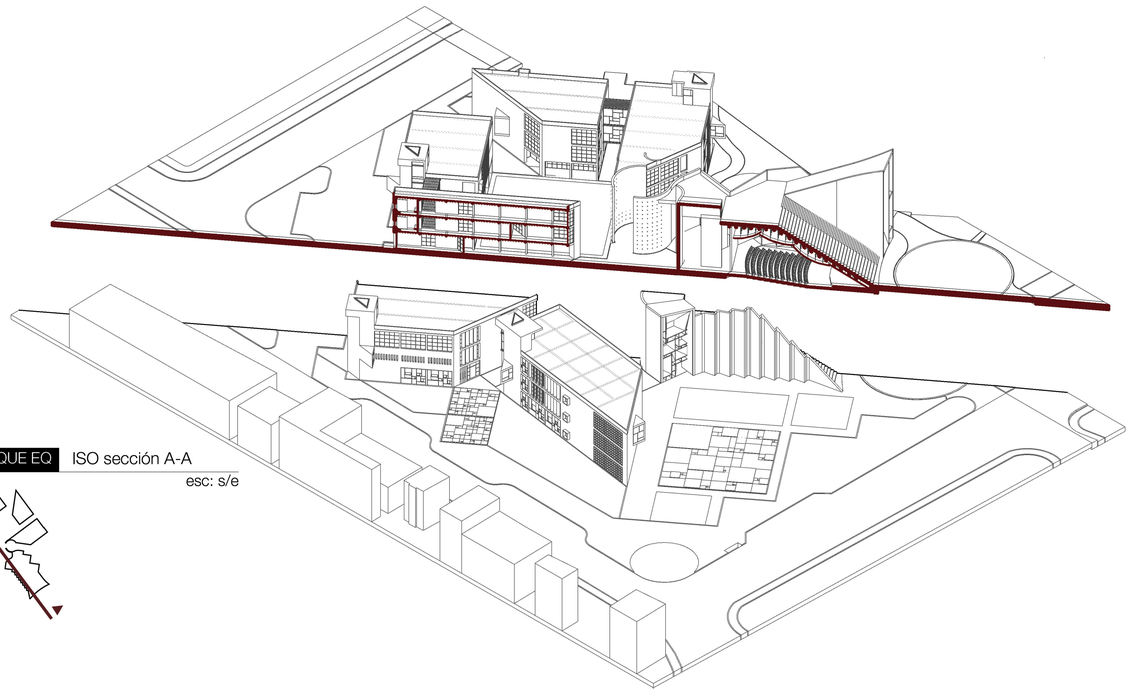
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**



BLOQUE EQ sección A-A

esc: 1_250

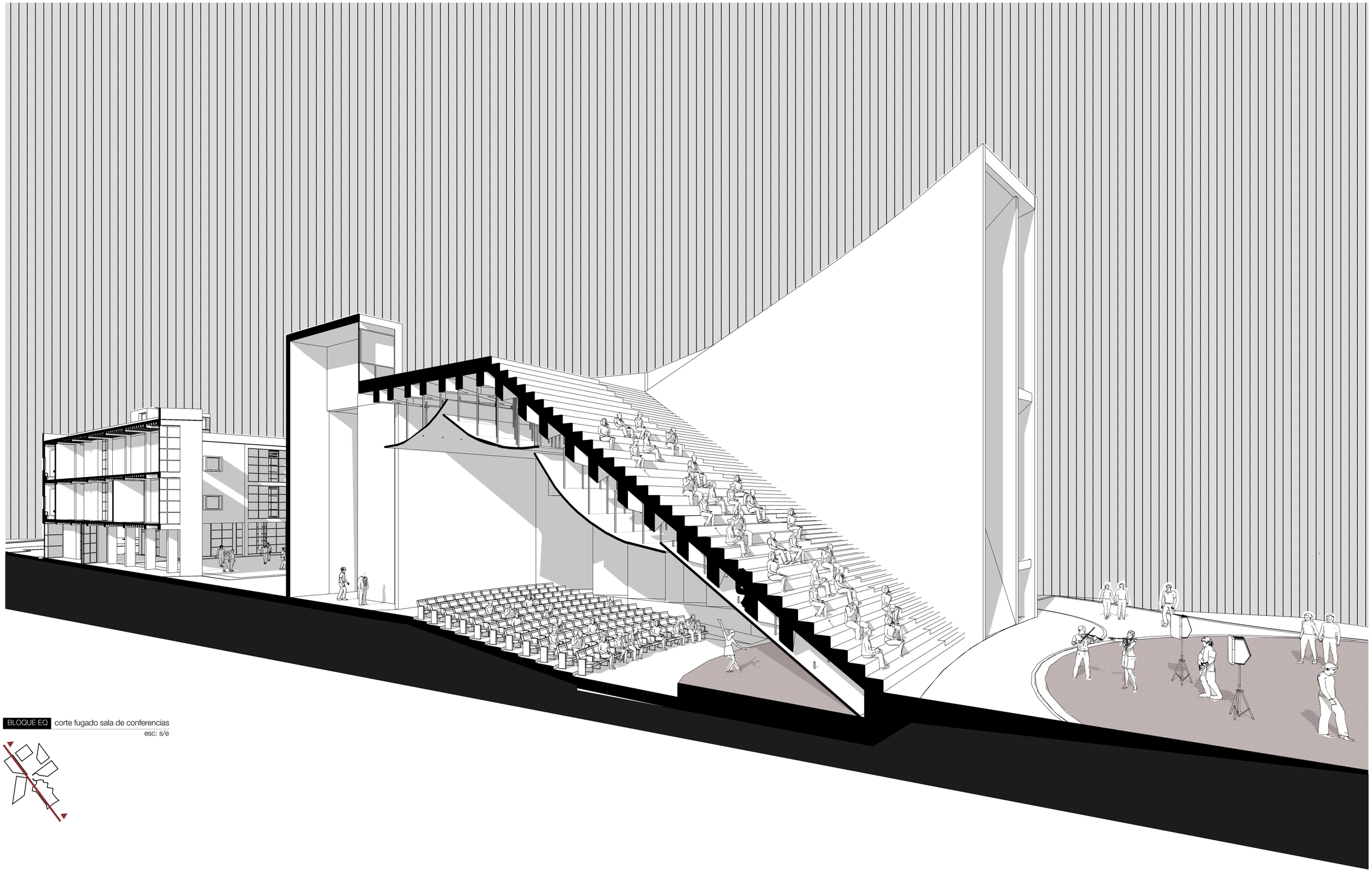




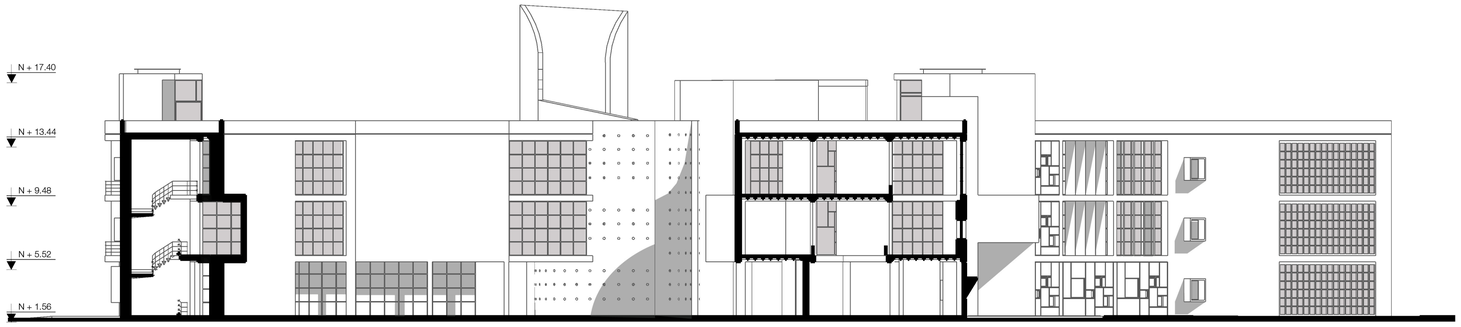
BLOQUE EQ ISO sección A-A

esc: s/e

EQUIPAMIENTO sala de conferencias (auditorio interno - graderío teatro externo)



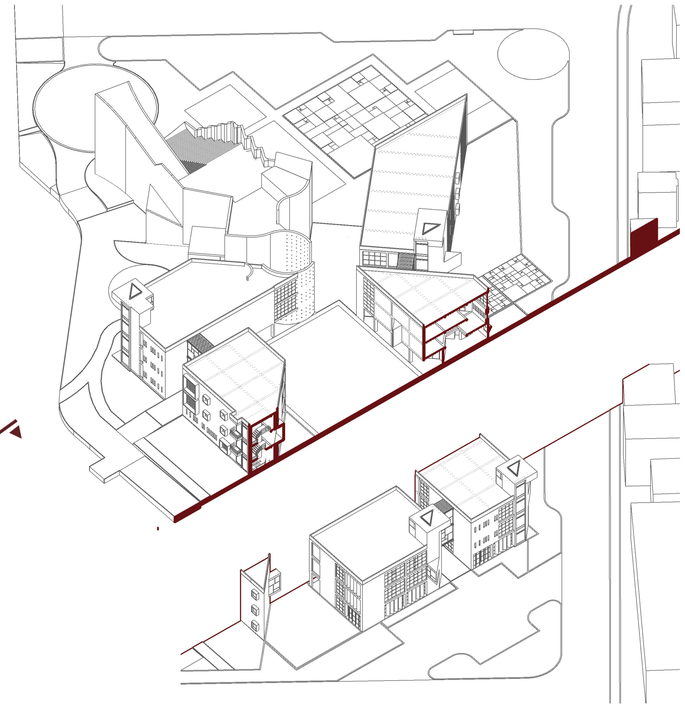
BLOQUE EQ corte fugado sala de conferencias
esc: s/e

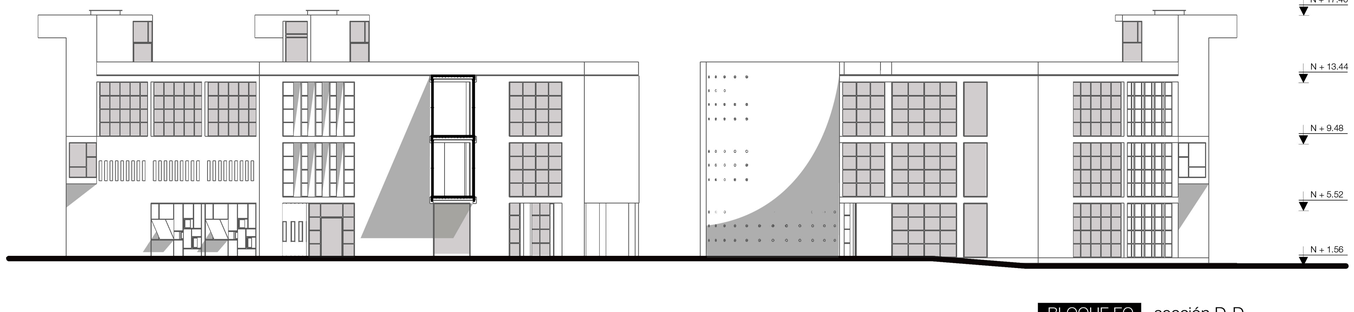


BLOQUE EQ sección C-C

esc: 1_250





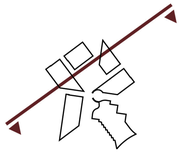


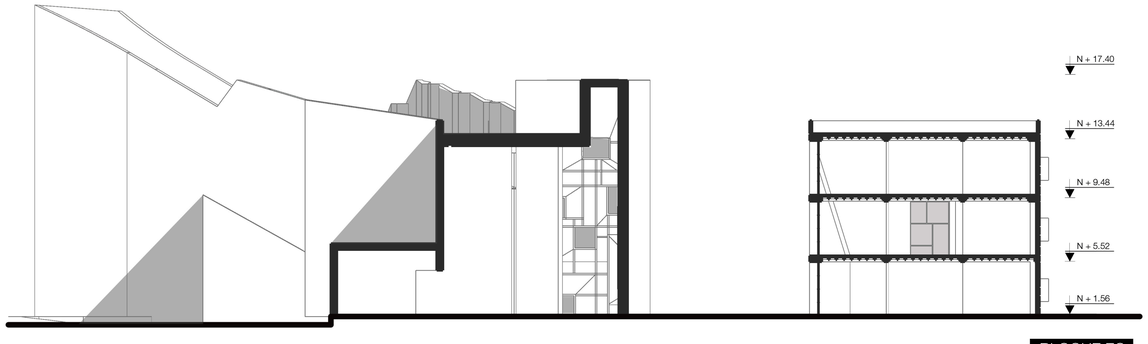
BLOQUE EQ sección D-D

esc: 1_250

BLOQUE EQ ISO sección C-C

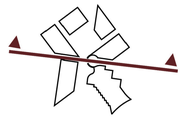
esc: s/e

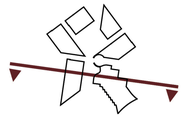




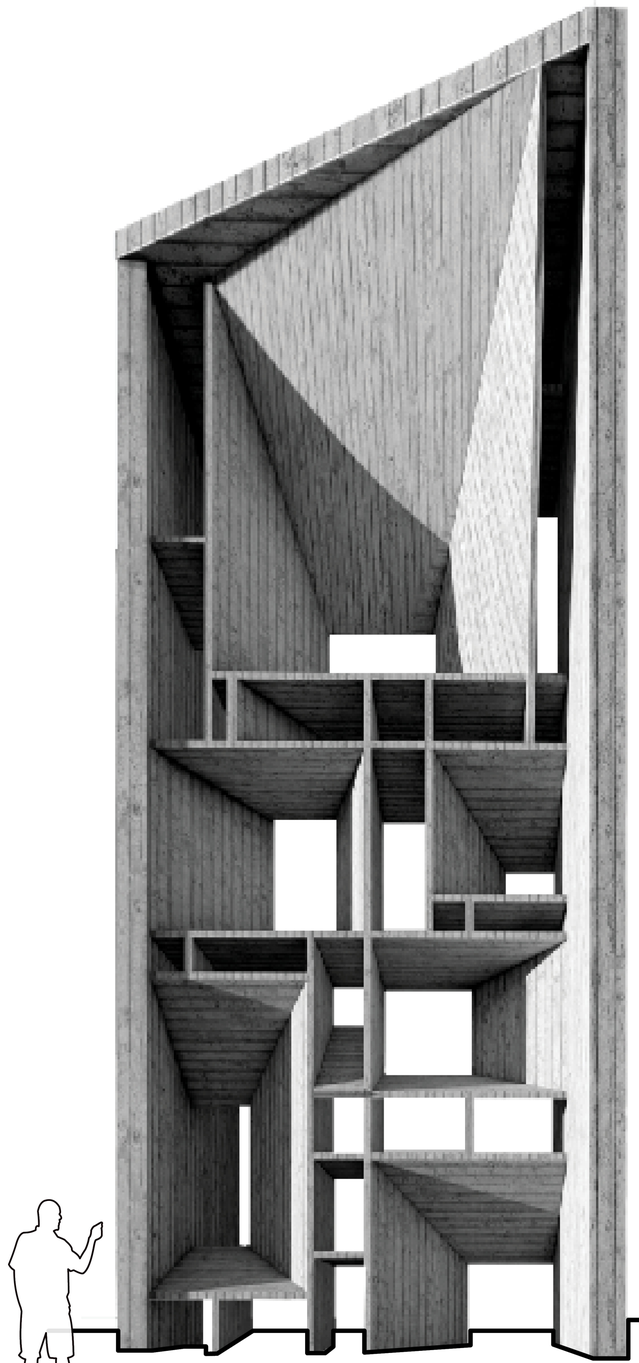
BLOQUE EQ sección E-E

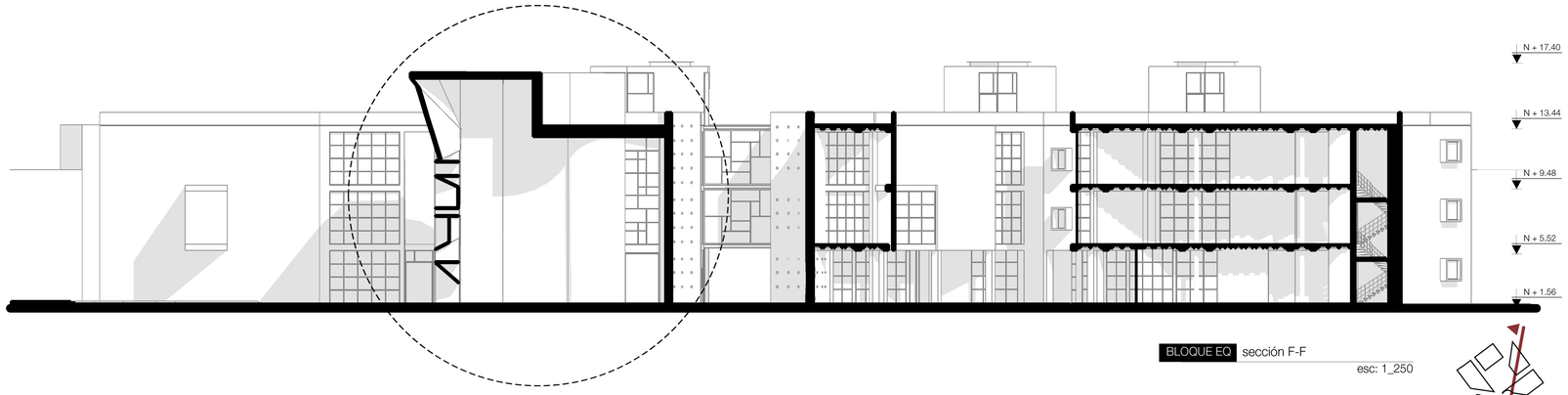
esc: 1_250



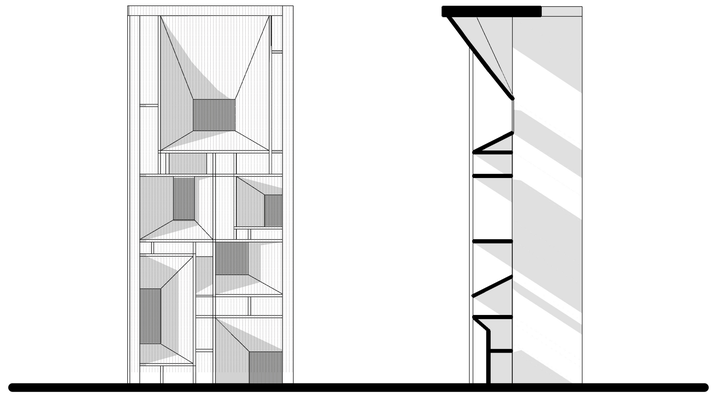


Hall Auditorio (cámara de luz)

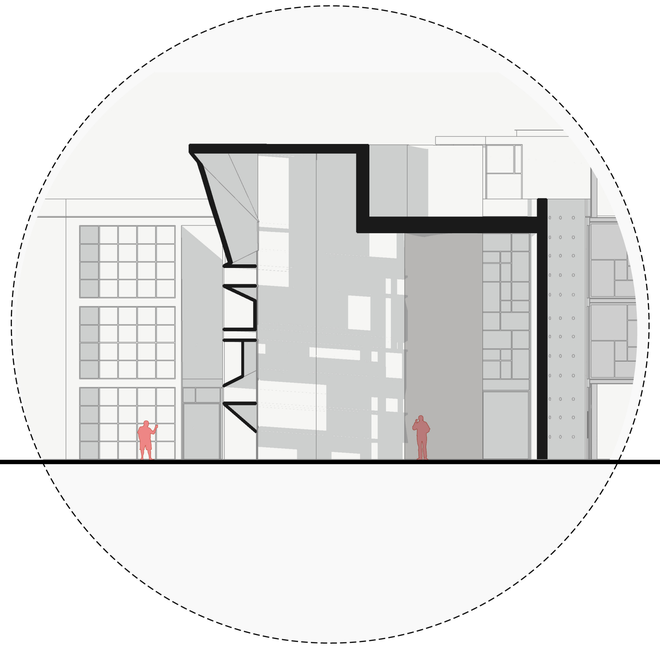


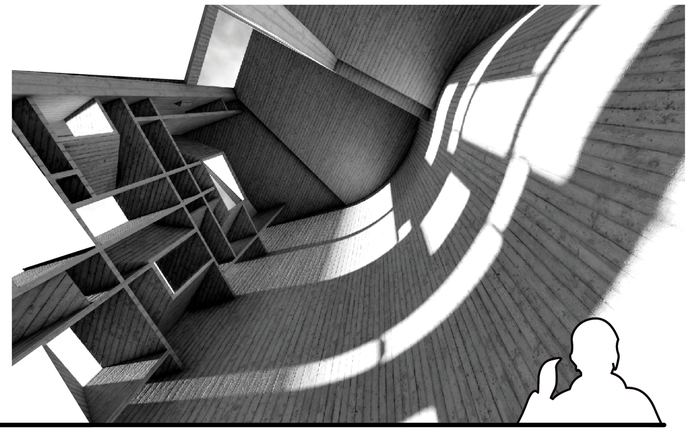


BLOQUE EQ sección F-F
esc: 1_250





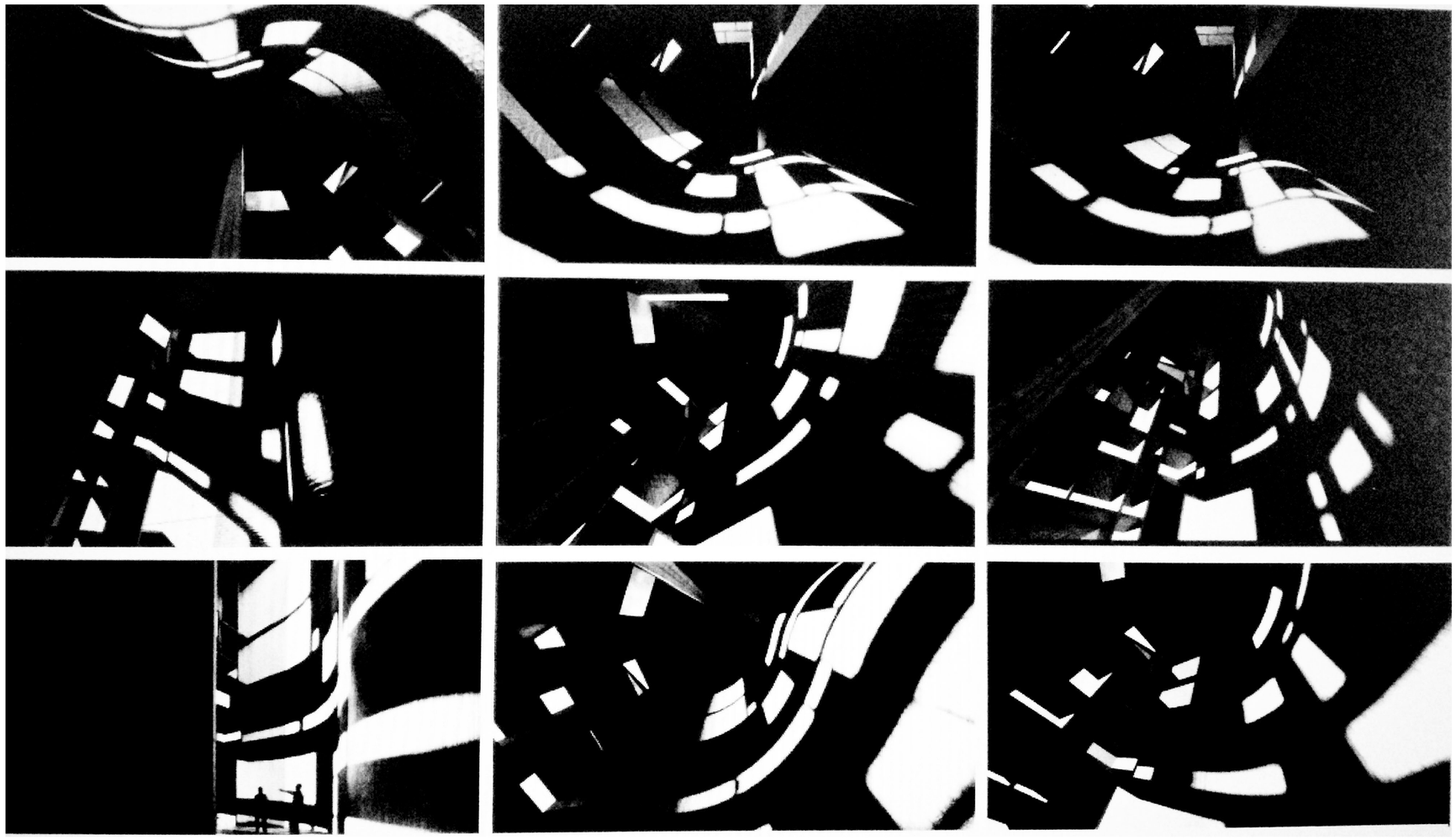




BLOQUE EQ vistas exterior elemnto escultórico hall recepción
esc: s/e

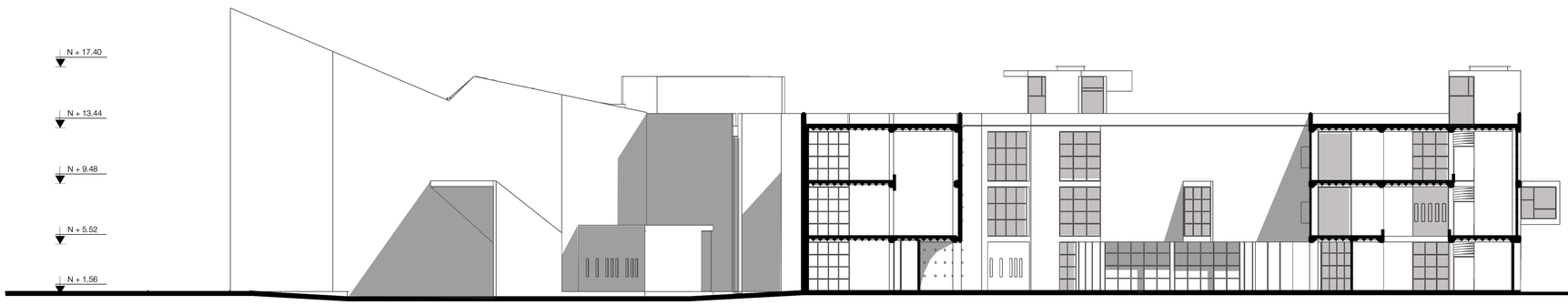
BLOQUE EQ vistas interiores hall recepción
esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ**	74



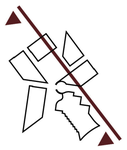
BLOQUE EQ vistas interior camara de luz hall recepción

esc: s/e



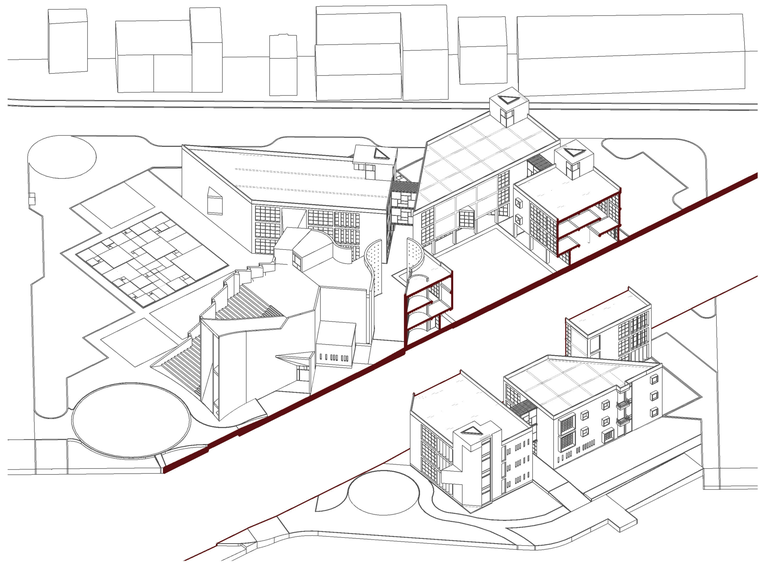
BLOQUE EQ sección G-G

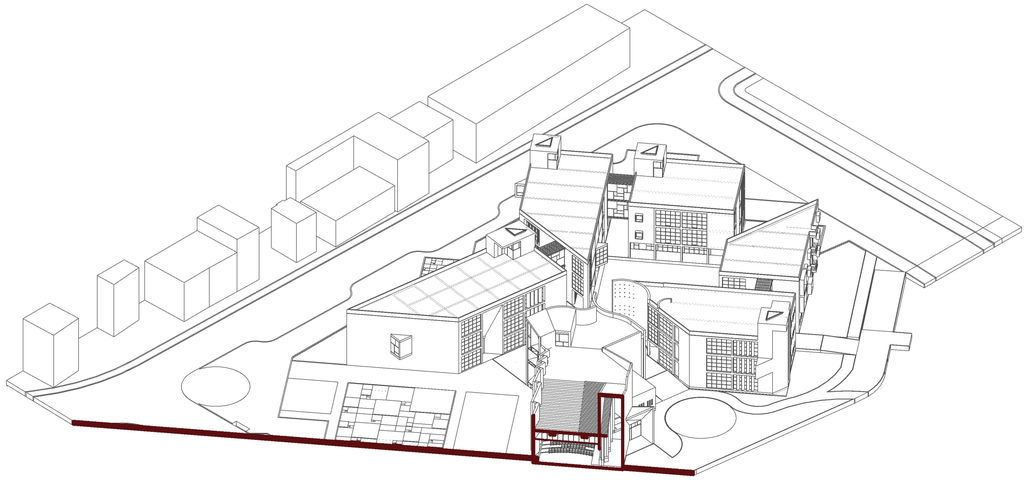
esc: 1_250

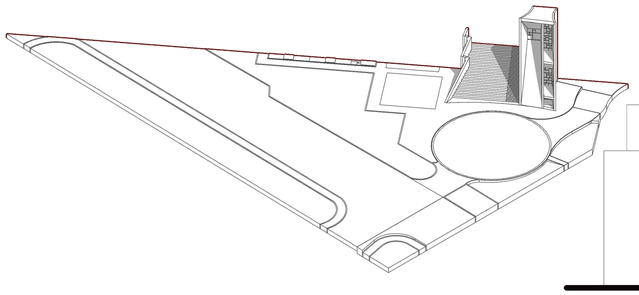


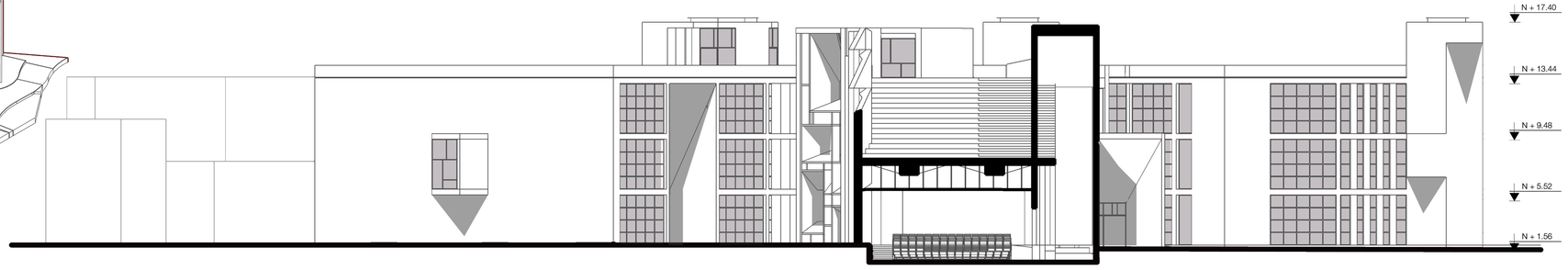
BLOQUE EQ ISO sección G-G

esc: s/e



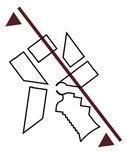






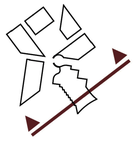
BLOQUE EQ ISO sección H-H

esc: s/e

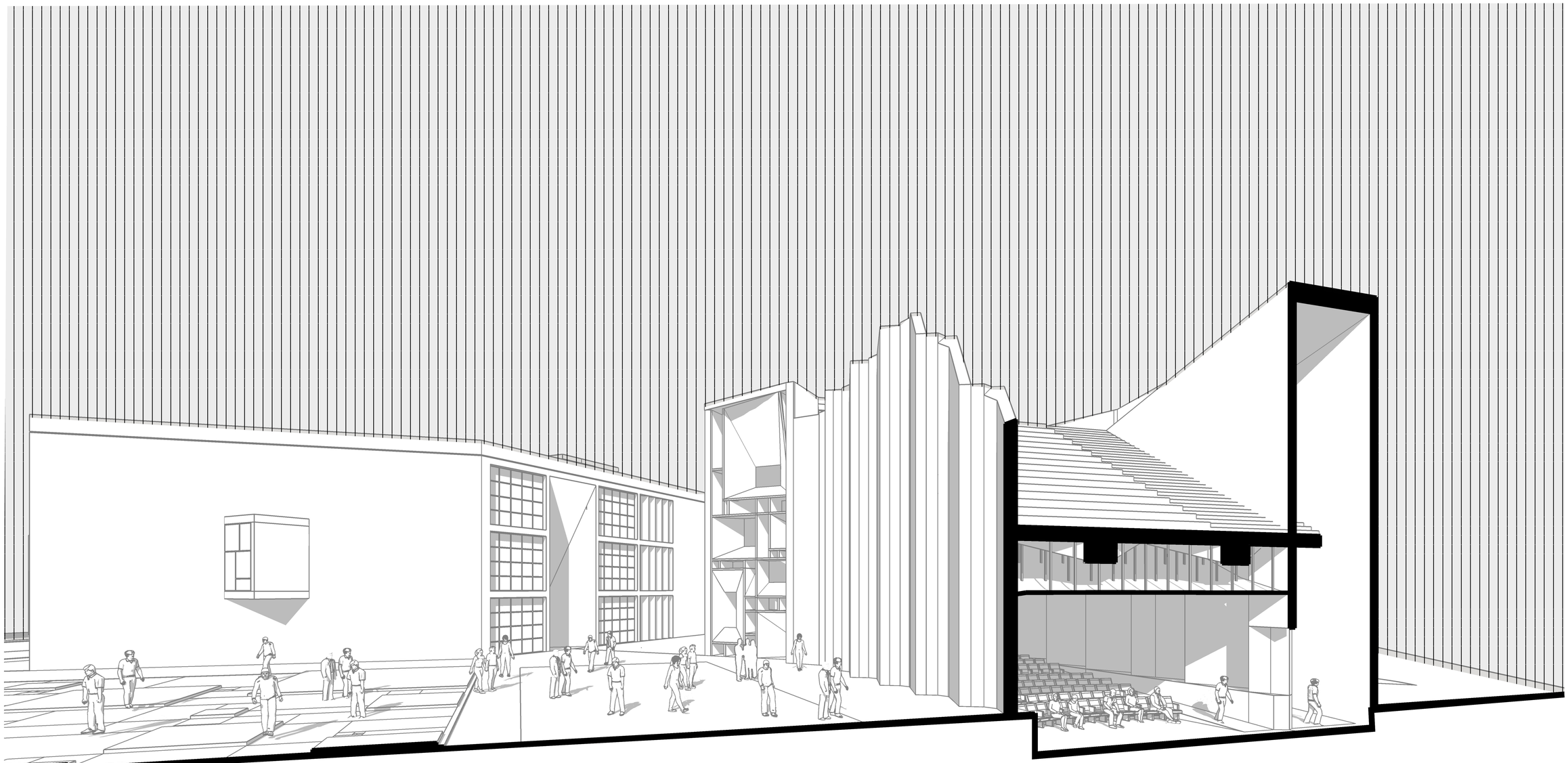


BLOQUE EQ sección H-H

esc: 1_250

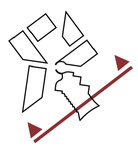


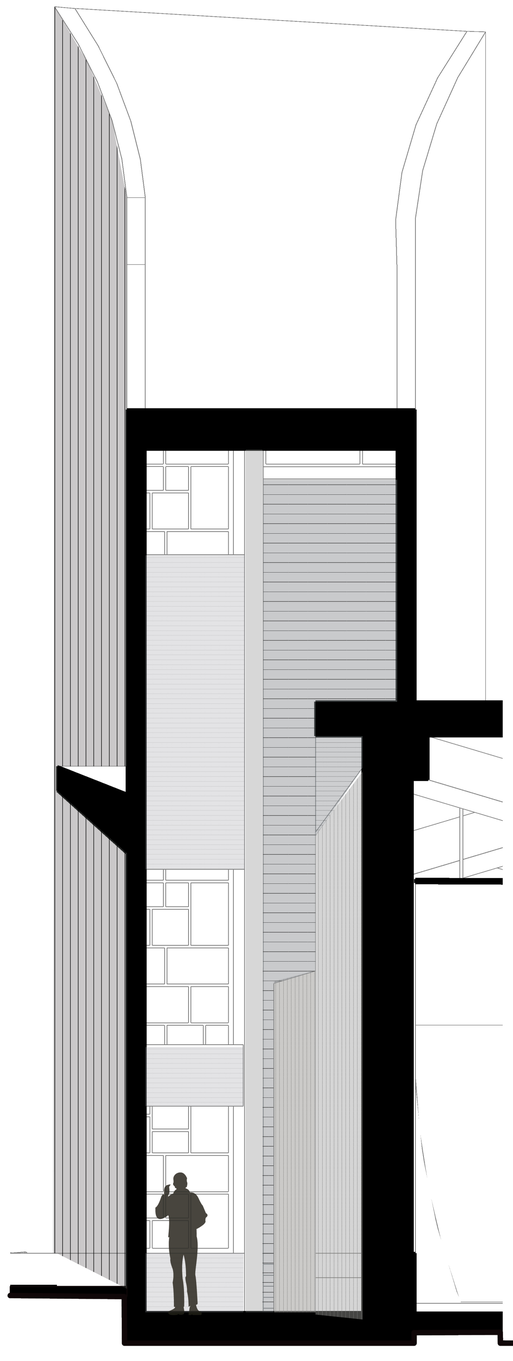
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **AQ** 76



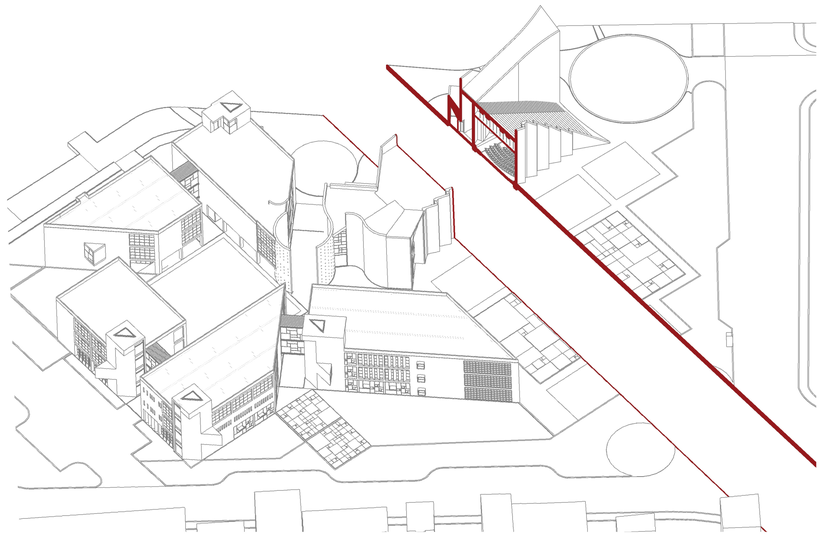
BLOQUE EQ corte fugado sala de conferencias

esc: s/e

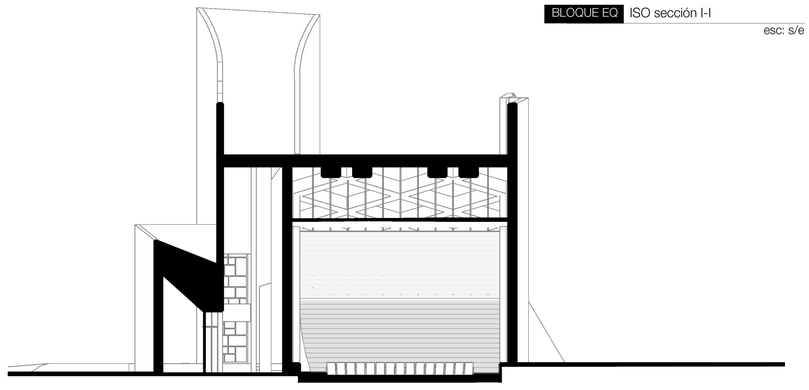




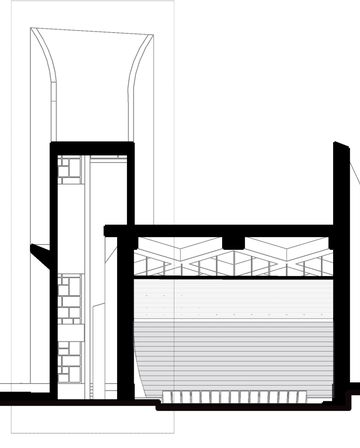
BLOQUE EQ vista en sección J-J volumen vertical
esc: s/e



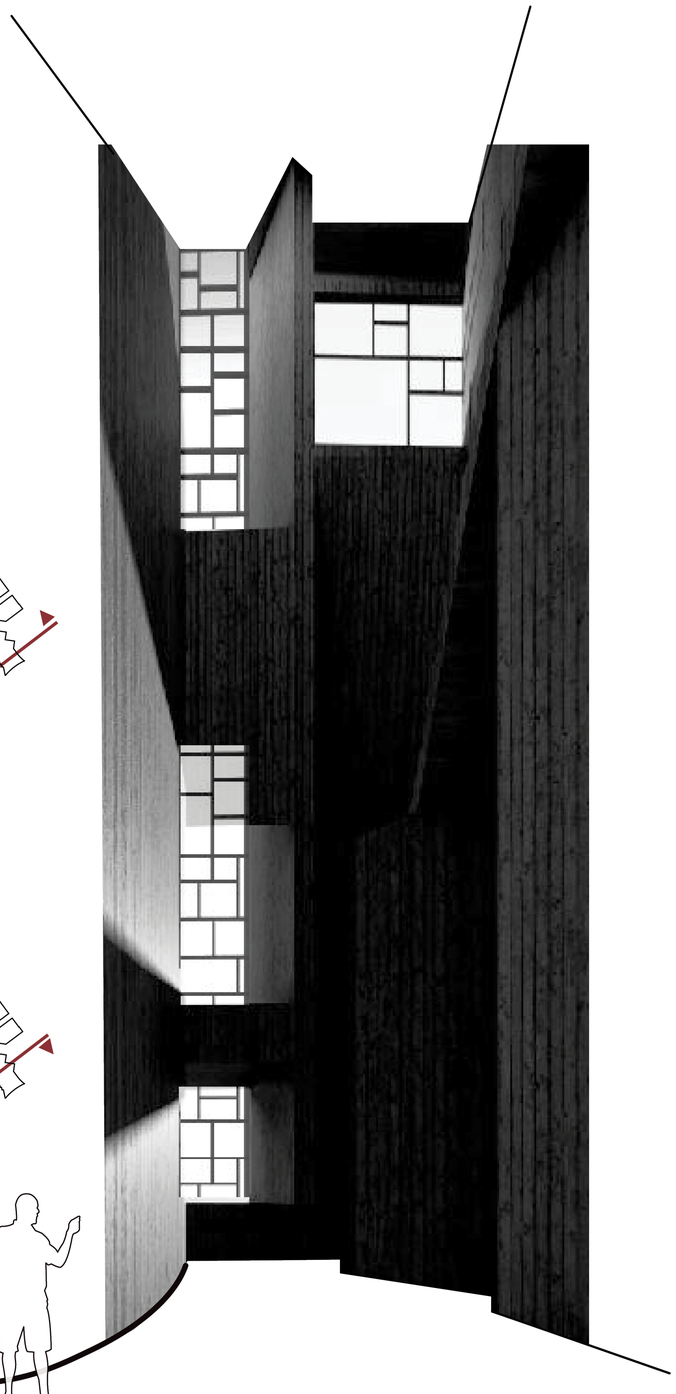
BLOQUE EQ ISO sección I-I
esc: s/e



BLOQUE EQ sección I-I
esc: 1-150

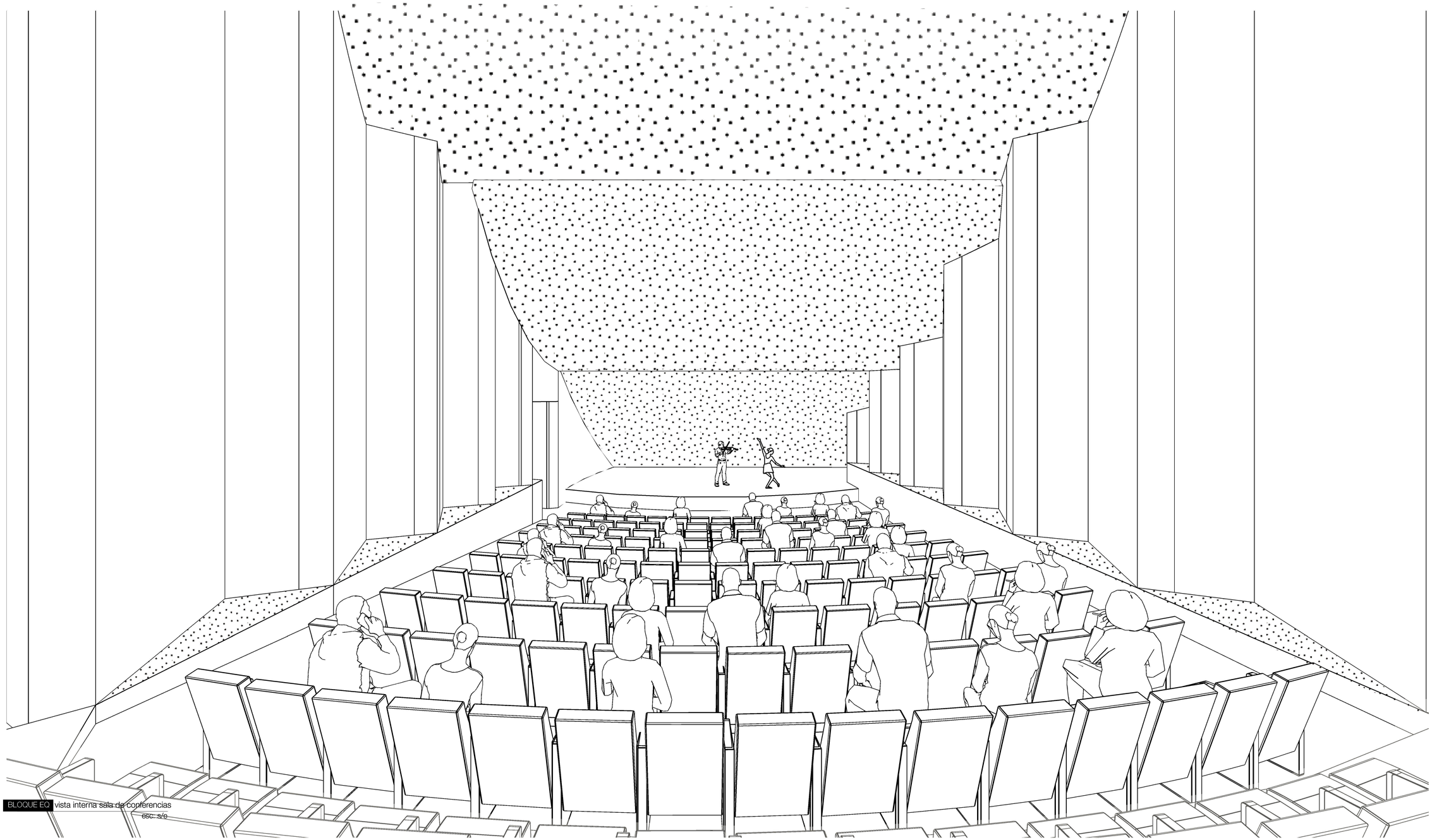


BLOQUE EQ sección J-J
esc: 1_150



BLOQUE EQ Vista interna renderizada volumen vertical
esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ**



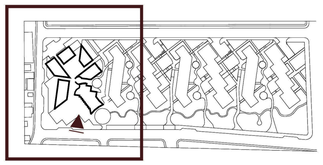
BLOQUE EQ vista interna sala de conferencias

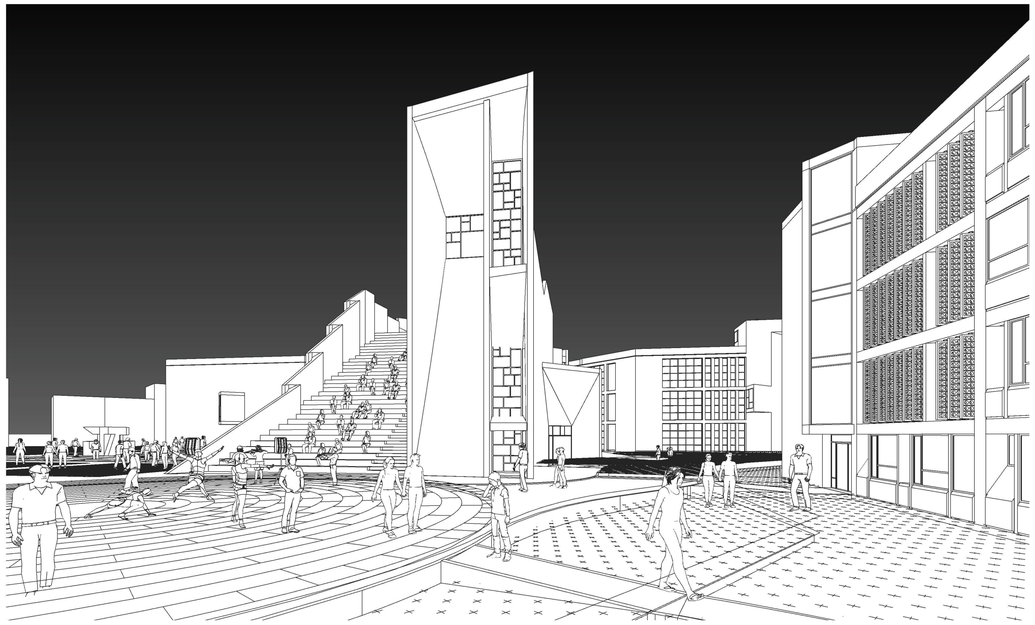
esc: s/e



BLOQUE EQ vista exterior plaza mayor

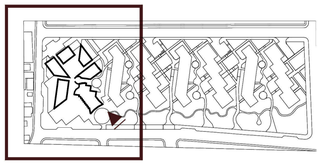
esc: s/e





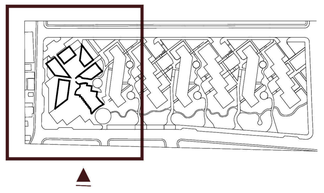
BLOQUE EQ vista exterior teatro al aire libre (DER) vivienda bloque B

esc: s/e



BLOQUE EQ vista aérea equipamiento

esc: s/e

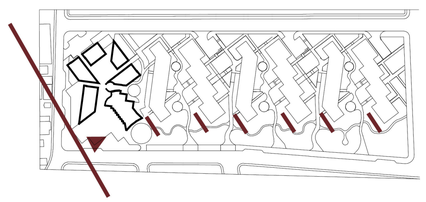


PU			UBICACIÓN:	AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz	CONTIENE:	ESCALA:	N. Lámina
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	Trabajo de Titulación	Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera	Documento Planimétrico Arquitectónico	Escala Indicada	AQ
				ASESOR: –		FECHA: 2018-julio 2019	80

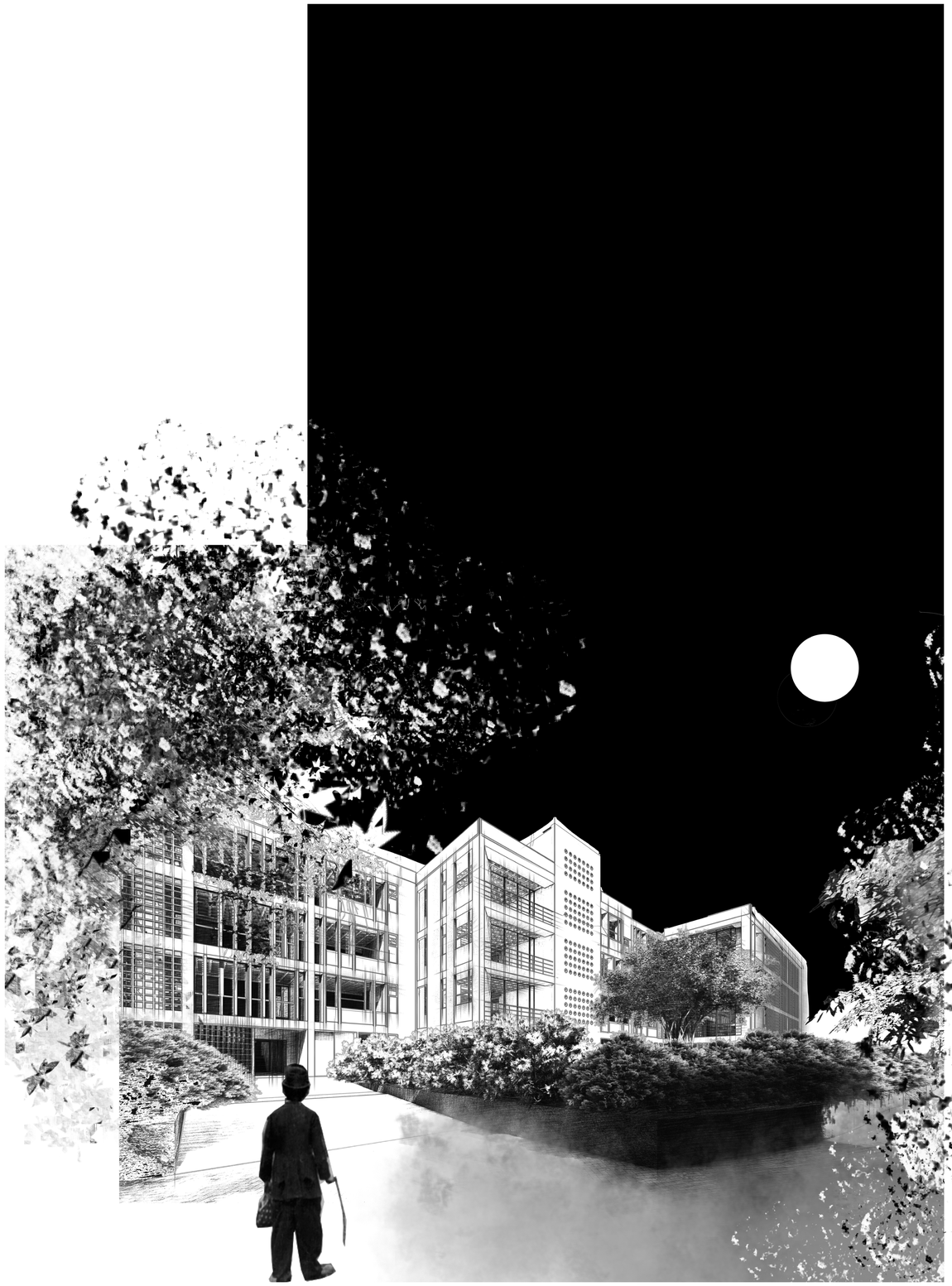


BLOQUE EQ vista aérea equipamiento

esc: s/e



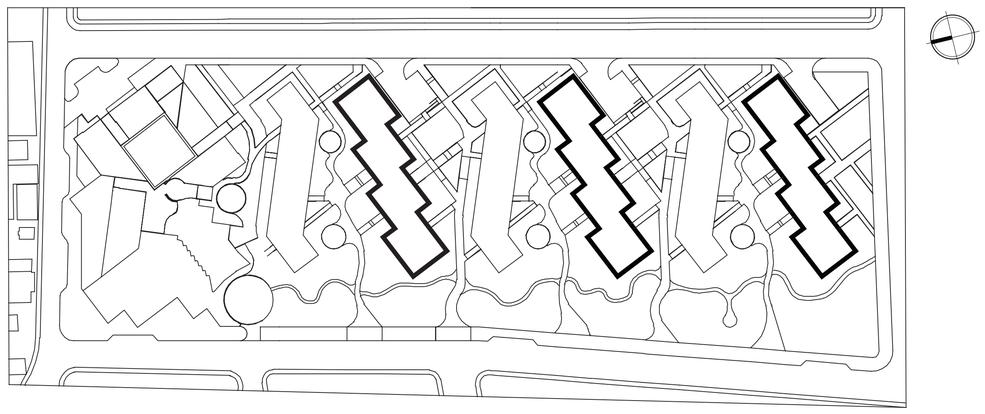
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Arquitectónico	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **AQ** **81**



CONSTRUCTIVOS

PRIMER MODULO DE VIVIENDA BLOQUE A

bloque de vivienda escalonado



Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

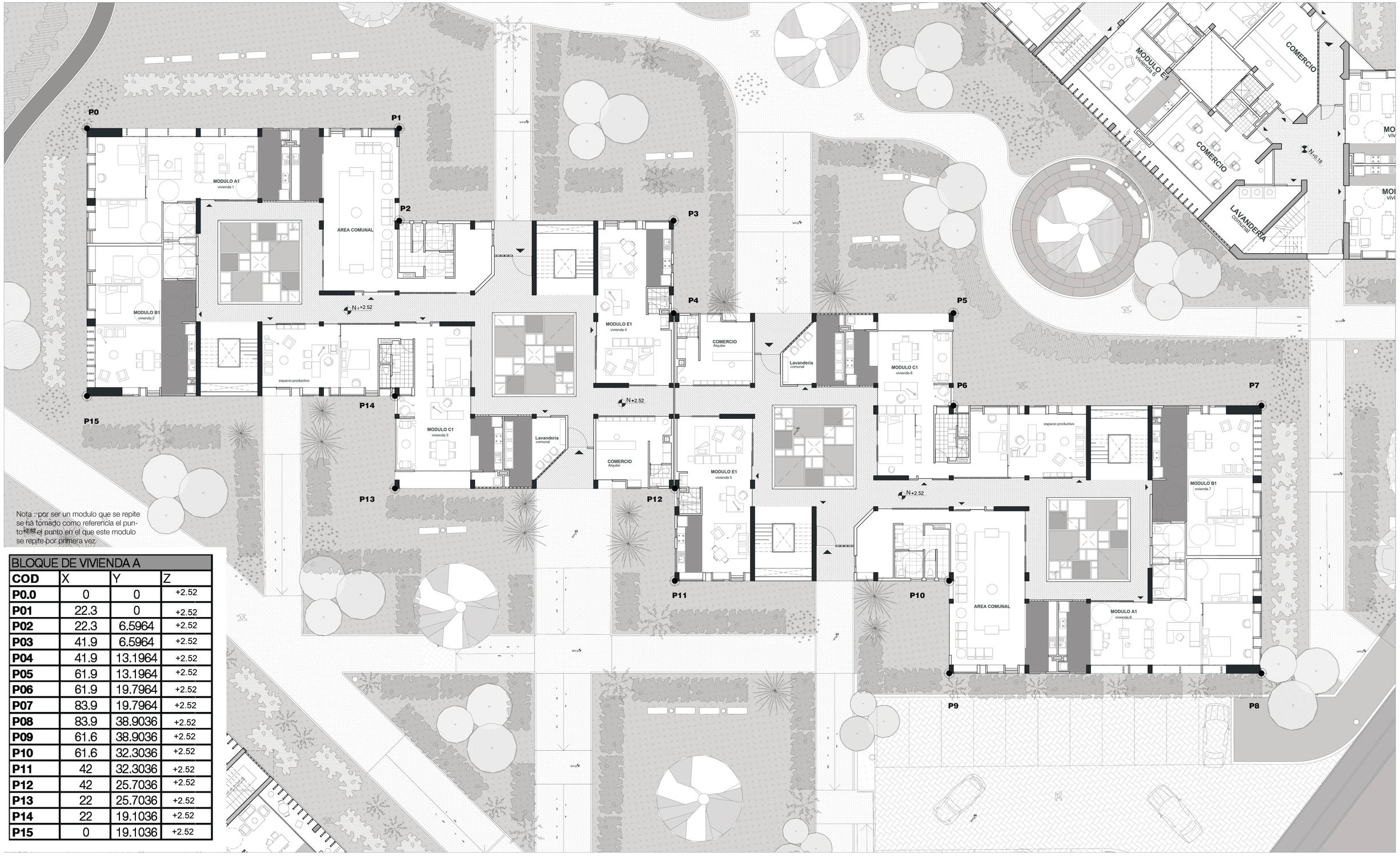
ASESOR: _

CONTIENE: Documento Planimétrico Constructivo

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N. Lámina **CR**



Nota :: por ser un modulo que se repite se ha tomado como referencia el punto $^{+2.52}$ el punto en el que este modulo se repite por primera vez

