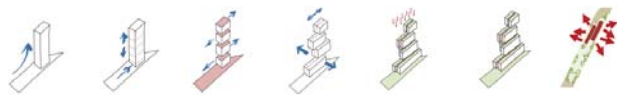


RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×







RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE  
MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×  
LUIS DANIEL RAMÍREZ RESTREPO





“La ciudad monstruosa que ha creado la economía ha olvidado a la entidad humana y ha descuidado todas aquellas razones estéticas que viven en el alma de todo hombre en forma permanente. La construcción trata apenas de crear un refugio cuando debiera aspirar a formar una ventana al mundo”

(**Pedro Nel Gómez** , 1945, p.133).



RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×

LUIS DANIEL RAMÍREZ RESTREPO  
**PROYECTO DE GRADO**  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ASESOR: ARQUITECTO WILLIAM CASTAÑO

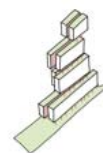
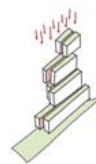
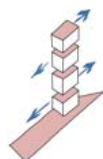
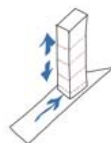


UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
M E D E L L Í N

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
2015

# AGRADECIMIENTOS

A mi Esposa que me ayudo a volver al camino de esta gran profesión, a mi Familia que siempre estuvo apoyándome y maestros que me acompañaron en todo el proceso de aprendizaje.



# CONTENIDO

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| Pag. 20..... | Problemática                            |
| Pag. 26..... | Justificación                           |
| Pag. 29..... | Localización                            |
| Pag. 34..... | Historia                                |
| Pag. 39..... | Referentes Nacionales e Internacionales |

## 01.....VISIÓN

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| Pag. 54..... | Contextualización del lugar                  |
| Pag. 60..... | Diagnóstico                                  |
| Pag. 72..... | Propuesta Urbana                             |
| Pag. 78..... | Bicicleta como principal medio de transporte |

## 02.....URBANISMO

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Pag. 84..... | Condiciones Ambientales                |
| Pag. 85..... | Conexión al sistema verde de la ciudad |
| Pag. 88..... | Arborización                           |

## 03.....PAISAJISMO

|               |                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------|
| Pag. 96.....  | Idea Básica                                                    |
| Pag. 99.....  | Integración de la planta baja al sistema urbano                |
| Pag. 100..... | Propuesta Arquitectónica del Edificio- Ciudad para estudiantes |
| Pag. 103..... | Distribución y Espacialidad                                    |
| Pag. 105..... | Vivienda básica -Tipologías                                    |
| Pag. 119..... | Planimetría                                                    |
| Pag. 146..... | Áreas                                                          |

## 04.....ARQUITECTURA

|               |                                          |
|---------------|------------------------------------------|
| Pag. 152..... | Sistema estructural                      |
| Pag. 153..... | Detalles Estructurales y Arquitectónicos |
| Pag. 154..... | Materialidad                             |
| Pag. 155..... | Bioclimática                             |

## 05.....TÉCNICO

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Pag. 158..... | Citas                             |
| Pag. 158..... | Referencias                       |
| Pag. 159..... | Lista de Imágenes, Mapas y Tablas |
| Pag. 161..... | Lista de Planos                   |

## 06.....FUENTES DE INFORMACIÓN

RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×



# ABSTRAC

Medellin is a city of transformations, one of them is what has been submitted to become a city that offers services. One of those services is education.

As the years go by, there are more students coming from other regions, both in the department of Antioquia, as other Colombian departments, and elsewhere in Colombia, Located those students, in areas surrounding major universities and brokers in order to ensure economy and time saving when they're traveling

The project aims to generate a collective housing development, where they can show the dynamics of the city, including internal growth and a direct connection to a system of cheap transport, like the use of bikes, systems like this produce sufficiently access at different universities in the city.



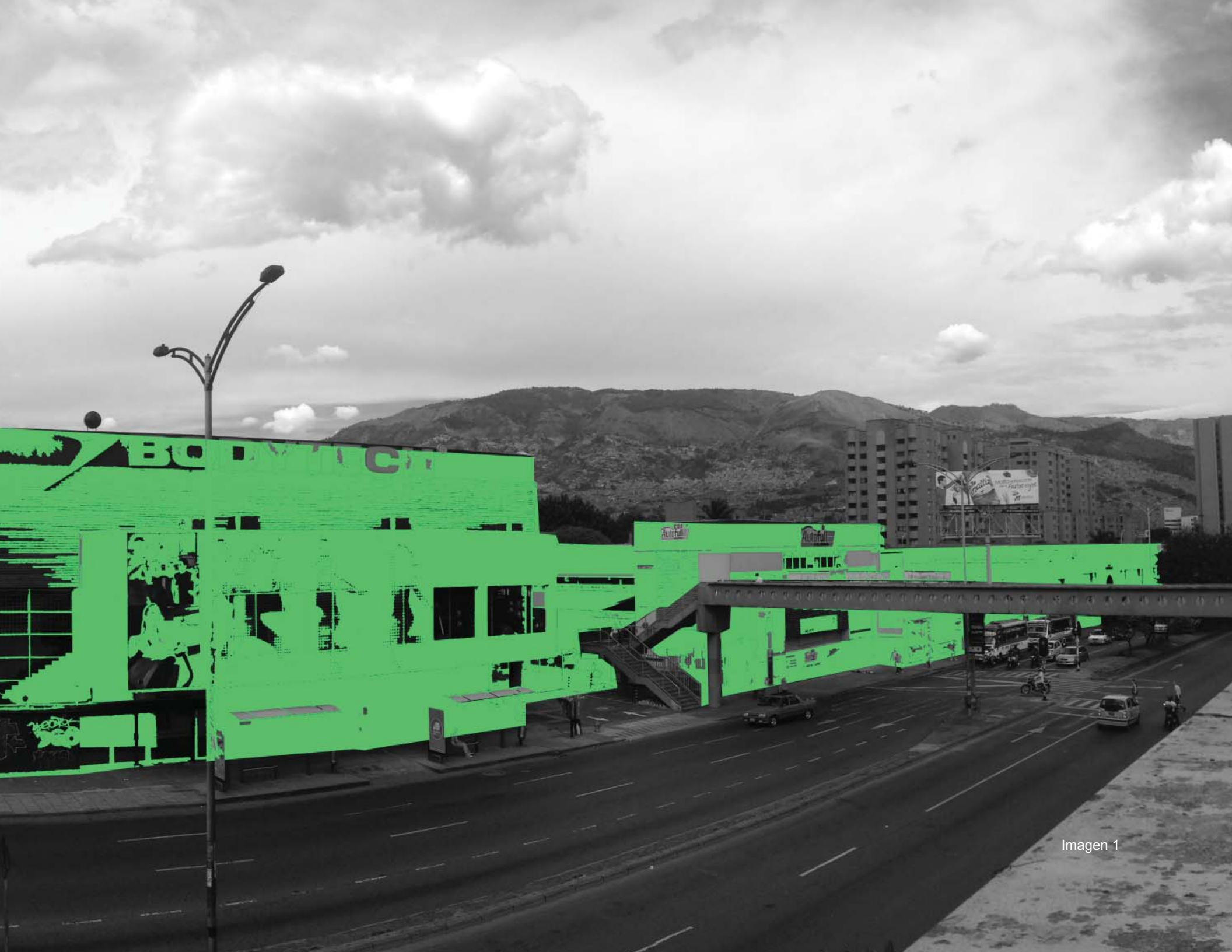


Imagen 1

RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×

# INTRODUCCIÓN

Medellín es una ciudad de constante transformación, una de ellas es la transformación que se ha venido presentando al convertirse en una ciudad de servicios, uno de estos es la educación. Año tras año son más los estudiantes que están llegando de otras regiones tanto del departamento como de otros lugares del país, estos ubicándose en las zonas aledañas a universidades y corredores de importancia con el fin de garantizar economía y ahorro de tiempo en los desplazamientos.

En el Proyecto se pretende Generar un Desarrollo de vivienda colectiva , en donde se pueda evidenciar las dinámicas de la ciudad, como el crecimiento interior y una conexión directa a un sistema de transporte barato, como el uso de bicicletas, sistemas como éste garanticen el acceso a diferentes universidades de la ciudad.



RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×

VISIÓN

1

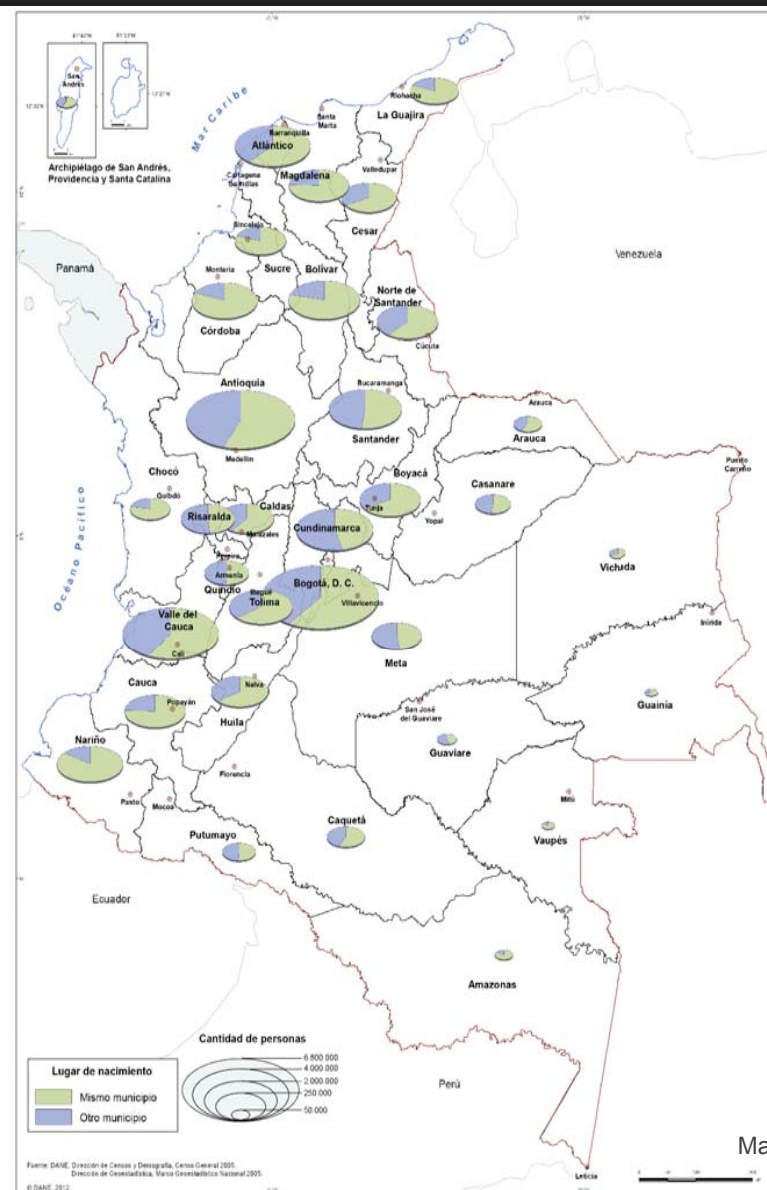
# PROBLEMÁTICA

Unos de los motivos de la migración interna en el país no es solo la violencia si no también la falta de inversión a nivel de tecnología, Educación, transporte, salud y equipamientos en general, estas grandes inversiones se dan normalmente en las principales ciudades.

Como lo asegura el Dane en el tema de la educación las grandes inversiones en infraestructura y cubiertas de calidad se dan en los grandes centros urbanos, creciendo en servicios tecnológicos técnicos y profesionales; tema que en la mayoría de municipios alejados no existe, Esto hace que las dinámicas de migración en las zonas rurales se realicen hacia el interior del país.

| Categorías                            | Casos     | Porcentaje |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| Razones familiares                    | 4.591.640 | 46,5       |
| Miembro de pueblo nómada u otra razón | 2.360.043 | 23,9       |
| Dificultad para conseguir trabajo     | 1.538.393 | 15,6       |
| Necesidad de educación                | 434.564   | 4,4        |
| Amenaza para su vida                  | 416.435   | 4,2        |
| Motivos de salud                      | 256.400   | 2,6        |
| Riesgo de desastre natural            | 209.103   | 2,1        |
| No informa                            | 60.155    | 0,6        |
| Total                                 | 9.866.733 | 100,0      |

Tabla 1

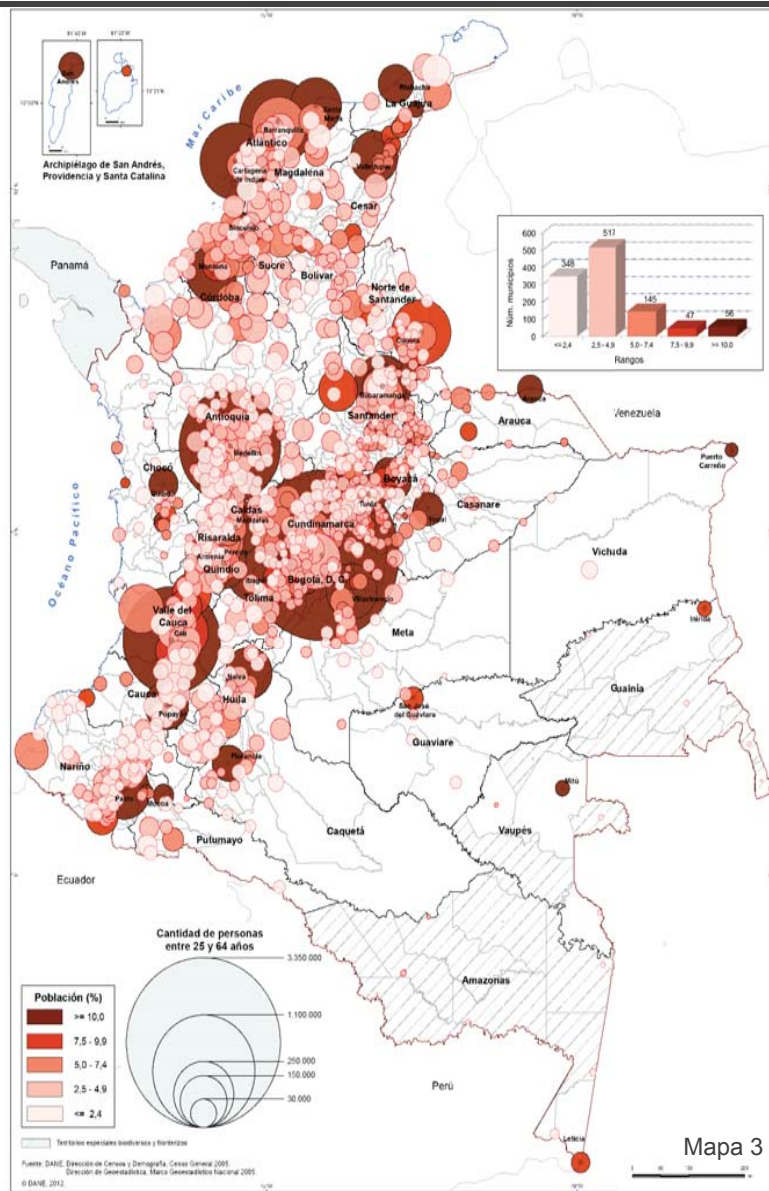
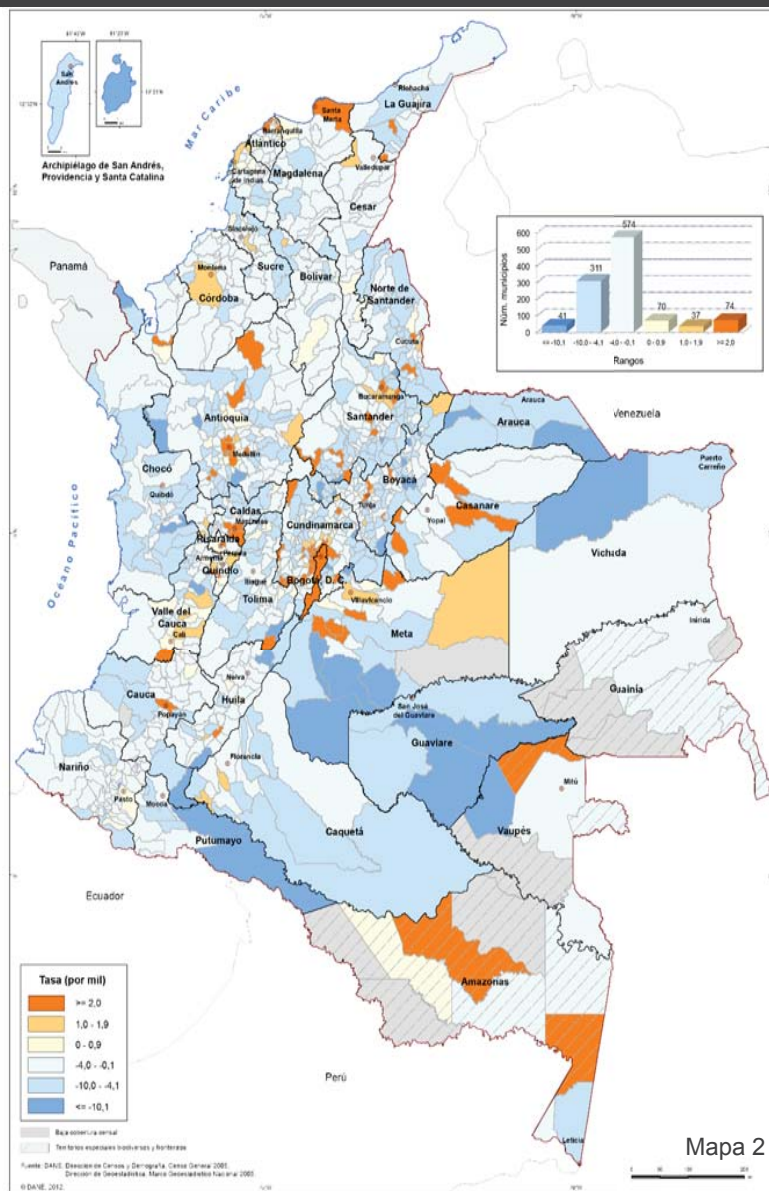


Mapa 1



# MIGRACIÓN INTERNA - POR NECESIDAD DE EDUCACIÓN

# MIGRACIÓN INTERNA - POBLACIÓN QUE ALCANZÓ NIVEL PROFESIONAL O POSGRADO



Con la oferta universitaria que tiene la Ciudad de Medellín y el poco esfuerzo que se ha hecho para llevar educación de calidad a los sitios más alejados de las capitales hace que cada año llegue a la ciudad cientos de estudiantes de los municipios más retirados de la ciudad e incluyendo de otros departamentos, dichos estudiantes buscan sitios donde pasar estas estadías que pueden iniciar como transitorias y en otros casos permanentes en Medellín, las universidades han dejado este tema de lado siendo este un ofertado por terceros, arrendado habitaciones en las cuales los estudiantes viven los de 3 a 6 años mientras cursan las carreras tecnológicas y universitarias.

La Universidad Nacional de Colombia sede Medellín es quizás la única universidad en la ciudad que posee residencias universitarias, las cuales las maneja la misma Universidad en total son 5 casas las que tiene la universidad que están ubicadas en el sector de Los Colores, La Avenida San Juan, Avenida-Colombia y Estadio; para sus estudiantes de bajos recursos de los sitios mas lejanos de la ciudad, cada casa alberga al rededor de 15 a 22 estudiantes, en total son 87 los que cuentan con este beneficio, esto es muy poco para la demanda de este servicio que tiene la universidad sin contar que ninguna otra universidad de la ciudad lo ofrece.



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4

## DINÁMICA DE HABITAR DEL ESTUDIANTE

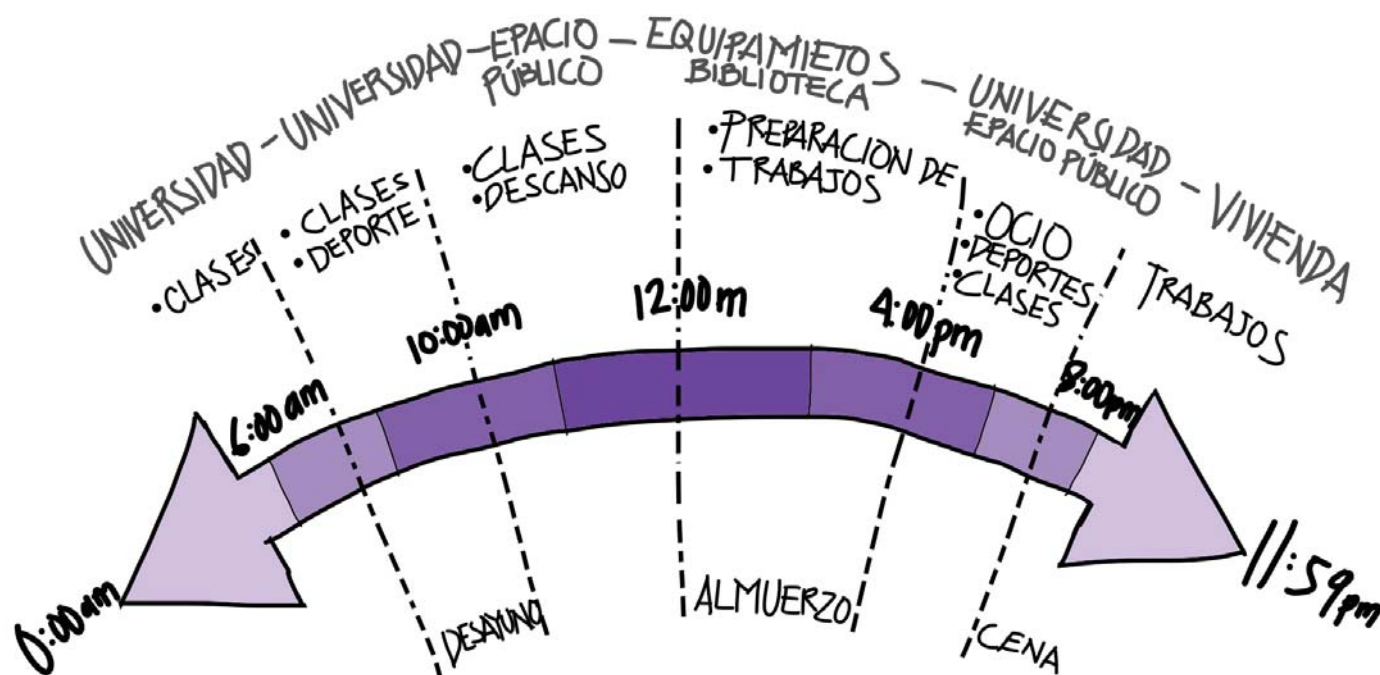


Imagen 5





Imagen 6

**Nombre:** Álvaro Torres  
**Edad:** 27 años  
**Universidad:** Institución Universitaria  
**Colegio Mayor de Antioquia**  
**Carrera:** Gastronomía (semestre 6) Terminado  
**Municipio origen:** Pereira - Risaralda  
**Lugar residencia:** Belén – Medellín  
**(Vive con el hermano, Papá y Mamá Arriendo de apartamento)**



Imagen 7

**Nombre:** Vanesa González  
**Edad:** 27 años  
**Universidad:** Universidad Santo Tomás Sede Medellín  
**Carrera:** Arquitectura (Semestre 10) Terminado  
**Municipio origen:** Leticia - Amazonas  
**Lugar residencia:** Calasanz – Medellín  
**(Vive con el hermano)**



Imagen 8



Imagen 9



Imagen 10

**Nombre:** Anabell Maya Torres  
**Edad:** 25 años  
**Universidad:** Universidad Pontificia Bolivariana  
**Carrera:** Diseño Gráfico, semestre (semestre 10)  
**Municipio origen:** Entrerios - Antioquia  
**Lugar residencia:** San Joaquín – Medellín  
**(Vive con el hermano Arriendo de Apartamento)**

Nombre: Shelvy Umbacia

Edad: 23 años

Universidad: Universidad Pontificia Bolivariana

Carrera: Administración de Negocios (semestre 10)

Municipio origen: San Andrés Islas

Lugar residencia: Belén – Medellín  
(Arriendo de Habitación)



Imagen 11

Nombre: Yuridia González Borja

Edad: 25 años

Universidad: Universidad Santo Tomás

Sede Medellín

Carrera: Arquitectura (Semestre 10)

Terminado

Municipio origen: Quibdó - Chocó

Lugar residencia: Aranjuez – Medellín  
(Madrina que a la vez es prima hermana  
de la mamá)



Imagen 12



Imagen 13

Nombre: Alexander Ríos Henao

Edad: 26 años

Universidad: Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Carrera: Ingeniería Ambiental (Sexto semestre)

Municipio origen: Sonsón - Antioquia

Lugar residencia: Barrio López de Mesa – Medellín  
(Vive con hermano arriendo de habitación)



Imagen 14

# JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Medellín viene siendo reconocida por la extensión de servicios que tiene, uno de estos en lo que a trabajado por tener un carácter universitarios haciendo que esta tenga una renovación constante de su población y generando una demanda de residencias para estudiantes.

Teniendo en cuenta la escasa oferta que se tiene en este tema nace el proyecto buscando crear un nuevo desarrollo de vivienda colectiva en un sector con una localización con cierto uso inadecuado que podría ser mejor aprovechado que posibilita integración a varios espacios y servicios especiales de la ciudad esenciales para los Estudiantes, este estaría constituido por un programa que busca crear la ciudad al interior de la ciudad, no siendo este enfocado unicamente a vivienda si no a una serie de servicios integrales para los estudiantes.

El proyecto tiene unas características especiales ya que su enfoque hacia el estudiante que se encuentra alejado de su hogar y “Familia” suele crear lasos fuertes con sus compañeros, necesita de espacios comunes para desarrollar dichos lasos y mantener relaciones de convivencia en sociedad.



Imagen 15

El usuario en este caso el estudiante que se enfrentará a un contexto cultural nuevo dispondrá de otros espacios que apoyen la parte académica para que posea las facilidades de crear intercambio de información y experiencias, a la vez cumplir con sus necesidades académicas; por medio de bibliotecas, áreas de estudio, gimnasio, áreas de deportes y ocio ubicadas dentro del mismo proyecto.

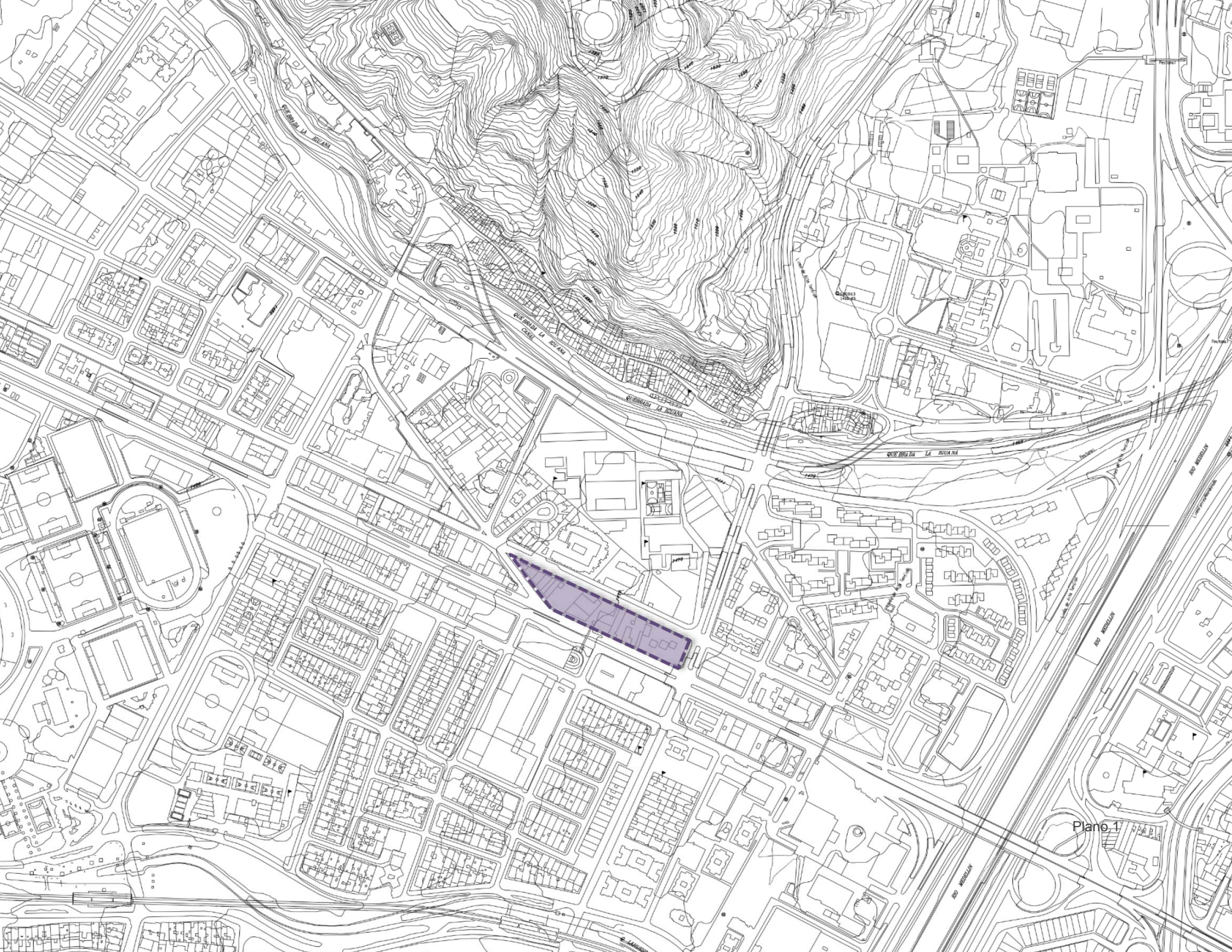
Las residencias universitarias dispondrá de tipologías con características especiales, debido a que el estudiante posee unas necesidades particulares que no tiene un residente habitual. Por medio de estrategias de diseño se desarrolla un espacio que optimiza el espacio, siendo este transformable para las distintas actividades que se ejecuten al interior de ella.

Todos estos servicios y facilidades que ofrece el proyecto que concentra una población no los dispone el estudiante en una residencia común, adicionándole que estaría integrado a una red de transporte económico y ambiental-mente amigable como lo es la bicicleta facilitando desplazamientos a distintas universidades de la ciudad de Medellín.



Imagen 16







Mapa 4

# LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

“La comuna tiene una área total de 741.61 hectáreas. La topografía de la Comuna 11 presenta pendientes moderadas. La mayoría de su territorio constituía la gran llanura aluvial del Río Medellín, cuyas condiciones de inundación y humedad se modificaron con la rectificación y canalización del río en ese tramo, obra que se efectuó a mediados del siglo XX” Medellín comunas y coregimientos (2015) <http://www.medellin.gov.co/ir...>



LAURELES - ESTADIO



COLOMBIA



ANTIOQUIA



VALLE DE ABURRÁ



MEDELLÍN

# LUGAR



Imagen 17

## LA BICI

El proyecto se ubicaría sobre la Av. Colombia sobre un sector de bodegas entre la Carrera 65 y la Calle 50A, quedando en una zona de necesaria recuperación perteneciente al polígono de Re desarrollo en Segundo Grupo **Z4\_RED\_39** con conexión al transporte y al sistema de ciclo rutas **EnCicla** de la ciudad permitiendo el desplazamiento entre las principales universidades de la ciudad siendo el principal medio de transporte de acceso al proyecto pensando en la salud, economía de los estudiantes y ecosistema.

Con la localización de este también se pretende aprovechar los desarrollos y proyectos existentes como son las conexiones al metro y Parque Botánico del Río por medio de un nuevo eje al sistema verde en lugares que están siendo ocupados por bodegas, parqueaderos de carros y comercio no formal.



Imagen 18









Imagen 19



# HISTORIA

En la década de 1930 se fortalecen en el país los procesos de industrialización, especialmente textil y manufacturero, con la creciente incorporación a la economía mundial y al tipo de desarrollo basado en la sustitución de importaciones, característico de la posguerra. Estos fenómenos fueron propiciando profundas transformaciones que tienen una incidencia directa en el proceso de conformación y urbanización de las ciudades, especialmente de Medellín y por ende de la comuna en cuestión. El espacio identificado hoy como Comuna n.º 11, a fines del siglo pasado y a principios de éste estaba conformado por fincas distribuidas en una amplia pradera denominada Otrabanda, en la primera mitad de este siglo empezó a transformarse con la construcción de poblados de características más urbanas.

El antiguo puente de Colombia, construido a finales del siglo XIX y el puente de San Juan, a principios del siglo XX, determinaron los ejes viales que tuvieron alta significación en la estructura urbana de esta comuna y de la zona centro-occidental en general.

La Cooperativa de Empleados, que después toma el nombre de Cooperativa de Habitaciones, compró parte de estos terrenos insalubres y fangosos, para adelantar un programa de vivienda para empleados, el cual posteriormente adquirió el nombre de Laureles, debido a los árboles de este tipo que existían en el sector. La Cooperativa empezó los trabajos de trazados de calles, andenes, alcantarillado y acueducto.

En 1936 un grupo de personas destacadas de la ciudad se reunió para conformar un centro educativo que atendiera todos los niveles educativos y como consecuencia se adquirieron los terrenos para dicho proyecto, el cual se consolidó como la Universidad Católica Bolivariana. Hoy en día Universidad Pontificia Bolivariana

En 1952 se compraron los terrenos para la Unidad Deportiva Atanasio Girardot. Ambos constituyeron hechos urbanos de gran incidencia en el desarrollo de la comuna y de la Ciudad.



Imagen 20





El trazado inicial de las amplias avenidas y calles del barrio Laureles fue realizado por el arquitecto Pedro Nel Gómez, él realizó el diseño del barrio, delineando circulares en torno a la Universidad Pontificia Bolivariana, y a los parques, conformándose así una retícula radial, diferente a las del resto de la ciudad.

Desde principios de su conformación el sector de la actual comuna 11, contó con centros culturales y recreativos de importancia, tales como los teatros América y Santander y la Plaza de Toros La Macarena. Ya en la década del 30 se asentaban en el sector importantes empresas tales como Tejicóndor, Proleche, Paños Santafé, Tejidos Leticia, El Sacatín, la Voz de Antioquia, Ecos de La Montaña, Todelar y Emisora Claridad.

Imagen 21







## REFERENTE INTERNACIONAL

### SIMMONS HALL

Steven Holl

Cambridge, MA, Estados Unidos, 1999-2002

La residencia estudiantil Simmons Hall, de Steven Holl, tiene casi seis mil ventanas que le dan una imagen porosa. Se organiza a través de amplios pasillos y espacios comunes.

Posee una estructura rectangular horizontal, completamente perforada. Este está compuesto por diez niveles y un largo de 140 metros ubicado en Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), en Cambridge. El edificio lo atraviesan grandes aberturas que confluyen en los espacios comunes y accesos principales, estas perforaciones llevan el exterior al interior del edificio.

“El hormigón de alta resistencia, revestido en los paneles de aluminio, actúa como muro soporte de la estructura del edificio. Además, el hormigón está reforzado con barras de acero que varían en grosor de acuerdo a la fuerza a la cual están solicitadas”.

