PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y

CREATIVIDAD

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CENTRO DE TRABAJO Y VIVIENDA ESTUDIANTIL PARA LA COMUNIDAD DE JIPIJAPA

Volumen I

ESTEFANO SAMBUCCI NOBOA

DIRECTOR: ARQ. JULIO CÉSAR OLEAS

QUITO - ECUADOR
2026

Presentación

El Trabajo de Integración Curricular: “Centro de trabajo y vivienda estudiantil para la comunidad de Jipijapa” se entrega con el siguiente contenido:

Volumen I: Investigación como sustento al proyecto arquitectónico.

Volumen II: Planimetría y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres, Andrea y Jorge, por su amor incondicional y por acompañarme en cada etapa de mi vida. Gracias por su apoyo constante, por sus palabras de aliento y por enseñarme a luchar por mis metas sin rendirme.

A mis abuelos paternos, Rosa y Jorge, quienes con su ejemplo y experiencia me transmitieron el valor de la vida, la disciplina y el estudio.

A mis abuelos maternos, Sagrario y Marcelo, que siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo económico, emocional y sentimental, y que con su cariño este camino.

A mis hermanos Camila, Leonor y Jesús, quienes ocupan un lugar muy especial en mi corazón. Ustedes son una gran motivación para mí; cada día me esfuerzo para que vean que, aunque los objetivos parezcan difíciles, siempre es posible alcanzarlos con dedicación, constancia y amor.

Agradecimiento

Agradezco profundamente a mis padres y a mi familia por su apoyo incondicional, por su confianza en mí y por acompañarme en cada etapa de este camino.
A mis abuelos, por sus enseñanzas, su respaldo y su cariño constante, que han sido esenciales en mi formación.
A mis docentes, por su guía y conocimientos, y a mis compañeros y amigos por su apoyo y compañía durante este proceso.

ÍNDICE

Listado de figuras vi
Listado de imágenes vii
Listado de tablas viii
Línea de investigación 1
Planteamiento del problema o antecedentes 1
Justificación e importancia 3
Objetivos 4
Metodología 5
Capítulo 1 7
Capítulo 2 18
Capítulo 3 24
Capítulo 4: Asesorías 33
Conclusiones Generales 37
Referencias bibliográficas 38
Informe Turnitin 42

Listado de figuras

Figura 1. Criterios y categorización del vacío 8

Figura 2. Ubicación e identificación de vacíos urbanos según tabla 1 9

Figura 3. Vacíos urbanos dentro del polígono limitado 9

Figura 4. Línea de tiempo 10

Figura 5. Mapa de conclusión 11

Figura 6. Unidad de actuación urbanística para la Quitopía de la Y 12

Figura 7. Conexión A–B 13

Figura 8. Registro fotográfico por el polígono 13

Figura 9. Objetivos dentro del polígono 14

Figura 10. Diagramas de identidad relacionados al libro Muerte y vida de las grandes ciudades por Jane Jacobs 14

Figura 11. Propuesta eje verde 16

Figura 12. Registro fotográfico 19

Figura 13. Cambios de niveles para la contemplación 25

Figura 14. Isometría del proyecto 25

Figura 15. Torres de servicio 26

Figura 16. Fachada 26

Figura 17. Isometría de las plataformas elevadas del tercer paisaje 27

Figura 18. Programa arquitectónico 27

Figura 19. Estructura en rojo 28

Figura 20. Fachada norte 29

Figura 21. Tipologías de viviendas (planta) 31

Figura 22. Tipologías de viviendas 31

Figura 23. Planta de cimentación 33

Figura 24. Estrategias ambientales 35

Listado de imágenes

Imagen 1. Distribución de cargas en la estructura 34

Listado de tablas

Tabla 1. Categorización de vacíos 8

Tabla 2. Cuadro de áreas 30

Línea de investigación

La línea de investigación propuesta para la resolución del proyecto de titulación se enfoca en el "diseño, infraestructura y sistemas sociales y ambientales para un hábitat sostenible". El proyecto se enfoca en el sistema educacional y ambiental de la ciudad que afecta directamente a las dinámicas de los barrios de Quito, con la intención de visibilizar a los actores implicados y a las problemáticas de estos.

La gestión ambiental y sostenible se evidencia en los actores dentro del proyecto, quienes se vuelven fundamentales con el aprovechamiento de las ruinas naturales y construidas, con la toma de decisiones arquitectónicas y constructivas, siempre enfocadas en el respeto a los actores ambientales y sociales.

Planteamiento del problema o antecedentes

A nivel nacional, para continuar con sus estudios de tercer nivel, los estudiantes deben movilizarse de sus provincias de origen para acceder a una educación de calidad, tomando en cuenta que Pichincha acoge al 41,22% de los estudiantes del país (Soria, 2023). Este es el caso de la Universidad de Las Américas, donde el 22,5% de los estudiantes matriculados son migrantes nacionales (Sevilla, 2011). Los estudiantes universitarios que deciden migrar para continuar sus estudios deben buscar vivienda, ya sea con familiares o buscar una residencia temporal que cumpla con las necesidades básicas para la vida. La vivienda estudiantil en la ciudad de Quito tiene varios inconvenientes: la limitada oferta de residencias, la calidad de las edificaciones, programas orientados para los estudiantes y su desarrollo personal y académico, y la movilidad de los estudiantes dentro de la ciudad. Actualmente existen tres universidades que ofrecen el servicio de residencia estudiantil universitaria para sus estudiantes: Universidad Andina Simón Bolívar, Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) y la Universidad de Las Américas (UDLA). "Hasta el año

2018 en Ecuador, (…) se registró un total de 632.541 inscritos en las distintas universidades y escuelas politécnicas tanto de carácter público como privado (Senescyt, 2018). Concerniente a Pichincha se registraron 160.114 estudiantes matriculados en instituciones públicas y privadas. Esto la convierte en la provincia con mayor afluencia de estudiantes, hecho que se debe a que en ella está la ciudad capital Quito con gran presencia de IES de gran relevancia" (Soria, 2023). En consecuencia, de los datos proporcionados por la SENESCYT y la cantidad de oferta que proponen las universidades previamente mencionadas, existe una demanda de vivienda por suplir.

La falta de mantenimiento y, por consecuencia, el deterioro de las residencias estudiantiles se vuelve un punto débil de este tipo de edificaciones, muchas veces teniendo que tomar otro tipo de rol para los estudiantes como es el caso de la residencia estudiantil de la Universidad Central del Ecuador (UCE), "La Residencia Estudiantil de la UCE (…) es una de las muestras de cómo (…) se encuentran en un estado decadente sin perspectivas claras sobre su recuperación" (Añazco & Marín, 2019). Debido a esto, el edificio tuvo que transformarse en el actual "hospital del día" cambiando su uso. A su vez, esto incrementa la necesidad de los estudiantes de buscar un espacio para vivir.

La demanda de vivienda estudiantil obliga a generar residencia estudiantil en viviendas que requieren ser adaptadas, por lo tanto, no cumplen satisfactoriamente con el programa necesario para los estudiantes. "La mayoría de estos sitios son casas viejas, con cuartos y espacios adecuados para arrendar a estudiantes, y tienen una muy baja capacidad (un máximo de 30 personas las más grandes), y muchas limitaciones hacia los estudiantes, como horas de llegada, entre otras" (Torres, 2013). Por lo que esta oferta de residencia estudiantil se vuelve un limitante para los estudiantes.

Además, los estudiantes universitarios tienen que trasladarse grandes distancias para llegar a sus destinos. Para ellos al momento de buscar una residencia, es necesario contar con

"[f]ácil acceso tanto a transporte público como a espacios de recreación" (Valencia, 2007). Por lo tanto, es importante que la implantación del proyecto esté cerca del transporte público.

Justificación e importancia

Los estudiantes que migran a la ciudad en busca de su tercer nivel de educación tienen a su disposición 91 instituciones públicas y privadas (CES, 2025). Entre ellas, la Universidad de Las Américas (UDLA) acoge al 22,5% de los estudiantes que migran (Sevilla, 2011). La UDLA cuenta con cuatro campus en Quito: UDLA Colón, UDLA Nono, UDLA Granados y UDLA Park. En estos últimos campus se encuentran el 84% de los estudiantes de esta universidad, correspondiendo a 13 735. La UDLA Granados cuenta con 25 434,04 m² de campus, un total de 1800 alumnos matriculados. La UDLA Park cuenta con 66 730,47 m² de campus, un total de 11 935 alumnos matriculados. Estos campus tienen una distancia entre ellas de 1,8 km (UDLA, 2025). En el año 2023 se matricularon en la UDLA 2727 estudiantes que no residen en el cantón Quito (SENESCYT, 2025). Consecuentemente, con la información proporcionada por la SENESCYT y el porcentaje de alumnos por campus, se puede afirmar que existen 2291 estudiantes matriculados que residen fuera de Quito en los campus Granados y Park.

UDLA Granados y UDLA Park, como equipamiento zonal, afectan a las dinámicas barriales y la red de transporte público de la ciudad. El metro de Quito es uno de los transportes públicos con más uso por los estudiantes universitarios, siendo 25 971 de viajes diariamente realizados por los estudiantes universitarios (Metro de Quito, 2025). Entre los servicios que brinda la ciudad se encuentran los corredores de transporte público, los cuales van por carriles exclusivos. Estos se denominan "*Bus Rapid Transit*" (BRT), entre ellos se encuentran los: trolebuses, articulados y biarticulados. Este servicio se da en casi todas las vías troncales de la ciudad (Quito Informa, 2025). El mismo ayuda a la movilización de 450000 usuarios del Trolebús y Ecovía diariamente (Quito Informa, 2025). Para el caso de

estudio, la parada más cercana a la Universidad de Las Américas (UDLA) es “Los Sauces”, que corresponde a la Ecovía.

Adicionalmente, la zona de estudio existe actores itinerantes que utilizan el espacio público para promocionar sus oficios. Estos actores, en su mayoría, son trabajadores de la construcción con capacitaciones y certificados, “el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, Secap, y el Grupo Tigre realizaron el primer taller de Gasfitería para los trabajadores que día a día se ubican en las inmediaciones de las Av. 6 de diciembre y Granados para encontrar un trabajo ocasional” (SECAP, 2025). Estos trabajadores no tienen un espacio apropiado para permanecer y mejorar sus destrezas en su profesión.

Objetivos

Objetivo principal

Diseñar una residencia estudiantil para la comunidad de estudiantes foráneos de la Universidad de Las Américas (UDLA) Campus Granados y Campus Park, que responda a las problemáticas identificadas en la investigación y mapeo de las zonas, incorporando estrategias para el desarrollo de los estudiantes tanto en los ámbitos académicos como personales de los estudiantes, e integrando a los actores itinerantes de la zona dando un espacio apropiado que responda a las problemáticas identificadas, también, incorporando estrategias para su desarrollo profesional.

Objetivos Específicos

Proponer espacio público que sirva de bisagra dentro de los itinerarios de estudiantes y actores desde el transporte público como es el metro de Quito y el BTR, y las instituciones educativas como sería la Universidad de Las Américas (UDLA) en los campus Granados y Park.

Diseñar espacios para la interacción de los actores con los servicios comerciales que se ofrecen dentro del espacio público propuesto, fortaleciendo las dinámicas con los

comercios locales y dando variedad de comercios.

Incorporar el servicio de intercampus (servicio que ofrece la Universidad de Las Américas para que los estudiantes puedan trasladarse de forma gratuita entre campus) dentro del proyecto para que exista una relación directa de los campus a la vivienda.

Consecuentemente del metro de quito a los campus, implementar todas las necesidades que requieran los "lineamientos urbanísticos y habitacionales mínimos para el diseño de proyectos de vivienda de interés social construidos en terrenos de propiedad del Estado ecuatoriano" (MIDUVI, 2024).

Metodología

La metodología se la realizó en conjunto con el tutor, arquitecto José Antonio Serrano, siguiendo los siguientes pasos:

Primero, se realizará la lectura de *terrain vague* de Giles Clément (2004), el mismo se interiorizará y se buscará un interés personal sobre el tema, el mismo que se enfocará en las decisiones y estrategias proyectuales.

Segundo, se identificará el sitio, buscando un terreno histórico en la Jipijapa por la cercanía con la Universidad de Las Américas y a la estación de la Jipijapa, para aportar al desarrollo de la vivienda estudiantil en el sector.

Tercero, se buscará que el autor genere experiencias en el sector y con los actores para entender las dinámicas y los recorridos del itinerario a estudiar.

Cuarto, se realizará una investigación histórica sobre los lotes, escogiendo el más apto. Posteriormente generar conocimiento, entender el uso y las dinámicas históricas y actuales del lote.

Quinto, se realizará un mapeo de los datos cuantitativos y cualitativos, para evaluar el espacio y valorarlo, complementando con estrategias urbanas de Jane Jacobs (1961), vitalidad humana, uso de aceras, diversidad de uso y actividades, manzanas pequeñas y permeabilidad.