BLOQUE DE VIVIENDA A			
COD	X	Y	Z
P0.0	0	0	+2.52
P01	22.3	0	+2.52
P02	22.3	6.5964	+2.52
P03	41.9	6.5964	+2.52
P04	41.9	13.1964	+2.52
P05	61.9	13.1964	+2.52
P06	61.9	19.7964	+2.52
P07	83.9	19.7964	+2.52
P08	83.9	38.9036	+2.52
P09	61.6	38.9036	+2.52
P10	61.6	32.3036	+2.52
P11	42	32.3036	+2.52
P12	42	25.7036	+2.52
P13	22	25.7036	+2.52
P14	22	19.1036	+2.52
P15	0	19.1036	+2.52

Modulo A — Planta de replanteo

esc: 1__125

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: _

CONTIENE: Documento Planimétrico Constructivo

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N. Lámina **CR**

2



Modulo A Planta de PLATAFORMAS

esc: 1__500

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: _

CONTIENE: Documento Planimétrico Constructivo

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N. Lámina **CR**

CUADRO ACABADOS

ACABADOS DE PARED						
N	**Código**	**Material**	**Formato**	**Especificación/Instalación**	**Ubicación**	**Color**
1	E1	Pared de Ladrillo	Ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10	Pared de ladrillo visto revocado con recubrimiento acrílico impermeabilizante hidrófugo incoloro, semimate.	Paredes Divisorias entre departamentos, Ingresos	Impermeabilizante, incoloro, semimate
2	E2	Pared de Ladrillo	Ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10	Pared de ladrillo enlucido, acabado de pintura vinil acrílica permalatex color azul oscuro semimate	Paredes Divisorias entre departamentos, Ingresos	Pintura vinil acrílica Azul oscuro
3	E3	Pared de Bloque hueco de arcilla cocida	Ladrillo a=0.22 b=0.10 c=0.22	Pared de bloques hueco de arcilla sin vidrio. Bloques unidos con mortero para juntas dosificación 1:4	Espacios exteriores de lavandería y escaleras	Natural
5	E4	Parante vertical de Hormigón prefabricado	ancho=0.60m, e=0.1 m, 0.15m, 0.20m, h=2.48m	Panel prefabricado de hormigón, con anclajes a losa inferior (zapato de anclaje W1) y elemento superior de anclaje (cabezal W2). En cabezal superior posee anclas de elevación. En sus caras laterales a una altura h=0.65 presenta apoyos de hormigón prismáticos que sobresalen 5cm de la superficie. Estos apoyos miden 0.05m x 0.05mx 0.20m y sirven de apoyo para los prefabricados de código U. Debajo del apoyo presenta un perno fundido previamente, este perno sobresale del panel y sirve para la instalación del anclaje tipo L código W3	Fachada exterior	Natural
6	E5	Pared bloque de vidrio	Dimensión externa 0.18 x 0.18m, e=0.10m Dimensión interna 0.19 x 0.19m, e=0.10m	Tabique de Bloque de vidrio traslucido. **INSTALACION** Instalación de pared con varilla vertical Ø 8mm cada 4 bloques. La varilla de apoyo se unirán a la losa a través de perforaciones en las cuales insertará la varilla a una profundidad de 3cm y se sellará la unión con adhesivo epóxico. Se usará mortero de color blanco impermeable especial para instalación de bloques de vidrio para unir los elementos	Fachada hacia patio interno	Natural
7	E6	Panel Tektan prefabricado	Panel Tetrak ancho=1.00-1.10-1.20m; h=2.48m; e=0.08m	Panel de Tetra Pack para exteriores, tablero= 12mm. Composición de mezcla de 20% aluminio y 80% polietileno. Acabado impermeabilizante y color azul oscuro. **INSTALACION** Anclaje de panel a losa superior e inferior mediante canales o rieles de lamina galvanizada superiores e inferiores con cinta adhesiva de polietileno y anclas de poder. Estructura interna de panel con canales de lamina galvanizada en forma de "C" calibre 26 estructural, a manera de bastidores, con perforaciones para instalaciones eléctricas y mangueras. Los rieles y los canales bastidores se sujetaran mediante tornillos metal - metal. Para tratamiento de juntas usar: 1.- cinta de polietileno en la cavidad formada por rebaje entre placas, 2.-Aplicar masilla para juntas, 3.- Colocar cinta fibra de vidrio, 4.-Aplicar masilla para acabado de superficie puede ser texturizada, finalmente 5.- pintura vinil acrílica permalatex color azul oscuro semimate	Fachada	Pintura vinil acrílica Azul oscuro
8	E7	Panel Tektan prefabricado Pivotante	Panel Tetrak ancho=0.48m; h=2.40m; e=0.10m	Panel de Tetra Pack para exteriores. Composición de mezcla de 20% aluminio y 80% polietileno. Acabado impermeabilizante. Anclado a viga perimetral inferior mediante bisagra pivotante con ruliman de acero y a viga superior mediante placa con orificio para pasador de pivote. Los dos sistemas de pivote inferior y superior se instalarán por medio de pernos de anclaje	Fachada	Natural (Gris claro)
9	E8	Pintura	pintura vinil acrílica	Pintura vinil acrílica permalatex color azul oscuro mate	Cocinas	Pintura vinil acrílica Azul oscuro
10	E9	Pared de Bloque enlucida	pintura vinil acrílica	Estructura de hormigón con acabado de pintura vinil acrílica permalatex color azul oscuro mate	Cocinas	Pintura vinil acrílica Azul oscuro
11	E10	Baldosa color beige formato 30cm x 30 cm	ancho= 0.30m; largo=0.30m; e=3.5mm	Pared de baldosa distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm	Baños	Beige

ACABADO DE TECHO						
N	**Código**	**Material**	**Formato**	**Especificación**	**Ubicación**	**Color**
1	T1	Losa Con casetón perdido	Casetón 0.40m x 0.40m perdido en losa.	Hormigón 240 kg/cm^2	Interior de viviendas (espacio flexible-dormir)	Natural
2	T2	Casetones vistos	Casetón vacío 0.4m x 0.4m	Hormigón 240 kg/cm2	Interior de viviendas (espacio multiusos	Natural
3	T3	Cielo raso de gypsum	Cielo raso de gypsum panel 1.20 m x 0.60m	Cielo raso de gypsum sujeto con perfiles de aluminio	Cocinas, Baños	Blanco

ACABADO DE PISO						
N	**Código**	**Material**	**Formato**	**Especificación**	**Ubicación**	**Color**
1	P1	Piso de microcemento con barniz de poliuretano	Sin formato	Acabo de microcemento. Instalación: 1. Imprimación tapaporos , sellante de poros de superficie. 2-Colocación de malla de fibra de vidrio, 3- Primera capa de microcemento. 4-Segunda capa con pigmento. Pulir, limpiar y barnizar con barniz de poliuretano	Varios	Natural
2	P2	Piso de microcemento con barniz de poliuretano +resina antideslizante	Sin formato	Acabo de microcemento. Instalación: 1. Imprimación tapaporos , sellante de poros de superficie base . 2-Colocación de malla de fibra de vidrio, 3- Primera capa de microcemento. 4-Segunda capa con pigmento y resina antideslizante. 5.-Pulir, limpiar y barnizar con barniz de poliuretano.	Cocinas-espacios de lavandería	Natural
3	P3	Baldosa color beige formato 30cm x 30 cm	ancho= 0.30m; largo=0.30m; e=3.5mm	Piso de baldosa distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm	Baños-(Opción para cocinas)	Beige
4	P4	Piso de tejuelo entramado espina de pez	ancho: 0.15 x 0.15 e=5mm	Tejuelo con acabado impermeabilizante, satinado	Patio interno Comunal PB	Natural-Gris claro - Gris oscuro
4	P5	Bloques de Hormigón	Cuadrado y rectangular de medidas variables según diseño de piso de patio interior comunal en PB	Bloques de hormigón	Patio interno Comunal PB	Natural-Gris claro - Gris oscuro

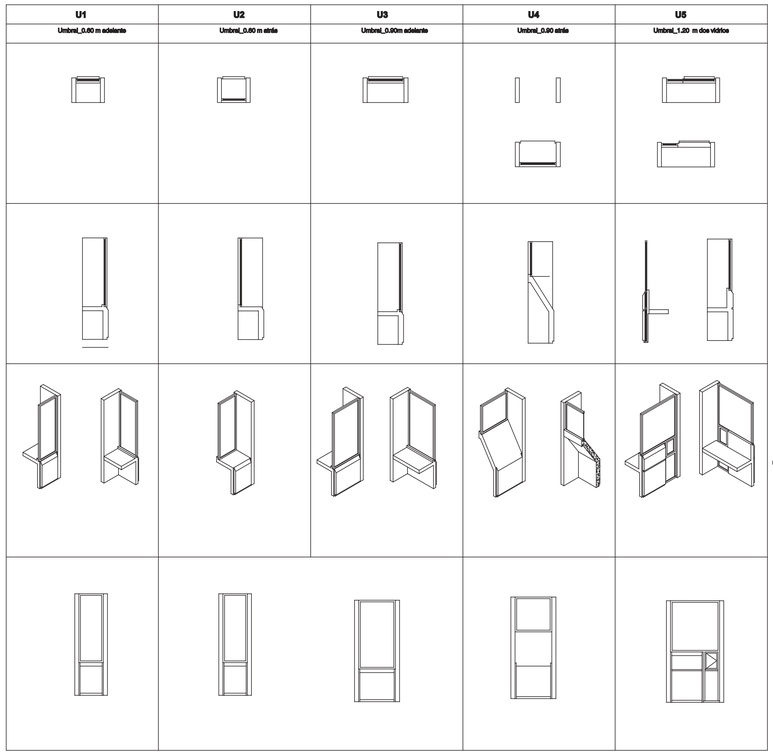
SISTEMA ENVOLVENTE - VENTANAS						
N	**Código**	**Material**	**Formato**	**Especificación**	**Ubicación**	**Color**
				VENTANAS		
1	V1	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.25m b=1.68	Ventana de vidrio traslucido. Se ubica sobre antepecho de 80 cm. Posee ventana basculante de eje horizontal con medidas de 0.17m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores. La ventana V1 ubicada en baños de discapacitados se abrirá mediante palanca ubicada a la altura del antepecho	Fachada interior	Natural
3	V2	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.6m b=1.68	Ventana de vidrio traslucido. Se ubica sobre antepecho de 80 cm. Posee ventana basculante de eje horizontal con medidas de 0.52m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores. La ventana V1 ubicada en baños de discapacitados se abrirá mediante palanca ubicada a la altura del antepecho	Fachada interior	Natural
2	V3	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.8m b=1.68	Ventana de vidrio traslucido. Se ubica sobre antepecho de 80 cm. Posee ventana basculante de eje horizontal con medidas de 0.72m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores o baños	Fachada exterior	Natural
3	V4T	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.6m b=1.58	Se ubica sobre antepecho de 90 cm. Posee ventana batiente de con medidas de 0.52m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores.	Fachada exterior	Natural
3	V4	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.6m b=1.58	Se ubica sobre antepecho de 90 cm. Posee ventana batiente de con medidas de 0.52m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho.	Fachada exterior	Natural
3	V5	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=01.7m b=1.58	Se ubica sobre antepecho de 90 cm. Posee ventana batiente de con medidas de 0.38m x1.50 m.	Fachada exterior	Natural
3	V6	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.45m b=1.20	Se ubica sobre antepecho de 90 cm. Posee ventana batiente de con medidas de 0.45m x0.75 m.	Cocina	Natural

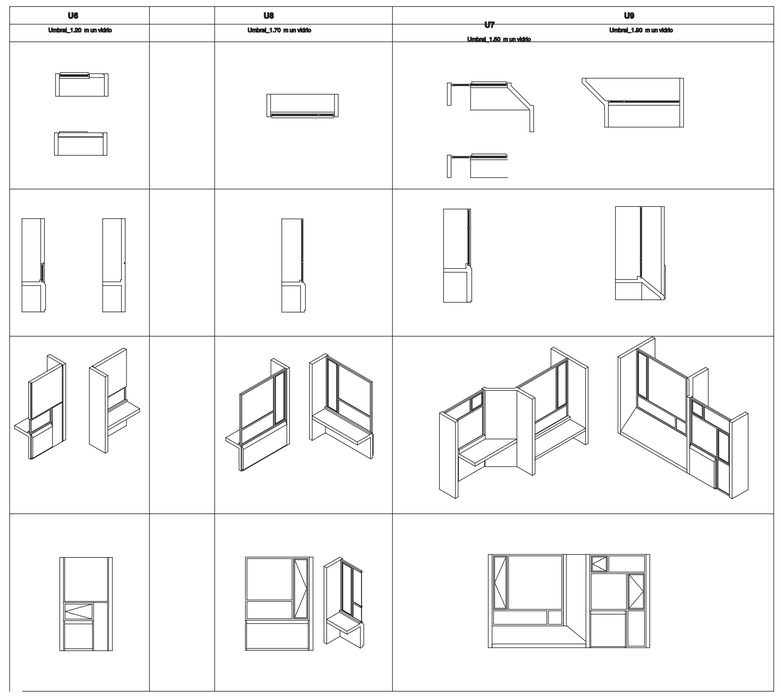
PUERTAS						
N	Código	Nombre	Formato	Especificación	Ubicación	Color
				MAMPARA		
1	A1	Puerta tamborada corrediza de madera	vano=0.96 m b=2.48	Puerta corrediza anclada a Viga con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a viga superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.	Ingreso a unidades de vivienda	Natural
2	A2	Puerta corrediza de vidrio traslúcido	vano=0.76 m b=2.10	Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a cara lateral de dintel superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.	Espacios de lavandería, y baño compartimentado	Natural
4	A3	Puerta tamborada corrediza de madera	a=0.86 m b=2.10	Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a cara lateral de dintel superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.	Espacios de vivienda no especializados que lo requieran	Natural
5	A4	Puerta tamborada de madera abatible	a=0.86 m b=2.10	Puerta tamborada de madera abatible sujeta a mocheta o pared lateral adyacente.	Ingreso general a espacios de aseo	Natural
6	A5	Puerta de vidrio traslucido para ducha	a=0.76 m b=2.48	Puerta vidrio traslucido, abatible sujeta a mocheta o pared lateral adyacente con perfilería de aluminio y silicona	Ducha	Natural
7	A6	Puerta de metálica abatible	a=1.40 b=2.10	Puerta tamborada de madera abatible sujeta a mocheta o pared lateral adyacente. Color café oscuro	Ingresos generales del edificio	Café oscuro

Barandales						
N	**Código**	**Material**	**Formato**	**Especificación**	**Ubicación**	**Color**
1	B1	Barandal metálico mate	largo variable, e=0.03m; h=0.9m,	Barandal metálico sujeto a piso de hormigón mediante pernos de anclaje y placa metálica soldada a poste vertical de barandal	Espacios exteriores de viviendas; corredor hacia patios internos	Natural (Plata)

SISTEMA ENVOLVENTE - PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

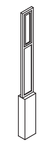
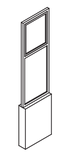
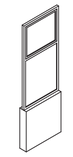
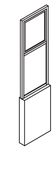
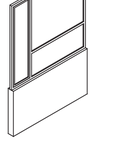
N	Código	Material	Formato	Especificación	Ubicación	Color
				UMBRALES		
1	U1	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a=0.6m h=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x 0.60m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.60mx 0.80m e=0.13 cm. El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana presenta achaflanado de longitud L= 0.10 m, con ángulo = 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. **Ventana sobre antepecho:** Ventana abatible antepecho-techo 0.60m x 1.68. La ventana se ubica en la parte ***frontal*** del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=3cm; marco abatible =2cm	Fachada exterior	Natural
2	U2	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a=0.6m 2=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60m x 0.60m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.60mx 0.80m e=0.13 cm. El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana presenta achaflanado de longitud L= 0.10 m con ángulo= 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. **Ventana sobre antepecho:** Ventana abatible antepecho-techo 0.60m x 1.68. La ventana se ubica en la parte ***posterior*** del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=3cm; marco abatible =2cm	Fachada exterior	Natural
3	U3/U3T	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a=0.9m b=1.68	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x 0.90m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.90mx 0.80m e=0.13 cm. El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana presenta achaflanado de longitud L= 0.10 m, con ángulo = 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. **Ventana sobre antepecho:** Ventana antepecho-techo 0.90m x 1.68 . La ventana se ubica en la parte ***frontal*** del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Posee ventana basculante en la parte superior. Perfilería de aluminio, marco fijo=4cm; marco abatible =3cm. La diferencia entre U3 Y U3T corresponde al tipo de vidrio en el caso de U3T será una ventana traslúcida	Fachada exterior	Natural
4	U4	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a=0.9m h=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x 0.90m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.60mx 0.80m e=0.13 cm. El remate superior presenta superficie achaflanada de longitud L=1.00 m con ángulo = 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. **Ventana sobre antepecho:** Ventana abatible hacia adelante de 0.90m x 0.85. La ventana se ubica en la parte ***posterior*** del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=3cm; marco abatible =2cm	Fachada exterior	Natural
5	U5	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a=1.20m h=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x1.20m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.60mx 0.80m e=0.13 cm. El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana presenta superficie achaflanada de longitud L=0.10 m con ángulo = 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. El antepecho posee una hendidura laterales de a=30mm x e=30mm b=740mm en la superficie frontal a 0.77m del piso **Ventana compuesta:** Ventana superior fija antepecho-techo con medidas 1.20m x 1.25m. Ventana lateral 0.40m x 1.23m posee ventana abatible de 0.32m x 0.42m. Toda la ventana compuesta se ubica en la parte frontal del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=4cm; marco abatible =3cm	Fachada exterior	Natural
6	U6	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a=1.20m h=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x 1.20m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.60mx 1.20m e=0.13 cm con apertura para ventana de 0.40m x 0.80m. Presenta dos remates superiores. El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana posee superficie achaflanada de longitud L=0.10 m con ángulo = 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. El antepecho posee una hendidura laterales de a=30mm x e=30mm b=114 mm en la superficie frontal a 1.30 m del piso. **Ventana simple:** Ventana abatible sobre antepecho con medidas 0.80m x 0.48m. Toda la ventana simple se ubica en la parte frontal del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=4cm; marco abatible =3cm	Fachada exterior	Natural
8	U7	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a=1.50 m h=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x 1.0m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.98m x 0.98m e=0.13 cm . El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana posee superficie achaflanada de longitud L=0.10 m con ángulo = 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. **Ventana compuesta :** Ventana fija antepecho-techo con medidas 1.50m x 1.50m en la parte superior y en la parte inferior 1.02m x 0.52m. Posee dos ventanas abatibles lateralmente una de 0.45m x 0.95m y en la parte superior de 0.42m x 0.42m Toda la ventana compuesta se ubica en la parte frontal del antepecho en la elevación de 5 diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=4cm; marco abatible =3cm	Fachada exterior	Natural
9	U8	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a_1.70m h=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x 1.70m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 1.70m x 0.80m e=0.13 cm . El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana posee superficie achaflanada de longitud L=0.1 m con ángulo = 30 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados reduciendo el espesor de 0.13m a 0.10m a manera de goterón. **Ventana compuesta :** Ventana fija antepecho-techo con medidas 1.70m x 1.68m. Posee lateralmente ventana abatible de 0.38m x 1.60m. Toda la ventana compuesta se ubica en la parte frontal del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=4cm; marco abatible =3cm	Fachada exterior	Natural
10	U9	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm^2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	a_1.90m h=2.48	**Antepecho prefabricado de hormigón:** Antepecho con proyección de 0.60 m x 0.90m hacia el interior y espesor e=0.10m. Medidas frontales 0.60mx2.50 e=0.10 cm. El remate superior debajo de la apertura destinada a la ventana presenta superficie achaflanada de longitud L=0.76 m con ángulo = 40 grados. Remate inferior presenta borde con ángulo= 90 grados. Lateralmente el antepecho se recorta de 2.50m a 1.90m con un ángulo = 45 grados. **Ventana sobre antepecho:** Ventana compuesta de 1.90m x 1.90m, lateralmente posee ventana abatible de 0.36m x 1.42m. Toda la ventana compuesta se ubica en la parte frontal del antepecho en la elevación de 5 cm diseñada para su colocación. Perfilería de aluminio, marco fijo=4cm; marco abatible =3cm	Fachada exterior	Natural

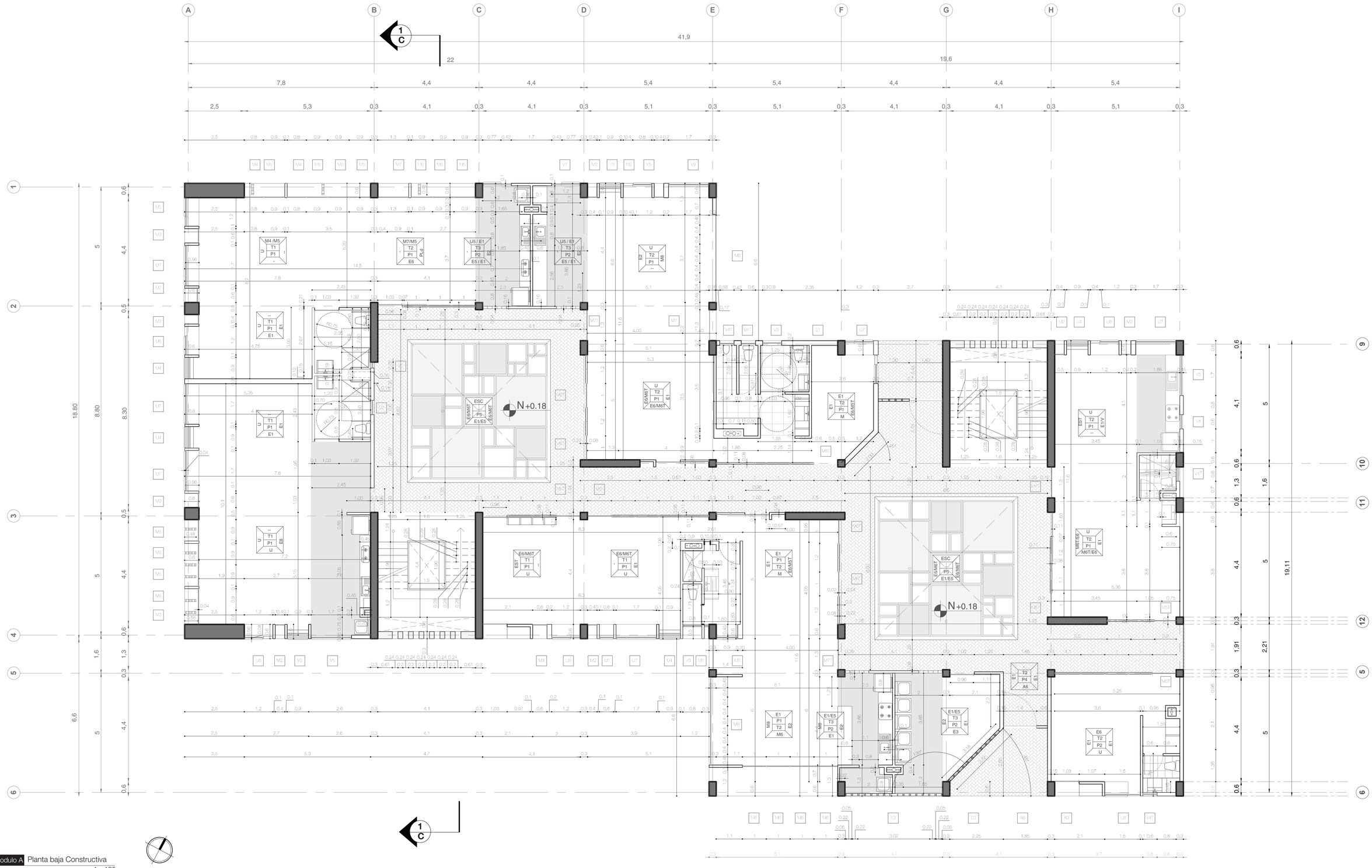




CUADRO ACABADOS

SISTEMA ENVOLVENTE - MAMPARAS						
N	**Código**	**Material**	**Formato**	**Especificación**	**Ubicación**	**Color**
MAMPARA						
1	M1	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.20 m b=2.48.	Ventana fija piso - techo, sin apertura	Fachada exterior	Natural
2	M2	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.40 m b=2.48	Ventana Fija Piso Techo, con apertura. Ventana batiente ubicada a una altura de 1.20m desde el suelo con medidas de 0.32m x 1.24 m.	Fachada exterior	Natural
3	M3	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.60 m b=2.48	Ventana Fija Piso Techo, con apertura. Ventana batiente ubicada a una altura de 0.90 m desde el suelo con medidas de 0.52m x 1.54 m	Fachada exterior	Natural
4	M4	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.80 m b=2.48	Ventana Fija Piso Techo, con apertura. Ventana batiente ubicada a una altura de 0.90 m desde el suelo con medidas de 0.72m x 1.54 m	Fachada exterior	Natural
5	M5	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=0.90 m b=2.48	Ventana Fija Piso Techo, con apertura. Ventana batiente ubicada a una altura de 0.90 m desde el suelo con medidas de 0.82m x 1.54 m.	Fachada exterior	Natural
6	M6	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=1.00 m b=2.48	Ventana Fija Piso Techo, sin apertura	Fachada exterior	Natural
6	M6T	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=1.00 m b=2.48	Ventana Fija Piso Techo. Ventana batiente ubicada a una altura de 1.88m desde el suelo con medidas de 0.56m x 0.56 m. Esta mampara posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores	Fachada interior	Natural
7	M7T	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=1.30 m b=1.68	Ventana Fija Piso Techo. Ventana batiente ubicada a una altura de 1.60 m desde el suelo con medidas de 0.85 m x 0.85 m. Esta mampara posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores	Fachada interior	Natural
7	M7	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=1.30 m b=1.68	Ventana Fija Piso Techo. Ventana batiente ubicada a una altura de 1.60 m desde el suelo con medidas de 0.85 m x 0.85 m. Esta mampara no posee vidrios traslucidos.	Fachada exterior	Natural
8	M8	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm	a=3.7 m b=2.48	Ventana Fija Piso Techo. Perfilería interior de aluminio con diseño a manera de cuadrícula 0.37m x 0.37m. Posee 3 ventanas batientes en la parte superior a 1.25m desde el suelo con medidas de 1.18m x 1.18m. Perfil de cuadricula a=3cm	Fachada exterior	Natural

V1	V2	V3	V4-V4T	V5
ventana 0.25m	ventana 0.60m	ventana 0.80m	VENTANA 0.60 CON ANT 90CM	VENTANA 1.70 ANT 90 CM
				


A
B
C
D
E
F
G
H
I
1
2
3
4
5
6
9
10
11
12
41,9
22
19,6
7,8
4,4
5,4
2,5
5,3
0,3
4,1
5,1
18,80
8,80
8,30
6,6
19,11
N+0.18
ESC
E6/M6T
E1/E5
E6/M6T
E1/E5
E6/M6T
E1/E5



Sub Modulo A 1ra Planta alta

esc: 1__75

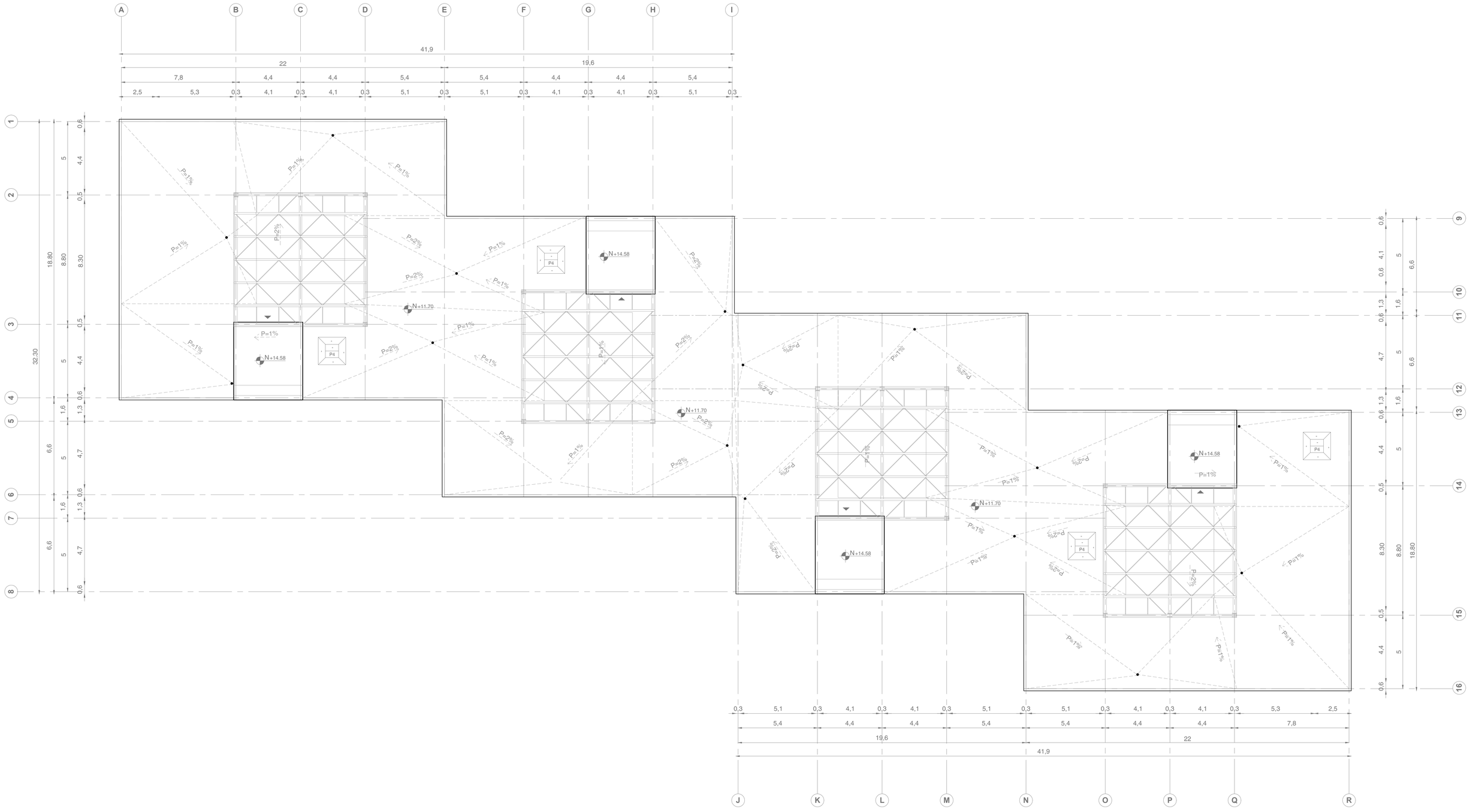
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Constructivo	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.**Lámina **CR** **8**



Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Constructivo	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.**Lámina **CR** 9

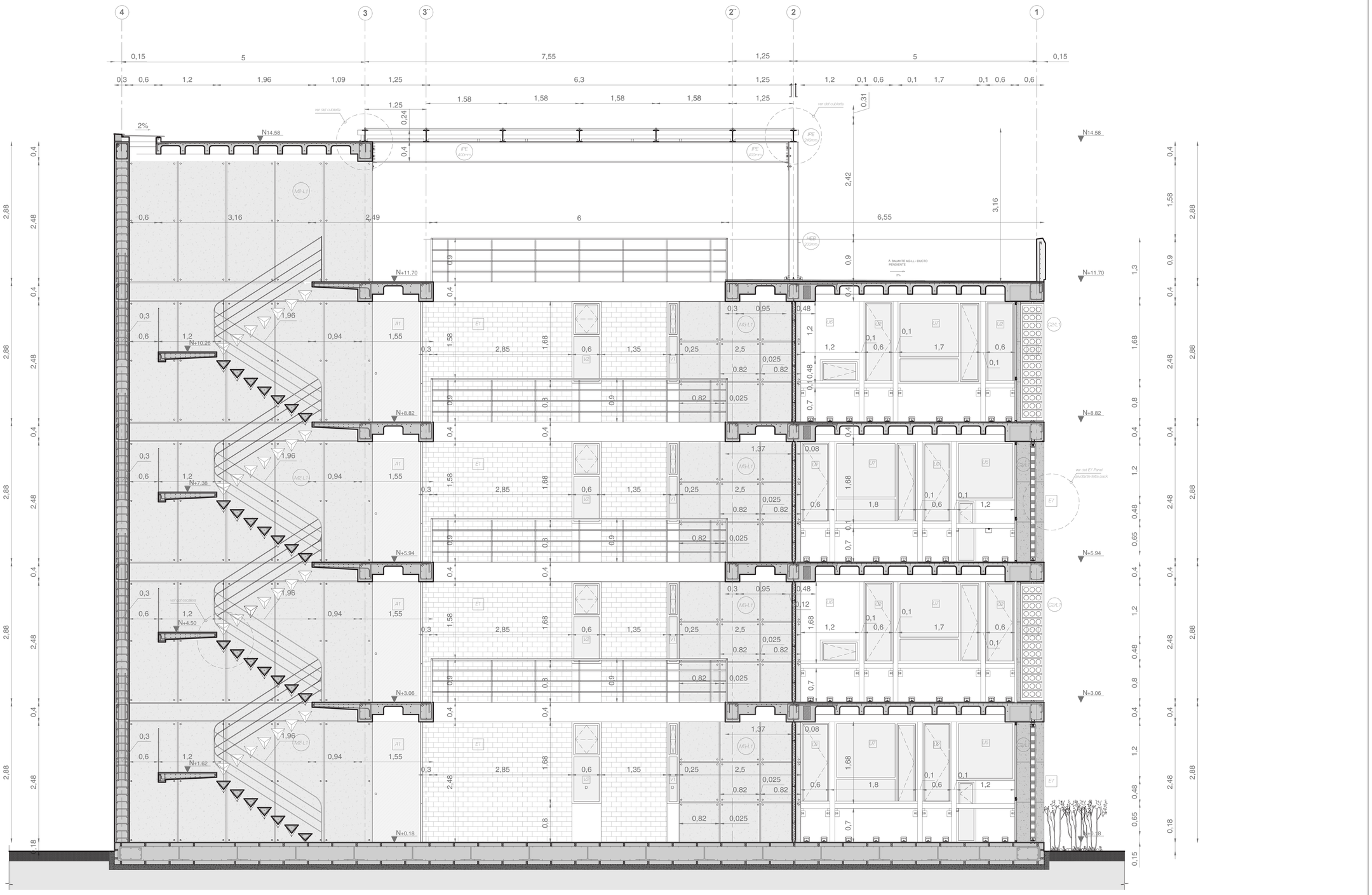


Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Constructivo	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.**Lámina **CR** 10

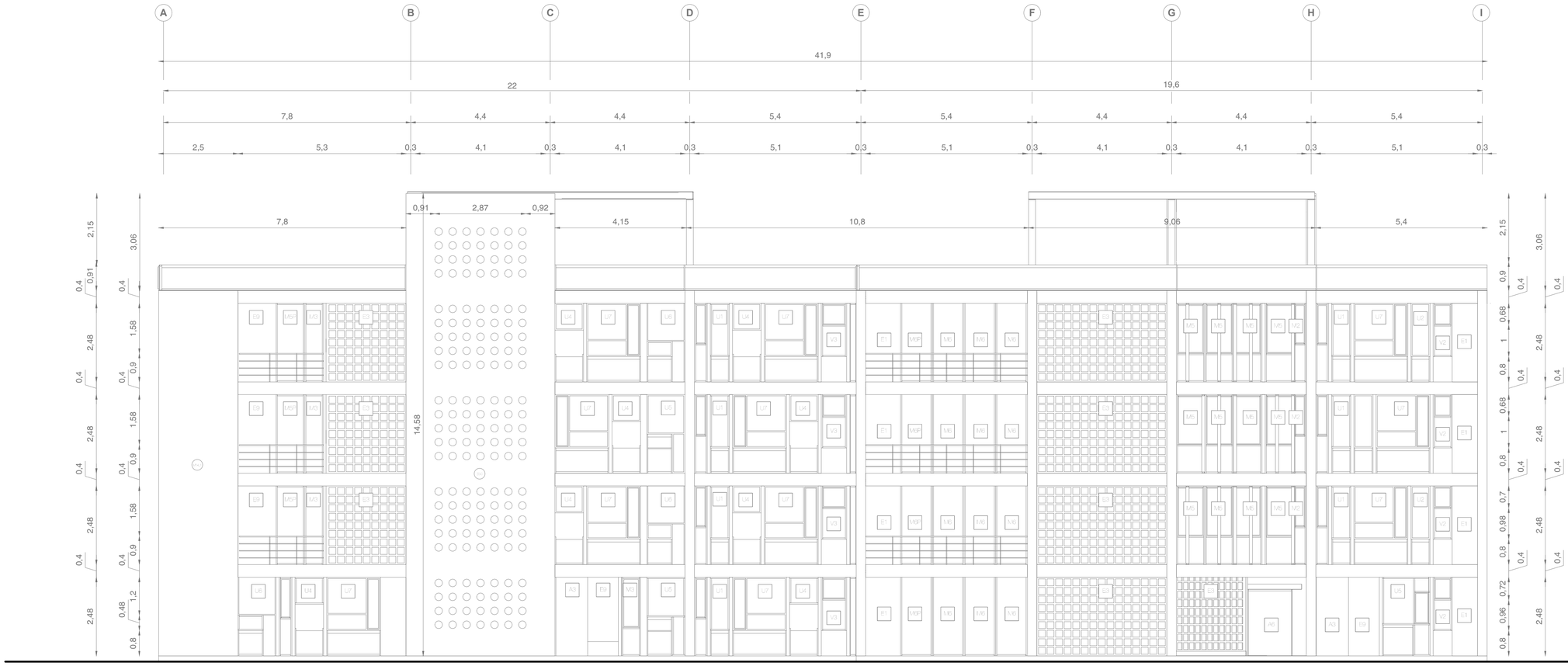


Sub Modulo A PLanta de cubierta N+11.70
esc: 1__75

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Constructivo	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.**Lámina **CR** 11

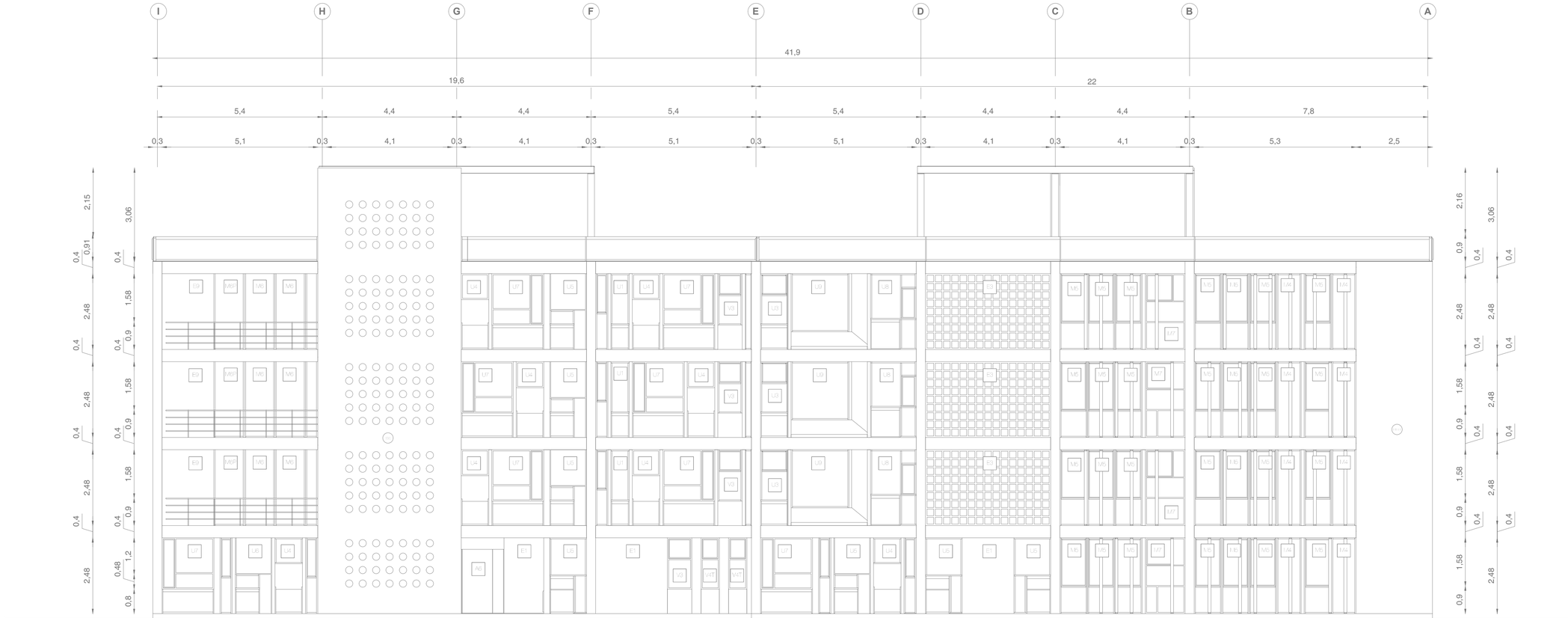


Modulo A Sección transversal 1-1
esc: 1__40



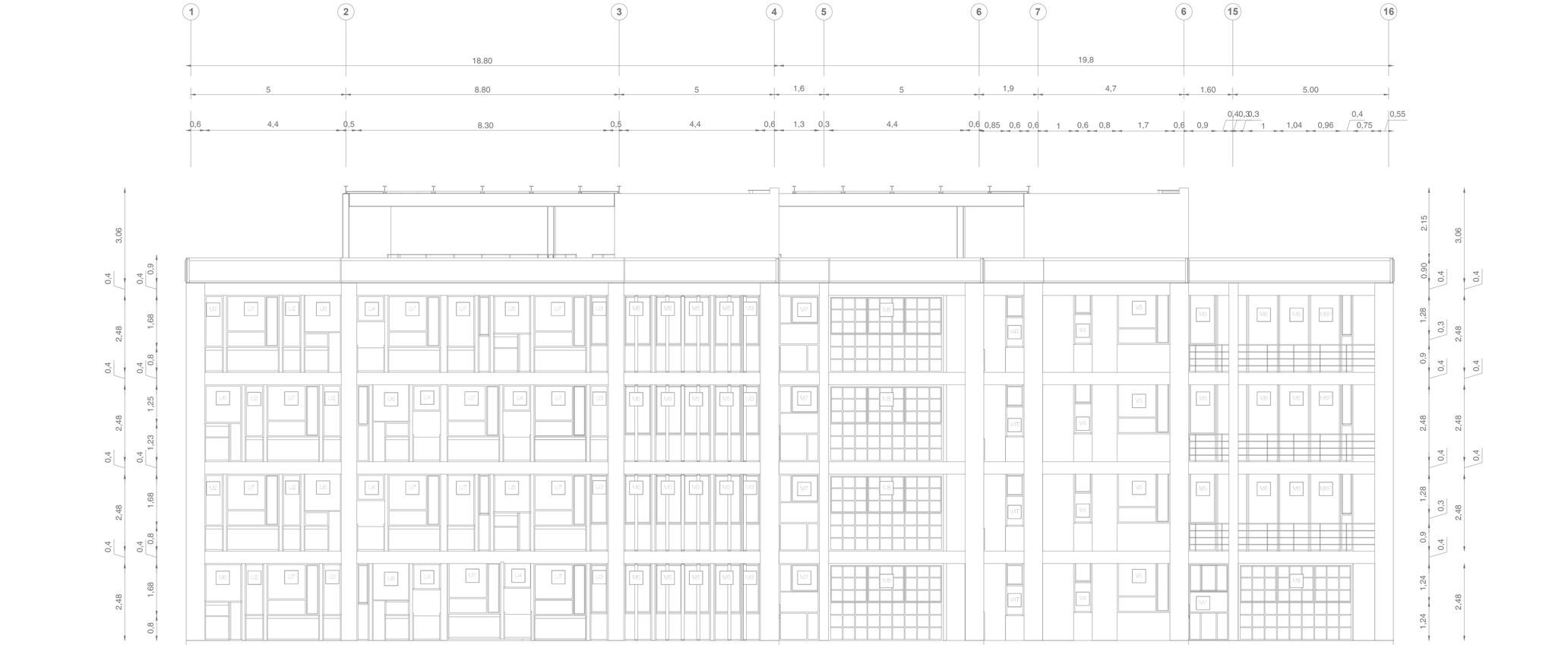
Sub Modulo A Fachada frontal submódulo A
esc: 1__50

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Constructivo	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.**Lámina **CR** 13



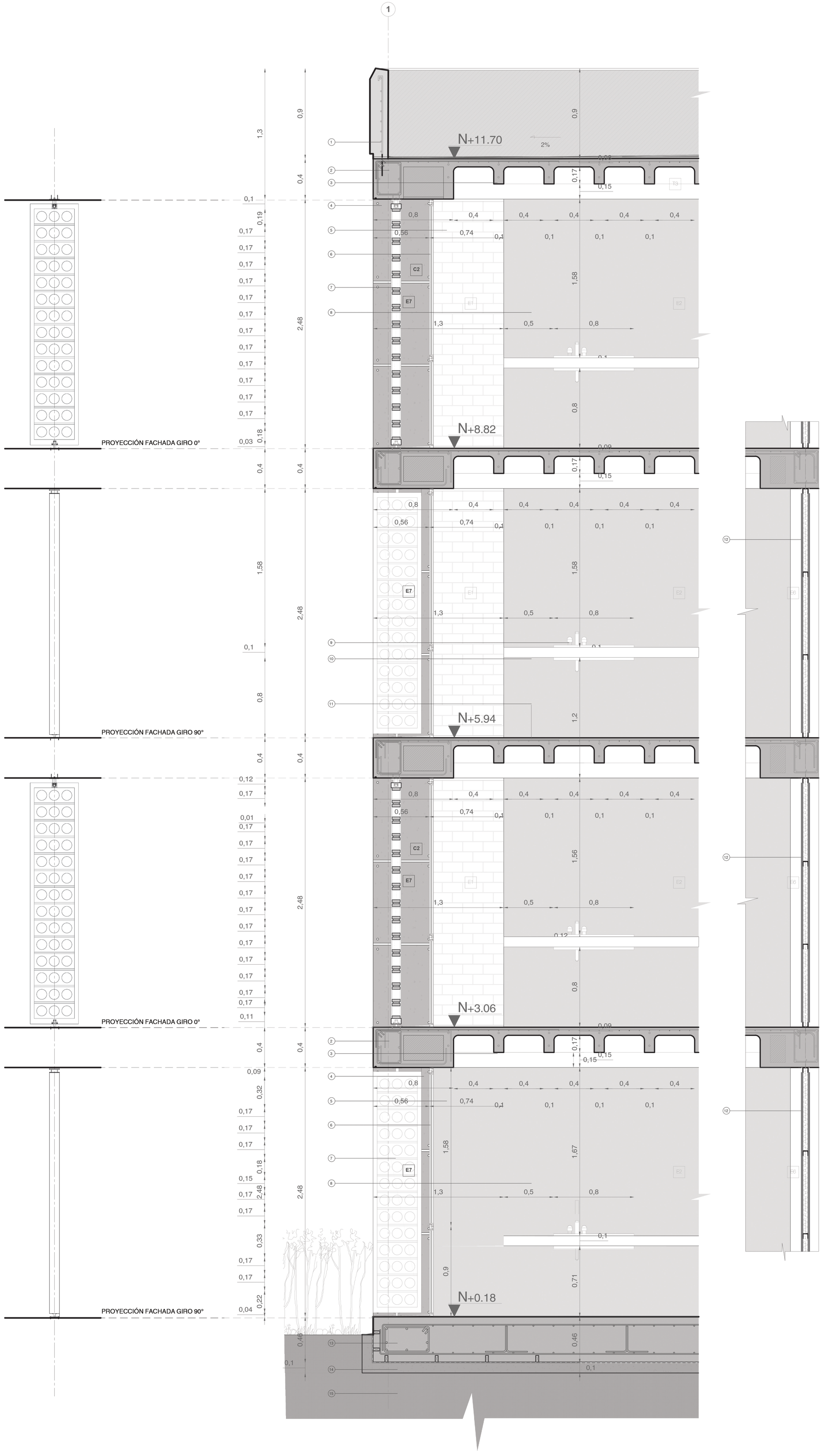
Sub Modulo A Fachada posterior

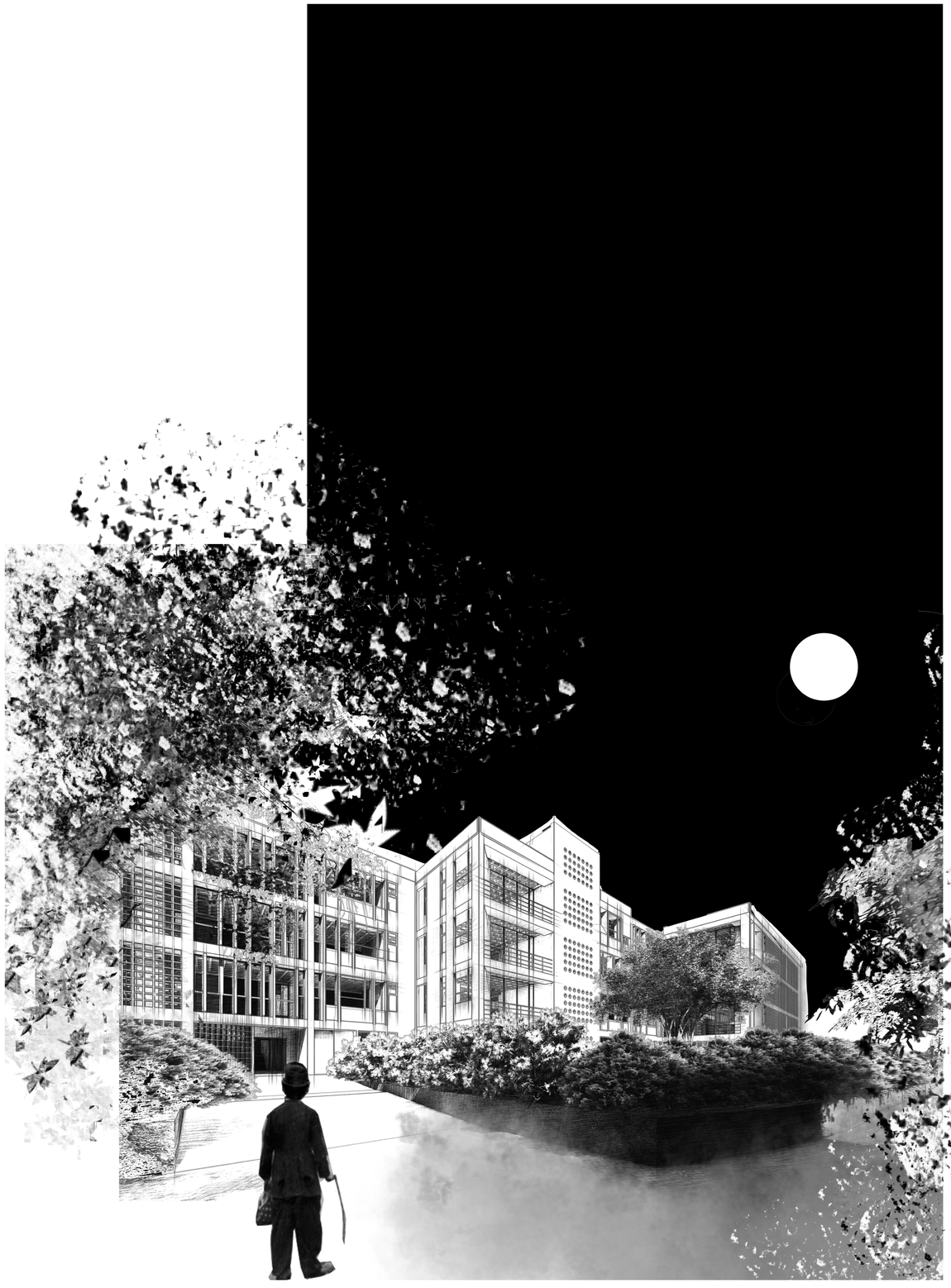
esc: 1__50



Sub Módulo A Fachada lateral

esc: 1__75

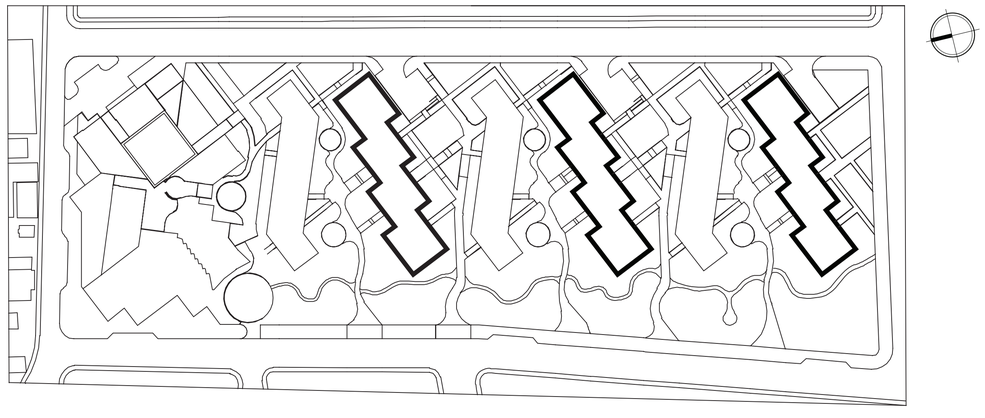

1
N+11.70
2%
0,9
0,4
1,3
0,1
0,19
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,03
0,18
0,4
1,58
0,1
0,8
0,12
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,11
0,4
0,09
0,32
0,17
0,17
0,18
0,15
0,17
0,01
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,17
0,04
0,22
0,46
0,1
2,48
0,4
0,4
0,4



DETALLES

PRIMER MODULO DE VIVIENDA BLOQUE A

bloque de vivienda escalonado



Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: _

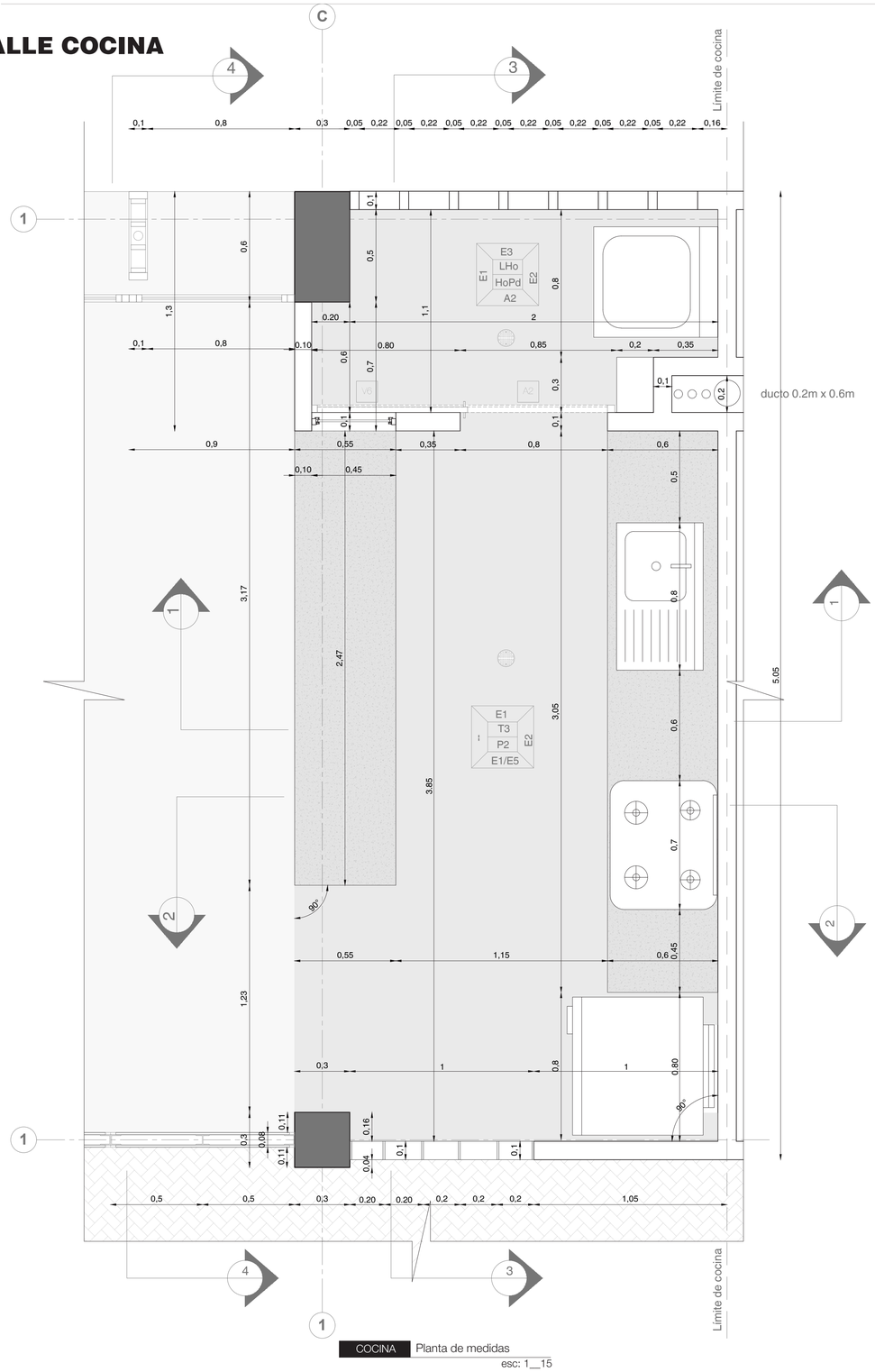
CONTIENE: Documento Planimétrico Detalles

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-júlio 2019

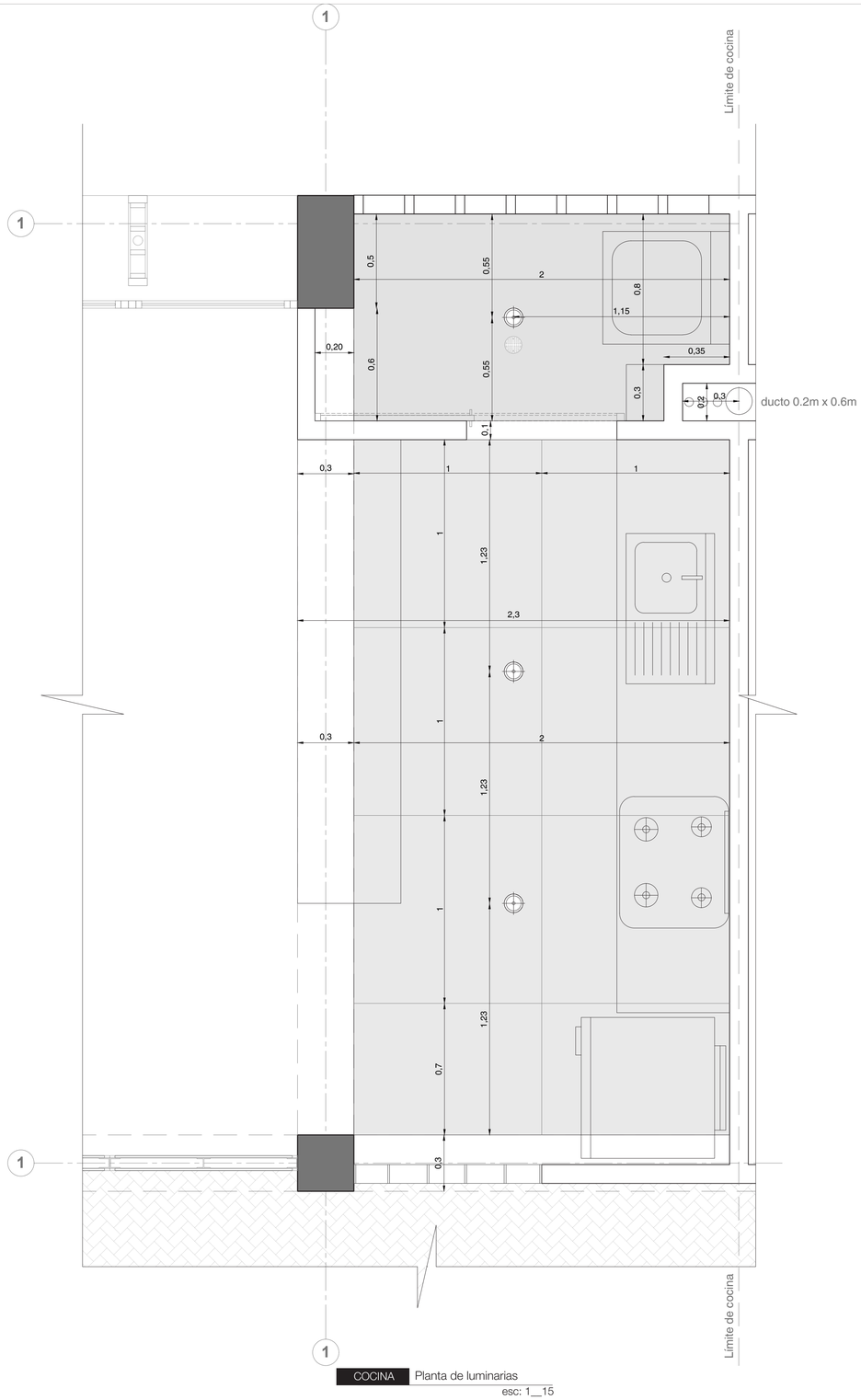
N. Lámina **DT**

DETALLE COCINA



COCINA Planta de medidas

esc: 1__15



COCINA Planta de luminarias

esc: 1__15

COD. DESCRIPCION

TECHO

T3 Cielo raso de gypsum panel 1.00 m x 1.10 m. Color blanco

PAREDES

E1 Pared de ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10. Pared de ladrillo visto revocado con recubrimiento acrílico impermeabilizante hidrófugo incoloro, semimate.