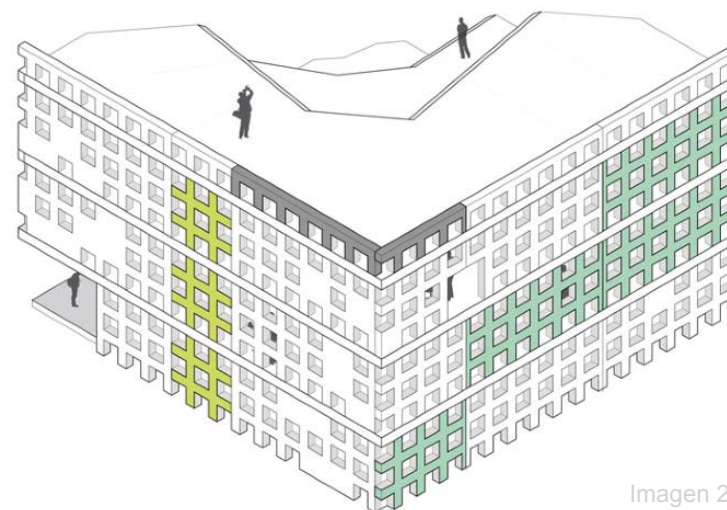


Imagen 23

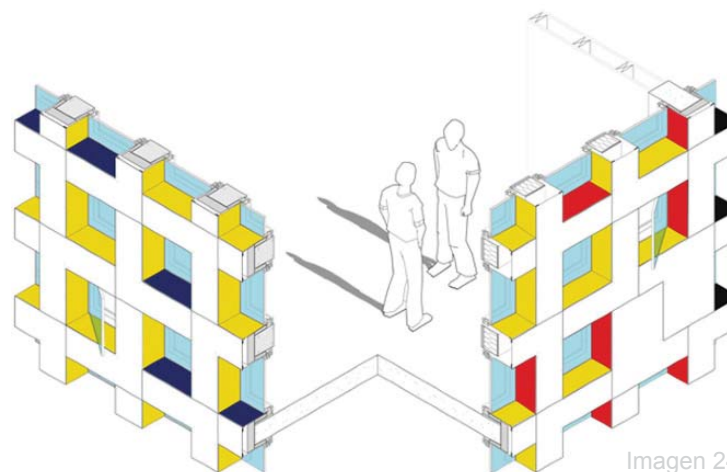


Imagen 24

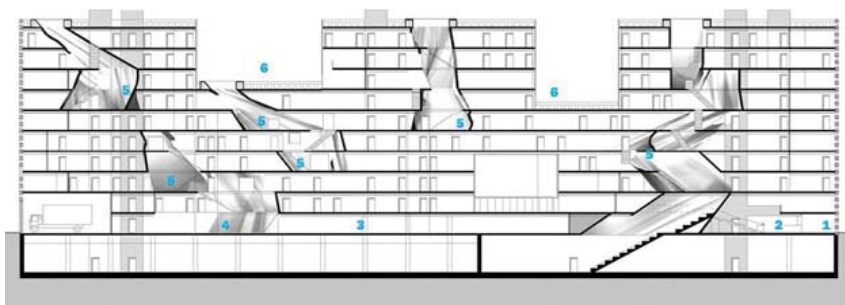


Imagen 25

**CORTE LONGITUDINAL.**

- 1.ENTRADA
- 2.LOBBY
- 3.PASAJE
- 4.COMEDOR
- 5.AREA DE DESCANSO
- 6.TERRAZAS.



Imagen 26





Imagen 27



Imagen 28



Image 29



## REFERENTE INTERNACIONAL

### TECNOBYEN

Clara Murado, Juan Elvira y Enrique Krahe.  
Trondheim, Noruega, 2008-2011

“La residencia de estudiantes “Teknobyen” de Trondheim (Noruega) es resultado de la propuesta ganadora del concurso internacional European 9. Promovido por SIT (Studentsamskipnaden i Trondheim), una empresa con participación estudiantil que desarrolla diversas dotaciones para la amplia población universitaria local, en este proyecto se hacen compatibles situaciones de intimidad extrema con otras de extroversión y colaboración”.

Los estudiantes que habitan allí viven en un espacio flexible los cuales se dividen por áreas, dichas áreas están compuestas por habitaciones que se encuentran por sectores en un gran lounge haciendo mas fácil la interacción entre los residentes del proyecto o motivando el desarrollo social.

Las habitaciones hacen que el estudiante también tenga un mundo propio privado pero a la vez transformable permitiendo el compartir y continuar con las habilidades sociales de los residentes.

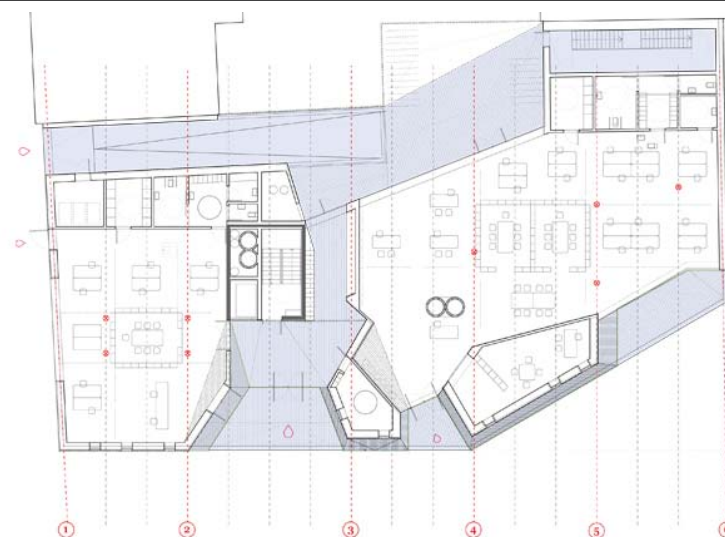


Imagen 30



Imagen 31





Imagen 32



Imagen 33

CAPÍTULO 1 - REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES







## REFERENTE NACIONAL

### CENTRO URBANO ANTONIO NARIÑO, RESIDENCIAS UNAL

Rafael Esguerra, Enrique García Merlano, Danial Suárez,  
Juan Meléndez y Nestor Gutiérrez.  
Bogotá, Colombia, 1952-1957

El Centro Urbano Antonio Nariño se encuentra ubicado en Bogotá y es declarado Bien Cultural Nacional, cubre unas 14 hectáreas y 789 apartamentos divididos en 7 torres de 13 niveles y 6 de 5 niveles, su inicio de construcción fue en 1952 con la idea de construir apartamentos modernistas para una ciudad en desarrollo, una copia exacta del conjunto residencial Tusschendijken, que existió en la década del 50 en Rotterdam, Holanda.

En los bloques tipo B/C tras un receso en su construcción fueron modificados para funcionar como hotel pero en 1957 fueron adquiridas y se destinaron para las residencias estudiantiles de la Universidad Nacional, están conformados por una estructura adosada al exterior y puntos fijos en la parte posterior del edificio de forma que sobresale, los apartamentos están repartidos a lo largo de pasillos que recorren toda la parte frontal del edificio llevando la vida en sociedad al pasillo como calles elevadas.



Imagen 37



Imagen 38





## CAPÍTULO 1 - REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES





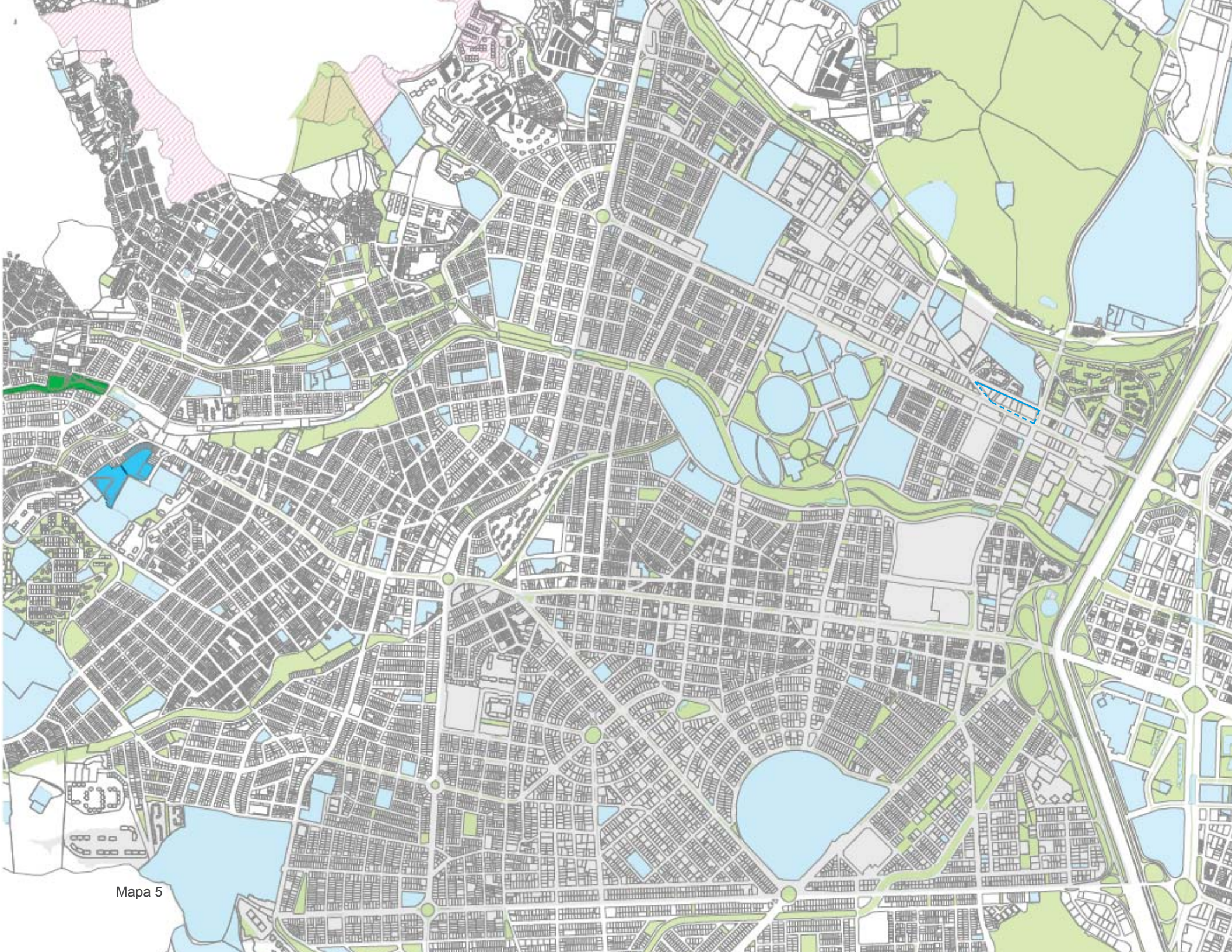
RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD PARA ESTUDIANTES

URBANISMO

2







Mapa 5



## CONTEXTUALIZACIÓN DEL LUGAR

El sector en el que se ubica el proyecto es un lugar de grandes contrastes urbanos, debido a que desde su ingreso la avenida Colombia ó Calle 50 por el cruce del río se puede reconocer el Barrio Carlos E. Restrepo con un objetivo organizado, con poca densidad, grandes zonas verdes, espacios para la cultura y el ocio; pero a medida que se adentra en la avenida se puede encontrar que el espacio público es invadido por comercio informal, dicho espacio también empieza a carecer en sección vial y encontrándonos con manzanas con mayor densificación tanto en área como altura.

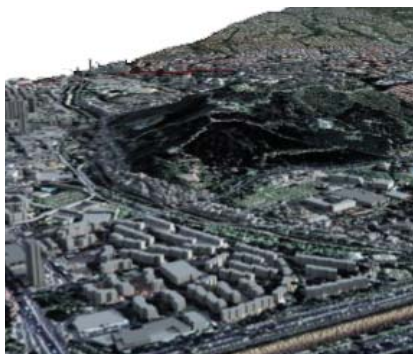
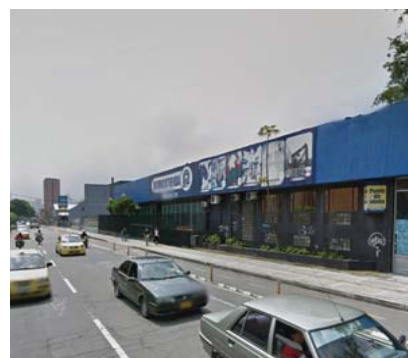


Imagen 43



Imagen 44

CAPITULO 2 - CONTEXTUALIZACIÓN DEL LUGAR



Imagen 45



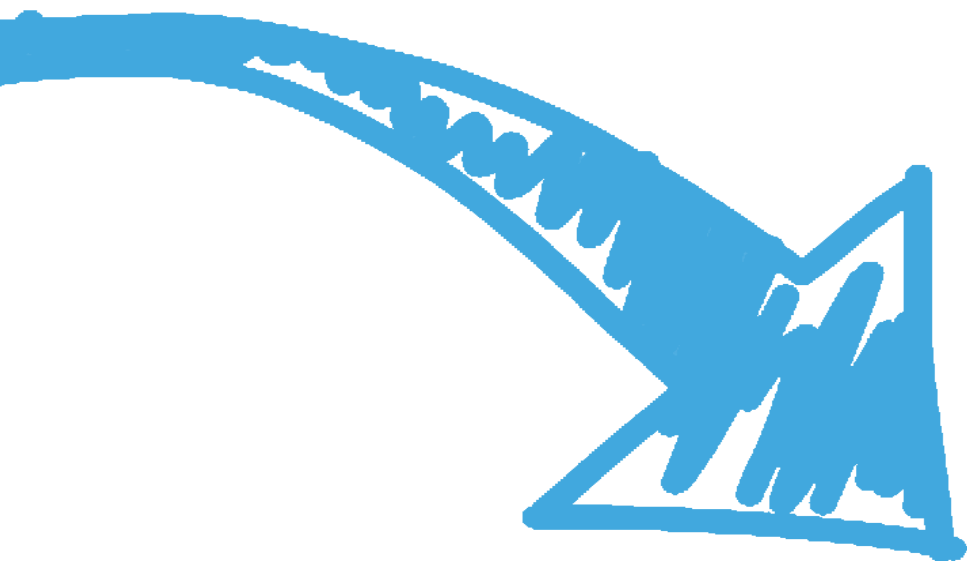
“Carlos E. Restrepo, como barrio y como espacio público juega varios roles en la trama urbana de Medellín, Carlos E. el bulevar, el parque, la cancha, el restaurante, la biblioteca. El barrio Carlos E. Restrepo que juega diversos papeles en la Medellín actual. Carlos E. Restrepo, está completamente marcado por la avenida que lo cruza la calle 50 o Colombia, esta y su cercanía a otras avenidas de la ciudad, así como a las estaciones del Metro de Medellín, hacen de el barrio un punto central para la ciudad”.



Imagen 46



## CAPÍTULO 2 - CONTEXTUALIZACIÓN DEL LUGAR



El sector de Calle Colombia y sus alrededores en la Comuna 11, a pesar de la cercanía con instituciones Universitarias, Colegios, sistema masivo de transporte y ubicación estratégica han venido migrando talleres salientes del sector de Naranjal y otros que ya llevan varios años en la zona llevando a que haya una aglomeración de vehículos en un punto de encuentro de varias vías. Esto ha realizado una barrera entre la cultura, la vivienda, la vida bohemia del sector de Carlos E y La educación del sector universitario, El deporte y esparcimiento del complejo deportivo Atanasio Girardot.

Imagen 47





## UNIVERSIDADES

## ZONAS VERDES PARQUES

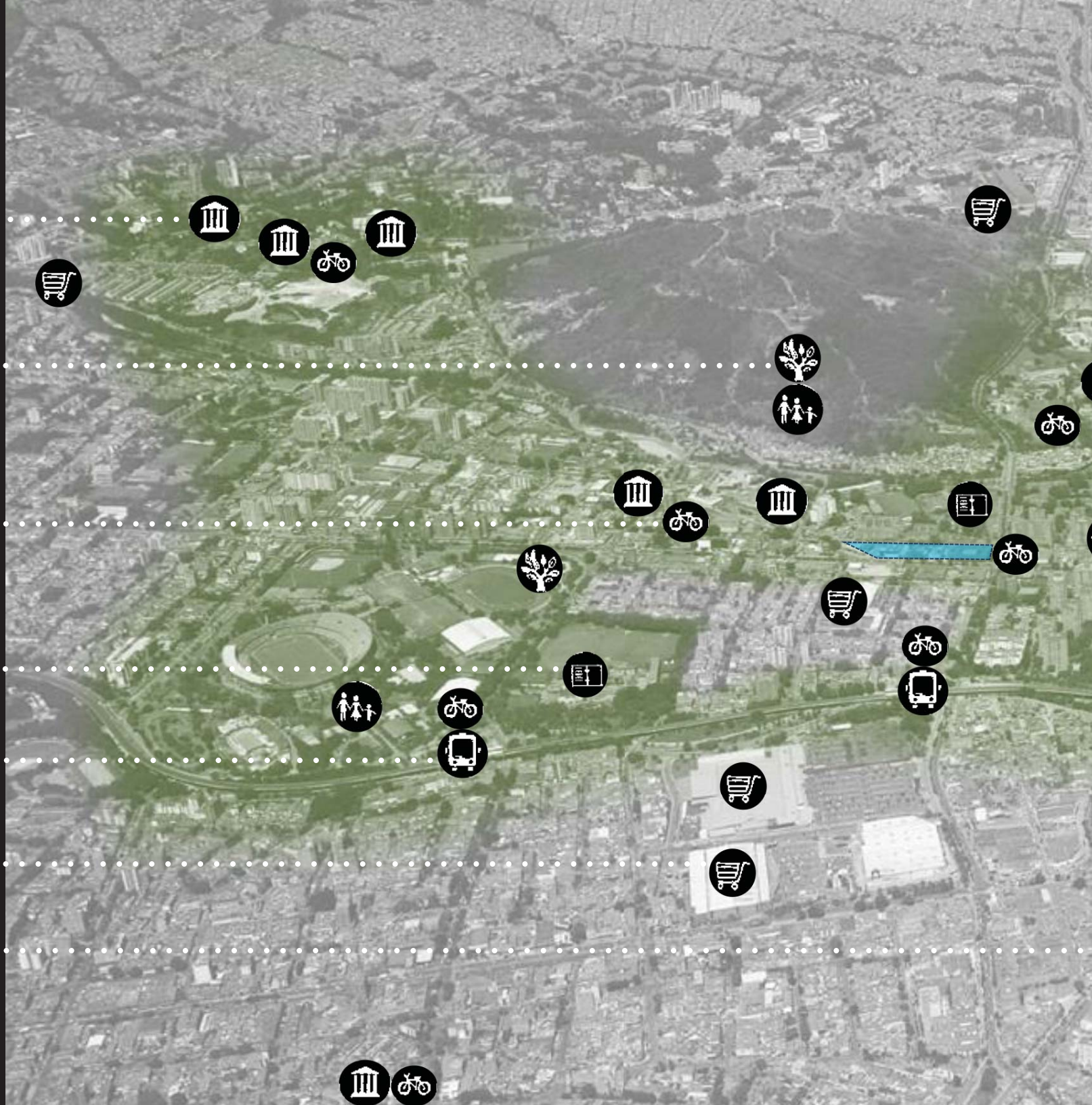
## CICLO-RUTAS ESTACIONES - EnCICLA

## COLEGIOS

## TRANSPORTE - METRO

## COMERCIO

## AREAS DE ENCUENTRO FAMILIAS - DEPORTES





An aerial photograph of a city, likely Mexico City, with a large green-shaded area in the center-left. This area is marked with several black circular icons containing white symbols: a family (two adults and a child), a classical building with columns, a bicycle, a shopping cart, a tree/plant, and a bus. The surrounding city is shown in grayscale, with dense urban development and a river visible on the left. A dotted white line runs horizontally across the bottom left of the image.

El proyecto se ubica estratégicamente de forma que sea una centralidad para el sector Educativo y que sirva de conexión entre los servicios de transporte, deporte, cultura y ocio, siendo estas actividades complementarias a las educativas para los residentes Universitarios.



# DIAGNÓSTICO

## LAURELES - ESTADIO

Está conformada por 15 barrios y 3 áreas institucionales, los cuales son:

- La Castellana
- Las Acacias
- Laureles
- Los Conquistadores
- San Joaquín
- Bolivariana
- Lorena
- El Velódromo
- Florida Nueva
- Naranjal
- Suramericana
- Suramericana
- Estadio
- Los Colores
- La Cuarta Brigada
- Carlos E. Restrepo

- Universidad Pontificia Bolivariana (área institucional)
- Unidad Deportiva Atanasio Girardot (área institucional)
- Batallón Cuarta Brigada (área institucional)

La comuna tiene una área total de 741.61 hectáreas.

Hacen parte del sistema hidrográfico de esta comuna, las quebradas :

- La Hueso
- Ana Díaz
- La Magdalena
- La Picacha
- La Matea
- La Iguaná



Imagen 49







## USOS DEL SUELO

Presenta reconocimiento como residencial y habitacional, o más precisamente las modificaciones que han surgido progresivamente de vivienda a un uso mas variado y comercial.

|                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | Equipamientos   |
|  | Espacio publico |
|  | Comercial       |
|  | Residencial     |
|  | Mixto           |

Imagen 51



## USOS DEL SUELO EN CALLE COLOMBIA

Imagen 52



## NOLLI - LLENOS Y VACÍOS

El sector se puede identificar como a medida que se adentra en la Avenida Colombia y se aleja del río se conforman manzanas mas herméticas y consolidadas, el proyecto se presenta como una oportunidad de re-densificación de manera mas aislada.

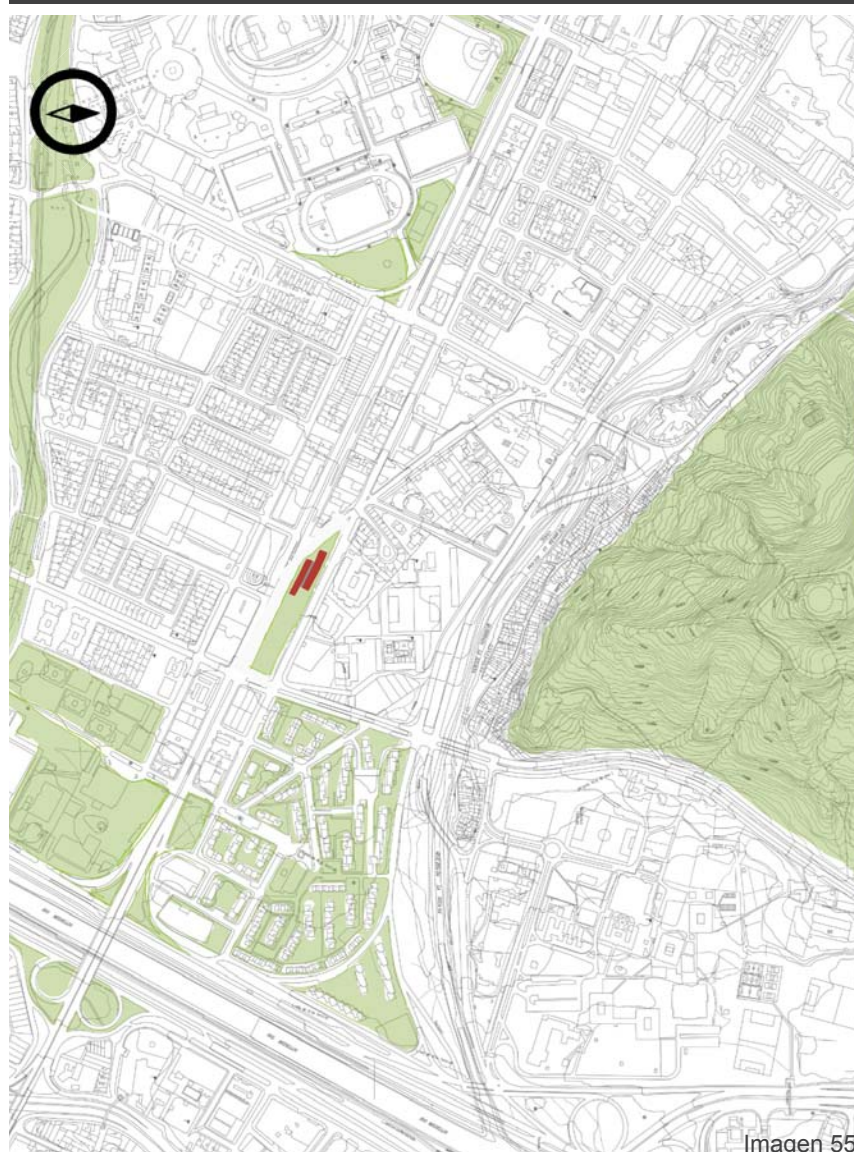
El sector ostenta carencia de espacio público, ya que posee gran densidad de construcciones en su mayoría privadas, así como también las pocas edificaciones de carácter público se concentran en los extremos del sector.

Imagen 53



Imagen 54





## SISTEMA VERDE

A pesar de estar cercano al Cerro El Volador y al río, se encontrará el futuro Parque Botánico puede notar una des-conexión en el sistema verde del sector, carece de espacios públicos y con características de estancia en un entorno natural y no de concreto.

Encontrándose tan cerca el complejo deportivo Atanacio Girardot, La biblioteca Publica Piloto y todo lo que con lleva el sector de Carlos E respecto a la Cultura, sirven como espacios de apoyo para las actividades de los Universitarios debido a la cercanía a las Instituciones, se identifica la necesidad de conexión de sus espacialidades por medio del sistema verde.



## TRAMA URBANA

Se puede identificar como a pasado por momentos de planificación y consolidación de la trama urbana en el sector, partiendo en el Barrio Carlos E donde se le da prioridad al espacio publico y no al vehículo, también generando espacialidades de características mas privadas a pesar de ser abierto por medio de callejones.

La Avenida Colombia marca el eje principal en la zona y se puede identificar una trama mas recta u ortogonal a medida del crecimiento de inmobiliario y hacia el sector del Cerro el Volador se identifica una trama mas orgánica debido a la adaptación al terreno y las construcciones de invasión hoy mayormente consolidadas de la Iguaná.

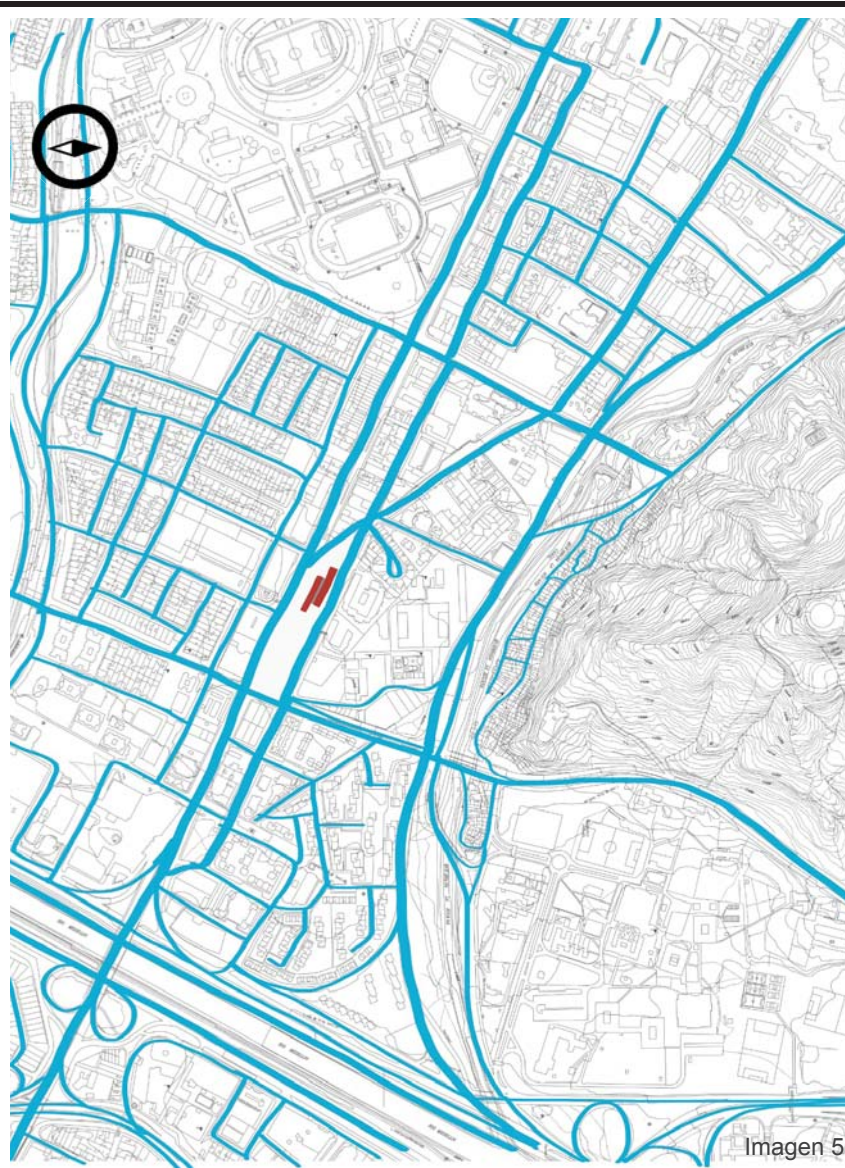
**RECTA****MIXTA****ORGANICA**

Imagen 56



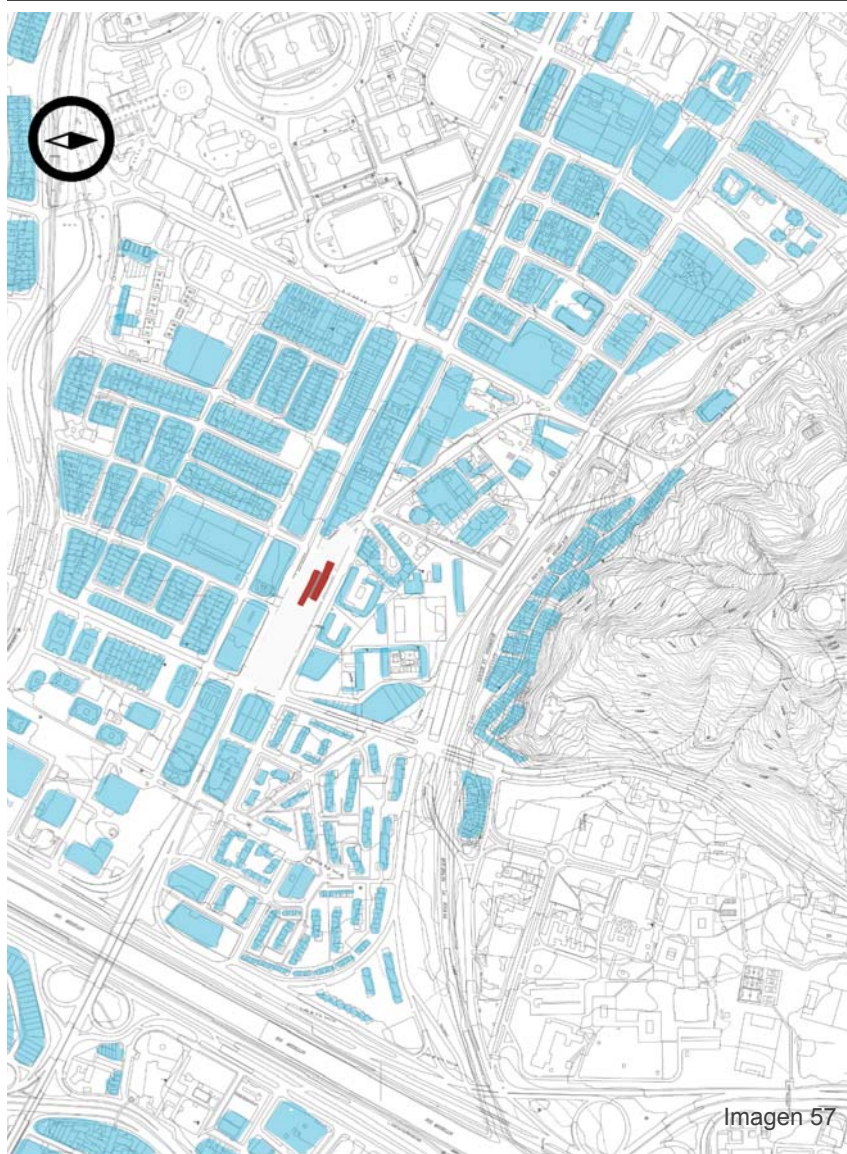


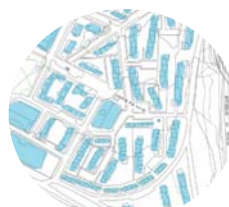
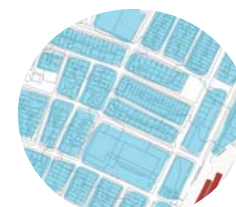
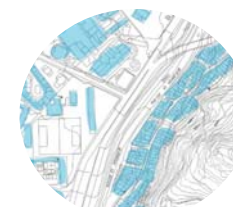
Imagen 57

## MORFOLOGÍA

**Aislada:** Trazadas inicialmente como manzanas retiradas unas de otras liberando grandes espacios entre ellas para generación de espacio público.

**Ortogonal:** Manzanas ajustadas a un trazado planeado posteriormente según el crecimiento de la ciudad.

**Orgánica:** Se identifican por su irregularidad debido a que responden a las condiciones geológicas del sector en la quebrada la iguaná y por la condición de construcción informal.

**ASLADA****ORTOGONAL****ORGÁNICA**



## MOVILIDAD

El sector está marcado principalmente por la Av Colombia como eje principal Oriente - Occidente posibilitando además el cruce del río hacia el sector del Sena, además de registrarse por una serie de transversales en sentido Norte - Sur.