A partir de este punto la metodología se la realizó en conjunto con el tutor, arquitecto Julio Oleas, concluyendo con los siguientes pasos:

Sexto, se realizará una investigación técnica en el Informe de Regulación Metropolitana (IRM) correspondiente al lote seleccionado en el que se identificó el coeficiente de ocupación de suelo, componentes urbanísticos y edificabilidad. Se complementa la investigación técnica y se analizará los "lineamientos urbanísticos y habitacionales mínimos para el diseño de proyectos de vivienda de interés social construidos en terrenos de propiedad del Estado ecuatoriano" (MIDUVI, 2024), para generar el programa arquitectónico, con el fin de aclarar todas las necesidades del proyecto.

Séptimo, se proyectará una propuesta conceptual del proyecto utilizando el boceto. Para generar las ideas preliminares, en las que se utilizarán los conceptos y necesidades obtenidas anteriormente.

Octavo, se comprenderá el proyecto en diferentes enfoques, los cuales se abordarán en asesorías de espacio público, sostenibilidad, estructuras, construcciones y representación gráfica, para generar un proyecto integral en las distintas disciplinas.

Noveno, conclusión y defensa del proyecto.

Capítulo 1

Los estudiantes migrantes dentro de la ciudad buscan una cercanía con los campus universitarios, tanto para su día a día académico como para su desarrollo social, por lo tanto, es pertinente tener una visión a futuro de como los estudiantes se apropian del espacio. Se toma la Vision de Quito 2040 (DMQ,2018), en la cual se evidencia una marcada ruta de desarrollo urbano y territorial de la ciudad de Quito en la sostenibilidad, inclusión y en la resiliencia en el año 2040. Los puntos principales de esta visión llevan a una ciudad más compacta y policéntrica, partiendo de una movilidad sostenible, equidad e inclusión social, gestión ambiental, economía sostenible y gobernanza participativa. Con el punto de movilidad sostenible se puede concluir que se necesita jerarquizar al peatón por encima de los vehículos, y dando mayor importancia a los transportes colectivos que a los vehículos. El metro de Quito, inaugurado en el año 2022, es un recurso clave para accionar la movilidad en la ciudad, tomando en cuenta las diversas capacidades de movilidad y las dinámicas humanas que generan las estaciones. La línea uno del metro está conformada por varias paradas a lo largo de su extensión, las mismas que cuentan con una afluencia alta de usuarios, con las dinámicas y el entorno consolidados. Una de las estaciones con menor demanda de usuarios es la estación Jipijapa en el norte de Quito. Esta consta con un 3% de usuarios al día. Asimismo, se debe tomar como prioridad al peatón por lo que se tomará en cuenta la teoría de la ciudad de 15 minutos que propone Carlos Moreno (Daza, 2026): “La ciudad de los 15 minutos’ es la síntesis científica de tres vertientes: un ritmo de vida en la ciudad más calmado (cronourbanismo), la reutilización intensa de los espacios (cronotopía) y la apropiación de lugares por parte de los ciudadanos (topofilia).” (Daza, 2026). Por lo tanto, esto permite comprender un polígono límite en el territorio, tomando en cuenta la teoría de la ciudad de los 15 minutos. Se realizó un polígono irregular, resultado de los 15 minutos caminables y la cercanía con la Universidad de Las Américas.



Figura 1. *Criterios y categorización del vacío. La imagen representa el polígono generado con los criterios de la ciudad de los 15 minutos, con respecto a la estación del metro de Quito "Jipijapa".* Elaboración propia, 2025.

Una vez definido el polígono es necesario realizar un análisis de los posibles lotes o áreas de intervención, para lo que se utilizó el manifiesto del tercer paisaje de Gilles Clément (2018). En este manifiesto presenta varios vacíos, los cuales se categorizan por características según la siguiente tabla:

Criterios	Residuales	Intersticiales	Por Obsolescencia	Paisajes Vagos
Definición	Terrenos sobrantes en áreas urbanas.	Espacios dejados entre desarrollos urbanos.	Terrenos anteriormente activos, pero ahora inactivos.	Áreas vacantes que presentan indefinición y ambigüedad.
Ubicación	Situado en el tejido urbano existente.	Entre edificaciones o infraestructuras.	En antiguos distritos industriales o comerciales	Localizado en márgenes de la ciudad o zonas periféricas.
Actividad Social	Pueden ser espacios de actividad comunitaria.	Alta actividad social o cultural.	Poco o nula actividad, a menudo descuidados.	Pueden tener uso artístico informal o espontáneo.
Condiciones Físicas	Normalmente en deterioro, pero con algunos usos.	Generalmente descuidados, potencial para desarrollo.	Necesitan restauración.	Variedad de condiciones, potencialmente obsoletos o subutilizados.
Accesibilidad	Fácil acceso, conectados con el entorno.	Acceso limitado, a menudo olvidados.	Difícil acceso, desequilibrio de conectividad.	Acceso complicado o restringido.
Potencial de Rehabilitación	Alto potencial de uso urbano activo.	Potencial significativo en el contexto urbano.	Potencial de transformación, aunque con desafíos.	Potencial creativo dependiendo del uso artístico.
Impacto Cultural y Social	Puede ser revalorizado por la comunidad.	Espacios críticos para la identidad urbana.	Históricamente significativos, pero olvidados.	Proyectos de arte pueden revalorizar el espacio.
Zonificación	Usos mixtos aceptables.	Generalmente no zonificados, uso flexible.	Necesita revisión de zonificación para nuevos usos.	Sin zonificación clara, ambigüedad en uso futuro.

Tabla 1. Categorización de vacíos. Se realizo esta valorización tomando como referencia el manifiesto de Gilles Clément, elaboración propia, 2025.

Con la valorización de los espacios según la tabla1, se identificó tres vacíos dentro del polígono expuesto en la figura 1. Los vacíos se encuentran en la figura 2.

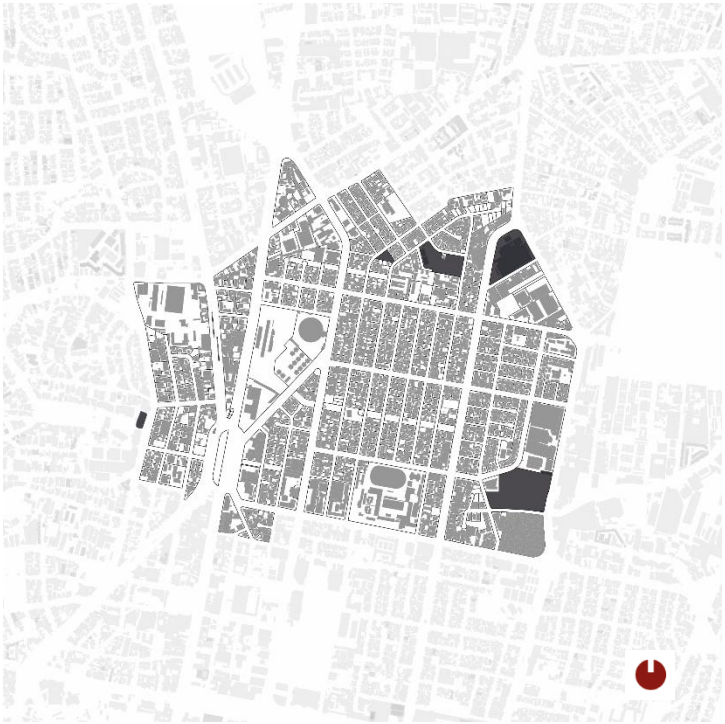


Figura 2. *Ubicación e identificación de vacíos urbanos según tabla 1. Identificación de los vacíos urbanos y categorización con tabla 1*. Elaboración Propia, 2025

Con el uso de la Tabla 1 y los lotes delimitados en el polígono detallado en la figura 2, se realizó una sistematización de los lotes categorizándolos en tipologías. Se identificaron cuatro vacíos.



Figura 3. *Vacíos Urbanos dentro del polígono limitado. Identificación de vacíos, selección (limitado con el cuadro rojo) de vacío por obsolescencia*. Fuente Google Earth. 2025.

El vacío seleccionado que se ve remarcado por el recuadro rojo es el vacío escogido por su cercanía con la Universidad de Las Américas y por su ubicación estratégica dentro del polígono. Este lote se comprende con la tabla 1, como vacío por obsolescencia, ya que cumple con la definición de “Anteriormente activos, pero ahora inactivos”. Esto se puede

afirmar mediante el análisis cronológico (figura 4) en el que se evidencia que existió un uso. En este caso el vacío era un lote de industria que quedó en desuso y empezó a transformase en el tiempo como se ve a continuación.



Figura 4. *Línea de tiempo. Línea de tiempo desde el año 2014 hasta 2025, observando el tercer paisaje, lote seleccionado.* Fuente Google Earth. 2025.

Como se evidencia en la figura 4, existe un crecimiento espontaneo de vegetación que se denomina tercer paisaje. Por otro lado, se evidencian los vestigios de la industria existente y como la vegetación y las ruinas comprenden este paisaje. Por lo tanto, a esta suma se la llamará “tercer paisaje y ruinas contemporáneas”. Con esto se presentan dos actores a tomar en cuenta que conciben sus actividades dentro del polígono delimitado. Se analizó los datos que entrega la estación Jipijapa que muestra un 3% de uso diario de los usuarios del metro, correspondiente a 5.500 usuarios para abril del 2025. Estos presentan diferentes razones para realizar el viaje: el 61,6% de los usuarios realizan el viaje por trabajo; el 20,7% por estudios; y el 17,7 % lo realizan por actividades varias (Metro de Quito, 2025). Por lo tanto, se identifican a dos actores más a tomar en cuenta. Los usuarios que realizan el viaje por trabajo se los comprende como actores de paso, ya que esta estación del metro brinda la posibilidad de realizar transbordos otros puntos de la ciudad. Por su parte, los estudiantes se comprenden como actores nómadas, quienes se movilizan de lugar dependiendo de las actividades diarias a realizar, tomando en cuenta siempre la actividad principal que es estudiar. Es decir, son actores que realizan actividades a lo largo del día dentro y fuera de los campus.

Una vez comprendido a los actores y el espacio a intervenir, se realizó un análisis (figura 5) en tres ejes de importancia, infraestructura urbana y morfológica, dinámica humana

y dinámica ambiental. En el eje de infraestructura urbana y morfológica se incluyen, los mapas de morfología, uso de suelo, equipamientos, áreas verdes, red vial y de transporte. En el segundo eje se analizaron las dinámicas humanas. Estas comprenden como los actores se desenvuelven dentro del polígono. En el tercer eje que presenta a las dinámicas humanas en las áreas verdes y la vegetación están comprendidos los sistemas naturales.

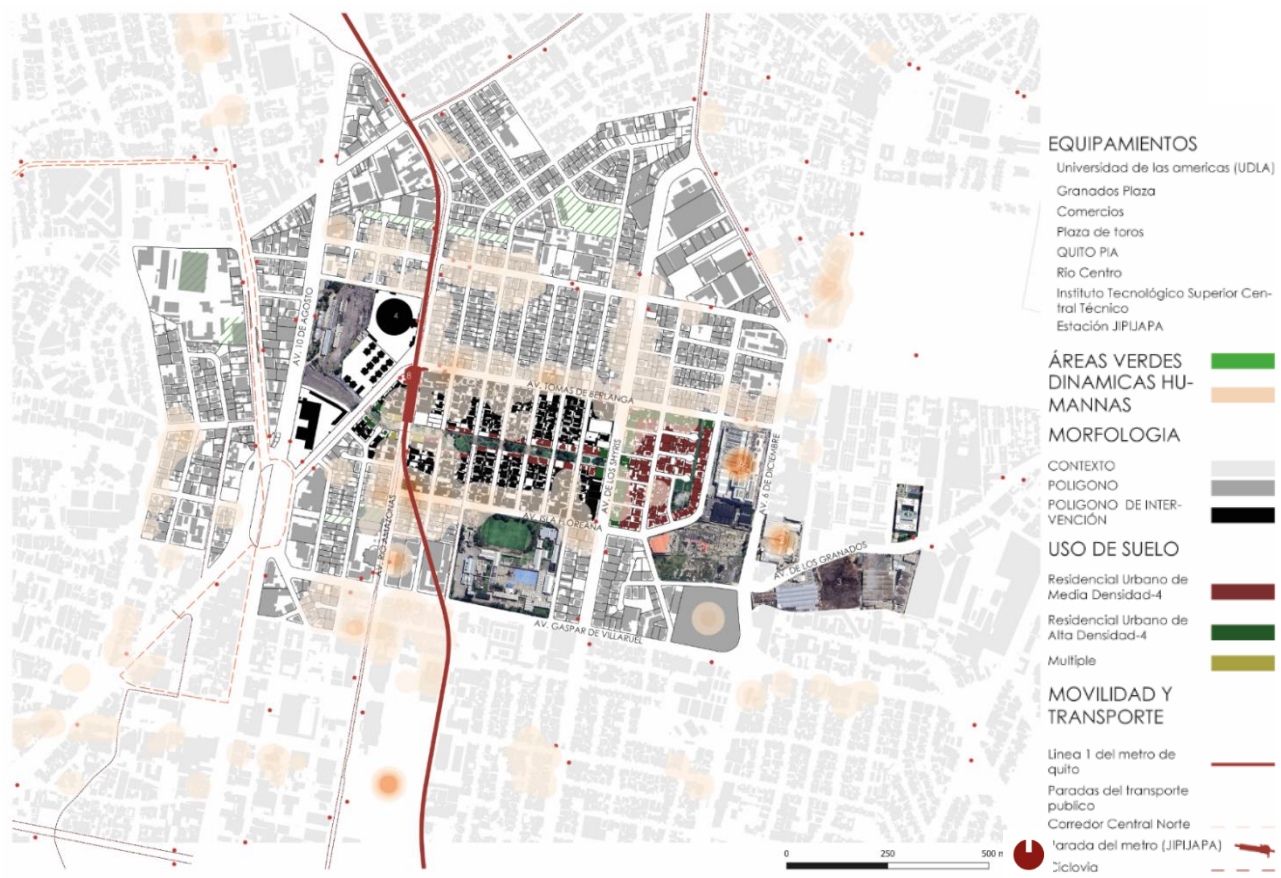


Figura 5. *Mapa de conclusión, con la unión de los tres ejes.* Elaboración propia referencia shapes municipio de Quito, imágenes satelitales Google Earth.