E2 Pared de ladrillo enlucido, acabado de pintura vinil acrílica permalatex color azul oscuro semimate

E3 Pared de bloques hueco de arcilla sin vidrio. Bloques unidos con mortero para juntas dosificación 1:4

E5 Pared de bloque de vidrio traslúcido. Dimensión externa 0.18 x 0.18m, e=0.10m. Pared con varilla vertical Ø 8mm cada 4 bloques. La varilla de apoyo se unirán a la losa a través de perforaciones en las cuales insertará la varilla a una profundidad de 3cm y se sellará la unión con adhesivo epóxico. Se usará mortero de color blanco impermeable especial para instalación de bloques de vidrio para unir los elementos

PISO

P1 Acabo de microcemento. Instalación: 1. Imprimación tapaporos , sellante de poros de superficie. 2-Colocación de malla de fibra de vidrio, 3- Primera capa de microcemento. 4-Segunda capa con pigmento. Pulir, limpiar y barnizar con barniz de poliuretano

PUERTAS

Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a losa superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.

A2 Puerta corrediza de vidrio traslúcido b=0.76 h=2.10

MAMPARA - VENTANA

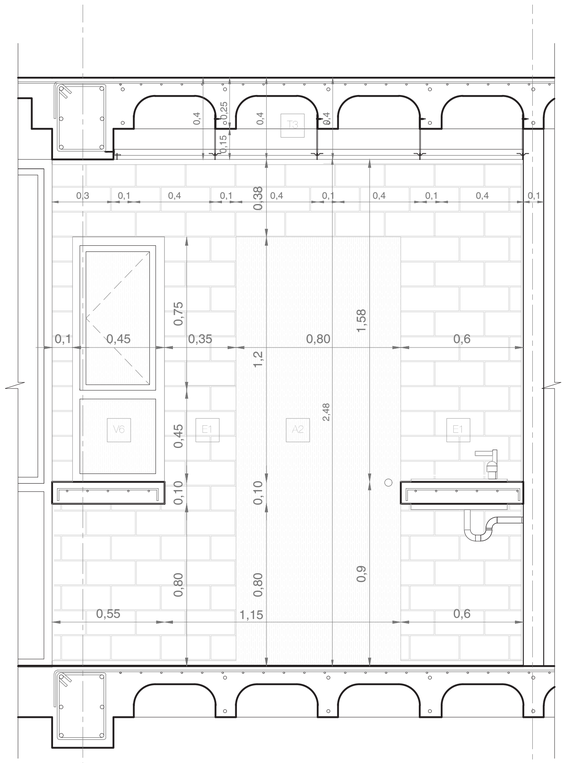
V6 Se ubica sobre antepecho de 90 cm. Posee ventana batiente de con medidas de 0.45m x0.75 m.

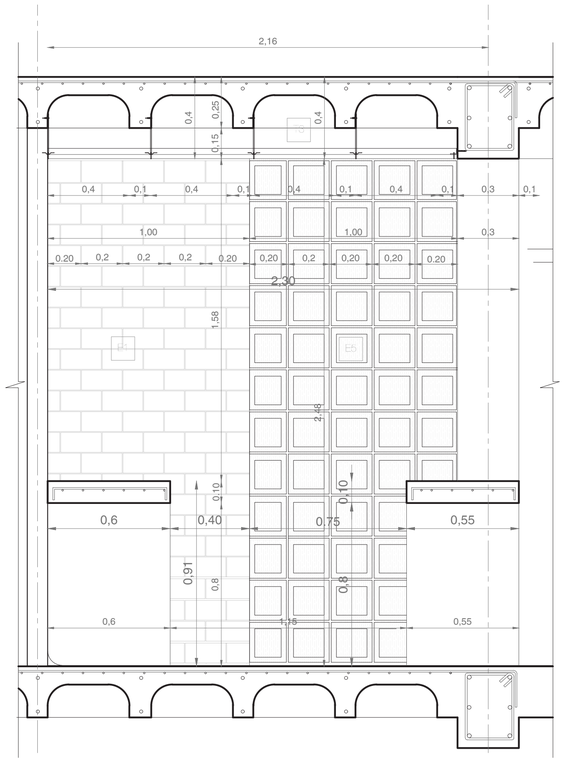
ELEMENTOS DE BAÑO

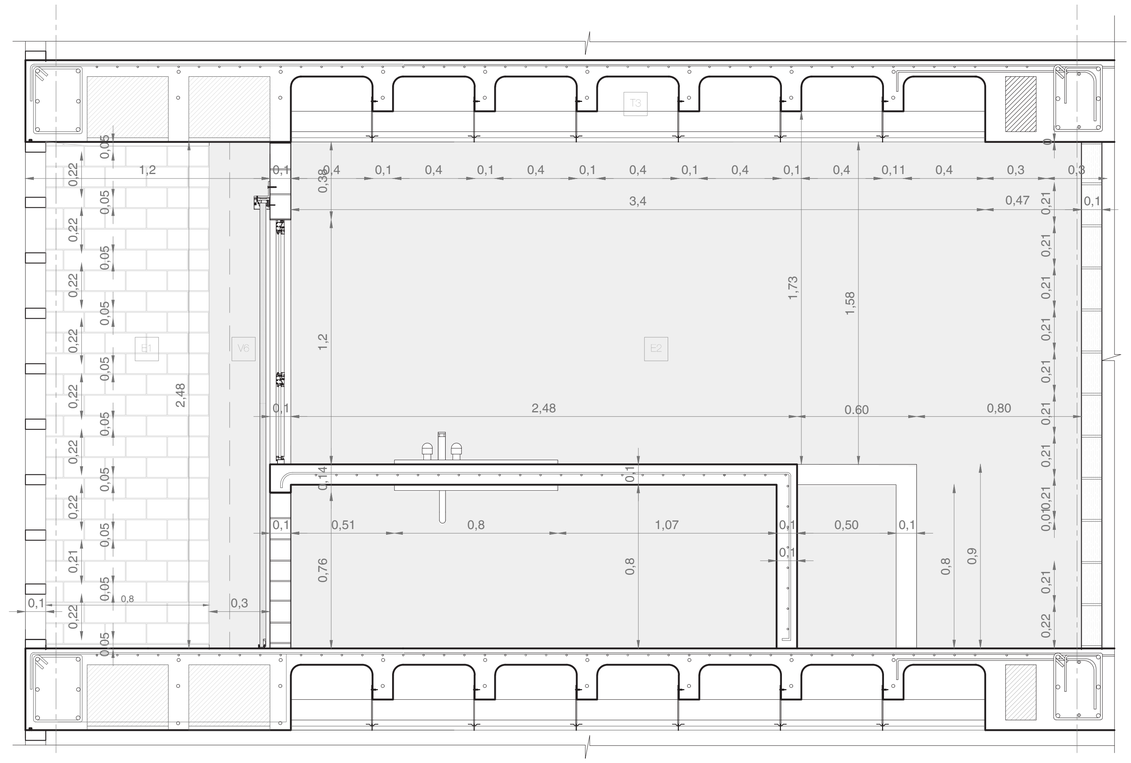
Fregadero (pozo + escurridor) medidas 0.80m x 0.50m de acero inoxidable

Mesón de hormigón visto 180kg/cm2. La mezcla debe incluir plastificante e impermeabilizante

DETALLE COCINA







COD. DESCRIPCION

TECHO

T3 Cielo raso de gypsum panel 1.00 m x 1.10 m. Color blanco

COCINA sección 1-1
esc: 1__15

COD. DESCRIPCION

PAREDES

E1 Pared de ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10. Pared de ladrillo visto revocado con

E3 Pared de bloques hueco de arcilla sin vidrio. Bloques unidos con mortero para juntas

COCINA sección 2-2
esc: 1__15

COD. DESCRIPCION

PUERTAS

Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de

COCINA sección 3-3
esc: 1__15

COD. DESCRIPCION

ELEMENTOS DE COCINA

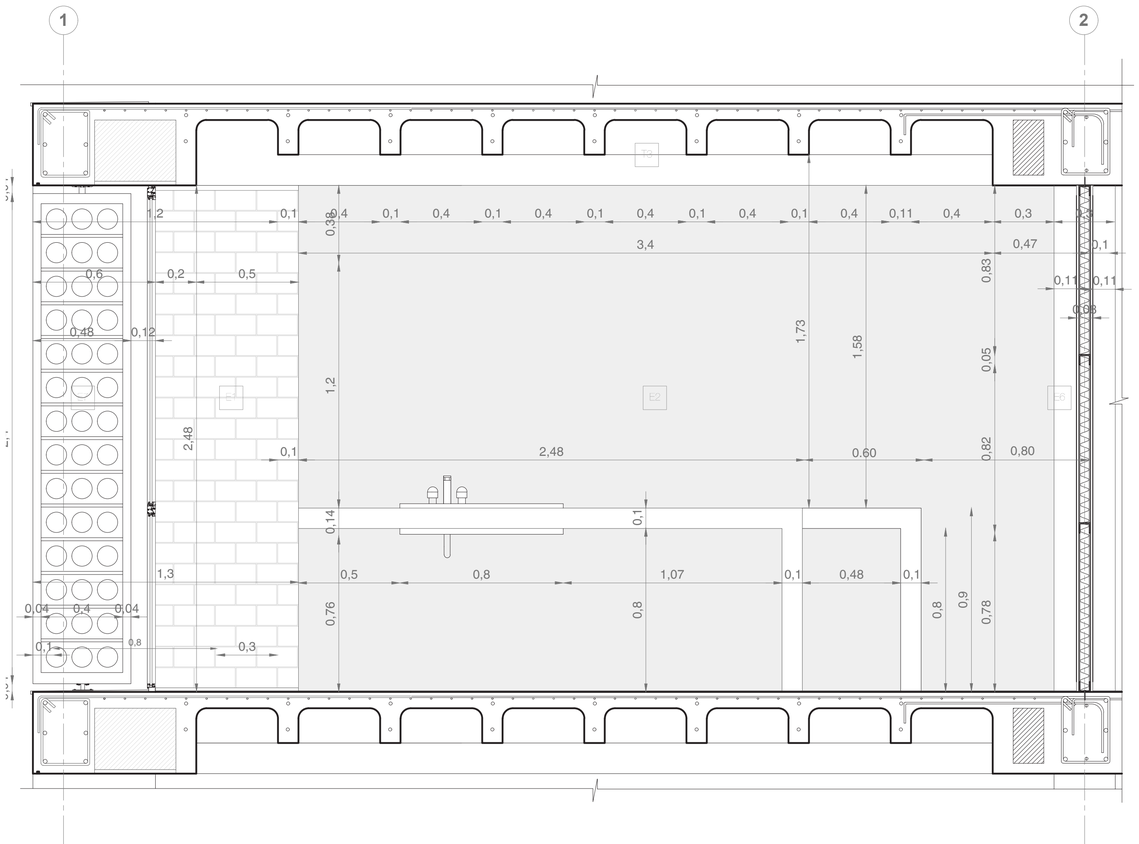
Fregadero (pozo + escurridor) medidas 0.80m x 0.50m de acero inoxidable

COD. DESCRIPCION

MAMPARA - VENTANA

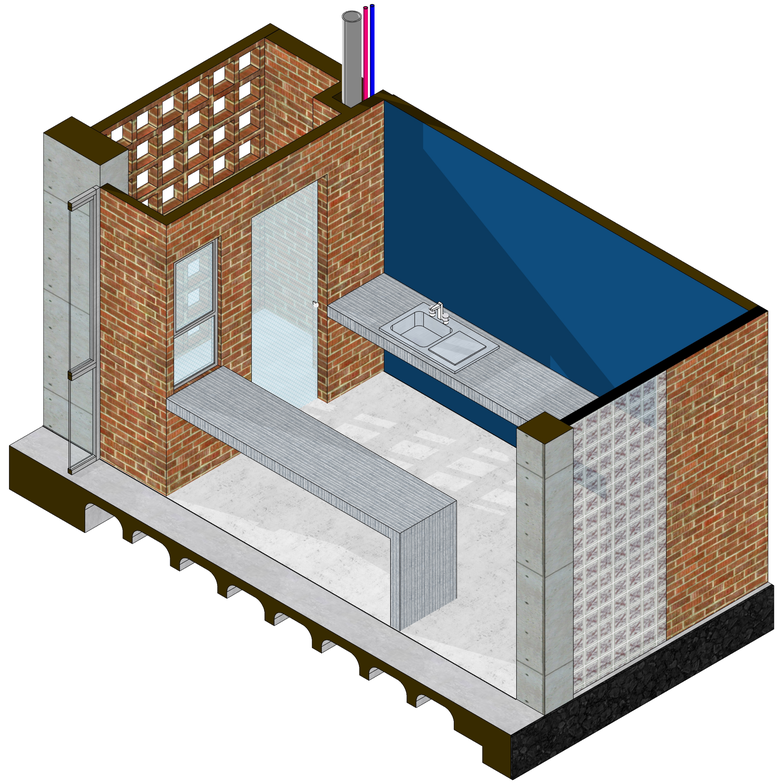
V6 Se ubica sobre antepecho de 90 cm. Posee ventana batiente de con medidas de 0.45m

DETALLE COCINA



COCINA sección 4-4

esc: 1__15

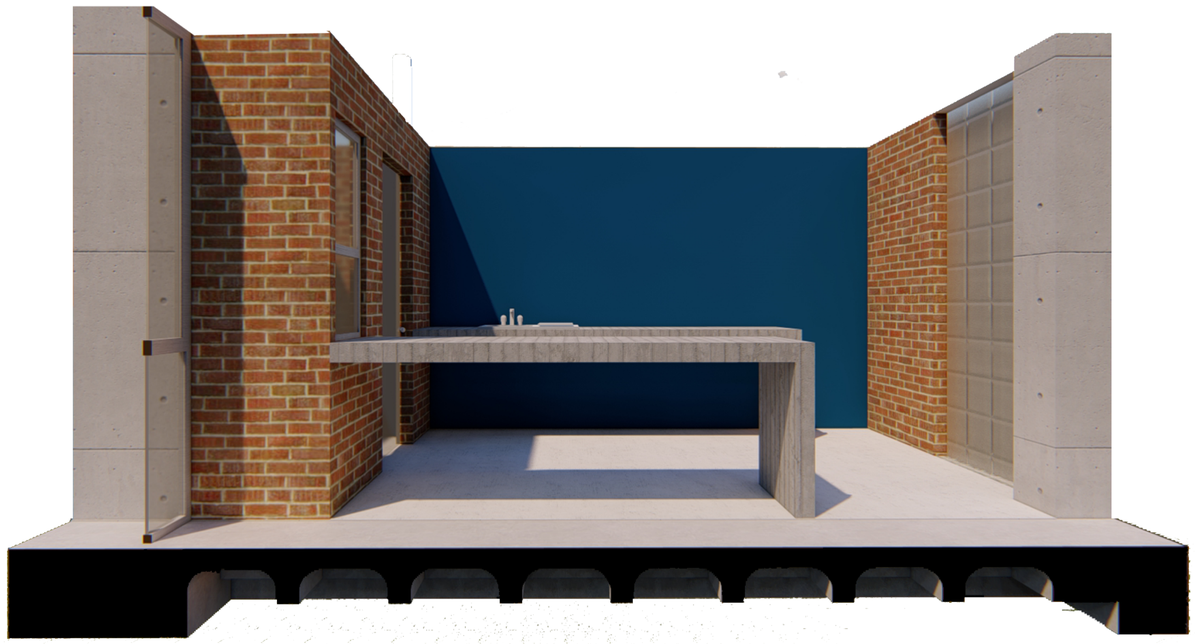


COCINA isometria general

esc: s/e

COD.	DESCRIPCION
	TECHO
T3	Cielo raso de gypsum panel 1.00 m x 1.10 m. Color blanco
	PAREDES
E1	Pared de ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10. Pared de ladrillo visto revocado con recubrimiento acrílico impermeabilizante hidrófugo incoloro, semimate.
E2	Pared de ladrillo enlucido, acabado de pintura vinil acrílica permalatex color azul oscuro semimate
E3	Pared de bloques hueco de arcilla sin vidrio. Bloques unidos con mortero para juntas dosificación 1:4
E5	Pared de bloque de vidrio traslúcido. Dimensión externa 0.18 x 0.18m, e=0.10m. Pared con varilla vertical Ø 8mm cada 4 bloques. La varilla de apoyo se unirán a la losa a través de perforaciones en las cuales insertará la varilla a una profundidad de 3cm y se sellará la unión con adhesivo epóxico. Se usará mortero de color blanco impermeable especial para instalación de bloques de vidrio para unir los elementos
	PISO
P1	Acabo de microcecon resina antideslizante con resina antideslizante . Instalación: 1. Imprimación tapaporos , sellante de poros de superficie. 2-Colocación de malla de fibra de vidrio, 3- Primera capa de microcemento. 4-Segunda capa con pigmento. Pulir, limpiar y barnizar con barniz de poliuretano
	PUERTAS
	Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a losa superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.
A2	Puerta corrediza de vidrio traslúcido b=0.76 h=2.10
	MAMPARA - VENTANA
V6	Se ubica sobre antepecho de 90 cm. Posee ventana batiente de con medidas de 0.45m x0.75 m.
	ELEMENTOS DE BAÑO
	Fregadero (pozo + escurridor) medidas 0.80m x 0.50m de acero inoxidable
	Mesón de hormigón visto 180kg/cm2. La mezcla debe incluir plastificante e impermeabilizante

FASE 1; ENTREGA DE VIVIENDA



COCINA mejora con el tiempo
esc: s/e

FASE 2; MODIFICACIÓN SEGUN USUARIO



COCINA estdo de entrega
esc: s/e

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

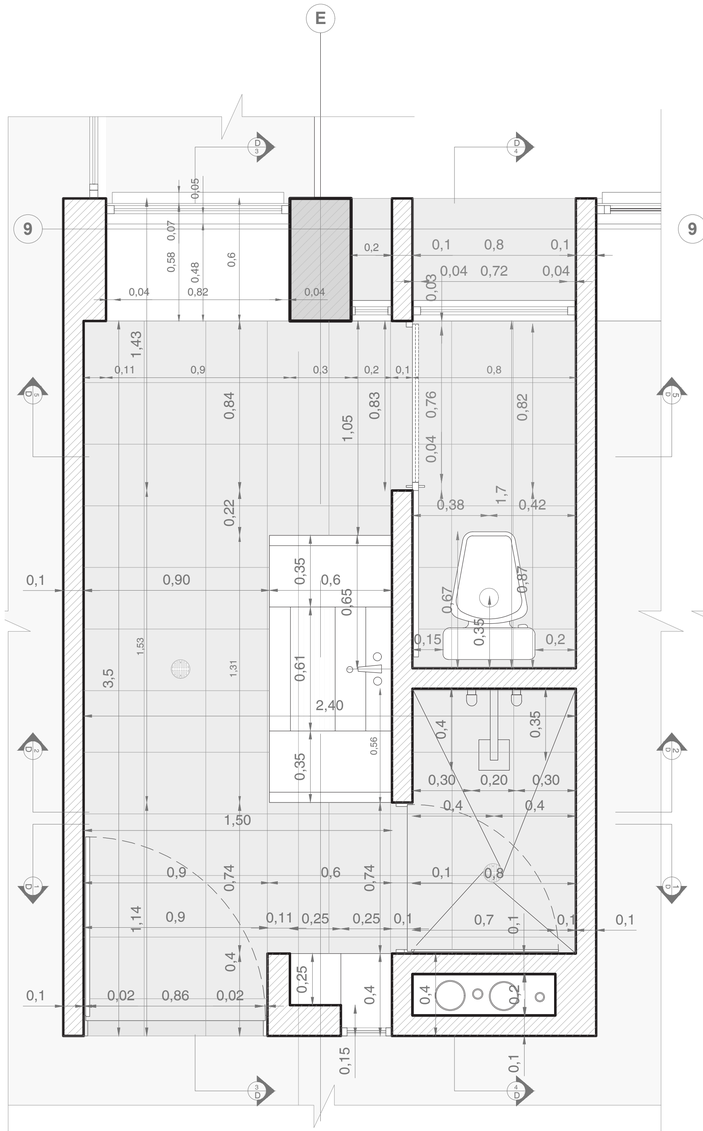
AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: –

CONTIENE: Documento Planimétrico Detalles

ESCALA: Escala Indicada
FECHA: 2018-julio 2019

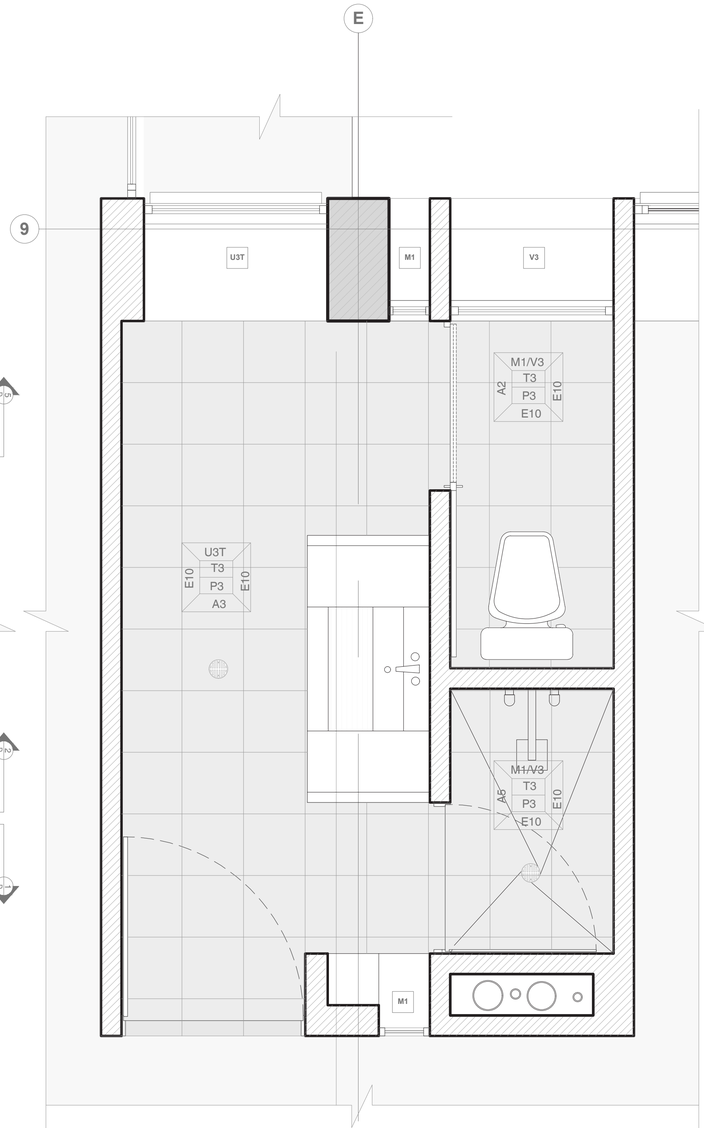
N.Lámina DT

DETALLE BAÑO



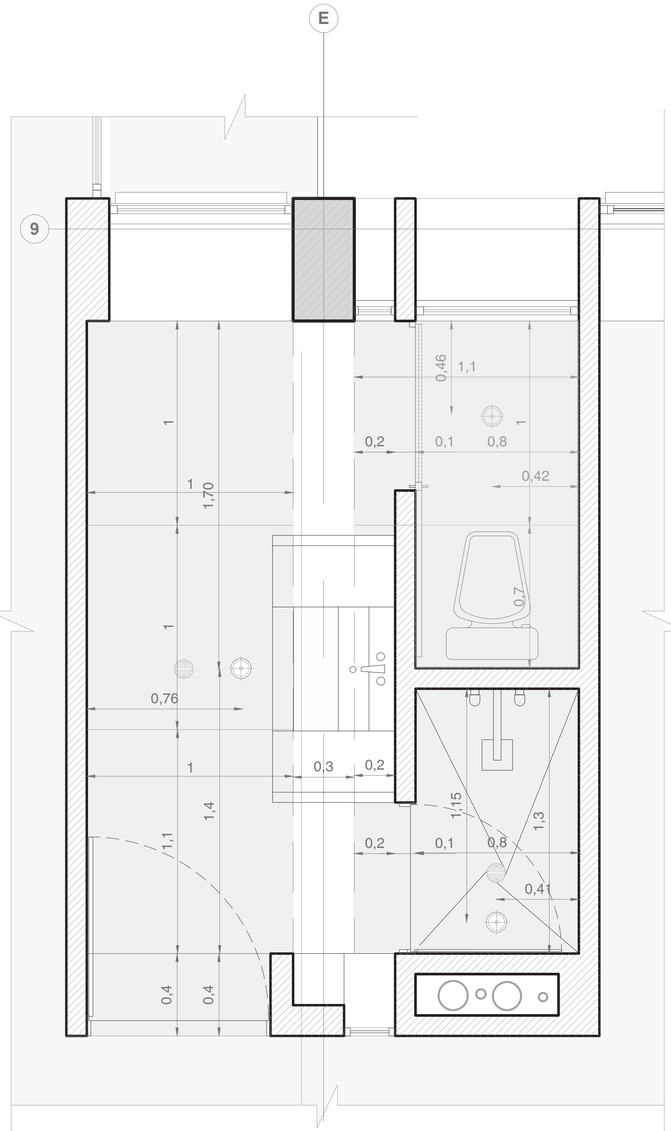
BAÑO planta de medidas

esc: 1__15



BAÑO planta de acabados

esc: 1__15



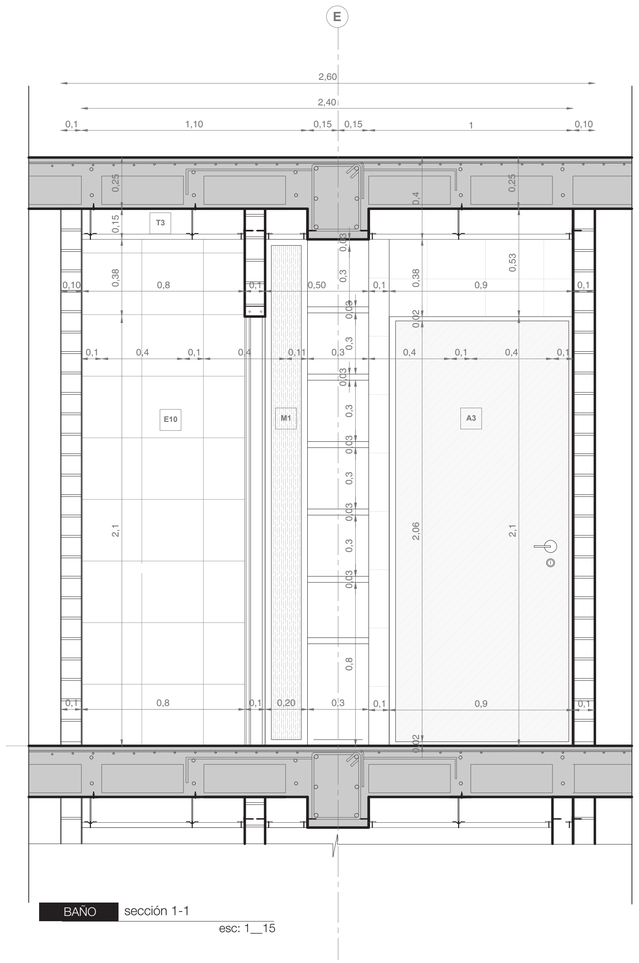
BAÑO planta de luminarias

esc: 1__15

COD.	DESCRIPCION
	TECHO
T3	Cielo raso de gypsum panel 1.00 m x 1.10 m. Color blanco
	PAREDES
E10	Pared de ladrillo Ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10. Recubrimiento de baldosa, formato 0.30m X 0.30m distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm Color beige claro
	PISO
P3	Losa de hormigón Recubrimiento de baldosa, formato 0.30m X 0.30m distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm Color beige claro
	PUERTAS
	Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a losa superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.
A2	Puerta corrediza de vidrio traslúcido b=0.76 h=2.10
A4	Puerta tamborada de madera abatible sujeta a mocheta o pared lateral adyacente.
	FACHADA
U3T	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm
	MAMARA - VENTANA
M1	Mampara a=0.20m x h=2.48 Ventana fija piso - techo, sin apertura, Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm
V3	Ventana de vidrio traslucido. Se ubica sobre antepecho de 80 cm. Posee ventana basculante de eje horizontal con medidas de 0.72m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores o baños
	ELEMENTOS DE BAÑO
	Lavabo de acero inoxidable
	Inodoro Catania Gama elite. Linea ecológica control de desacarga, bajo consumo de agua
	Juego de Ducha Gama Alesia acabado cromado

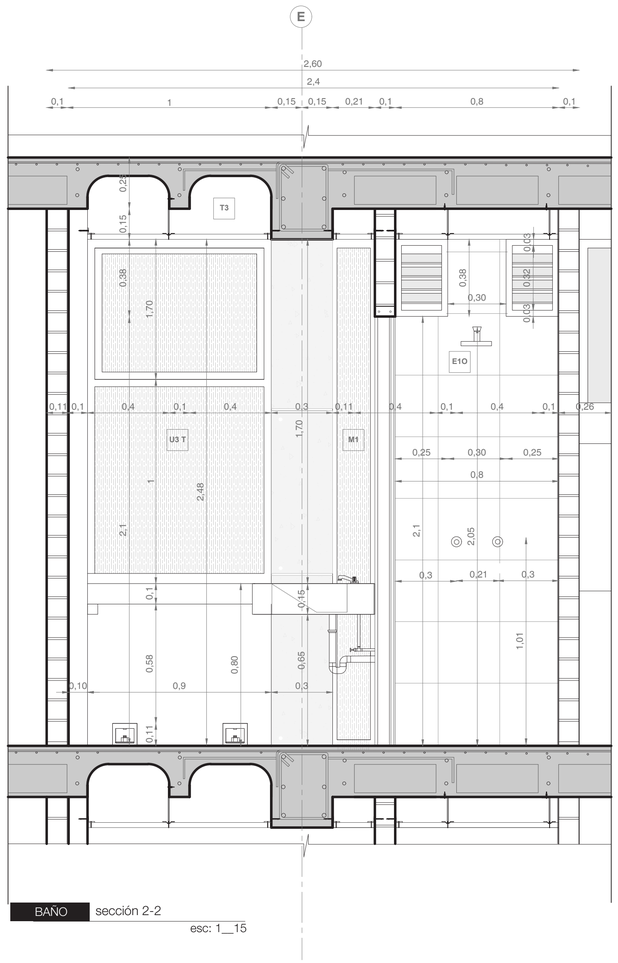
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Detalles	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **DT**	6

DETALLE BAÑO



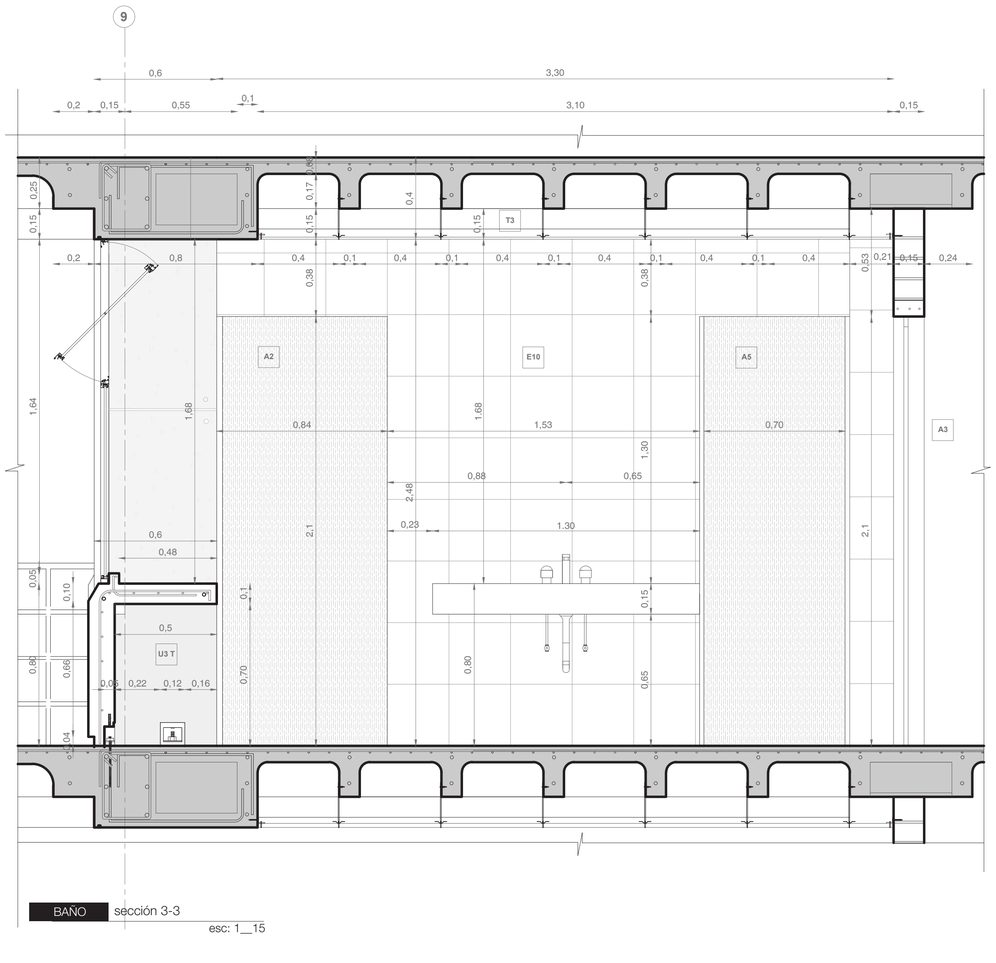
BAÑO sección 1-1

esc: 1__15



BAÑO sección 2-2

esc: 1__15



BAÑO sección 3-3

esc: 1__15

COD. DESCRIPCION

TECHO

T3 Cielo raso de gypsum panel 1.00 m x 1.10 m. Color blanco

PAREDES

E10 Pared de ladrillo Ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10. Recubrimiento de baldosa, formato 0.30m X 0.30m distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm Color beige claro

COD. DESCRIPCION

PISO

P3 Losa de hormigón Recubrimiento de baldosa, formato 0.30m X 0.30m distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm Color beige claro

COD. DESCRIPCION

PUERTAS

Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a losa superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.

A2 Puerta corrediza de vidrio traslúcido b=0.76 h=2.10

A4 Puerta tamborada de madera abatible sujeta a mocheta o pared lateral adyacente.

COD. DESCRIPCION

FACHADA

U3T Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm

MAMARA

M1 Mampara a=0.20m x h=2.48 Ventana fija piso - techo, sin apertura, Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm

COD. DESCRIPCION

ELEMENTOS DE BAÑO

Lavabo de acero inoxidable

Inodoro Catania Gama elite. Linea ecológica control de desacarga, bajo consumo de agua

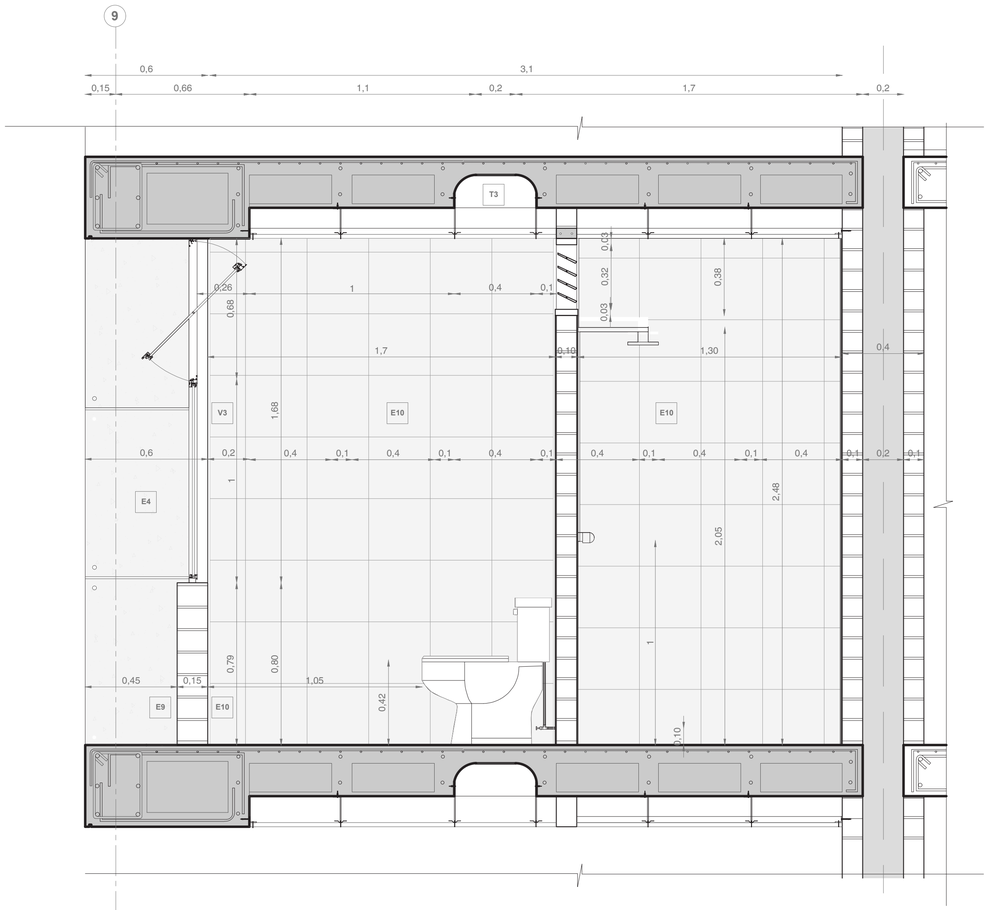
Juego de Ducha Gama Alesia acabado cromado

COD. DESCRIPCION

VENTANA

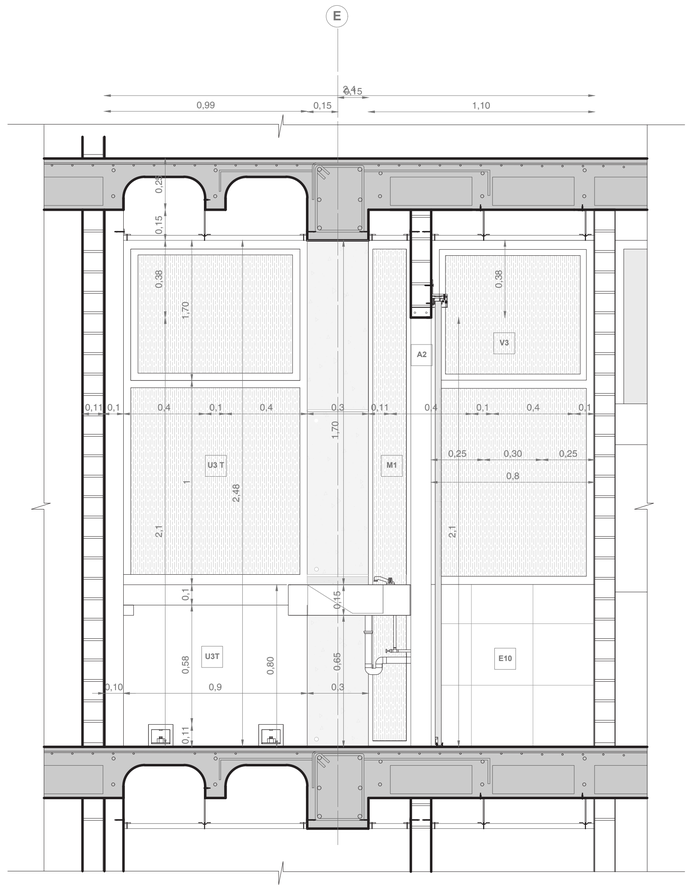
V3 Ventana de vidrio traslucido. Se ubica sobre antepecho de 80 cm. Posee ventana basculante de eje horizontal con medidas de 0.72m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores o baños

DETALLE BAÑO



BAÑO sección 4-4

esc: 1__15

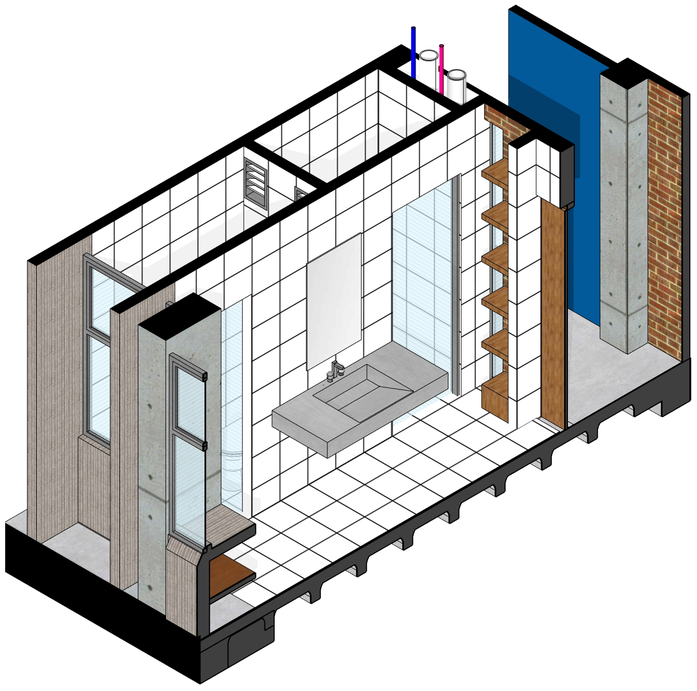


BAÑO sección 5-5

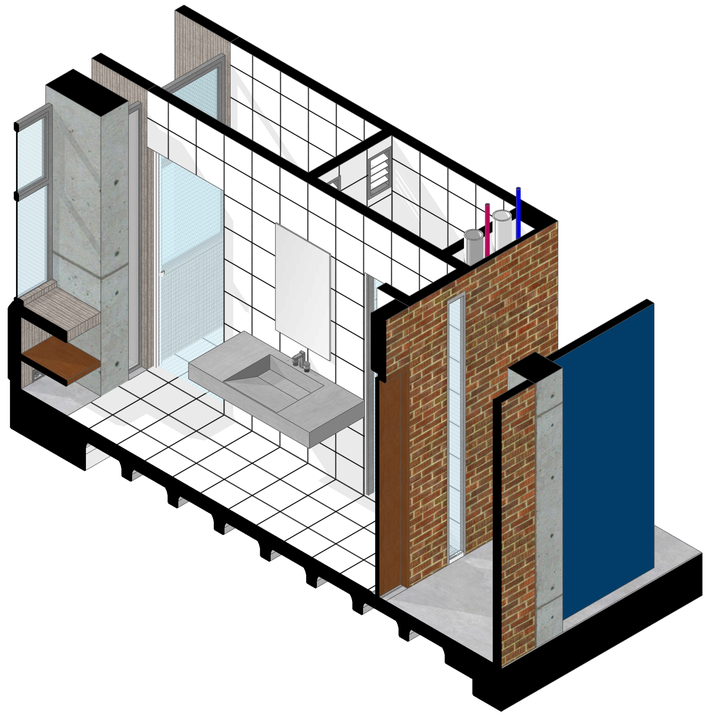
esc: 1__15

COD.	DESCRIPCION
	TECHO
T3	Cielo raso de gypsum panel 1.00 m x 1.10 m. Color blanco
	PAREDES
E10	Pared de ladrillo Ladrillo a=0.10 b=0.20 c=0.10. Recubrimiento de baldosa, formato 0.30m X 0.30m distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm Color beige claro
	PISO
P3	Losa de hormigón Recubrimiento de baldosa, formato 0.30m X 0.30m distancia entre juntas = 4 mm. Espesor de baldosa 3.5 mm Color beige claro
	PUERTAS
	Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a losa superio espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.
A2	Puerta corrediza de vidrio traslúcido b=0.76 h=2.10
A4	Puerta tamborada de madera abatible sujeta a mocheta o pared lateral adyacente.
	FACHADA
U3T	Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm
	MAMARA - VENTANA
M1	Mampara a=0.20m x h=2.48 Ventana fija piso - techo, sin apertur Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm
V3	Ventana de vidrio traslucido. Se ubica sobre antepecho de 80 cm Posee ventana basculante de eje horizontal con medidas de 0.72m 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores o baños
	ELEMENTOS DE BAÑO
	Lavabo de acero inoxidable
	Inodoro Catania Gama elite. Linea ecológica control de desacarga bajo consumo de agua
	Juego de Ducha Gama Alesia acabado cromado

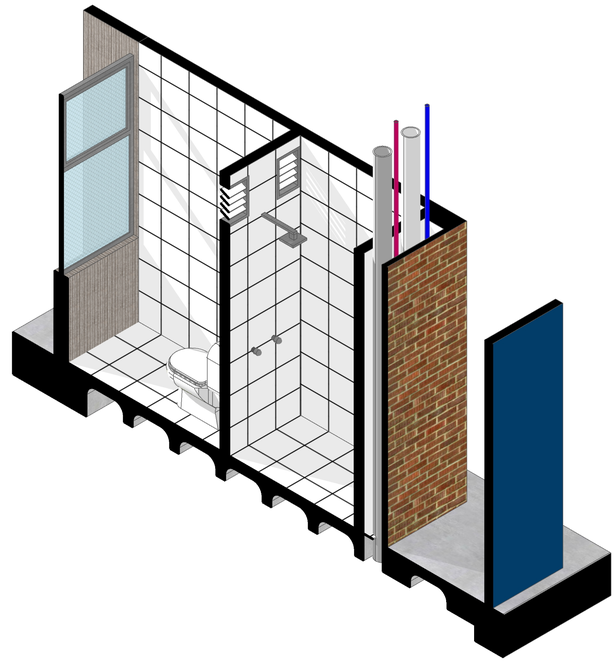
DETALLE BAÑO DESCOMPARTIMENTADO



BAÑO corte - isometria
esc: s/e

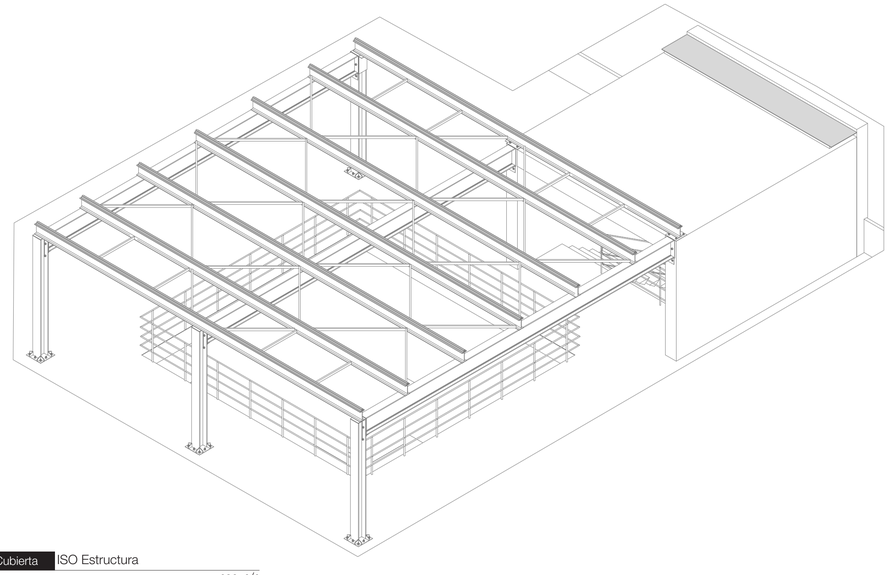


BAÑO corte - isometria 2
esc: s/e

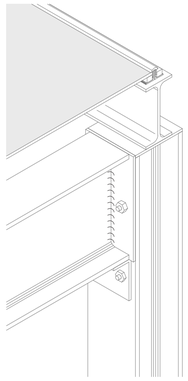


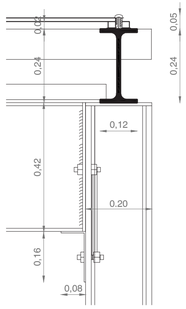
BAÑO corte - isometria 3
esc: s/e

DETALLE CUBIERTA

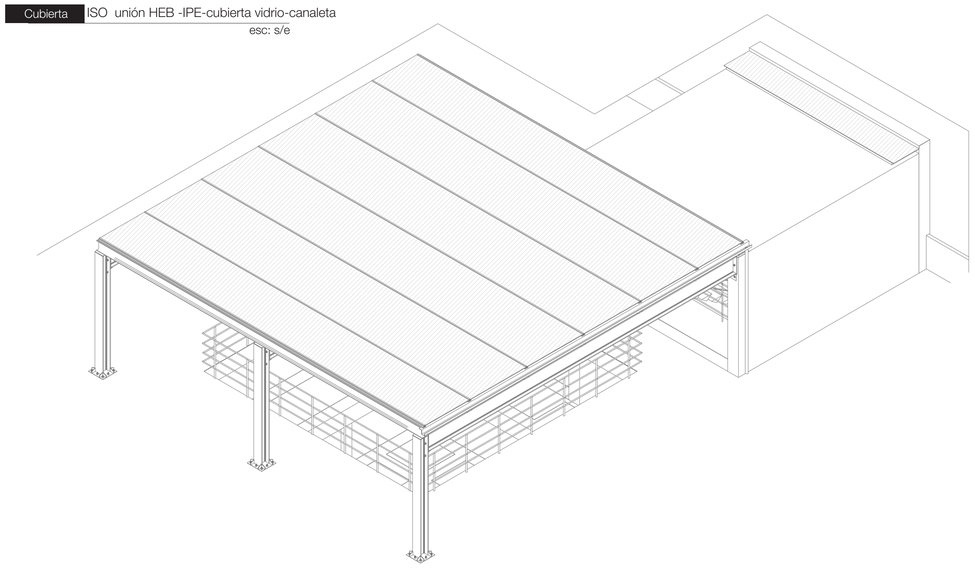


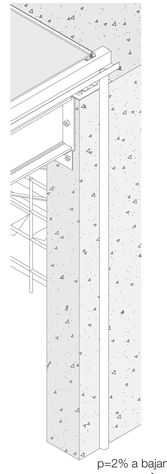
Cubierta ISO Estructura
esc: s/e





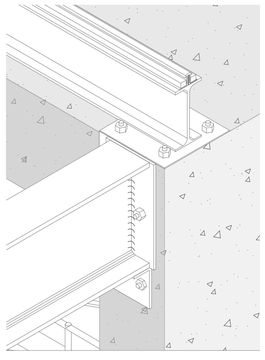
Cubierta ISO unión HEB -IPE-cubierta vidrio-canaleta
esc: s/e



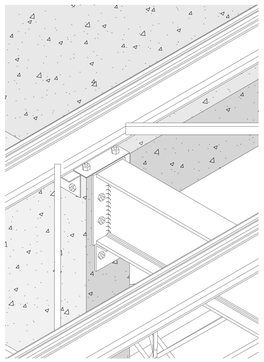


Cubierta ISO modulado panel vidrio
esc: s/e

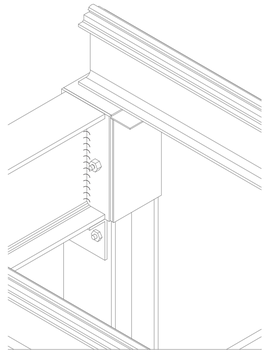
Cubierta ISO evacuación de agua
esc: s/e



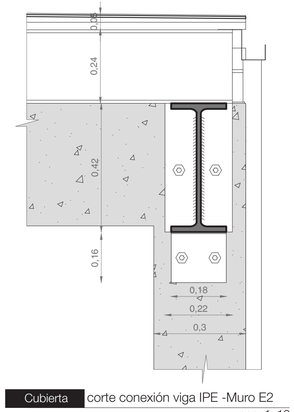
Cubierta ISO Conexión viga IPE -Muro E2
esc: s/e



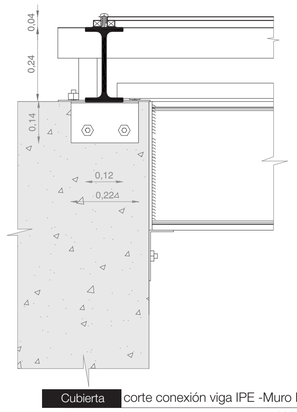
Cubierta ISO Conexión 2 viga IPE -Muro E2
esc: s/e



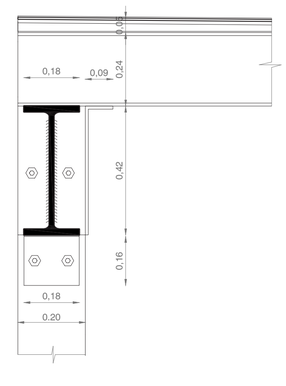
Cubierta ISO Conexión viga IPE -Perfil HEB
esc: s/e



Cubierta corte conexión viga IPE -Muro E2
esc: 1_10



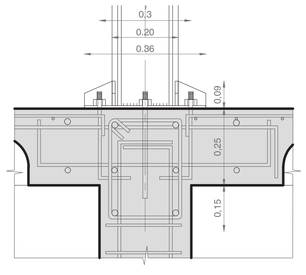
Cubierta corte conexión viga IPE -Muro E2
esc: 1_10

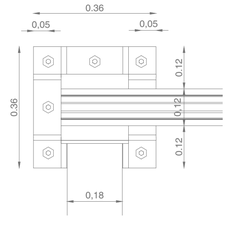


Cubierta corte conexión viga IPE -Perfil HEB
esc: 1_10

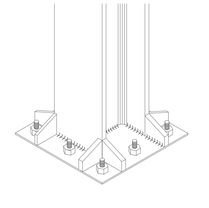
Cubierta sección unión HEB -IPE
esc: 1_10

Cubierta sección unión HEB - Losa
esc: 1__10

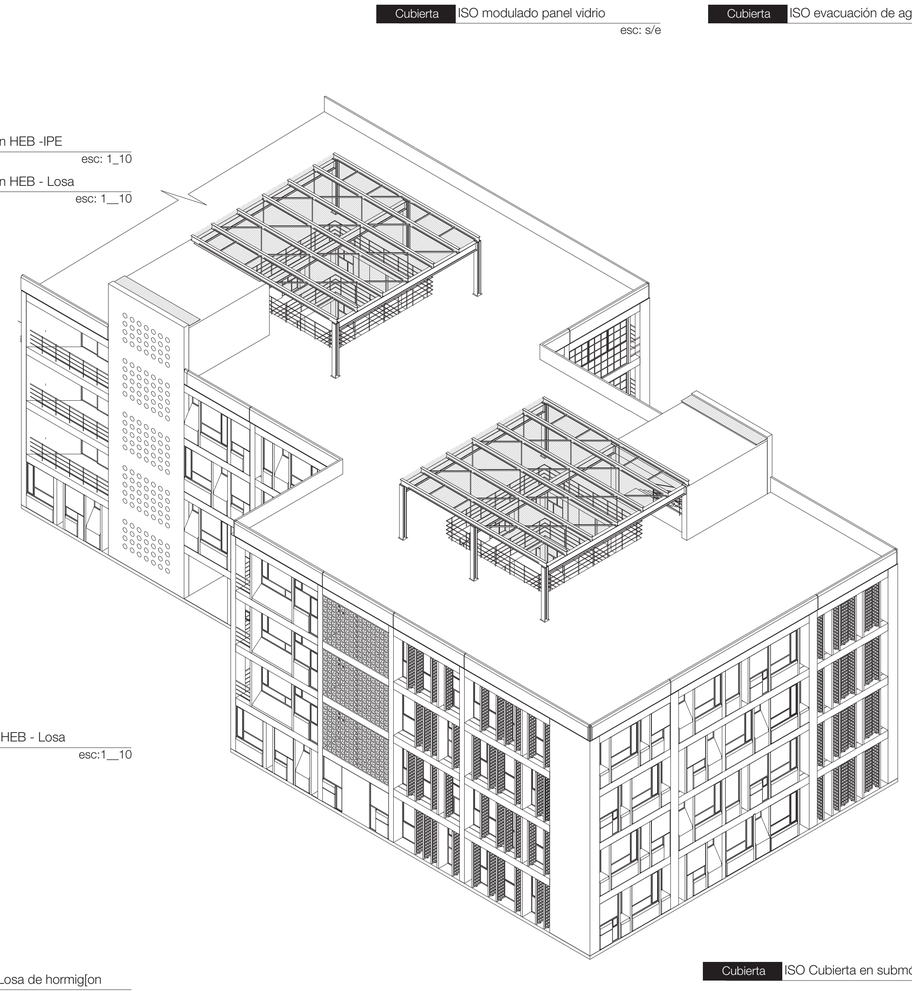




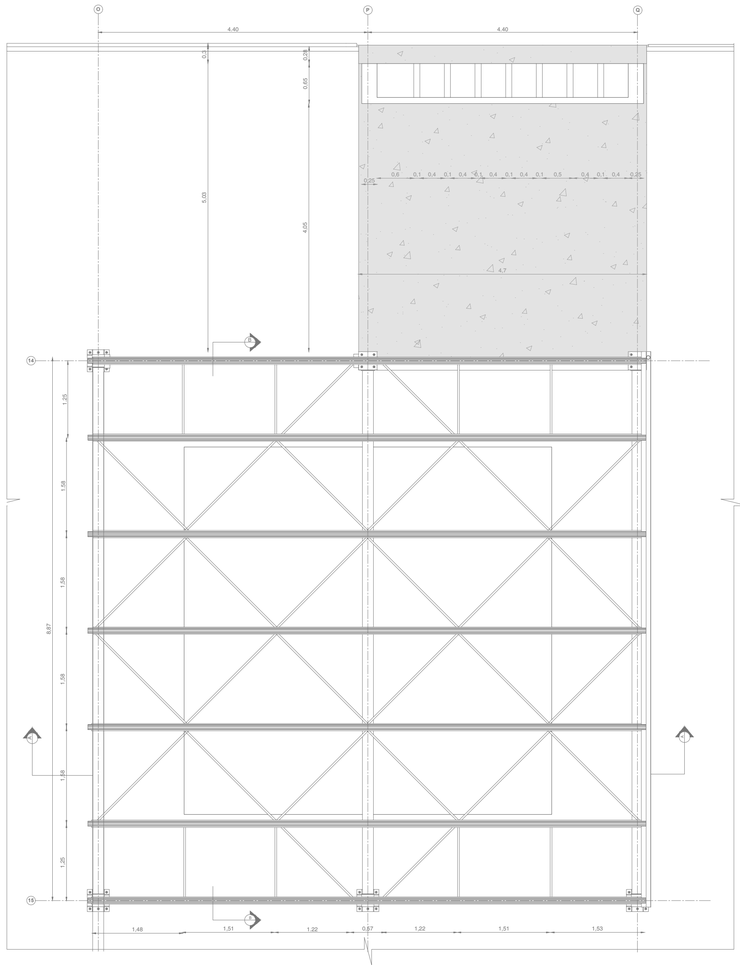
Cubierta planta unión HEB - Losa
esc:1__10