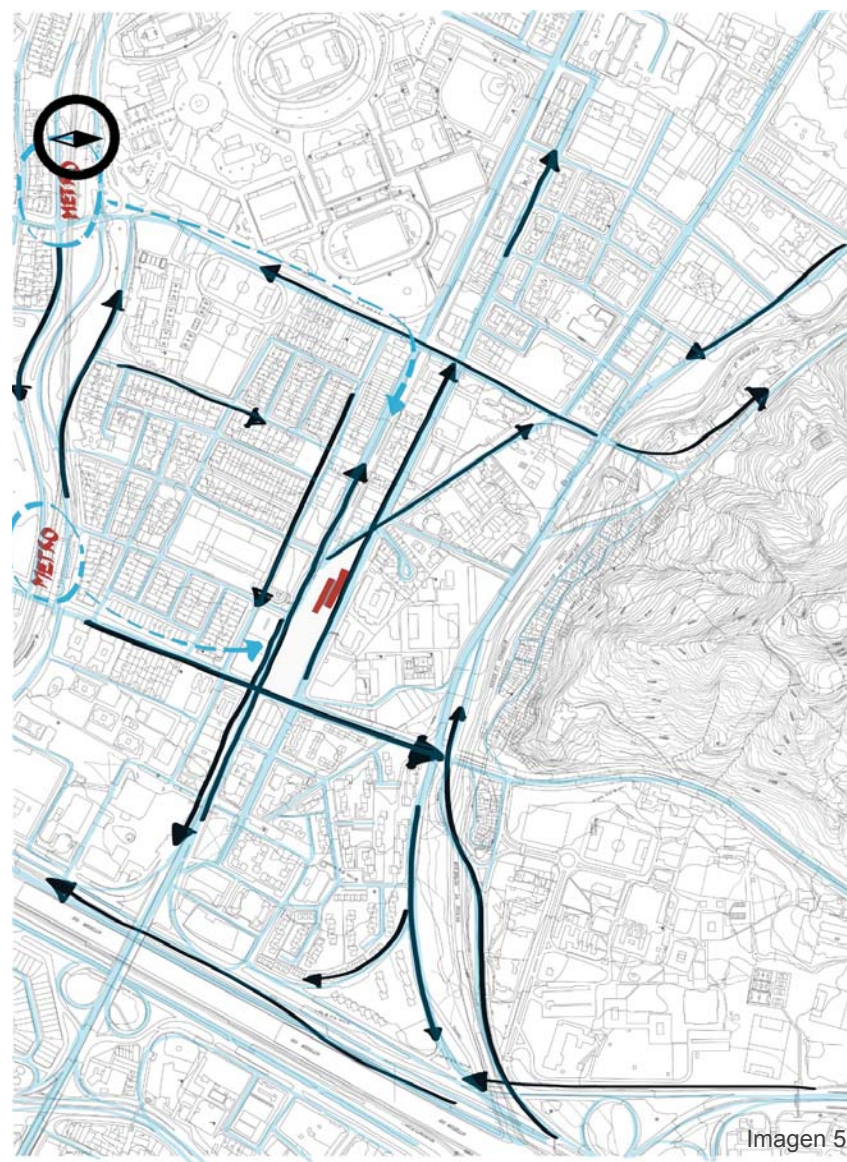
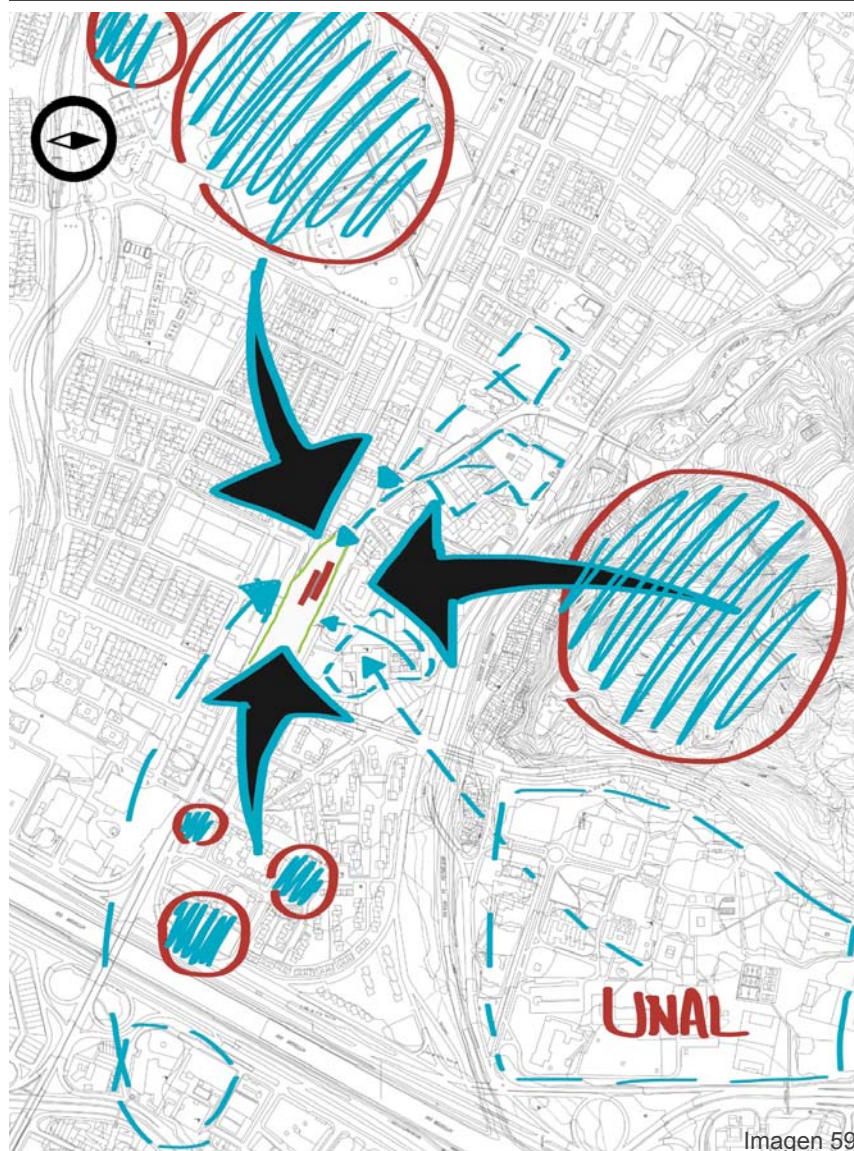


Imagen 58

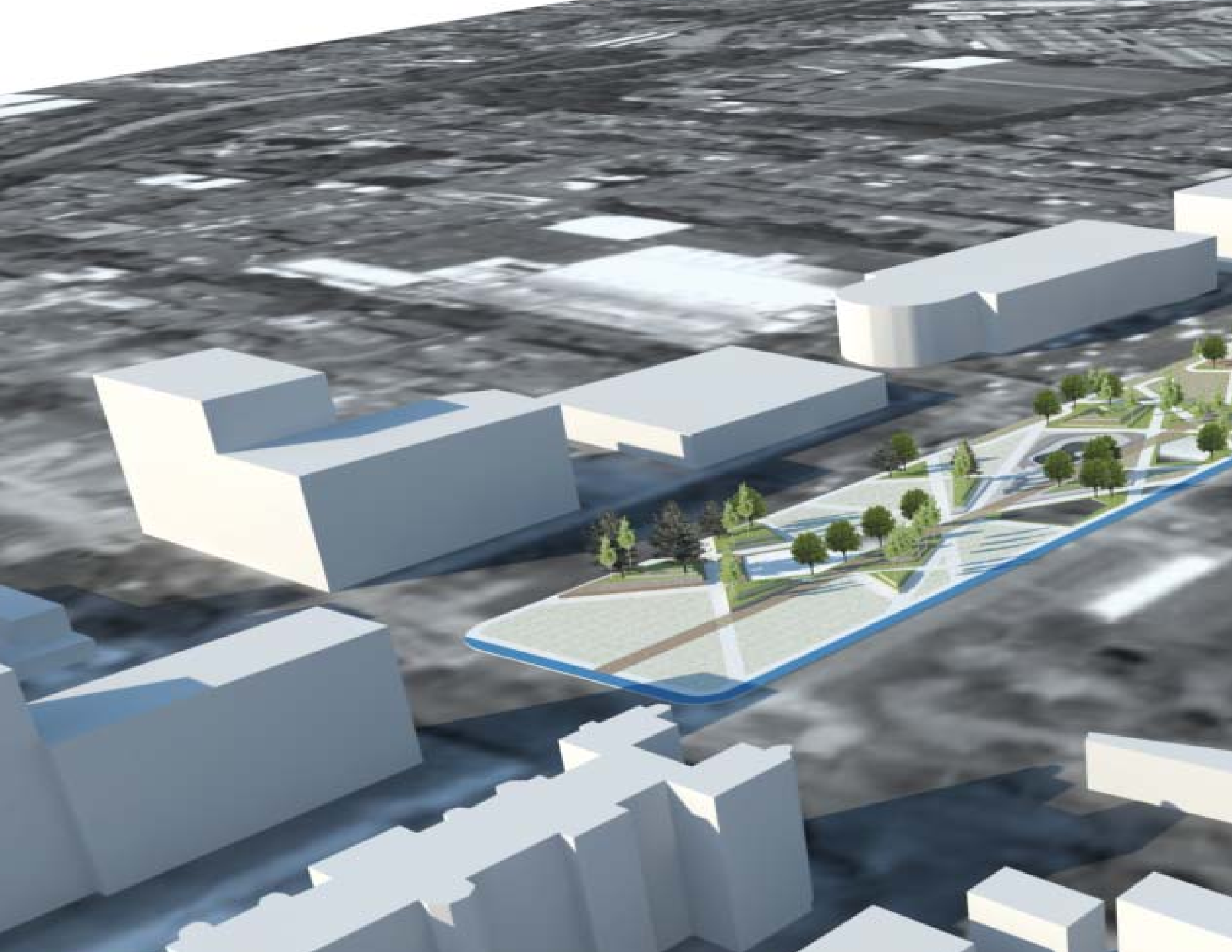




## ESPACIO PÚBLICO

Los principales espacios públicos se encuentran desconectados entre si pero generan una posibilidad de relación con un nuevo eje propuesto además de ser una oportunidad de encuentro sirviendo de apoyo al espacio propuesto.







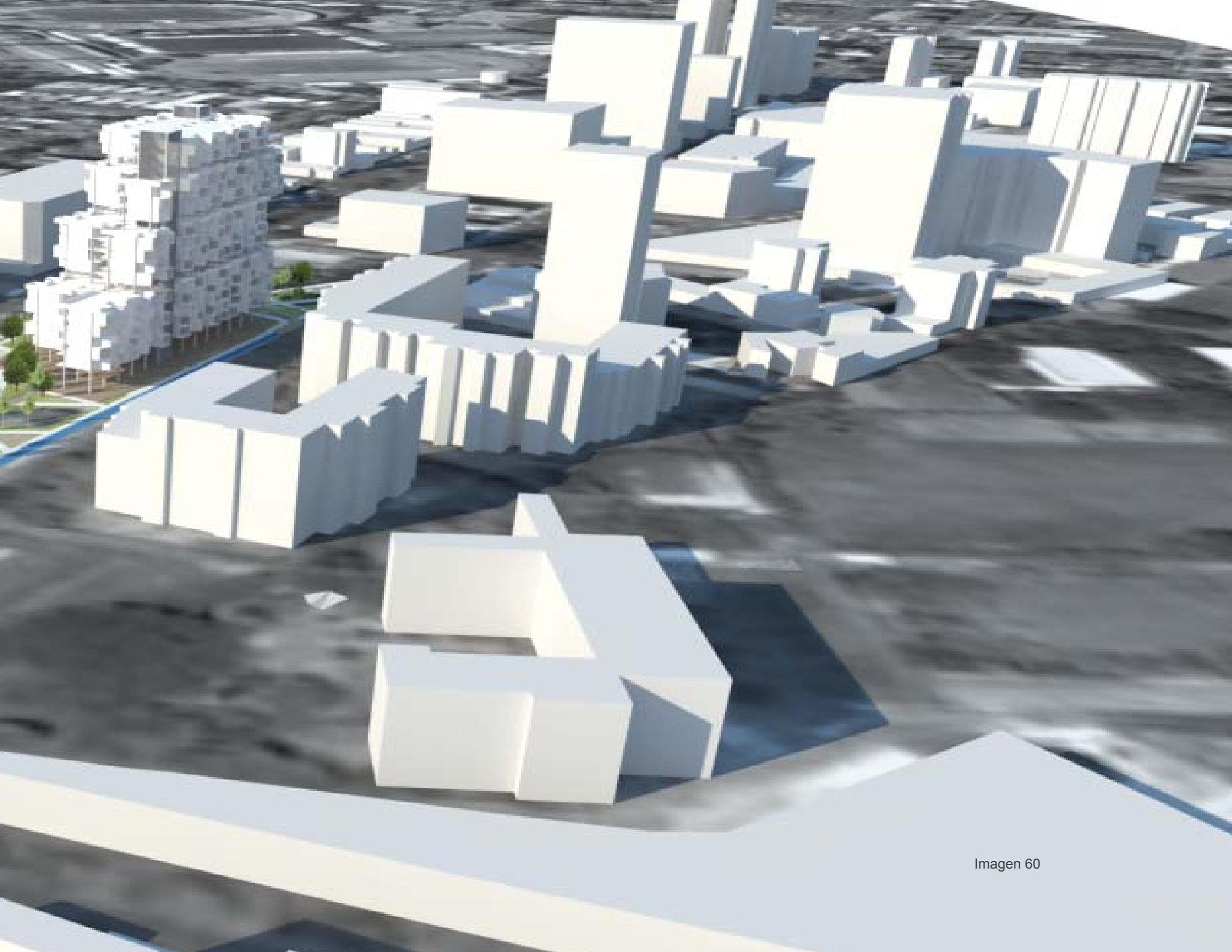


Imagen 60

## PROPUESTA URBANA

Se propone recuperar aquellas áreas que fueron tomadas por agentes externos, quienes definieron sus actividades en espacios no adecuados y las cuales no son compatibles con el sano desarrollo del sector, tales como áreas destinadas a parqueaderos, lavaderos, bodegas y comercio informal, y todos aquellos espacios que en horarios posterior a las jornadas laborales son plaza de expendio y consumo de droga entre otras actividades no aportan a la convivencia del sector.

La idea generar senderos, plazoletas, ciclo-rutas, y estancias con nuevos equipamientos aprovechando el paso obligado de la zona para que permitan a los habitantes del sector a circular con mayor tranquilidad disfrutar de espacios de transición entre lo comercial, la vivienda y el nuevo espacio público junto el nuevo proyecto de vivienda “Residencias Universitarias”, así permitiendo relacionarse, conectarse y que sean ellos mismos los que se encarguen de darle un uso adecuado y compatibles a estas zonas.



Imagen 61

CAPITULO 2 - PROPUESTA URBANA



Imagen 62





Se plantea generar una gran conexión urbana entre el sector de Carlos E Restrepo y futuros proyectos del Río hasta el sector de Estadio pasando por una renovación urbana siendo esta propuestas de viviendas mas disgregadas al igual que el Barrio Carlos E aprovechando esto para crear espacio publico y equipamientos a la vivienda enfocado especialmente a los jóvenes universitarios de la ciudad que allí habiten, usando como eje central a las Calles 50 (Av Colombia) y la Calle 51.

Se generan, parques, espacios deportivos, teatros al aire libre, comercio en primer nivel y vivienda en altura todo esto con conexión cercana al sistema masivo de transporte y usando principalmente las ciclo-rutas que pasan por el sector como medio de transporte principal para los estudiantes ir a las Universidades, Equipamientos Públicos como el complejo deportivo Atanasio Girardot, Biblioteca Publica Piloto, Museos y Metro de Medellín.

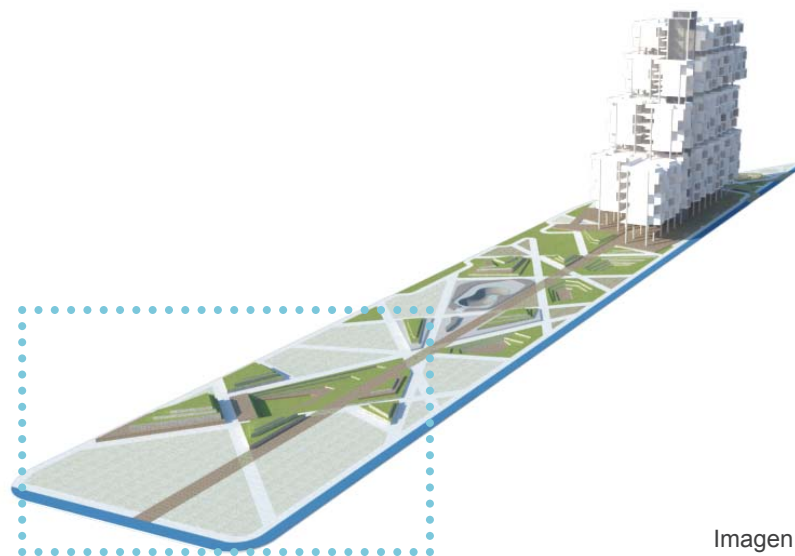


Imagen 64

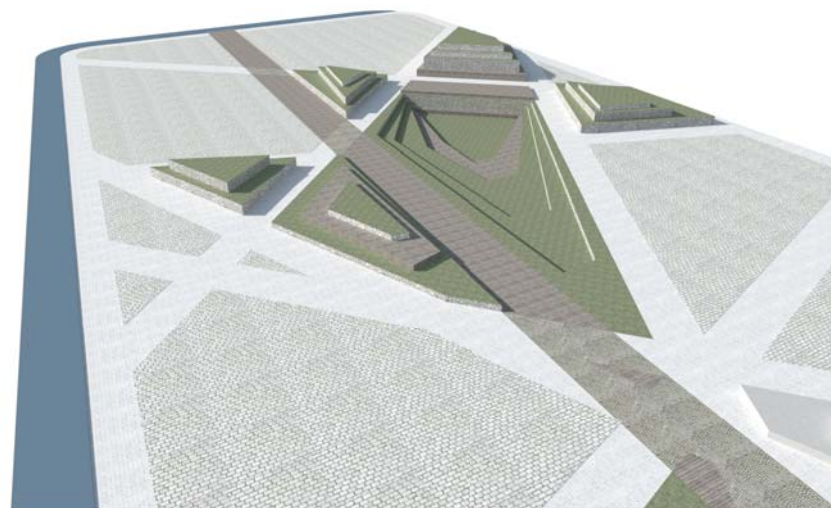
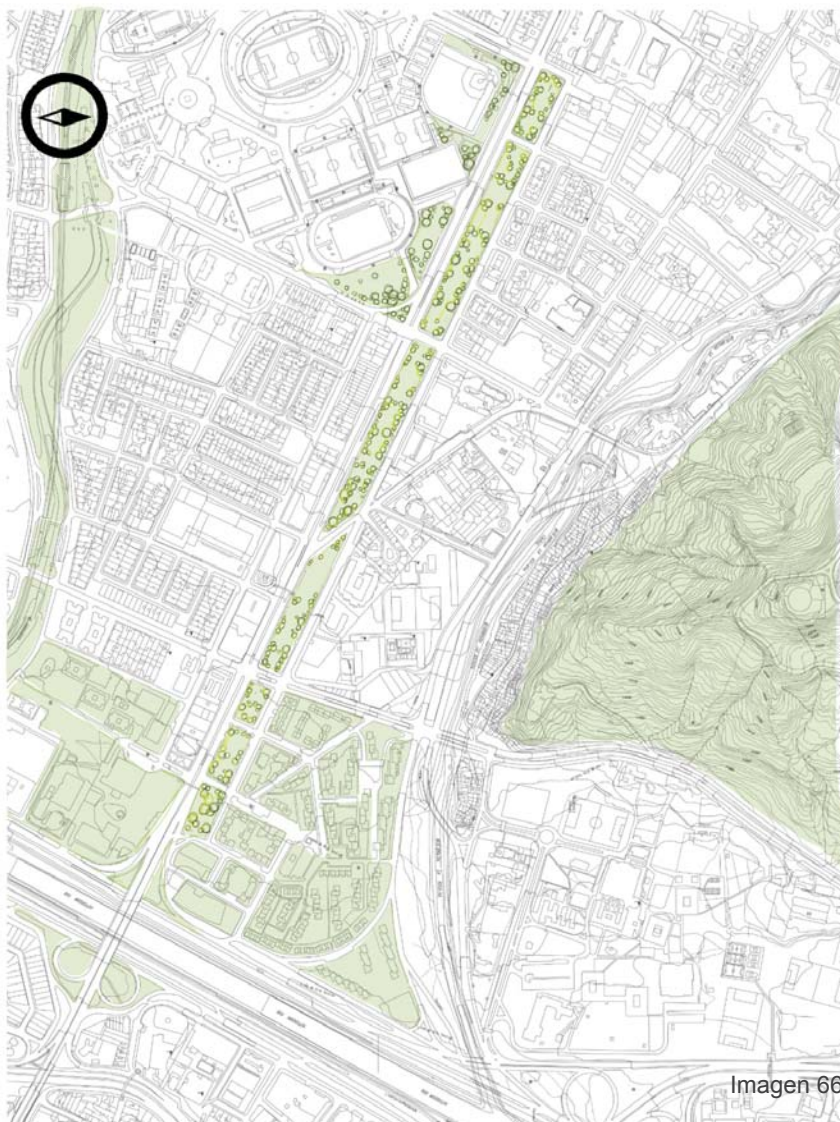
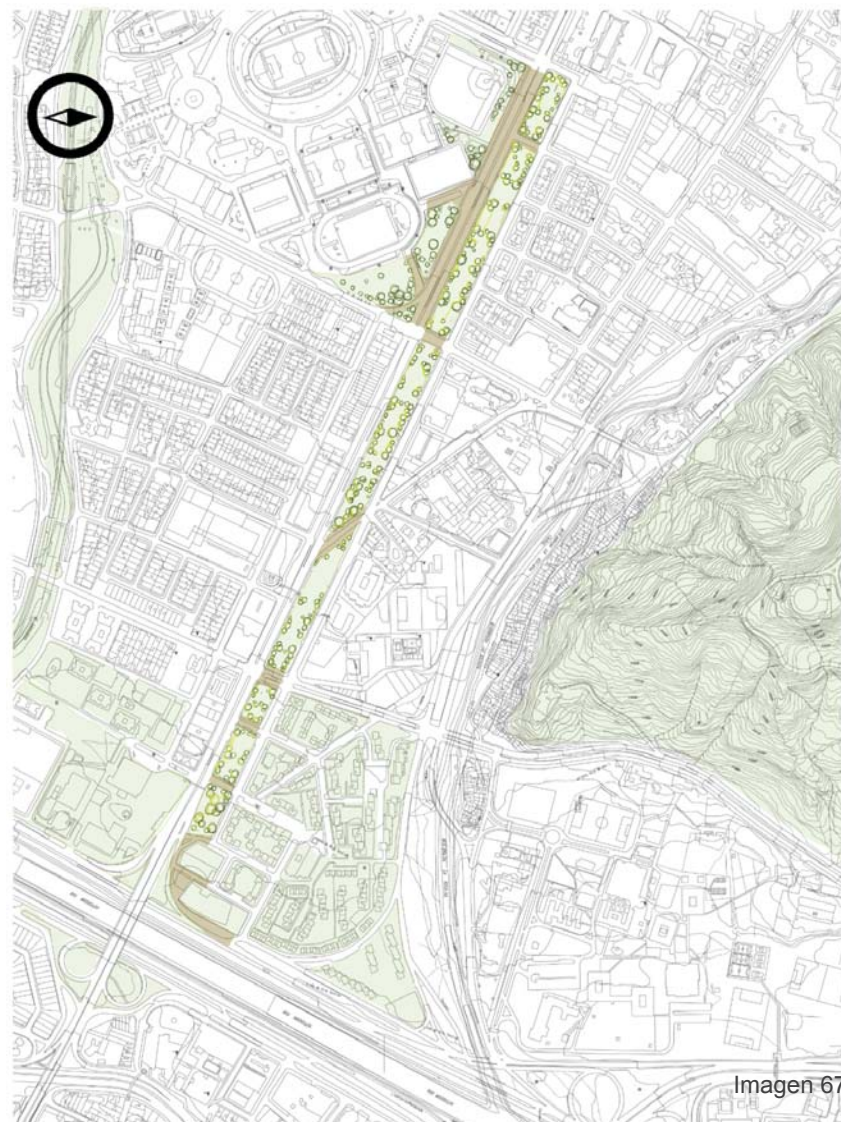


Imagen 65





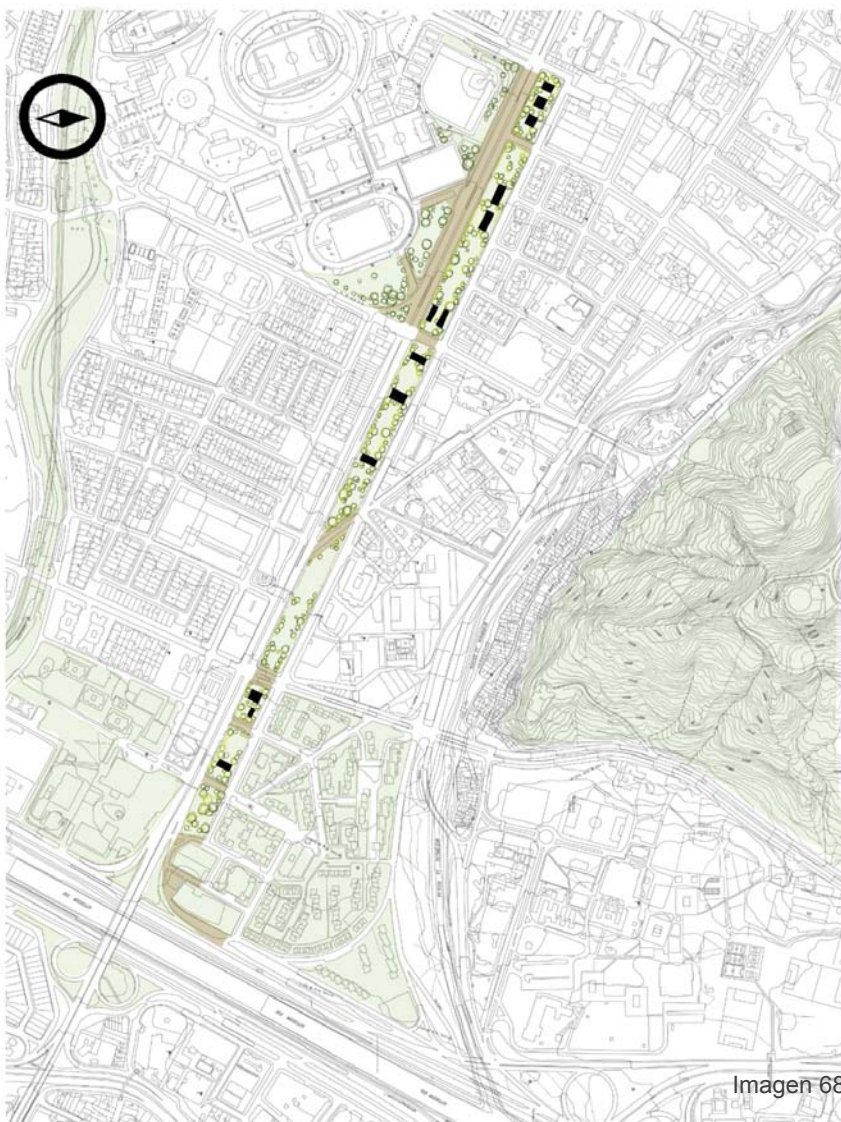
**ZONAS BLANDAS** - Liberación de espacio y conexión.



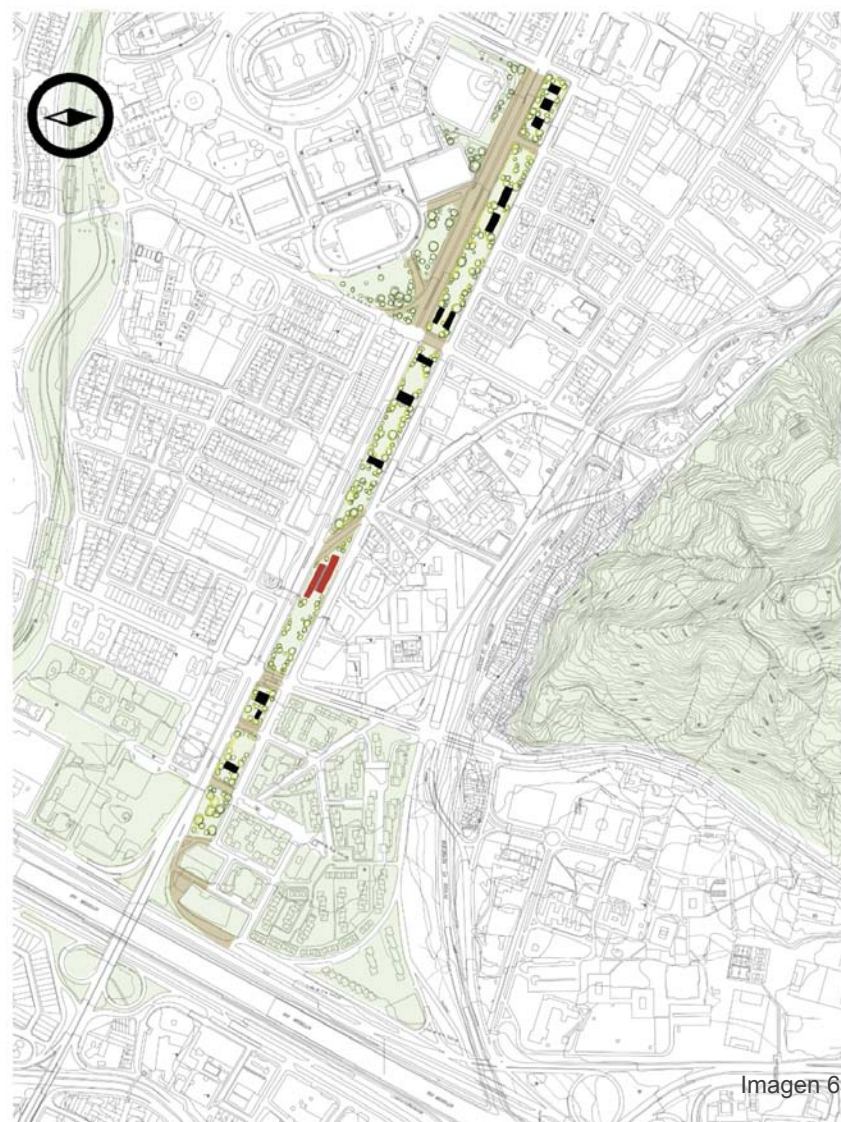
**ZONAS SEMIBLANDAS VIALES** - Unión por medio de pisos semiduros, continuación vial.



CAPÍTULO 2 - PROPUESTA URBANA



RE-DESIFICACIÓN DISGREGADA - Desarrollos menos densificados.



UBICACIÓN DEL PROYECTO - Localización estratégica para generación de parques.

## BICICLETA COMO PRINCIPAL MEDIO DE TRANSPORTE

Se propone la bicicleta como principal medio de transporte para los estudiantes de las Residencias Universitarias de Medellín debido a su economía, y aporte ambiental. también aprovechando la topografía del sector mayormente plana.

El sector ya cuenta con una maya vial para bicicletas existentes las cuales se complementarían para terminar de conectar a las instituciones Universitarias de la ciudad ubicadas principalmente en esta zona.

Este sistema se aplicaría por medio de unas operaciones las cuales también generan espacios públicos complementarios al proyecto.

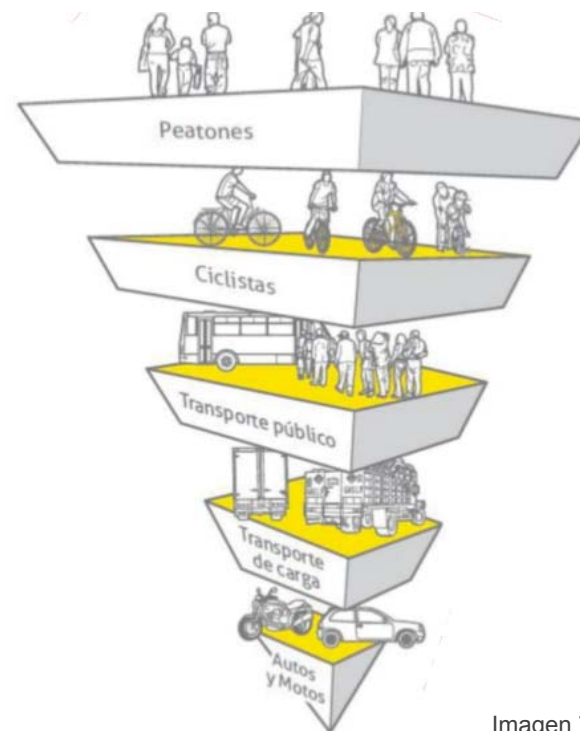


Imagen 70



## CAPÍTULO 2 - BICICLETA COMO PRINCIPAL MEDIO DE TRANSPORTE



1 - Generar un sistema vial natural con especies nativas de árboles con coberturas que generen sombra.



2 - Crear estancias intermedias con amueblamiento adecuado para encuentros, eventos culturales, sistema de parques y centralidades.



3 - Rutas peatonales con amplias secciones entre bosques urbanos que sirvan como conexión del proyecto y con zonas deportivas, museos y universidades.