El análisis que se presentó muestra como los actores generan las dinámicas humanas y el movimiento dentro del sector dando uso a los equipamientos y con la adquisición de los servicios que se encuentran dentro del polígono. Dentro del análisis (figura 5) se puede identificar varias áreas verdes en el sector. Si se compara con las dinámicas humanas en la zona se puede señalar que las áreas verdes se encuentran en desuso. El parque Isla tortuga, por su morfología se comprende como un eje verde, que busca la movilidad peatonal y la conectividad entre espacios. También se evidencian varias áreas verdes dentro del polígono

que siguen en desuso. Se identificó que en el polígono se realizará un proyecto de carácter social, el cual se denomina Quitopía. Este presenta un plan impulsado por el Municipio de Quito, que busca ser "el primer espacio de transformación social y fortalecimiento del tejido social que se realizará en la capital y que, a su vez, busca mejorar la vida de la población más vulnerable a través de la creación de actividades lúdicas, educativas, recreativas, deportivas, entre otras." (Quito informa, 2023).



figura 6. *Unidad de actuación urbanística para la Quitopía de la Y. Plan masa Quitopía. Elaboración* Municipio de quito,2023.

El proyecto Quitopía, en su plan masa (figura 6) se contempla la articulación del eje verde (parque Isla tortuga) con el equipamiento recreativo y espacio público, por lo tanto, el proyecto se incluiría en la morfología urbana. Este funciona como un punto de referencia dentro del eje verde, el cual se comprende como el punto "A" (ver figura 7) dentro del eje, tomando en cuenta que existen equipamientos que generan movimiento a las afueras del polígono, como la Universidad de Las Américas, la cual se la consideraría un punto "B" (ver figura 7) o de inicio o final de este itinerario. Por lo tanto, no es necesario incorporar un punto de referencia dentro del eje, pero si se ve necesario generar un programa específico que se comprenda como un nodo estratégico para este itinerario, el cual es realizado en su

mayoría por los estudiantes universitarios, continuando con la funcionalidad y el recorrido de este eje verde.

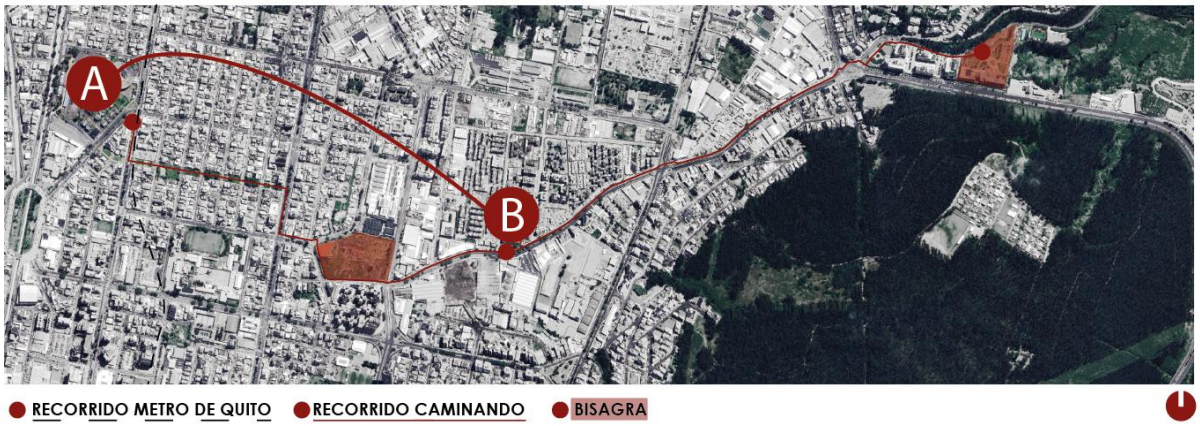


Figura 7. *Conexión "A-B"*. Elaboracion propia, 2025 con imagen satelital Google earth.

Con la necesidad de dar continuidad al eje verde es necesario ver el estado actual de las calles que continúan al oeste del eje verde. Se realizó un recorrido y se evidenció que las aceras y espacios propuestos para los peatones son constantemente invadidas por vehículos lo que obliga al peatón a experimentar el mal uso del espacio público y generan un rechazo al uso del espacio público (percepción propia). Por otro lado, se evidenció el mal estado de aceras (figura 8 foto 2) y el crecimiento de la vegetación u ocupación ilegal como parqueaderos o zonas de descarga. También se pudo percibir la presencia de muros ciegos (figura 8 foto 1) de grandes extensiones, los cuales no permiten la interacción ni las dinámicas humanas. También se evidencia el encierro de los espacios verdes los cuales son municipales, generando áreas verdes en desuso (figura 8 foto 3).

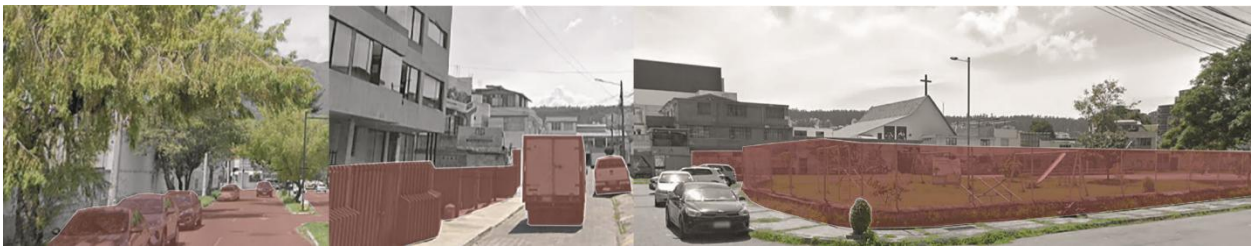


Figura 8. *Registro fotográfico por el polígono* Foto uno muros ciegos; Foto 2 Descarga de vehículos pesados; Foto 3 apropiación del espacio público. elaboración Propia, 2025.

Concebido esto, se busca confrontar a dos grandes desafíos, el primero serían los

muros ciegos, cuyo origen es la seguridad. La "razón para optar por una fachada ciega es la seguridad. La ausencia de aberturas limita las posibilidades de acceso al interior. Además, la fachada ciega actúa como barrera visual, limitando la percepción de la riqueza material que se encuentra en el interior." (CH, 2023). El segundo desafío es la falta de continuidad del eje verde que dificulta la movilidad en el eje y genera espacios desconectados.

Para contrarrestar esto, resulta importante mantener el tercer paisaje presente en la zona ya que al generar áreas verdes, las mismas promueven la estancia y los puntos de ocio proporcionan una unión orgánica entre lo urbano y lo ambiental.



Figura 9. *Objetivos dentro del polígono. Primera imagen tercer paisaje en el lugar, Segunda imagen Calles sin actores, Tercera imagen parques discontinuos.* Elaboración propia, 2025.

Se busca abordar estos dos problemas con dos estrategias, la primera con la permeabilidad e integración del tercer paisaje. Esta estrategia busca el libre paso de los peatones a lo largo del eje en especial del lote a intervenir, con la eliminación de muros ciegos que se componen por barreras físicas y visuales, con la capacidad de fragmentar el tejido urbano. Por otro lado, el tercer paisaje y los vacíos urbanos presentes a lo largo del polígono son espacios en constante transformación, por lo que intervenir en ellos no conlleva la colocación de estructuras rígidas, al contrario, se debe integrar lo construido con lo natural, potenciando espacios de encuentro y ocio que están en constante cambio.

En conjunto estas dos estrategias buscan cumplir con las necesidades del espacio público y la conectividad del polígono. Pero estas deben acompañarse de condiciones urbanas aptas para que la permeabilidad, la diversidad y la apropiación social del espacio público puedan darse:

- Vitalidad humana: surge a partir de las dinámicas humanas en las calles, generando actividades a lo largo del día. Esto genera seguridad, apropiación y vida en el espacio público (Jacobs, 1961). Por lo tanto, las aceras no se deben considerar únicamente de paso, deben ser tratadas como puntos de encuentro y de permanecia.
- Diversidad de usos y actividades: Los usos como vivienda, comercio, oficinas, educación y recreación, favorecen al espacio generando dinámicas a lo largo del día sin dar paso a vacíos temporales (Jacobs, 1961).
- Manzanas pequeñas: Esto da paso a una variación de rutas a lo largo de un recorrido, generando distintas dinámicas de encuentros espontáneos (Jacobs, 1961).
- Permeabilidad del espacio público: Comprende la facilidad de generar conexiones físicas y visuales, reforzando la integración del tejido urbano.

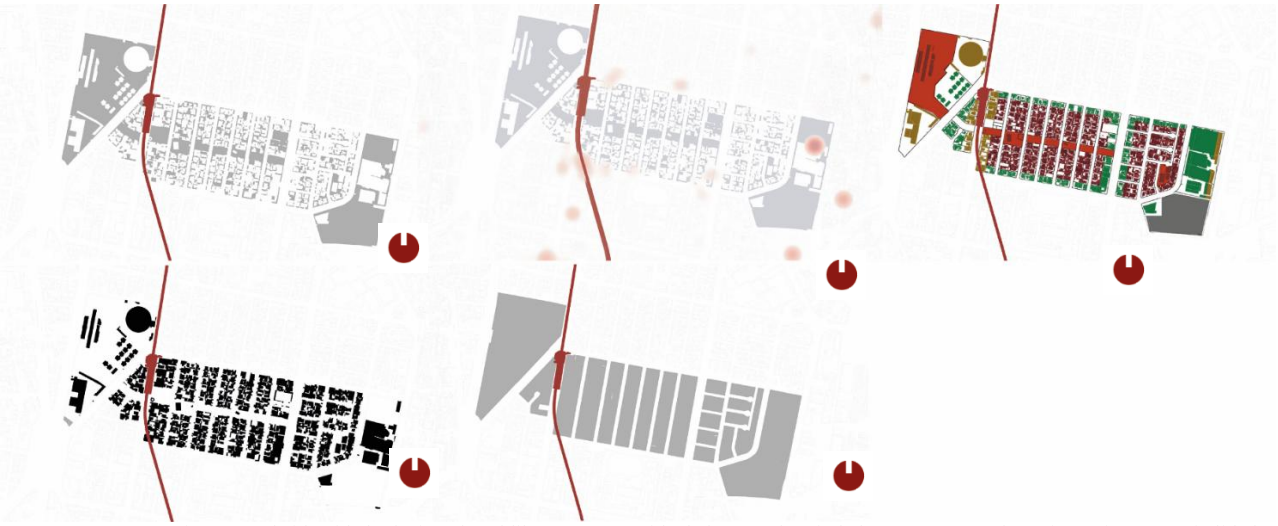


Figura 10. Diagramas de identidad relacionados al libro Muerte y vida de las grandes ciudades por Jane Jacobs. Primera imagen: Vitalidad humana; Segunda imagen: Uso de aceras; Tercera imagen: diversidad de usos y actividades; Cuarta imagen: Manazas pequeñas; Quinta imagen: Permeabilidad. Elaboración propia, 2025.