Cubierta Perfil HEB - Losa de hormig[on
esc: s/e

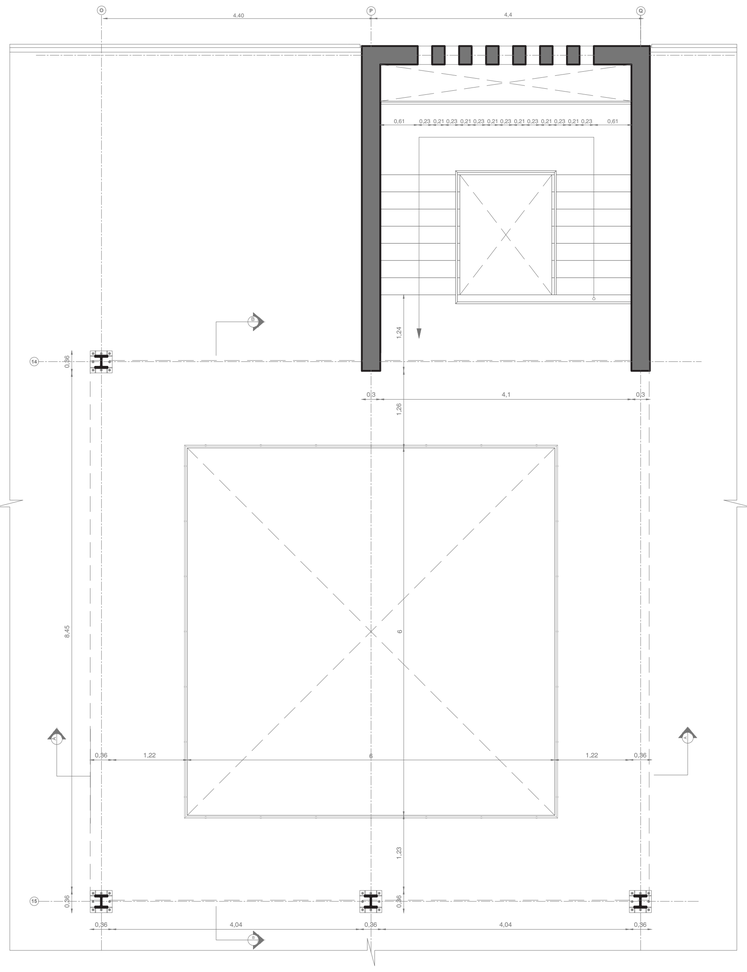


Cubierta ISO Cubierta en submódulo A
esc: s/e



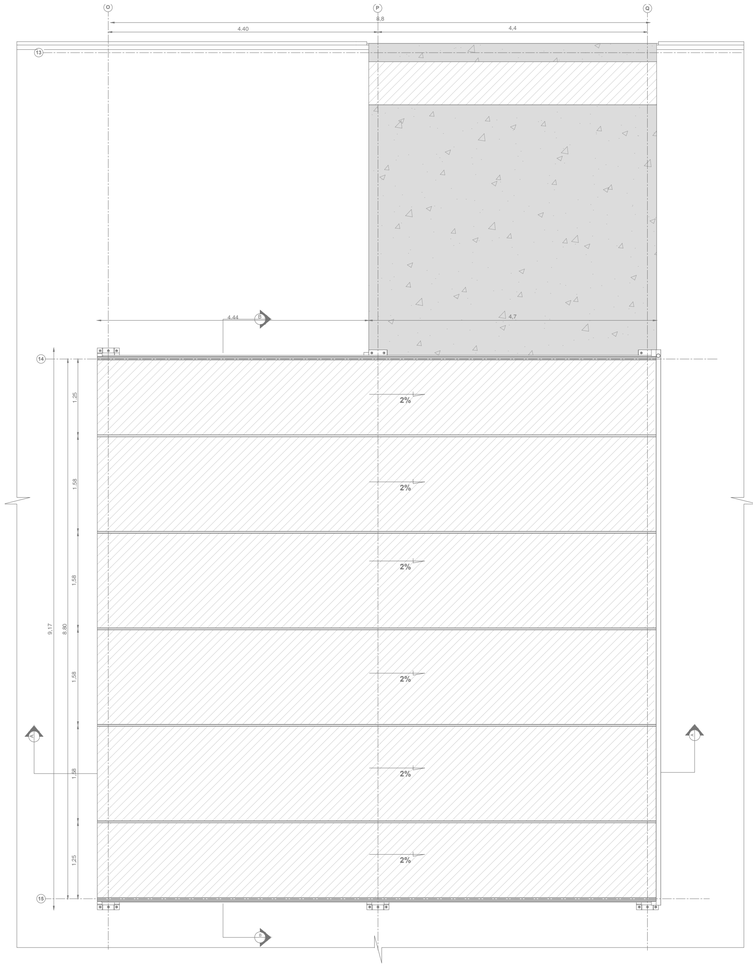
Cubierta planta nivel escalera

esc: 1__30



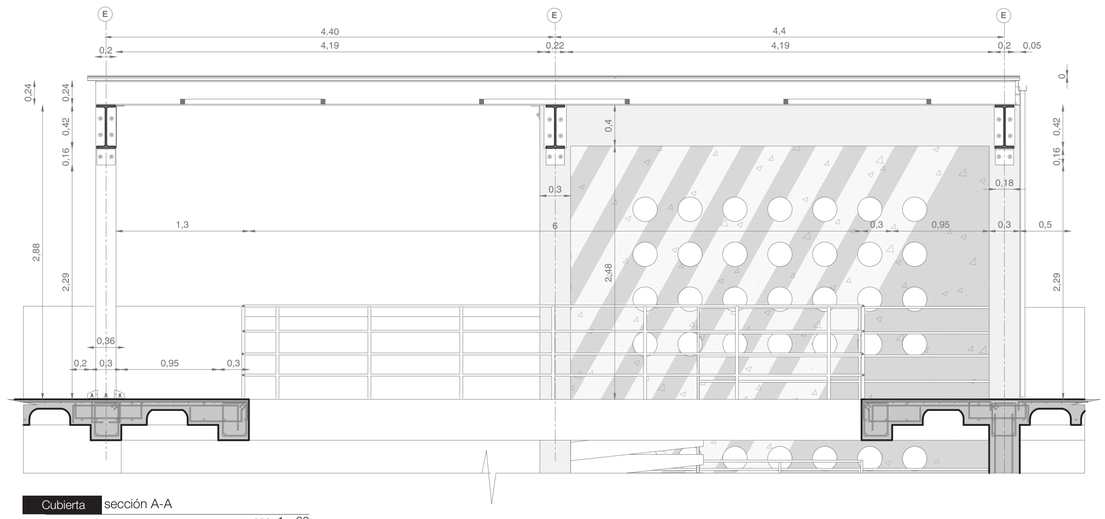
Cubierta planta armado de estructura

esc: 1__30



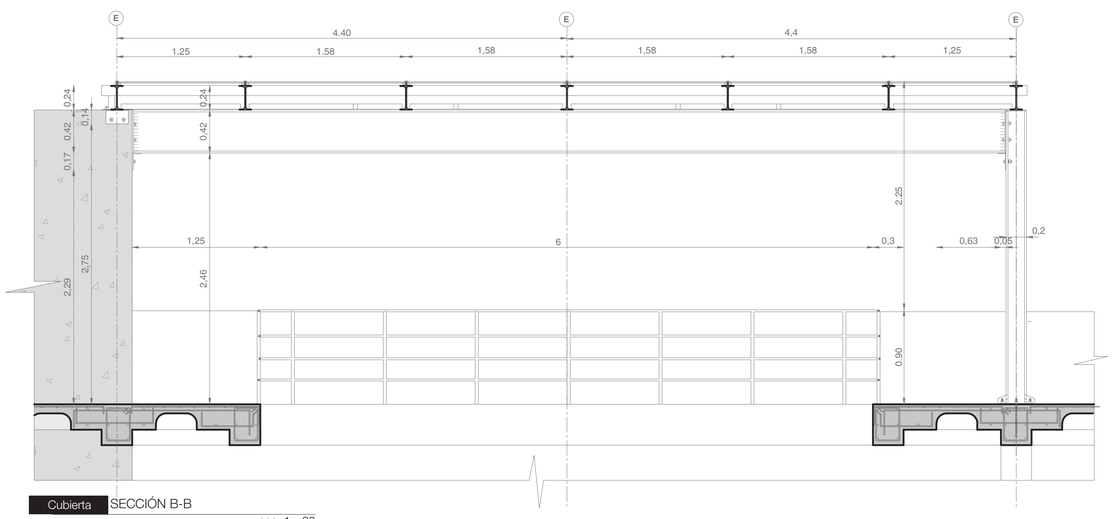
Cubierta planta modulado vidrio

esc: 1__30



Cubierta sección A-A

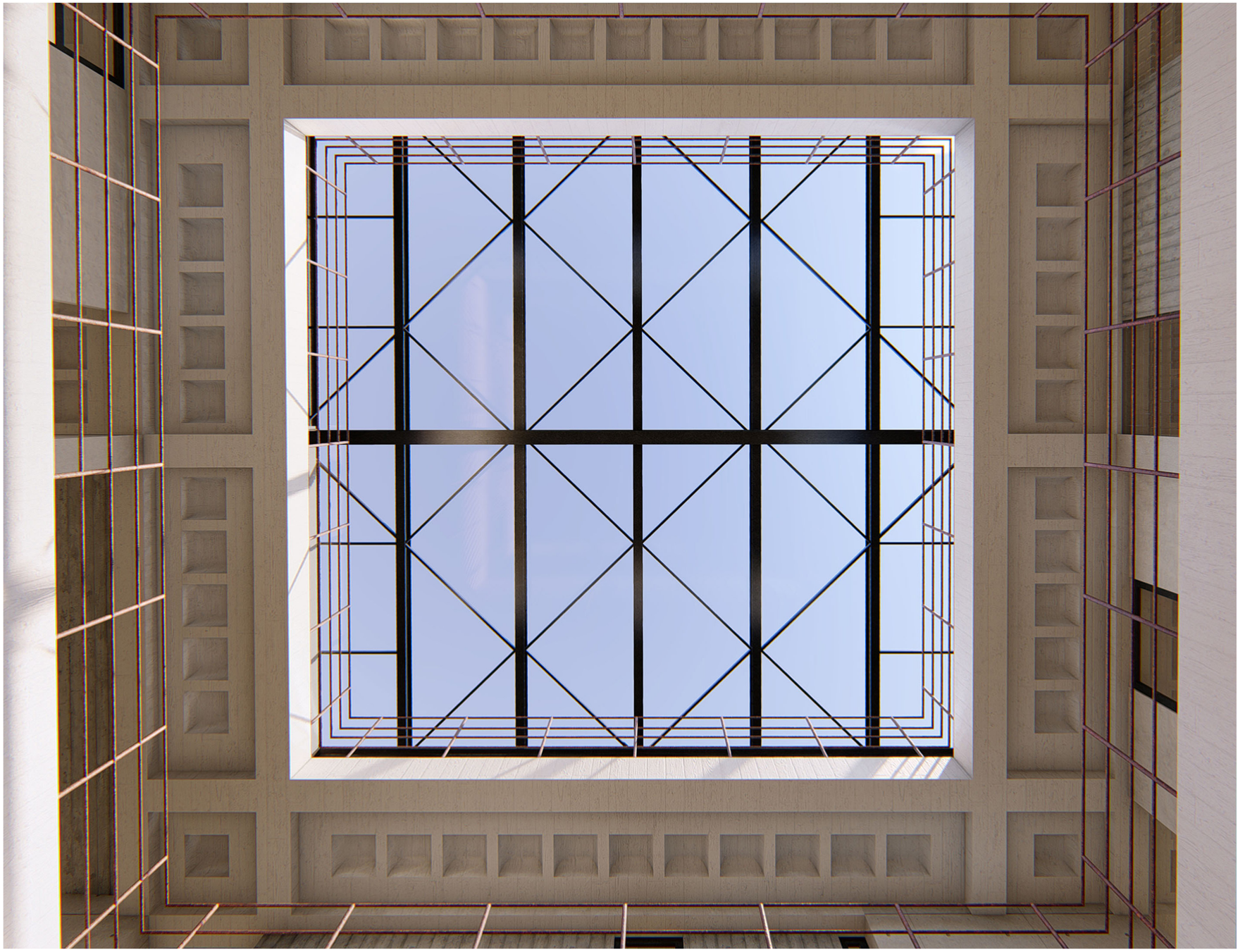
esc: 1__30



Cubierta SECCIÓN B-B

esc: 1__30

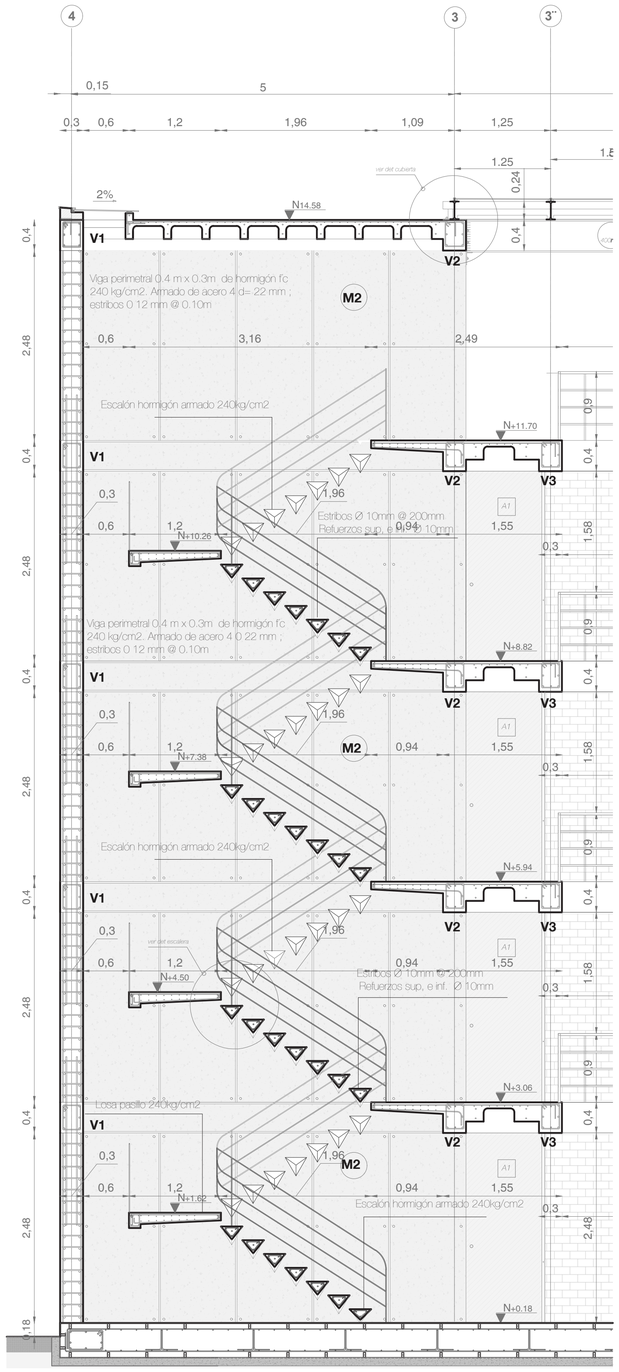
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Detalles	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **DT** 11



Cubierta Vista desde interior

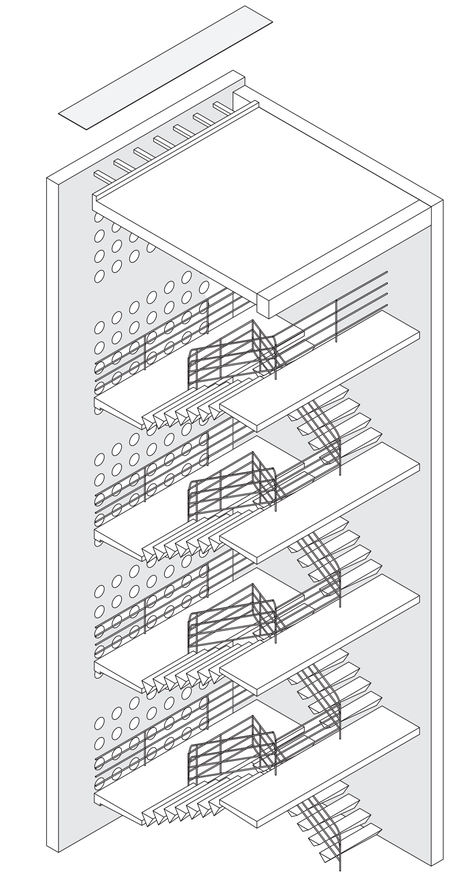
esc: s/e

DETALLE ESCALERA



escalera corte transversal A-A

esc:1__40

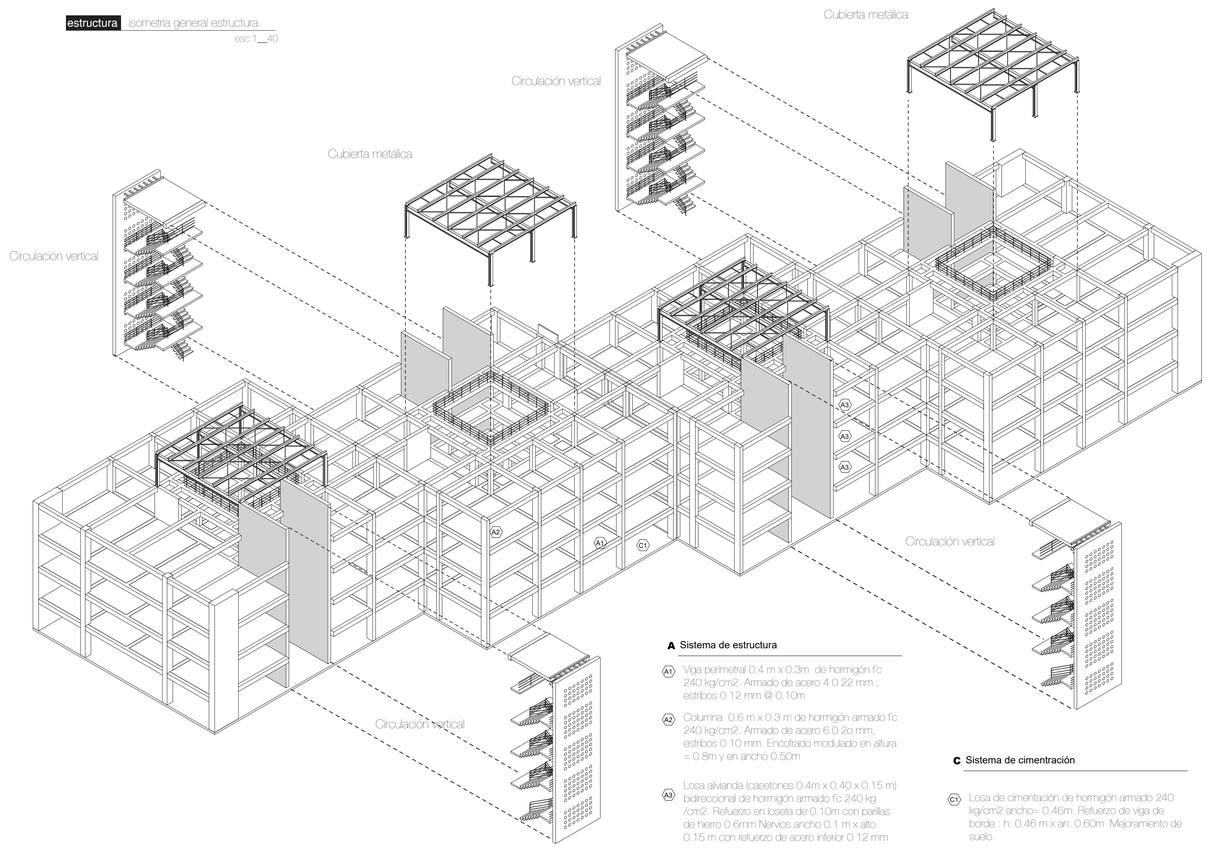


escalera isometría

esc:1__40

estructura isometria general estructura

esc:1__40



A Sistema de estructura

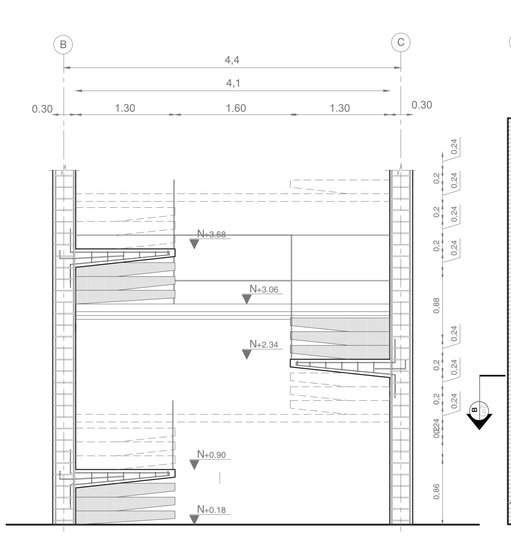
A1 Viga perimetral 0.4 m x 0.3m de hormigón fc 240 kg/cm2. Armado de acero 4 0 22 mm ; estribos 0 12 mm @ 0.10m

A2 Columna 0.6 m x 0.3 m de hormigón armado fc 240 kg/cm2. Armado de acero 6 0 2o mm, estribos 0 10 mm. Encofrado modulado en altura = 0.8m y en ancho 0.50m

A3 Losa alivianda (casetones 0.4m x 0.40 x 0.15 m) bidireccional de hormigón armado fc 240 kg /cm2. Refuerzo en loseta de 0.10m con parillas de hierro 0 6mm Nervios ancho 0.1 m x alto 0.15 m con refuerzo de acero inferior 0 12 mm

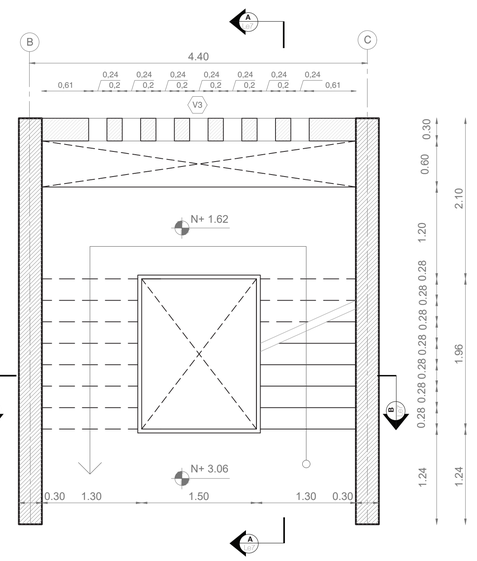
C Sistema de cimentación

C1 Losa de cimentación de hormigón armado 240 kg/cm2 ancho= 0.46m. Refuerzo de viga de borde : h: 0.46 m x an: 0.60m Mejoramiento de suelo.



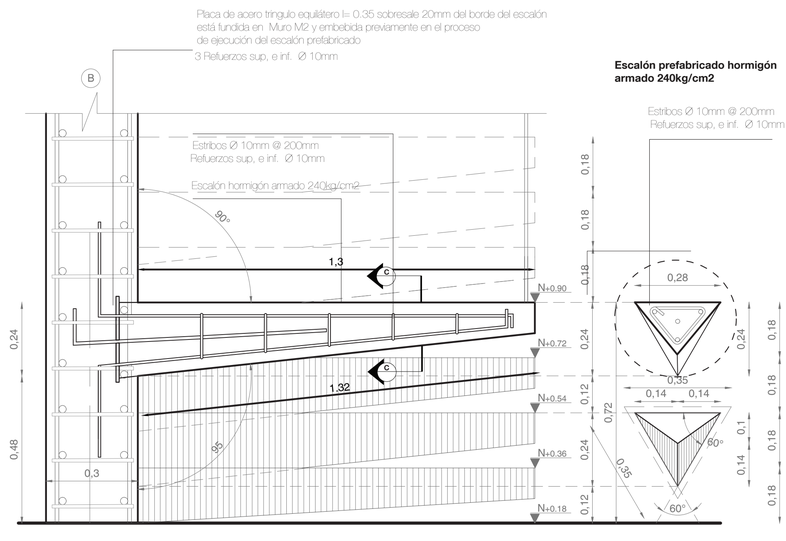
escalera corte transversal B-B

esc:1__40



escalera planta tipo

esc:1__40



escalera detalle corte B-B

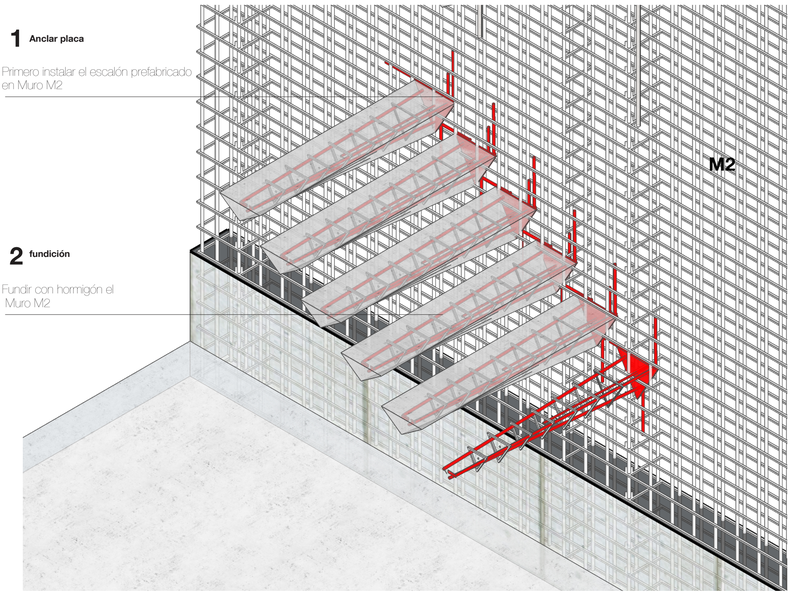
esc:1__10

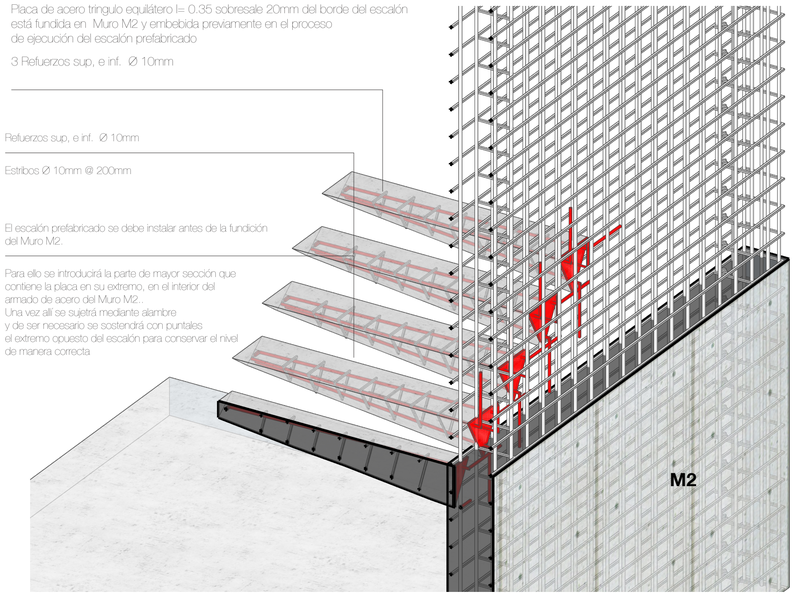
escalones corte C-C (arriba)

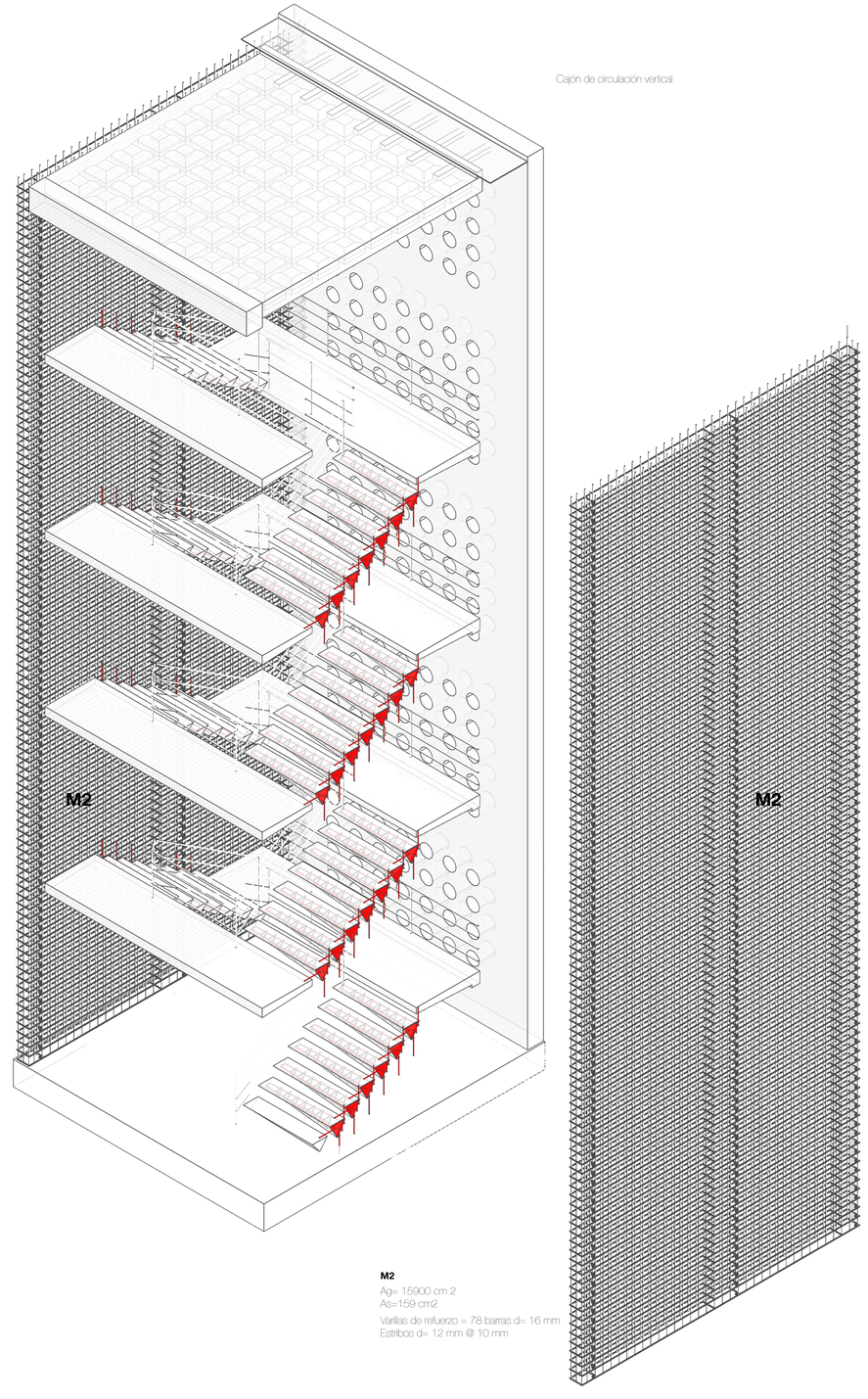
fachada lateral (abajo)

esc:1__10

DETALLE ESCALERA (instalación escalón prefabricado)

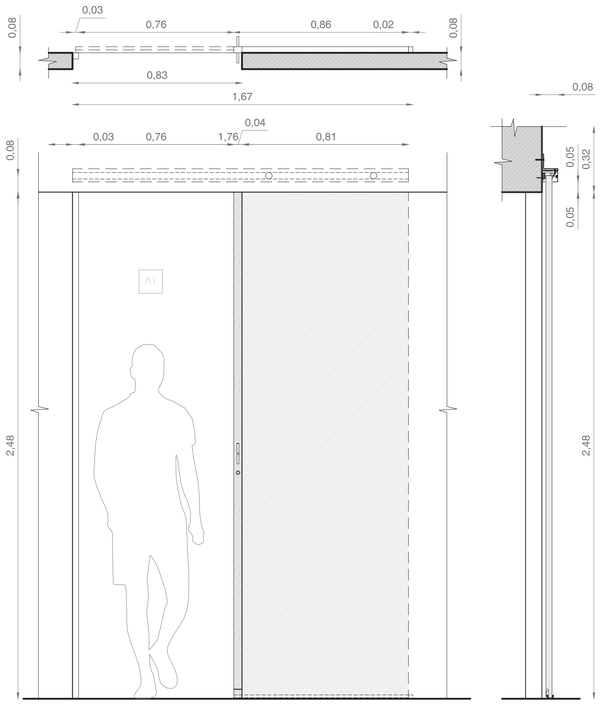




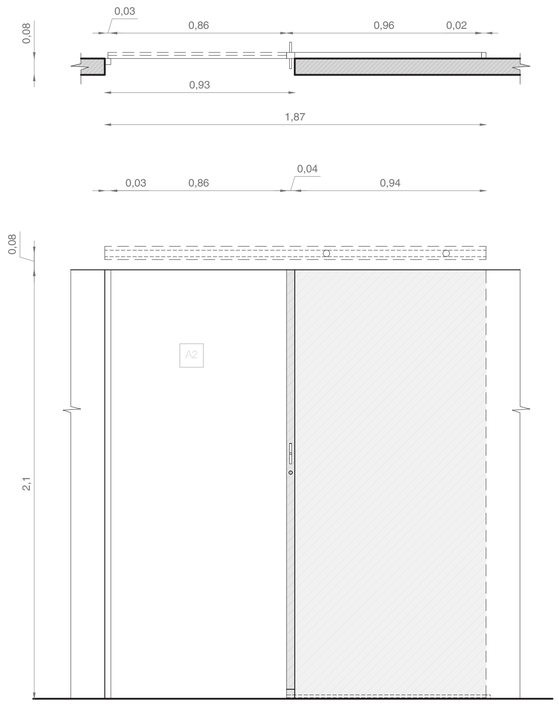


M2
Ag= 15900 cm 2
As=159 cm2
Varillas de refuerzo = 78 barras d= 16 mm
Estribos d= 12 mm @ 10 mm

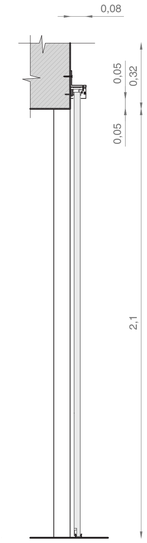
PUERTA A1 planta
esc: 1__15

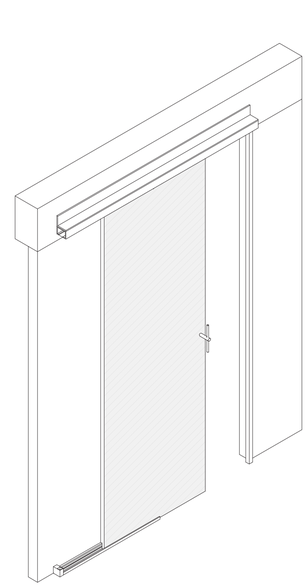


PUERTA A2 planta
esc: 1__15

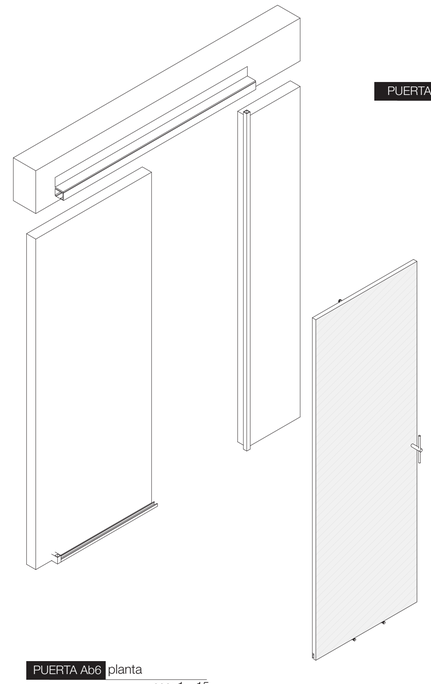


PUERTA A2 corte
esc: 1__15

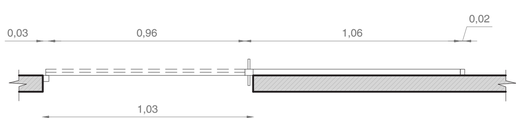




PUERTA C despiece general
esc: s/e

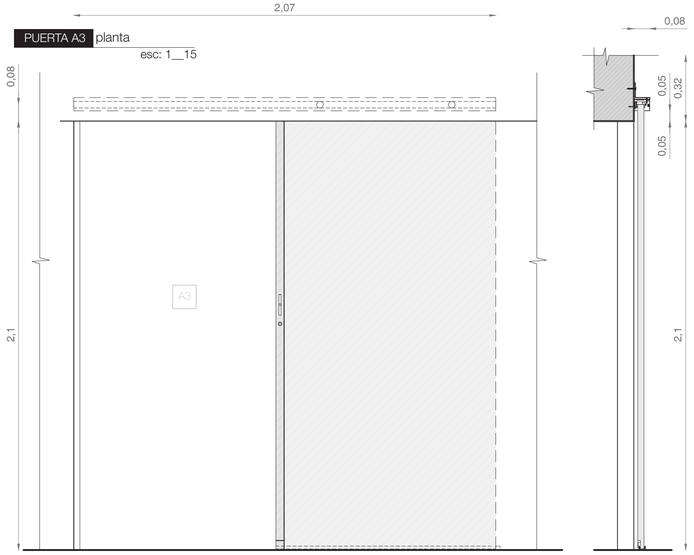


PUERTA A1 fachada
esc: 1__15



PUERTA A1 sección
esc: 1__15

PUERTA A3 planta
esc: 1__15



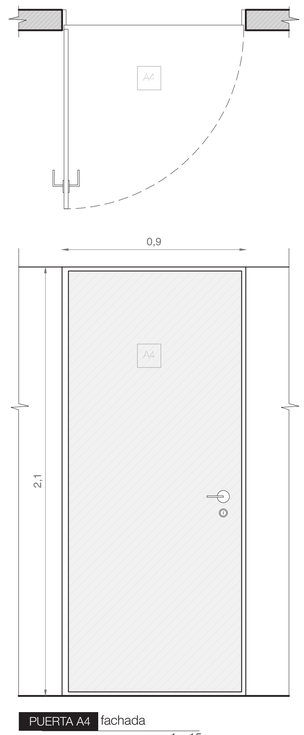
PUERTA A3 fachada
esc: 1__15

PUERTA A3 sección
esc: 1__15

PUERTA A2 fachada
esc: 1__15

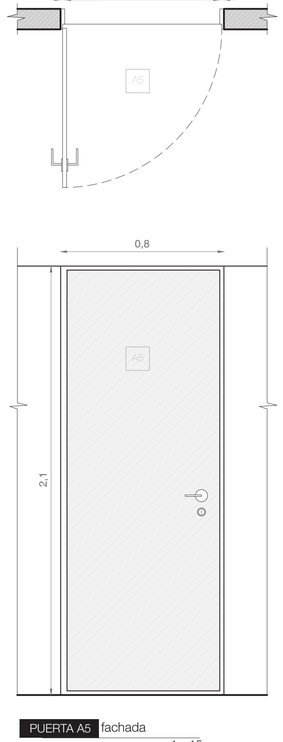
PUERTAS CORREDIZAS

COD.	DESCRIPCION
A1	Puerta corrediza anclada a Viga con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho. Guía superior anclada a viga superior. El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior, esta se ubica antes de la apertura a manera de guía.
A2 A3	Puerta corrediza anclada a dintel con perfilería de aluminio e=1mm, riel inferior y tope de caucho.
S1	RIEL SUPERIOR Guía superior anclada a cara lateral de dintel o viga superior (depende del código de la puerta) Reil superior de lamina galvanizada e=1.5mm soldada a platina tipo L base 50mm x 50mm. La platina se unie al hormigón con perno expansivo
S2	RIEL INFERIOR El espacio destinado al ingreso quedará libre de riel inferior. Esta se ubica antes de la apertura a manera de guía. Canal inf. de lamina galvanizada color natural e=1.5mm, Unido a losa mediante cinta adhesiva de polietileno y ancla de poder. Tope de caucho 20mm x 40mm colocado al final de guía



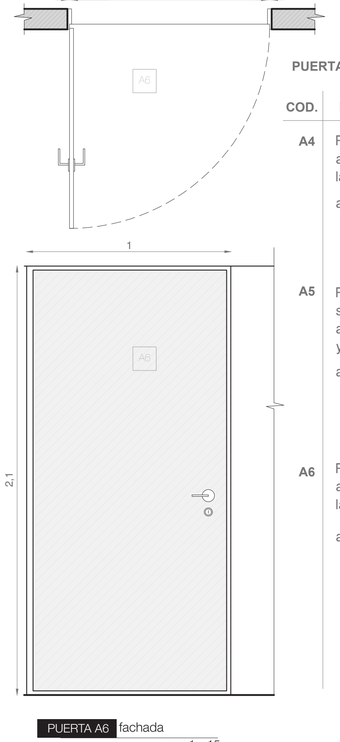
PUERTA A4 fachada
esc: 1__15

PUERTA A5 planta
esc: 1__15



PUERTA A5 fachada
esc: 1__15

PUERTA Ab6 planta
esc: 1__15



PUERTA A6 fachada
esc: 1__15

PUERTAS ABATIBLES

COD.	DESCRIPCION
A4	Puerta tamborada de madera abatible sujeta a mocheta o pare lateral adyacente. a=0.86 m b=2.10
A5	Puerta vidrio traslucido, abatible sujeta a mocheta o pared lateral adyacente con perfilería de alum y silicona a=076 m b=2.10
A6	Puerta tamborada de madera abatible sujeta a mocheta o pare lateral adyacente. Color café osc a=0.96 m b=2.10

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: –

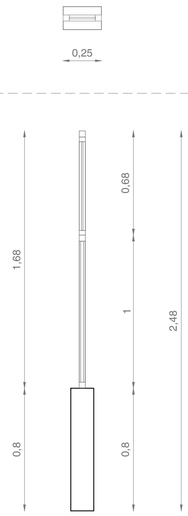
CONTIENE: Documento Planimétrico Detalles

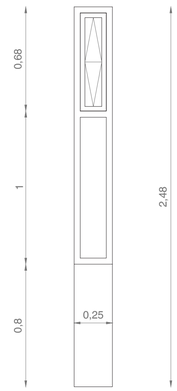
ESCALA: Escala Indicada
FECHA: 2018-julio 2019

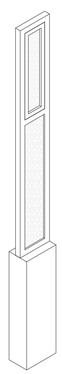
N. Lámina **DT**

VENTANERÍA

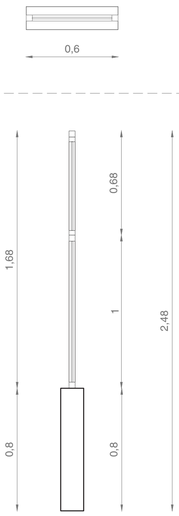
V1

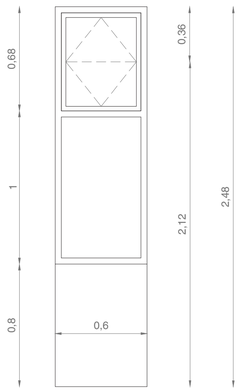


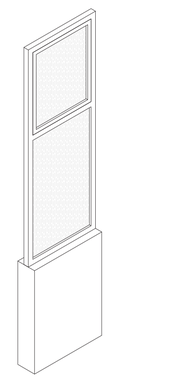




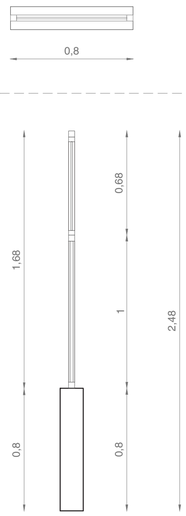
V2

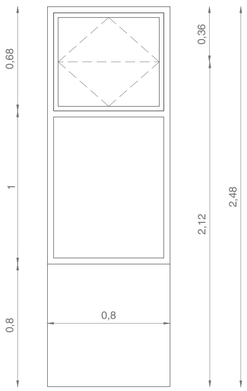


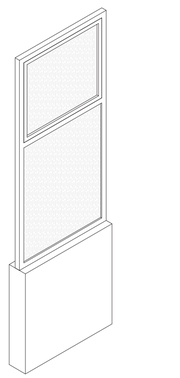




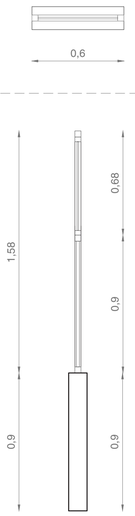
V3

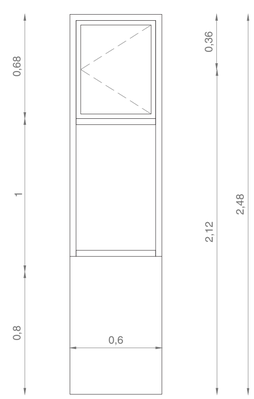


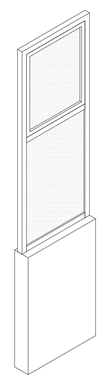




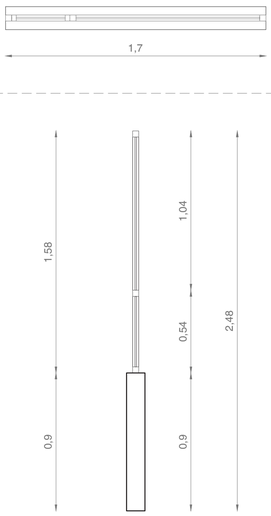
V3

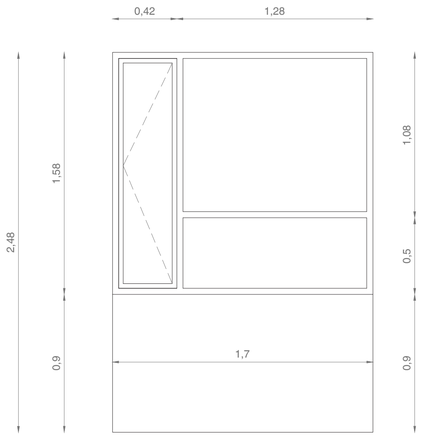


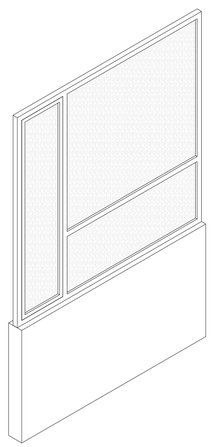




V3

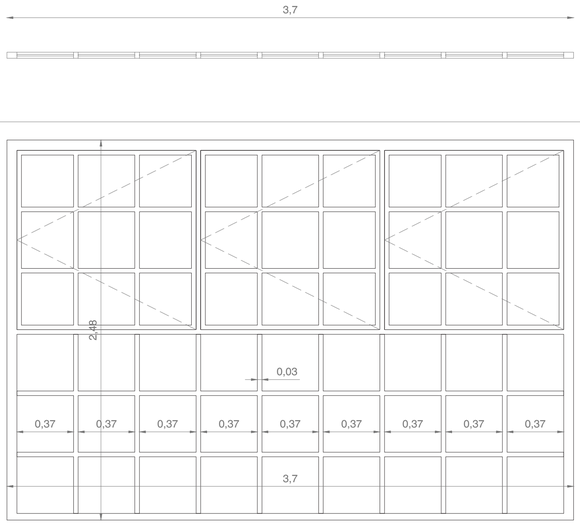


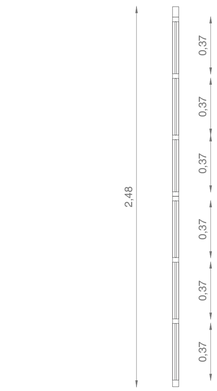


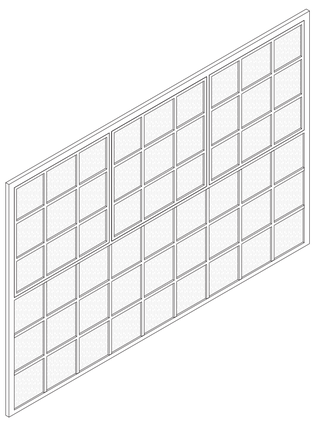


MAMPARAS

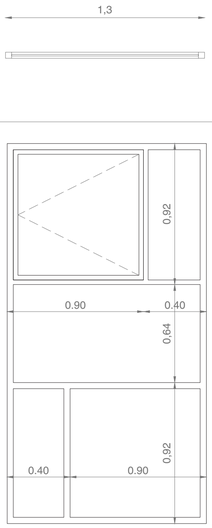
M8

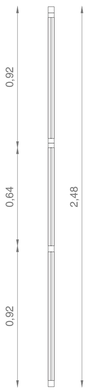


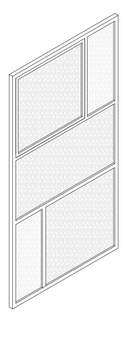




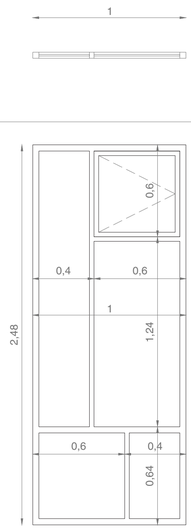
M7-M7T

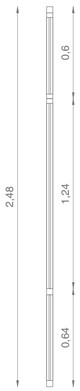


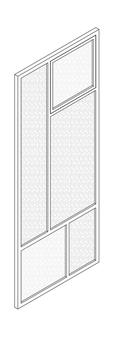




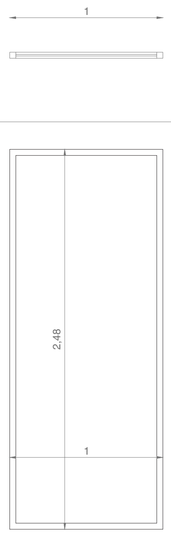
M6T

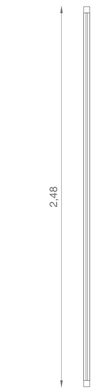


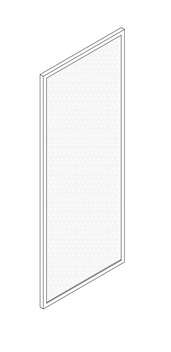




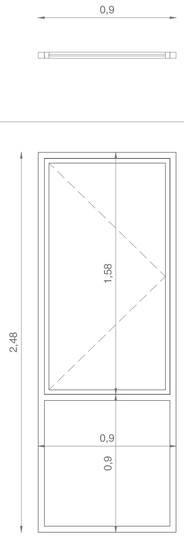
M6

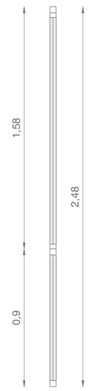


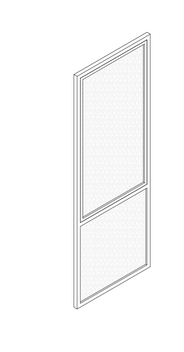




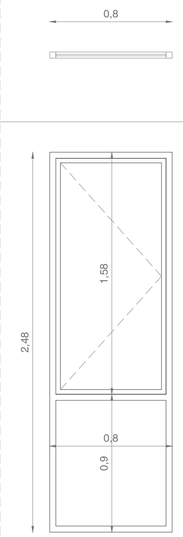
M5



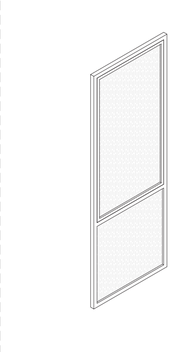




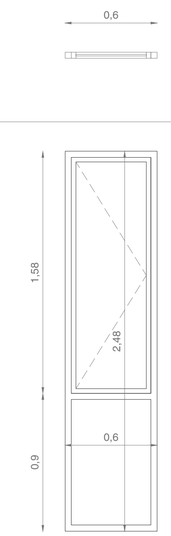
M4



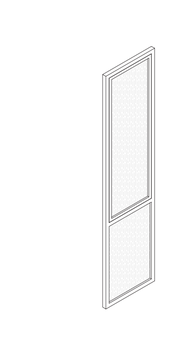




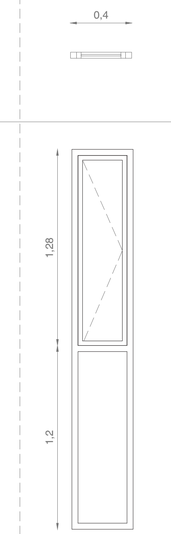
M3

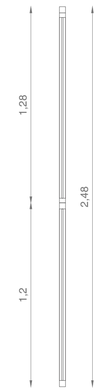


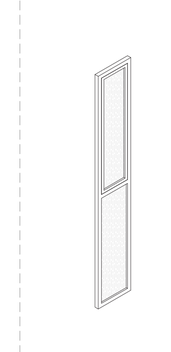




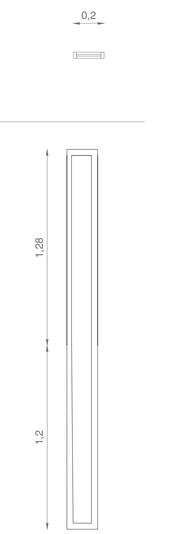
M2



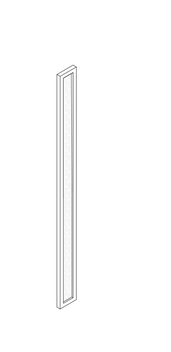




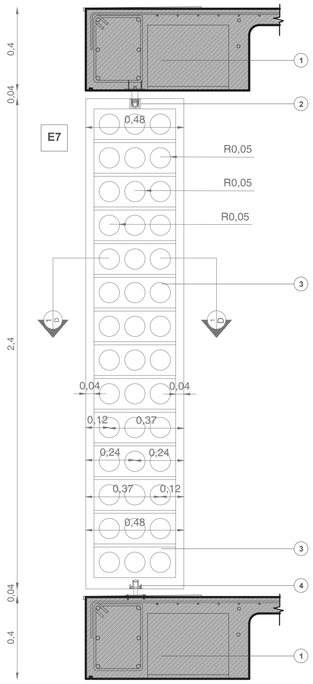
M1



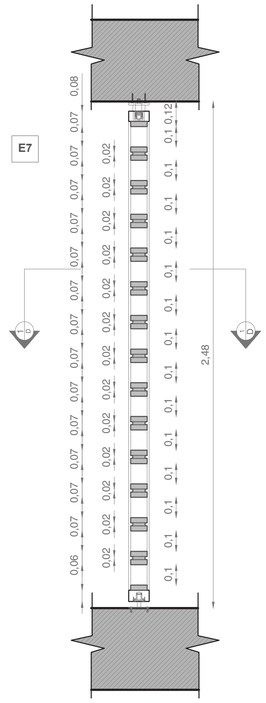




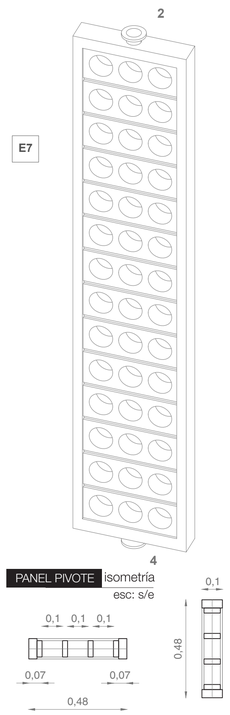
DETALLE ELEMENTOS PREFABRICADOS TETRA PACK



PANEL PIVOTE fachada lateral
esc: 1__15



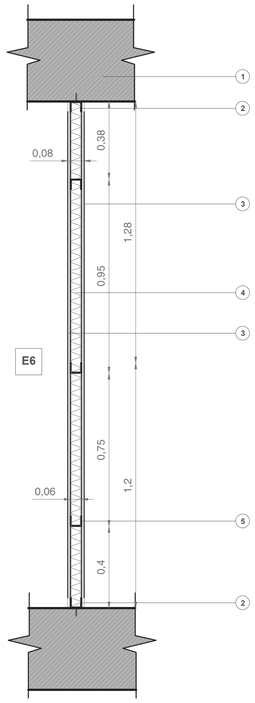
PANEL PIVOTE sección
esc: 1__15



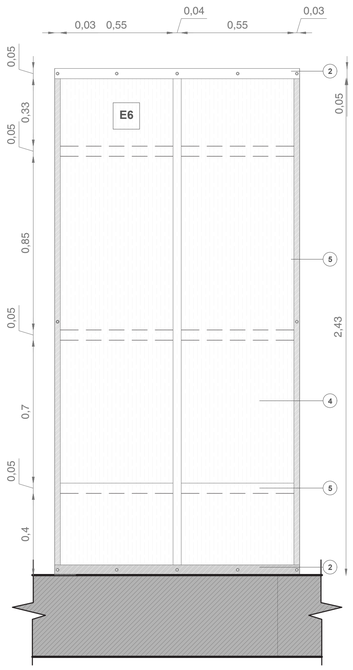
PANEL PIVOTE isometría
esc: s/e

PANEL PIVOTE plantas 0° Y 90°
esc: 1__15

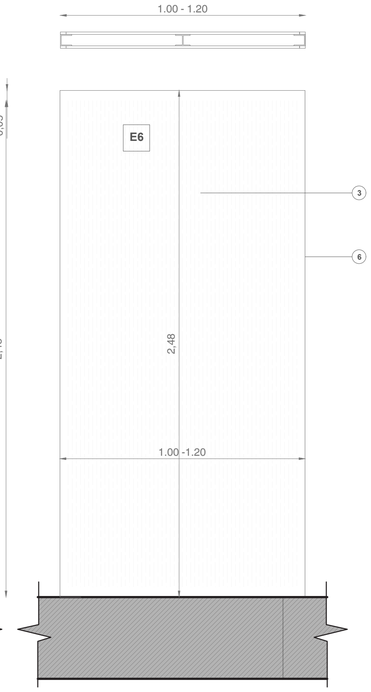
COD.	DESCRIPCION
E6	PANEL TEKTAN PREFABRICADO PIVOTANTE h=2.48m, a=0.48m, e=0.10m
1	Viga perimetral 0.4 m x 0.3m de hormigón f´c 240 kg/cm2. Armado de acero 4 Ø 22 mm ; estribos Ø 12 mm @ 0.10m
2	Anclaje a viga perimetral inferior mediante placa y perno expansivo 2 1/2" bisagra pivotante con ruliman de acero
3	Paneles prefabricados de Tetra Pack para exteriores. Composición de mezcla de 20% aluminio y 80% polietileno, acabado impermeabilizante, gris claro El panel posee fundidos previamente 2 (inferior y superior) bisagras con pasadores para pivote con seguro a ∠90°. Su anclaje se realiza mediante placas soldadas al pasador y se unirá in situ a losa mediante pernos expansivos 2 1/2"
4	Anclaje a viga superior mediante placa y perno expansivo 2 1/2" con orificio para pasador de pivote.