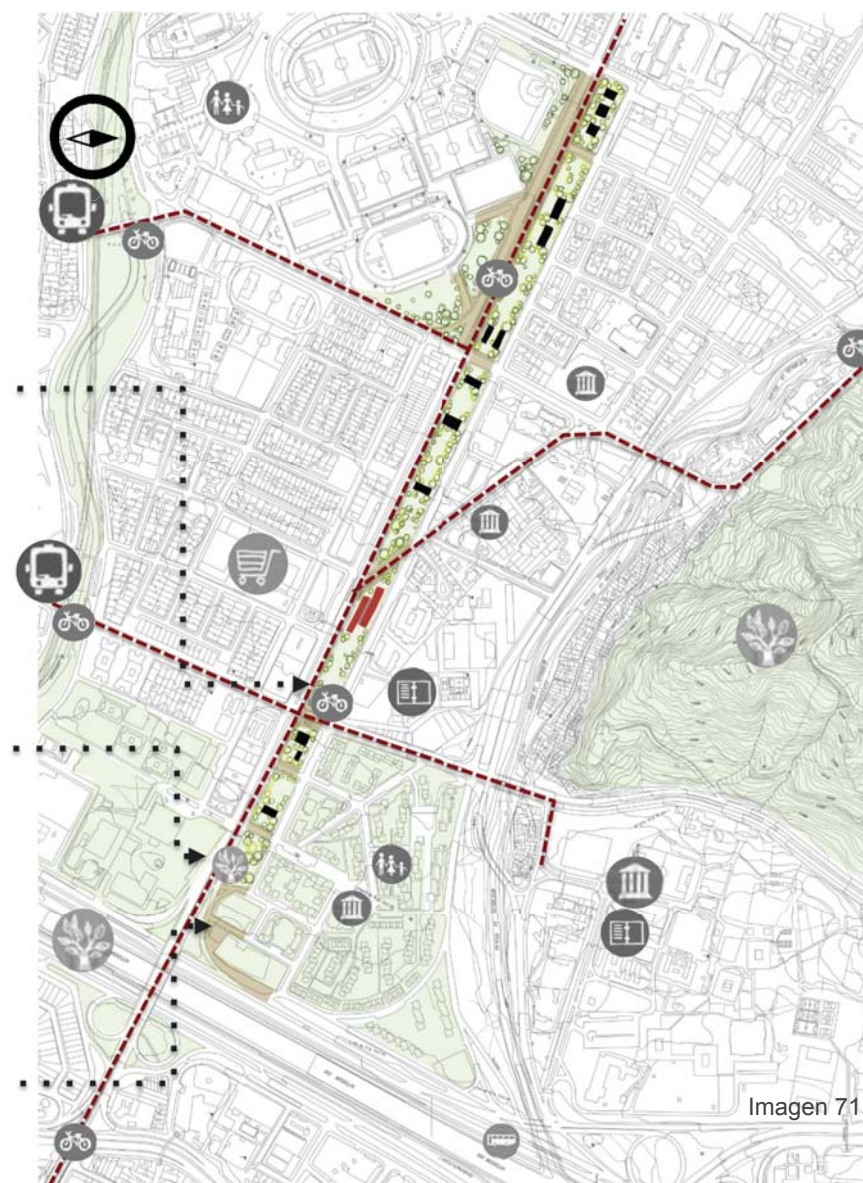
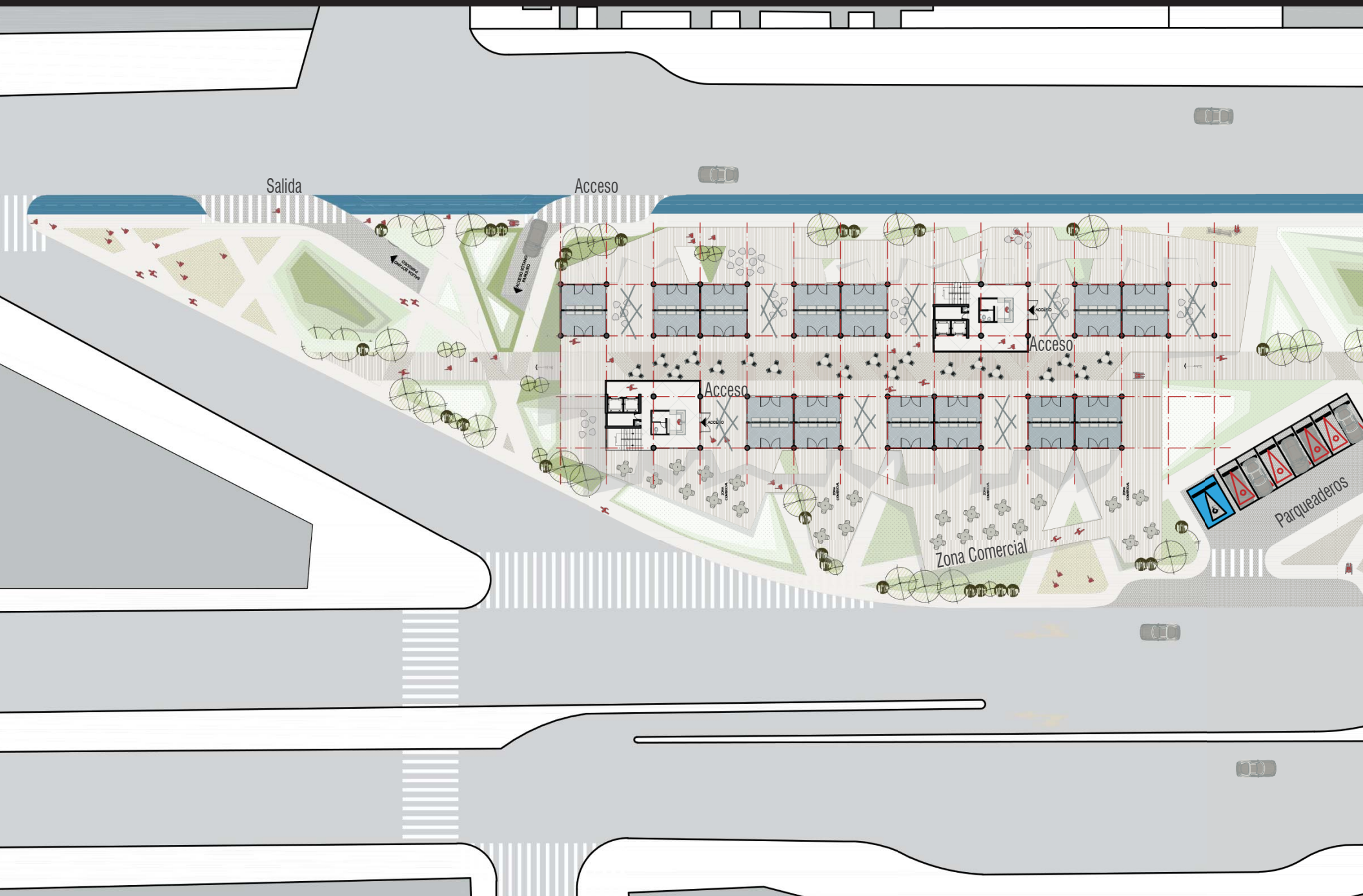
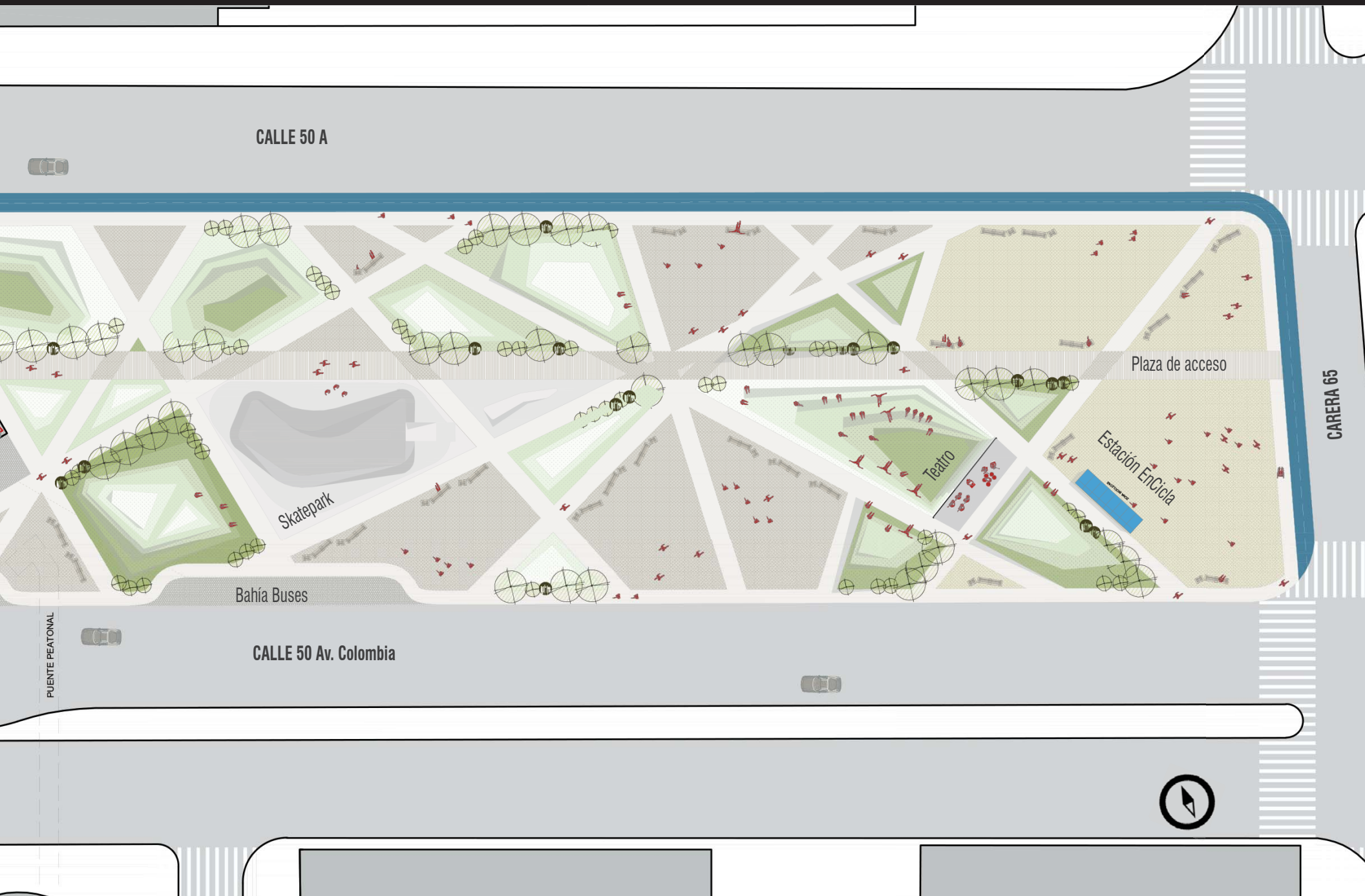


Imagen 71







CALLE 50 A

Plaza de acceso

Skatepark

Bahía Buses

Teatro

Estación EnCicla

CALLE 50 Av. Colombia

CARERA 65



RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD PARA ESTUDIANTES

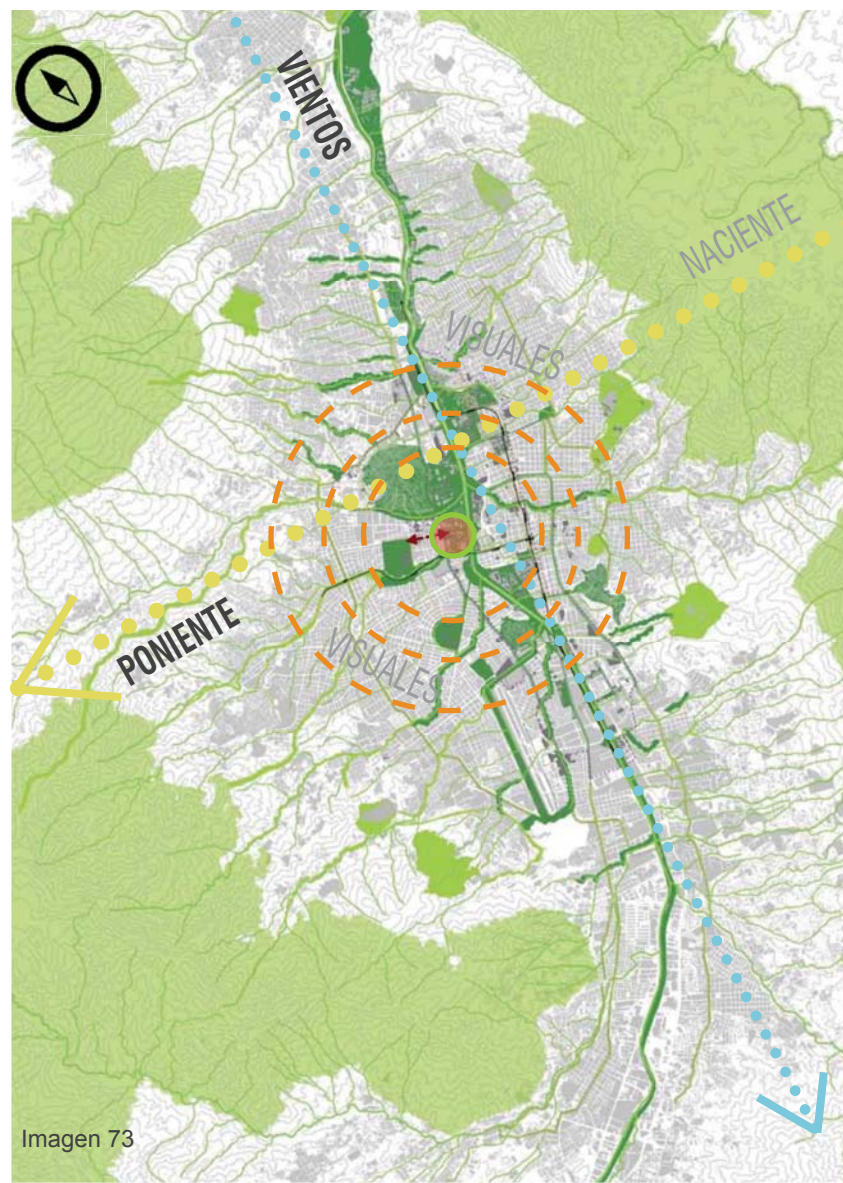


# PAISAJISMO3

## CONDICIONES AMBIENTALES

El proyecto Residencias Universitarias de Medellín se ubica en una de las zonas más céntricas de la ciudad y del Valle de Abura estando entre las montañas, recibe de forma frontal los vientos que vienen del norte, manteniendo un ambiente fresco reduciendo la necesidad de equipos externos para mantener temperaturas de confort en sus espacios comunes y privados.

El edificio mantiene una iluminación natural durante todo el día debido a su localización, también posee visuales de 360° del Valle de Aburrá.



## CONEXIÓN AL SISTEMA VERDE DE LA CIUDAD

El proyecto pretende aprovechar los desarrollos de proyectos alternos a las Residencias Universitarias de Medellín y generar un nuevo eje Natural y residencial en la Avenida Colombia, Esto le permite conectar a Parques Botánicos del Río de Medellín con el Complejo deportivo Atanasio Girardot.

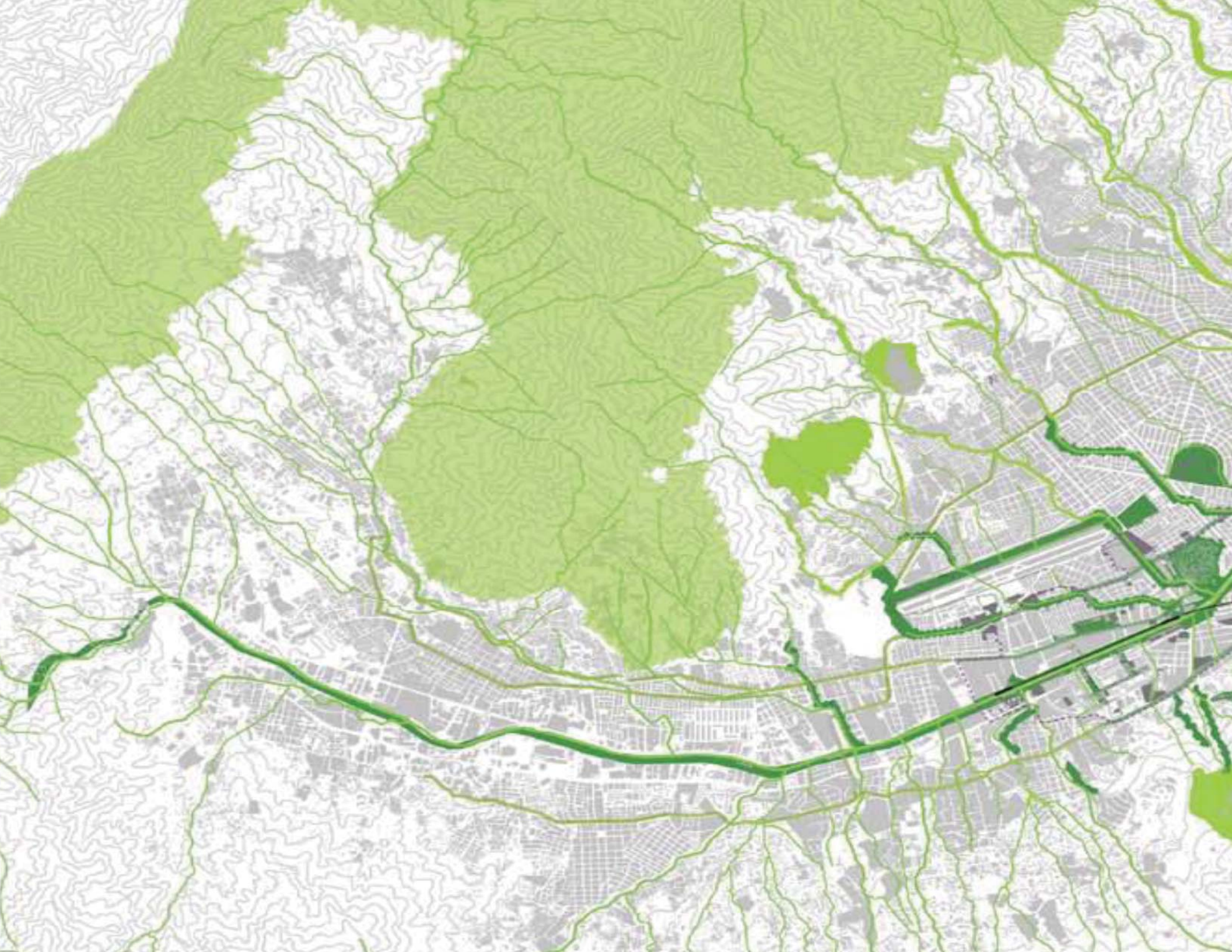
El principal objetivo para realizar la conexión al sistema verde es poder crear nuevos espacios efectivos para el sector por medio de la integración de zonas verdes existentes y proyectadas esto teniendo como apoyo al el cerro el Volador como pulmón verde a la ciudad y generador de espacios naturales.



Imagen 74









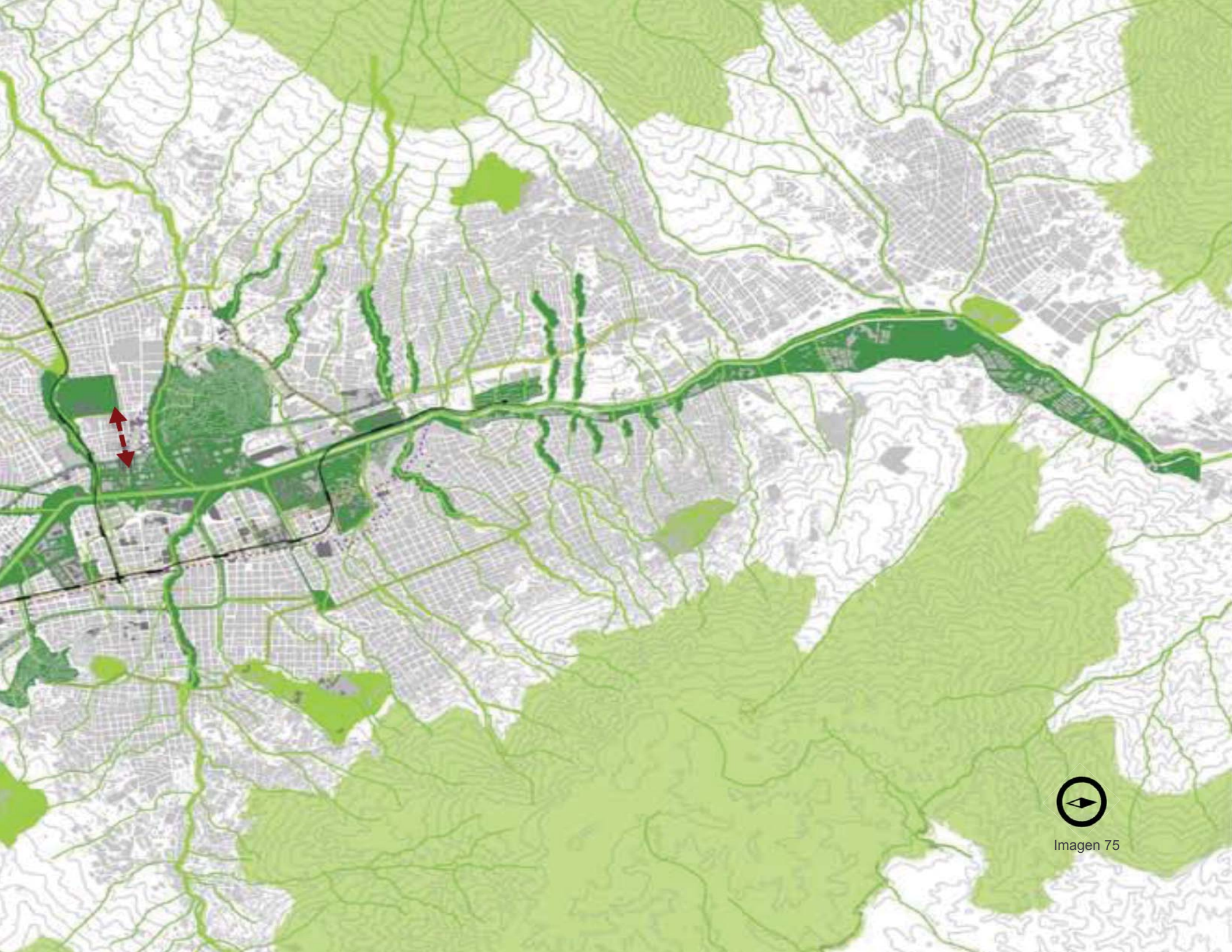


Imagen 75



## ARBORIZACIÓN

Las áreas públicas de las Residencias Universitarias de Medellín usa especies nativas de la zona andina y en este caso del Valle de Aburrá, con distintos propósitos como mejoramiento del suelo, Color, Sombras y aporte ambiental al aire.

Teniendo en cuenta que Medellín es ruta de migración de especies de aves como el Buteo el sistema verde del proyecto aportaría al no desplazamiento de estas aves y punto de descanso.

Se seleccionan especies para jardineras y ornamento con el fin de dar variedad de color a taludes y espacios de estar en las zonas del parque y desarrollo urbano.



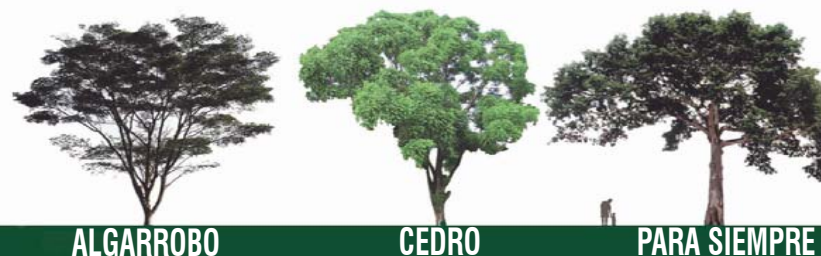
Imagen 76



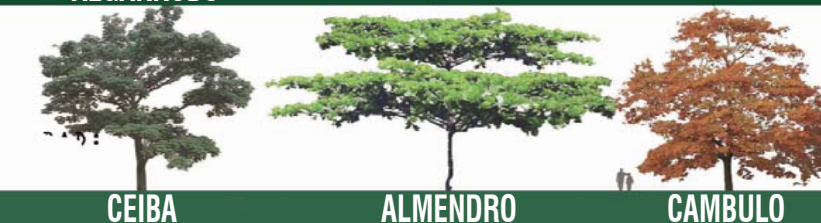
## CAPÍTULO 3 - ARBORIZACIÓN

**SISTEMA NATURAL**

Mejoramiento del suelo


**ALGARROBO**
**CEDRO**
**PARA SIEMPRE**
**SISTEMA VIAL Y MOVILIDAD**

Sombras a vías y andenes


**CEIBA**
**ALMENDRO**
**CAMBULO**
**SISTEMA DE PARQUES**

Color Sombras en recorridos y estancias


**CASCO DE VACA**
**CITRICOS**
**CALINDRA**
**JARDINERAS**

Color y Ornamento


**FLORES**
**TALUDES**

Color y Ornamento

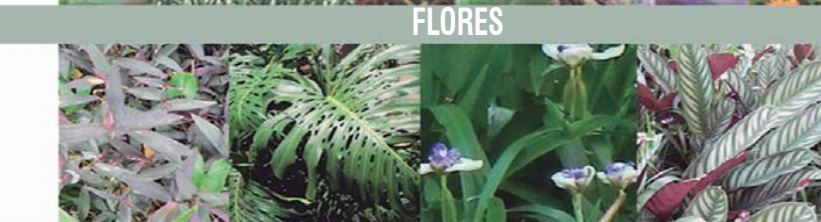

**COBERTURAS**
**SISTEMA VERDE**

Tabla 2



“El problema esencial radica en que quienes se destinan a la urbanización no pueden perder dineros en la construcción de parques y prados, jardincillos o fuentes, pues el valor de la tierra es superior a toda idea estética. Naturalmente tendremos una ciudad congestionada en donde la falta de luz, de aire, la abundancia de gases tóxicos y empobrecimiento de la ventilación dará sus resultados en su miseria filosófica de quienes padecen la habitación oscura y el pan escaso”,

(Pedro Nel Gómez , 1945, p.134).



RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×

ARQUITECTURA

4



Imagen 77







Imagen 78

## IDEA BÁSICA

Generar un edificio de vivienda colectiva Residencia Universitarias de Medellín como una ciudad en altura con todos los servicios complementarios y de apoyo para estudiantes, tales como: Lavandería, Biblioteca, Gimnasio, Salas de Estudio, Restaurantes y terrazas.

El edificio se plantea como una torre de 2 sótanos y 19 niveles las cuales dividen en bloques con terrazas intermedias para los servicios complementarios, este se eleva liberando el primer nivel como planta libre (Zona Comercial) permitiendo la circulación en sentido Sur - Norte y Oriente - Occidente para que no sea una barrera en la conexión urbana que se plantea con los parques y senderos.

## CAPÍTULO 4 - IDEA BASICA - OPERACIONES

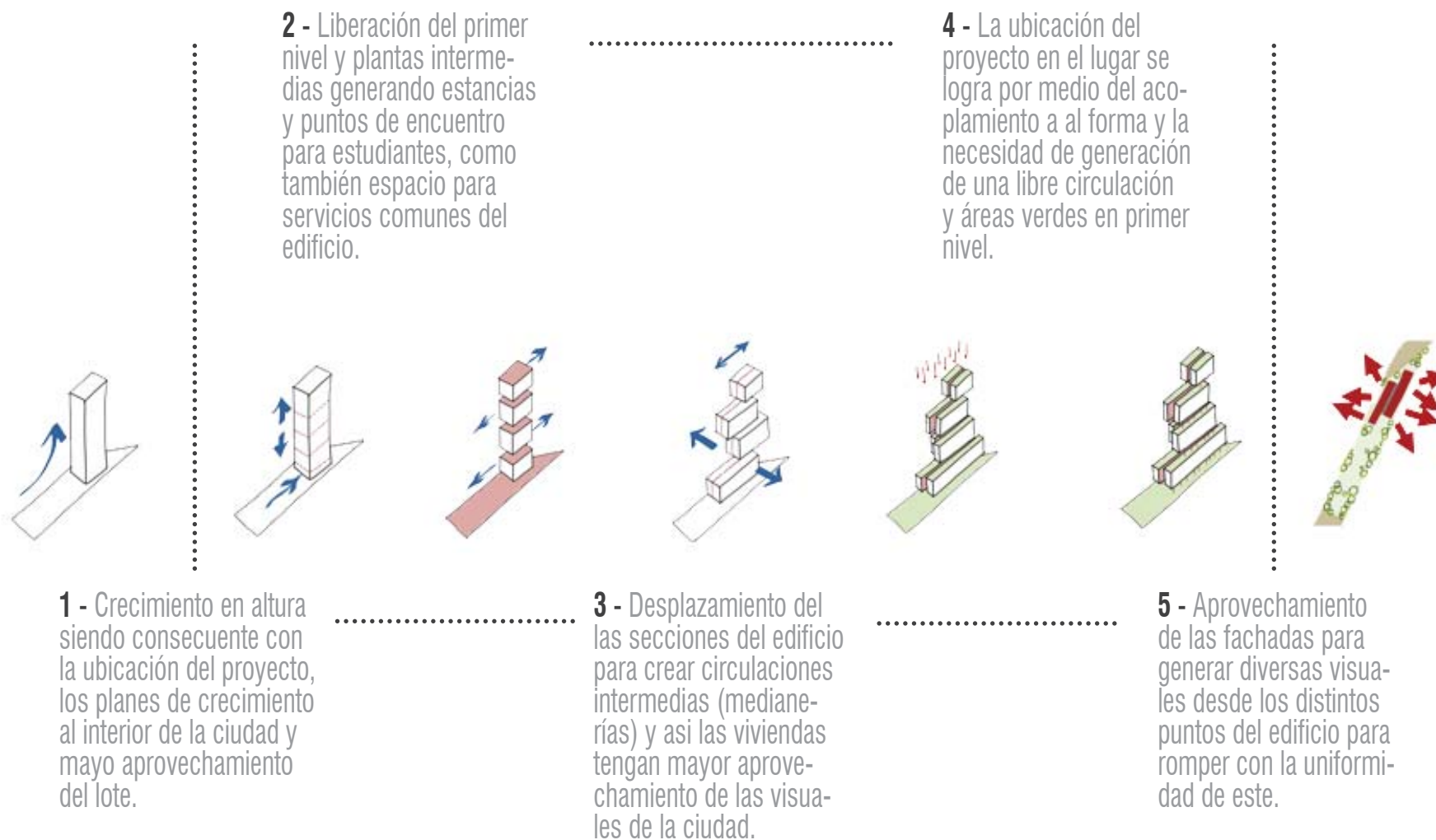
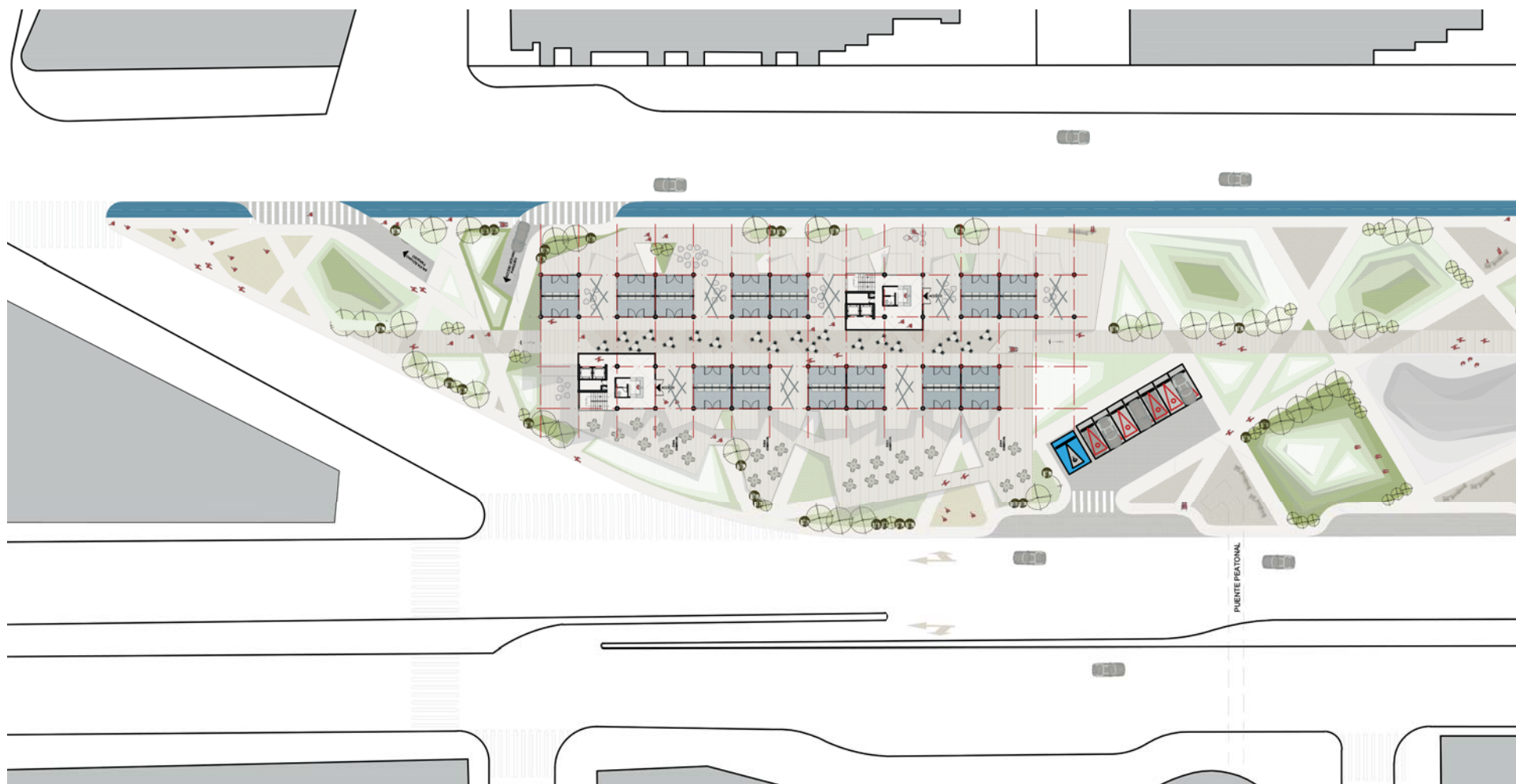


Imagen 79





PLANTA PRIMER NIVEL  
ESCALA: 1:750

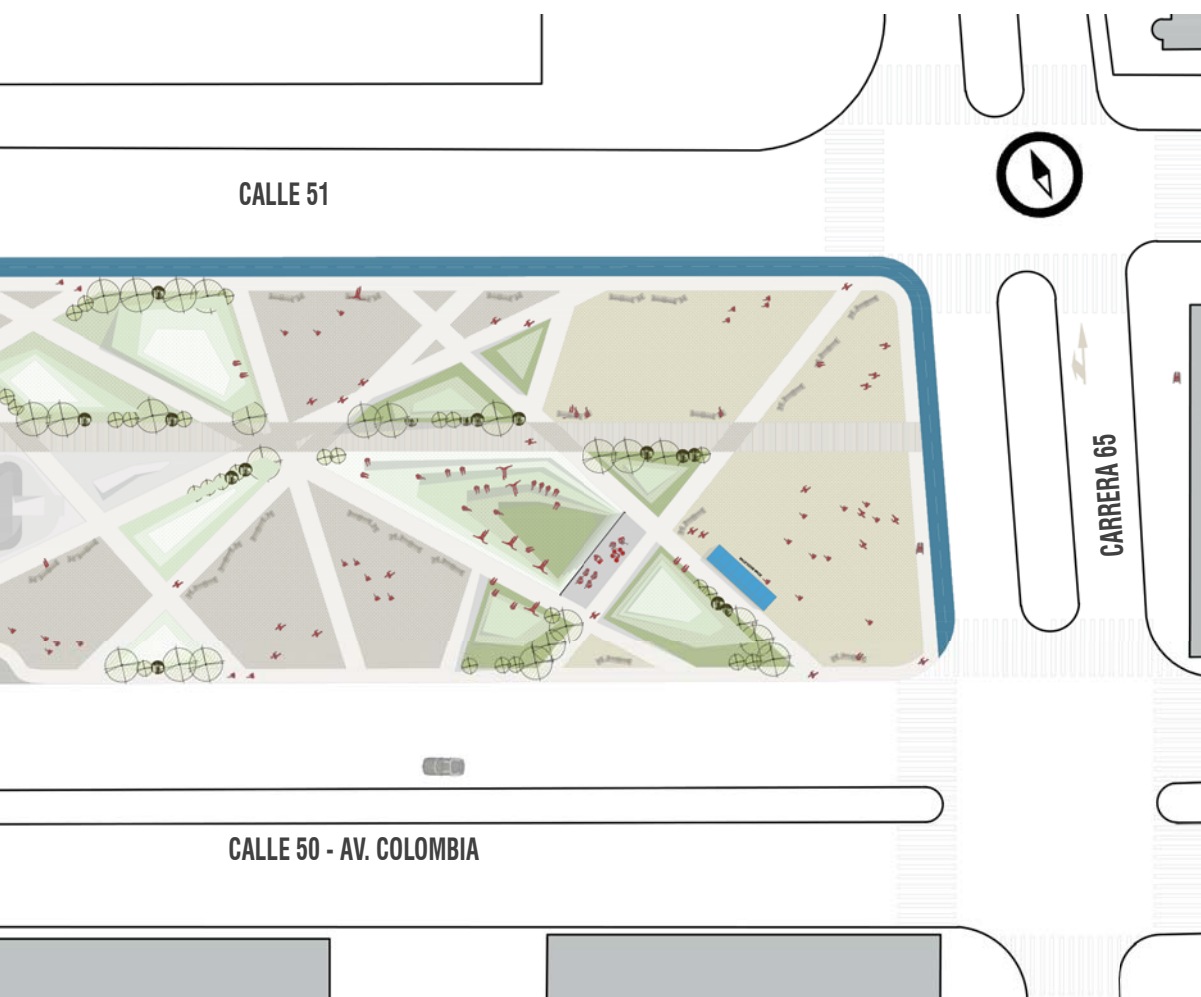


Imagen 80

## INTEGRACIÓN DE LA PLANTA BAJA AL SISTEMA URBANO

Se debe entender el primer nivel como principal conexión con los vecinos y no como una barrera del proyecto, además de la continuidad de la planta libre en primer nivel se propone acceso a los sótanos de en la parte posterior y generar los menos obstáculos a nivel.

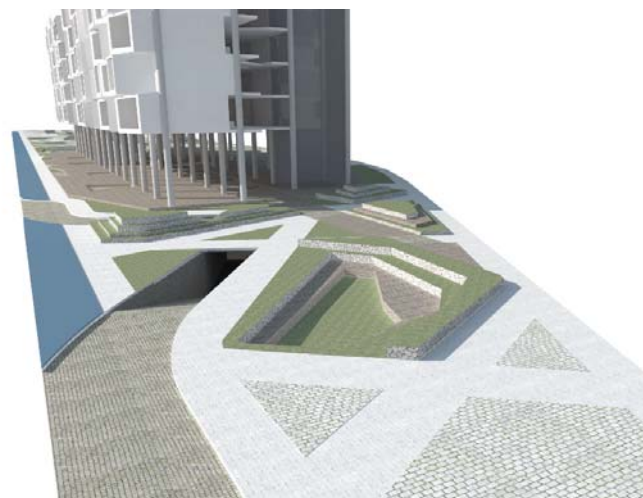


Imagen 81

ACCESO A PARQUEADEROS

## PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO - CIUDAD PARA ESTUDIANTES "PASILLO" - CALLE DE ENCUENTRO

"La calle" en este caso el pasillo el afuera inmediato de la vivienda se desarrolla de tal forma que posea estancias de encuentro para los estudiantes.

Usando como referente el proyecto de Michiel Brinkman "**COMPLEJO JUSTUS VAN EFFEN**" El cual plantea sus pasillos como calles elevadas en la cual se extiende la vida del interior de la vivienda al exterior.

Las Residencias Universitarias de Medellín posee fachadas interiores que rompen con la monotonía plana formando mobiliario, el pasillo da continuidad a la forma de vida del estudiante de convivencia en grupos pero permitiendo la separar la privacidad de la vivienda.