Las estrategias planteadas para las necesidades permiten generar las dinámicas necesarias para una vida en ciudad. Por otro lado, se debe tomar en cuenta que existe una consolidación del espacio público activo. Pero lo que plantea Jane Jacobs (1961) en su teoría la mixticidad de uso de suelo es necesario poder poner ojos en la calle, por lo que es pertinente proponer un cambio de uso de suelo que responda a esta necesidad. En este caso es pertinente plantear que en el parque Isla tortuga cambie de uso residencial a un uso mixto

para dinamizar los espacios y cumplir con los ojos en la calle.

El cambio de uso de suelo da paso a nuevas dinámicas que se pueden generar a lo largo del polígono, en especial es necesario a lo largo del eje verde. Dando paso al concepto de Jane Jacobs (1961) “Ojos en la calle”, que brinda mayor seguridad y promueve espacios de transición útiles para estudiantes. Además, la incorporación de una ciclovía es fundamental para consolidar el eje verde, ya que como se presenta en la figura 8 la Universidad de Las Américas, es un punto de referencia que se encuentra fuera del rango de los 15 minutos caminables.

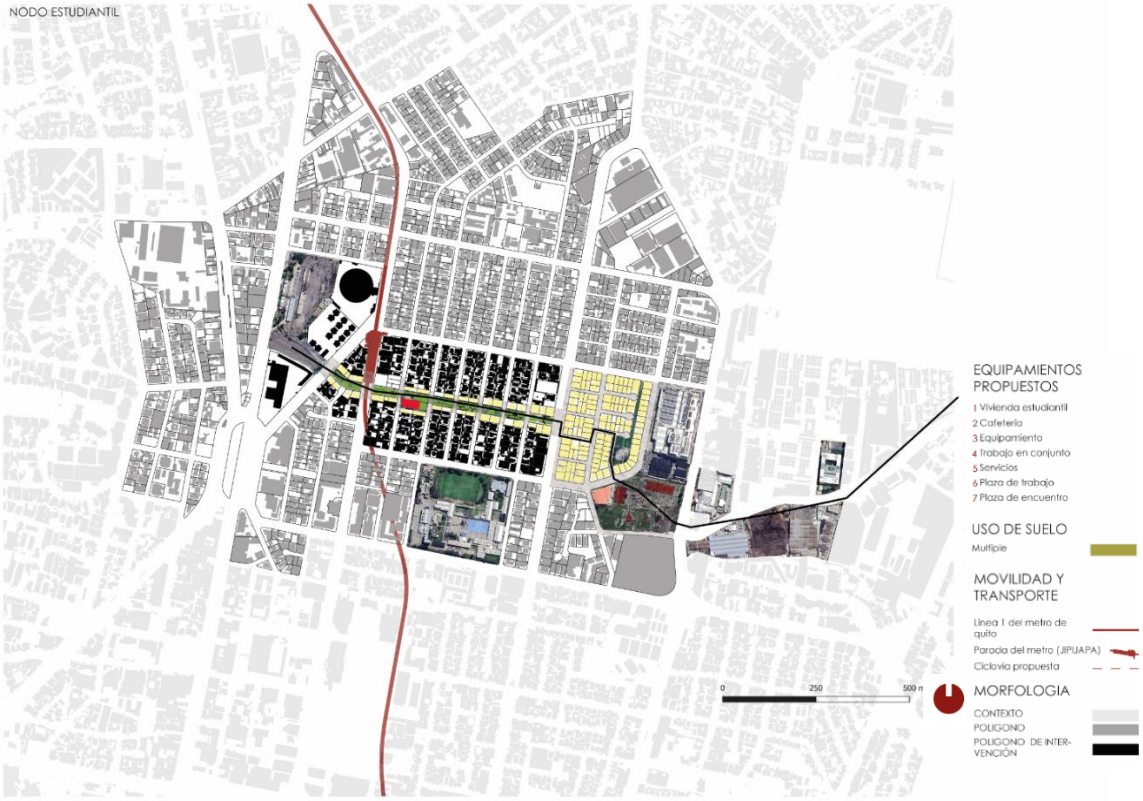


Figura 11. *Propuesta eje verde. Planificación del espacio público y eje verde.* Elaboración propia 2025.

Para recuperar el espacio público del dominio del vehículo y la desconexión social se contempla estrategias que prioricen la permeabilidad al integrar el tercer paisaje y las ruinas contemporánea con el entorno urbano. Con esto, dando el carácter al espacio público como puntos de permanencia y de encuentro, con la intención de dar al sector un escenario de vida en conjunto.

La vitalidad humana que es proporcionada gracias a la diversidad de uso de suelos, en conjunto con la implementación de sistemas de movilidad como son las ciclovías, conforman un sistema funcional respondiendo a las necesidades del polígono. Esto permite reconfigurar el eje verde no solo como un corredor paisajístico, sino como una conexión de carácter social y ambiental que une lo construido con lo natural. Lo local con lo metropolitano y lo diario con lo colectivo. Con esto, el programa arquitectónico debe ser parte de este sistema, aportando con su programa a las necesidades de uso, movilidad, de permeabilidad y de activación de planta baja, complementando el análisis previo.

Capítulo 2

2.1 Aproximación al sitio

La aproximación al sitio se realizó en febrero 2025, después de identificar la estación del metro Jipijapa, los vacíos correspondientes y el polígono. Se inicio la visita en la estación Jipijapa, punto de partida para estudiantes y trabajadores. Se continuó por el eje verde del parque Isla tortuga, pasando por la avenida de los Shyris, luego por la calle Eiffel y, finalmente por la avenida París, llegando al vacío escogido.

Este trayecto permitió identificar varias problemáticas relacionadas a la permeabilidad, la movilidad interrumpida del eje, la presencia de muros ciegos y la falta de espacios de encuentro. Complementando la vista al sito se realizó mapeos con QGIS, estudio de cartografía urbana, registros fotográficos a nivel de piso y con vuelo de dron, que facilitó la visión de vegetación espontánea y la presencia de ruinas de la industria.

2.2. Elección del lote

Previo a la visita se reconocieron tres vacíos urbanos cercanos a los campus de la Universidad de Las Américas. El lote seleccionado presenta las siguientes características:

- Su proceso de transformación de un terreno de industria hasta el año 2014 a un terreno baldío (Ver figura 4).
- Presencia de ruinas contemporáneas en el lote, debido a sus actividades anteriores como industria.
- Consolidación de un tercer paisaje, es decir vegetación espontanea sin necesidad de intervención humana.
- Ubicación estratégica dentro del itinerario universidad - eje verde - estación Jipijapa, convirtiéndose en un punto bisagra dentro del itinerario.
- Punto de referencia para actuar como conexión entre lo urbano y educativo.

En consecuencia, se evidencia una oportunidad para que el lote albergue un programa

arquitectónico que cumpla con las necesidades de los actores y de su locación a través de sus condiciones de tercer paisaje y de ruinas contemporáneas.

2.3. Actores y dinámicas humanas.

El levantamiento fotográfico llevó a identificar como los actores llevan sus dinámicas e identificar a un nuevo grupo de actores.

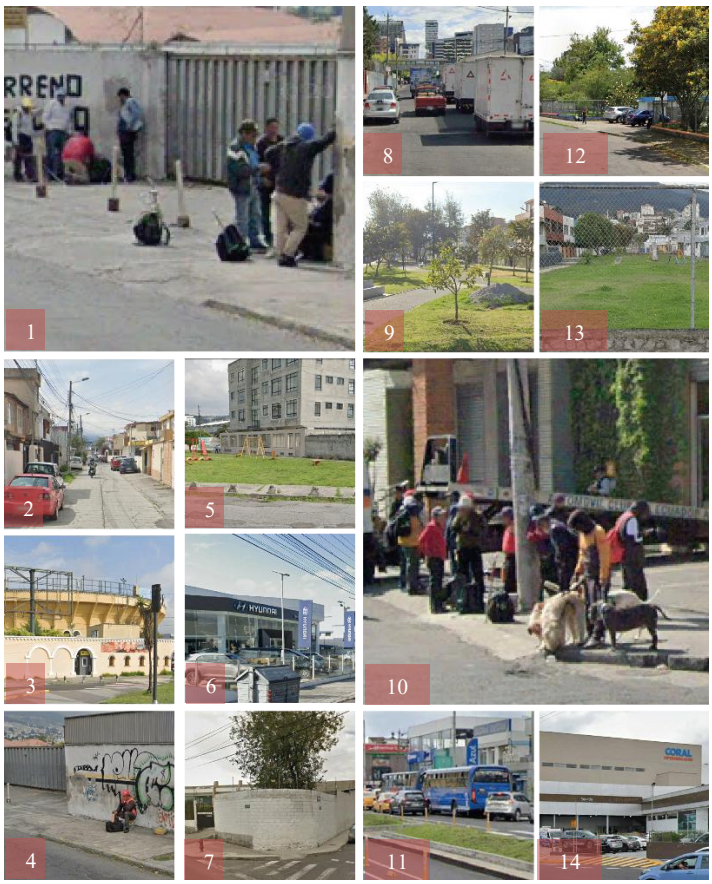


Figura 12. *Registro fotográfico, identificando nuevo actor*. Elaboración propia,2025.

El nuevo actor que se identificó es itinerante en la zona, como se aprecia en la figura 11 fotografía 1. Estos son actores relacionados a trabajos y servicios de construcción. Ocupan desde las 7h30 hasta las 15h00 las aceras hasta ser contratados informalmente. Por su parte, los estudiantes, como principales actores generan una gran afluencia de dinámicas a lo largo del día. Estas se llevan a cabo desdé a las 9h00 hasta las 18h00, sabiendo que proceden desde los campus de la UDLA granados y UDLA Park. Estos actores utilizan el transporte público con la estación Jipijapa y el BTR, dinamizando la movilidad, pero con gran escasez de

espacios de encuentro y ocio fuera de las instalaciones universitarias. Por último, se encuentran a los actores residentes del polígono quienes tienen una presencia permanente a lo largo del día. Una característica que se pudo percibir de estos actores es la desconfianza en ciertos sectores del polígono, en especial los lugares con muros ciegos y sectores relacionados con la falta de dinámicas humanas.

El conjunto de las dinámicas que proporcionan los actores demuestra que el sector está fragmentado y existe una fuerte presencia de estos en las calles. Su rol en las dinámicas se centra en una actividad y espacio en específico, por lo tanto, no existe una diversificación en su ubicación en las calles. Los mismos que se encuentran en el espacio público (aceras) sin tener un espacio óptimo para sus actividades, lo que nos muestra una escasez de espacios de encuentro afines a los actores.

2.4 Problemas detectados en la visita

Una vez realizada la visita y contrarrestando la misma con el análisis de QGIS, se encontraron las siguientes problemáticas:

- Poco uso de espacios verdes, en especial el eje verde parque Isla tortuga, por una percepción de inseguridad y una falta de dinamismo de actividades.
- Calles con un alto flujo vehicular, en especial en calles de tercer orden las cuales son utilizadas como parqueadero para vehículos particulares y pesados.
- Los estudiantes siendo los actores principales en el sector, tienen que salir de la zona para acceder a una vivienda; por lo tanto, se pone a consideración la falta de vivienda estudiantil.
- La existencia de muros ciegos (alrededor de 550 m), que aumenta la percepción de inseguridad y una pobre calidad del recorrido que realizan los actores.
- Interrupción del eje verde por la Av. De los Shyris, la cual es una de las avenidas más transitadas de la ciudad.

- La existencia casi nula de los espacios de encuentro en la planta baja. También esto lleva a que no existen espacios de ocio y descanso para los estudiantes y trabajadores.

2.5. Oportunidades del sitio

Una vez identificadas las problemáticas del sitio es pertinente presentar las oportunidades significativas:

- Su ubicación estratégica con referente a la estación Jipijapa, al eje verde (parque Isla tortuga) y la Universidad de Las Américas.
- La existencia del tercer paisaje que aporta a nivel ambiental, valorando el terreno con una identidad.
- Ruinas contemporáneas que pueden ser parte del espacio público como elementó de contemplación, mediante un diálogo con la nueva estructura.
- Punto bisagra dentro del eje articulador para generar el recorrido “A-B”.
- Capacidad de albergar un programa arquitectónico que comprenda vivienda estudiantil, centro de oficios, comercios, espacios de contemplación y encuentro.

2.6. Estrategias de diseño

Las estrategias parten de los análisis previos y de la teoría propuesta por Jane Jacobs (2011), tomando en cuenta las necesidades de cada uno de los usuarios:

- Permeabilidad y conectividad: generar espacios permeables en planta baja respetando el tercer paisaje para mantener los flujos.
- Respeto al tercer paisaje y a las ruinas contemporáneas: cambio de planos en los niveles de las plataformas para generar espacios de permanencia, pero a la vez de contemplación del tercer paisaje y de las ruinas contemporáneas.