PANEL TKT sección
esc: 1__15

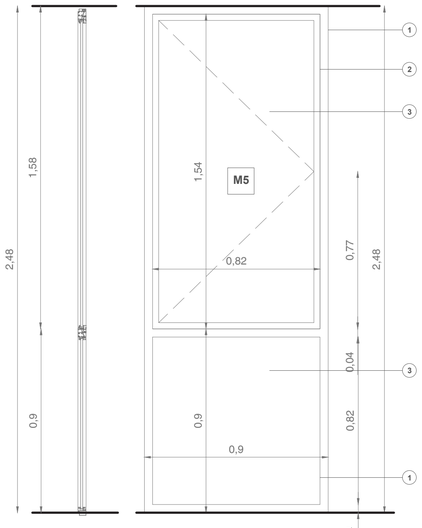


PANEL TKT fachada armazón
esc: 1__15

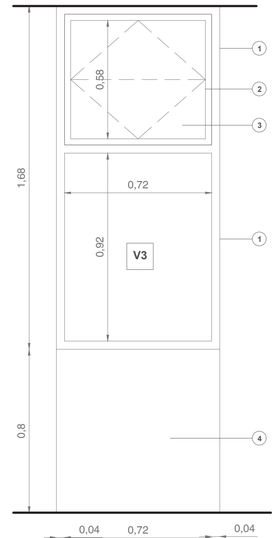


PANEL TKT fachada
esc: 1__15

COD.	DESCRIPCION
E6	PANEL TEKTAN PREFABRICADO: Modulaciones 1.00m -1.20m -1.10m altura constante h=2.48
1	Viga perimetral 0.4 m x 0.3m de hormigón f´c 240 kg/cm2. Armado de acero 4 Ø 22 mm ; estribos Ø 12 mm @ 0.10m
2	Canales o rieles de lamina galvanizada adherida a la losa con cinta adhesiva de polietileno y anclas de poder.
3	Panel de Tetra Pack para exteriores, tablero= 12mm. Composición de mezcla de 20% aluminio y 80% polietileno. Acabado impermeabilizante y color azul oscuro.
4	Aislante termico y acústico, Bicapa, caucho sinteitco y fieltro textil e=45mm
5	Estructura interna de panel con canales de lamina galvanizada en forma de "C" calibre 26 estructural, se colocan a manera de bastidores, con perforaciones para instalaciones eléctricas y mangueras. Los rieles y los canales bastidores se sujetaran mediante tornillos metal - metal.
6	Tratamiento de juntas usar: 1.- cinta de polietileno en la cavidad formada por rebaje entre placas, 2.-Aplicar masilla para juntas, 3.- Colocar cinta fibra de vidrio, 4.-Aplicar masilla para acabado de superficie puede ser texturizada, finalmente 5.- pintura vinil acrílica permalatex color azul oscuro semimate



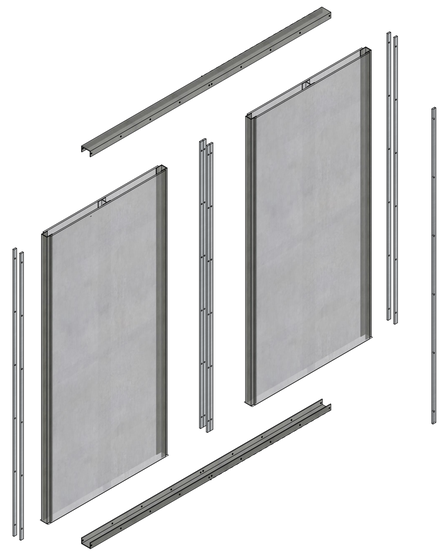
MAMPARA 5 sección-fachada - corte
esc: 1__15



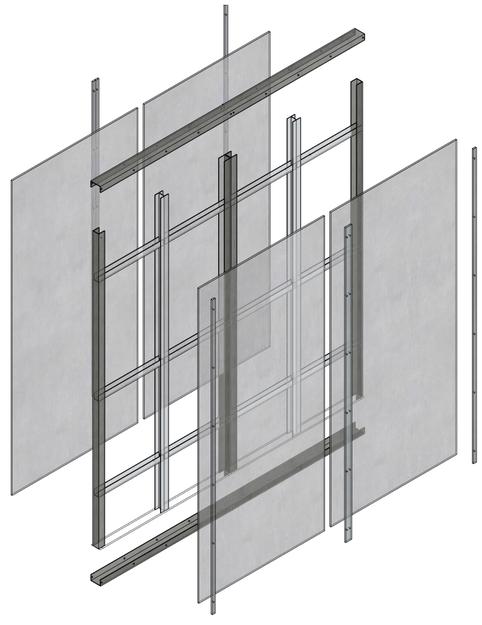
VENTANA 3 sección-fachada - corte
esc: 1__15

COD.	DESCRIPCION
M5	MAMPARA Ventana Fija Piso Techo, con apertura. Ventana batiente ubicada a una altura de 0.90 m desde el suelo con medidas de 0.82m x 1.54 m.
V3	VENTANA Ventana de vidrio traslucido. Se ubica sobre antepecho de 80 cm. Posee ventana basculante de eje horizontal con medidas de 0.72m x 0.64m ubicada a 1.00 m desde el antepecho. Esta ventana posee vidrios traslucidos como medida de obstrucción visual en los patios interiores.

COD.	DESCRIPCION
1	Marco fijo, carpinteria de aluminio a=40mm e=3mm
2	Marco interno, carpintería de aluminio a=30mm, e=3mm
3	Vidrio laminado e=3mm
4	Antepecho de ladrillo, altura variable de acuerdo a la posición de la ventana (0.80m y 0.90m) e=0.10cm



PANEL TKT isometría armado de panel prefabricado TEKTAN (Tetra pack)
esc: s/e

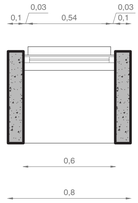


PANEL TKT isometria despiece
esc: s/e

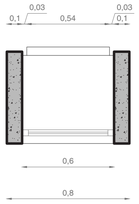
DETALLE ELEMENTOS DE FACHADA -PREFABRICADOS DE HORMIGÓN



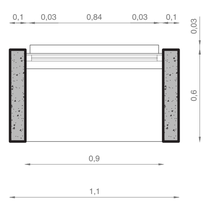
DETALLE ELEMENTOS DE FACHADA -PREFABRICADOS DE HORMIGÓN



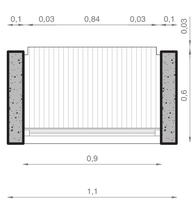
U1



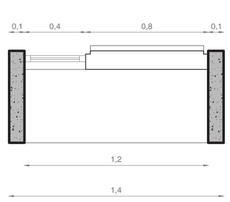
U2



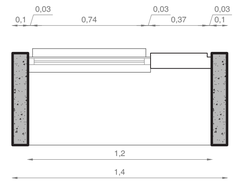
U3 - U3T



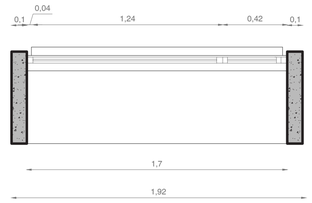
U4



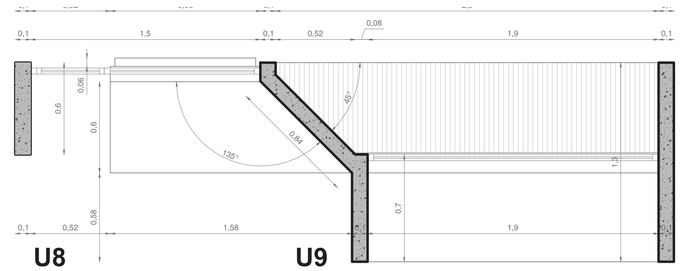
U5



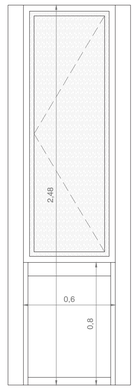
U6

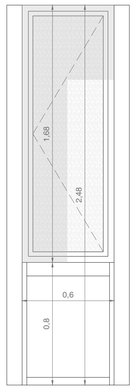


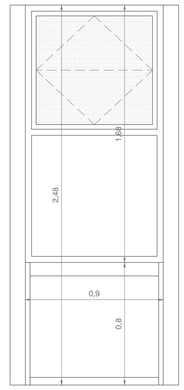
U7

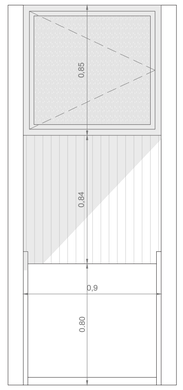


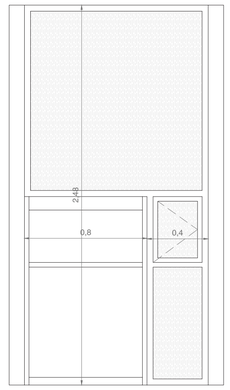
U8 U9

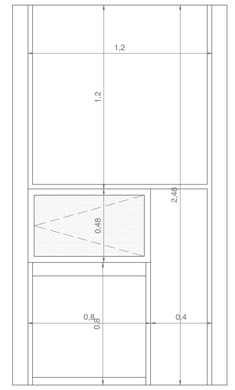


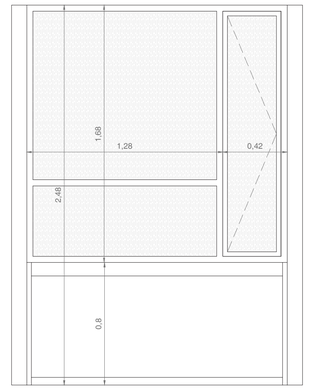


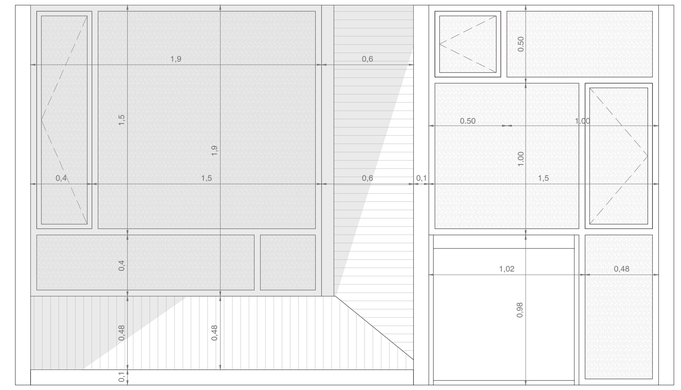


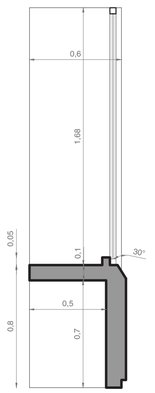


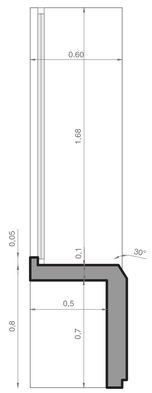


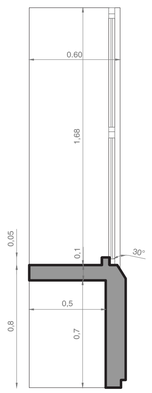


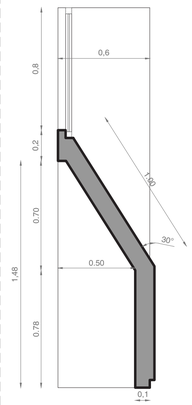


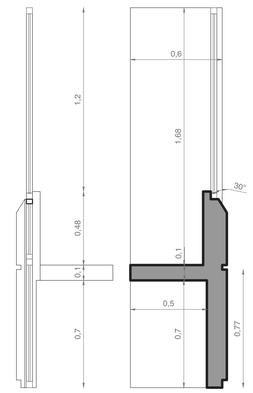


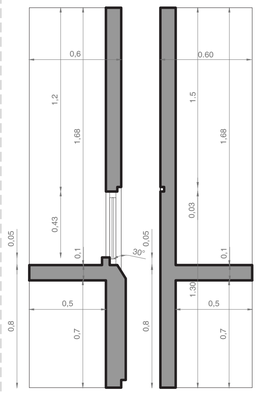


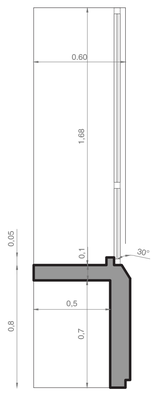


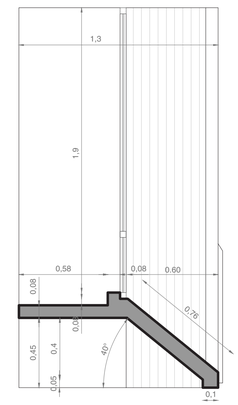


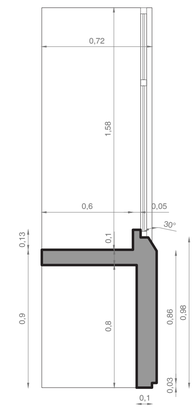


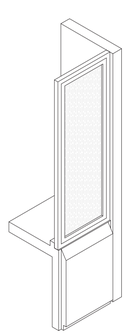


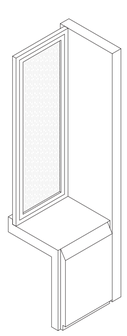


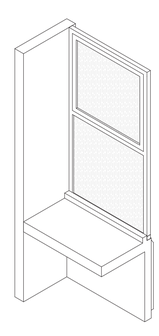


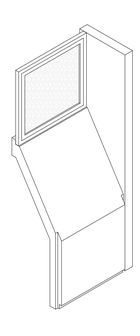


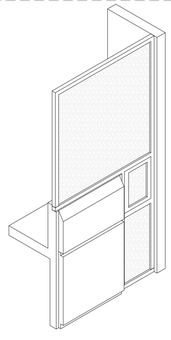


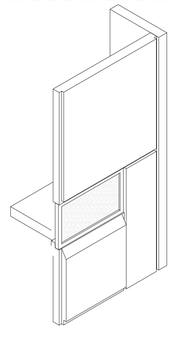


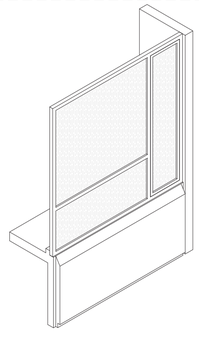


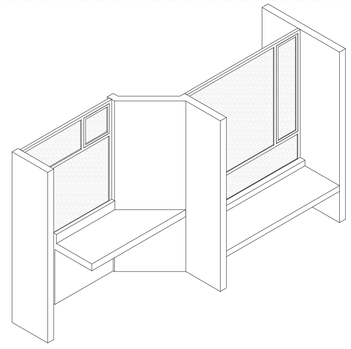


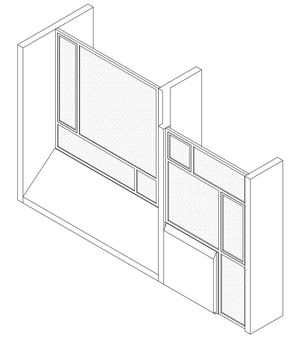












Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Detalles	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.**Lámina **DT** 20

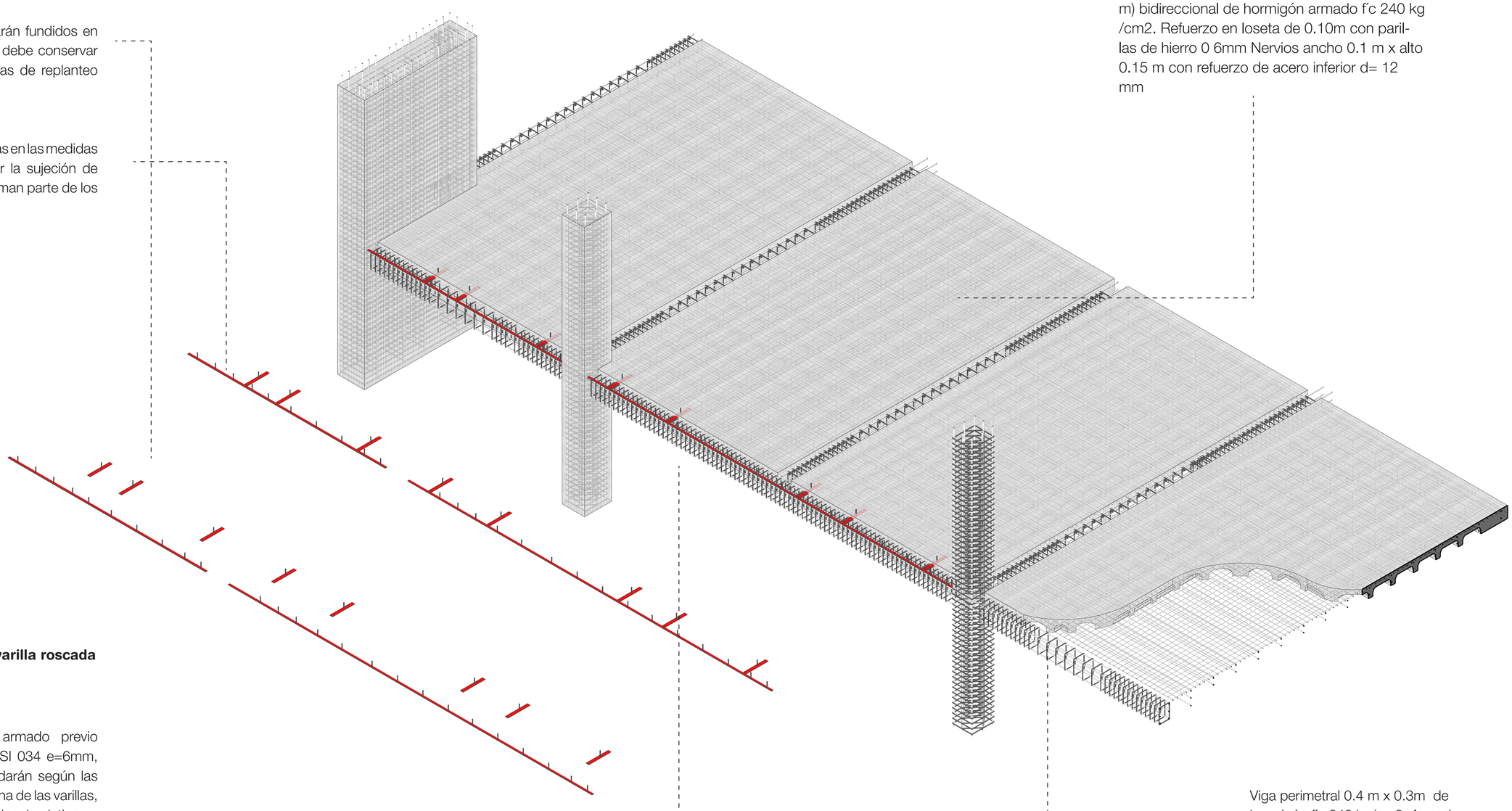
DETALLE ELEMENTOS DE FACHADA -PREFABRICADOS DE HORMIGÓN -PROCESO DE INSTALACION-

1

Platinas y secciones de varilla roscada

Los pernos de anclaje estarán fundidos en la losa inferior, para ello se debe conservar cuidadosamente las medidas de replanteo en cada planta.

Sin embargo para prever fallas en las medidas de replanteo y para facilitar la sujeción de las varillas roscadas que forman parte de los anclajes inferiores W1.



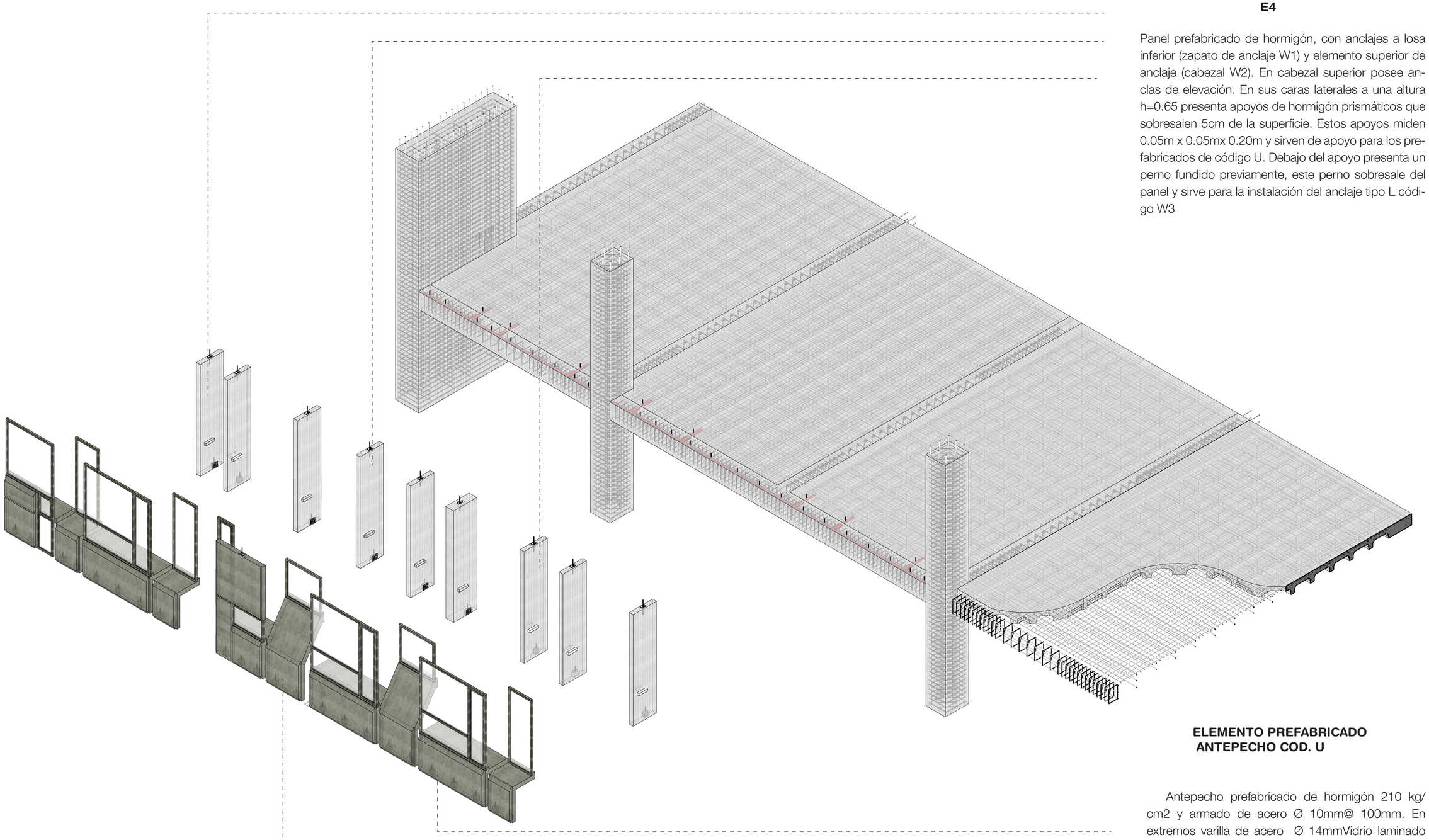
Losa alivianda (casetones 0.4m x 0.40 x 0.15 m) bidireccional de hormigón armado f´c 240 kg /cm2. Refuerzo en loseta de 0.10m con parillas de hierro 0 6mm Nervios ancho 0.1 m x alto 0.15 m con refuerzo de acero inferior d= 12 mm

Platinas y secciones de varilla roscada

Se propone realizar un armado previo utilizando una platina 2” AISI 034 e=6mm, 2.38 kg/m a la que se soldarán según las medidas de la planta cada una de las varillas, así el siguiente paso será ubicar la platina en la losa a una altura adecuada que cumpla con las especificaciones del anclaje W1

Viga perimetral 0.4 m x 0.3m de hormigón f´c 240 kg/cm2. Armado de acero 4 0 22 mm ; estribos 0 12 mm @ 0.10m

DETALLE ELEMENTOS DE FACHADA -PREFABRICADOS DE HORMIGÓN -PROCESO DE INSTALACION-



ELEMENTO PREFABRICADO VERTICAL
E4

Panel prefabricado de hormigón, con anclajes a losa inferior (zapato de anclaje W1) y elemento superior de anclaje (cabezal W2). En cabezal superior posee anclas de elevación. En sus caras laterales a una altura h=0.65 presenta apoyos de hormigón prismáticos que sobresalen 5cm de la superficie. Estos apoyos miden 0.05m x 0.05mx 0.20m y sirven de apoyo para los prefabricados de código U. Debajo del apoyo presenta un perno fundido previamente, este perno sobresale del panel y sirve para la instalación del anclaje tipo L código W3

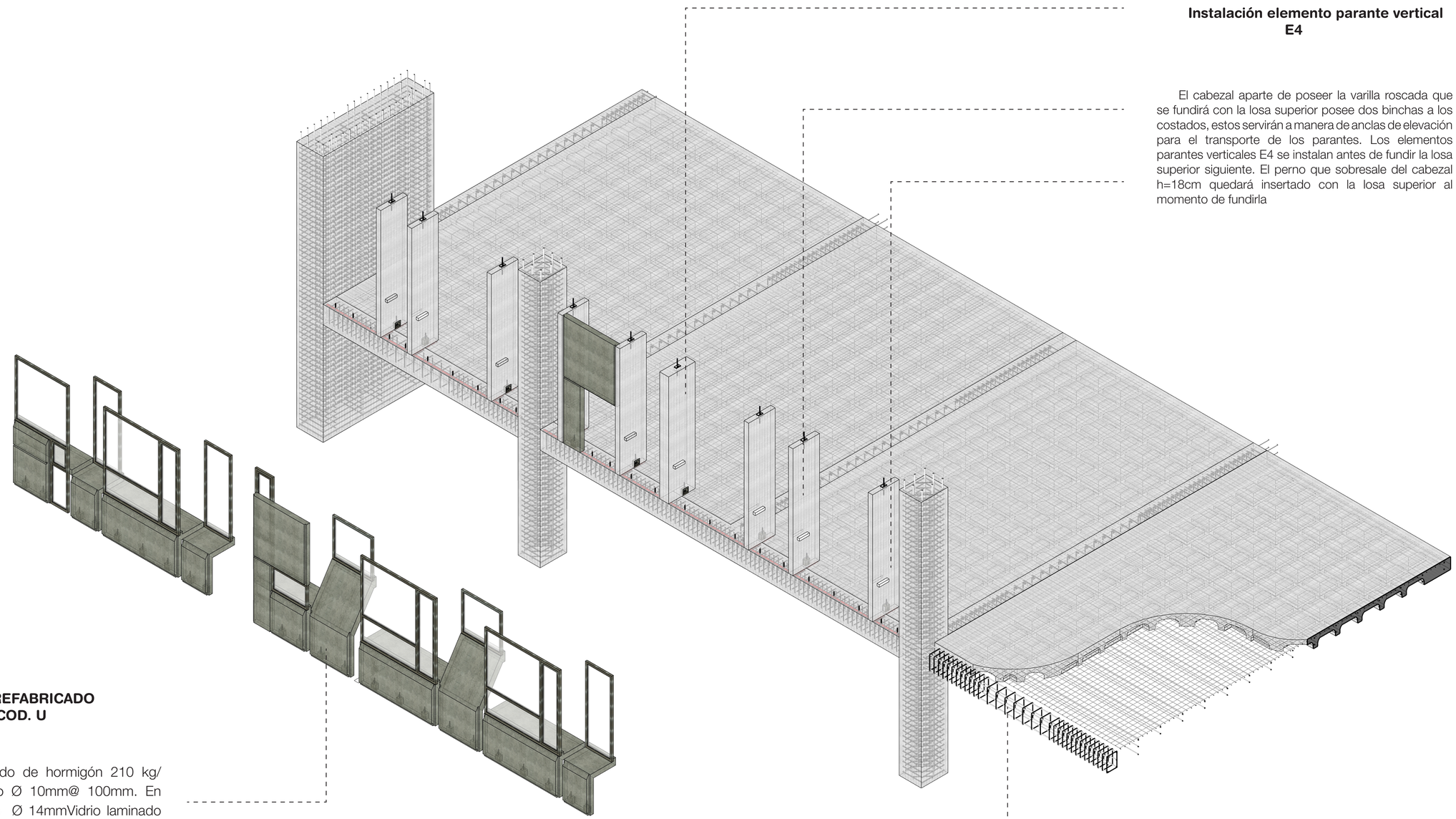
ELEMENTO PREFABRICADO
ANTEPECHO COD. U

Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** Documento Planimétrico Detalles		**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.**Lámina **DT** 22

DETALLE ELEMENTOS DE FACHADA -PREFABRICADOS DE HORMIGÓN -PROCESO DE INSTALACION-

2



Instalación elemento parante vertical E4

El cabezal aparte de poseer la varilla roscada que se fundirá con la losa superior posee dos binchas a los costados, estos servirán a manera de anclas de elevación para el transporte de los parantes. Los elementos parantes verticales E4 se instalan antes de fundir la losa superior siguiente. El perno que sobresale del cabezal h=18cm quedará insertado con la losa superior al momento de fundirla

ELEMENTO PREFABRICADO ANTEPECHO COD. U

Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm

Viga perimetral 0.4 m x 0.3m de hormigón f'c 240 kg/cm2. Armado de acero 4 0 22 mm ; estribos 0 12 mm @ 0.10m

DETALLE ELEMENTOS DE FACHADA -PREFABRICADOS DE HORMIGÓN -PROCESO DE INSTALACION-

3

Instalación elementos prefabricados
Código -U- “antepecho mobiliario”

2. Se colocará los elementos de fachada código U de acuerdo al replanteo de cada una de las plantas. Estos elementos se pueden instalar al final de la etapa de obra gris, o al finalizar cada uno de los pisos.

3. Para su instalación se procederá a ubicar cuidadosamente los elementos sobre los pernos que sobresalen de la losa haciéndolos coincidir con su anclaje inferior denominado zapato. El zapato del prefabricado posee un agujero rectangular 0.07m x 0.02m, el cual encaja con la varilla roscada de anclaje correspondiente fundida en losa previamente.

Nota: La conexión atornillada ofrece suficientes tolerancias de montaje para ajustar el prefabricado en la posición correcta.

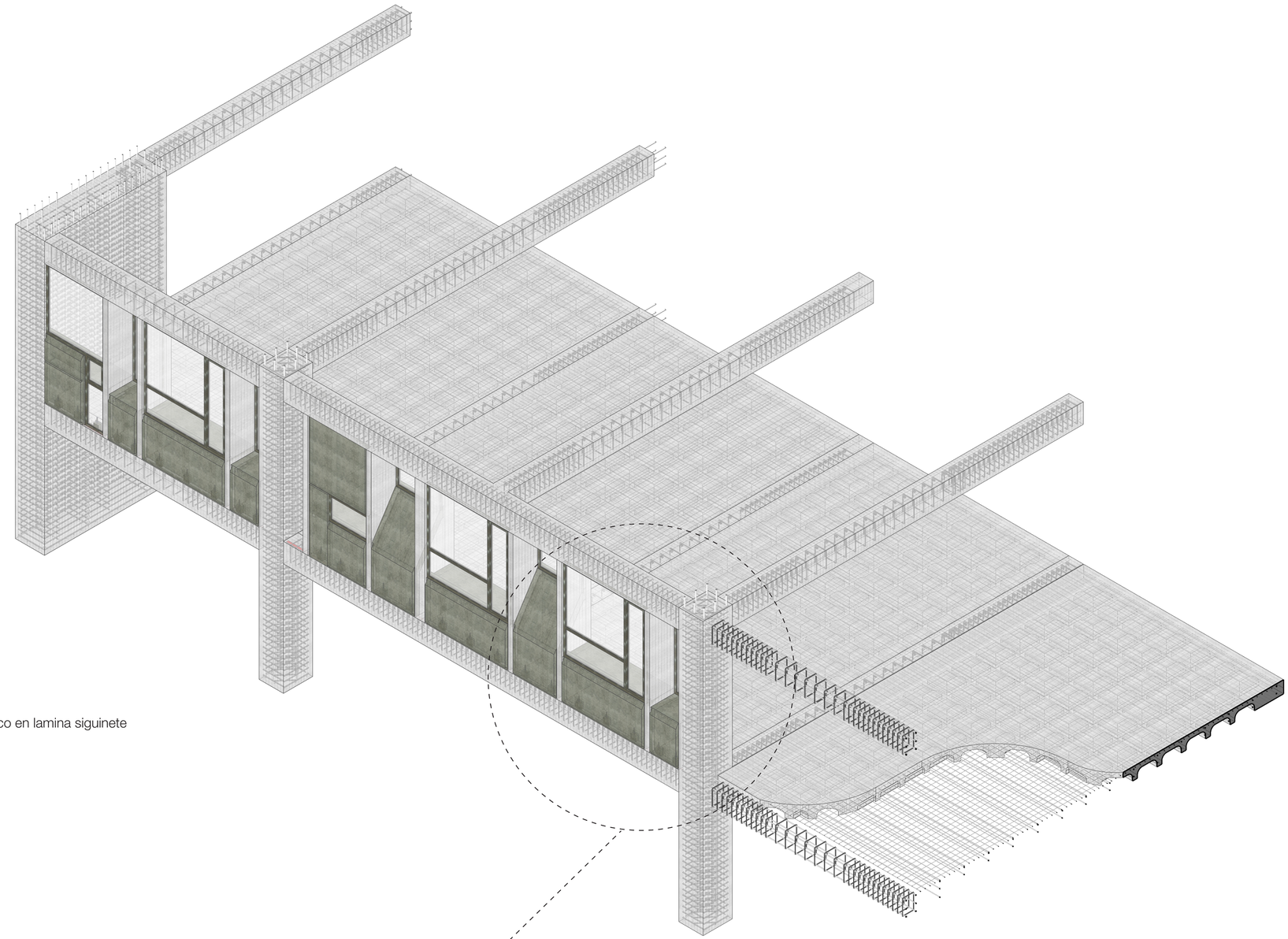
4. La conexión del prefabricado se desarrolla mediante la fijación de las varillas roscadas a los zapatos inferiores del prefabricado usando tuercas y arandelas.

5. Para finalizar la conexión, los huecos y la unión debajo los prefabricados serán sellados con material de lechada.

6. Se procede a unir los elementos mediante el anclaje W3 que corresponde a una platina tipo L de base 0.12m x 0.10m y espesor e= 5 mm, 1 perno de anclaje l=70mm y una sección de varilla roscada l=70mm. El perno estará previamente insertado en el elemento prefabricado E4 y el segundo se instalará in situ realizando una perforación en el prefabricado.

Por lo cual solo será necesario colocar la platina y ajustarla con una tuerca y arandela al igual que con el anclaje W2. El siguiente paso es realizar la perforación para el perno de anclaje en la pared interior del prefabricado con broca para concreto, colocar el perno y ajustar con tuerca y arandela.

La platina en este elemento de conexión unirá E4 con todos los tipos de prefabricados de fachada con código U. De esta manera la instalación de prefabricados agilitará la construcción de fachada a través de la instalación de los anclajes de conexión mecánica

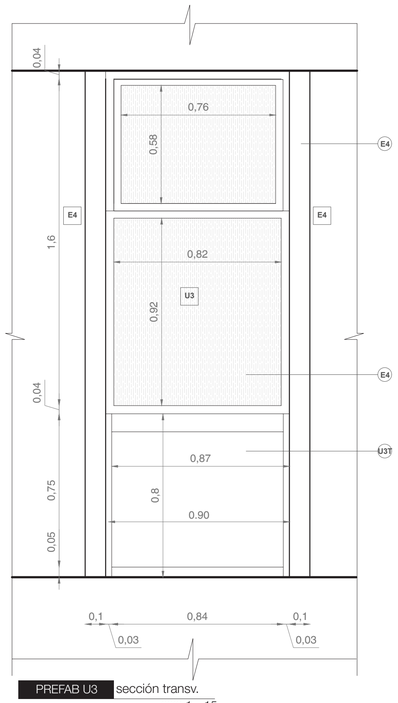


desarrollo gráfico en lamina siguinete

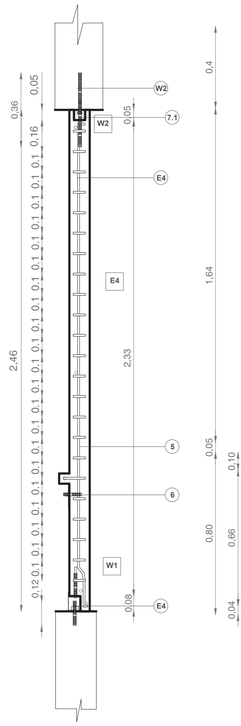
VER DETALLE GENERICO DE UNION INTERNA (lámina siguiente)

FACHADA PREFABIRCADA INSTALADA

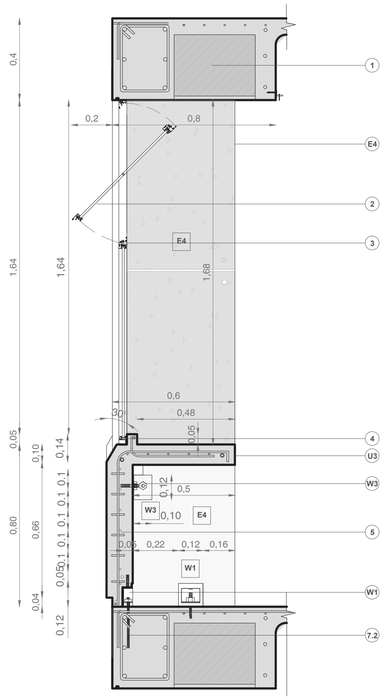
DETALLE ELEMENTOS DE FACHADA -PREFABRICADOS DE HORMIGÓN -PROCESO DE INSTALACION-



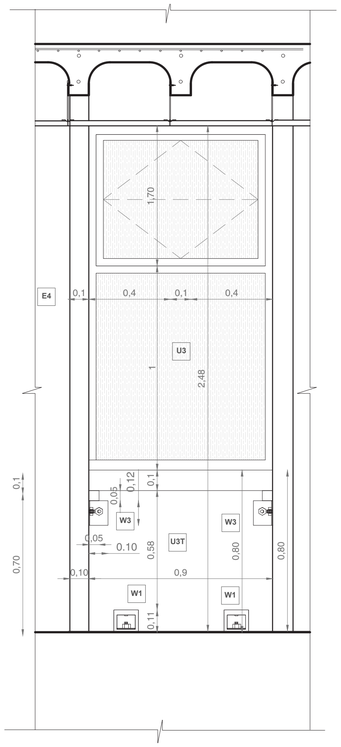
PREFAB U3 sección transv.
esc: 1__15



PREFAB E4 sección transversal
esc: 1__15

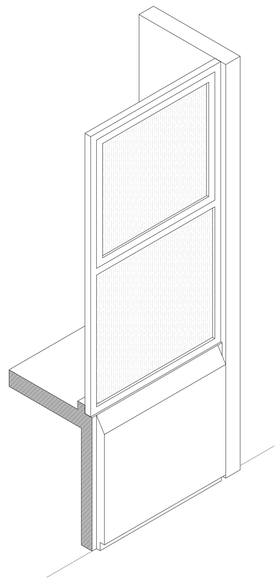


PREFAB U3 sección transversal
esc: 1__15

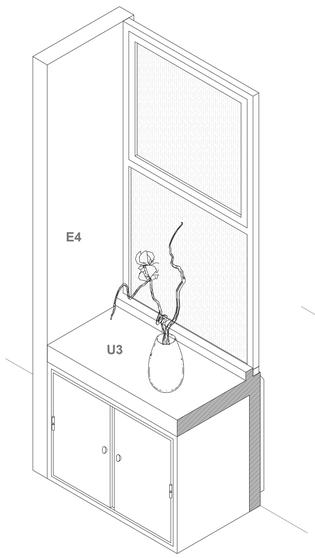


PREFAB U3 fachada interna
esc: 1__15

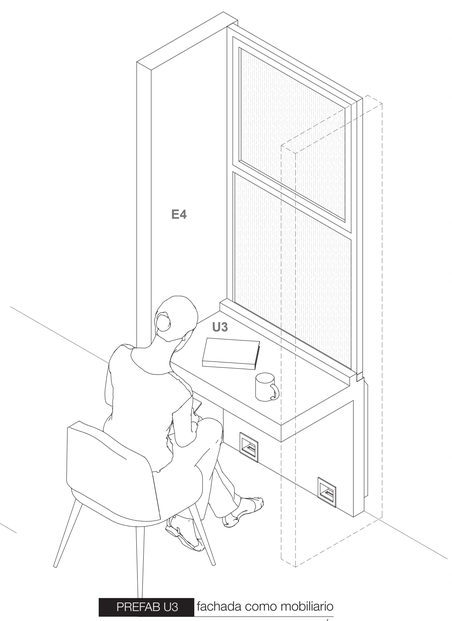
DESCRIPCION	COD.
ELEMENTO PREFABRICADO DE hORMIGÓN PARA FACHADA	U
Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	U3T
Antepecho prefabricado de hormigón 210 kg/cm2 y armado de acero Ø 10mm@ 100mm. En extremos varilla de acero Ø 14mmVidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=4cm. Carpintería de aluminio para de ventana abatible e=3mm	E4
Viga perimetral 0.4 m x 0.3m de hormigón f´c 240 kg/cm2. Armado de acero 4 Ø 22 mm ; estribos Ø 12 mm @ 0.10m	1
Ventana antepecho-techo 0.90m x 1.68 . La ventana se ubica en la parte frontal del antepecho en la elevación de 5 cm. ventana basculante en la parte superior. La diferencia entre U3 Y U3T corresponde al tipo de vidrio en el caso de U3T es ventana traslúcida	2
Perfilería de aluminio, marco fijo=4cm; marco abatible =3cm.	3-4
Armado hierro Ø10mm @ 100mm	5
Perno de anclaje W3 L=3 1/2 "	6
Perno de anclaje W1 L=36cm	7.1
Perno de anclaje W1 L=8 1/2"	7.2



PREFAB U3 isometria
esc: s/e

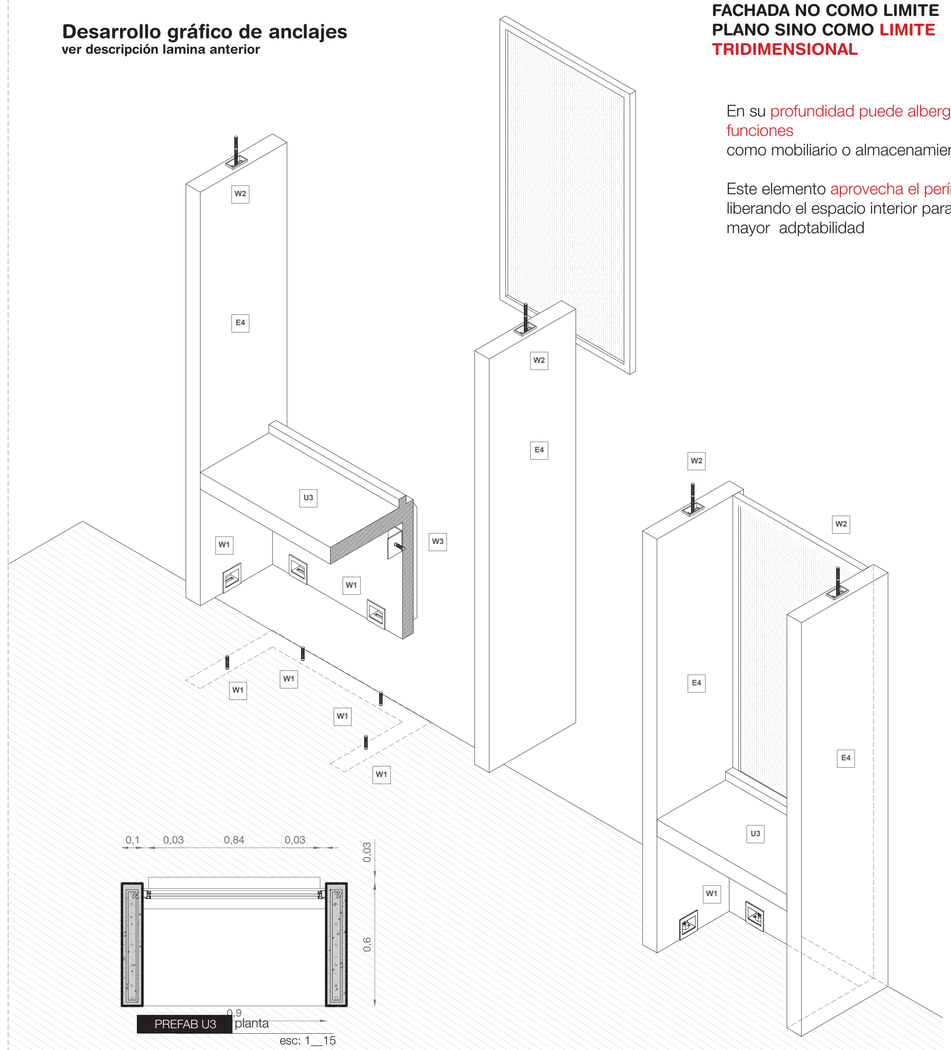


PREFAB U3 espacio de guardar
esc: s/e



PREFAB U3 fachada como mobiliario
esc: s/e

Desarrollo gráfico de anclajes
ver descripción lamina anterior



PREFAB U3 planta
esc: 1__15

FACHADA NO COMO LIMITE PLANO SINO COMO LIMITE TRIDIMENSIONAL

En su profundidad puede albergar funciones
como mobiliario o almacenamiento.

Este elemento aprovecha el perímetro liberando el espacio interior para mayor adptabilidad

ANCLAJES

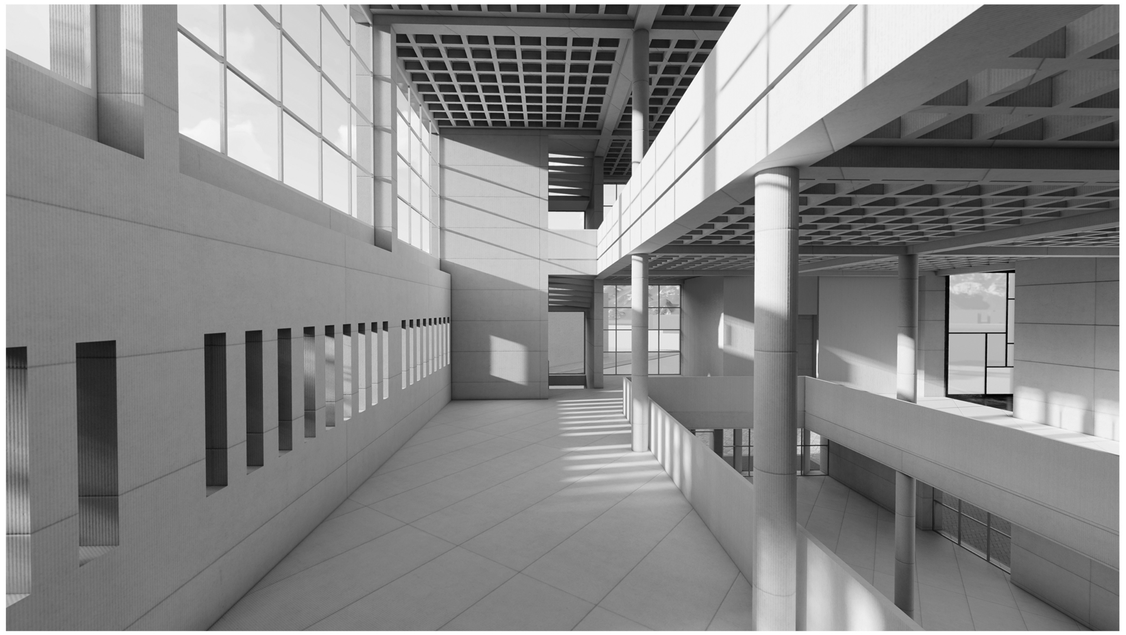
COD.	DESCRIPCION
W1	Anclaje de fijación mecánica unión entre -prefabricado- y -losa inferior-.
ANCLAJE INF.	El elemento de fijación inferior se denominará "zapato" y funciona junto cones sección de varilla roscada longitud l= 0.12 previamente fundidos en losa. Los zapatos de anclaje están fundidos en el parte inferior del prefabricado junto con su propio armado de refuerzo. El anclaje este compuesto por un cajetín cuadrado de acero con medidas 0.12m x 0.12m x h=0.08m, espesor e= 10 mm, el cajetín tiene una abertura inferior de 0.07m x 0.02m, y en su cara superior presenta soldada una varilla d=10mm y longitud l=0.12m

COD.	DESCRIPCION
W2	Anclaje de fijación mecánica unión entre -prefabricado- y -losa superior-.
ANCLAJE SUP.	El elemento de fijación superior se denominará "cabezal" y se usará en los parantes verticales prefabricados E4 debido a su tamaño piso-techo y su conexión con la losa superior. Dicho cabezal es de acero e= 10mm, tienen las medidas 0.05m x 0.05m x 0.10. Este elemento superior posee una varilla de refuerzo de longitud l=0.36m y diámetro d= 12mm. De su longitud total 0.18m estarán insertados en el prefabricado unido al armado de este y soldado al cabezal. De esta manera 0.18m, que corresponden a la longitud restante sobresalen del prefabricado y quedará insertada una vez fundida la losa. El cabezal corresponde solamente a los elementos parantes verticales utilizados en fachada como divisiones entre los antepechos prefabricados.

COD.	DESCRIPCION
W3	Anclaje de fijación mecánic unión entre -prefabricados.
ANCLAJEMIXTO	El anclaje entre prefabricado se realiza mediante placa tipo L y pernos. Esto anclajes unen lo prefabricados de "antepecho-mobiliario" U los "parante verticales" E4. Uno de lo pernos estará previamen insertado en el elemen prefabricado E4 y el segund se instalará in situ. El ancla se ubica por debajo de pieza horizontal d prefabricado de antepecho.