"Conoces al lechero, estás en la puerta de tu casa, en tu calle."  
ALISON Y PETER SMITHSON, 1953.<sup>1</sup>

Imagen 82



## CAPITULO 4 - PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL EDIFICIO - CIUDAD PARA ESTUDIANTES "PASILLO - CALLE DE ENCUENTRO"



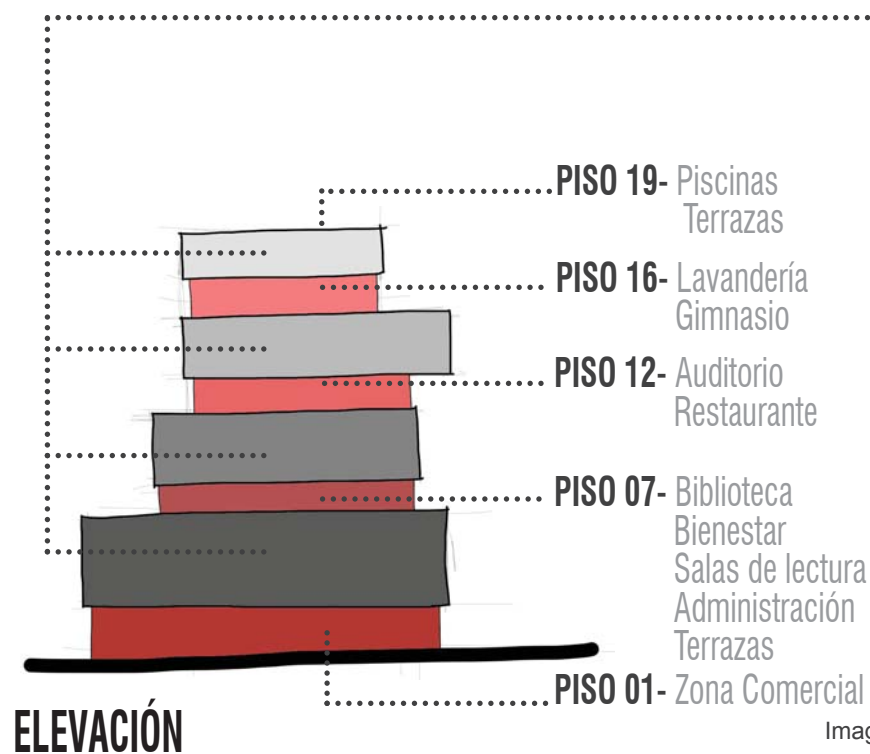
Imagen 83

Imagen 84



# DISTRIBUCIÓN Y ESPACIALIDAD

## TERRAZAS- ZONAS COMUNES



## PISOS TÍPICOS

**PUNTO FIJO - 1**.....

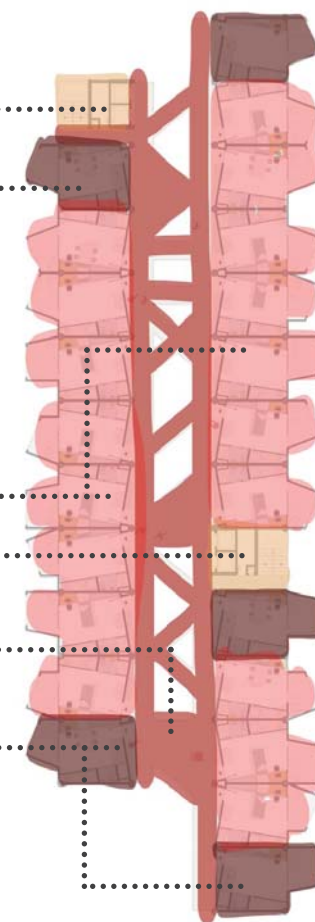
**TIPOLOGÍA 2 DUPLEX-** 3 Personas...

**TIPOLOGÍA 1-** 1 Persona.....

**PUNTO FIJO - 2**.....

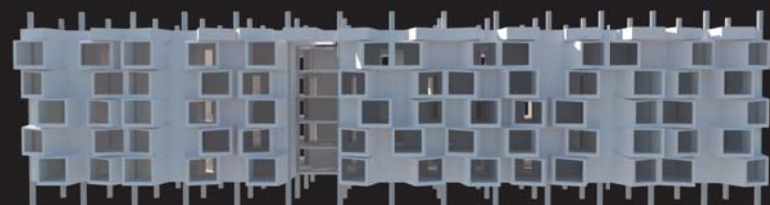
**CIRCULACIÓN -** Pasillo Estancias

**TIPOLOGÍA 2 DUPLEX-** 3 Personas.....



**PLANTA**





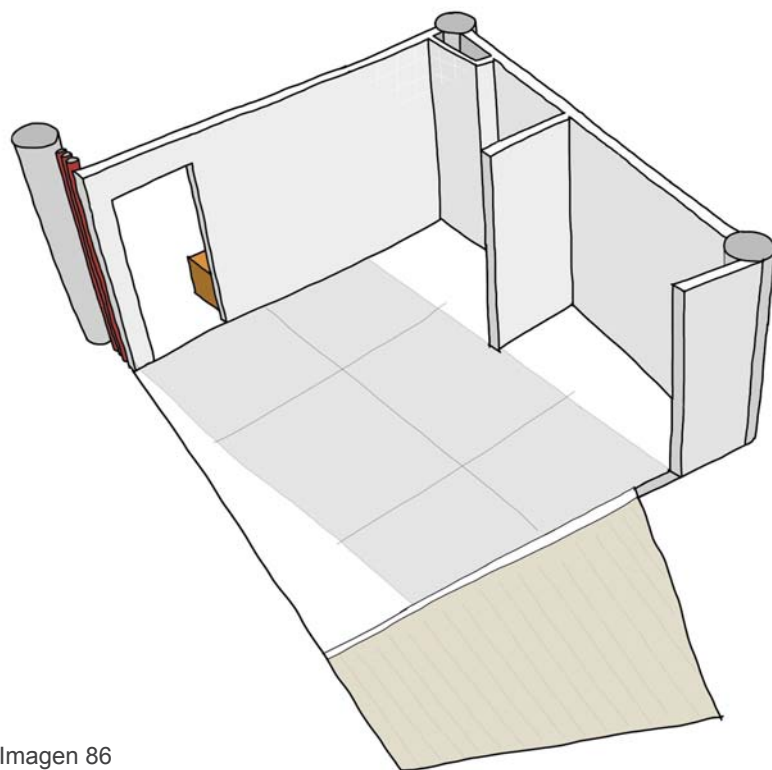


Imagen 86

## VIVIENDA BÁSICA - TIPOLOGÍAS

Se plantean dos tipos de tipologías o unidades de vivienda **TIPO A** para 1 persona y **TIPO B** para 3 personas, entendiendo estas como unidades básicas para los estudiantes, se reparten a lo largo del los pasillos sobresaliendo con una volumetría en fachada que permite visuales diferentes y privacidad entre ellas.

La unidad de vivienda esta conformada por una variedad de elementos o mobiliarios que cambian según los modos de vida del los habitantes de las Residencias Universitarias de Medellín, esto hace que un solo espacio se transforme durante el día, entendiendo que el edificio en si es el total de la unidad de vivienda.



Imagen 87



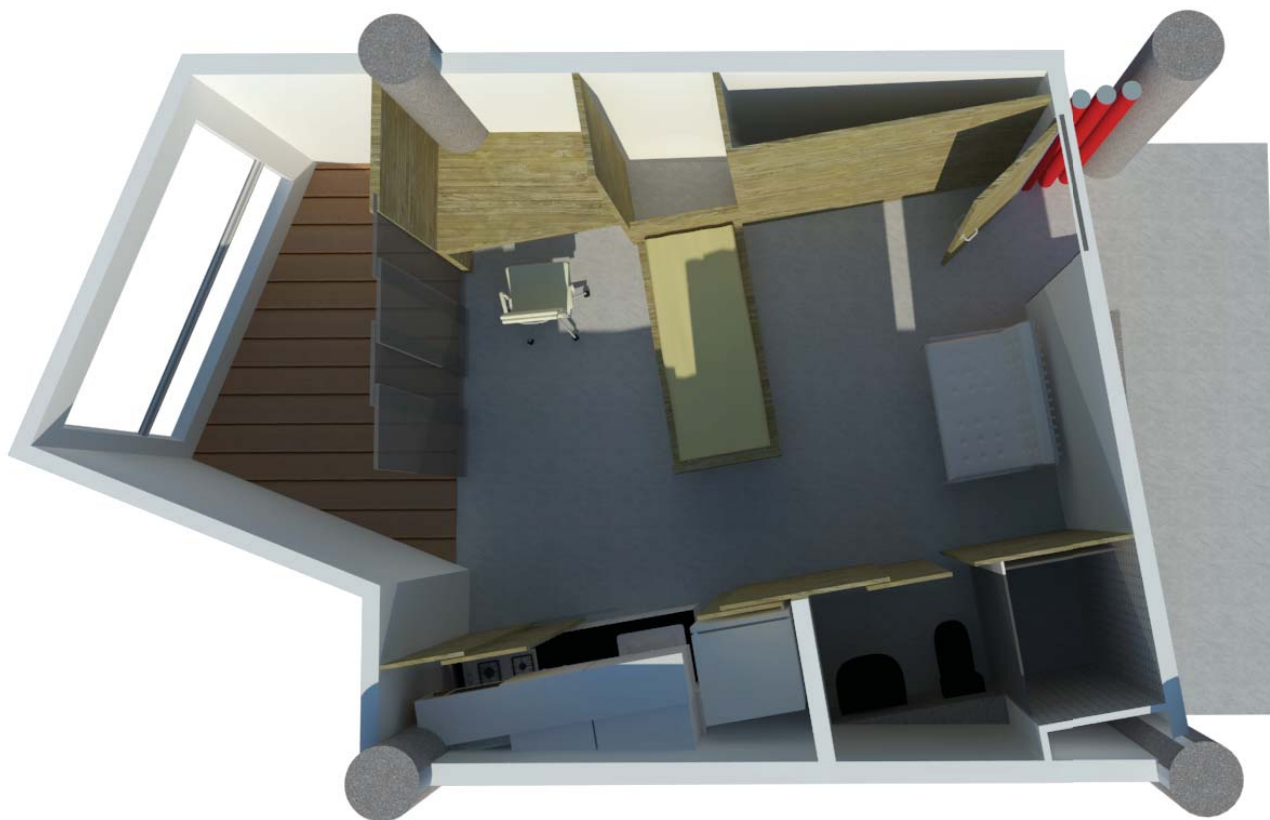
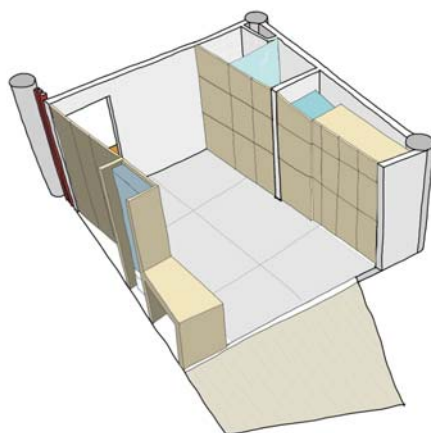


Imagen 88

# TIPOLOGÍA - A 34,31m<sup>2</sup>

Imagen 89



**MODO 1:** Espacio libre



**MODO 2:** Espacio para alimentación



**MODO 3:** Espacio para descanso



**MODO 4:** Actividades rutinarias

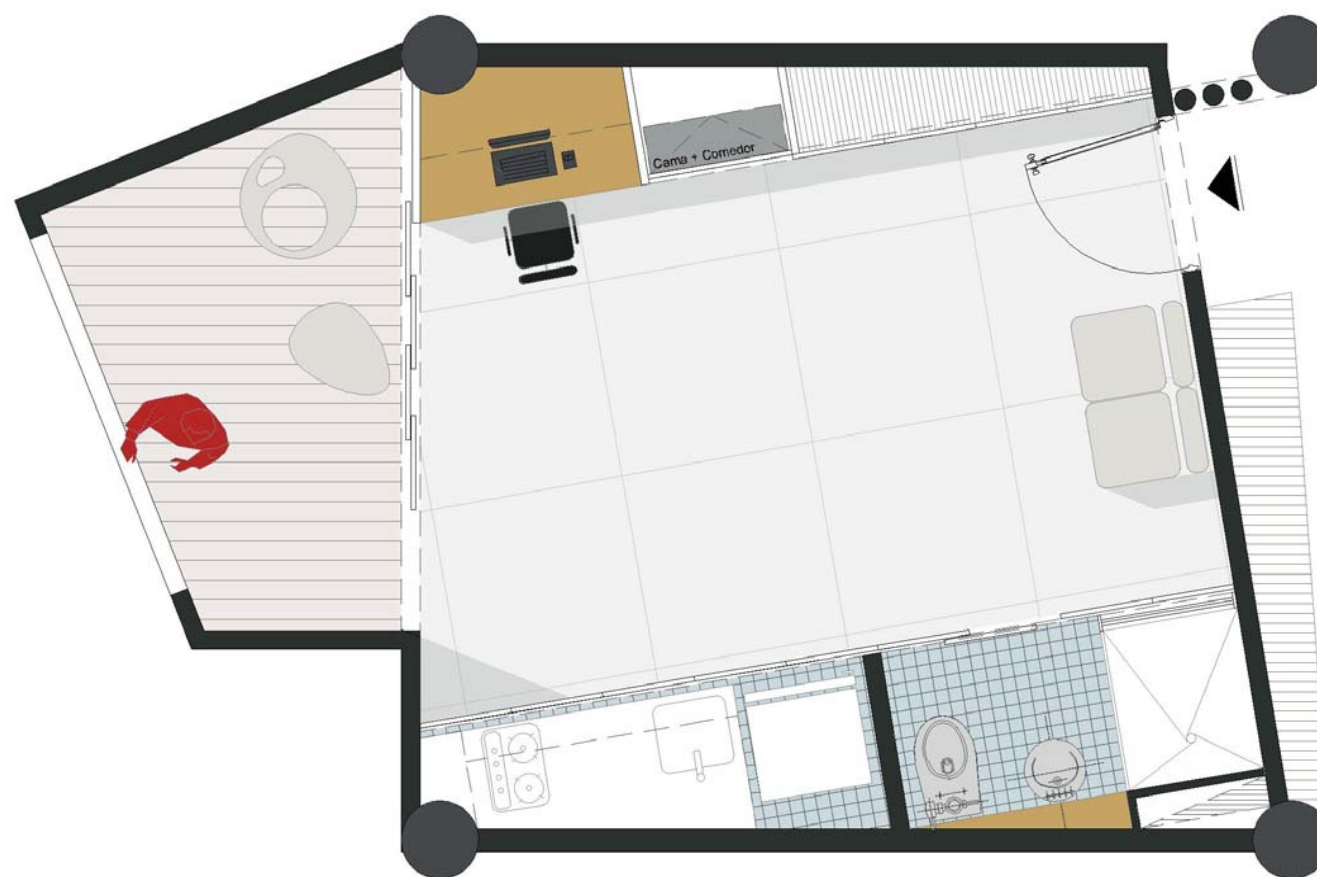


**MODO 5:** Espacio para el estudio



**MODO 6:** Compartir en grupo

## UNIDAD DE VIVIENDA - UNA PERSONA



MODOS

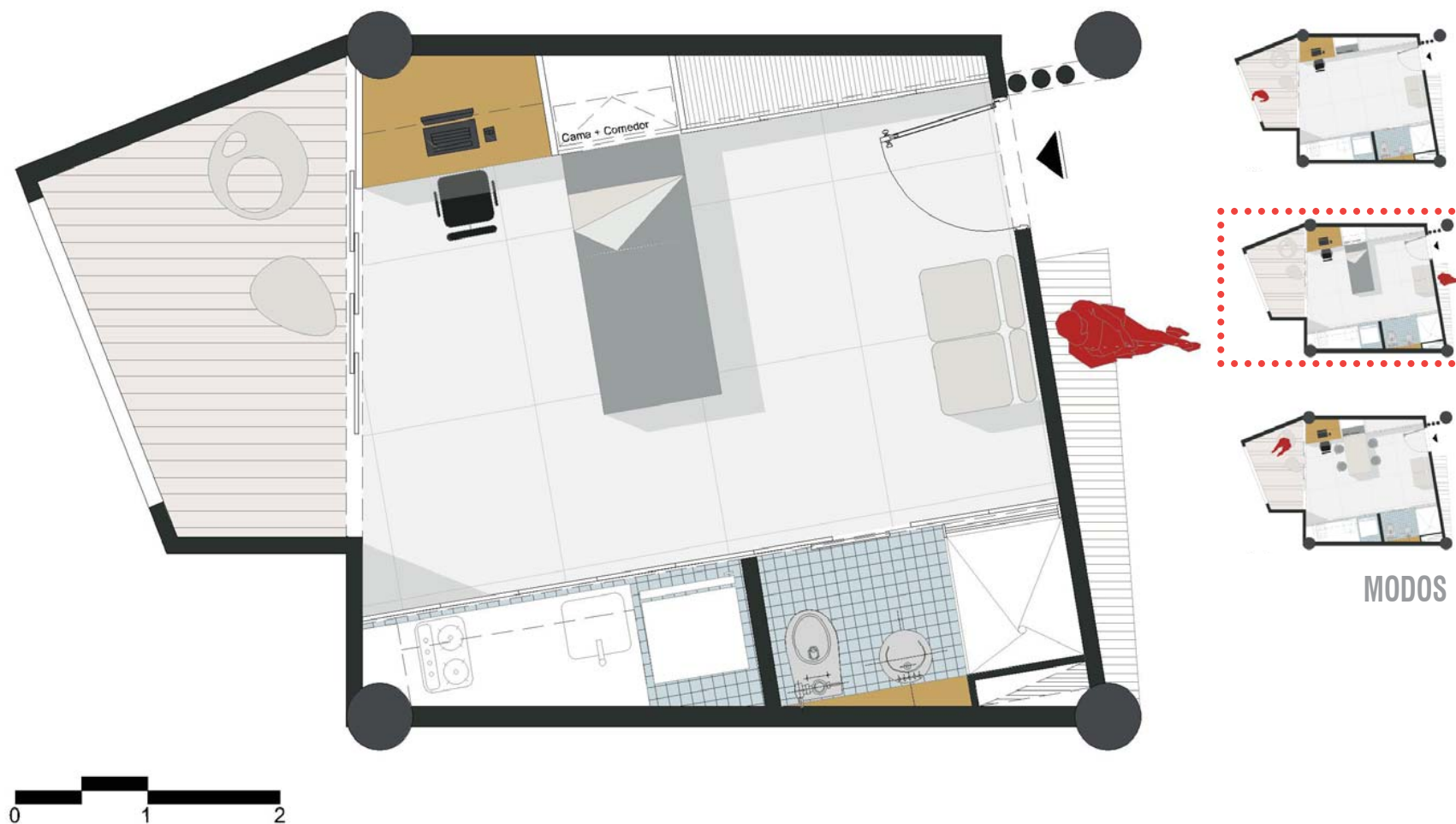


PLANTA TIPOLOGÍA A

Imagen 90



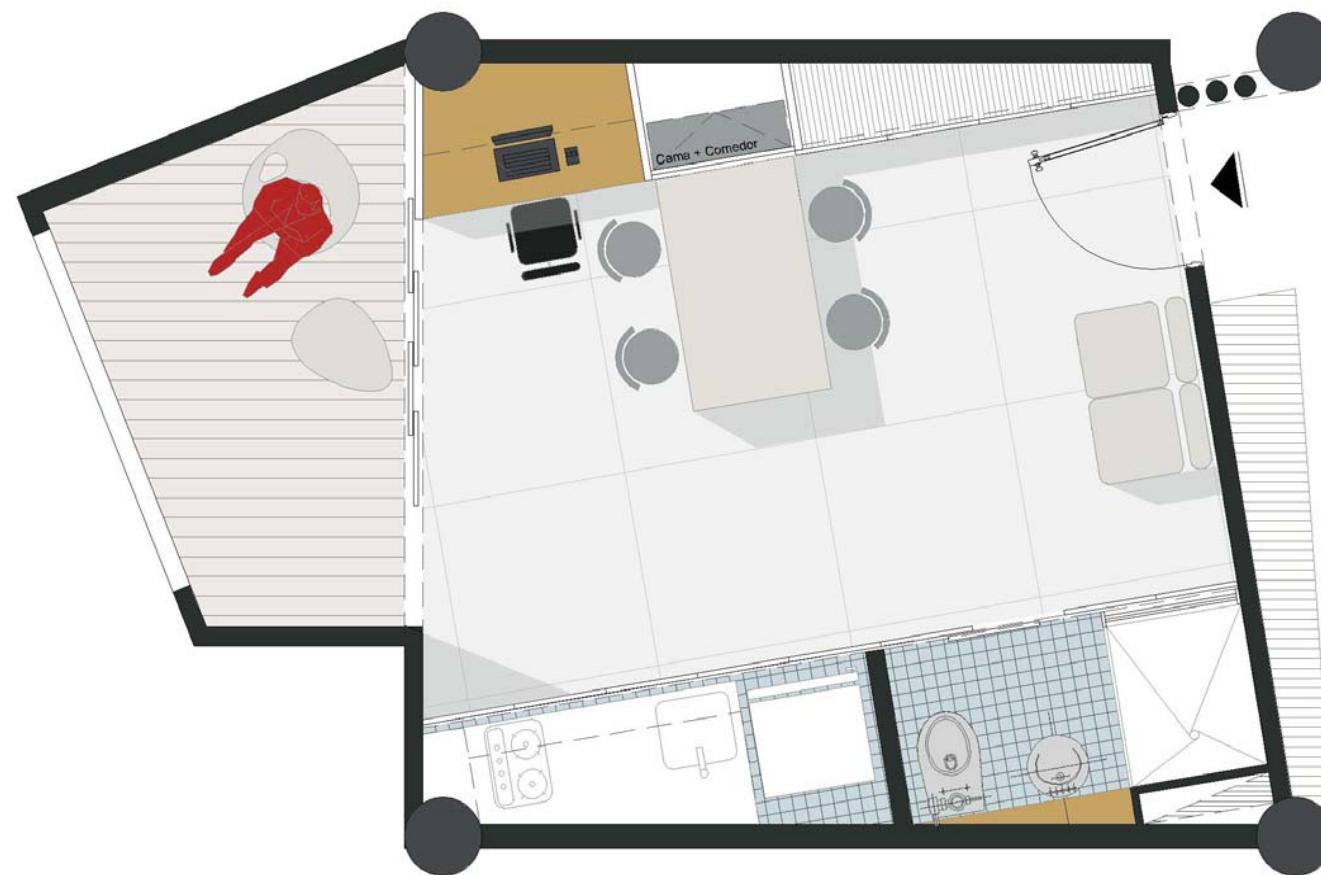
UNIDAD DE VIVIENDA - UNA PERSONA



PLANTA TIPOLOGÍA A

Imagen 91

## UNIDAD DE VIVIENDA - UNA PERSONA



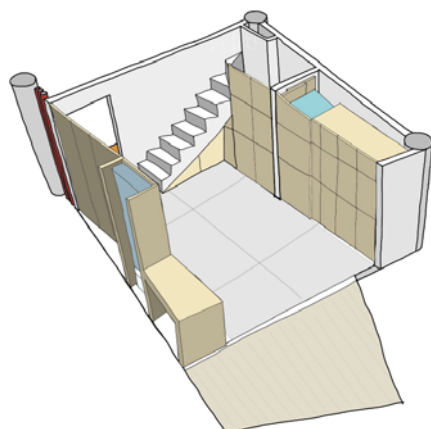
MODOS

Imagen 92

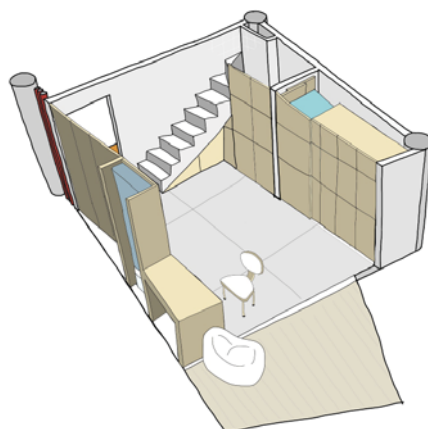
PLANTA TIPOLOGÍA A

# TIPOLOGÍA - B 57,04m<sup>2</sup>

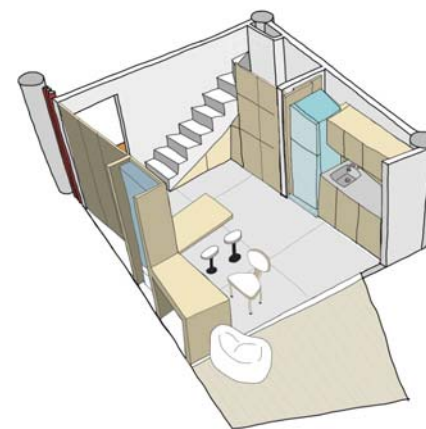
Imagen 93



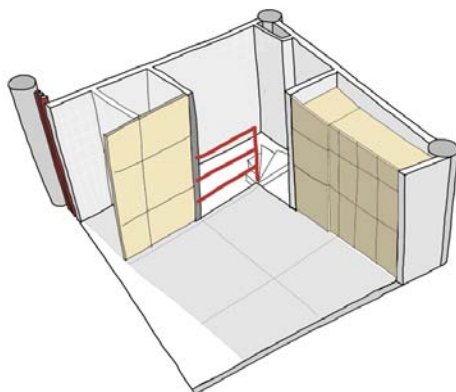
**PISO 1 - MODO 1:** Espacio libre



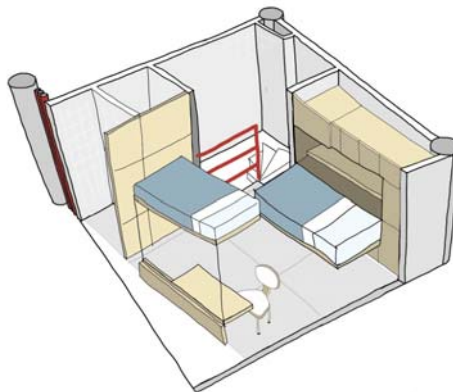
**PISO 1 - MODO 2:** Espacio para el estudio



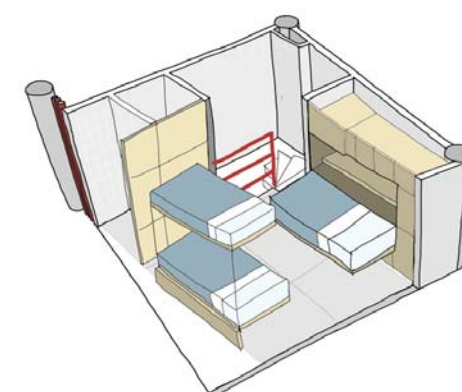
**PISO1 - MODO 3:** Espacio para alimentación



**PISO 2 - MODO 1:** Espacio libre



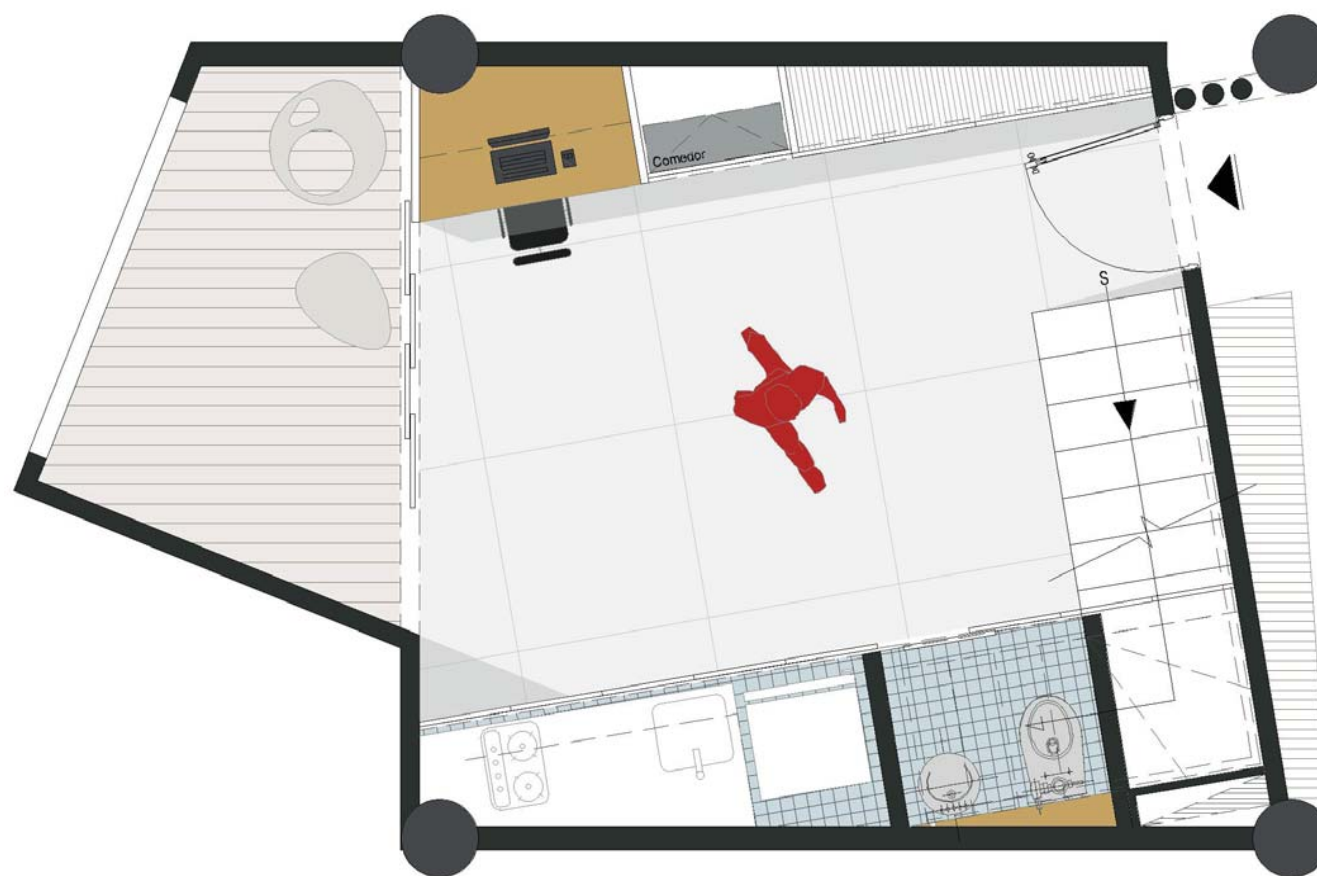
**PISO 2 - MODO 2:** Espacio de estudio mixto