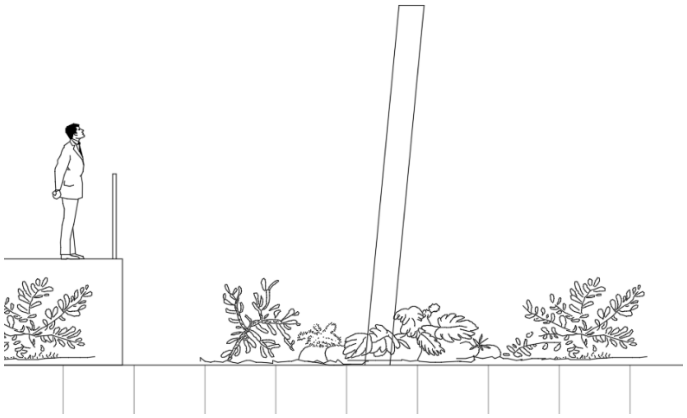


Figura 13. *Cambios de niveles para la contemplación*. Elaboración propia, 2025.

- Activación en PB: activar la planta baja con la inclusión de actividades deportivas, servicios y espacios de contemplación.
- Eje verde: dar una continuidad física y visual dentro del eje verde con la Quitopía con el sistema de la UDLA y la estación Jipijapa.
- Diversidad de programa: un programa con la capacidad de integrar la vivienda estudiantil, un centro de oficios, comercios y espacio público.
- Ruta intercampus: incluir la ruta propuesta por la Universidad de Las Américas, que compone un sistema de transporte para la conexión de los campus UDLA Granados y UDLA Park, integrando este servicio al complejo de la vivienda estudiantil.

2.7. Criterios arquitectónicos

Las estrategias de diseño dan paso a generar criterios que regirán al diseño y a la propuesta:

- Arquitectura elevada: se toma la decisión de elevar la arquitectura para respetar el tercer paisaje y las ruinas contemporáneos.
- Planta baja libre: el carácter de nodo o bisagra que se le quiere otorgar a la intervención exige que la planta baja sea permeable.
- Contemplación: la relación de los actores con el tercer paisaje, las ruinas contemporáneas y las nuevas estructuras.

- Planta baja elevada sobre el tercer: respetar el tercer paisaje con plataformas que permiten el crecimiento espontaneo del tercer paisaje elevando el espacio público a 1,50 metros del piso actual.
- Espacios de encuentro: generar espacios de encuentro para los estudiantes, trabajadores y diversos actores del sector, diversificando las dinámicas en la planta baja.
- Hito: generar un hito visual y de uso dentro del itinerario Metro-UDLA.

2.8. Conclusión

Conociendo el territorio se puede concluir que está fragmentado y en desuso, con un potencial importante para las estrategias de diseño que se proponen en el mismo. Es necesario tomar en cuenta las necesidades de los actores y del tercer paisaje en conjunto con las ruinas contemporáneas, reconociendo el valor de identidad que aportan al sector con la capacidad de generar un programa que una vivienda, trabajo y movilidad.

Capítulo 3

3.1. Idea rectora del proyecto

El proyecto se empieza a desarrollar con la idea de respetar el tercer paisaje y las ruinas contemporáneas existentes en el lote, comprendiendo esto como un elemento espontáneo y en constante transformación, el cual se lo toma como un actor que se debe tratar como un elemento de contemplación, sin que pierda la capacidad de transformarse y de transformar a las ruinas contemporáneas. La principal estrategia es elevarse del suelo para que no exista una intervención con las especies endémicas del tercer paisaje ni la relación de las mismas con las ruinas contemporáneas, con muros estructurales que se ubiquen a lo largo del terreno para generar una planta baja libre, intentando no implantarse sobre el tercer paisaje y las ruinas contemporáneas. Esto da paso a que la edificación pueda dialogar con la transformación del tercer paisaje y la memoria industrial de la planta baja.

Además, al elevar la estructura se genera la planta baja permeable que da continuidad al eje de la estación Jipijapa al campus UDLA Granados. Por lo tanto, el edificio actúa como bisagra dentro del itinerario de los estudiantes, y un espacio adecuado para los trabajadores itinerantes del sector.

3.2. Concepto arquitectónico

El concepto arquitectónico se comprende por cuatro ejes principales: Tercer paisaje y ruinas contemporáneas; Permeabilidad urbana; Eje verde; Programa de vivienda y trabajo. Estos ejes no se los trabaja de forma independiente y se los comprenden como el punto de partida para la configuración del programa arquitectónico. El tercer paisaje y las ruinas contemporáneas se relacionan con la contemplación y recorrido, siendo elementos que por sus características y ubicación física generan un caos. La permeabilidad se abre paso a lo largo del caos generado por la ruina, categorizando estos como los planos que dan paso al caos de la ruina. Además el eje verde que, por la sucesión de los planos, se abre paso a lo

largo del tejido urbano, generando recorridos de estancia y contemplación, siendo el lote un punto de conexión entre los planos. El programa arquitectónico se comprende por dos partes, los muros estructurales que se pueden comprender como líneas las cuales generan el orden dentro del caos ocasionado por el tercer paisaje y las ruinas contemporáneas; y el programa arquitectónico elevado que genera la vitalidad a todas horas.

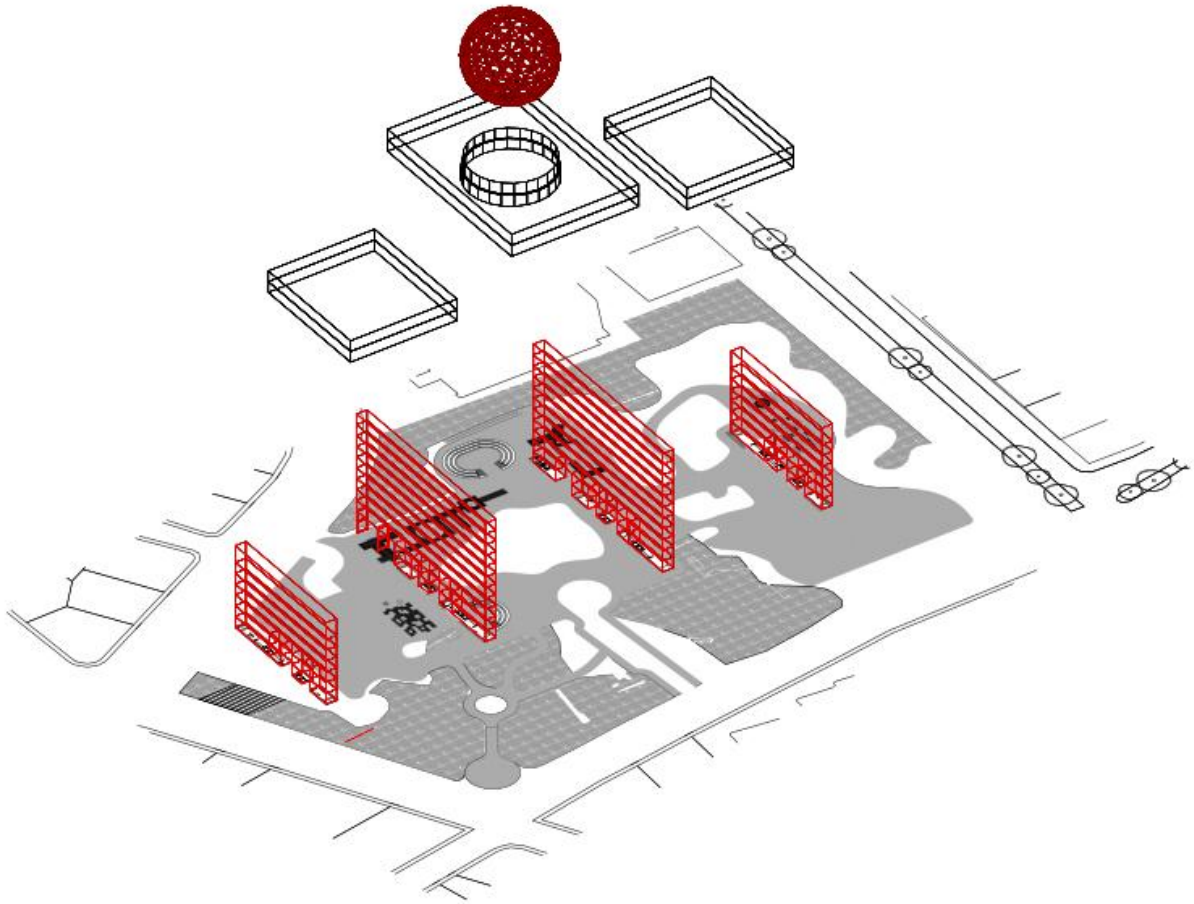


Figura 14. *Isometría del proyecto planta baja libre.* Elaboración propia, 2025.

3.3. Relación con el entorno e implantación

El proyecto se compone por cuatro grandes torres en las que se necesita que la huella de las torres no se sobreponga entre el tercer paisaje ni las ruinas contemporáneas. Estas cuatro torres suspender las áreas del programa arquitectónico.

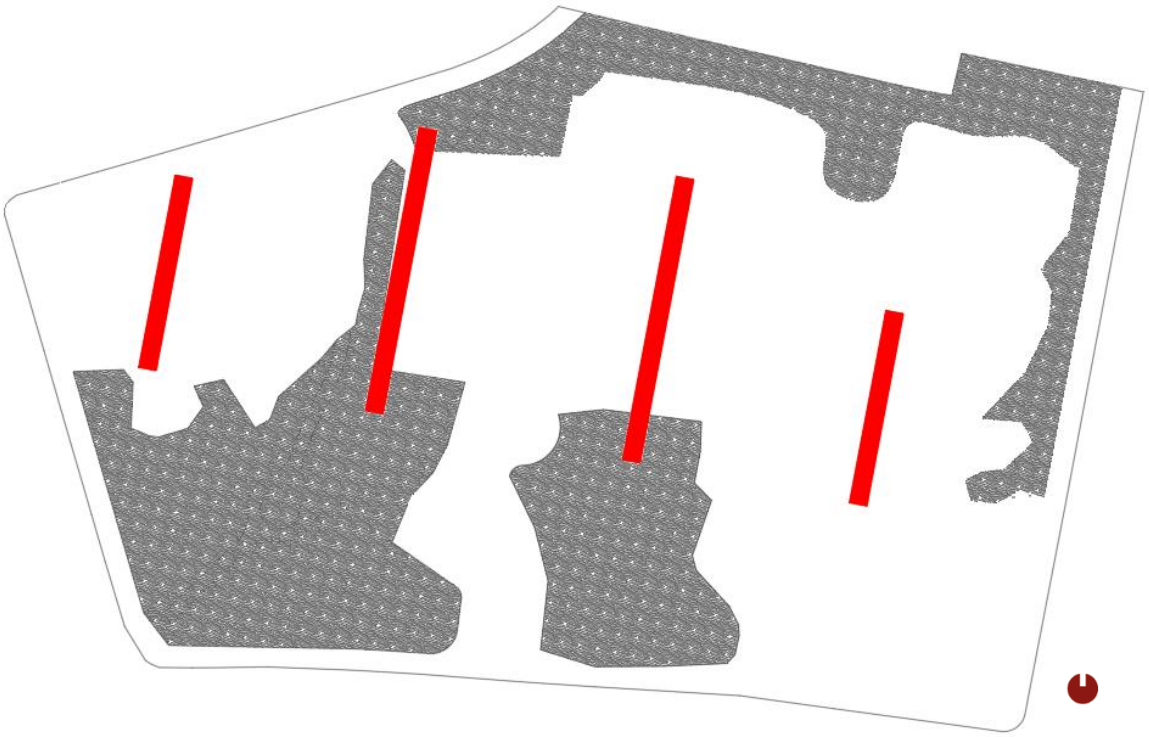


Figura 15. *Torres de servicio con relación al tercer paisaje.* Elaboración propia, 2025.

En la fachada se propone jardín vertical que se relaciona con la arquitectura, y la incorporación del tercer paisaje en la verticalidad del edificio, reforzando la idea de que la vegetación es parte de lo edificado y conectando lo preexistente con lo nuevo.

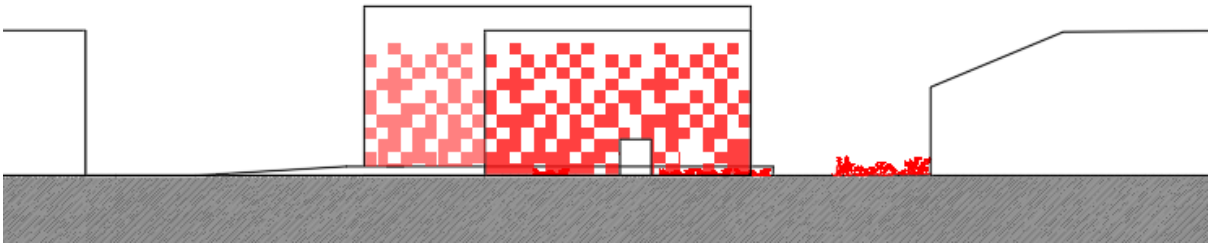


Figura 16. *Fachada oeste del proyecto, vegetación en rojo,* Elaboración propia, 2025.