ESTRUCTURAS

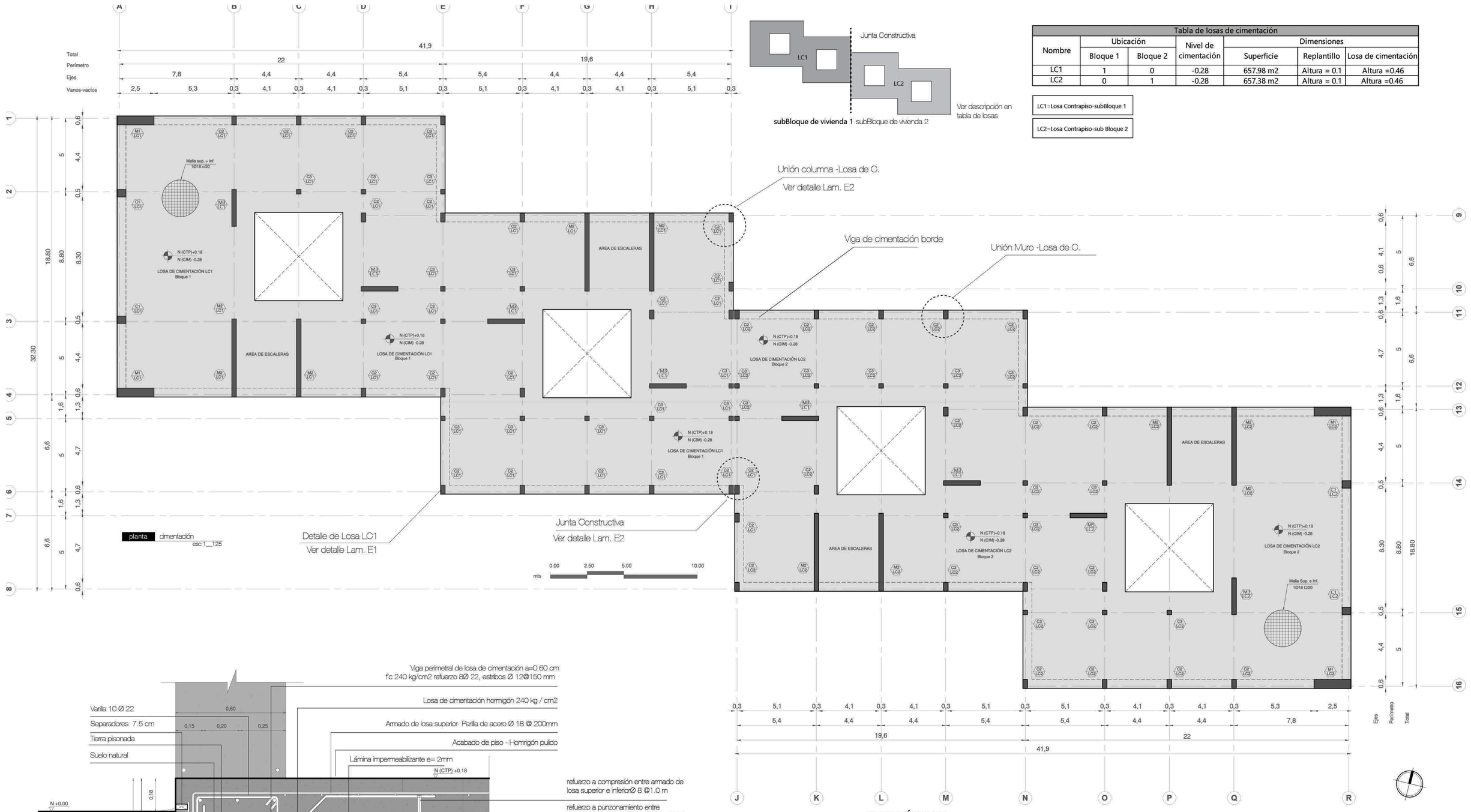








PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** Asesoria Estructuras	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **E**	1



planta cimentación esc:1__125

0.00 2.50 5.00 10.00 mts

Tabla de losas de cimentación						
Nombre	Ubicación		Nivel de cimentación	Dimensiones		
	Bloque 1	Bloque 2		Superficie	Replantillo	Losa de cimentación
LC1	1	0	-0.28	657.98 m2	Altura = 0.1	Altura =0.46
LC2	0	1	-0.28	657.38 m2	Altura = 0.1	Altura =0.46

LC1=Losa Contrapiso-subBloque 1

LC2=Losa Contrapiso-sub Bloque 2

detalle cimentación esc:1__10

NOTAS TÉCNICAS

El diseño de cimentaciones se ha calculado con el esfeurzo máximo Qa de suelo en Turubamba que corresponde a qa=10 tn/m2

Acero estructural fy=4200 Kg/cm con varilla corrugada

Hormigòn Armado f'c=180 Kg/cm. En losa replantillo, de resistencia a comnpresión a los 28 días

Hormigòn Armado f'c=240 Kg/cm. En losa de cimentación columnas, muros y losa, de resistencia a compresión a los 28 días

La carga viva corresponde a -Residencial 250 kg / m2

La carga muerta con losa alivianada bidireccional de e=25cm 770 kg/m2

PUCE - FADA
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

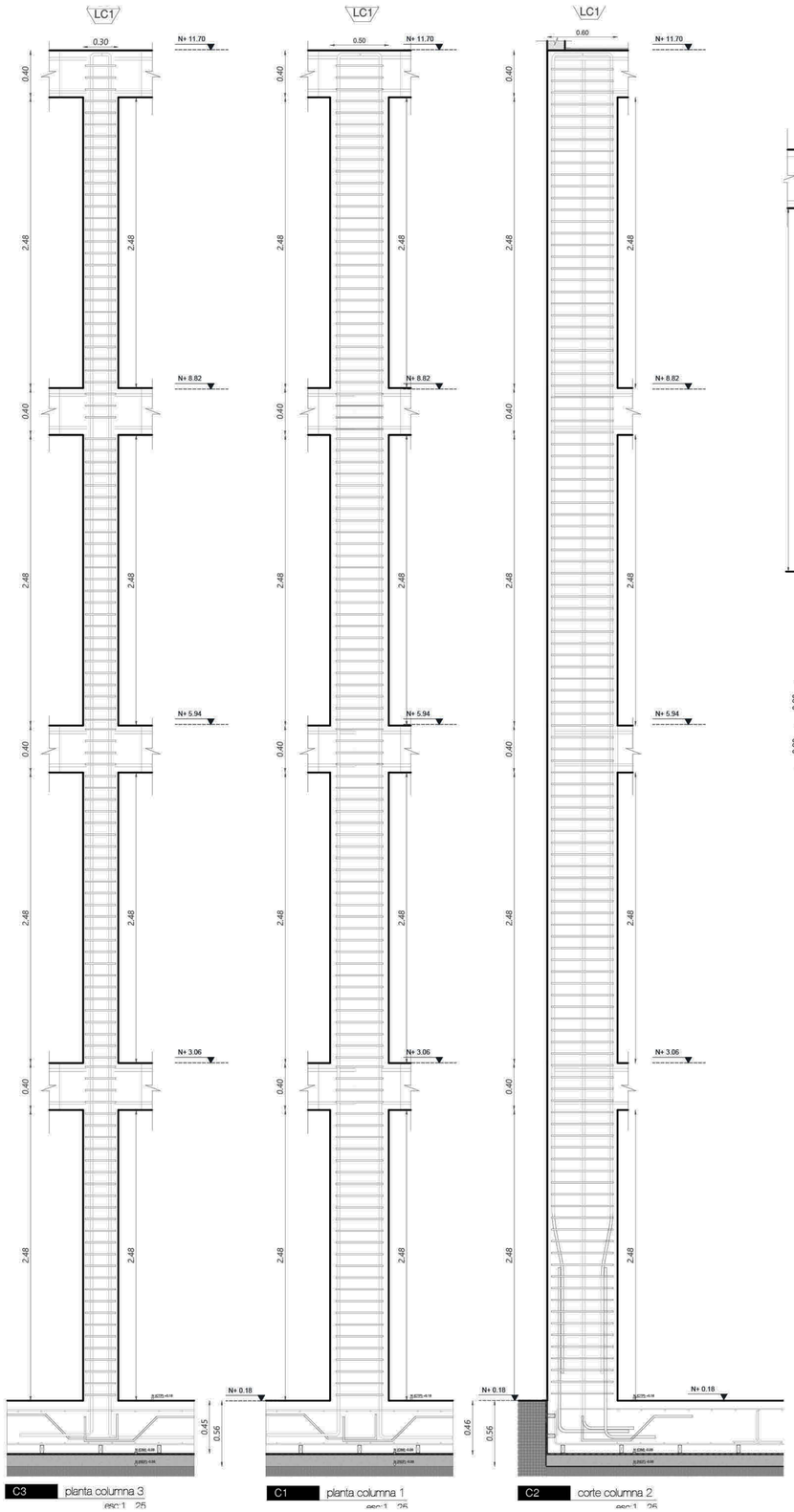
UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: Ing. Alex Albuja

CONTIENE: Asesoria Estructuras
PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA: Escala Indicada
FECHA: 2018-julio 2019

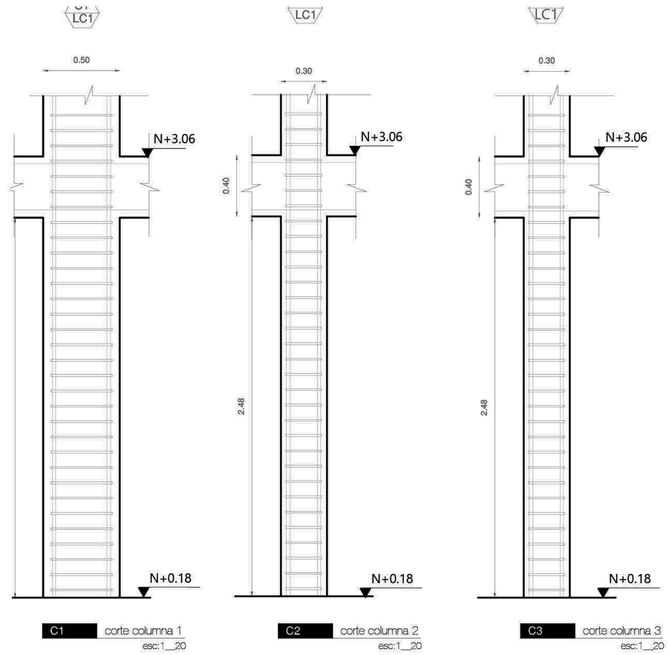
N_ Lámina **E** **2**



C3 planta columna 3
esc:1__25

C1 planta columna 1
esc:1__25

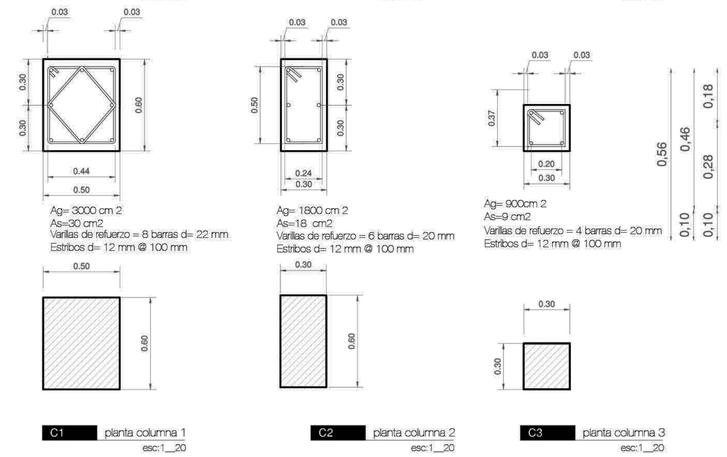
C2 corte columna 2
esc:1__25



C1 corte columna 1
esc:1__20

C2 corte columna 2
esc:1__20

C3 corte columna 3
esc:1__20

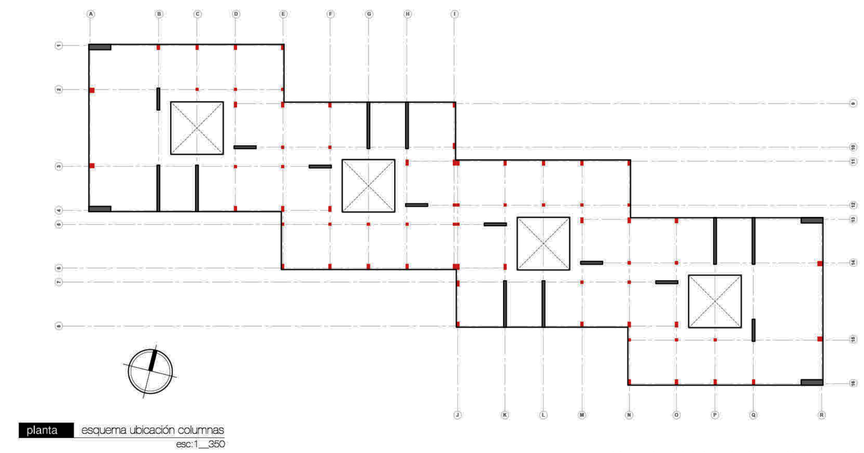


C1 planta columna 1
esc:1__20

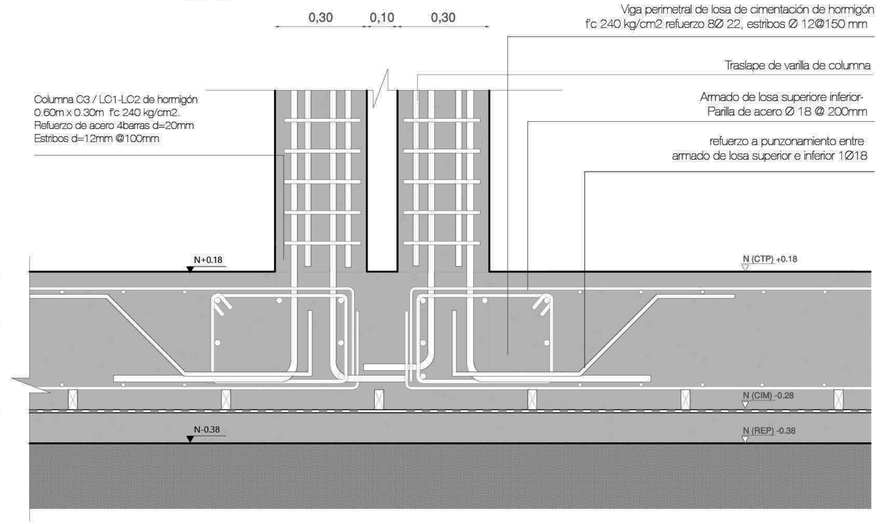
C2 planta columna 2
esc:1__20

C3 planta columna 3
esc:1__20

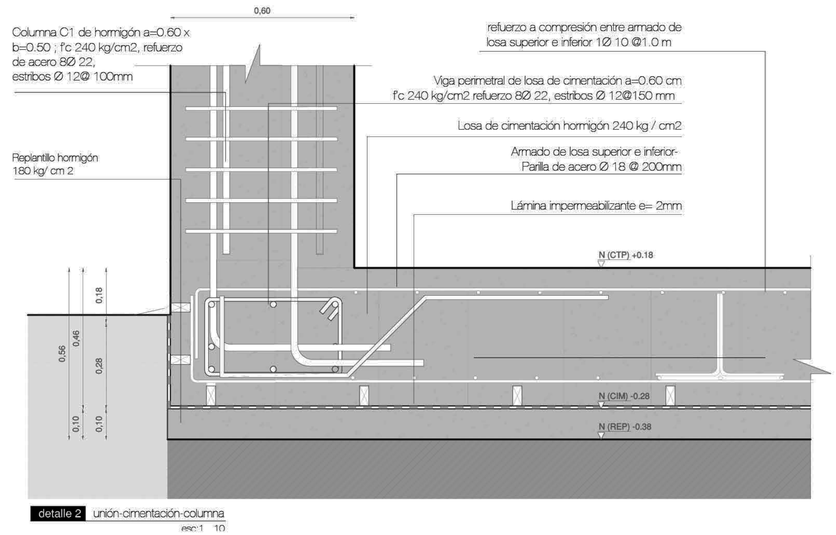
Cuadro Columnas						
Nombre	Ubicación		Número	Planta	Dimensiones	
	Bloque 1	Bloque 2			Largo	Ancho
C1	A2, A3	R14, R15	4		0,50	0,6
C2	B1, C1, D1, E1 D9, E9, F9, I9 I10 H11, I11 D4, E4, F4 E6, F6, G6, H6, I6	J11, K11, L11 , M11, N11 M13, N13, O13 J6, K6 J7 J8. M8, N8, O8 N16, O16, P16, Q16	38		0.3	0,6
C3	C2, D2, E2 E10, F10 D3, E3 I12 E5, F5, G5, H5, I5	J12, K12, L12, M12, N12 J5 N14, O14 M7, N7 N15, O15, P15	26		0.3	0.3



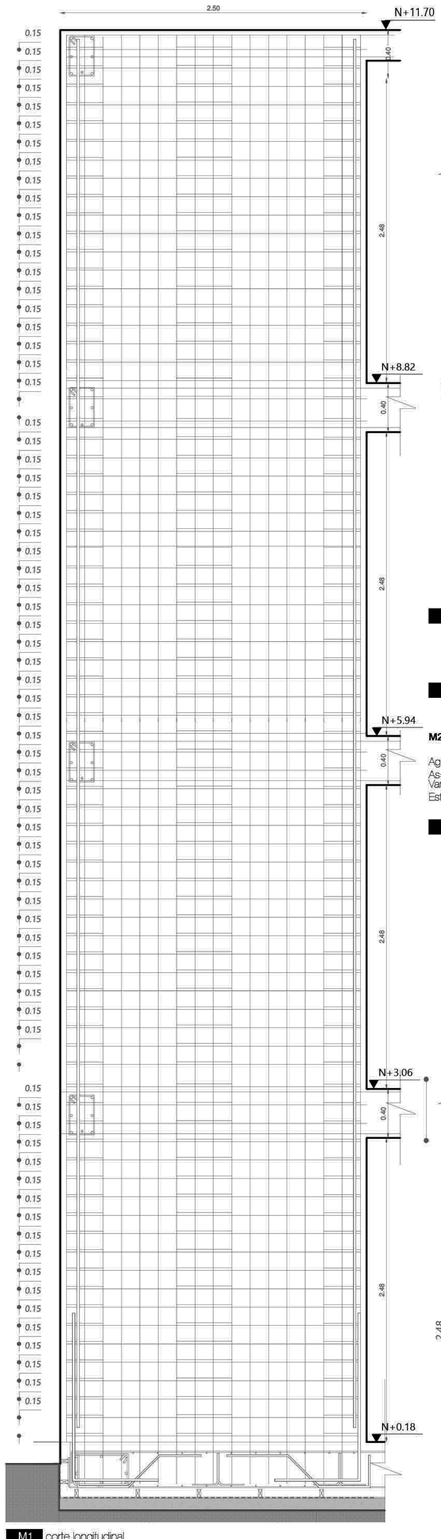
planta esquema ubicación columnas
esc:1__350



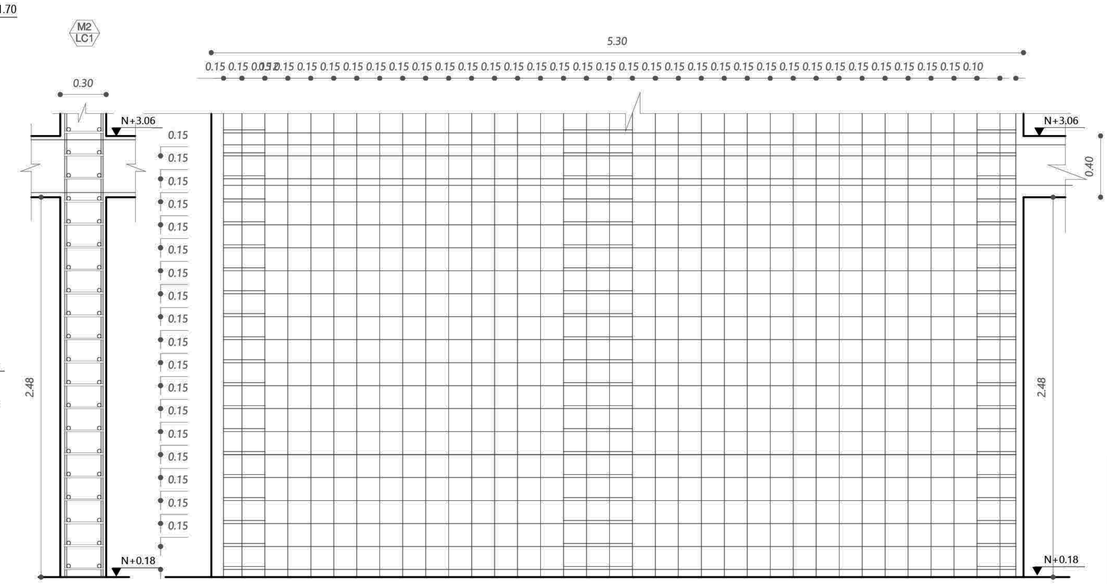
detalle 2 cimentación junta constructiva
esc:1__10



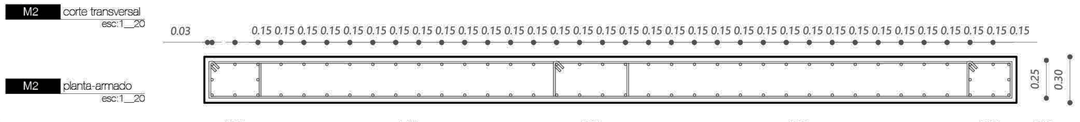
detalle 2 unión-cimentación-columna
esc:1__10



M1 corte longitudinal esc:1__25



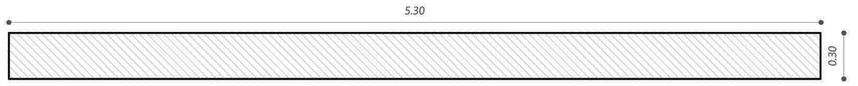
M2 corte transversal esc:1__20



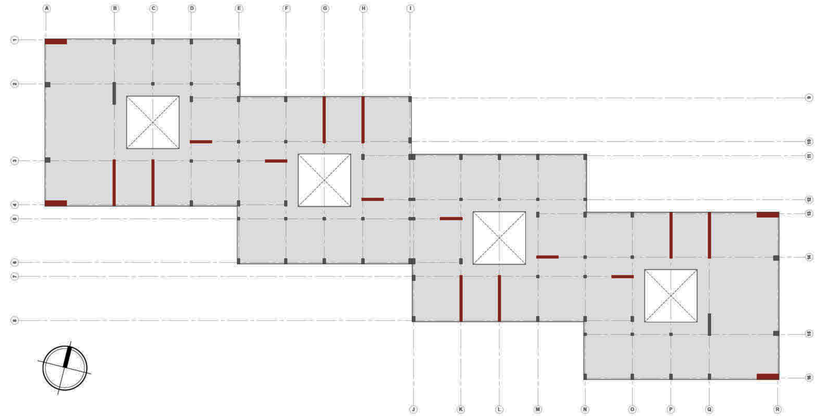
M2 planta-armado esc:1__20

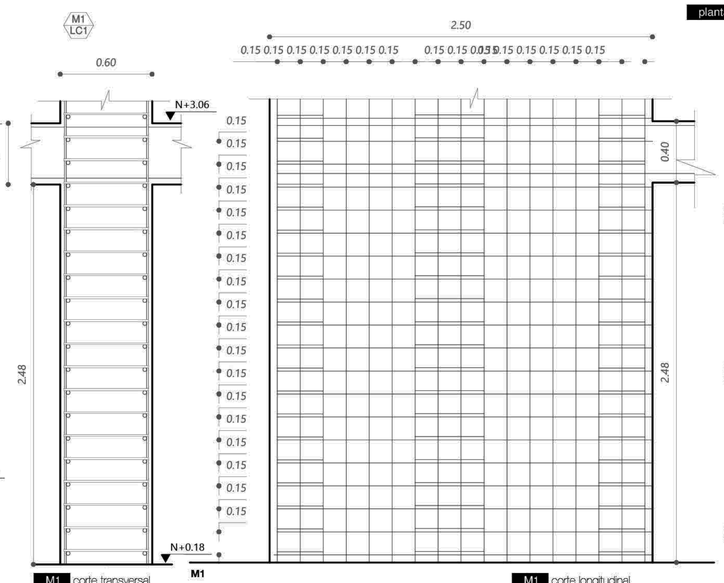
M2

Ag= 15900 cm 2
As=159 cm2
Varillas de refuerzo = 78 barras d= 16 mm
Estribos d= 12 mm @ 10 mm



M2 planta-medidas esc:1__20

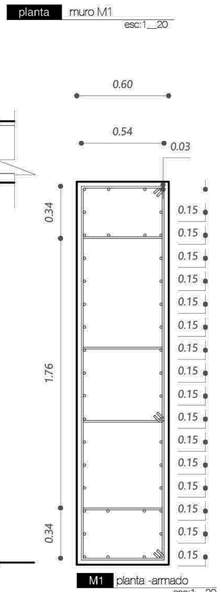




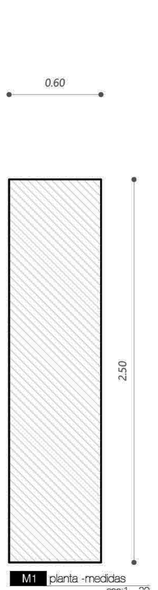
M1 corte transversal esc:1__20

M1

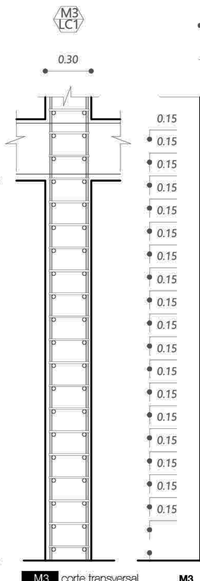
Ag= 15 000cm 2
As= 150 cm2
Varillas de refuerzo = 42 barras d= 22mm



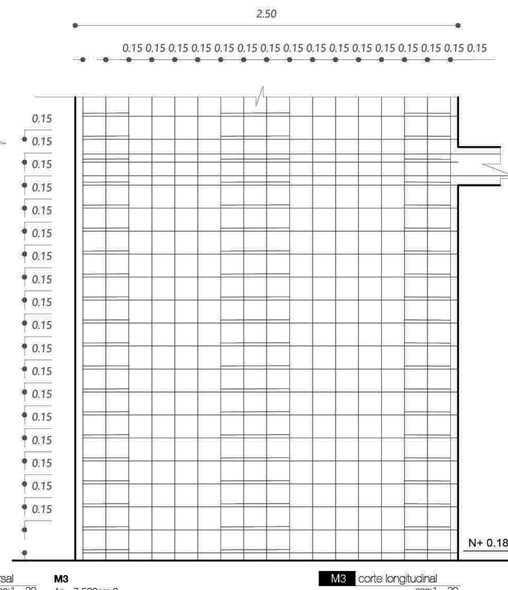
M1 planta -armado esc:1__20



M1 planta -medidas esc:1__20



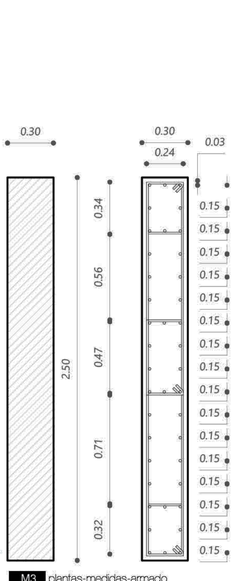
M3 corte transversal esc:1__20



M3 corte longitudinal esc:1__20

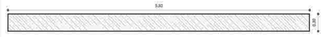
M3

Ag= 7 500cm 2
As= 75 cm2
Varillas de refuerzo = 40 barras d= 16mm

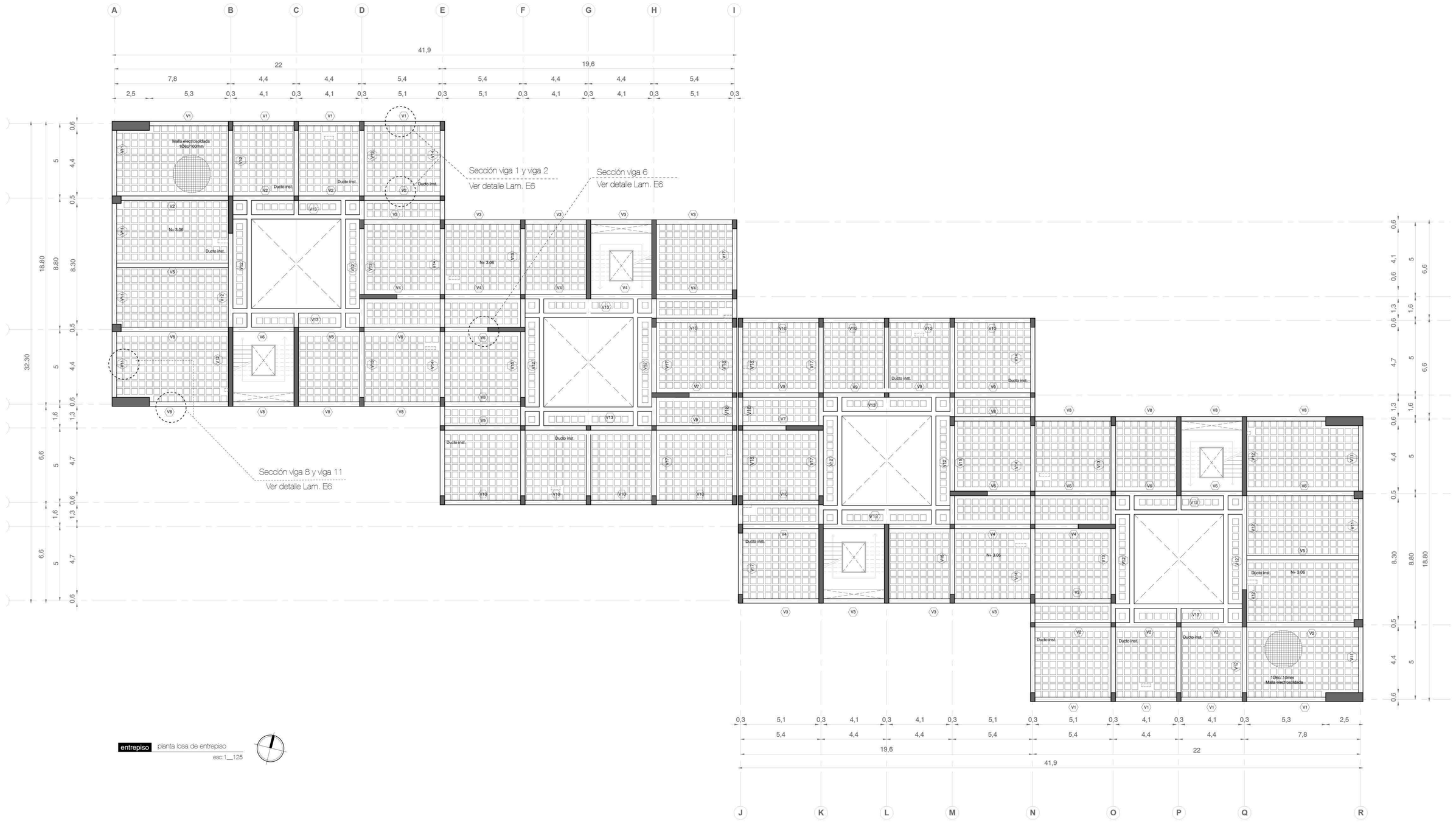


M3 plantas-medidas-armado esc:1__20

Cuadro Columnas

Nombre	Ubicación		Número	Planta	Dimensiones	
	Bloque 1	Bloque 2			Largo	Ancho
M1	A1, A4	R13, R16	4		0,6	2.5
M2	~~B3-14, C3-14~~ C3-10, F3-10	K7-8, L7-8 P13-14, Q13-14	8		0.3	5.3
M3	B2, D10, F3, H12	Q15, O7, K5, M14	8		0.3	2.5

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**CONTIENE:** Asesoria Estructuras DETALLE - MUROS	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **E**	4

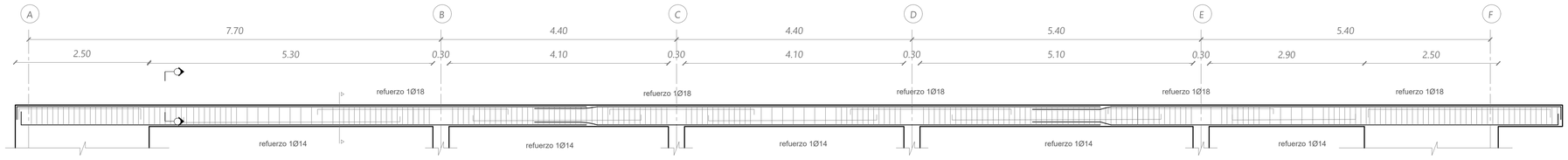


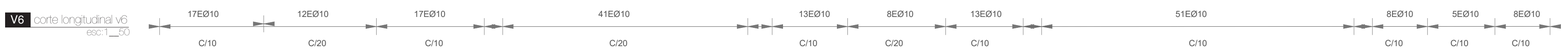
entrepiso planta losa de entrepiso

esc:1__125

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**CONTIENE:** Asesoria Estructuras LOSA TIPO ENTREPISO	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **E** **5**

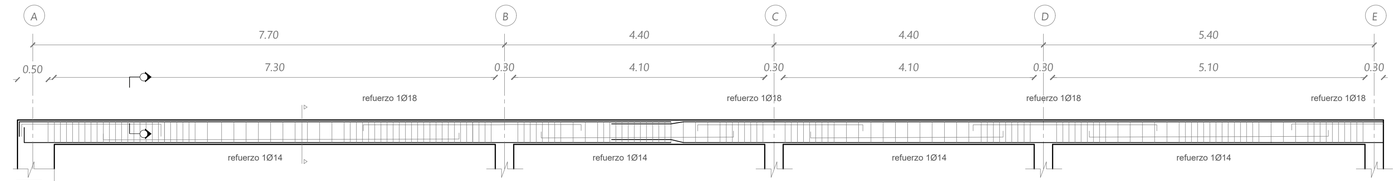
VIGA V6





V6 corte longitudinal v6
esc:1__50

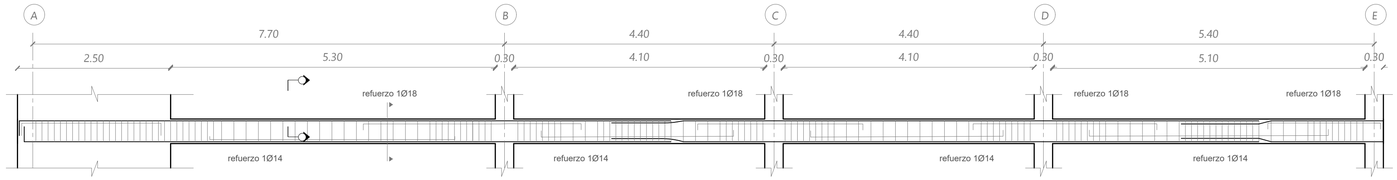
VIGA V2



V2 corte longitudinal v2
esc:1__50



VIGA V1



V1 corte longitudinal v1
esc:1__10



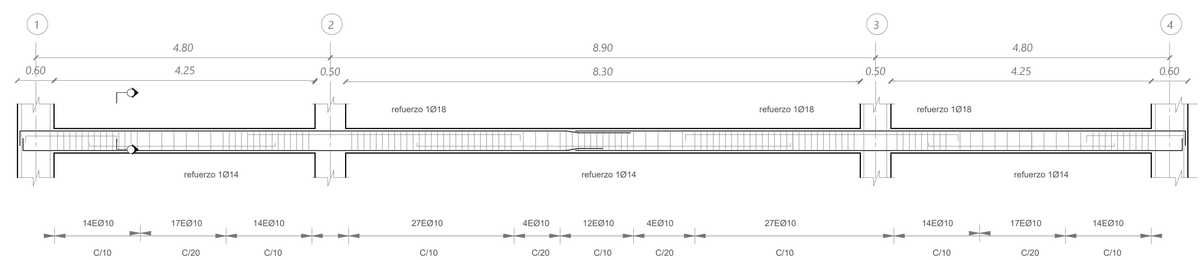
VIGA V8



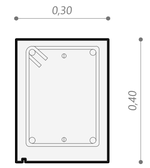
V8 corte longitudinal v8
esc:1__10



VIGA V11

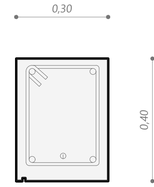


V11 corte longitudinal V11
esc:1__10



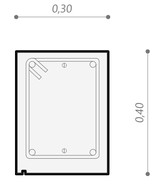
V6 corte transversal
esc:1__10

Varillas de refuerzo = 4 barras d= 28mm
Estribos d= 12 mm @ 10 mm



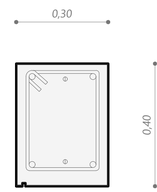
V2 corte transversal
esc:1__10

Varillas de refuerzo = 4 barras d= 28mm
Estribos d= 12 mm @ 10 mm



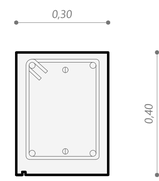
V1 corte transversal
esc:1__10

Varillas de refuerzo = 4 barras d= 22mm
Estribos d= 12 mm @ 10 mm



V8 corte transversal
esc:1__10

Varillas de refuerzo = 4barras d= 22mm
Estribos d= 12 mm @ 10 mm



V11 corte transversal
esc:1__10

Varillas de refuerzo = 4 barras d= 22mm
Estribos d= 12 mm @ 10 mm

PUCE - FADA
Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

PROYECTO
Trabajo de Titulación

TEMA
Vivienda social y equipamiento de desarollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN
Provincia: Phichincha, Cantón: Quito; Calle La Cocha, Turubamba

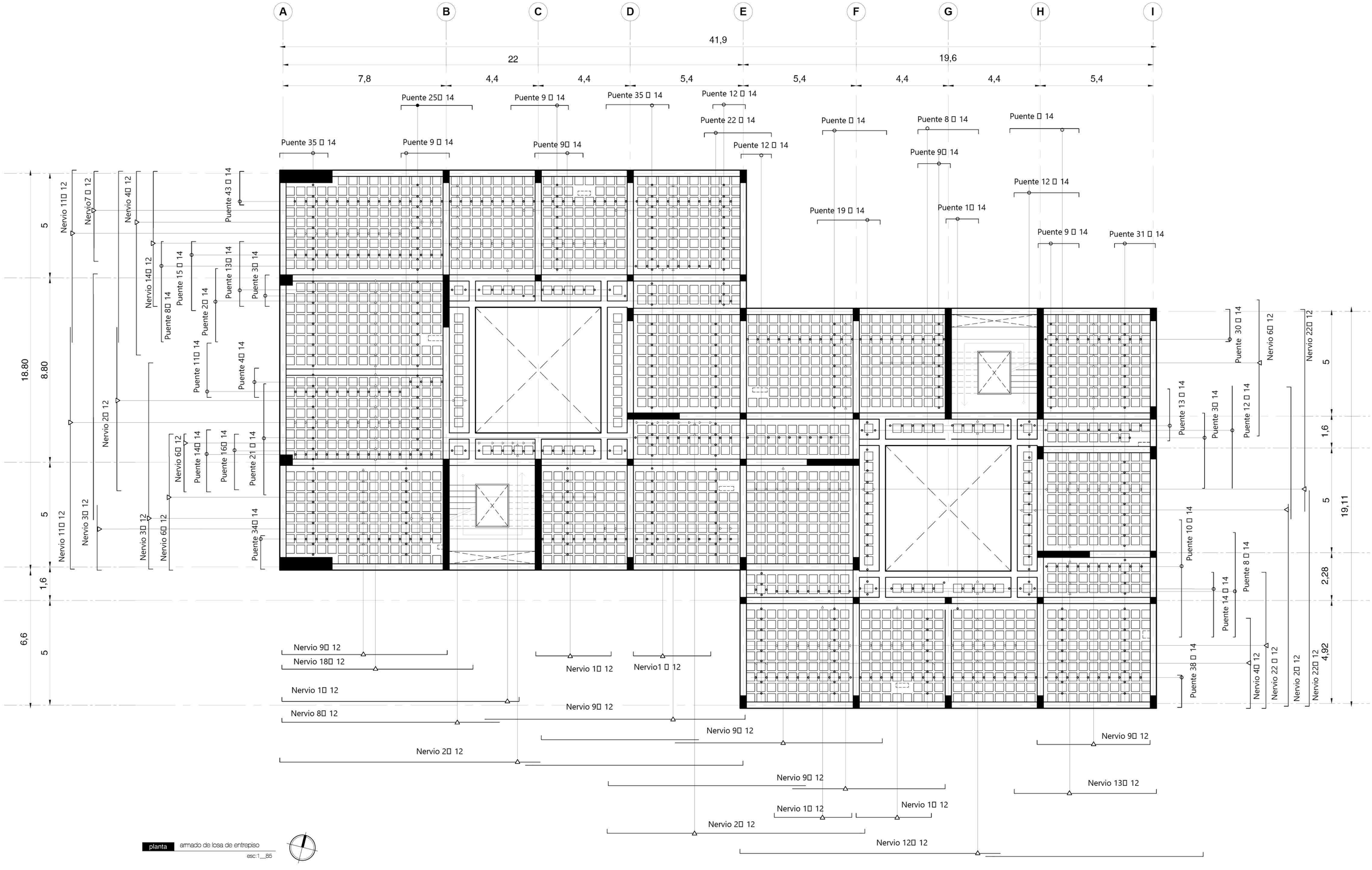
AUTOR José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR Ing. Alex Albuja

CONTIENE
Asesoría Estructural Bloque de Vivienda
Planos estructurales

FECHA
Julio 2019

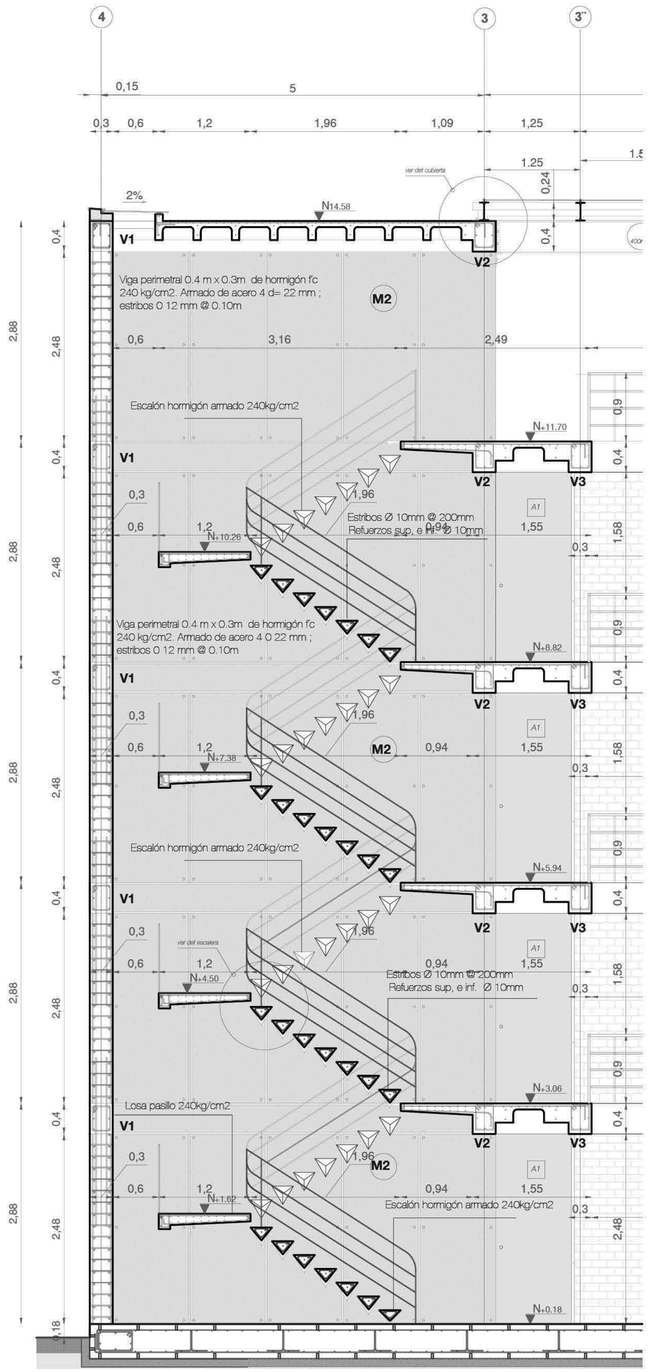
ESCALA
Escala indicada

N_ Lámina
Es
06

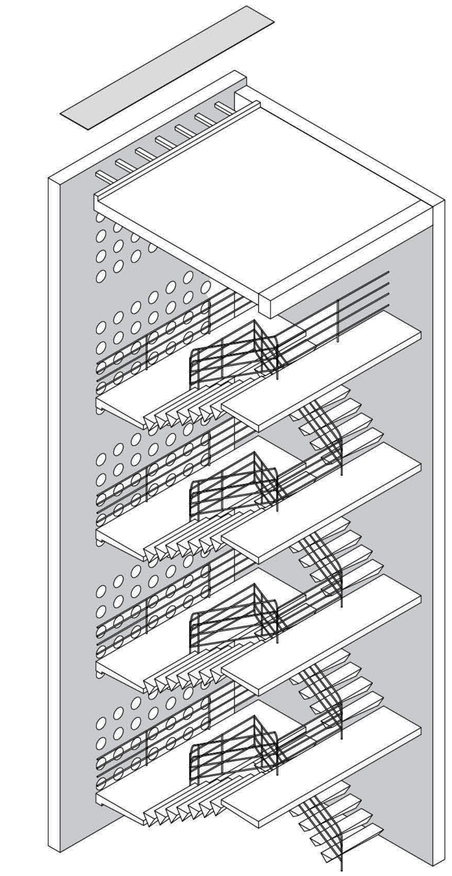


planta armado de losa de entrepiso

esc:1__85

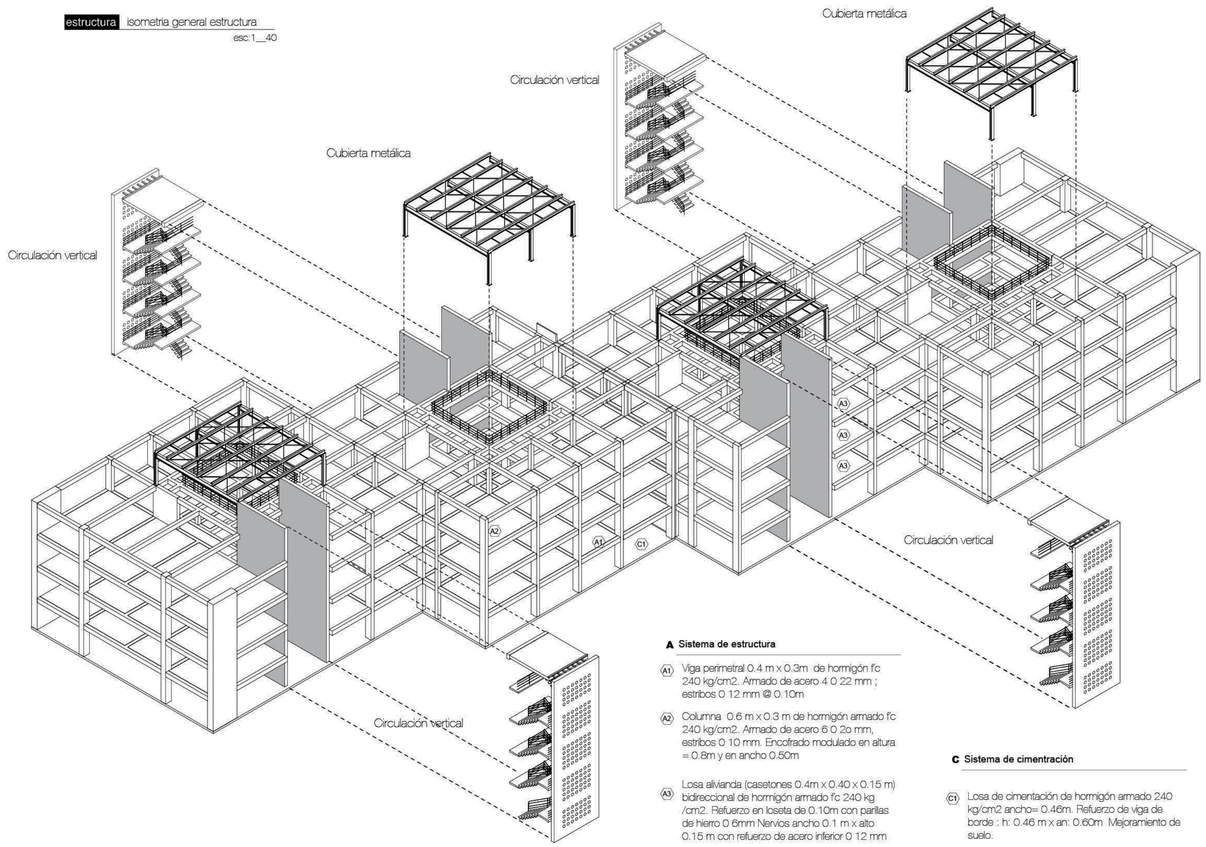


escalera corte transversal A-A
esc:1__40



escalera isometría
esc:1__40

estructura isometria general estructura
esc:1__40



A Sistema de estructura

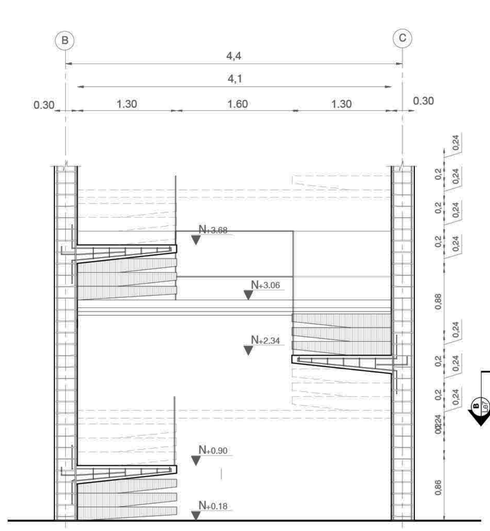
A1 Viga perimetral 0.4 m x 0.3m. de hormigón fc 240 kg/cm2. Armado de acero 4 0 22 mm ; estribos 0 12 mm @ 0.10m

A2 Columna. 0.6 m x 0.3 m de hormigón armado fc 240 kg/cm2. Armado de acero 6 0 20 mm, estribos 0 10 mm. Encofrado modulado en altura = 0.8m y en ancho 0.50m

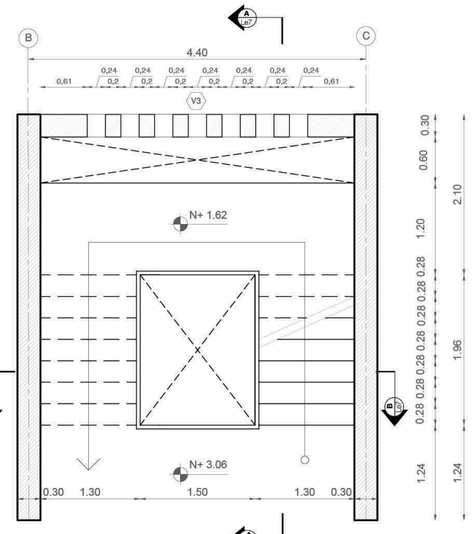
A3 Losa alivianda (casetones 0.4m x 0.40 x 0.15 m) bidireccional de hormigón armado fc 240 kg /cm2. Refuerzo en losetа de 0.10m con parillas de hierro 0 6mm Nervios ancho 0.1 m x alto 0.15 m con refuerzo de acero inferior 0 12 mm

C Sistema de cimentación

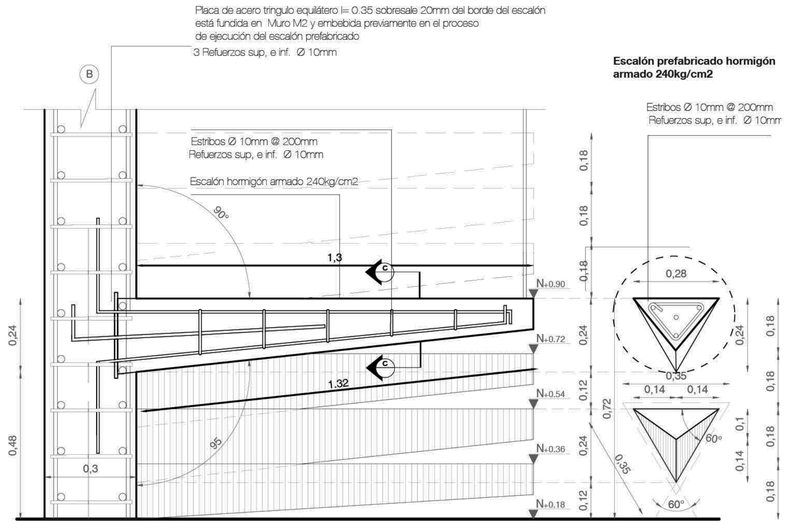
C1 Losa de cimentación de hormigón armado 240 kg/cm2 ancho= 0.46m. Refuerzo de viga de borde : h: 0.46 m x an: 0.60m. Mejoramiento de suelo.



escalera corte transversal B-B
esc:1__40



escalera planta tipo
esc:1__40



escalera detalle corte B-B
esc:1__10

escalones corte C-C (arriba)
fachada lateral (abajo)
esc:1__10

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Diseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**CONTIENE:** Asesoria Estructuras DETALLE ESCALERAS	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**Nº Lámina** **E** 7

Paisajismo







PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Arq. Francisco Ramírez	**CONTIENE:** Asesoria Paisaje	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **PJ** **1**



TFC paisaje isometria
esc: s/e

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Arq. Francisco Ramírez	**CONTIENE:** Asesoria Paisaje	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **PJ** **2**

CIRCUNSTANCIA

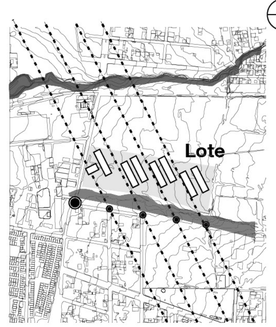
C1



El proyecto se implanta en Turubamba, el lote corresponde al terreno donado por el Gobierno Nacional para el desarrollo del plan "Casa para Todos"

Identidad

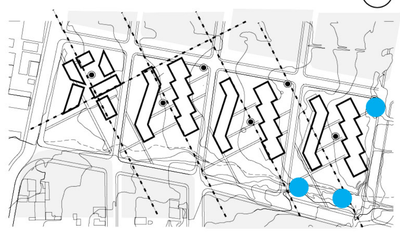
C2



Existe una franja de protección ubicada hacia la parte oeste del lote y al lado este la quebrada Caupicho. Además existe un topografía descendente hacia el norte.

Identidad

C3



Existen depresiones topográficos menores con vegetación silvestre y agua. Turubamba es un lugar de alto nivel freático, razón por la cual lexisten pequeñas quebradillas

Identidad

C4



En el ingreso al equipamiento existe un espacio sin ningún tratamiento para su uso y disfrute a manera de espacio público. Este espacio se contien desde un lado por los volúmenes y limita con el frente urbano y el bulevard silvestre

Cohesión social

Identidad

C5



Entre los bloques de vivienda existen espacios contenidos sin sombra sin presencia de vegetación.

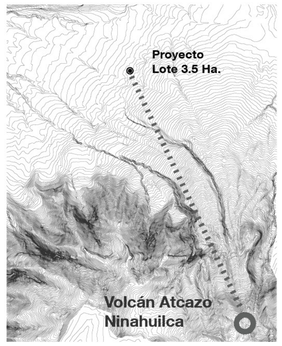
Cohesión social

Confort térmico

Seguridad ciudadana

INTENCIONES

I1



Poner en valor el territorio tomando en cuenta los hitos geográficos más importantes en el lugar

Identidad

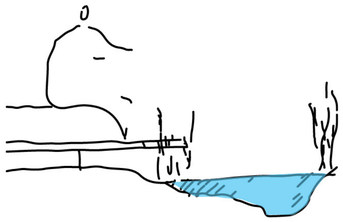
I2



El proyecto de be acoger las circunstancias de la franja de protección y la topografía y configurar el proyecto manteniendo las relaciones a macro escala sin perder de vista estas de micro escala

Identidad

I3



Relacionar al proyecto con la presencia de estas pequeñas depresiones y el agua existente.

Identidad

I4



Destinar este espacio al diseño de una plaza pública que sirva de antesala al ingreso de los usuarios del equipamiento

Cohesión social

Identidad

I5



Entre los bloques de vivienda existen espacios contenidos sin sombra sin presencia de vegetación.

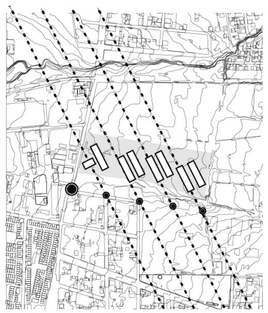
Cohesión social

Confort térmico

Seguridad ciudadana

ESTRATEGIAS

E1



Tomar como trazado generatriz principal de referencia para la implantación del proyecto el eje que se dibuja desde el terreno hacia la cumbre del atacazo.

Identidad

E2



Destinar la franja de protección a un **bulevard silvestre** y reconfigurar la geomtria de los volúmenes escalonandolos para que se adapten a la topografía sin abandonar los ejes de alineación al volcan atacazo. de esta manera se crea un **frente urbano que responde a circunstancias macro y micro escalares**

Identidad

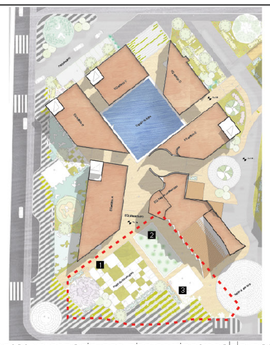
E3



Generar humedales con paltoformas que se superpongan en una área específica y permitir a los usuarios realcionarse con esta características presentes en el lugar.

Identidad

E4



1. Generar un espacio con piso semipermeable para el desarollo de eventos con vegetación y mobiliario al rededor.
2. Destinar un espacio adyacente al teatro como un espacio interactivo con salientes de agua
3. Incorporar parte del boulevard silvestre al diseño de la plaza

Cohesión social

Identidad

E5



1. Generar espacios de estancia hacia el borde urbano este.
2. EStablecer en los recorridos espacios de estancia en torno a un [arbol frutal (higos)
3. Incorporar los parqueaderos hacia la calle sin permitir que los carros ingresen a la parte de patios comunales.

Cohesión social

Confort térmico

Espacios Generales

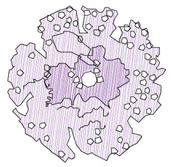
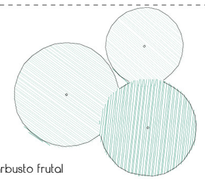
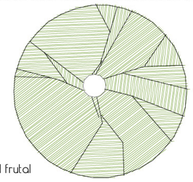
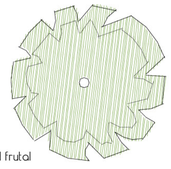
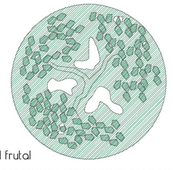
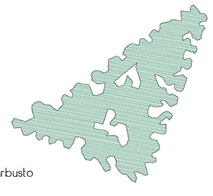


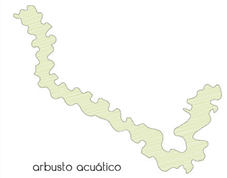
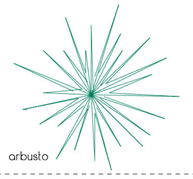
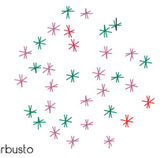
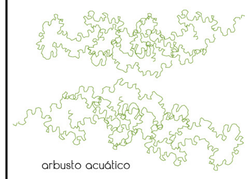
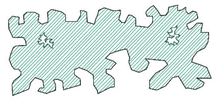
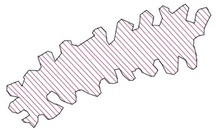
TFC Planta Cubiertas
esc: 1_500

A Equipamiento de desarollo microempresarial
A1 Auditorio
B Bloque de vivienda B
C Bloque de vivienda A

1 Plaza de los volcanes
2 Patio de agua
3 Humedales
4 Patios internos comunales

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Arq. Francisco Ramírez	**CONTIENE:** Asesoria Paisaje Espacios generales	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **PJ** 4

Simbología	Nombres	Medidas de follaje	Color/follaje	Uso	Fotografía
 arbol	Nombre común Cholán Nombre técnico Tecoma Stans	Altura 3-10 m m Diámetro 5-10 m	Hojas Verde claro Flores amarillos Densidad de follaje: media	Ornamental: se ubica en la cominería externa del proyecto para marcar los ingresos o los plazos internos entre bloques de	
 arbol	Nombre común Jacaranda Nombre técnico Jacaranda mimosifolia	Altura 1.-2.5 m Diámetro 2 m	Hojas Verde claro Flores amarillas Densidad de follaje: media	Ornamental: señala ingresos por el color, acompaña el recorrido de cominerías en tramos de arbustos	
 arbusto frutal	Nombre común Mandarina Nombre técnico Jacaranda mimosifolia	Altura 2-3m Diámetro 3 m	Hojas Verde claro Frutos amarillos-anaranjados Densidad de follaje: media	Frutal : se ubica en las cominerías internas entre bloques de viviendos. Sus frutos son comestibles y su aroma puede influir sensorialmente en el	
 arbol frutal	Nombre común Higuera Nombre técnico Ficus carica	Altura 3-5 m Diámetro 6 m	Hojas Verde claro Frutos morado oscuro Densidad de follaje: media	Frutal : se ubica en las cominerías internas entre bloques de viviendos. Sus frutos son comestibles su copa es ancha por lo cual se ubica en los espacios de estancia de los recorridos.	
 arbol frutal	Nombre común Nispero Nombre técnico Mespilus germonica	Altura 3-5 m Diámetro 4 m	Hojas Verde claro Flores Blancas Densidad de follaje: media	Frutal: se ubica a lo largo del bulevard que rodea al equipamiento y en las zonas cercanas a la franja de protección ambiental.	
 arbol frutal	Nombre común Aguacate Nombre técnico Peresea americana	Altura Hasta 15 m Diámetro 10-12 m	Hojas Verde claro Flores Blancas Densidad de follaje: alta	Frutal: se ubica a lo largo del bulevard que rodea al equipamiento y en las zonas cercanas a la franja de protección ambiental.	
 arbol	Nombre común magnolia Nombre técnico Magnolia grandiflora	Altura Hasta 15 m Diámetro 10 m	Hojas Verde claro Flores Blancas Densidad de follaje: alta	Ornamental, se ubica en los bordes de los bloques de vivienda. Sus flores blancas caracterizan la ubicación de los bloques de vivienda tipo A.	
 arbusto	Nombre común Tupirosa Nombre técnico Rosa x Centifolia	Altura 0.8- 1.5 m Diámetro 1-2m	Hojas Verde claro Flores Anaranjados Densidad de follaje: alta	Ornamental, este arbusto se coloca en los bordes del extremo norte del equipamiento acompañando con su singular colorido al bulevard que se conecta con la quebrada al extremo este.	

Simbología	Nombres	Medidas de follaje	Color/follaje	Uso	Fotografía
 arbusto acuático	Nombre común Papiro Nombre técnico Coltriche palustris	Altura 1.-2.5 m Diámetro Invasora	Color general Verde-claro Densidad de follaje: bajo	Crece en espacios con abundante agua como humedales. Se usa como borde de quebradillas, de humedales en general o lo largo de bulevard silvestre	
 arbusto	Nombre común Floripondio Nombre técnico Brugmansia arborea	Altura 1.-2.5 m Diámetro 2 m	Hojas Verde claro Flores amarillas Densidad de follaje: medio	Ornamental: señala ingresos por el color, acompaña el recorrido de cominerías en tramos de arbustos	
 arbusto	Nombre común Mahua de Quito Nombre técnico Epidendrum jamiesonis	Altura 1.0 m Diámetro 0.8 m	Hojas Verde claro Flores Lila Densidad de follaje: bajo	Ornamental: se ubica en los esquinas de los setos vivos, sus flores son comestibles. planta de uso medicinal.	
 arbusto acuático	Nombre común Totora Nombre técnico Schoenoplectus californicus	Altura 1 - 2. m Diámetro Variable	Color general Verde-amarillento Densidad de follaje: medio	Se usa como borde de quebradillas y de humedales. Repele mosquitos	
 arbusto	Nombre común Salvia de Quito Nombre técnico Salvia autensis	Altura 1.5 a 2 m. Diámetro 1.5-1.5 m	Hojas Verde claro Flores amarillos Densidad de follaje: medio	Ornamental señala puntos de inicio o quie Ornamental se ocupa en setos o cercos vivos, atrae colibríes.	
 arbusto	Nombre común Falso Chocho Nombre técnico Lupinus pubescens	Altura 1.5 a 2 m. Diámetro 1.5-1.5 m	Hojas Verde claro Frutos morado Densidad de follaje: medio	Ornamental señala puntos de inicio o quie Ornamental se ocupa en setos o cercos vivos, acompaña el recorrido de cominerías internas.	
 arbusto	Nombre común Mortiño Nombre técnico Lupinus pubescens	Altura 1.5 a 2 m. Diámetro 1-1.5 m	Hojas Verde oscuro Frutos morados Densidad de follaje: medio	Ornamental señala puntos de inicio o quie Frutal se usa como seto en cominerías curvas.	

Mobiliario



TFC Planta Cubiertas
esc: 1__500

Luminaria alta externa

Ubicación: alrededor de bulevard
Altura: 15 m
Ancho: 0.10 m
Material: metálico
Color: Negro



Luminaria alta caminerías

Ubicación: caminerías internas entre bloques
Altura: 80 cm
Ancho: 8 cm
Material: acero inoxidable
Color: Negro



Luminaria baja desde suelo

Ubicación: Cercano a bordes externos de paredes de equipamiento
Altura: 1 cm
Ancho: 20 cm
Material: Vidrio templado -Acero
Color: Negro



Parqueo de bicicletas

Ubicación: Cercano a parqueaderos para discapacitados, lado este de bloques.
Altura: 60 cm
Ancho: radio 10 cm
Material: acero inoxidable
Color: negro - plateado mate



Asiento en humedal

Ubicación: Humedales
Altura: 45 cm
Ancho: 60 cm
Material: madera de eucalipto
Color : madera



Basurero

Ubicación: Junto a espacios de estancia y alrededor de recorridos externos
Altura: 80 cm
Ancho: 40 cm
Material: acero inoxidable
Color: plateado mate



Bancas

Ubicación: Junto a espacios de estancia y alrededor de recorridos externos
Altura: 45 cm
Ancho: 2.4 cm
Material: hormigón prefabricado
Color: gris



Bebederos

Ubicación: Junto a espacios de estancia y alrededor de recorridos externos
Altura: 90 cm
Ancho: 30-40 cm
Material: acero inoxidable
Color: plateado esmalte



KIOSKO

Ubicación: espacios de ingresos a equipamiento
Altura: 2.4-3.40(cubierta) cm
Ancho: 185-105 cm
Material: Galvanizado en frio
Color: Galvanizado en frio



PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Arq. Francisco Ramírez	**CONTIENE:** Asesoria Paisaje Mobiliario	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **PJ** 6



TFC Planta Cubiertas
esc: 1__500

1

Piso mixto con baldosa de hormigon y pajilla silvestre.
Piso semipermeable
Tamaño: 60x60cm x 12cm; junta 30mm. Longitud puede variar de acuerdo a la longitud de piso de pajilla silvestre. Las proporciones crecen o decrecen segun la serie armonica de fibonacci.
Color: Gris arena
Ubicación: plazoletas de ingreso a equipamiento.

2

Placas de hormigon y vegetacion silvestre.
Piso semipermeable
Tamaño: 1.10 x e=0.023m x tamaño variable, junta 30 mm. Longitud de baldosa variable de acuerdo a piso de bulevard con especies silvestres.
Color: hormigón blanco
Ubicación: aceras de bulevares.