**PISO 2 - MODO 3:** Espacio para el descanso



## UNIDAD DE VIVIENDA - TRES PERSONA



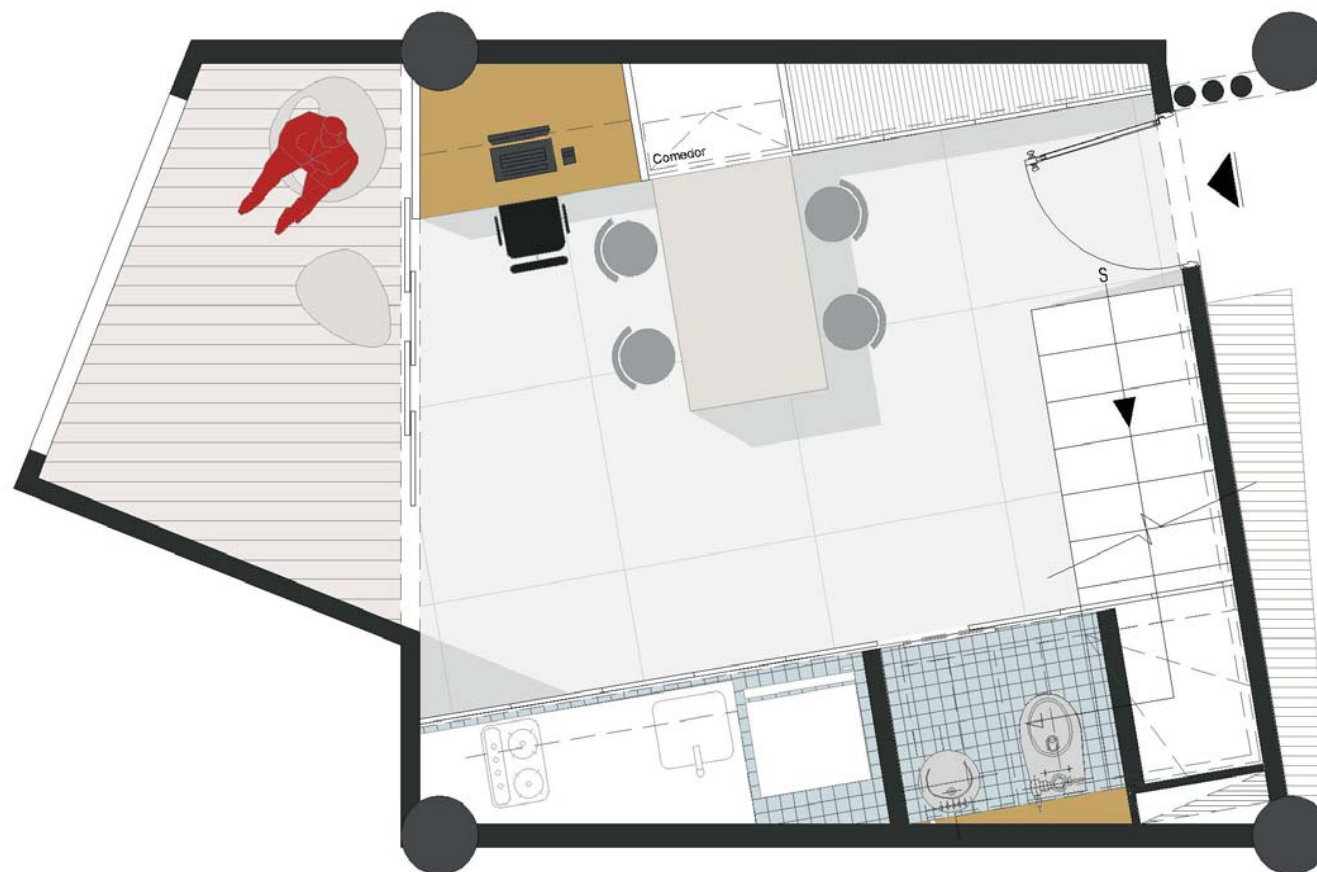
MODOS



PLANTA TIPOLOGÍA B - PISO 1

Imagen 94

UNIDAD DE VIVIENDA - TRES PERSONA



MODOS



PLANTA TIPOLOGÍA B - PISO 2

Imagen 95

## UNIDAD DE VIVIENDA - TRES PERSONA

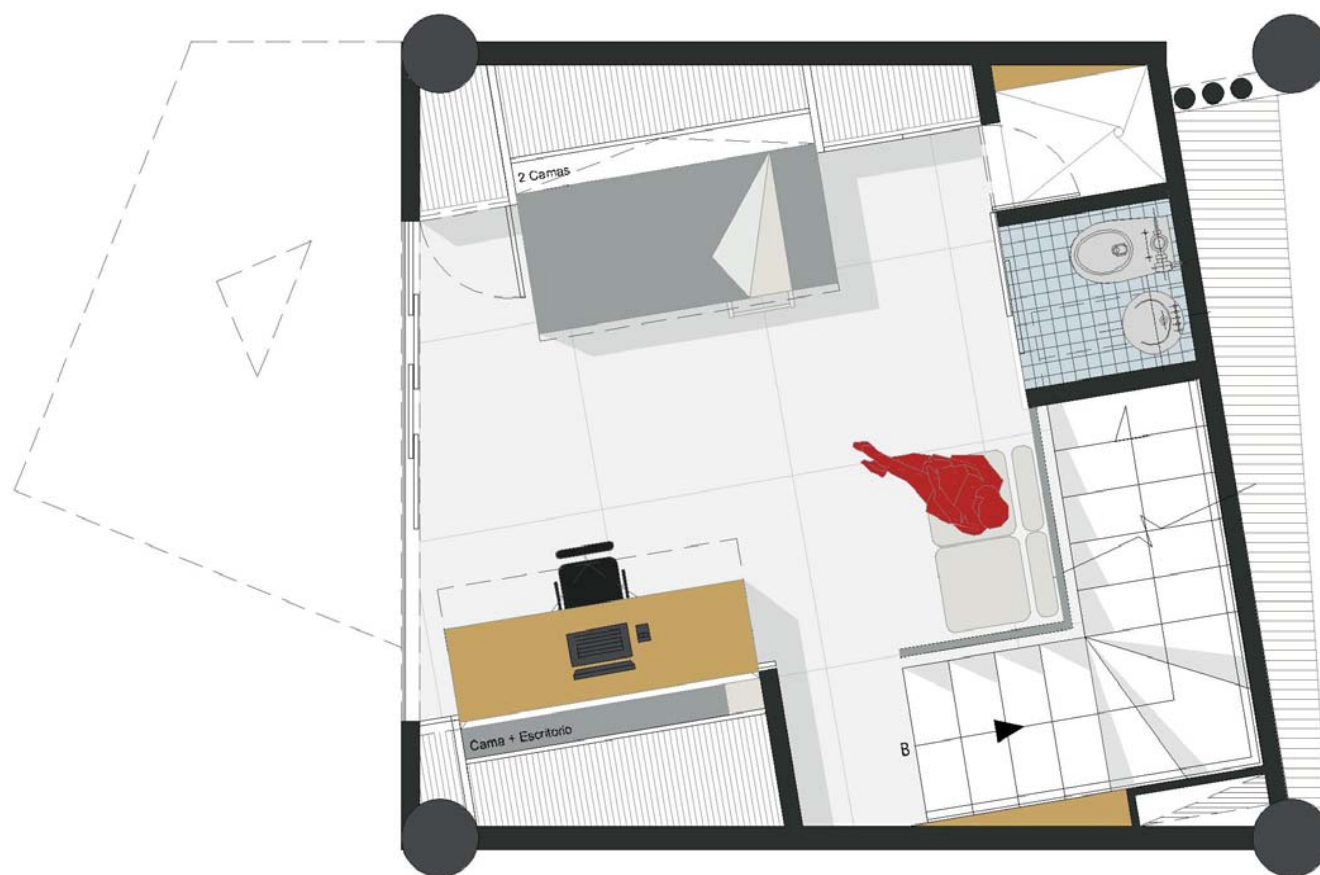


PLANTA TIPOLOGÍA B - PISO 2

Imagen 96



UNIDAD DE VIVIENDA - TRES PERSONA



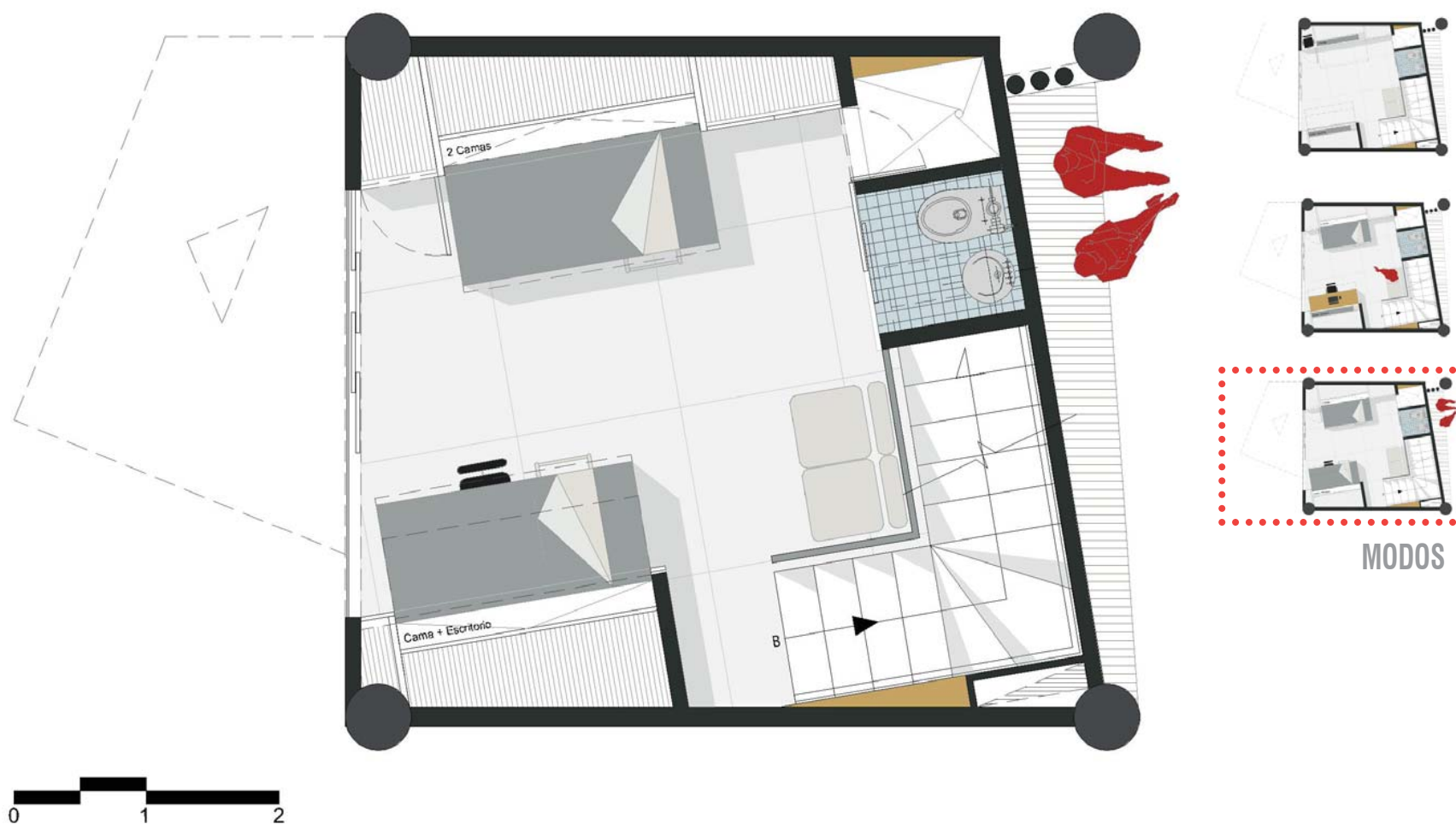
MODOS



PLANTA TIPOLOGÍA B - PISO 2

Imagen 97

## UNIDAD DE VIVIENDA - TRES PERSONA



MODOS

Imagen 98

PLANTA TIPOLOGÍA B - PISO 2





# PLANIMETRÍA

## RESIDENCIAS

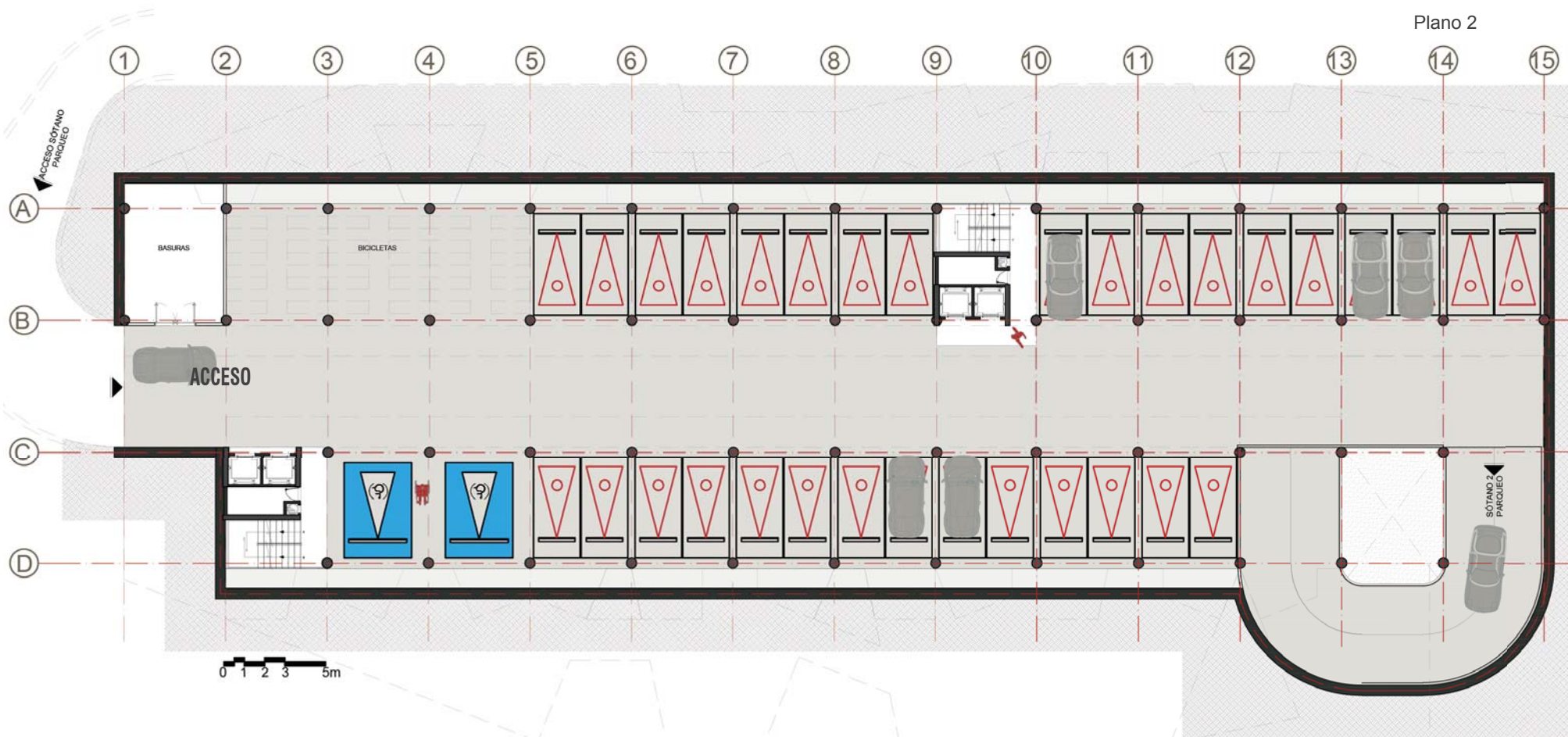
## UNIVERSITARIAS

## DE MEDELLÍN

## CIUDAD ESTUDIANTES

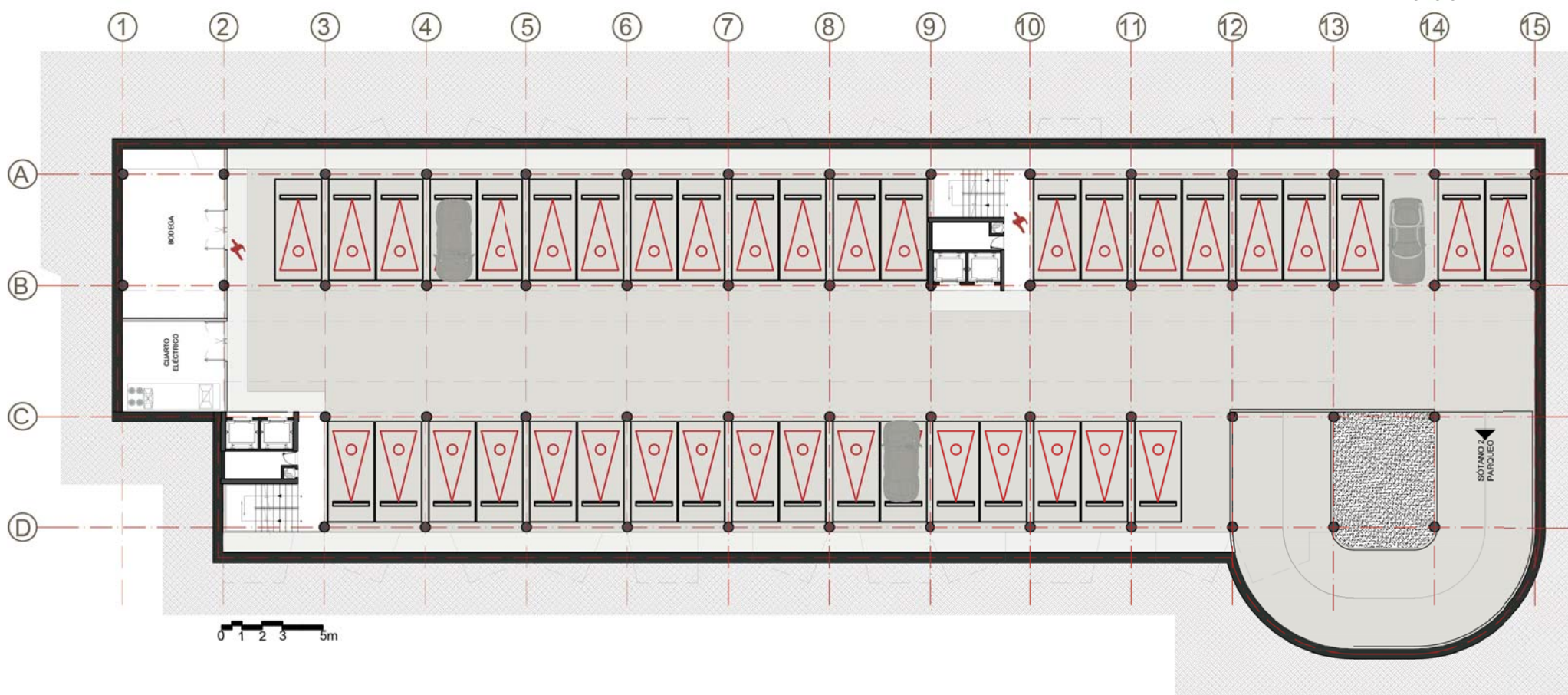
× PARA ×

Plano 2



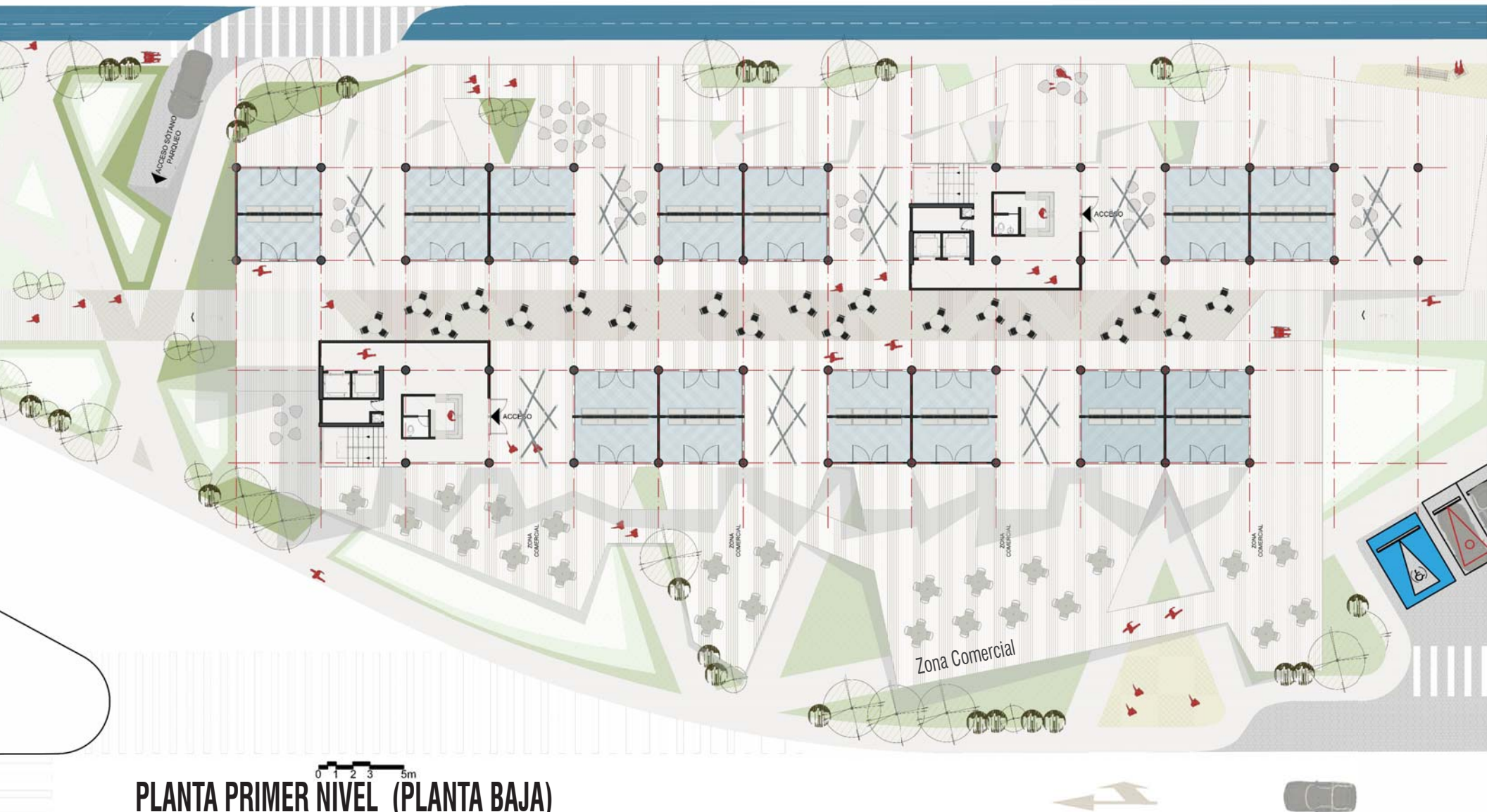
## PLANTA SÓTANO 1

Plano 3

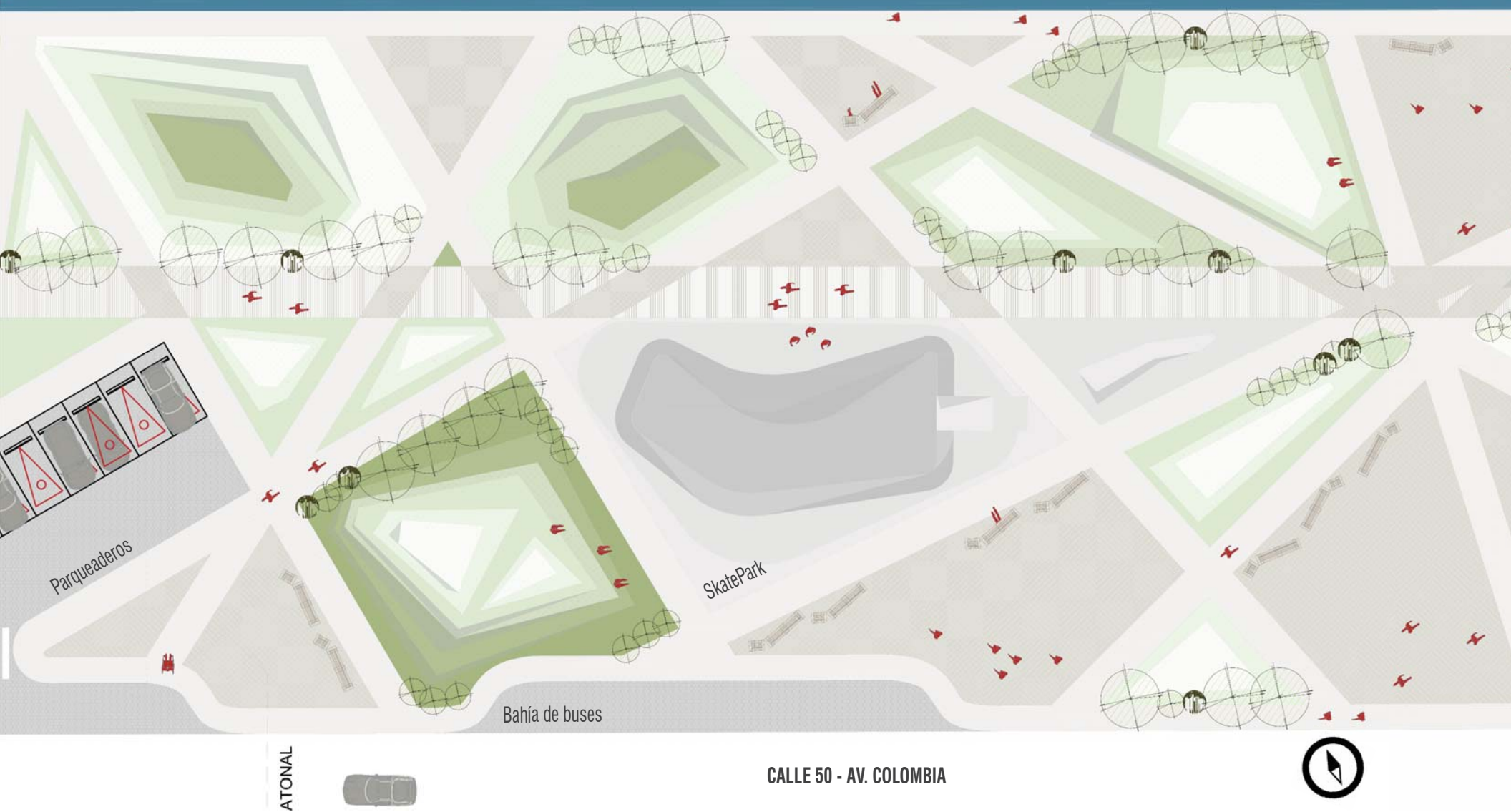


PLANTA SÓTANO 2



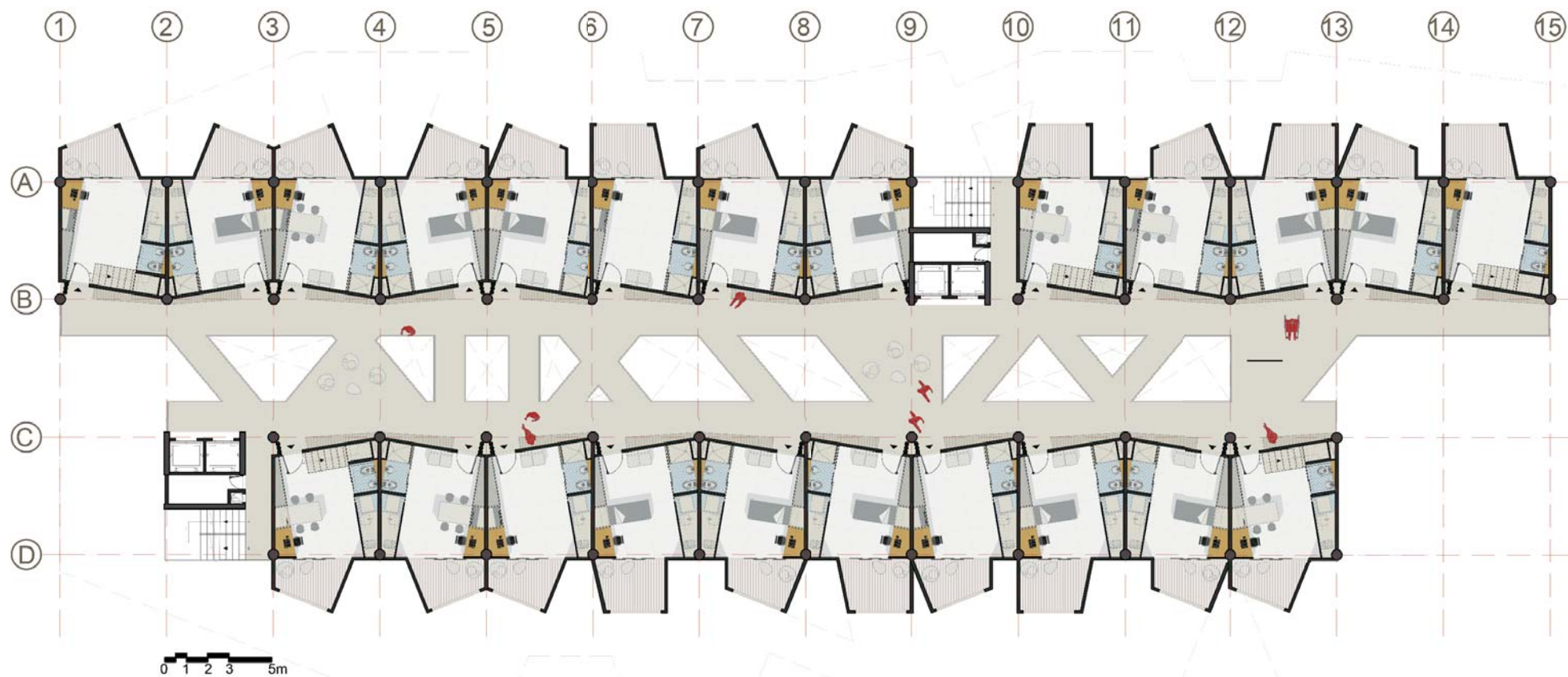


**PLANTA PRIMER NIVEL (PLANTA BAJA)**





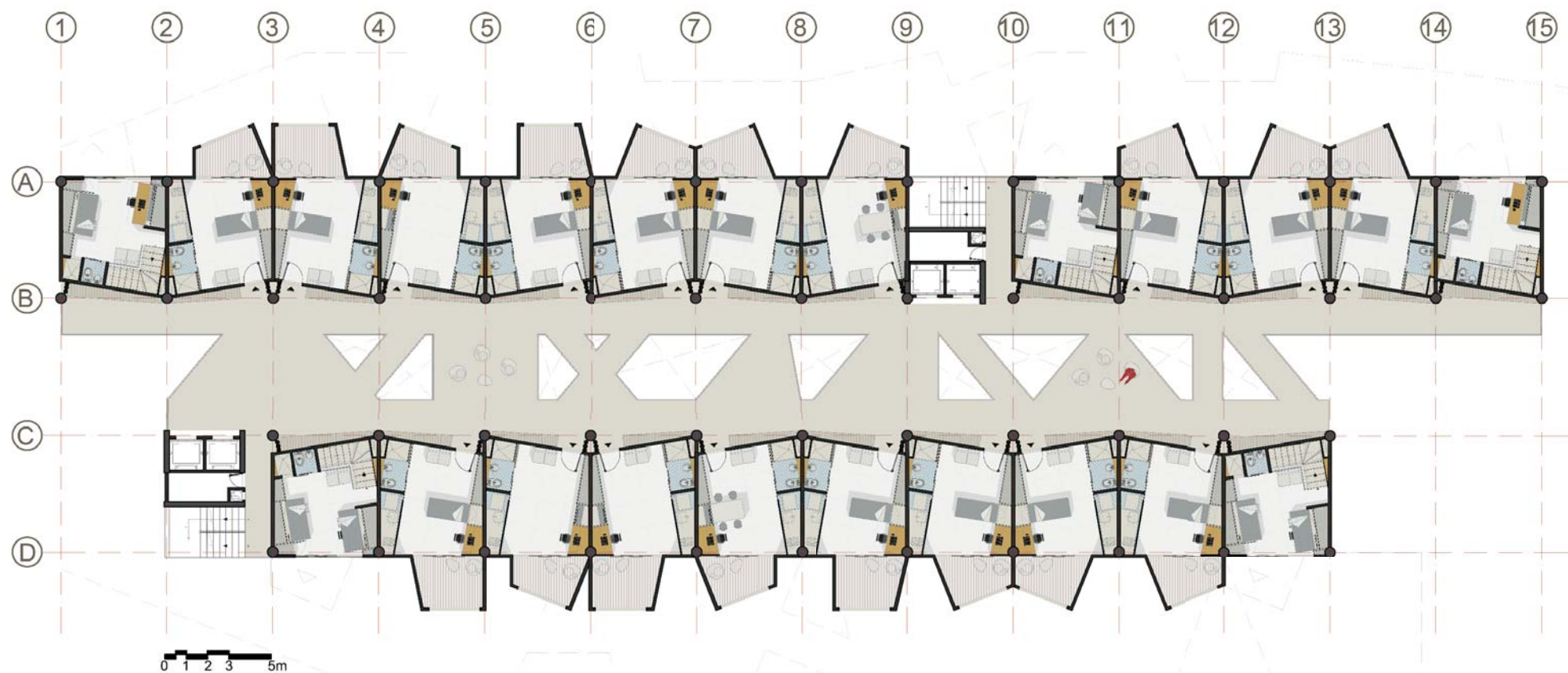
Plano 5



## PLANTA PISO 2

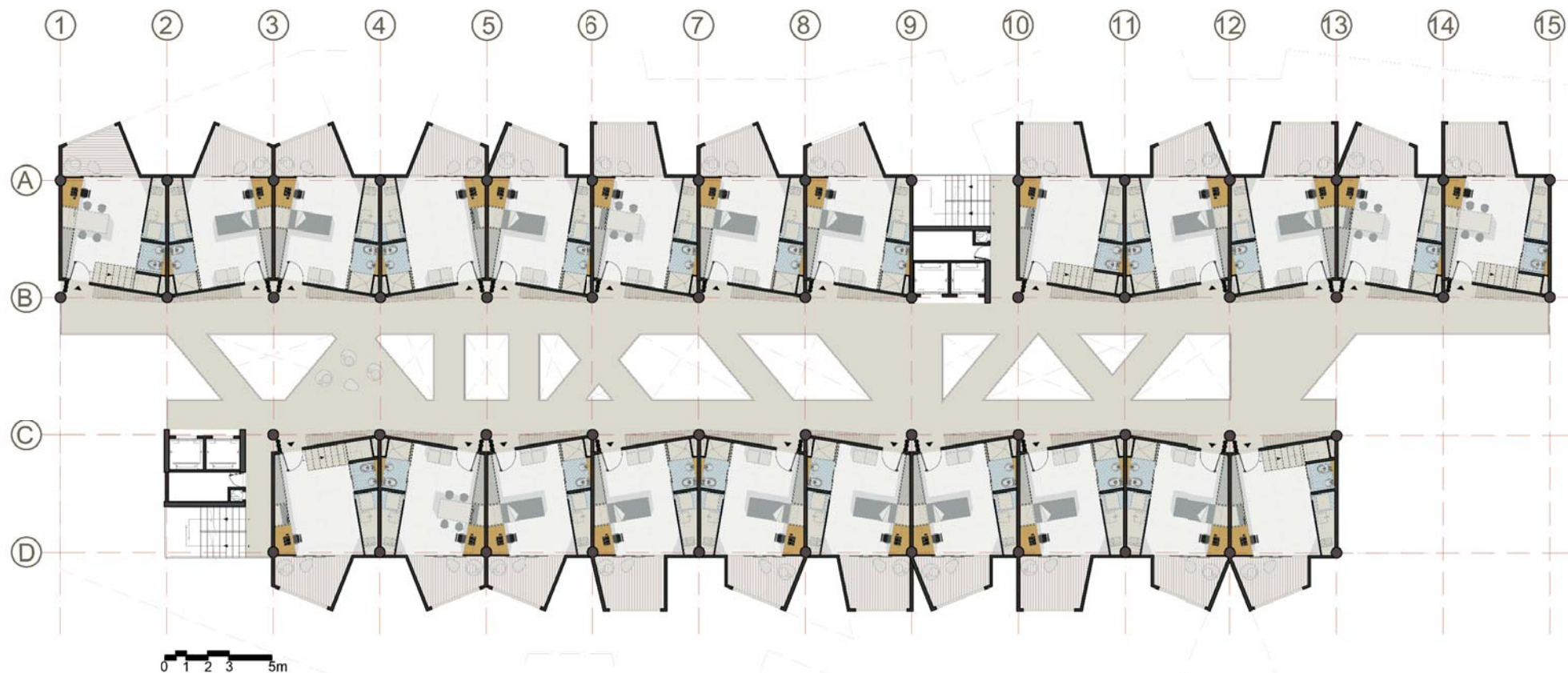