El programa arquitectónico plantea una permeabilidad en la planta baja generando un recorrido que conecta la avenida París con la Av. 6 de diciembre, proporcionando un flujo continuo en el espacio público.

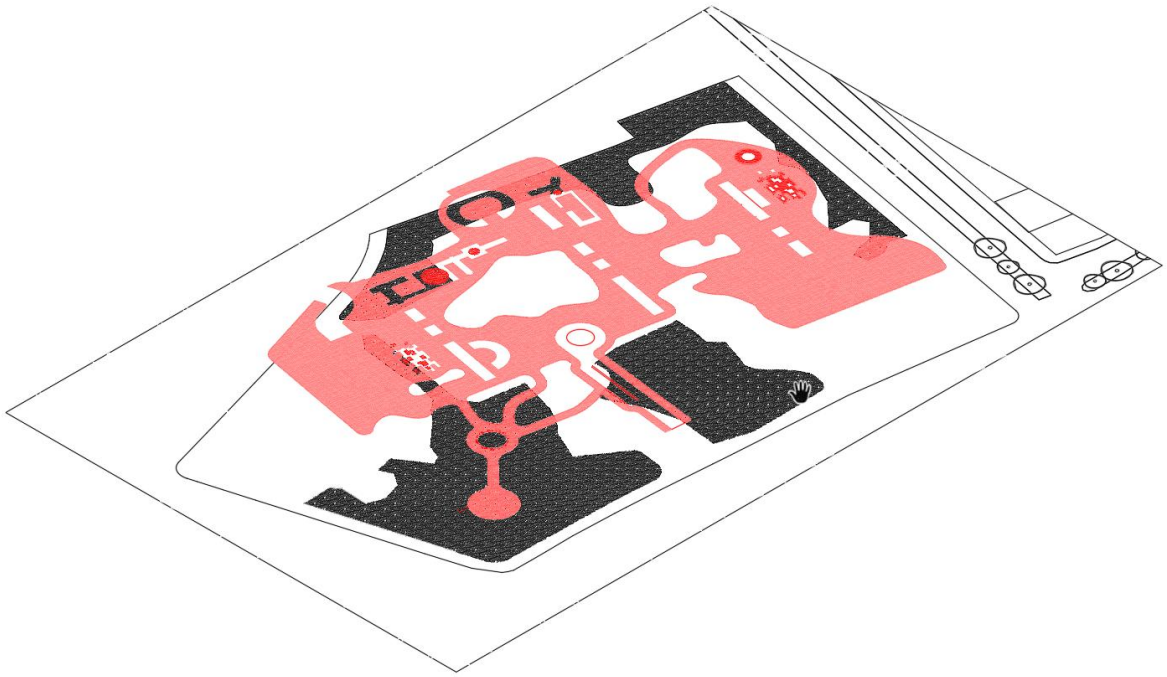


Figura 17. *Isometría de las plataformas elevadas del tercer paisaje, evidenciando el paso de la Av Paris lado izquierdo con la Av. 6 de diciembre.* Elaboración propia, 2025.

3.4. Volumetría

El proyecto se compone en altura por los cuatro muros estructurales que albergan a las circulaciones verticales, soportando los tres volúmenes principales que se comprenden de los tres programas en los módulos suspendidos en la estructura. Estos son el centro de oficios, vivienda estudiantil y el equipamiento para la vivienda estudiantil.

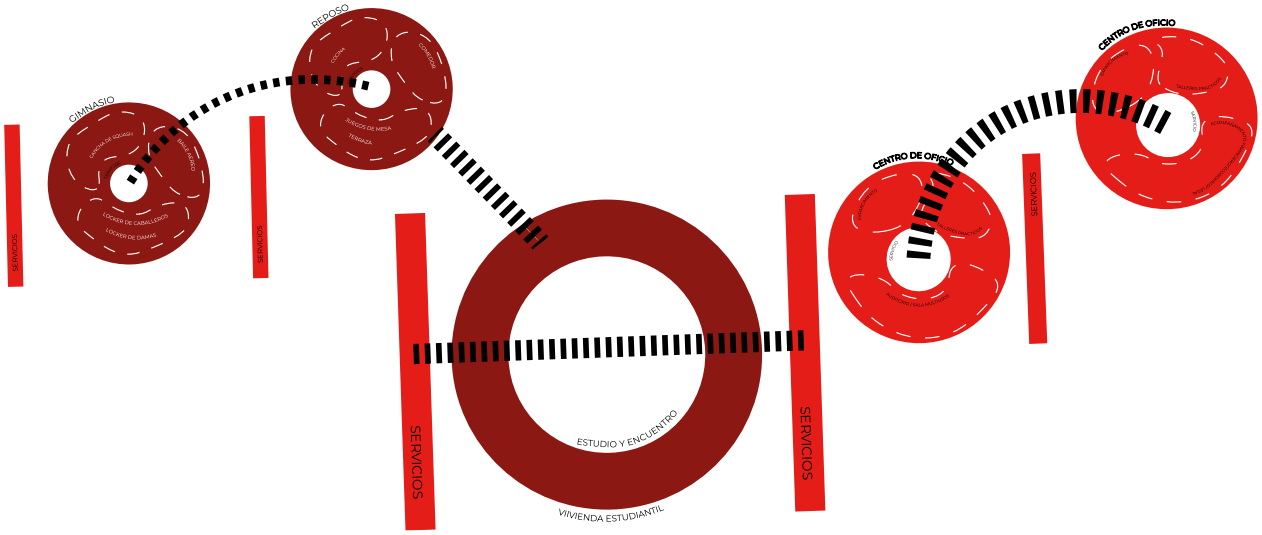


Figura 18. *Programa arquitectónico*. elaboración propia, 2025.

Como estructura se compone por cuatro muros portantes que se conectan mediante

vigas, con dos distintos tipos de forma. La primera que se compone por vigas tipo Vierendeel, que permiten generar pasos intermedios dentro de la viga sin obstaculizar las circulaciones dentro del espacio. La segunda viga sería una viga tipo puente que complejiza el diseño ya que cuenta con un cerchado continuo, pero esta es necesaria por la carga que soporta. En el bloque principal se presenta una esfera que cuelga de vigas tipo puente para el soporte de esta, la misma que tiene una estructura interna que soporta 10 esferas que se suspenden, cuyo programa se explica más adelante. Se presentan espacios elevados que fragmentan el volumen principal para minorizar el impacto en el suelo. Este esfuerzo tan grande al elevarse es necesario para que la planta baja sea permeable tanto física como visual. Asimismo, esta esfera cumple con una función programática y jerárquica al incluir espacios de estudio en la zona central de la vivienda.

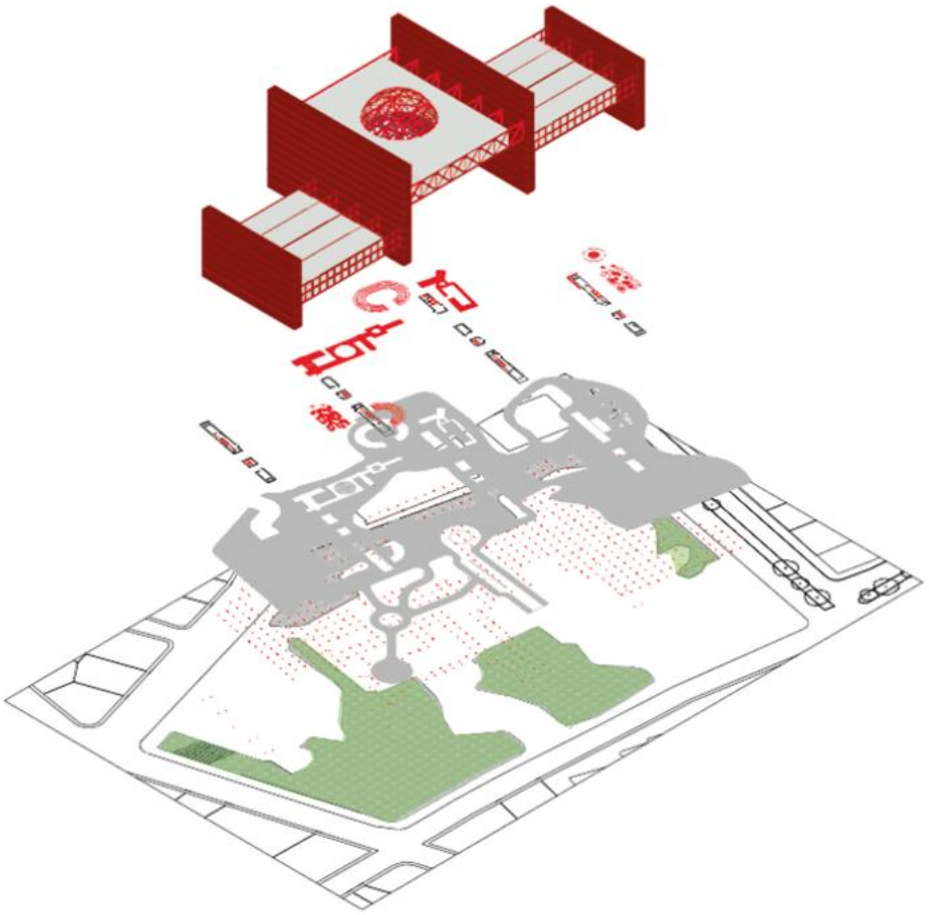


Figura 19. *Estructura en rojo, relación de la estructura con respecto al tercer paisaje (marcado en verde) y a los volúmenes.* Elaboración propia, 2025.

La planta baja es un espacio permeable tanto física como visual. Este espacio es de carácter público con espacios de ingresos a los muros que pasan a ser semipúblicos. En la figura 16 se comprende que el primer bloque, situado a la izquierda de la imagen comienza a una altura de cuatro pisos donde se propone un programa deportivo y de esparcimiento. En el siguiente piso se comprenden los espacios enfocados a los servicios necesarios para estudiantes. En el siguiente bloque empieza a una altura de cinco pisos con el programa de la vivienda estudiantil y espacio de encuentro. Por último, en el bloque tres comienza el programa a partir del cuarto piso el cual se compone por el equipamiento de oficio.

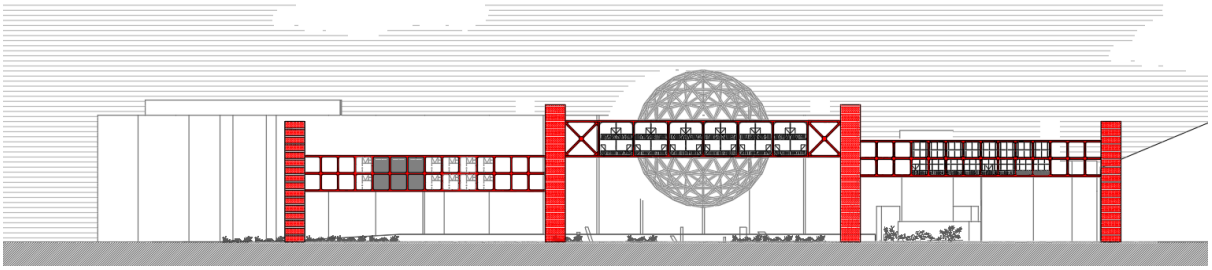


Figura 20. *Fachada norte, evidencia la estructura y la ubicación de los bloques con respecto a la planta baja.* Elaboración propia, 2025.

3.5. Programa arquitectónico

La tabla 2 muestra las áreas del programa arquitectónico por bloques, niveles y un total de metros cuadrados.