3

Piso de baldosa de piedra, permeabilidad media.
Tamaño: 45cm x 45cm x 1.5 cm; junta de 10 cm.
Color: gama con tonalidades de gris.
Ubicación: caminerios externos del equipamiento

4

Piso con piletas
Placas de adoquin de hormigon permeable fc' 180 kg/cm2. Piso de alta permeabilidad
Tamaño 60cm x 60 cm x 3cm; junta de 0.5cm
Color: gris oscuro
Ubicación: Piso exterior al auditorio

5

Piso duro de piedra andecita. Colocado en forma radial.
Tamaño y forma variable de acuerdo a la ubicación en el piso circular, espesor =3 cm.con junta de 0.5cm
Color: gris oscuro-gris claro.
Ubicación: Pisos exteriores en forma circular en equipamiento, y estancias en vivienda patio exterior comunal.

6

Piso duro de piedra andecita, colocado en forma rectangular.
Tamaño y forma variable, de acuerdo a modulacion 40 x 20 cm ; 40 x 40 cm, 40x 60cm, con junta 3 cm.
Colores variables de acuerdo al tono natural de la piedra. Ubicación: Piso exterior contorno de espejo de agua en equipamiento.

7

Piso duro de placas de piedra pizarra.
Tamaño y forma variable, de acuerdo a modulación 80 x 20 cm ; 60x 20 x 40 x 20 cm, con junta de 3 cm.
Color: gris , negro, gris oscuro
Color tono natural de la piedra.
Ubicación: Piso exterior contorno de espejo de agua en equipamiento.

8

Pajilla Silvestre.
Tamaño: variable
Color: verde claro.
Ubicación interior de jardines entre arbustos y edificaciones.
A lo largo del bulevard silvestre

9

Piso de ladrillo jaboncillo.
Tamaño de modulo: 40cm x 40 cm e=5cm, junta = 4cm.
Color: tonalidades anaranjadas y cafés.
Ubicación: Piso exterior que atraviesa plaza de las viviendas.

10

Piso elevado-caminería peatonal deck madera de teka.
Tamaño: ancho 2.4 m, armado inferior de viguetas h=0.25cm, altura de piso =4cm.
Color: marrón oscuro
Ubicación: ingresos a patios entre bloques de vivienda, que cruzan sobre quebradillas.

11

Piso de piedra pizarra
Tamaño: 15cm y 30cm Junta 4cm.
Color: tonalidad de gris claro y oscuro.
En canal de agua la junta se reduce al mínimo posible para permitir el transporte de agua lluvia.
Ubicación: caminerías peatonales y para tráfico de emergencia entre bloques de vivienda.

12

Piso de cascarilla de coco.
Tamaño: ancho de caminería: 1.50m
Longitud: variable de acuerdo a caminería.
Color: tonalidades marrones.
Ubicación caminerías peatonales alternativas junto a bulevard silvestre.

13

Piso de adoquin de piedra
Tamaño: largo 10cm radio interno=10cm, radio externo =20cm, h= 4cm junta =3 cm. tamaño generalmente puede variar.
Color: tonalidades de gris.
Ubicación caminerías para vía internas entre manzanas.


http://www.espacioyconfort.com.ar


High line- New york



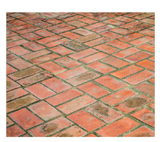

Parque Tlatelolco




www.dwell.com


Biblioteca el Belen espejo de agua, Medellin






www.dwell.com




www.dwell.com



PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Diseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Arq. Francisco Ramírez	**CONTIENE:** Asesoría Paisaje Pisos	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N°** Lámina **PJ** 7

VISTAS GENERALES

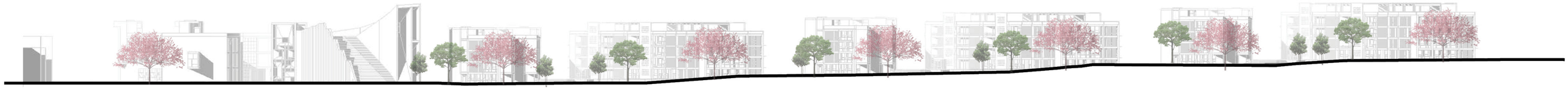




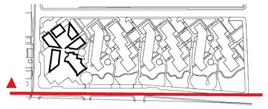


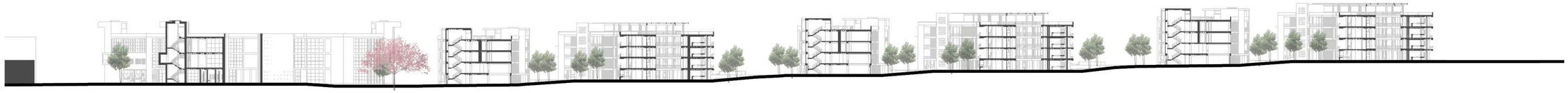


PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Diseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Arq. Francisco Ramírez	**CONTIENE:** Asesoria Paisaje Vistas	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **PJ**	9

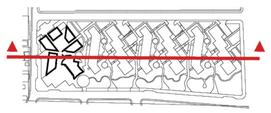


TFC FACHADA OESTE
esc: 1__500



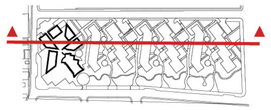


TFC CORTE 1-1 LONG
esc: 1__500



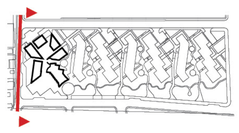


TFC CORTE 2-2 LONG
esc: 1__500



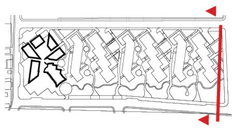


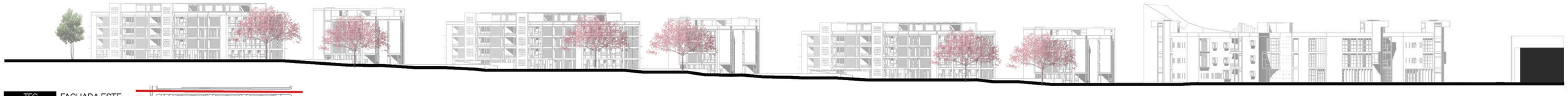
TFC FACHADA NORTE
esc: 1__500



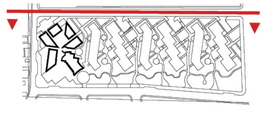


TFC FACHADA SUR
esc: 1__500





TFC FACHADA ESTE
esc: 1__500



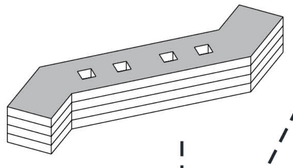
Sustentabilidad





DEMANDA ENERGÉTICA

Bloque B



ILUMINACIÓN

LED

Modulo de vivienda

	Módulo 2-3 personas	Módulo 3-4 personas	Módulo 4-5 personas
	Consumo kW/h al mes	Consumo kW/h al mes	Consumo kW/h al mes
área de aseo	0.33	0.56	0.45
área cocinar	0.56	0.57	0.56
área adaptable	7.13	14.62	13.16
SUBTOTAL X VIVIENDA	8.21	15.75	14.17
SUBTOTAL X NUMERO DE VIVIENDAS EN BLOQUE A	x16 131.36	x8 126	x16 226.72

LED

Espacios comunes

Circulaciones comunales	17.28
Áreas comunales	5.40
Áreas comunales	24.192
TOTAL	46.87

TOTAL Consumo mensual en iluminación BLOQUE A 531.072 kW/h mes

32 24 64

ELECTRODOMESTICOS

Modulo de vivienda

	secadora	ducha eléctrica	refrigeradora	microondas	licuadora	cocina -inducción	computadora	plancha	televisión	TOTAL POR VIVIENDA	TOTAL POR VIVIENDAS EN EL BLOQUE
x8 Módulo 2-3 personas Consumo kW/h al mes	24	5.22	60	1.59	1.05	74.7	1.2	12.6	6.3	165.06	x16 2640.96
x8 Módulo 3-4 personas Consumo kW/h al mes	5.22	15.75	60	24	1.05	74.7	3.6	25.5	12.6	198.0	x8 1584
x8 Módulo 4-5 personas Consumo kW/h al mes	24	20.7	60	3.18	1.05	99.6	5.4	17.1	18.9	228.33	x16 3653.28
SUBTOTAL										VIVIENDAS	7878.24

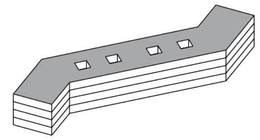
Espacios comunes

secadora	13.68
	191.52
X10 areas comunales	2052

TOTAL Consumo mensual en ELECTRODOMESTICOS BLOQUE A 9930.24 kW/h mes

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160426_tecnologia_cuanto_consumen_aparatos_en_bombillos_electricidad_yv

Resumen demanda energética



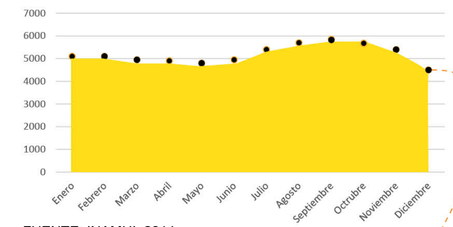
BLOQUE B

iluminación + electrodomésticos

531 .072 kW/h + 99 30.24 kW/h

10 461. 31kW/h

Irradiación en Quito mensual Wh/m



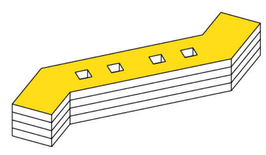
FUENTE: INAMHI, 2014

Mes de menor radiación QUITO 4.5 kW/h mes

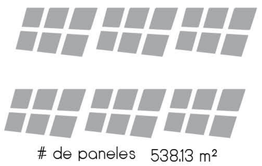
Calculo de paneles solares Bloque A	Mes de menor irradiación	Porcentaje de asimilación	Energía generada w/h/m²	Energía Wh/m²	Kw/h/m²/mes	Consumo energético del proyecto kW/h mes	Metro cuadrado de panel	Numero de paneles
	4500	20%	900	0.90	27	10461.31	387.456	597.93



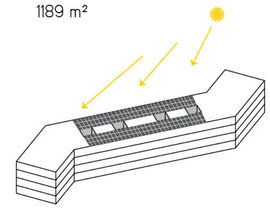
Metros cuadrado de paneles 387. 45 m²



Metros cuadrado de cubierta 1189 m²



de paneles 538.13 m²



32 % de superficie de cubierta

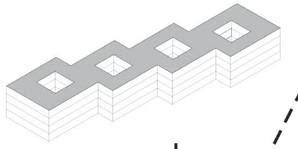
https://autosolares/paneles-solares/paneles-solares-monocristalinos

Se recupera la inversión en 12 años la edad de un hijo adolescente por lo cual la familia queda liberada de pagos de energía después de esa época

539 paneles solares cubren 100% de demanda

DEMANDA ENERGÉTICA

Bloque A



ILUMINACIÓN

LED

Modulo de vivienda

	Módulo 2-3 personas	Módulo 2-3 personas	Módulo 3-5 personas	Módulo 3-5 personas
	Consumo kW/h al mes	Consumo kW/h al mes	Consumo kW/h al mes	Consumo kW/h al mes
área de aseo	0.22	0.33	0.22	0.45
área cocinar	0.56	0.56	0.562	0.56
área adaptable	6.78	5.68	10.23	11.7
SUBTOTAL X VIVIENDA	7.56	6.57	11.03	12.72
SUBTOTAL X NUMERO DE VIVIENDAS EN BLOQUE A	x10 76.56	x10 65.76	x6 66.18	x18 228.96

LED

Espacios comunes

Circulaciones comunales	17.28
Áreas comunales	3.67
Áreas comunales	15.84
TOTAL	36.79

TOTAL Consumo mensual en iluminación BLOQUE A 476,967 kW/h mes

ELECTRODOMESTICOS

Modulo de vivienda

	secadora	ducha eléctrica	refrigeradora	microondas	licuadora	cocina -inducción	computadora	plancha	televisión	TOTAL POR VIVIENDA	TOTAL POR VIVIENDAS EN EL BLOQUE
	16	16	24	96							
x8 Módulo 2-3 personas Consumo kW/h al mes	24	10.35	52	1.59	1.05	51.7	1.2	11.6	6.3	136.15	x10 1361.52
x8 Módulo 2.-3 personas Consumo kW/h al mes	24	10.75	57	24	1.05	54.7	3.0	11.8	7.6	150.9	x10 1509.6
x8 Módulo 3-5 personas Consumo kW/h al mes	24	25.2	60	3.18	2.10	99.6	4.8	25.5	14.7	237. 46	x24 5699.52
SUBTOTAL										VIVIENDAS	7878.24

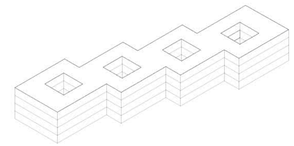
Espacios comunes

secadora	13.68	X10 areas comunales 2052
	191.52	

TOTAL Consumo mensual en ELECTRODOMESTICOS BLOQUE A 10622,64 kW/h mes

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160426_tecnologia_cuanto_consumen_aparatos_en_bombillos_electricidad_yv

Resumen demanda energética



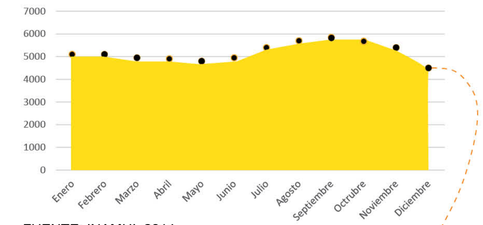
BLOQUE A

iluminación + electrodomésticos

476.96 kW/h + 10 622. 64kW/h

11 096. 61 kW/h

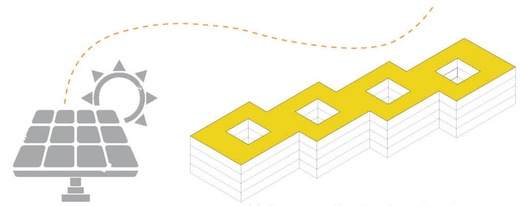
Irradiación en Quito mensual Wh/m



FUENTE: INAMHI, 2014

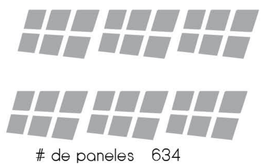
Mes de menor radiación QUITO 4.5 kW/h mes

Calculo de paneles solares Bloque B	Mes de menor irradiación	Porcentaje de asimilación	Energía generada Wh/m²	Energía kWh/m²	kWh/m²/mes	Consumo energético del proyecto KWh/mes	Metro cuadrado de panel	Numero de paneles
	4500	20%	900	0.9	27	11096.61	410.9854	634.2368

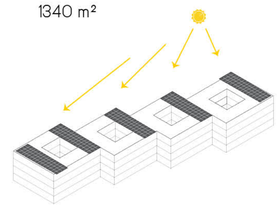


Panel monocristalino ef=20%
Metros cuadrado de paneles
410. 98 m²

Metros cuadrado de cubierta
Metros cuadrado de cubierta
1340 m²



de paneles 634

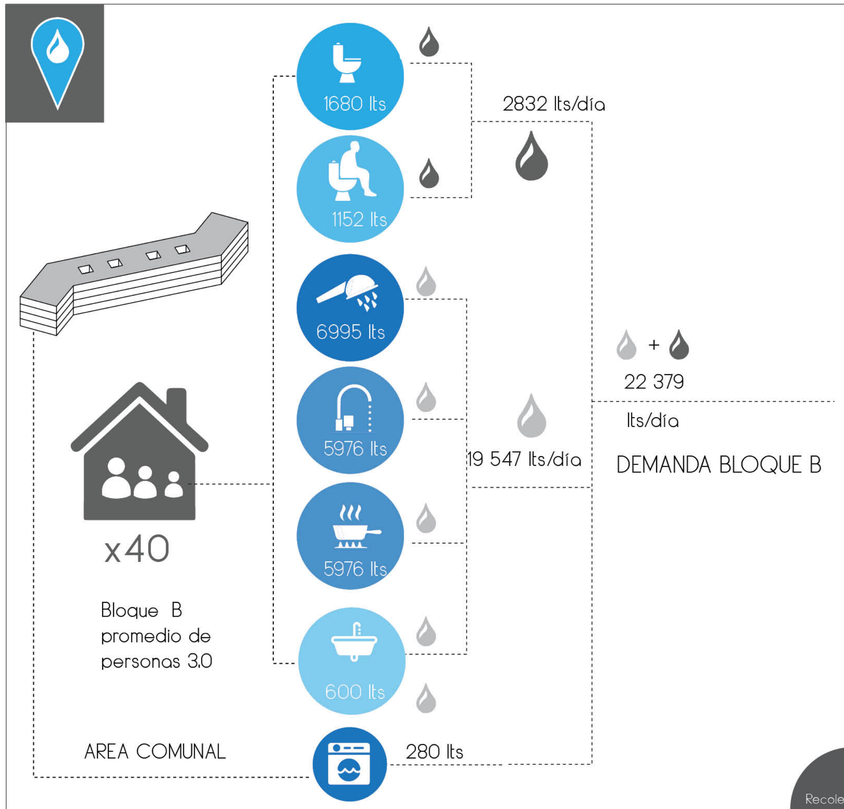


30% de superficie de cubeirta

https://autosolares/paneles-solares/paneles-solares-monocristalinos

Se recupera la inversión en 12 años
la edad de un hijo adolescente
por lo cual la familia queda liberada
de pagos de energía después de esa
época

634 paneles solares cubren
100% de demanda



Bloque en Hormigón	Área m2	Material	Coeficiente de escurrimiento	Precipitación mm/día	Capacidad de cubiertas
Viviendas A	1,191.05	Tejuelo	0.85	19.4	19640.41

Mes	Precipitación multianual (lts)
Enero	14,4
Febrero	12,3
Marzo	18,8
Abril	12,3
Mayo	12,8
Junio	10,8
Julio	13,9
Agosto	15,5
Septiembre	19,4
Octubre	16,6
Noviembre	12,3
Diciembre	16,5

24.4 días en prom.

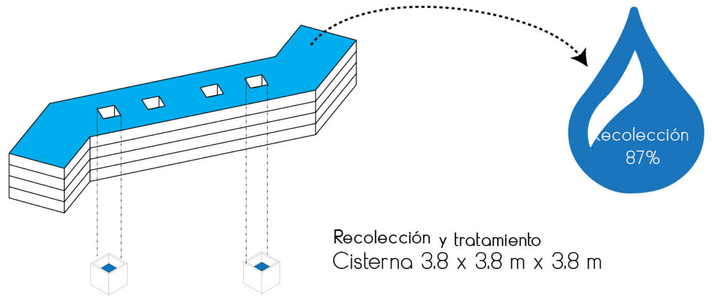
15 días en prom.

12 días en prom.

Promedio 2008 - 2012

DEMANDA 22 379 lts/día

RECOLECCIÓN DE 19 640. 41 lts/día



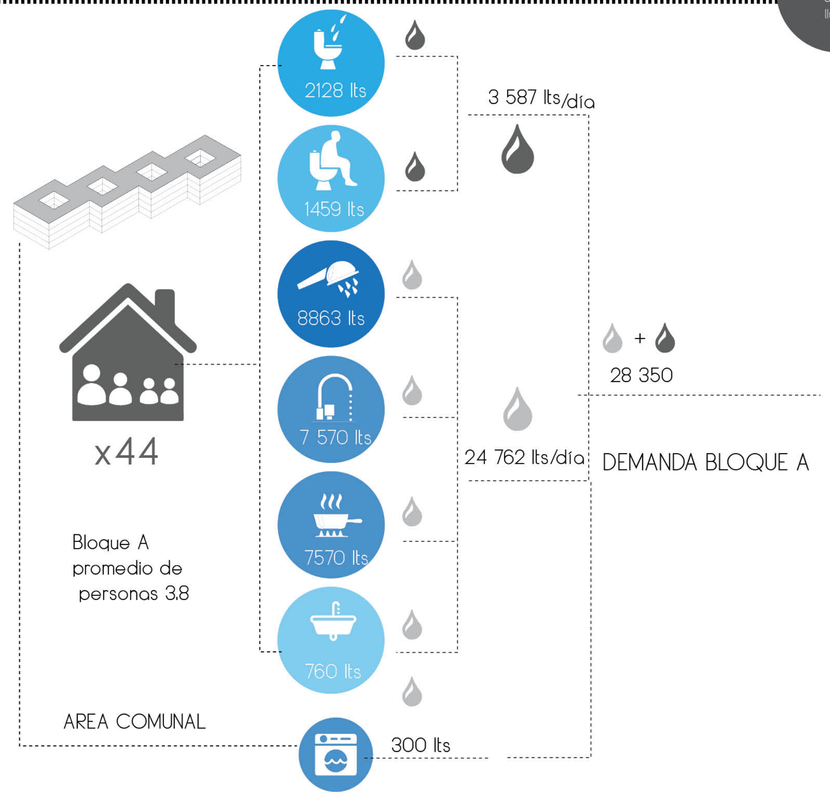
Recolección y tratamiento
Cisterna 3.8 x 3.8 m x 3.8 m

Almacenamiento
Cisterna 2.6 x 2.6 m x 2.6 m



Recolección de agua lluvia

Matriz de manejo de agua



Bloque en Hormigón	Área m2	Material	Coeficiente de escurrimiento	Precipitación mm/día	Capacidad de cubiertas
Viviendas B	1,340.00	Tejuelo	0.85	19.4	22096.60

Mes	Precipitación multianual (lts)
ero	14,4
brero	12,3
zo	18,8
il	12,3
yo	12,8
io	10,8
o	13,9
osto	15,5
ptiembre	19,4
ubre	16,6
viembre	12,3
Diciembre	16,5

24.4 días en prom.

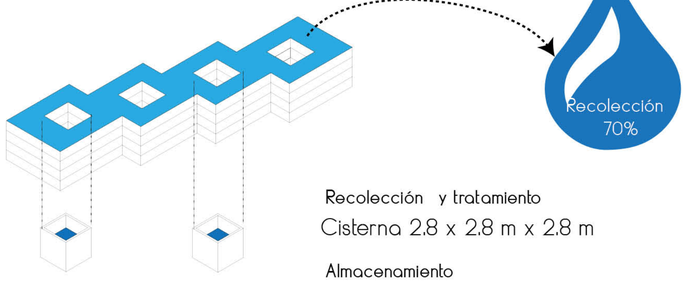
15 días en prom.

12 días en prom.

Promedio 2008 - 2012

DEMANDA 28 350 lts/día

RECOLECCIÓN DE 22 096. 60 lts/día



Recolección y tratamiento
Cisterna 2.8 x 2.8 m x 2.8 m

Almacenamiento
Cisterna 4.0x 4.0 m x 4.0 m



PUCE - FADA
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

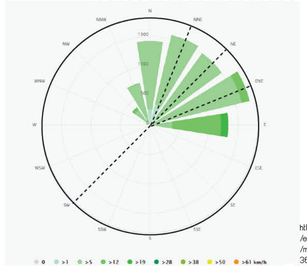
AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: Michael Davis

CONTIENE: Asesoria Sustentabiliad
Demanda agua

ESCALA: Escala Indicada
FECHA: 2018-julio 2019

Nº Lámina ST

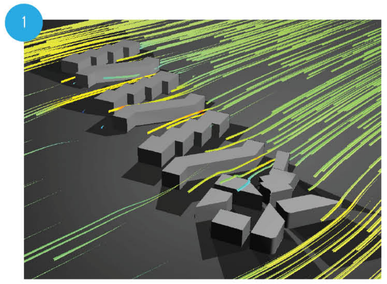
DISEÑO BIOCLIMATICO -VIENTOS



https://www.meteoblue.com/es/tiempo/cronostico/modelclimate/quito_ecuador_3652462

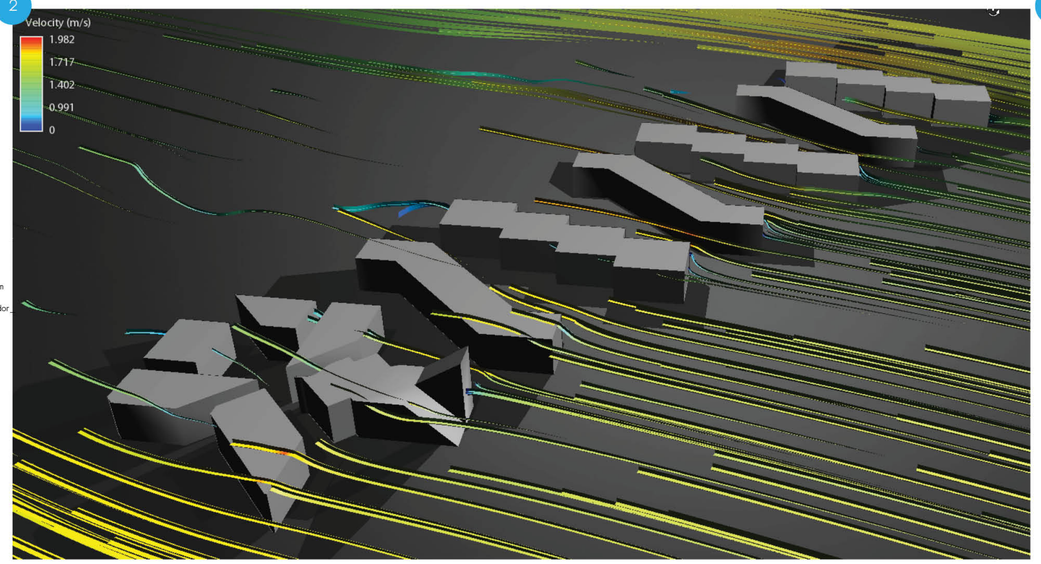
Dirección de viento NE. Velocidad 4m/s
Rosa de vientos QUITO

1



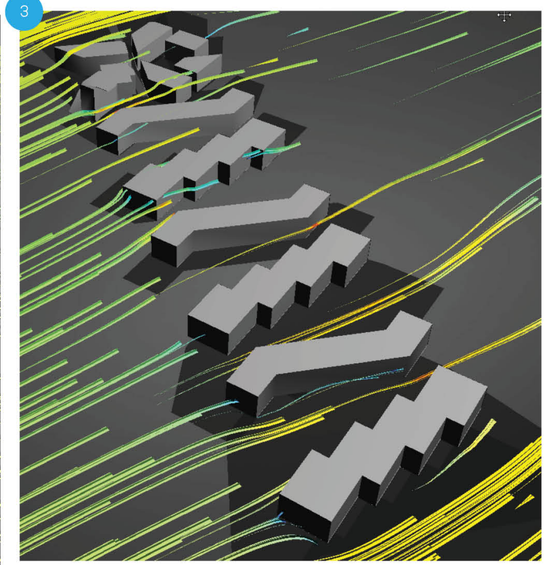
Fachada N-E

2



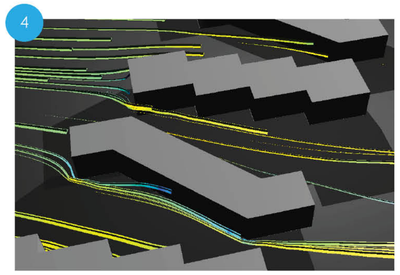
Fachada S-E

3

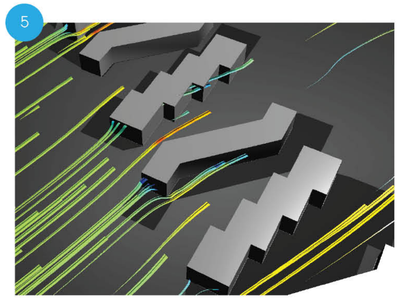


Patio comunal entre viviendas

4



5

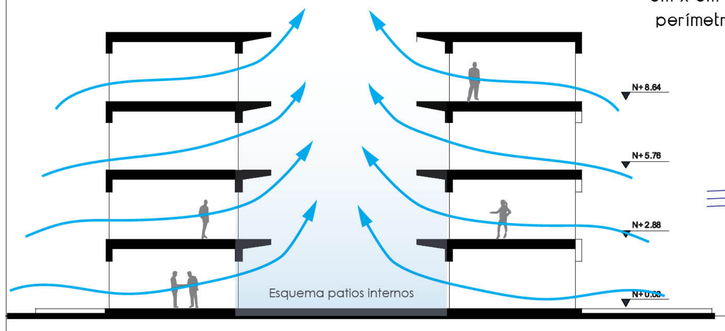


Por medio del programa FLOW-DESIGN se relaizó una simulación de vientos. D acuerdo a los parámetros obtenidos para Turubamaba en relación a datos de viento especifican para el modelo tanto la dirección como la velocidad que se especificados en la rosa de los vientos

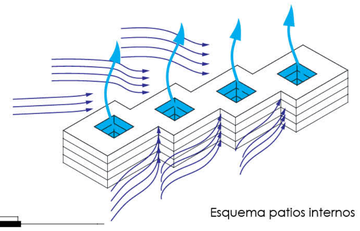
En la simulación relaizada se evidencia que todos los volúmenes implantados poseen una ventilación adecuada, tanto en las superficies de cada bloque (Fig 2-3) como en los patios comunales externos entre viviendas (Fig 4-5

BLOQUE DE VIVIENDAS A

Ventilación opr efecto chimenea por medio de patios internos



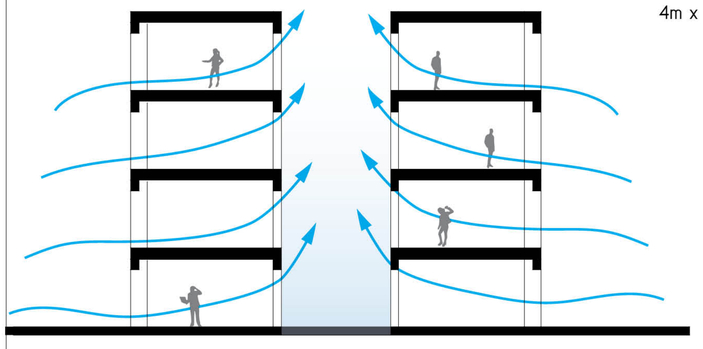
Las viviendas poseen un patio común que permite tener ventilación cruzada. Los patios internos corresponden a dimensiones de 6m x 6m son abiertos ytransitables en su perímetro



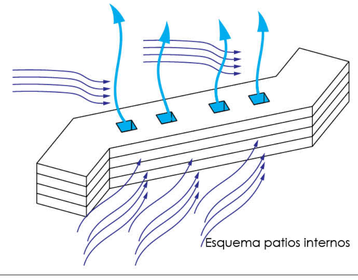
Esquema patios internos

BLOQUE DE VIVIENDAS B

Ventilación opr efecto chimenea por medio de patios internos

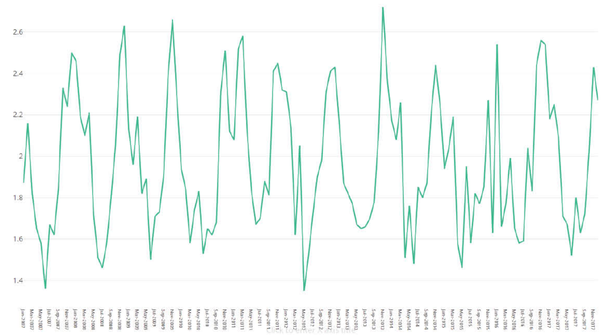


Las viviendas poseen un patio común que permite tener ventilación cruzada. Los patios internos corresponden a dimensiones de 4m x 4m son abiertos al aire libre.



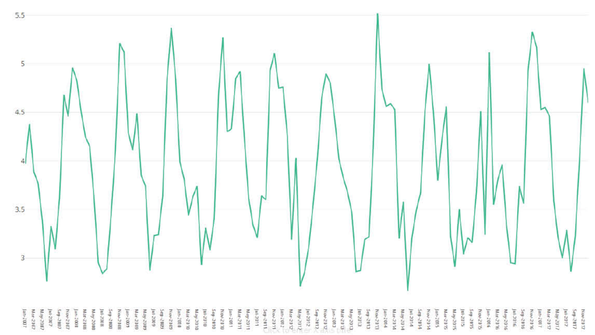
Esquema patios internos

Velocidad media



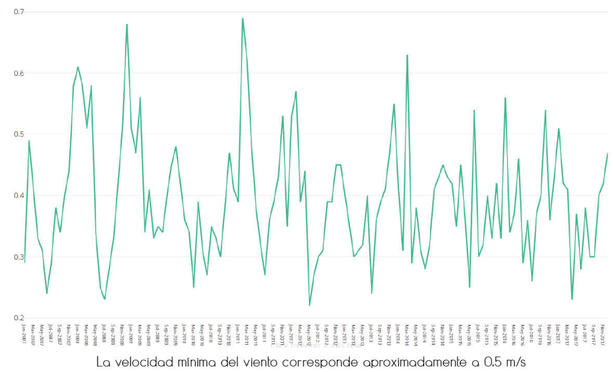
La velocidad media del vientos corresponde aproximadamente a 2.2 m/s

Velocidad máxima



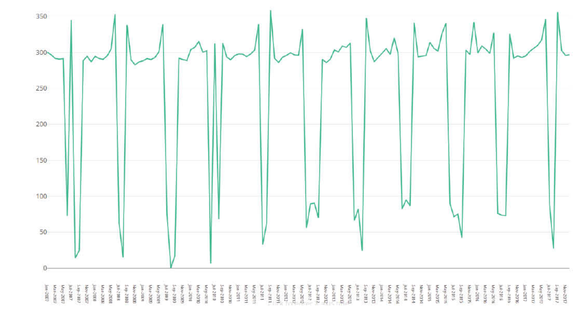
La velocidad máxima del viento corresponde aproximadamente a 4.5 m/s

Velocidad mínima



La velocidad mínima del viento corresponde aproximadamente a 0.5 m/s

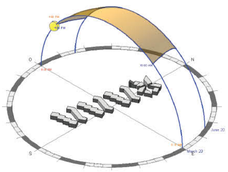
Dirección de viento



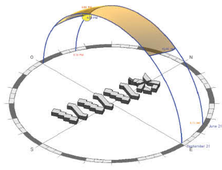
La velocidad máxima del viento corresponde aproximadamente a 300°

fuente: https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/

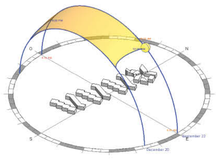
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** Michael Davis	**CONTIENE:** Asesoria Sustentabiliad Estudio de vientos	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N°** Lámina **ST** **5**



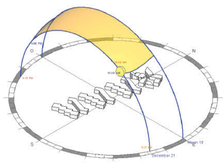
20 de marzo



21 de Junio



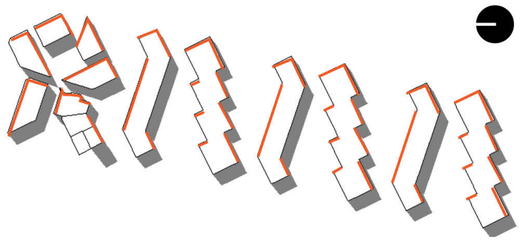
22 de Septiembre

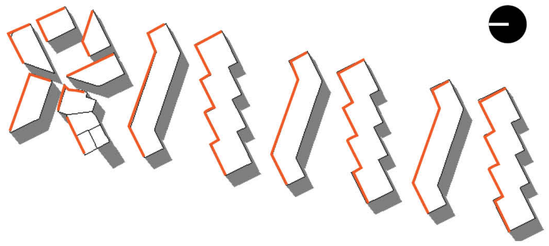


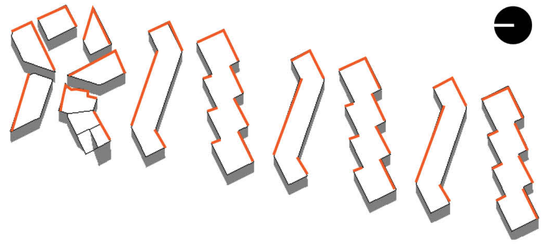
21 de Diciembre

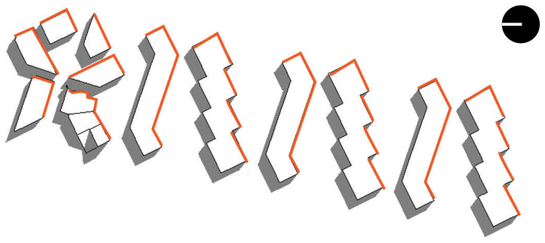
10: 00 AM

Fachada Iluminada



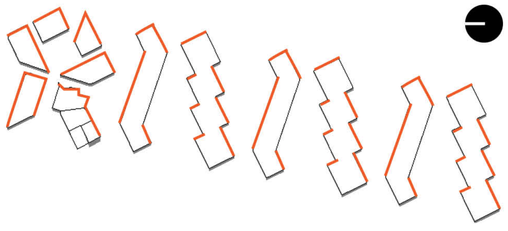


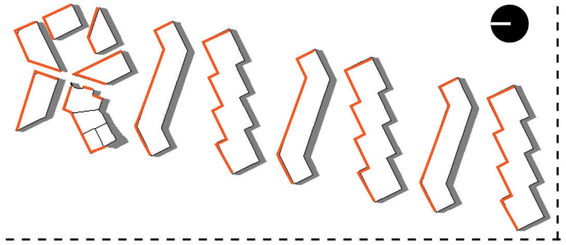


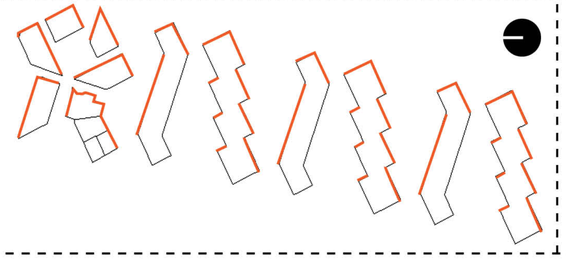


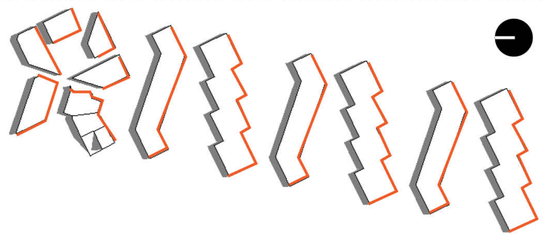
12: 00 PM

Fachada Iluminada



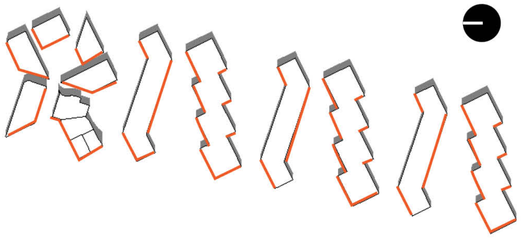


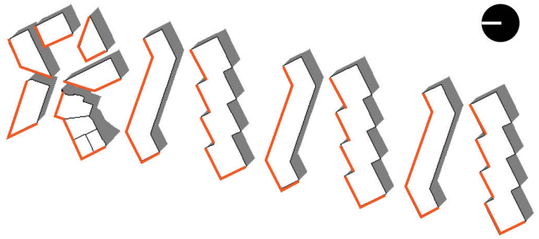


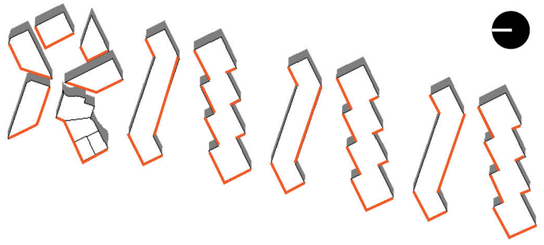


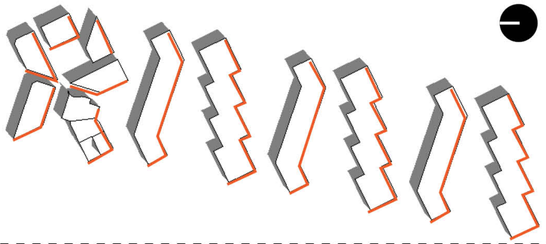
14: 00 PM

Fachada Iluminada



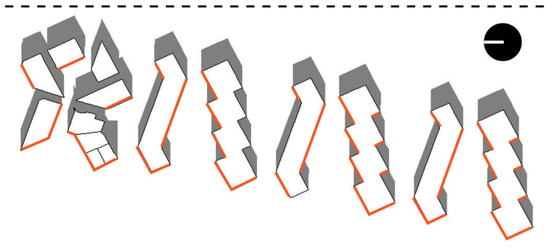


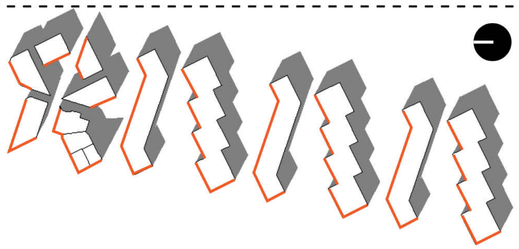


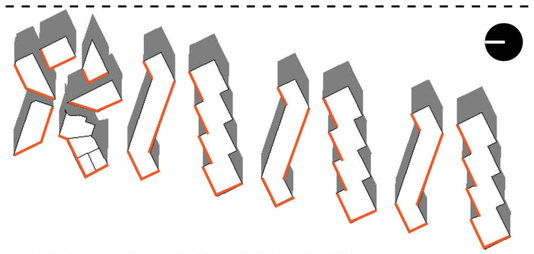


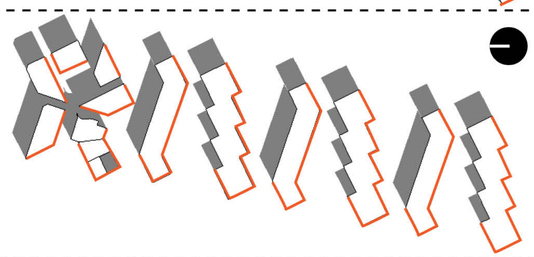
16: 00 PM

Fachada Iluminada









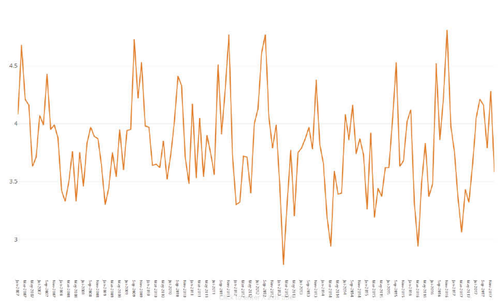
Ecuador



Quito

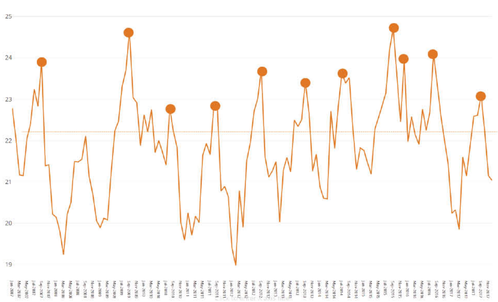
Turubamba

Insolación en un Plano Horizontal



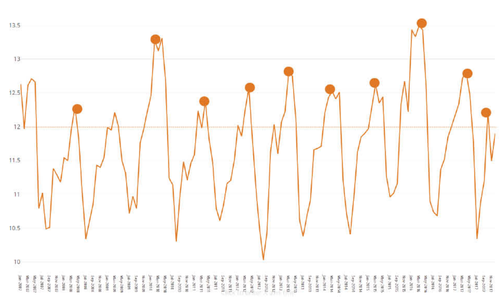
Los niveles de insolación varían entre 4.5 - 3kWh /mes

Temperatura Máxima



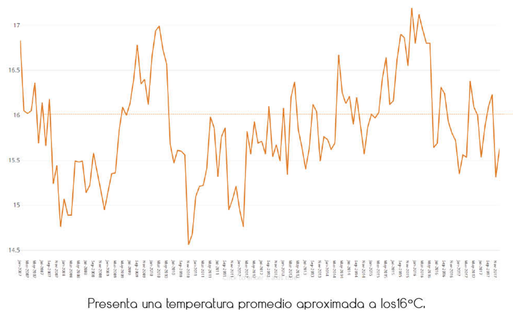
La temperatura máxima oscila aproximadamente en 22° C

Temperatura Mínima



La temperatura mínima oscila aproximadamente en 12° C

Temperatura Promedio



Presenta una temperatura promedio aproximada a los16°C.

FUENTE https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/

PUCE - FADA

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: Michael Davis

CONTIENE: Asesoria Sustentabiliad; Estudio Solar

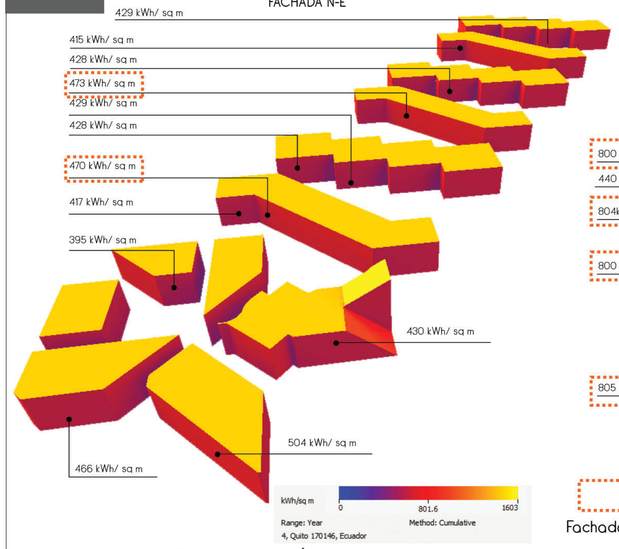
ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N. Lámina **ST**

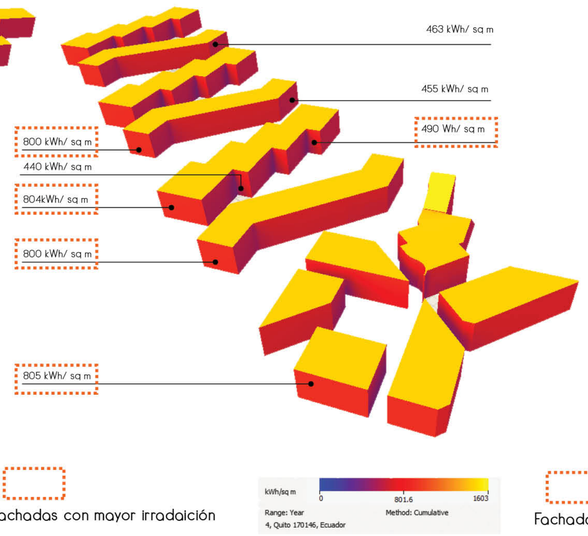
Simulación de irradiación solar anual en fachadas

FACHADA N-E



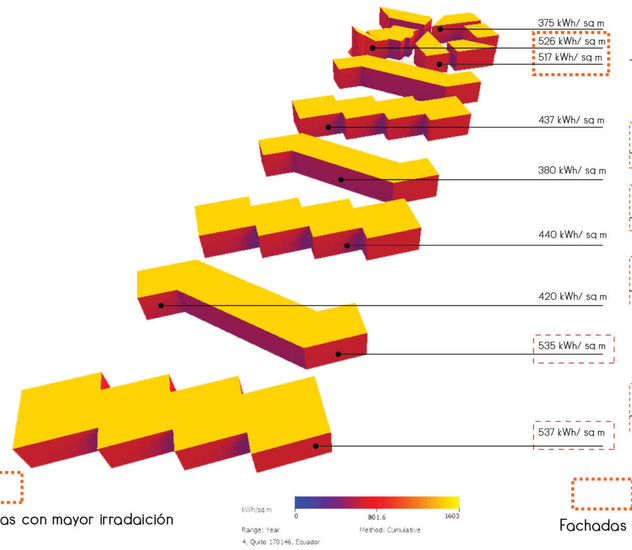
Fachadas con mayor irradaición

FACHADA N-O



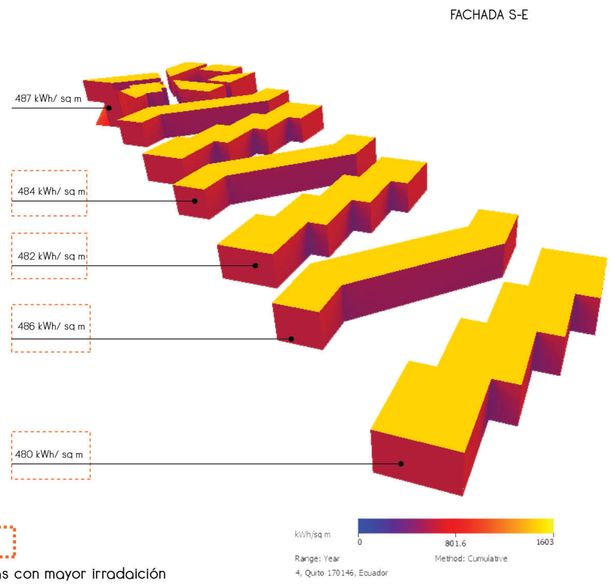
Fachadas con mayor irradaición

FACHADA S-O



Fachadas con mayor irradaición

FACHADA S-E

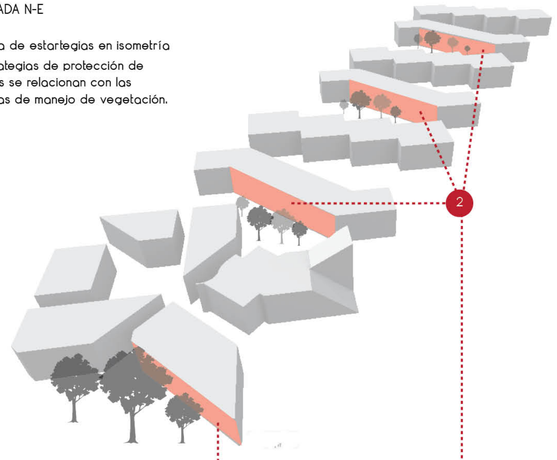


ESTRATEGIAS DE MANEJO DE IRRADIACIÓN

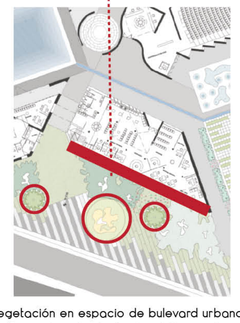
FACHADA N-E

Esquema de estartegias en isometría

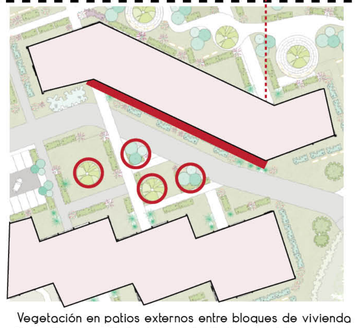
Las estrategias de protección de fachadas se relacionan con las propuetas de manejo de vegetación.



Esquema de estartegias en Planta



Vegetación en espacio de bulevard urbano
Se protege las fachadas del espacio público y las caminerias del bulevard norte

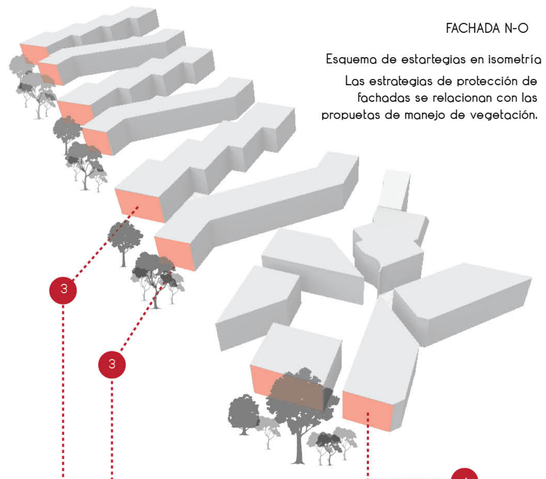


Vegetación en patios externos entre bloques de vivienda
Se portegen las fachadas longitudinales de vivienda y los patios internos comunales acompañando caminerias peatonales

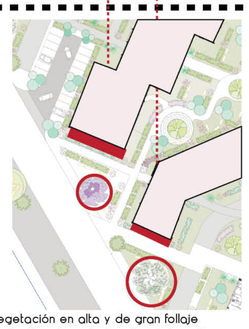
FACHADA N-O

Esquema de estartegias en isometría

Las estrategias de protección de fachadas se relacionan con las propuetas de manejo de vegetación.



Esquema de estartegias en Planta

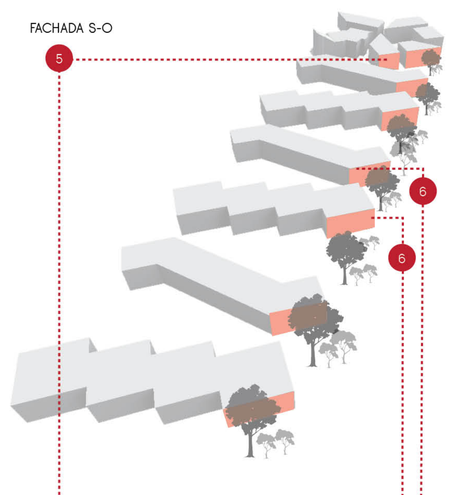


Vegetación en alta y de gran follaje
en frente urbano lado este. Protege las fachadas este de las viviendas que reciben mayor insolación

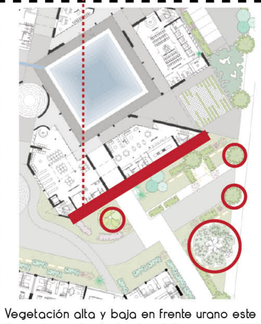


Vegetación alta en parqueadero
Se protegen las fachadas del espacio público, el parquedero y las aceras del bulevard norte

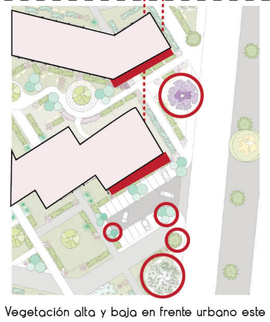
FACHADA S-O



Esquema de estartegias en Planta



Vegetación alta y baja en frente urano este
Se protegen las fachadas del espacio publico y las caminerias peatonales

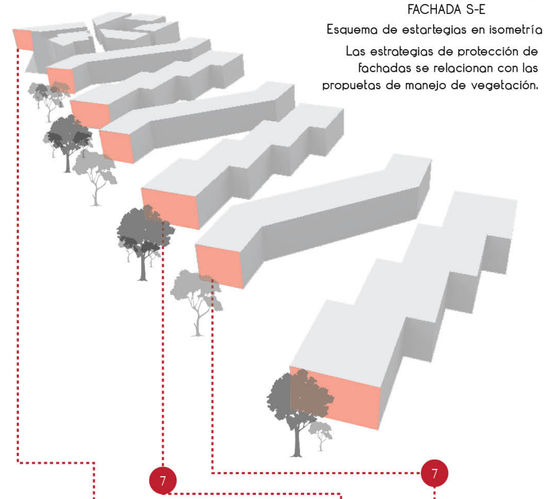


Vegetación alta y baja en frente urbano este
Se protege las fachadas de vivienda S-O y los parqueaderos

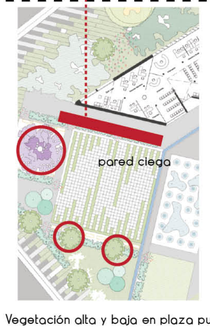
FACHADA S-E

Esquema de estartegias en isometría

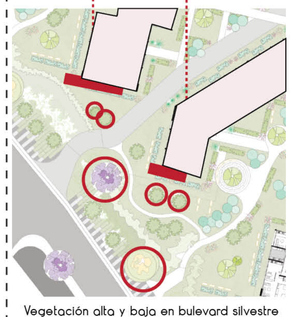
Las estrategias de protección de fachadas se relacionan con las propuetas de manejo de vegetación.



Esquema de estartegias en Planta



Vegetación alta y baja en plaza publica
Genera sombra en plaza y fachada aunque es un muro ciego



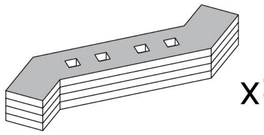
Vegetación alta y baja en bulevard silvestre frente a viviendas, generar sombra y proteger las fachadas SE

MANEJO DE DESECHOS

Bloque A

POR BLOQUE SE TIENEN 122. 46 kg diarios

Depósitos de 24 x 24 m



Módulo A1
2-3 personas
x16 = 32

Módulo A3
3-4 personas
x8 = 24

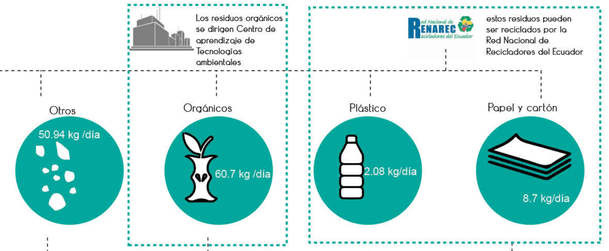
Módulo A4
4-5 personas
x16 = 64

120 personas
x0.84 kg/día
100.8 kg /día
0.1 m³

SECRETARIA DE AMBIENTE, (2014) Unidad de Áreas Naturales Protegidas D.M.Q Quito - Ecuador

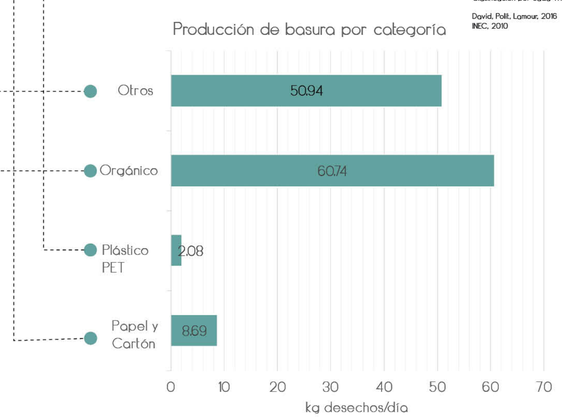
Los residuos orgánicos se dirigen Centro de aprendizaje de Tecnologías ambientales

estos residuos pueden ser reciclados por la Red Nacional de Recicladores del Ecuador



Clasificación por cada vivienda

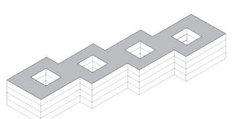
David, Polit, Lamour, 2016
INEC, 2010



Bloque B

Módulo B1-1
2-3 personas
x8 = 16

Módulo B1-2
2-3 personas
x8 = 16



Módulo B2-PB
3-5 personas
x10 = 30

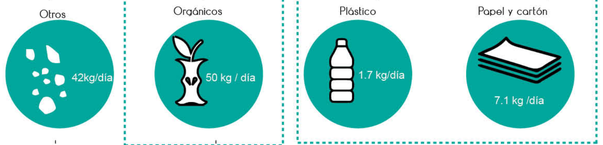
Módulo B2-PA
3-5 personas
x18 = 96

158 personas
x0.84 kg/día
132,72 kg /día

SECRETARIA DE AMBIENTE, (2014) Unidad de Áreas Naturales Protegidas D.M.Q Quito - Ecuador

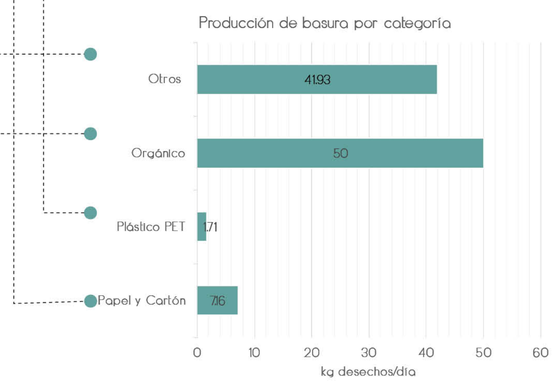
Los residuos orgánicos se dirigen Centro de aprendizaje de Tecnologías ambientales

estos residuos pueden ser reciclados por la Red Nacional de Recicladores del Ecuador



Clasificación por cada vivienda

David, Polit, Lamour, 2016
INEC, 2010



POR BLOQUE SE TIENEN 132. 46 kg diarios

MATRIZ MANEJO DE RESIDUOS



PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	PROYECTO: Trabajo de Titulación	TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera ASESOR: Michael Davis	CONTIENE: Asesoria Sustentabiliad Manejo de desechos	ESCALA: Escala Indicada FECHA: 2018-julio 2019	N. Lámina ST	8

MANEJO DE DESECHOS

Prefabricados de hormigón

Construcción industrial, menor costo, menor desperdicio

1

Hormigón





Holcim®

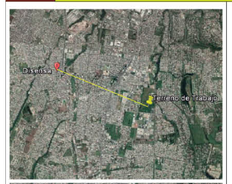
El hormigón se obtiene de la planta Quito - Sur de Holcim. Esta planta se encuentra a 4000 m del terreno de trabajo

FUENTE: https://www.holcim.com.ec/comunicandonos/galeria-de-fotos/comercialholcim2012100000000000

FUENTE: Google Earth Pro

2

Varillas de acero



disensa

Las varillas de acero se obtienen de la fábrica Disensa, ubicada a 2400m del terreno del trabajo

FUENTE: https://www.disensa.com.ec/construccion/acero/varillas

FUENTE: Google Earth Pro

3

Ladrillo



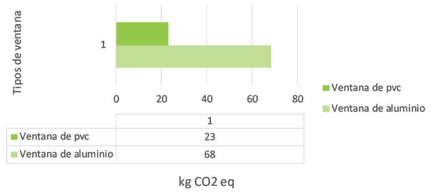


La compra de ladrillos se realizarán a ladrilleras locales ubicadas alrededor de 2800m de distancia respecto al terreno de trabajo

FUENTE: Google Earth Pro

COMPARACIÓN ENTRE MATERIALES

Comparación de impactos de cambio climático de ventanas m por kg de CO eq.