Plano 6



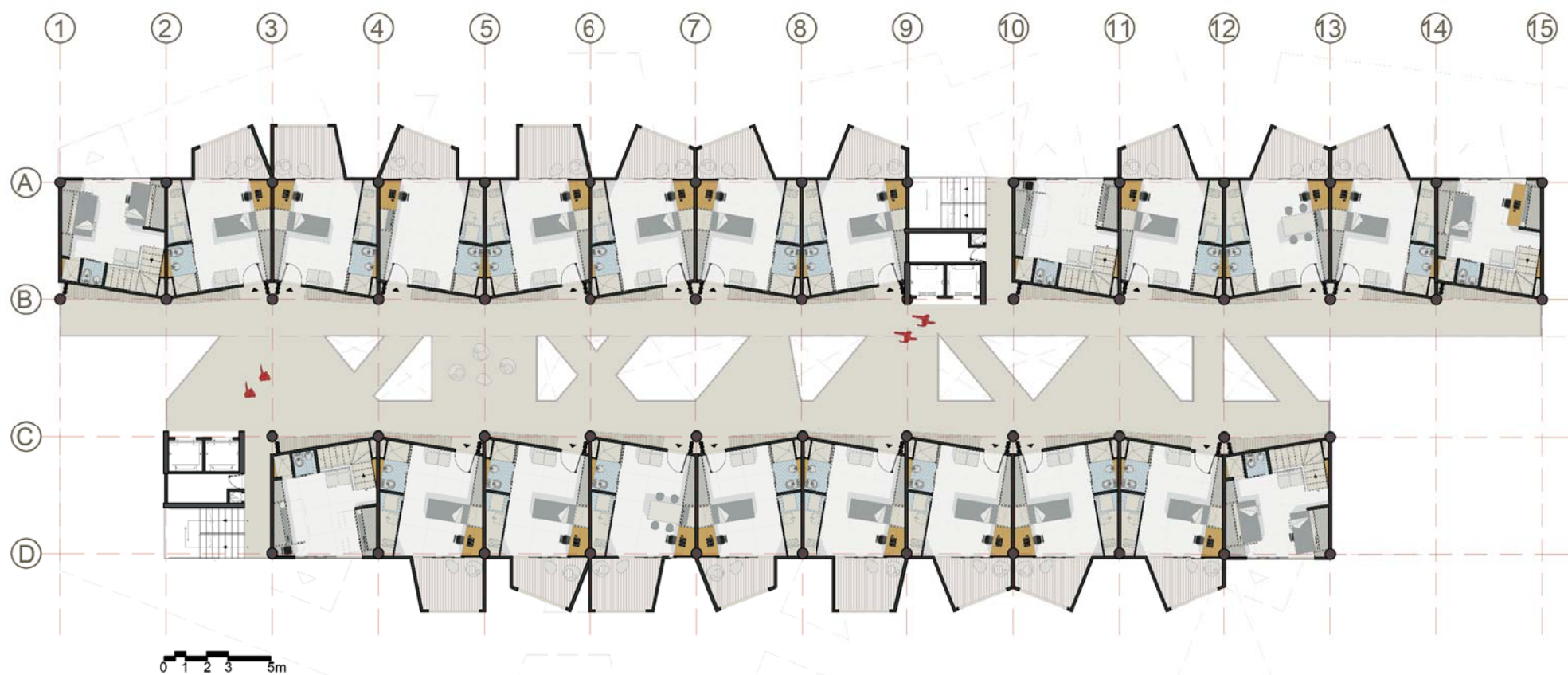
PLANTA PISO 3

Plano 7



## PLANTA PISO 4

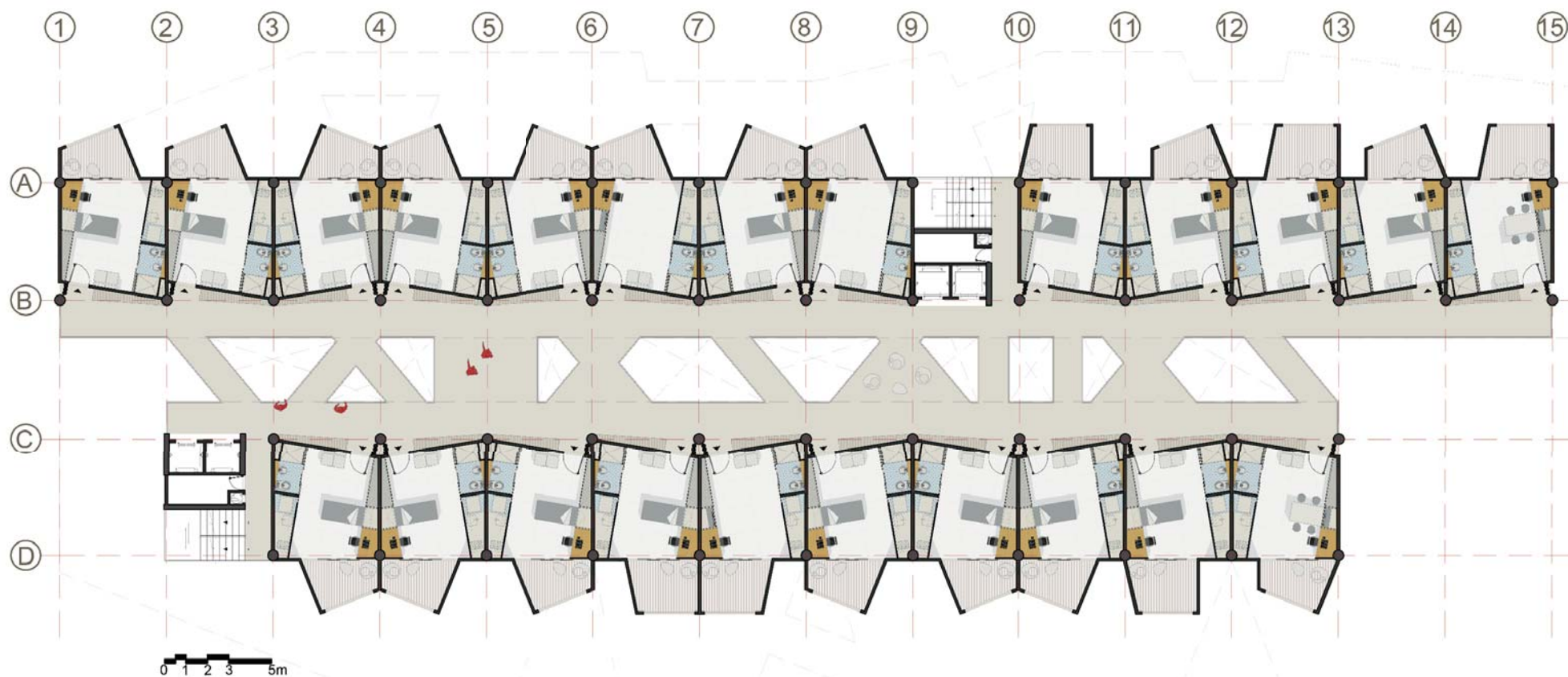
Plano 8



PLANTA PISO 5

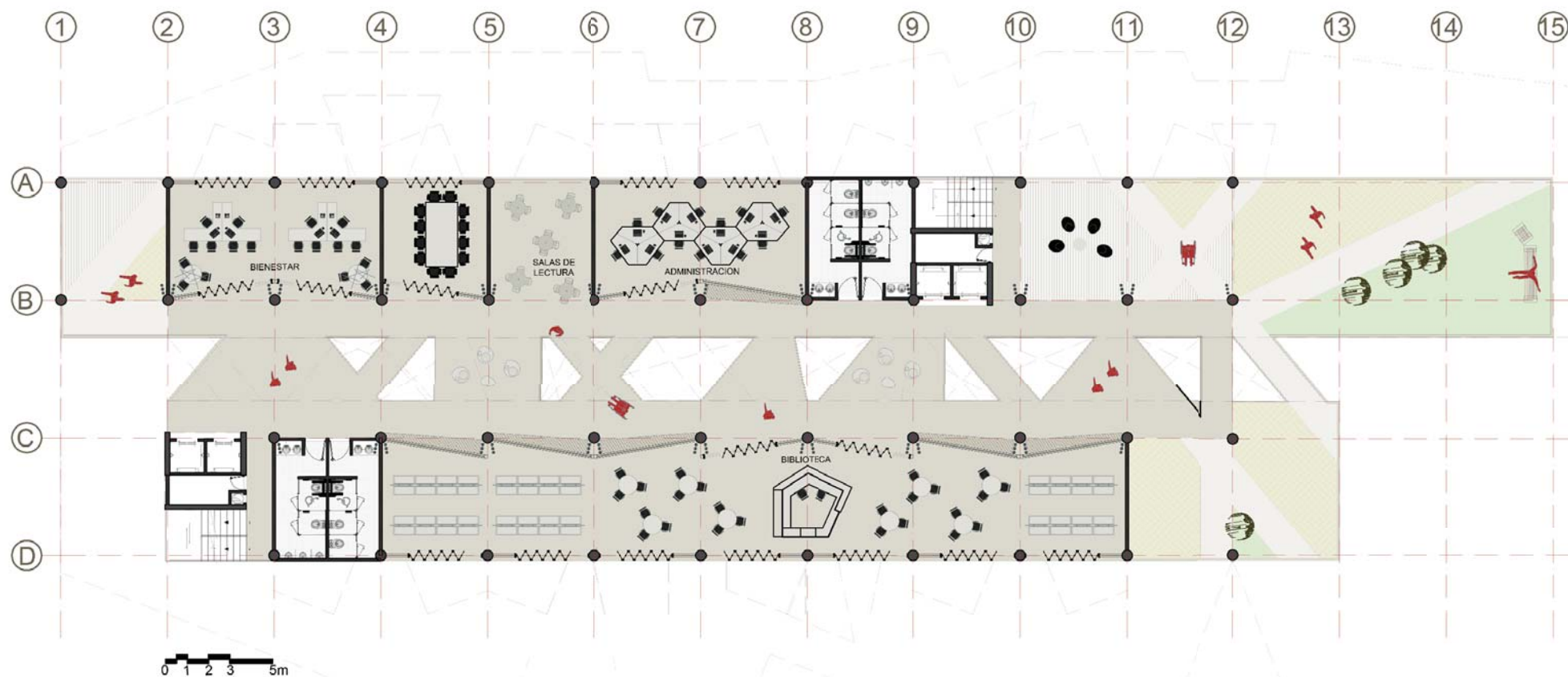


Plano 9

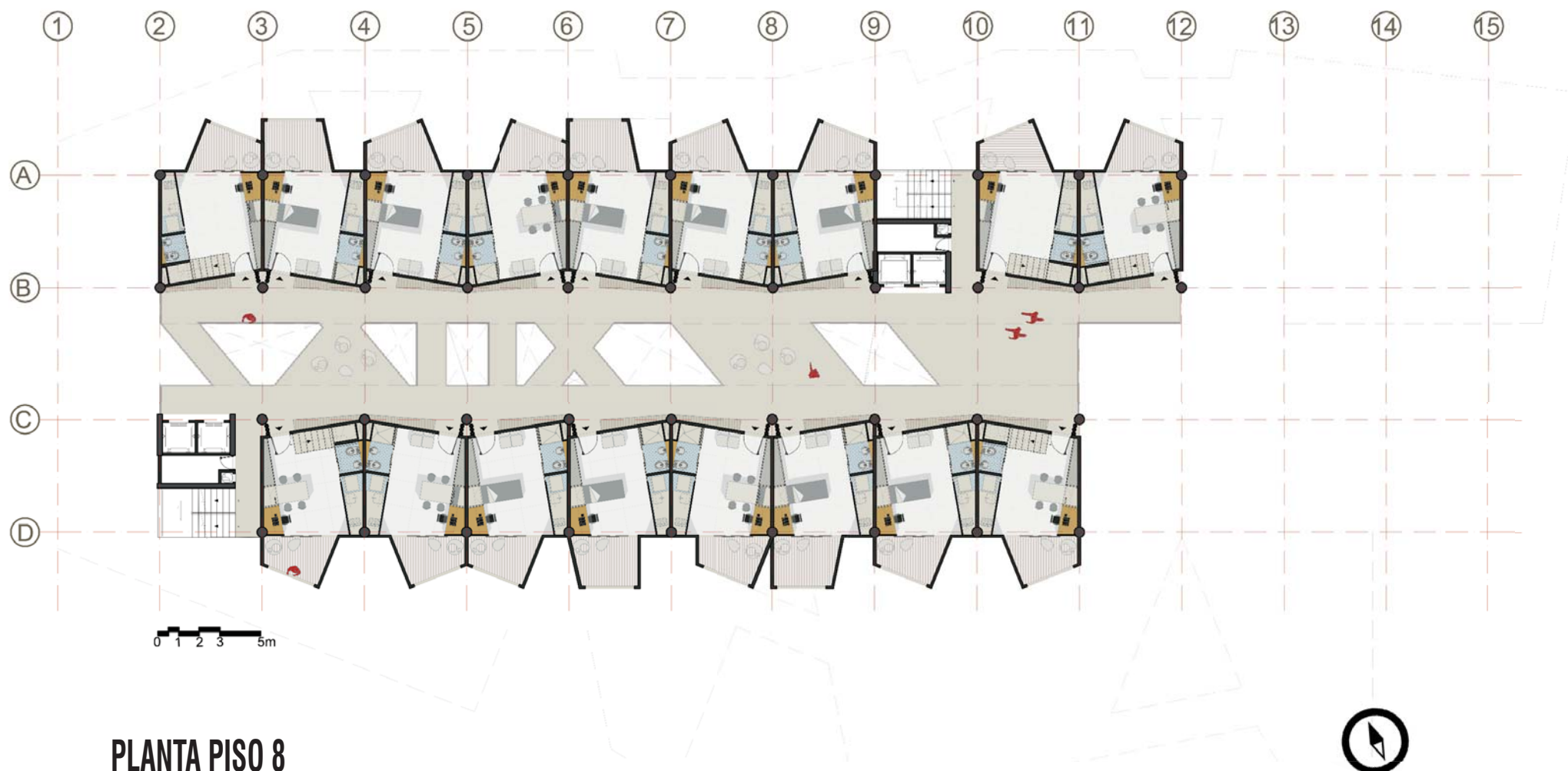


## PLANTA PISO 6

Plano 10



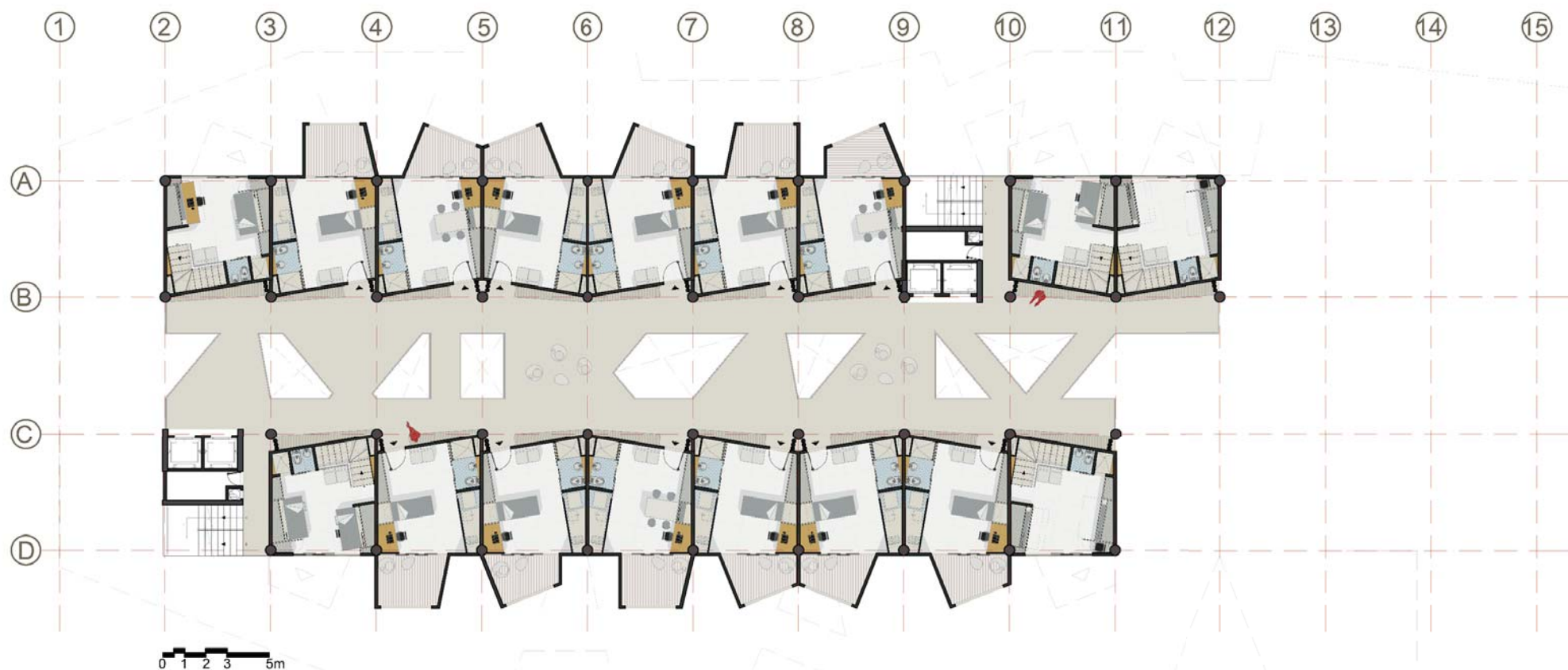
PLANTA PISO 7



## PLANTA PISO 8

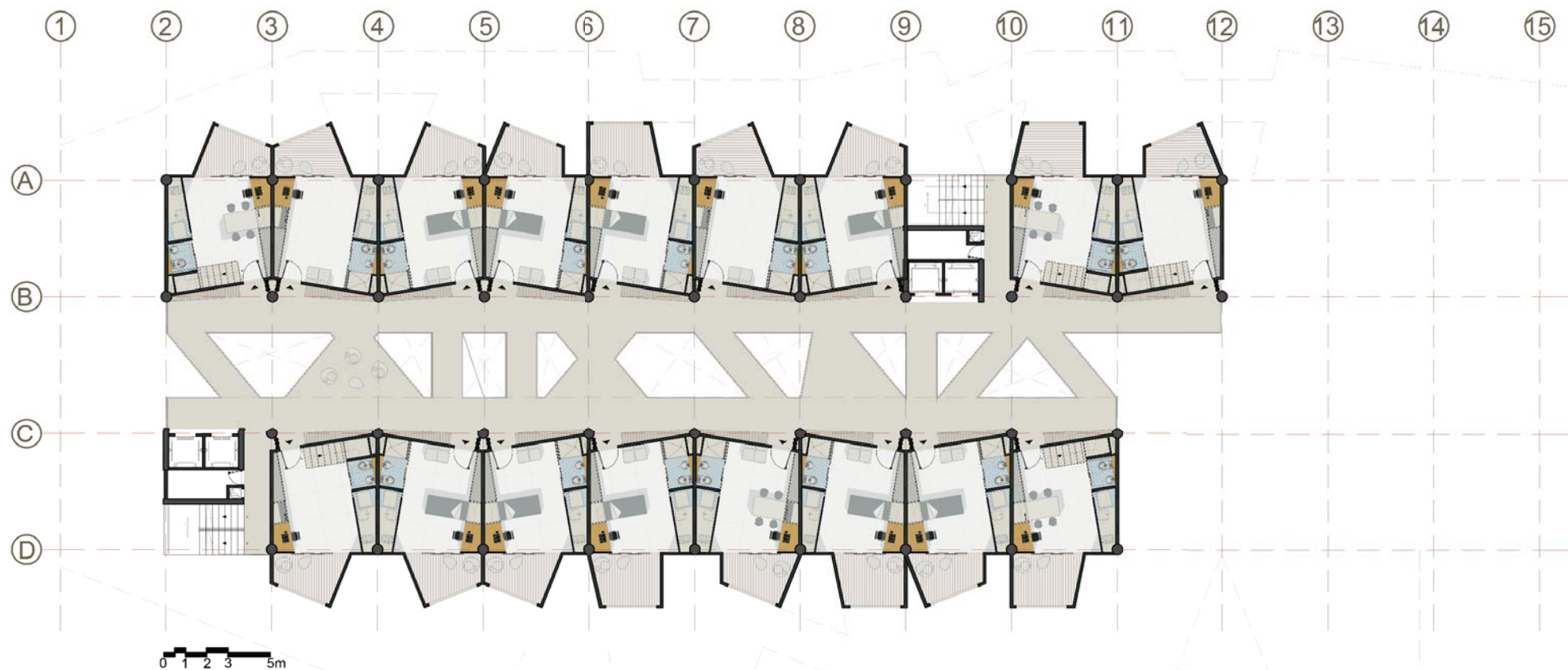


Plano 12



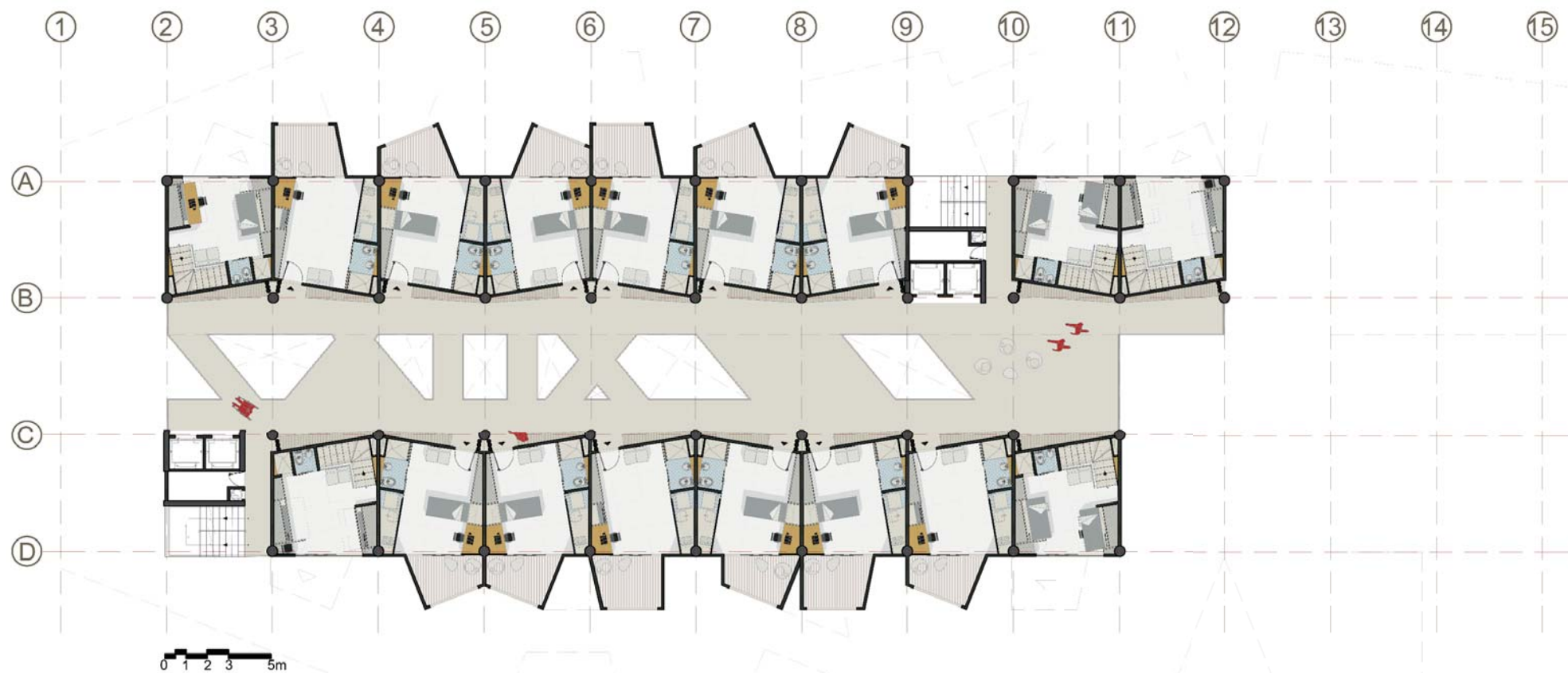
PLANTA PISO 9

Plano 13



## PLANTA PISO 10

Plano 14



PLANTA PISO 11

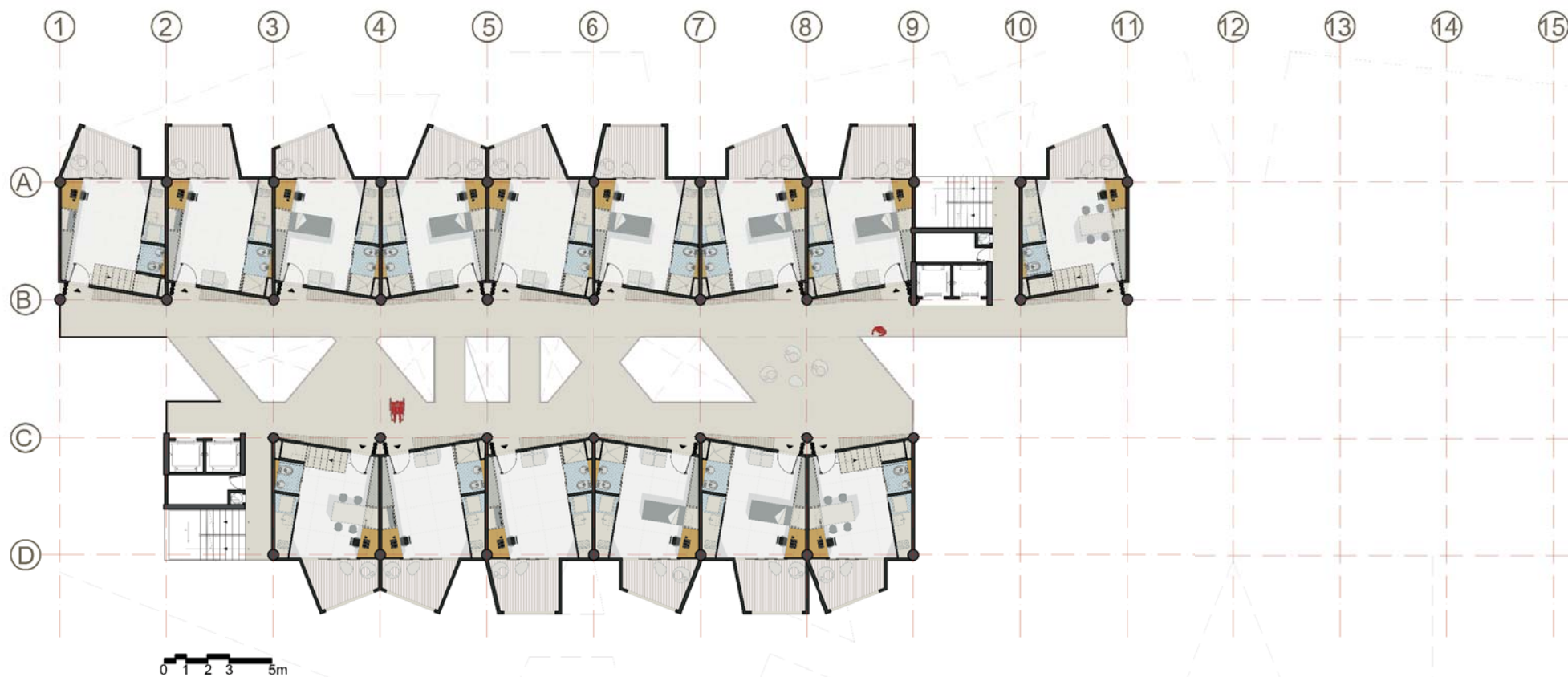


Plano 15



## PLANTA PISO 12

Plano 16



PLANTA PISO 13

Plano 17



PLANTA PISO 14



Plano 18

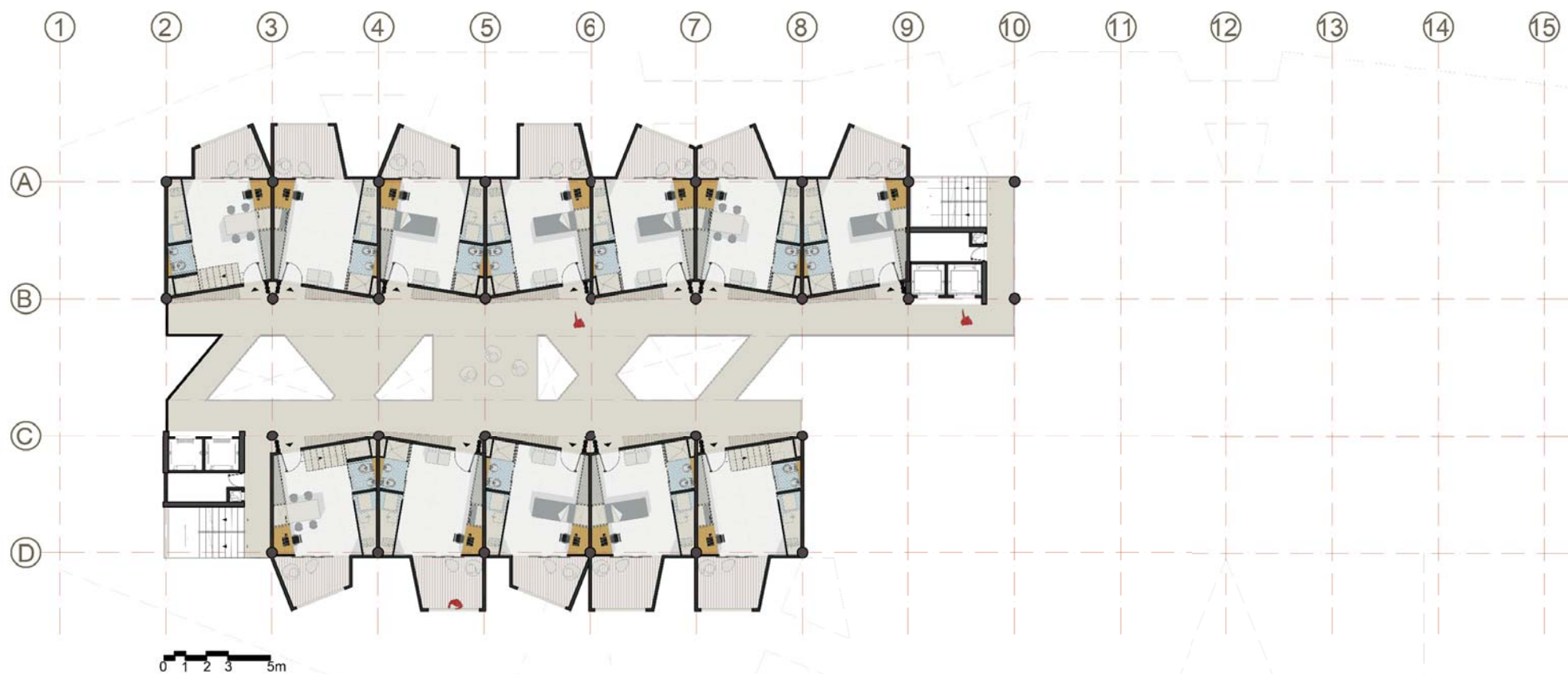


PLANTA PISO 15



## PLANTA PISO 16

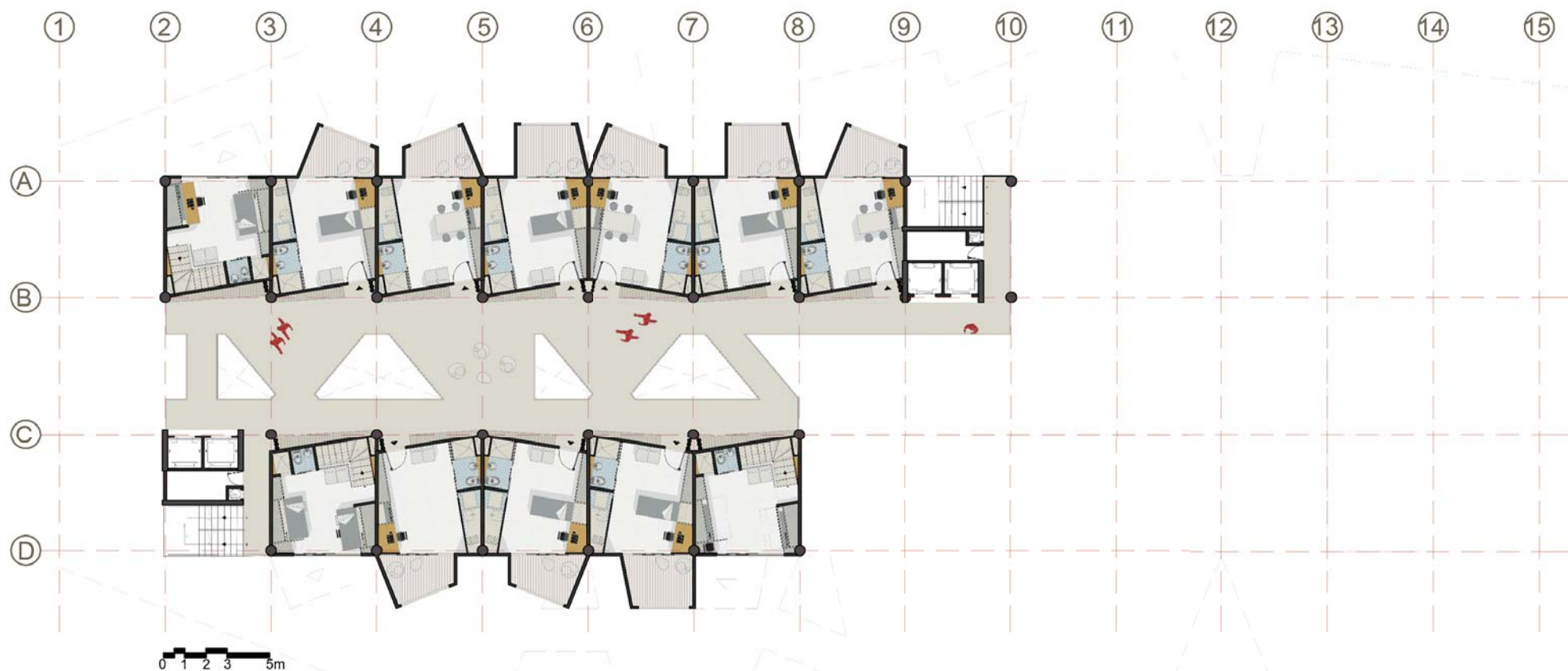
Plano 20



PLANTA PISO 17

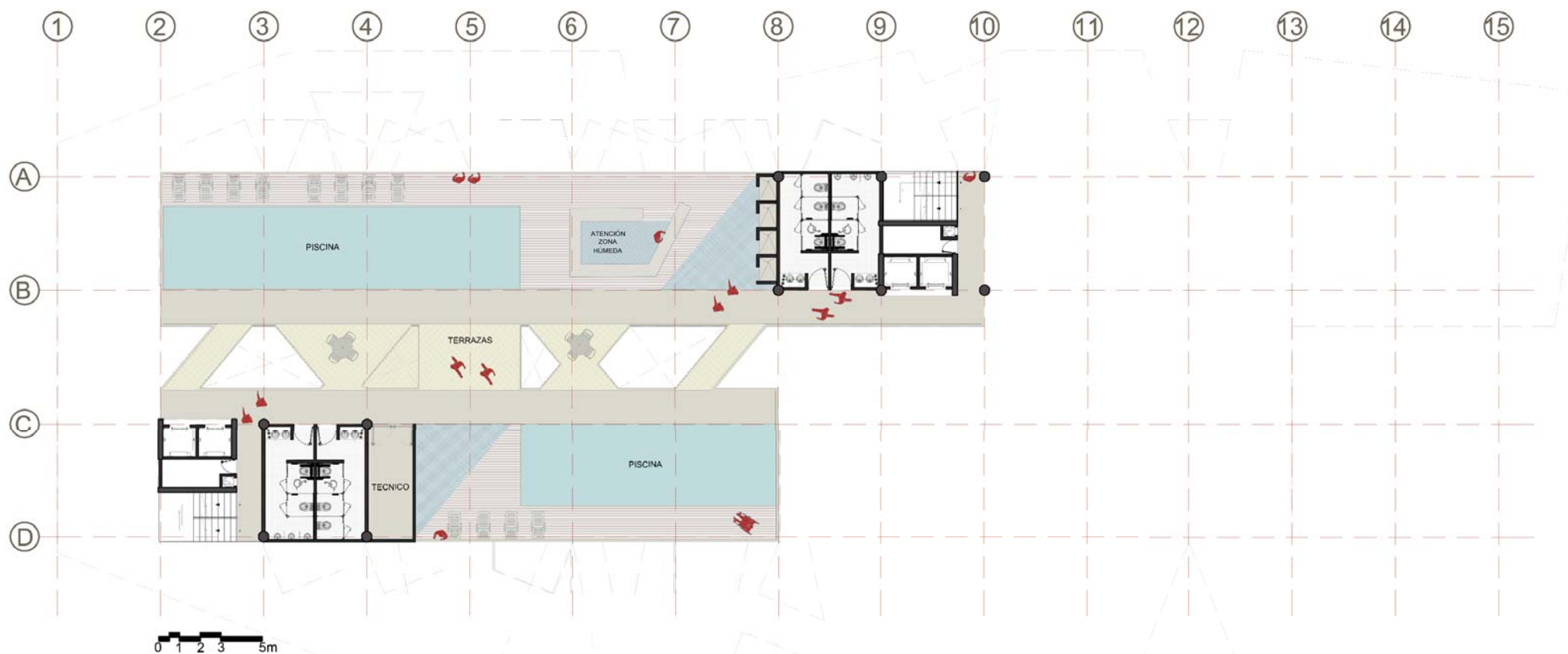


Plano 21



## PLANTA PISO 18

Plano 22



PLANTA PISO 19

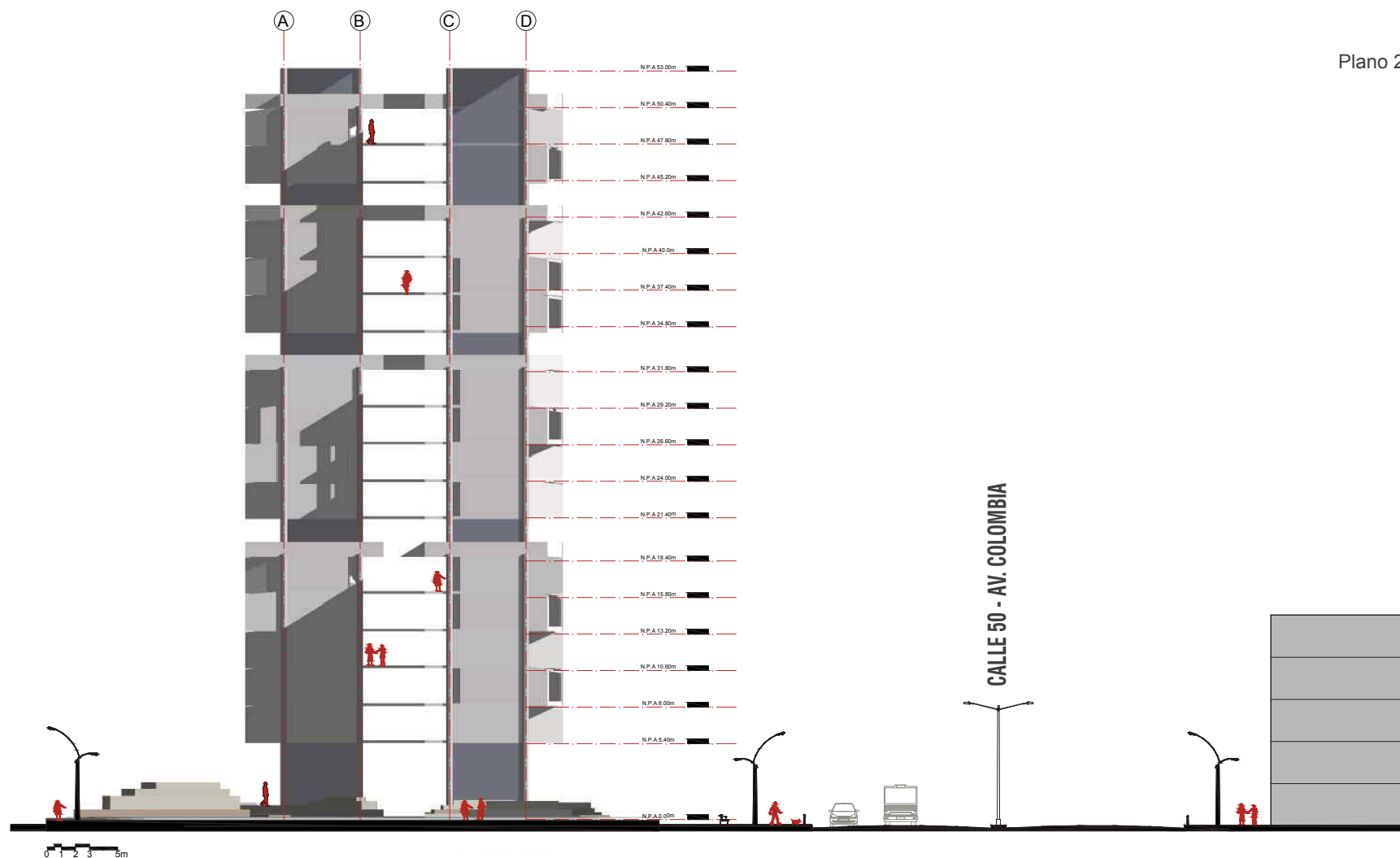
Imagen 100



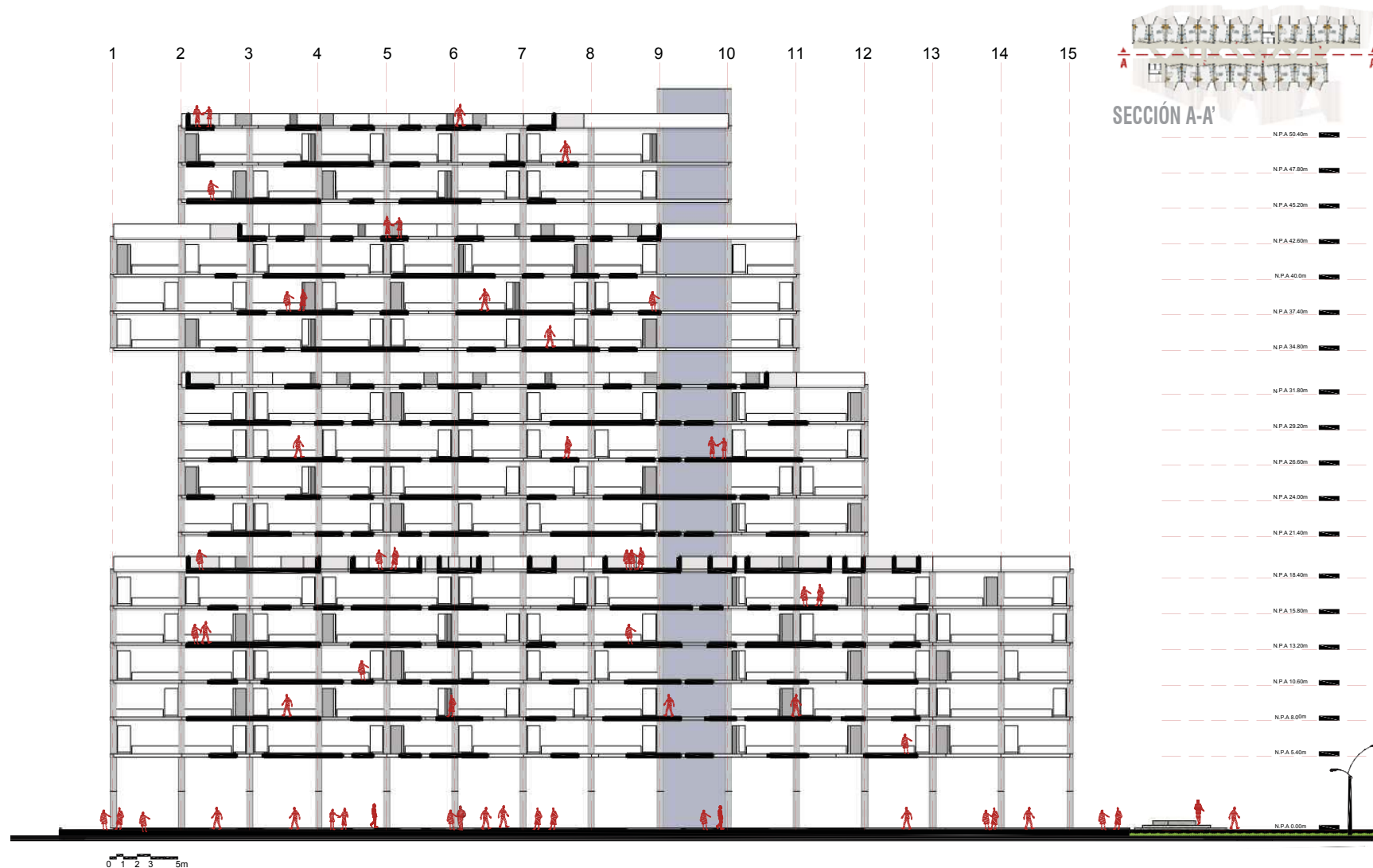
## FACHADA NORTE







## FACHADA OCCIDENTE



SECCIÓN A - A'