PROGRAMA ARQUITECTONICO CON METROS CUADRADOS									
# DE PISO	BLOQUE 1		BLOQUE 2			BLOQUE 3			
	DESCRIPCION	M^2	DESCRIPCION		M^2	DESCRIPCION		M^2	
PISO -2	PARQUEADERO	1717,60	---		---	---		---	
PISO -1	PARQUEADERO	1717,60	---		---	---		---	
PLANTA BAJA	ESPACIOS DE CONTEMPLACION		CAFETERIA		50	---		---	18969,75
	---	---	CIRCULACION VERTICAL Y RECEPCION		166,46	CIRCULACION VERTICAL Y RECEPCION		166,46	
	CIRCULACION VERTICAL Y RECEPCION	166,46	---		---	CALISTENIA		505,5	
	---	---							
PISO 1	CIRCULACION VERTICAL	427,61	---		---	CIRCULACION VERTICAL		427,61	
PISO 2	CIRCULACION VERTICAL	427,61	---		---	CIRCULACION VERTICAL		427,61	
PISO 3	CIRCULACION VERTICAL	427,61	---		---	CIRCULACION VERTICAL		427,61	
PISO 4	CIRCULACION VERTICAL	427,61	---		---	CIRCULACION VERTICAL		427,61	
	GIMNASIO	414,92	---		---	---		---	
	CANCHA DE SQUASH	96,65	---		---	---		---	
	LOCKERS	119,78	---		---	---		---	
	ESTUDIO DE YOGA	44,10	---		---	---		---	
	ESTUDIO DE DANZA	89,10	---		---	---		---	
PISO 5	---	---	---		---	ESPACIO DE ENCUENTRO		74,83	
	---	---	---		---	TALLER DE GASIFERIA		91,66	
	---	---	---		---	SALA DE PROFESORES		71,07	
	ESPACIOS DE ENCUENTRO	174,45	---		---	SALA DE AUDIO		38,63	
	COCINA, COMEDOR, ALMACENAMIENTO	326,99	---		---	AUDITORIO		178,82	
	CIRCULACION VERTICAL	427,61	---		---	CIRCULACION VERTICAL		427,61	
PISO 6	---	---	VIVENDA ESTUDIANTIL		2282,25	SALA DE VIDEO			
	---	---	---		---	COMEDOR			
	---	---	---		---	AULA MULTIUSO			
	---	---	---		---	CENTRO DE ATENCION AL TRABAJADOR			
	---	---	CIRCULACION VERTICAL		427,61	CIRCULACION VERTICAL		427,61	
PISO 7	---	---	ESPACIO DE ENCUENTRO Y TRABAJO		551,95	---		---	
	---	---	VIVENDA ESTUDIANTIL		2282,25	---		---	
	---	---	CIRCULACION VERTICAL		427,61	---		---	
TOTAL DE M^2 POR BLOQUE	BLOQUE 1	7005,70	BLOQUE 2		25157,88	BLOQUE 3		3692,63	
TOTAL DE M^2	35856,21								

Tabla 2. *Cuadro de áreas, programa arquitectónico con niveles y metros cuadrados por bloques y por niveles.* Elaboración propia, 2025.

3.6. Espacios comunes y tipología de vivienda

Se establecen dos tipos de vivienda para los estudiantes en un total de 72 viviendas de las cuales 56 son unidades de un dormitorio y 16 de dos dormitorios. Las unidades de vivienda se completan con espacios comunales de estudio, descanso y encuentro, con la necesidad siempre de generar la vida en colectividad.

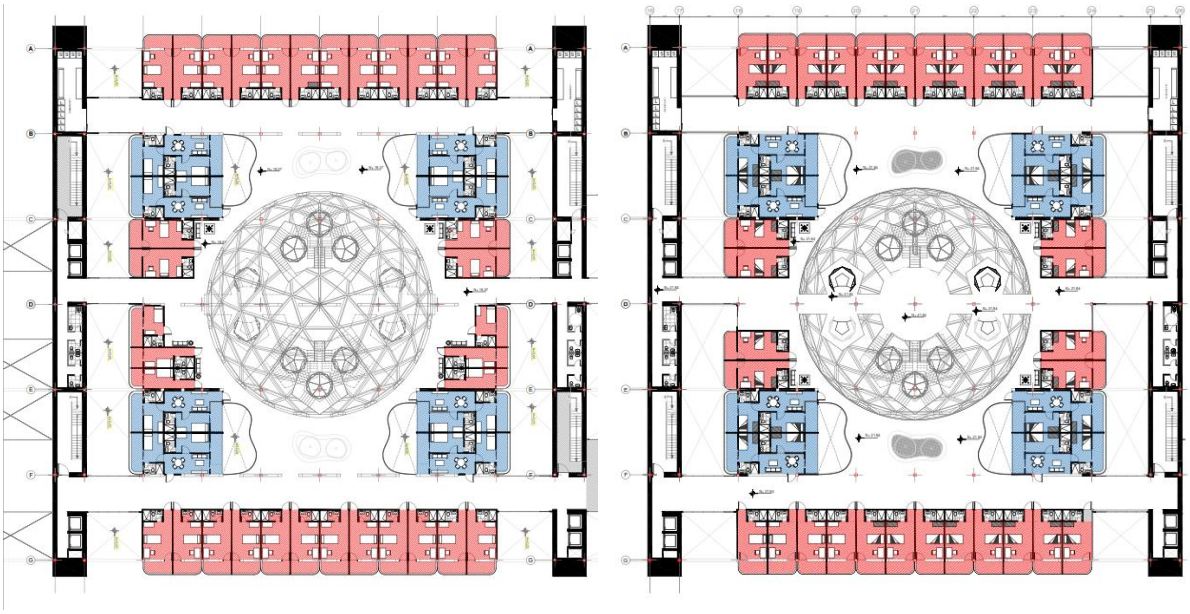


Figura 21. *Planta 6 con tipología de vivienda lado izquierdo. Planta 7 con tipología de vivienda lado derecho, de rojo vivienda de un dormitorio, en azul vivienda con dos dormitorios.* Elaboración propia,2025.

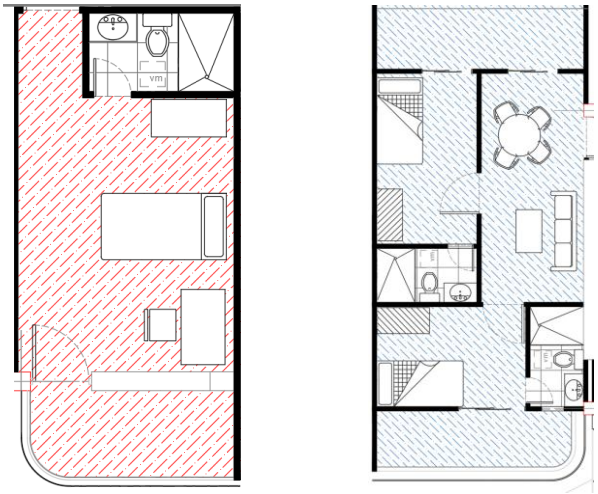


Figura 22. *rojo vivienda de un dormitorio, en azul vivienda con dos dormitorios.* Elaboración propia,2025.

El programa arquitectónico empieza en planta baja que es un espacio de contemplación del tercer paisaje y de las ruinas contemporáneas con espacios de encuentro, descanso y áreas deportivas. Al ingresar a las torres se encuentran filtros de acceso a los programas superiores. En el primer bloque se encuentra un equipamiento enfocado a los estudiantes que empieza en el cuarto piso con un gimnasio que se riega a lo largo de toda la planta. Complementando existen canchas de squash, vestidores para hombres y mujeres, estudio de yoga y de danza aérea. En el centro de la planta se encuentra un sistema de gradas que conecta verticalmente al programa, que sube a una planta más enfocado, al día a día de los estudiantes donde está la cocina, almacenamiento y un comedor que se riega en la planta, con una terraza que sirve como un espacio de encuentro y relajación.

En el segundo bloque se encuentra las residencias que se complementan con una esfera que permite el ingreso de luz y ventilación. Este alberga la actividad de estudio y encuentro para los estudiantes, enfatizando el punto central de las actividades.

Por último, en el tercer bloque se encuentra el centro de oficio que en su primer piso se encuentran los programas relacionados con la educación, taller de aprendizaje, auditorios, salas complementarias al estudio como la sala de profesores y la sala de audio. En el centro de la planta se encuentra una terraza que da paso a un espacio de encuentro y a su lado una circulación vertical que conecta los dos pisos, en el segundo piso se presenta un centro de atención al trabajador que tiene el propósito de brindar asesorías a los trabajadores y existen espacios complementarios a esta actividad como son comedor, aula multiusos y sala de video que se conecta mediante una circulación vertical con la sala de audio.

Capítulo 4: Asesorías

4.1 Estructuras

El sistema estructural del proyecto se comprende desde la cimentación, debido a la complejidad que el tercer paisaje presenta. Por lo tanto, para el sistema estructural se utilizó un sistema de pilotes de profundidad para la cimentación, consiguiendo un sistema de cimentación coherente a las necesidades que presenta el suelo. En los parqueaderos se utilizaron sistemas convencionales como columnas de hormigón armado y losa con sistema deck.

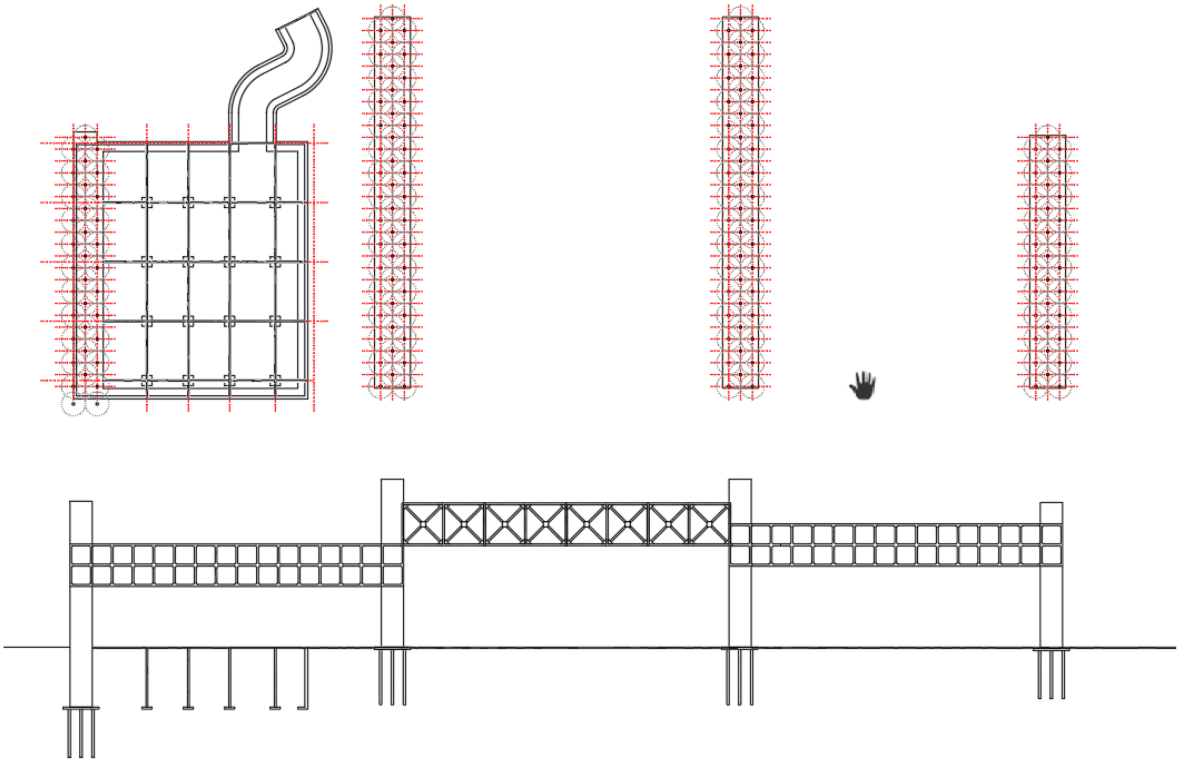


Figura 23. *Planta de cimentación con ejes y proyección de carga de plintos, fachada con plintos y cimentación*. Elaboración propia, 2025.

Los cuatro muros portantes soportan un sistema de vigas Virendeel que permite grandes luces. La composición de las vigas y muros funciona como bóvedas en su distribución de cargas.

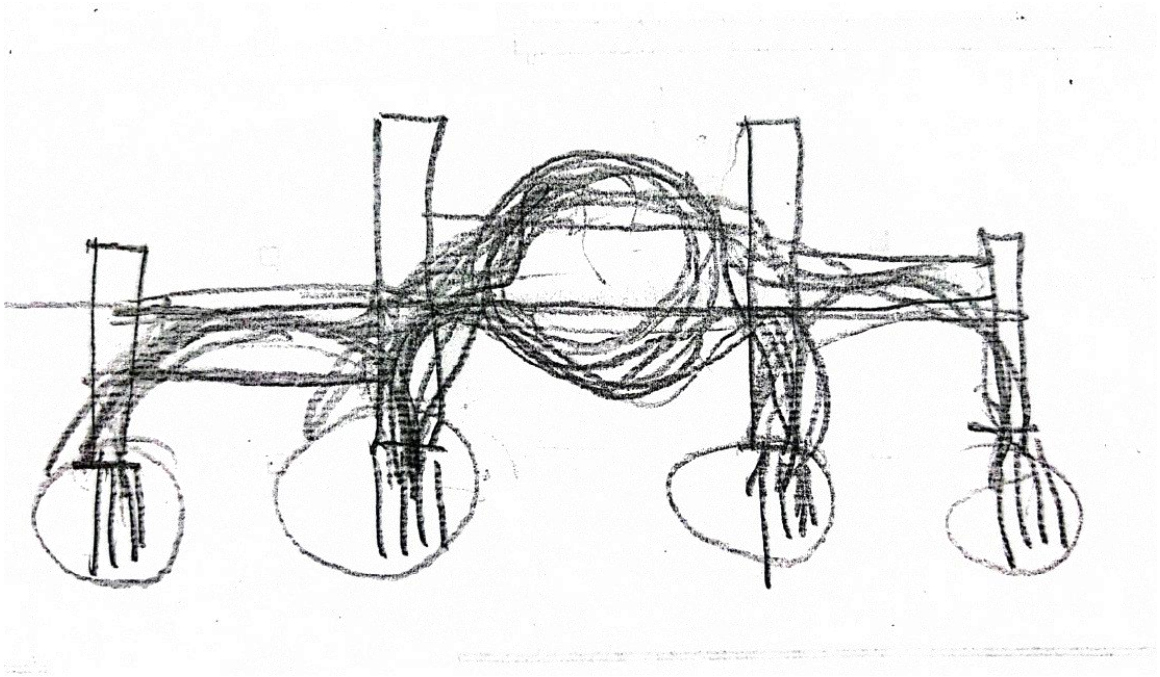


Imagen 1. *Distribución de cargas en la estructura, dibujo realizado en clases junto al Ing. Alex Albuja*. Elaboración propia,2025.