	1
Ventana de pvc	23
Ventana de aluminio	68

kg CO2 eq

En el proyecto se utilizarán materiales como el PVC, para los marcos de vidrios. por su menor impacto ambiental

Comparación de impactos de cambio climático de muros kg CO_2 eq



	1
Muro de concreto	139.67
Muro de ladrillo	29.15

Tipos de muro

En el proyecto se utilizarán materiales como el ladrillo en mampostería exterior e interior debido a que su huella de CO2 es 80% menor en comparación con mampostería de bloque

4

TETRA PACK

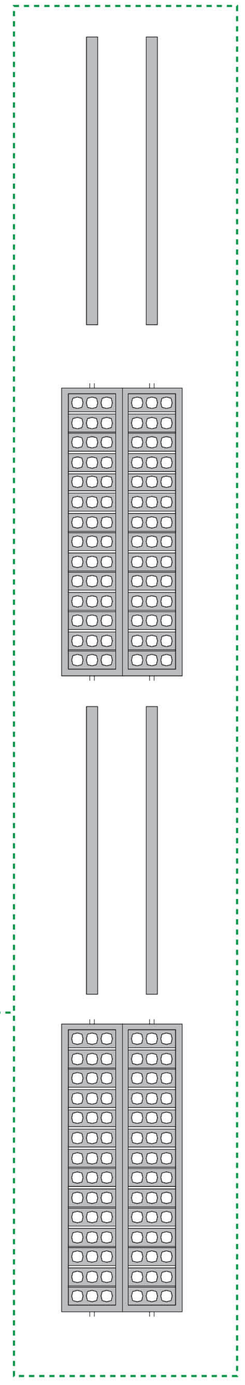
ECUAPLASTIC SC
Soluciones Ecológicas
Amamos la vida



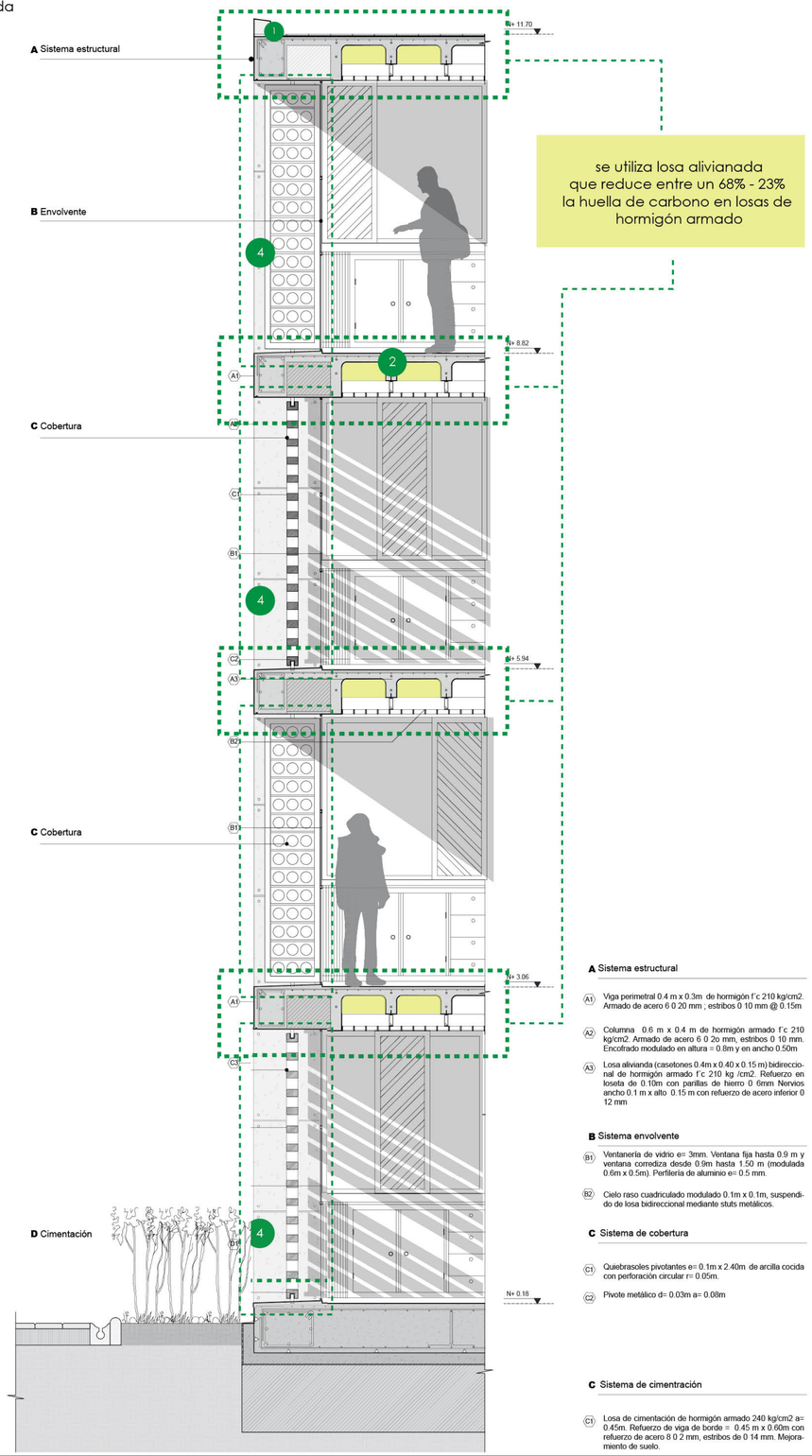
Se utilizarán tableros de tetra pack para la fachada.
La fabrica se encuentra en Quito.
Es 100% reciclable.

FUENTE: http://www.ecuaplasticsc.com/index.php/tablero-ecopak

Tbaleros de teatra PACK PACK para fachada



74.5% DE FACHADA EN TETRA PACK
Y 25.5 % DE LADRILLO



se utiliza losa alivianada
que reduce entre un 68% - 23%
la huella de carbono en losas de
hormigón armado

A Sistema estructural

A1 Viga perimetral 0.4 m x 0.3m de hormigón f´c 210 kg/cm2. Armado de acero 6 0 20 mm ; estribos 0 10 mm @ 0.15m

A2 Columna 0.6 m x 0.4 m de hormigón armado f´c 210 kg/cm2. Armado de acero 6 0 2o mm, estribos 0 10 mm. Encofrado modulado en altura = 0.8m y en ancho 0.50m

A3 Losa alivianda (casetones 0.4m x 0.40 x 0.15 m) bidireccional de hormigón armado f´c 210 kg /cm2. Refuerzo en loseta de 0.10m con parillas de hierro 0 6mm Nervios ancho 0.1 m x alto 0.15 m con refuerzo de acero inferior 0 12 mm

B Sistema envolvente

B1 Ventanería de vidrio e= 3mm. Ventana fija hasta 0.9 m y ventana corrediza desde 0.9m hasta 1.50 m (modulada 0.6m x 0.5m). Perfilería de aluminio e= 0.5 mm.

B2 Cielo raso cuadriculado modulado 0.1m x 0.1m, suspendido de losa bidireccional mediante stuts metálicos.

C Sistema de cobertura

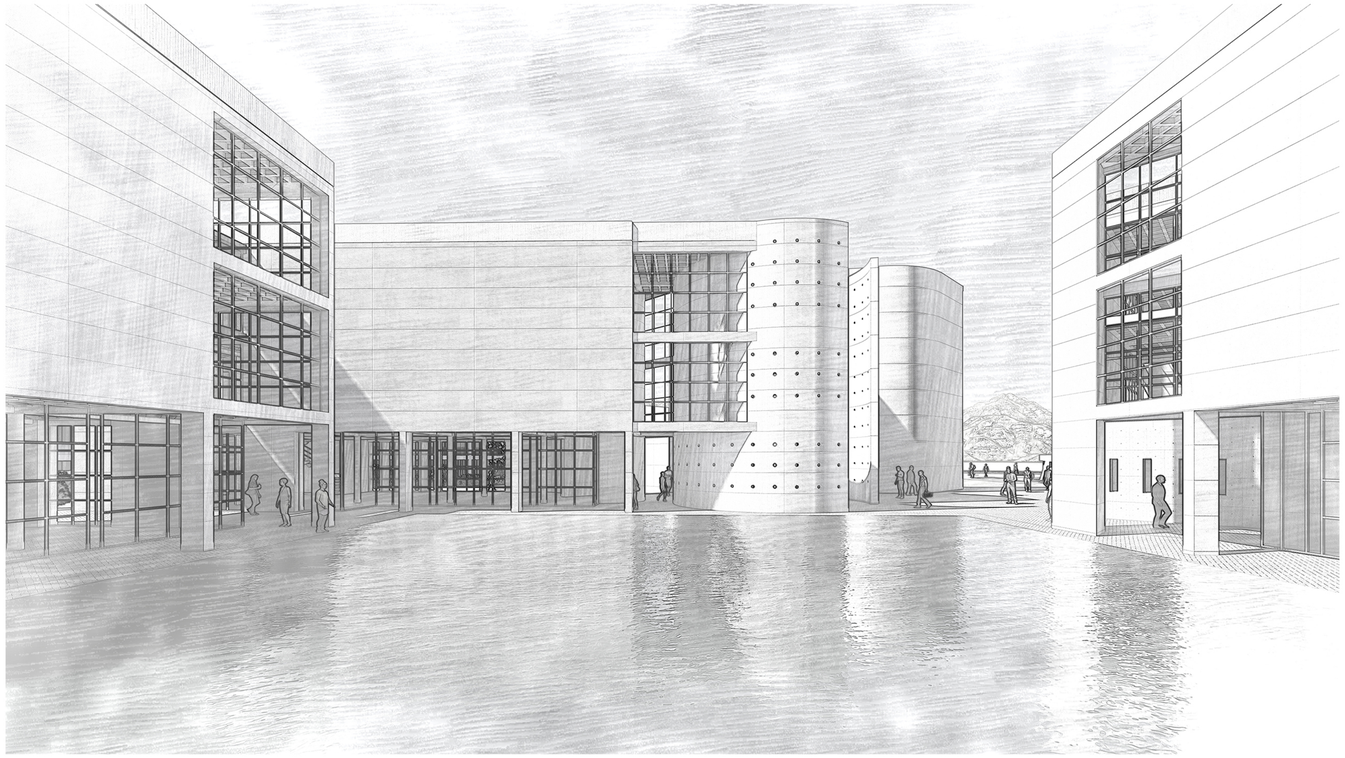
C1 Quiebrasoles pivotantes e= 0.1m x 2.40m de arcilla cocida con perforación circular r= 0.05m.

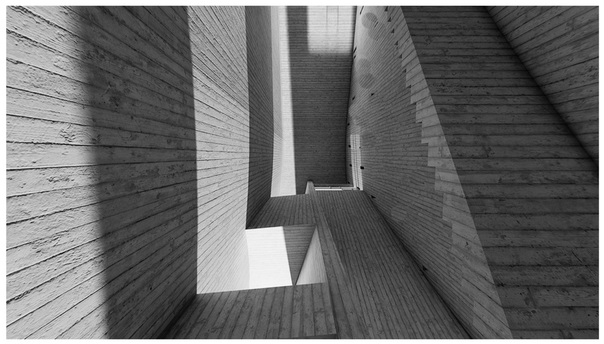
C2 Pivote metálico d= 0.03m a= 0.08m

C Sistema de cimentración

C1 Losa de cimentación de hormigón armado 240 kg/cm2 a= 0.45m. Refuerzo de viga de borde = 0.45 m x 0.60m con refuerzo de acero 8 0 2 mm, estribos de 0 14 mm. Mejoramiento de suelo.

Anexos

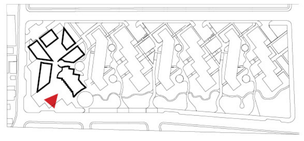






PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F** 1

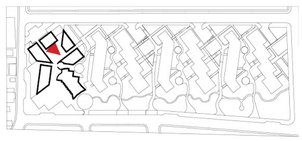




—

PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F** **2**





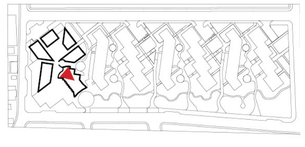
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F** 3



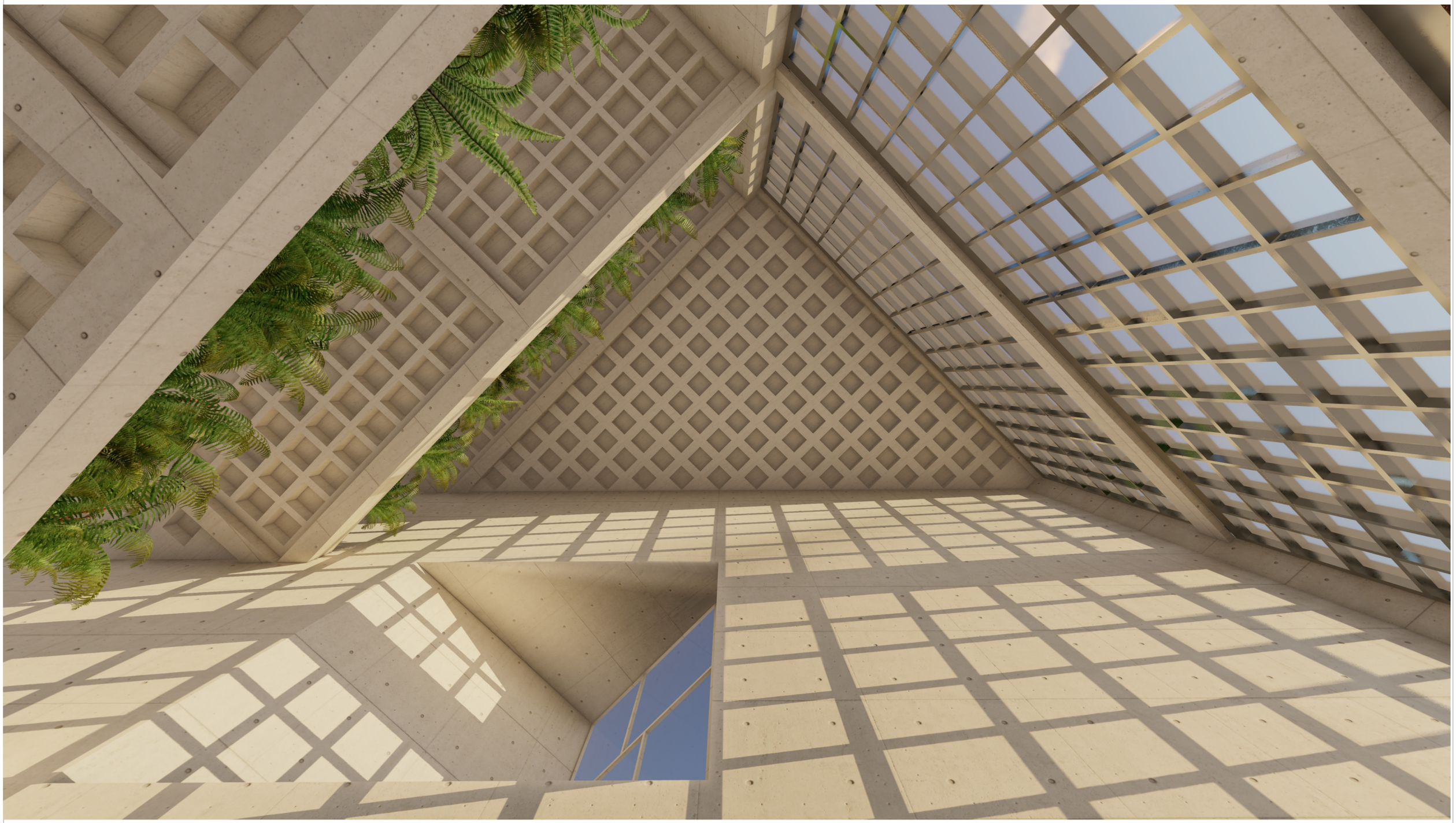


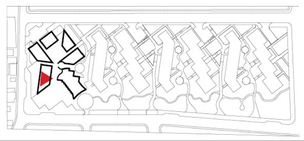
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F** **4**



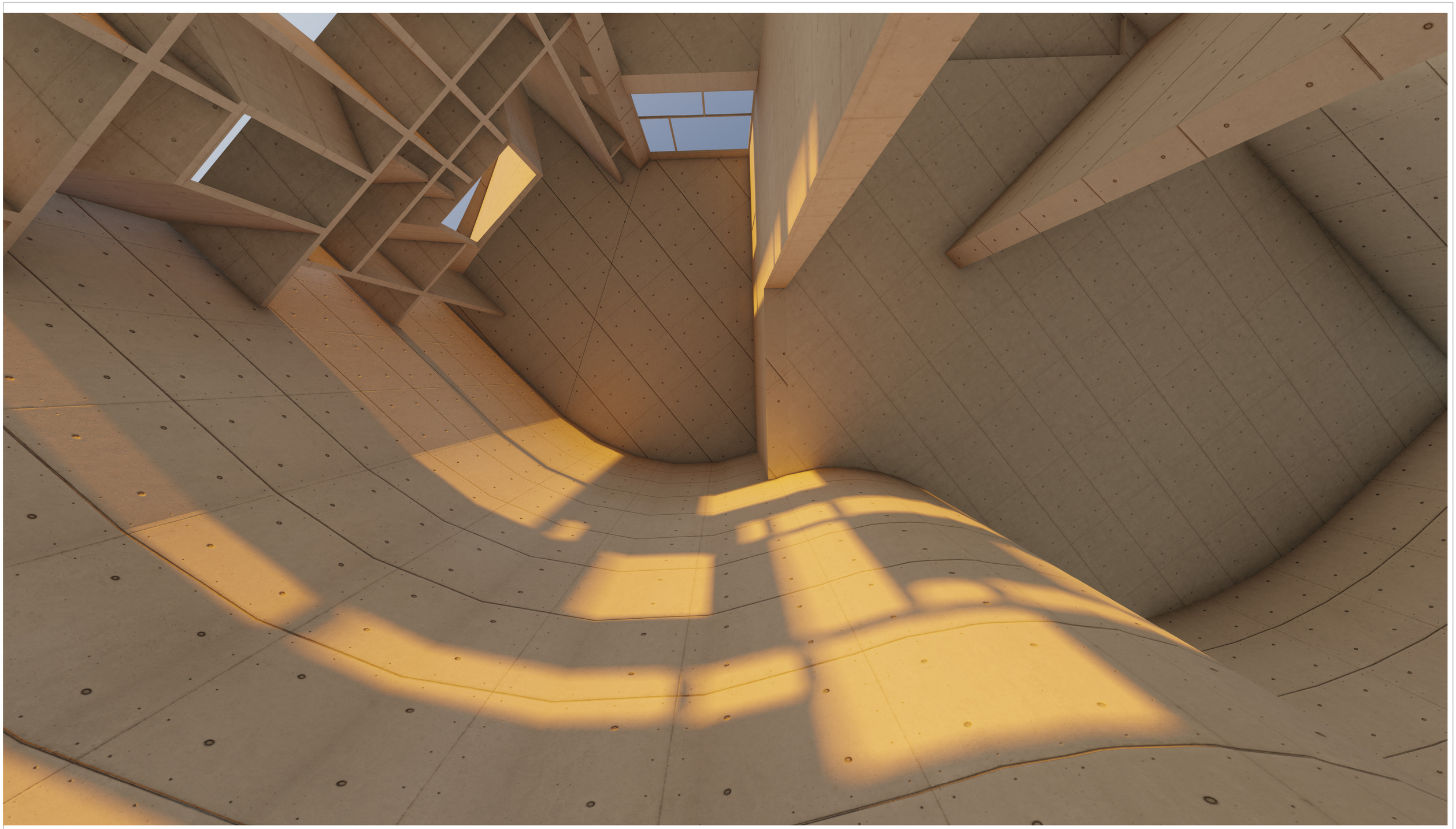


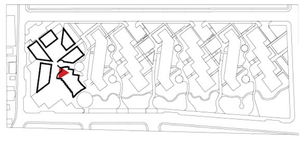
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **F** **5**





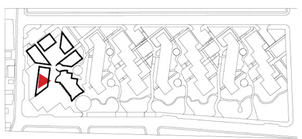
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** _	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N_** Lámina **F**	6





PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F** 7





PUCE - FADA

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO:

Trabajo de Titulación

TEMA:

Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN:

Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: –

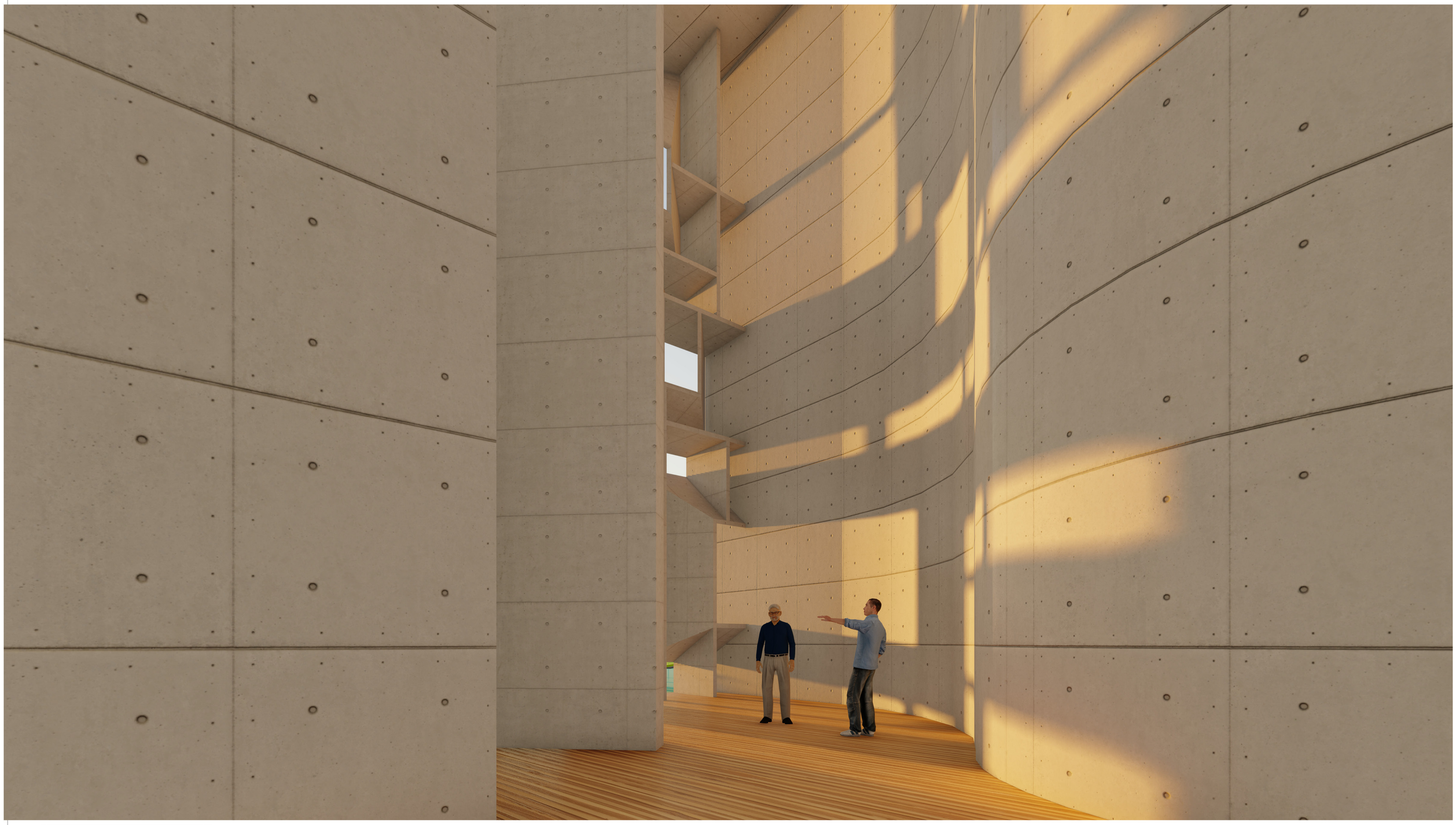
CONTIENE:

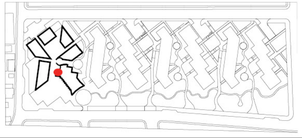
RENDERS Y MAQUETA

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N_ Lámina **F**





PUCE - FADA

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO:

Trabajo de Titulación

TEMA:

Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN:

Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: –

CONTIENE:

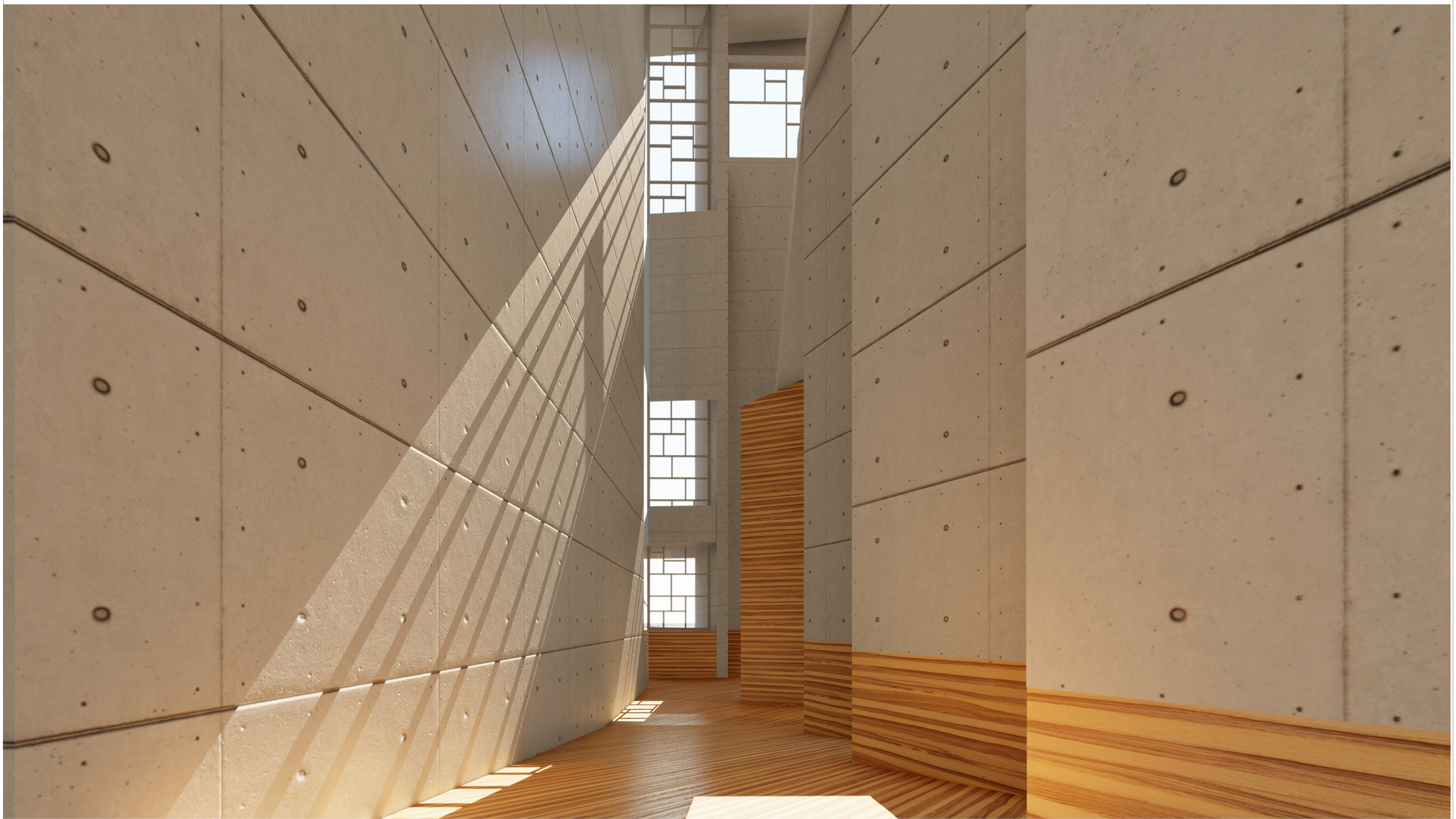
RENDERS Y MAQUETA

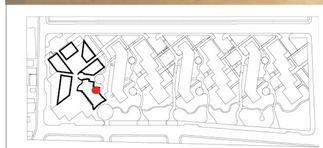
ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N. Lámina

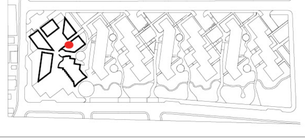
F





PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F**	10





PUCE - FADA

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

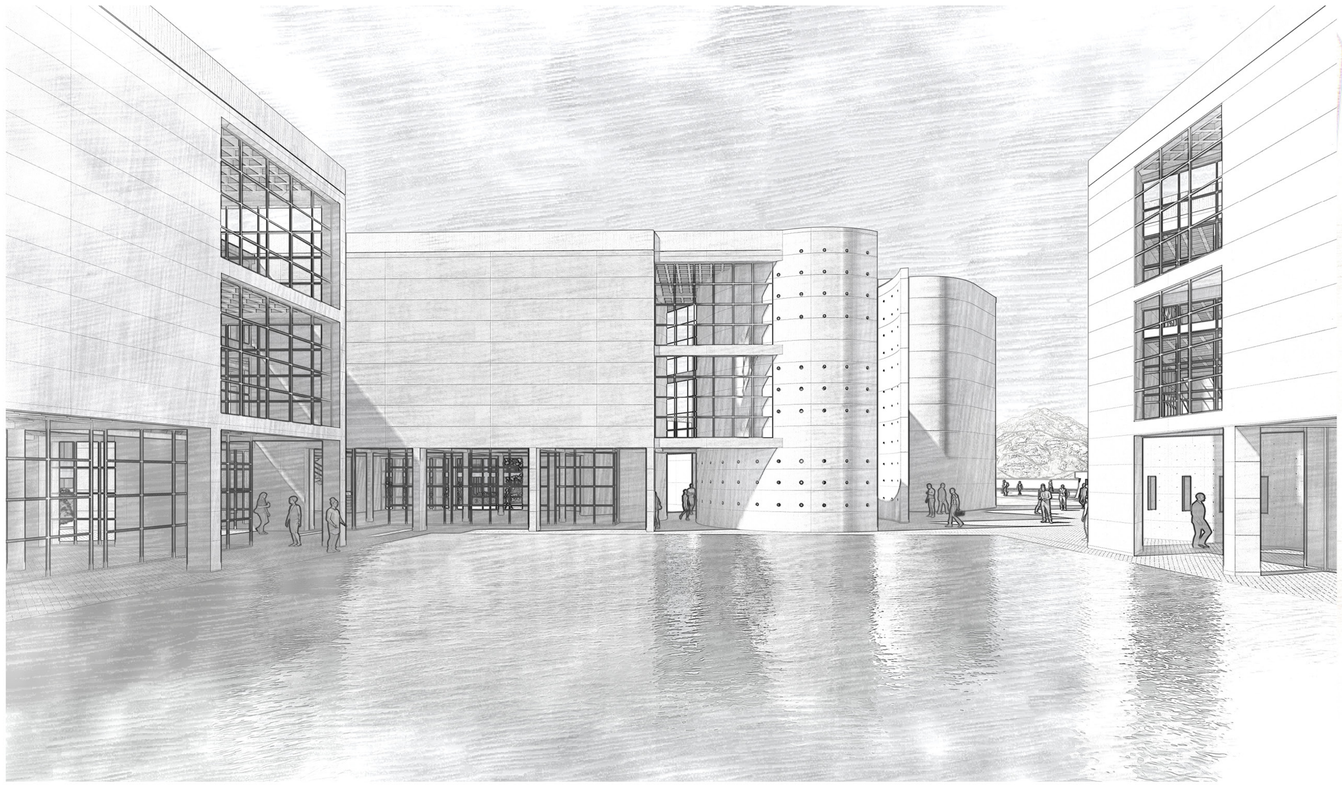
ASESOR: _

CONTIENE: RENDERS Y MAQUETA

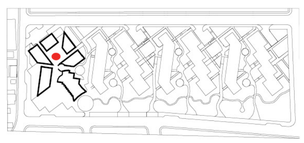
ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N_ Lámina **F**







PUCE - FADA
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO:
Trabajo de Titulación

TEMA:
Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN:
Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz
TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera
ASESOR: –

CONTIENE:
RENDERS Y MAQUETA

ESCALA:
Escala Indicada
FECHA:
2018-julio 2019

N_ Lámina
F





PUCE - FADA

Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes

PROYECTO: Trabajo de Titulación

TEMA: Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito

UBICACIÓN: Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha

AUTOR: José Enrique Pérez Aldaz

TUTOR: Arq. Alexis Mosquera Rivera

ASESOR: –

CONTIENE: RENDERS Y MAQUETA

ESCALA: Escala Indicada

FECHA: 2018-julio 2019

N. Lámina **F**

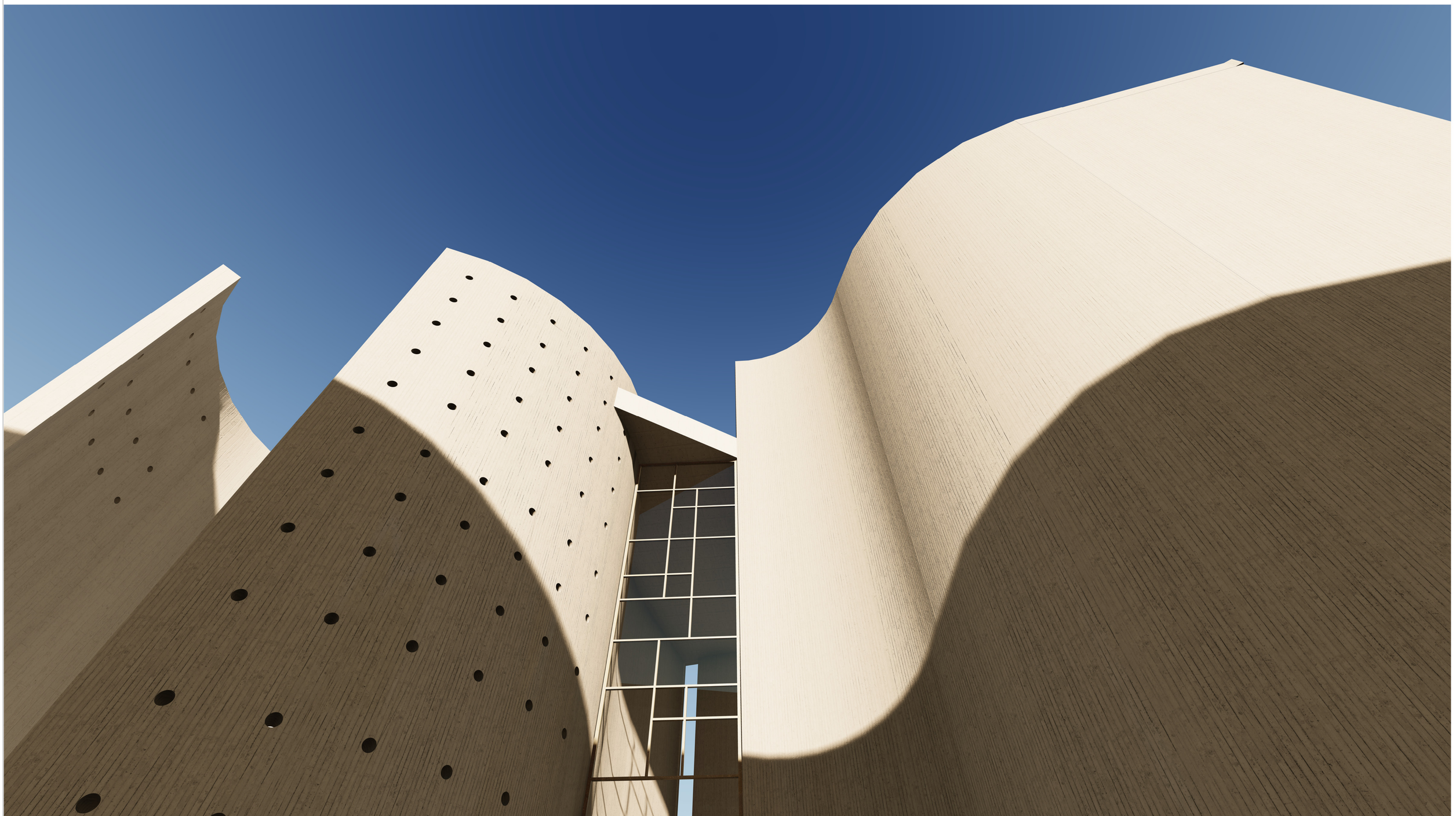








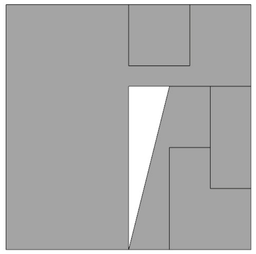
PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F**



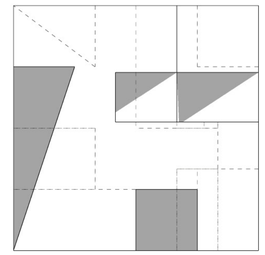


PUCE - FADA Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - Facultad de Arquitectura Fiseño y Artes	**PROYECTO:** Trabajo de Titulación	**TEMA:** Vivienda social y equipamiento de desarrollo microempresarial en Turubamba, Quito	**UBICACIÓN:** Provincia: Pichincha; Cantón: Quito; Turubamba, Calle La Cocha	**AUTOR:** José Enrique Pérez Aldaz **TUTOR:** Arq. Alexis Mosquera Rivera **ASESOR:** –	**CONTIENE:** RENDERS Y MAQUETA	**ESCALA:** Escala Indicada **FECHA:** 2018-julio 2019	**N.** Lámina **F** 15

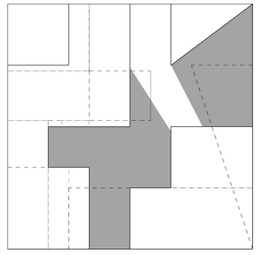
ESCULTURA ESPACIO PUBLICO PLAZA MAYOR



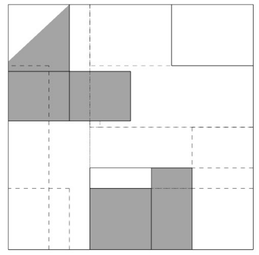
escultura Vista inferior
esc: 1_20



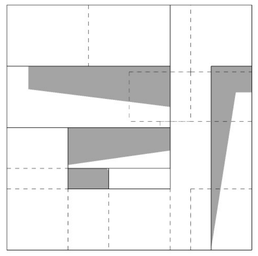
escultura planta vista1
esc: 1_20



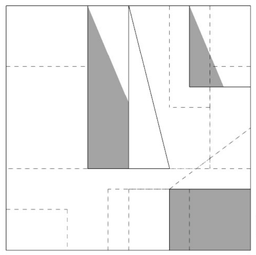
escultura planta vista2
esc: 1_20



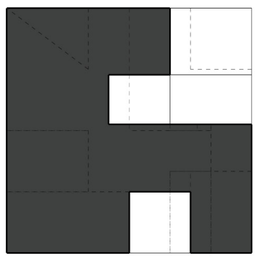
escultura planta vista 3
esc: 1_20



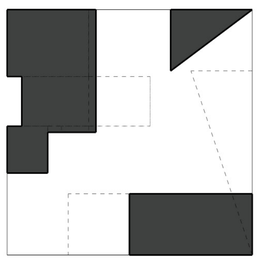
escultura planta vista 4
esc: 1_20



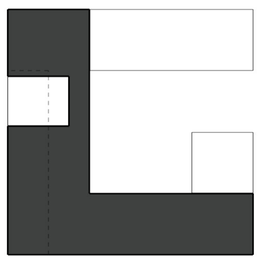
escultura planta superior
esc: 1_20



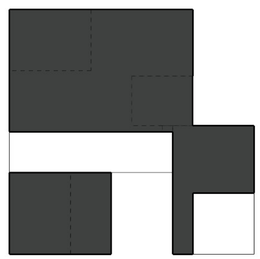
escultura sección 1
esc: 1_20



escultura sección2
esc: 1_20

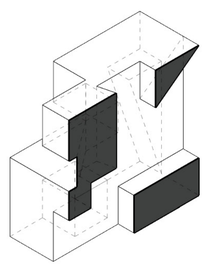


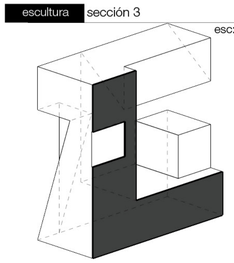
escultura sección 3
esc: 1_20

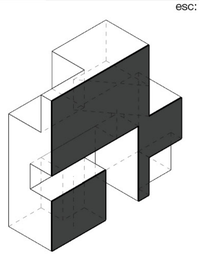


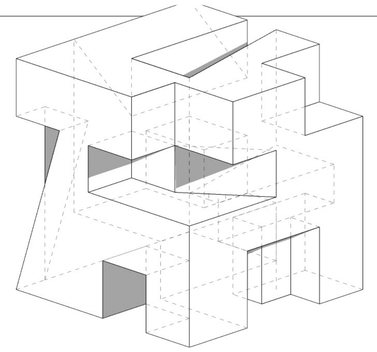
escultura sección 4
esc: 1_20

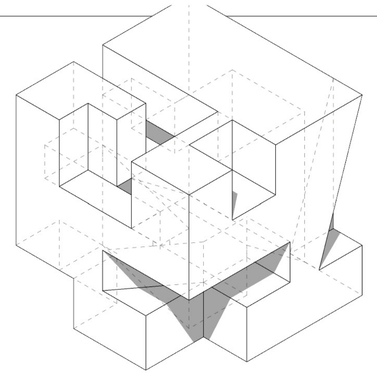




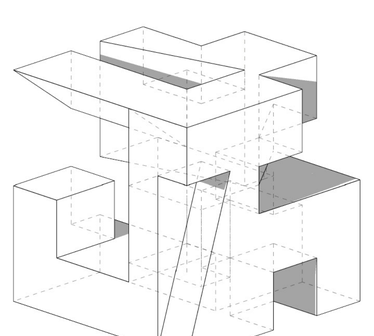


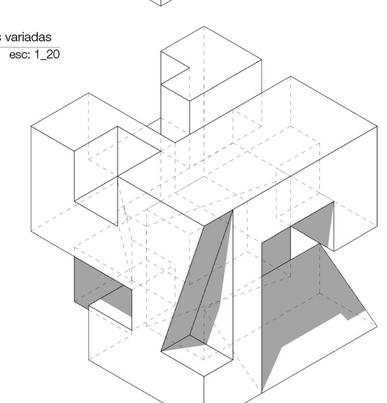




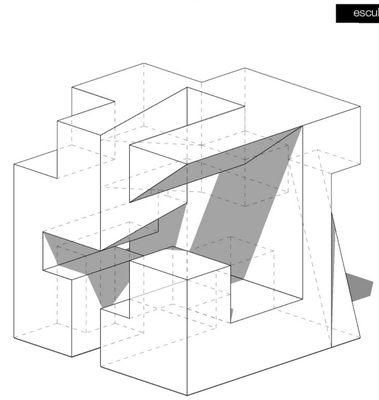


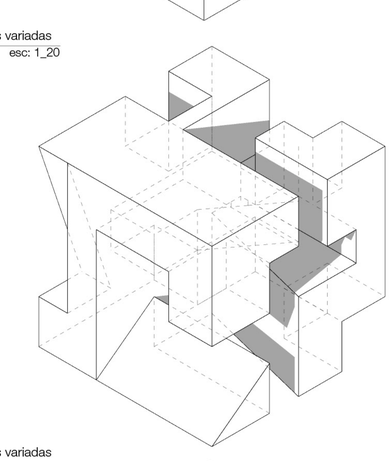
escultura isometrias posiciones variadas
esc: 1_20



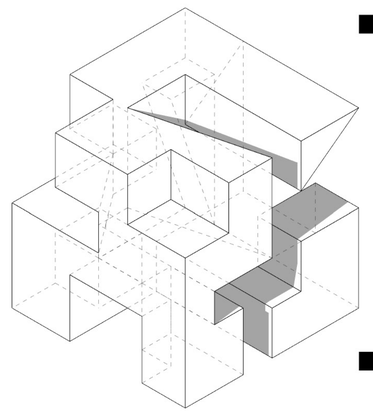


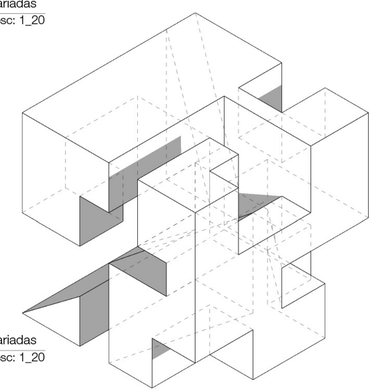
escultura isometrias posiciones variadas
esc: 1_20





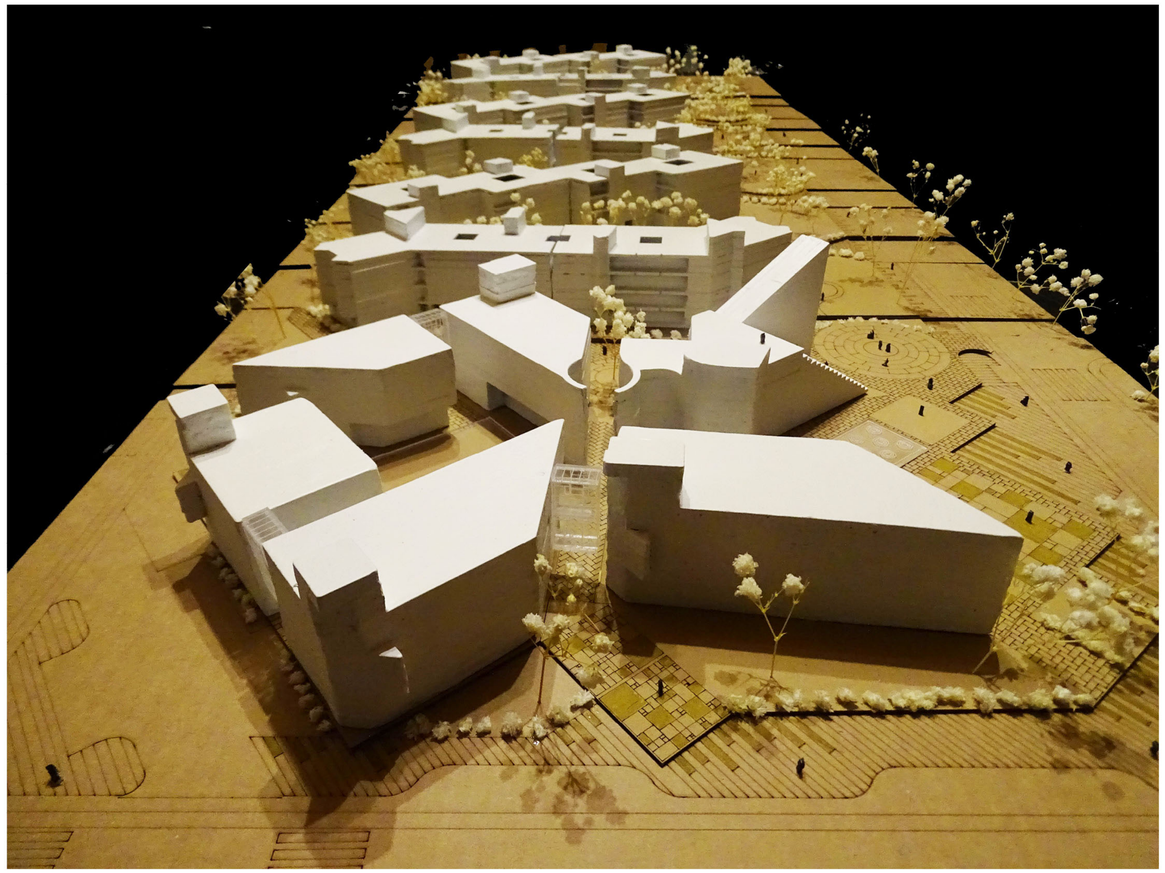
escultura isometrias posiciones variadas
esc: 1_20

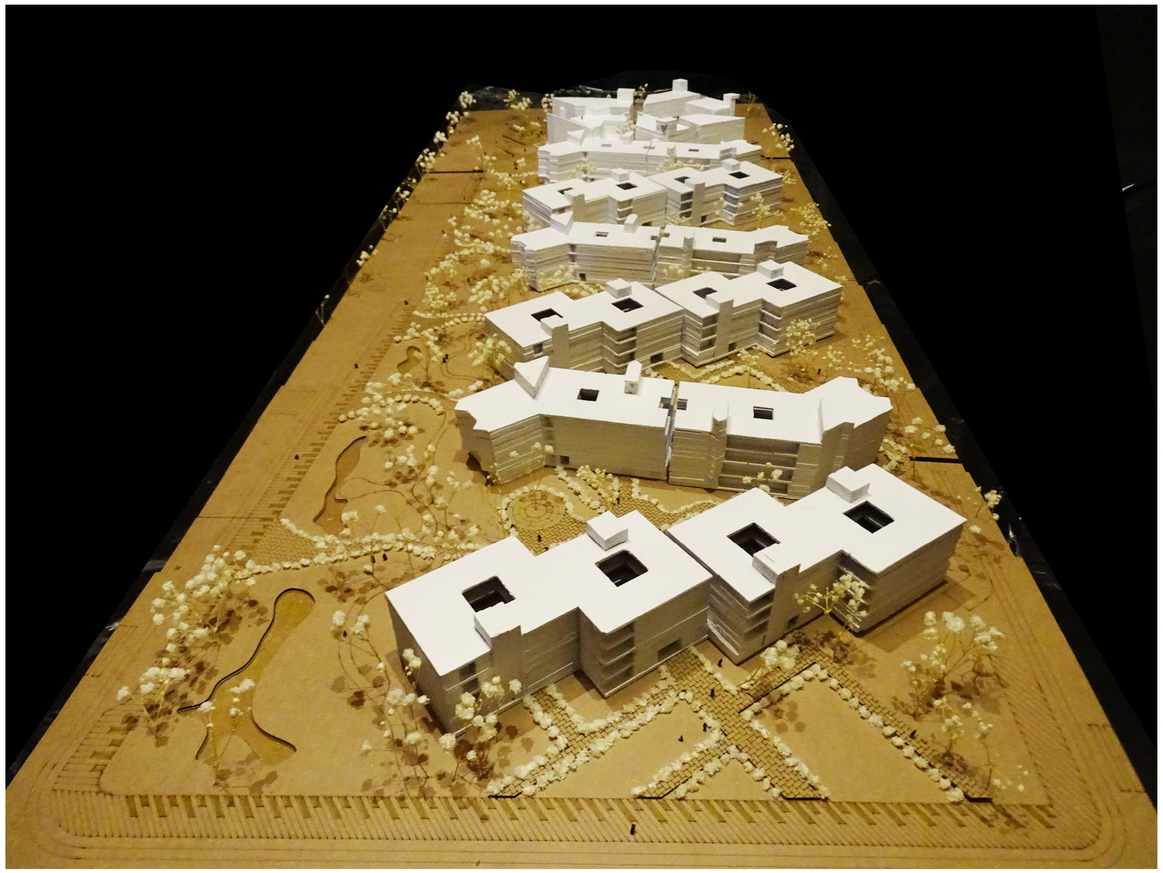




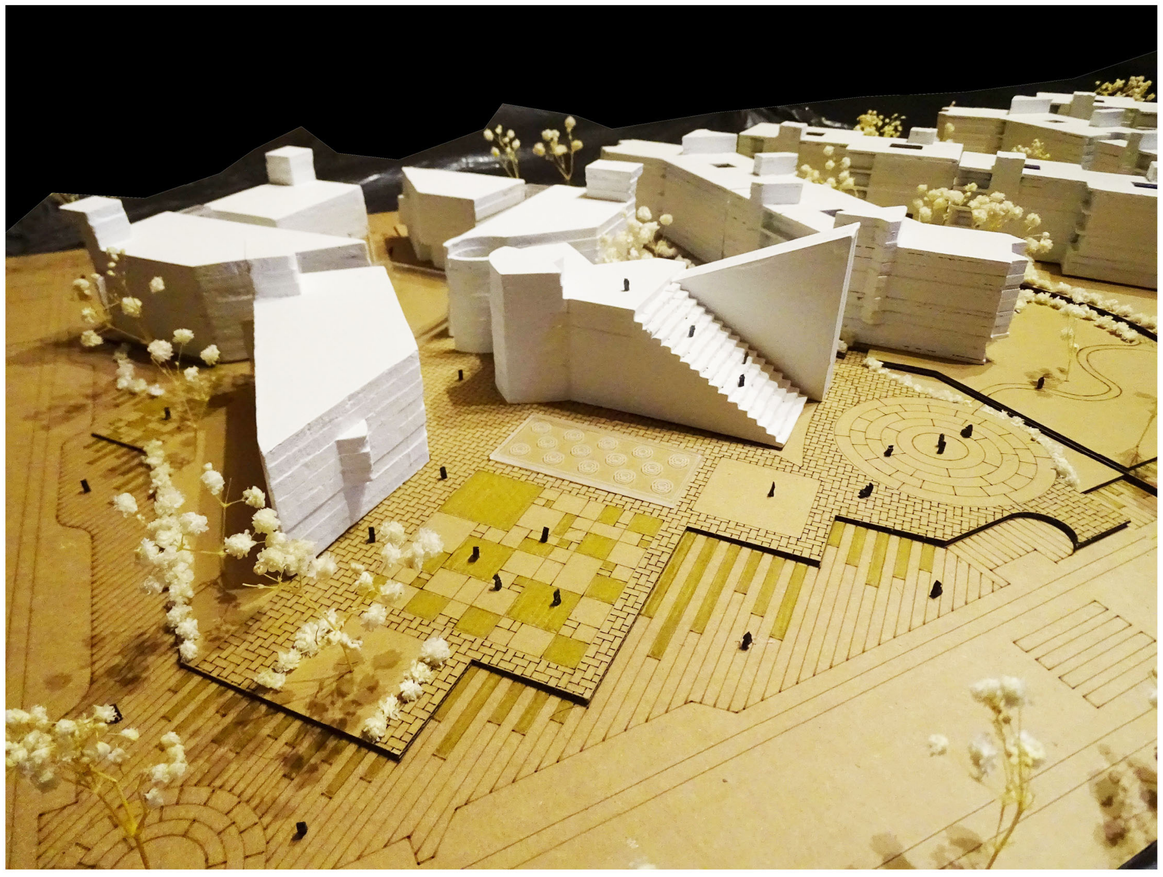
escultura isometrias posiciones variadas
esc: 1_20

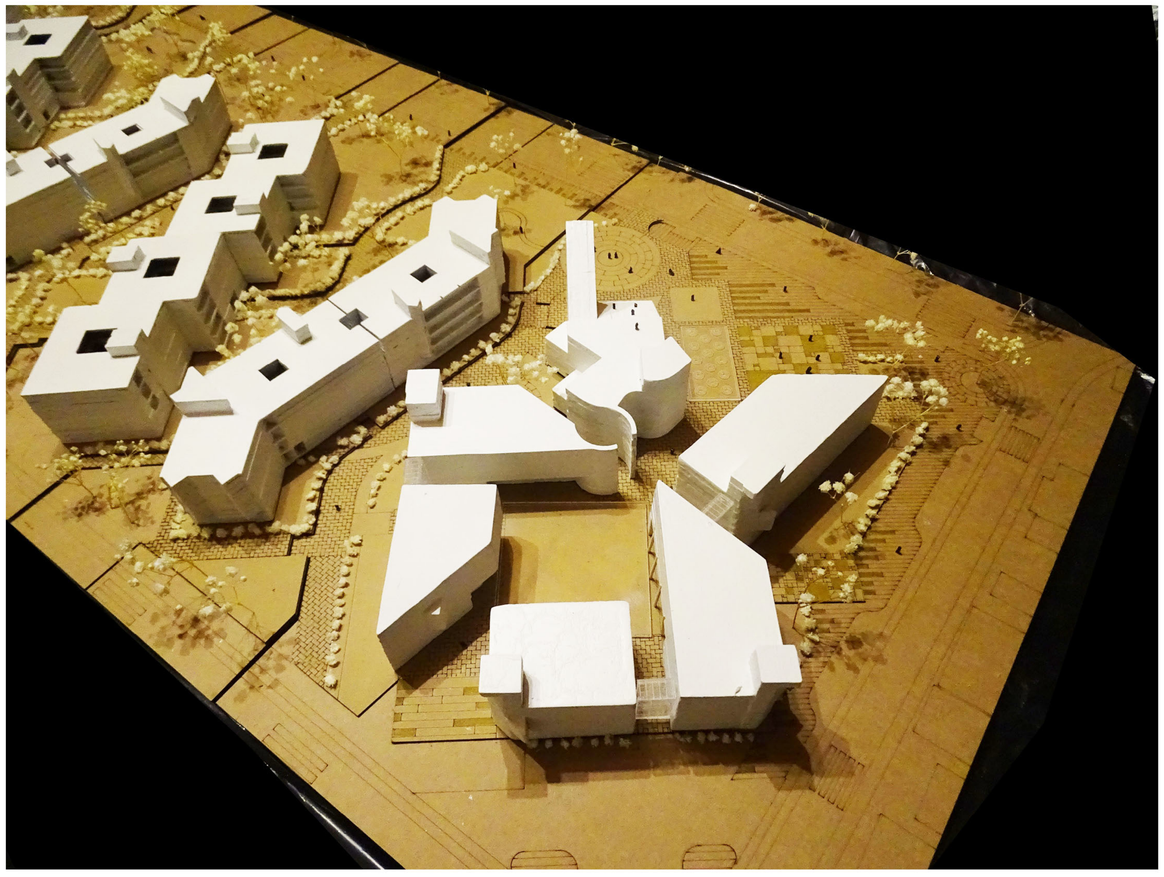
MAQUETA





MAQUETA





MAQUETA