Plano 25



| CUADRO DE AREAS         |          |    | VIVIENDA | VIVIENDA |
|-------------------------|----------|----|----------|----------|
|                         |          |    | TP1      | TP2      |
| Area Lote               | 10720,34 | m2 |          |          |
| <b>PARQUE</b>           |          |    |          |          |
| Ciclo Rutas             | 652,40   | m2 |          |          |
| Andenes                 | 2933,49  | m2 |          |          |
| Zonas Verdes            | 1766,80  | m2 |          |          |
| Plazas - Estancias      | 1890,61  | m2 |          |          |
| Auditorio exterior      | 279,55   | m2 |          |          |
| Skatepark               | 373,38   | m2 |          |          |
| Parqueaderos públicos   | 377,74   | m2 |          |          |
| TOTAL                   | 8273,97  | m2 |          |          |
| <b>SOTANO 1</b>         |          |    |          |          |
| Acensor                 | 15,28    | m2 |          |          |
| Zona de Aseo            | 12,04    | m2 |          |          |
| Punto fijo escalas      | 18,10    | m2 |          |          |
| Area de servicio        | 34,98    | m2 |          |          |
| Area de parqueo         | 1204,53  | m2 |          |          |
| Andenes                 | 135,75   | m2 |          |          |
| TOTAL                   | 1420,68  | m2 |          |          |
| <b>SOTANO 2</b>         |          |    |          |          |
| Acensor                 | 15,28    | m2 |          |          |
| Zona de Aseo            | 12,04    | m2 |          |          |
| Punto fijo escalas      | 18,10    | m2 |          |          |
| Area de servicio        | 67,27    | m2 |          |          |
| Area de parqueo         | 1179,99  | m2 |          |          |
| Andenes                 | 150,92   | m2 |          |          |
| TOTAL                   | 1443,60  | m2 |          |          |
| <b>1 Piso Comercial</b> |          |    |          |          |
| Circulacion             | 1536,74  | m2 |          |          |
| Locales comerciales     | 370,09   | m2 |          |          |

|                         |         |    |    |   |
|-------------------------|---------|----|----|---|
| Acensor                 | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo            | 12,04   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas      | 18,10   | m2 |    |   |
| TOTAL                   | 1952,25 | m2 |    |   |
| <b>2 Piso Vivienda</b>  |         |    |    |   |
| Circulacion             | 362,55  | m2 |    |   |
| Acensor                 | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo            | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas      | 20      | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda | 784,47  | m2 | 18 | 5 |
| TOTAL                   | 1192,85 | m2 |    |   |
| <b>3 Piso Vivienda</b>  |         |    |    |   |
| Circulacion             | 380,02  | m2 |    |   |
| Acensor                 | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo            | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas      | 20      | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda | 764,18  | m2 | 18 | 0 |
| TOTAL                   | 1190,03 | m2 |    |   |
| <b>4 Piso Vivienda</b>  |         |    |    |   |
| Circulacion             | 362,55  | m2 |    |   |
| Acensor                 | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo            | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas      | 20      | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda | 784,71  | m2 | 18 | 5 |
| TOTAL                   | 1193,09 | m2 |    |   |
| <b>5 Piso Vivienda</b>  |         |    |    |   |
| Circulacion             | 380,02  | m2 |    |   |
| Acensor                 | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo            | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas      | 20      | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda | 764,18  | m2 | 18 | 0 |

## CAPITULO 4 - ÁREAS

|                                     |         |    |    |   |
|-------------------------------------|---------|----|----|---|
| TOTAL                               | 1190,03 | m2 |    |   |
| <b>6 Piso Vivienda</b>              |         |    |    |   |
| Circulacion                         | 361,75  | m2 |    |   |
| Acensor                             | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                        | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                  | 20      | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda             | 780,06  | m2 | 23 | 0 |
| TOTAL                               | 1187,64 | m2 |    |   |
| <b>7 Piso ZONAS COMUNES - APOYO</b> |         |    |    |   |
| Circulacion                         | 311,32  | m2 |    |   |
| Acensor                             | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                        | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                  | 20      | m2 |    |   |
| Administracion                      | 161,23  | m2 |    |   |
| Zona de servicios - Baños           | 57,37   | m2 |    |   |
| Biblioteca                          | 188,54  | m2 |    |   |
| Terraza                             | 279,9   | m2 |    |   |
| TOTAL                               | 1044,19 | m2 |    |   |
| <b>8 Piso Vivienda</b>              |         |    |    |   |
| Circulacion                         | 293,82  | m2 |    |   |
| Acensor                             | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                        | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                  | 20      | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda             | 755,15  | m2 | 12 | 5 |
| TOTAL                               | 1094,80 | m2 |    |   |
| <b>9 Piso Vivienda</b>              |         |    |    |   |
| Circulacion                         | 293,82  | m2 |    |   |
| Acensor                             | 15,28   | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                        | 10,55   | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                  | 20      | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda             | 543,28  | m2 | 12 | 0 |

|                                      |        |    |    |   |
|--------------------------------------|--------|----|----|---|
| TOTAL                                | 882,93 | m2 |    |   |
| <b>10 Piso Vivienda</b>              |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 280,63 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda              | 580,33 | m2 | 12 | 5 |
| TOTAL                                | 906,79 | m2 |    |   |
| <b>11 Piso Vivienda</b>              |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 293,82 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda              | 543,28 | m2 | 12 | 0 |
| TOTAL                                | 882,93 | m2 |    |   |
| <b>12 Piso ZONAS COMUNES - APOYO</b> |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 311,32 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |
| Restaurante                          | 161,23 | m2 |    |   |
| Zona de servicios - Baños            | 57,37  | m2 |    |   |
| Auditorio                            | 134    | m2 |    |   |
| Terraza                              | 129,83 | m2 |    |   |
| TOTAL                                | 839,58 | m2 |    |   |
| <b>13 Piso Vivienda</b>              |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 280,63 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda              | 580,33 | m2 | 11 | 4 |

## CAPÍTULO 4 - ÁREAS

|                                      |        |    |    |   |
|--------------------------------------|--------|----|----|---|
| TOTAL                                | 906,79 | m2 |    |   |
| <b>14 Piso Vivienda</b>              |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 293,82 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda              | 543,28 | m2 | 11 | 0 |
| TOTAL                                | 882,93 | m2 |    |   |
| <b>15 Piso Vivienda</b>              |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 293,82 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |
| Area privada - vivienda              | 543,28 | m2 | 15 | 0 |
| TOTAL                                | 882,93 | m2 |    |   |
| <b>16 Piso ZONAS COMUNES - APOYO</b> |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 203,37 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |
| lavandería                           | 107,5  | m2 |    |   |
| Zona de servicios - Baños            | 57,37  | m2 |    |   |
| Gimnasio                             | 81,06  | m2 |    |   |
| Terraza                              | 129,83 | m2 |    |   |
| Salas de lectura                     | 53,73  | m2 |    |   |
| TOTAL                                | 678,69 | m2 |    |   |
| <b>17 Piso Vivienda</b>              |        |    |    |   |
| Circulacion                          | 205,77 | m2 |    |   |
| Acensor                              | 15,28  | m2 |    |   |
| Zona de Aseo                         | 10,55  | m2 |    |   |
| Punto fijo escalas                   | 20     | m2 |    |   |

|                                                |          |    |              |              |
|------------------------------------------------|----------|----|--------------|--------------|
| Area privada - vivienda                        | 407,77   | m2 | 9            | 3            |
| TOTAL                                          | 659,37   | m2 |              |              |
| <b>18 Piso Vivienda</b>                        |          |    |              |              |
| Circulacion                                    | 178,73   | m2 |              |              |
| Acensor                                        | 15,28    | m2 |              |              |
| Zona de Aseo                                   | 10,55    | m2 |              |              |
| Punto fijo escalas                             | 20       | m2 |              |              |
| Area privada - vivienda                        | 407,77   | m2 | 9            | 0            |
| TOTAL                                          | 632,33   | m2 |              |              |
| <b>19 Piso ZONAS COMUNES - APOYO</b>           |          |    |              |              |
| Acensor                                        | 15,28    | m2 |              |              |
| Zona de Aseo                                   | 10,55    | m2 |              |              |
| Punto fijo escalas                             | 20       | m2 |              |              |
| Zona de servicios - Baños                      | 57,37    | m2 |              |              |
| Terraza, piscinas y circulación                | 470,75   | m2 |              |              |
| TOTAL                                          | 573,95   | m2 | VIVIENDA TP1 | VIVIENDA TP2 |
| SUMATORIA TOTAL                                | 29912,35 | m2 | 198          | 27           |
| <b>ESTUDIANTES RESIDENTES DEL PROYECTO 225</b> |          |    |              |              |



Imagen 101



Imagen 124

RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×

TÉCNICO 5



## SISTEMA ESTRUCTURAL

El proyecto esta constituido por un sistema aporticado de sección de columnas circulares estas se mantiene expuestas de forma mas esbelta ya que son la materialidad misma del proyecto.

Imagen 102

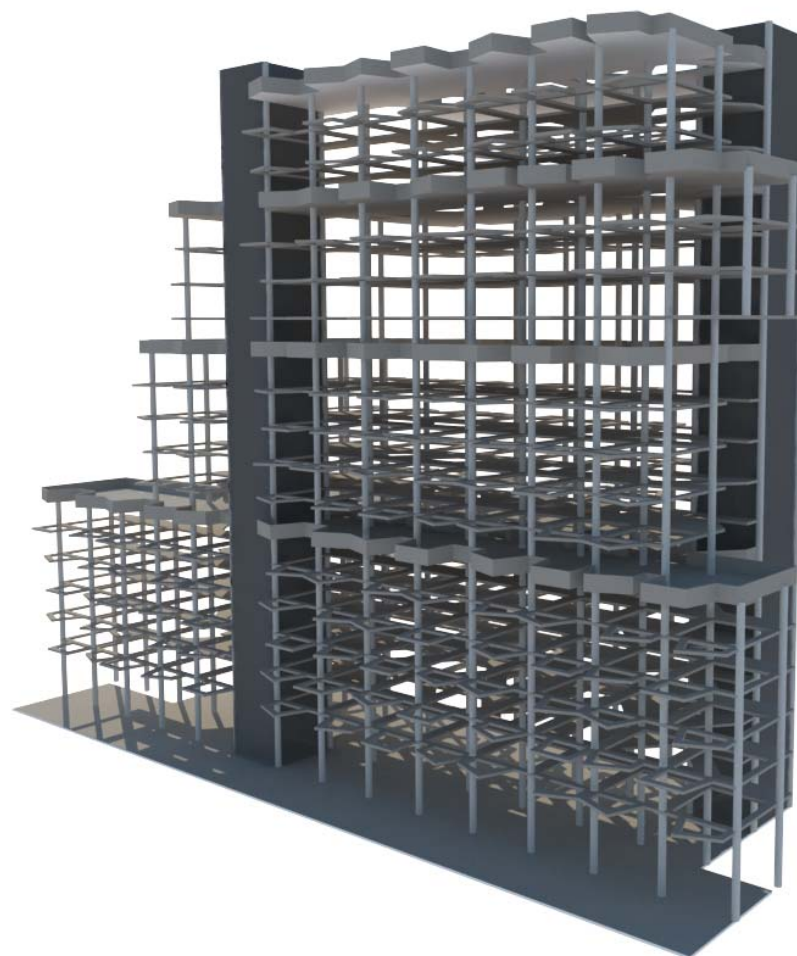
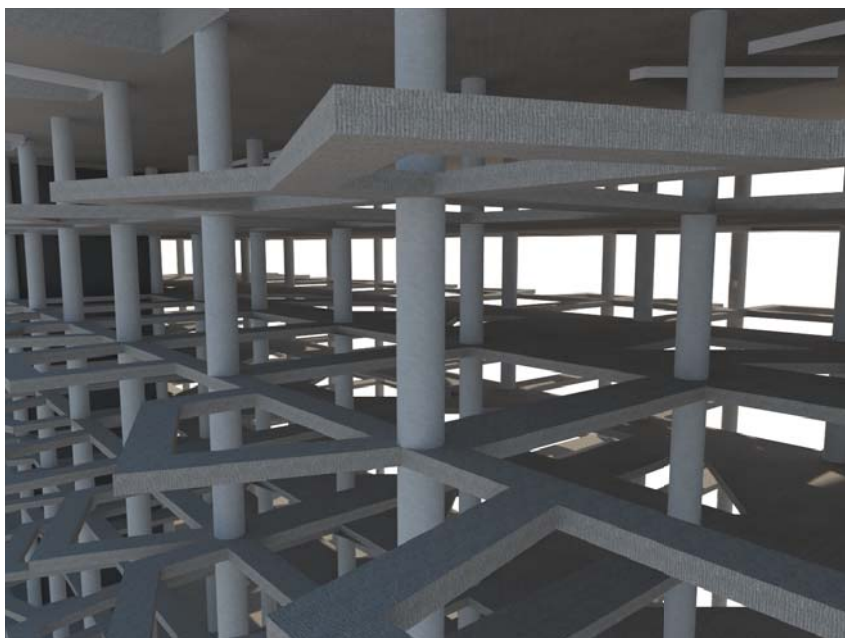
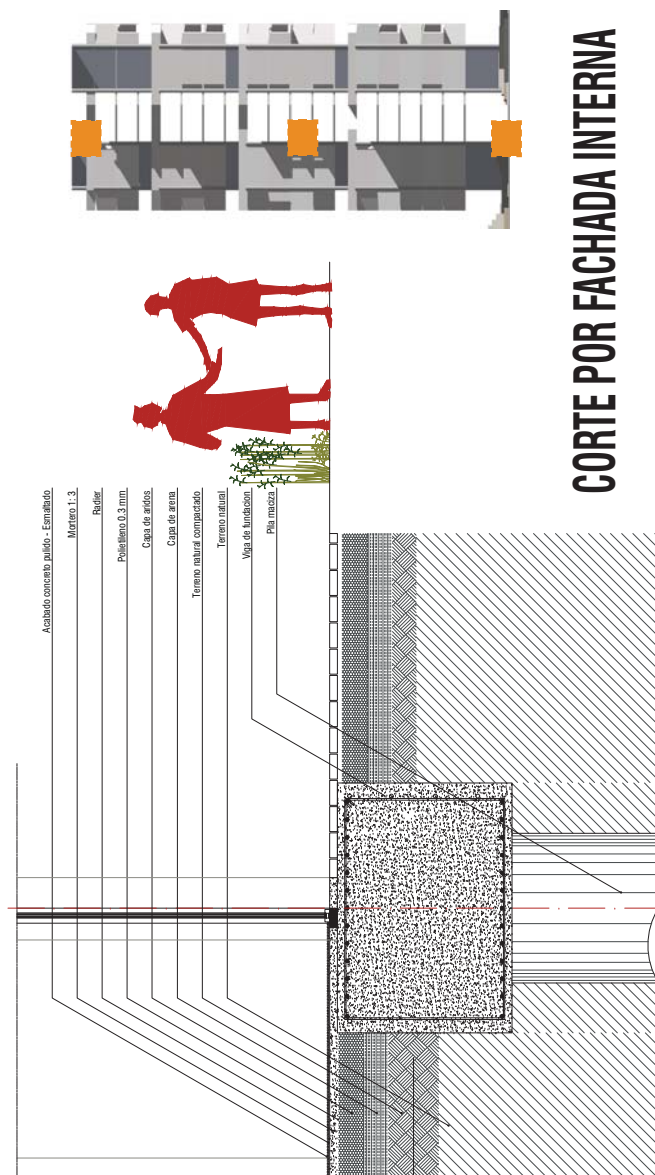
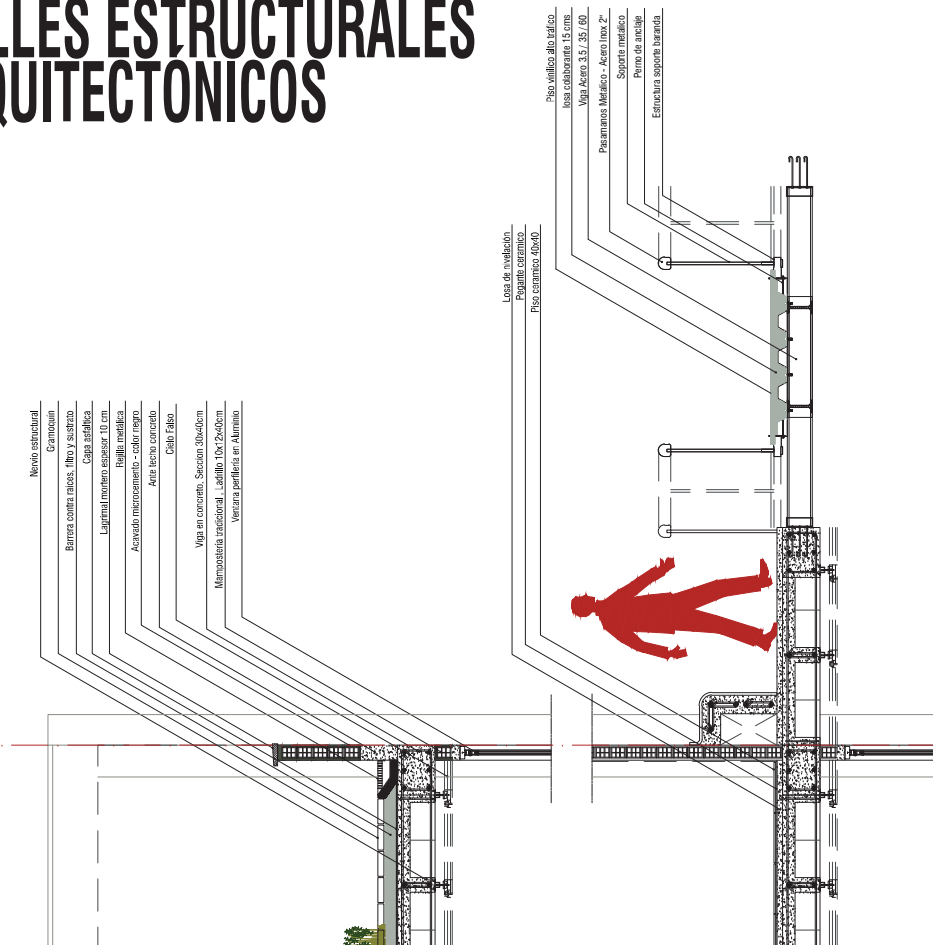


Imagen 103

# DETALLES ESTRUCTURALES Y ARQUITECTÓNICOS

B



CORTE POR FACHADA INTERNA



## MATERIALIDAD

El proyecto Residencias Universitarias de Medellín maneja materiales en sus acabados duros y blandos, en tonalidades neutras y claras para aportar iluminación, simplicidad y un ambiente mas fresco, haciendo del proyecto mas económico su mantenimiento.

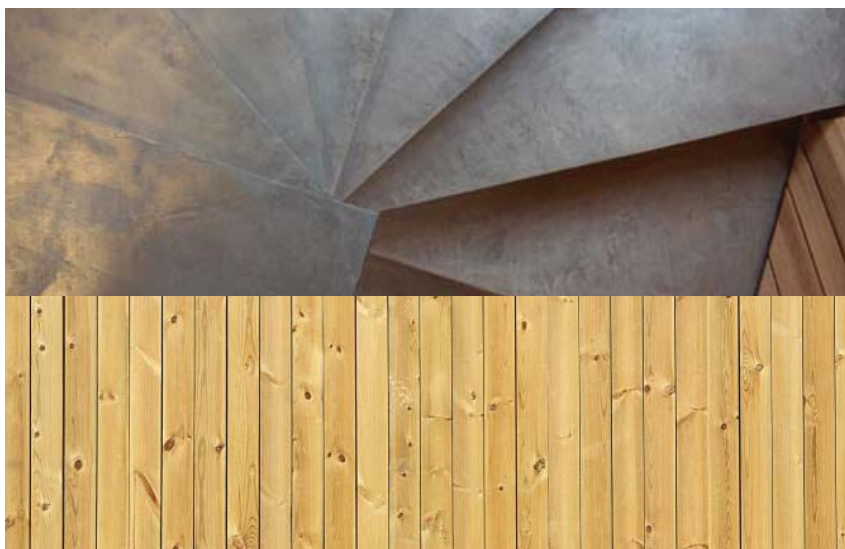


Imagen 104



Imagen 105



## BIOCLIMÁTICA

Se propone para el revestimiento externo del edificio en lo que se conoce como fachadas ventiladas en cerámica, la piezas se anclan por medio de un sistema mecánico en aluminio a la mampostería, este crea una cámara de aire entre el edificio y el elemento fachada generando un efecto de ventilación dándole a este transpirabilidad favoreciendo la disminución de los consumos energéticos y el bienestar de las personas que habitan las Residencias Universitarias de Medellín .

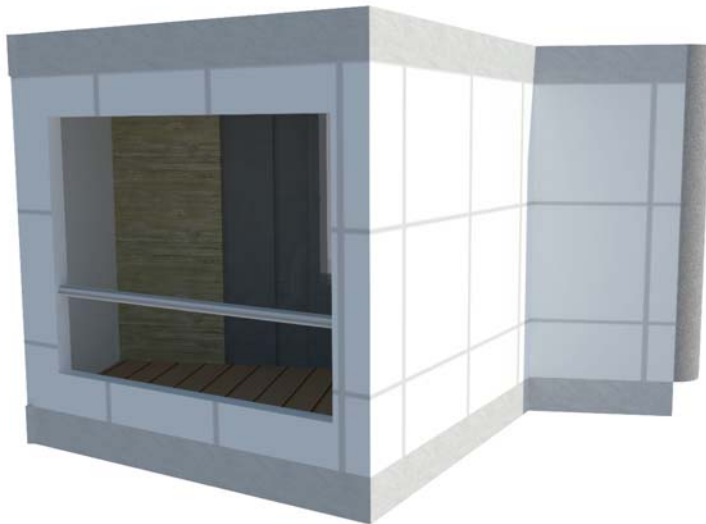


Imagen 106

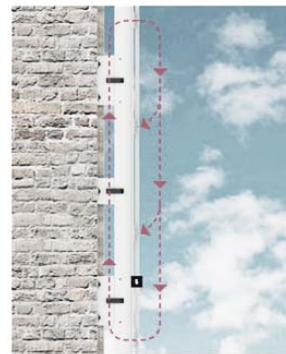


Imagen 107



FUENTES DE INFORMACIÓN

6



## CITAS

Luis Fernando González Escobar (2014) Pedro Nel Gómez  
EL MAESTRO ARQUITECTO, URBANISTA, PAISAJISTA  
p133.

Luis Fernando González Escobar (2014) Pedro Nel Gómez  
EL MAESTRO ARQUITECTO, URBANISTA, PAISAJISTA  
p134.

## REFERENCIAS

-Atlas Estadístico de Colombia (2015)  
<http://sige.dane.gov.co/atlasestadistico/>

-UN en Medellín estrena quinta residencia estudiantil (2015)  
Medellín, Nov. 25 de 2008 - Agencia de Noticias UN.  
<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/nc/ndetalle/pag/8/article/un-en-medellin-estrena-quinta-residencia-estudiantil.html>

-Medellín sus comunas y corregimientos (2015)  
[http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Publicaciones/Documentos/2012-02-29\\_An-teproyectoPDM\\_Version\\_CTP\\_CompletoImpresi2on.pdf](http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Publicaciones/Documentos/2012-02-29_An-teproyectoPDM_Version_CTP_CompletoImpresi2on.pdf)

-Luis Fernando González Escobar (2014)  
Pedro Nel Gómez EL MAESTRO ARQUITECTO , URBANISTA, PAISAJISTA.

-Simmons-Hall (2014)  
<http://archivoarq.clarin.com/obras/descripcion/116-simmons-hall>

-Aurora Fernández Per, Javier Mozas (2013)  
10 historias sobre vivienda colectiva.  
ANÁLISIS GRÁFICO DE DIEZ OBRAS ESENCIALES

-BJARK INGELS GROUP (2009)  
YES IS MORE  
Arquicomic sobre la Evolución arquitectónica.

## LISTA DE IMÁGENES

|                                                                                               |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Imagen 1 - Por el Autor                                                                       | Imagen 23 - Simmons-Hall                                           |
| Imagen 2 - UN e intervenida por el Autor                                                      | Imagen 24 - Simmons-Hall                                           |
| Imagen 3 - UN e intervenida por el Autor                                                      | Imagen 25 - Simmons-Hall                                           |
| Imagen 4 - UN e intervenida por el Autor                                                      | Imagen 26 - Simmons-Hall                                           |
| Imagen 5 - Por el Autor                                                                       | Imagen 27 - Simmons-Hall                                           |
| Imagen 6 - Por el Autor                                                                       | Imagen 28 - Simmons-Hall                                           |
| Imagen 7 - Por el Autor                                                                       | Imagen 29 - Simmons-Hall                                           |
| Imagen 8 - Por el Autor                                                                       | Imagen 30 - Tecnobyen                                              |
| Imagen 9 - Por el Autor                                                                       | Imagen 31 - Tecnobyen                                              |
| Imagen 10 - Por el Autor                                                                      | Imagen 32 - Tecnobyen                                              |
| Imagen 11 - Por el Autor                                                                      | Imagen 33 - Tecnobyen                                              |
| Imagen 12 - Por el Autor                                                                      | Imagen 34 - Tecnobyen                                              |
| Imagen 13 - Por el Autor                                                                      | Imagen 35 - Tecnobyen                                              |
| Imagen 14 - Por el Autor                                                                      | Imagen 36 - Tecnobyen                                              |
| Imagen 15 - UN e intervenida por el Autor                                                     | Imagen 37 - Centro Urbano Antonio Nariño Residencias UNAL - Bogotá |
| Imagen 16 - UN e intervenida por el Autor                                                     | Imagen 38 - Centro Urbano Antonio Nariño Residencias UNAL - Bogotá |
| Imagen 17 - Gogle Maps e intervenida Por el Autor                                             | Imagen 39 - Centro Urbano Antonio Nariño Residencias UNAL - Bogotá |
| Imagen 18 - Mapa EnCicla e intervenida Por el Autor                                           | Imagen 40 - Centro Urbano Antonio Nariño Residencias UNAL - Bogotá |
| Imagen 19 - Sigma Medellín e intervenida por el Autor                                         | Imagen 41 - Centro Urbano Antonio Nariño Residencias UNAL - Bogotá |
| Imagen 20 - Biblioteca Pública Piloto (Fotos antiguas de Medellín) e intervenida Por el Autor | Imagen 42 - Centro Urbano Antonio Nariño Residencias UNAL - Bogotá |
| Imagen 21 - Biblioteca Pública Piloto (Fotos antiguas de Medellín) e intervenida Por el Autor | Imagen 43 - POT2006 intervenida por el Autor                       |
| Imagen 22 - Biblioteca Pública Piloto (Fotos antiguas de Medellín) e intervenida Por el Autor | Imagen 44 - Por el Autor                                           |
|                                                                                               | Imagen 45 - Google street View e intervenida por el Autor          |
|                                                                                               | Imagen 46 - Google street View e intervenida por el Autor          |

|                                                           |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Imagen 47 - Google street View e intervenida por el Autor | Imagen 76 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 48 - BIO 2030 e intervenida por el Autor           | Imagen 77 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 49 - Google Maps e intervenida por el Autor        | Imagen 78 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 50 - Sigma e intervenida por el Autor              | Imagen 79 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 51 - Sigma e intervenida por el Autor              | Imagen 80 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 52 - Por el Autor                                  | Imagen 81 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 53 - BIO 2030 e intervenida por el Autor           | Imagen 82 - Complejo Justus Van Effen - 10 historias sobre vivienda colectiva. ANALISIS GRÁFICO DE DIEZ OBRAS ESENCIALES e intervenida por el Autor |
| Imagen 54 - Por el Autor                                  | Imagen 83 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 55 - Por el Autor                                  | Imagen 84 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 56 - Por el Autor                                  | Imagen 85 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 57 - Por el Autor                                  | Imagen 86 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 58 - Por el Autor                                  | Imagen 87 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 59 - Por el Autor                                  | Imagen 88 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 60 - Por el Autor                                  | Imagen 89 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 61 - Por el Autor                                  | Imagen 90 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 62 - Por el Autor                                  | Imagen 91 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 63 - Por el Autor                                  | Imagen 92 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 64 - Por el Autor                                  | Imagen 93 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 65 - Por el Autor                                  | Imagen 94 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 65 - Por el Autor                                  | Imagen 95 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 66 - Por el Autor                                  | Imagen 96 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 67 - Por el Autor                                  | Imagen 97 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 68 - Por el Autor                                  | Imagen 98 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 69 - Por el Autor                                  | Imagen 99 - Por el Autor                                                                                                                            |
| Imagen 70 - Bio 2030 e intervenida por el Autor           | Imagen 100 - Por el Autor                                                                                                                           |
| Imagen 71 - Por el Autor                                  | Imagen 101 - Por el Autor                                                                                                                           |
| Imagen 72 - Por el Autor                                  | Imagen 102 - Por el Autor                                                                                                                           |
| Imagen 73 - BIO 2030 e intervenida por el Autor           | Imagen 103 - Por el Autor                                                                                                                           |
| Imagen 74 - Google Maps e intervenida por el Autor        |                                                                                                                                                     |
| Imagen 75 - BIO 2030 e intervenida por el Autor           |                                                                                                                                                     |



Imagen 104 - Materialidad e intervenida por el Autor  
 Imagen 105 - Por el Autor  
 Imagen 106 - Por el Autor  
 Imagen 107 - Fachadas ventiladas e intervenida por el Autor

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Dane (Migración interna por lugar de nacimiento)  
 Mapa 2 - Dane (Migración interna por necesidad de educación)  
 Mapa 3 - Dane (Migración interna, Población que alcanzo nivel profesional o posgrado)  
 Mapa 4 - Localización General  
 Mapa 5 - Localización Laureles

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 - Motivos de Migración interna (Casos) Dane  
 Tabla 2 - Sistema Verde  
 Tabla 3 - Cuadro de áreas del proyecto RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS DE MEDELLÍN Ciudad para Estudiantes.

## LISTA DE PLANOS

Plano 1 - Localización General  
 Plano 2 - Planta sótano 1  
 Plano 3 - Planta sótano 2  
 Plano 4 - Planta nivel 1 (Planta baja)  
 Plano 5 - Planta nivel 2  
 Plano 6 - Planta nivel 3  
 Plano 7 - Planta nivel 4  
 Plano 8 - Planta nivel 5  
 Plano 9 - Planta nivel 6  
 Plano 10 - Planta nivel 7  
 Plano 11 - Planta nivel 8  
 Plano 12 - Planta nivel 9  
 Plano 13 - Planta nivel 10  
 Plano 14 - Planta nivel 11  
 Plano 15 - Planta nivel 12  
 Plano 16 - Planta nivel 13  
 Plano 17 - Planta nivel 14  
 Plano 18 - Planta nivel 15  
 Plano 19 - Planta nivel 16  
 Plano 20 - Planta nivel 17  
 Plano 21 - Planta nivel 18  
 Plano 22 - Planta nivel 19  
 Plano 23 - Fachada Norte  
 Plano 24 - Fachada Occidente  
 Plano 25 - Sección A-A'  
 Plano 26 - Corte por Fachada Interna (Detalle)

**FIN**

RESIDENCIAS  
UNIVERSITARIAS  
DE MEDELLÍN  
CIUDAD ESTUDIANTES  
× PARA ×





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
MEDELLÍN

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
2015