Por lo tanto, el sistema estructural que se plantea es coherente con las necesidades del programa arquitectónico y los requisitos del proyecto, cumpliendo las exigencia estructurales de este proyecto.

4.2. Sostenibilidad

El programa arquitectónico es alimentado por diferentes estrategias de confort dentro de la edificación:

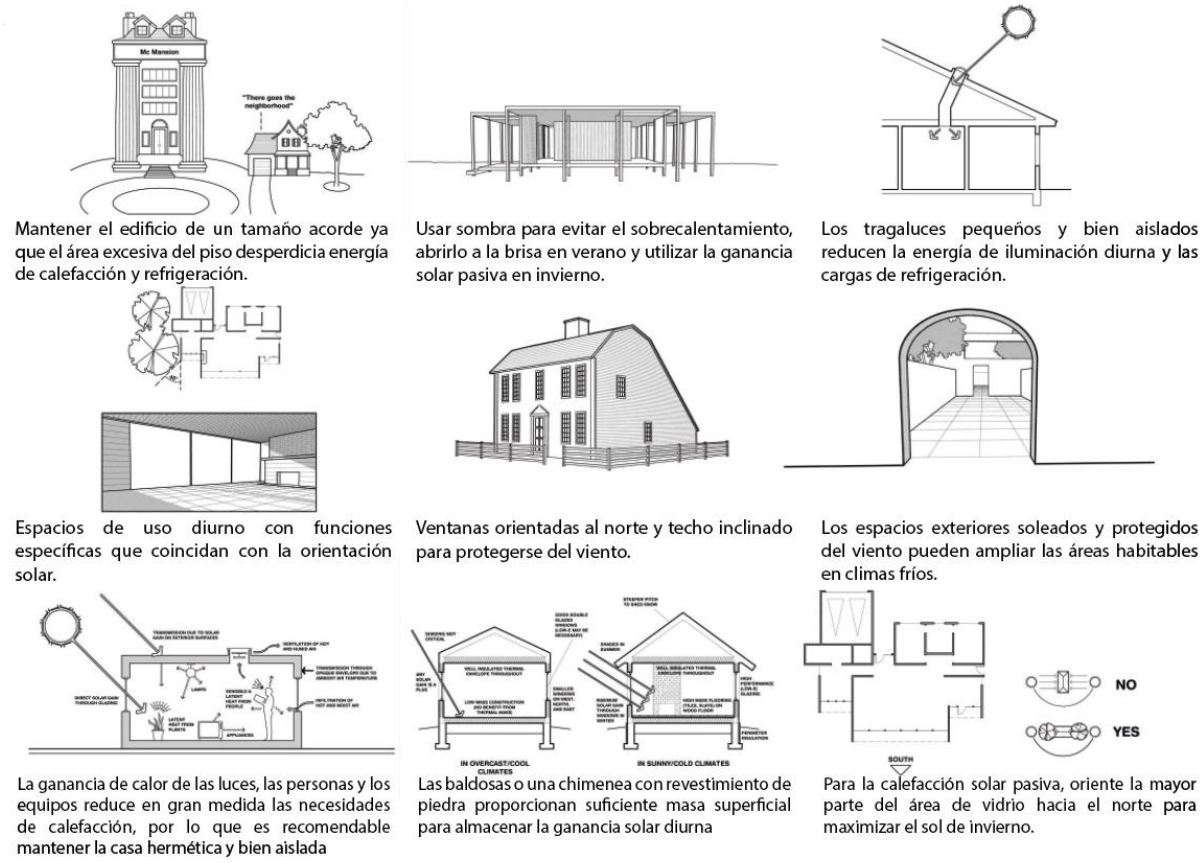


Figura 24. *Estrategias ambientales y de implantación utilizadas en el proyecto*, Elaboración propia con información de Climate Consultant 6.0; 2025.

El proyecto contempla el tercer paisaje como un elemento fundamental en la toma de decisiones dentro del proyecto, por lo tanto, el rol que asume es de conservar, recorrer y contemplar, siempre con el respeto entre la nueva estructura y lo natural. El tercer paisaje como elemento regulador en la arquitectura no condiciona solo al diseño, tambien ayuda a no realizar movimientos de tierras excesivos, reducir la necesidad de demoliciones y la incorporación de especies endémicas en el sector. De esta manera reduce la huella de carbono al producir menos escombros y contribuir en la eliminación del CO_2 con las especies endémicas.

4.3. Espacio público

La edificación es parte de un itinerario, cumpliendo la funcionalidad urbana de bisagra dentro del camino de los estudiantes entre la estación Jipijapa hacia la Universidad de Las Américas. Como complemento para la universidad, cumple con la función de un nodo

estudiantil de residencia y estudio. A nivel de movilidad cumple como una parada estratégica para la plataforma de servicio de buses intercampus (UDLA Park – UDLA Granados). En el espacio público se propone dinamizar el espacio con comercios, áreas de estancia y espacios deportivos. El tercer paisaje se concibe como un regulador del espacio público que no se contiene y va a sus anchas dentro del tejido urbano, generando espacios de contemplación que ayudan a los actores a tener espacios de encuentro y contemplación.

4.4. Tecnologías constructivas

El proyecto busca resolver la complejidad constructiva entre los materiales y las técnicas constructivas, utilizando cinco materiales para la realización del proyecto. El hormigón se utiliza en cimentaciones y muros estructurales como el elemento principal que da soporte desde el suelo. El ladrillo colabora con el hormigón para materializar los muros portantes. Al presentar luces de aproximadamente 50 metros, se toma la decisión de utilizar vigas Virendeel ya que su composición permite grandes luces y pasos a través. Por las necesidades de la estructura se requiere un material envolvente que sea liviano y versátil a la hora de la construcción, con estas necesidades se utilizó el fibrocemento para las paredes. Este se compone de aislamiento térmico y acústico. Estos materiales se dejan sin acabados para mostrar la pureza de los mismos y evidenciar las técnicas constructivas.

Conclusiones Generales

El proyecto se comprende por el diseño arquitectónico, tercer paisaje y ruinas contemporáneas, y dinámicas sociales con un diseño elevado que permite tener la planta baja permeable y dinamizando las actividades urbanas. El proyecto mantiene el tercer paisaje y las ruinas contemporáneas como un punto clave al regular la implantación del proyecto y el espacio público, volcando por completo la toma de decisiones al conservar el tercer paisaje y las ruinas. Consecuentemente, aporta una identidad al sector que da paso a regular la planta baja al generar puntos de contemplación y encuentro, brindando espacios útiles en un contexto de ciudad consolidada a partir de nuevas necesidades. Esto demuestra que el proyecto es parte de un sistema que puede transformar el territorio y que responde a las necesidades de los diferentes actores, complementando las dinámicas con la movilidad en el eje verde dando una mejor calidad de vida a los actores en el sector.

Referencias bibliográficas

Añazco, V. R., & Marín, C. L. (2019, 31 de julio). Futuros posibles para la residencia estudiantil de la UCE: Una aproximación metodológica para su rehabilitación. https://doi.org/10.22320/07196466.2019.37.055.02

CH, M. (2023, 25 de abril). Fachadas ciegas, espacios íntimos y protegidos. Mundo Club House. https://mundoclubhouse.com/2023/04/25/creando-espacios-intimos-y-protegidos/

Clément, G. (2004). Manifiesto del tercer paisaje [PDF]. https://www.gillesclement.com

Clément, G. (2018). Manifiesto del tercer paisaje. Gustavo Gili.

Consejo de Educación Superior. (2025, 21 de octubre). Consejo de Educación Superior. https://www.ces.gob.ec/?page_id=5058

Daza, S. A. (2026, 12 de enero). Ciudades de 15 minutos: Mejores ciudades y mucho más humanas. Ciudadanía Metropolitana. https://ciudadaniametropolitana.org.ar/2020/08/carlos-moreno-ciudades-de-15-minutos-mejores-ciudades-y-mucho-mas-humanas/

Distrito Metropolitano de Quito. (2018). Visión de Quito 2040 y su nuevo modelo de ciudad [PDF]. https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/quitoparticipa/rendicion/Vision-Quito-2040.pdf

Distrito Metropolitano de Quito. (s. f.). Geoportal Quito [Plataforma interactiva]. https://geoportal.quito.gob.ec/visor/

Jacobs, J. (1961). The death and life of great American cities. Random House.

Jacobs, J. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades (5.ª ed., M. R. Monge, Trad.). Capitán Swing. (Obra original publicada en 1961)

Metro de Quito. (2025). Boletín estadístico N.º 9: Agosto 2025 – 100 millones de historias. Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.

Metro de Quito. (2025, 22 de mayo). Boletín estadístico 05-2025 [PDF]. https://metrodequito.gob.ec/wp-content/uploads/2025/05/25-05-22-Boletin-Estadistico-05-2025.pdf

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2024). Lineamientos urbanísticos y habitacionales mínimos para el diseño de proyectos de vivienda de interés social construidas en terrenos de propiedad del Estado ecuatoriano. MIDUVI.

Quito Informa. (2023, 27 de septiembre). Quitopía La Y' será el primer espacio de transformación social de la ciudad. https://www.quitoinforma.gob.ec/2023/09/27/quitopia-la-y-sera-el-primer-espacio-de-transformacion-social-de-la-ciudad/

Quito Informa. (2022, 31 de diciembre). Usuarios de Trolebús y Ecovía crecieron en 54 % durante el 2022. https://www.quitoinforma.gob.ec/2022/12/31/usuarios-de-trolebus-y-ecovia-crecieron-en-54-durante-el-2022/

Quito Informa. (2018, 26 de julio). Los corredores de transporte público reducen el tiempo de viaje de los pasajeros. https://www.quitoinforma.gob.ec/2018/07/26/corredores-de-transporte-publico-reducen-tiempos-de-viaje-de-pasajeros/

Rossi, A. (1971). La arquitectura de la ciudad (E. Delgado & J. L. Gutiérrez, Trads.). Gustavo Gili. (Obra original publicada en 1966)

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2025, 24 de octubre). Base estadística matrícula 2015–2023. https://www.datosabiertos.gob.ec/dataset/base-de-datos-de-matricula-de-uep-ano-2021/resource/9b7ac8d3-2346-4ae8-aa27-b9ab1874f12b

Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional. (2025, 25 de octubre). Trabajadores en busca de empleo se capacitaron en el área de gasfitería gracias al SECAP y al Grupo Tigre. https://www.secap.gob.ec/trabajadores-en-busca-de-empleo-se-capacitaron-en-el-area-de-gasfiteria-gracias-al-secap-y-al-grupo-tigre/

Sevilla, A. C. (2011). Residencia universitaria para los estudiantes de la Universidad de Las Américas que no viven en la ciudad de Quito [Tesis de grado, Universidad de las Américas].

Solà-Morales, I. de. (1996). Presente y futuros: La arquitectura en las ciudades. Colegio de Arquitectos de Cataluña.

Soria, M. R. (2023). Diseño de una residencia universitaria para la población estudiantil flotante en el barrio La Floresta, Quito [Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador].

Torres, M. F. (2013). Vivienda universitaria: La relación entre lo construido y lo no construido [Tesis de grado, Universidad San Francisco de Quito].

Universidad de Las Américas. (2025, 21 de octubre). La UDLA en cifras. https://www.udla.edu.ec/la-udla/cifras/

Universidad de Las Américas. (2025, 25 de octubre). Conoce las rutas de los buses intercampus. https://sitios.udla.edu.ec/2018/11/conoce-las-rutas-de-los-buses-intercampus/

Valencia, M. D. (2007). Residencia para estudiantes universitarios: Cohesión entre lo público y lo privado [Tesis de grado, Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Arquitectura]