



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA

**“PROPUESTA URBANA PARA UNA CIUDAD UNIVERSITARIA CASO DE
ESTUDIO PARROQUIA LIZARZABURU – RIOBAMBA”**

Autor:

Hidalgo Chávez Carlos Eduardo

Tutor:

Mgs. Farid Alexander Espinoza Touma

Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Carlos Eduardo Hidalgo Chávez, con cédula de ciudadanía 175347515-9, autor del trabajo de investigación titulado **“PROPUESTA URBANA PARA UNA CIUDAD UNIVERSITARIA CASO DE ESTUDIO PARROQUIA LIZARZABURU – RIOBAMBA”**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 3 de junio del 2024.



Carlos Eduardo Hidalgo Chávez
C.I: 1753475159

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Mgs. Arq. Farid Alexander Espinoza Touma catedrático adscrito a la Facultad de Ingeniería, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación **“PROPUESTA URBANA PARA UNA CIUDAD UNIVERSITARIA CASO DE ESTUDIO PARROQUIA LIZARZABURU – RIOBAMBA”**, bajo la autoría de Carlos Eduardo Hidalgo Chávez; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 3 días del mes de junio de 2024



Mgs. Farid Alexander Espinoza Touma
TUTOR DE TESIS

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**PROPUESTA URBANA PARA UNA CIUDAD UNIVERSITARIA CASO DE ESTUDIO PARROQUIA LIZARZABURU – RIOBAMBA**” por Carlos Eduardo Hidalgo Chávez, con cédula de identidad número 175347515-9, bajo la tutoría de Mg. Farid Alexander Espinoza Touma; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 3 días del mes de junio del 2024.

Mgs. Edwin Roberto Zumba Llango
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Julio Andrés Guerra Arango
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Víctor Elías Molina Ruiz
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO





Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-02.20
VERSIÓN 02: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **HIDALGO CHÁVEZ CARLOS EDUARDO** con CC: **1753475159**, estudiante de la Carrera de **ARQUITECTURA, VIGENTE**, Facultad de **INGENIERÍA**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**PROPUESTA URBANA PARA UNA CIUDAD UNIVERSITARIA CASO DE ESTUDIO PARROQUIA LIZARZABURU - RIOBAMBA**", cumple con el 7 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti-plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 20 de mayo del 2024



Firmado electrónicamente por:
FARID ALEXANDER
ESPINOZA TOUMA

Arq. Msc. Farid Espinoza Touma
TUTOR(A) TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por ayudarme a cumplir una de las metas más importantes de mi vida, le dedico también esta investigación a mis padres que han sido un apoyo incondicional en este proceso, que han sido un ejemplo de esfuerzo y constancia en la vida, a mi esposa y a mi hija por ser mi motivo a ser mejor cada día, por ayudarme a no rendirme y seguir superándome constantemente, a mi familia por su arduo apoyo por sus consejos y buenos deseos les agradezco a cada una de las personas que han estado para mi apoyándome en este sublime camino de la Arquitectura.

Carlos Hidalgo

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por ayudarme en esta etapa de mi vida, a mis padres por ser un pilar fundamental en mi vida por ser mi apoyo mi fortaleza y por estar ahí cuando más los he necesitado por ser un ejemplo a seguir, a mi esposa y mi hija que son mi incentivo para continuar mi camino, a mis hermanos y mi familia que me han brindado su apoyo, sus consejos y sus mejores deseos les agradezco infinitamente por estar para mí en todo momento sobre todo en los momentos más difíciles de mi vida no me queda más que decirle muchas gracias por todo.

También agradezco a los docentes que me han ayudado a formarme como persona y como profesional por ser guías en mi formación por inculcarme sus conocimientos, por su paciencia y por ser un claro ejemplo a seguir.

Al arquitecto Farid Espinoza por ser un guía en mi proyecto de investigación por su tiempo, su paciencia y por sus sabios consejos para ayudarme a realizar un proyecto de investigación de calidad.

Carlos Hidalgo

ÍNDICE GENERAL:

| | |
|--|-----------|
| Declaratoria de autoría..... | |
| Dictamen favorable del profesor tutor | |
| Certificado de los miembros del tribunal | |
| Certificado antiplagio | |
| Dedicatoria | |
| Agradecimiento | |
| Resumen..... | |
| Abstract..... | |
| CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA | 21 |
| 1.1 Introducción..... | 21 |
| 1.2 Antecedentes..... | 22 |
| 1.3 Planteamiento del problema..... | 22 |
| 1.4 Justificación | 23 |
| 1.5 Delimitación de la zona de estudio | 23 |
| 1.5.1 Escala Macro:..... | 24 |
| 1.5.2 Escala meso: | 24 |
| 1.5.3 Escala micro: | 24 |
| 1.6 Alcances de la investigación: | 24 |
| 1.6.1 Alcance por escalas: | 24 |
| 1.6.2 Alcance Proyectual: | 24 |
| 1.7 Objetivos..... | 25 |
| 1.7.1 Objetivo general: | 25 |
| 1.7.2 objetivos específicos:..... | 25 |

| | |
|---|----|
| CAPITULO II. MARCO TEÓRICO..... | 26 |
| 2.1 Propuesta urbana: | 26 |
| 2.2 Ciudad universitaria:..... | 27 |
| 2.3 Barrio Universitario: | 28 |
| 2.4 Vacíos urbanos: | 29 |
| 2.5 Espacio Público: | 31 |
| 2.6 Equipamientos Urbanos: | 32 |
| 2.7 Descentralización Urbana:..... | 33 |
| 2.8 Consolidación urbana: | 34 |
| 2.8.1 Nivel de Consolidación urbana:..... | 35 |
| 2.9 Transformación urbana mediante la regeneración de espacios degradados:..... | 36 |
| 2.10 Imagen urbana:..... | 37 |
| 2.11 Análisis de Referentes: Referentes proyectuales..... | 38 |
| 2.11.1 Plan maestro del campus de la Universidad de Washington:..... | 38 |
| 2.11.2 Estrategias: | 39 |
| 2.11.3 Conclusiones:..... | 39 |
| 2.11.4 Plan Maestro Ciudad Universitaria de México | 40 |
| 2.11.5 Estrategias: | 41 |
| 2.11.6 Problemáticas:..... | 41 |
| 2.11.7 Conclusiones:..... | 42 |
| 2.11.8 Plan Maestro del campus de la Universidad del Azuay Santiago Cuesta..... | 43 |
| 2.11.9 Problemáticas:..... | 43 |
| 2.11.10 Estrategias: | 44 |
| 2.11.11 Conclusiones:..... | 44 |
| 2.12 Conclusiones y reflexiones del análisis de referentes:..... | 45 |

| | |
|--|----|
| 2.12.1 Conclusiones:..... | 45 |
| 2.12.2 Reflexiones: | 46 |
| CAPITULO III. METODOLOGÍA: | 47 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DIAGNÓSTICO: | 48 |
| 4.1 Antecedentes históricos de Riobamba:..... | 48 |
| 4.2 Crecimiento urbano de Riobamba: | 49 |
| 4.3 Parroquia de Lizarzaburu:..... | 49 |
| 4.4 La comunidad: | 49 |
| 4.4.1 Actividades: | 50 |
| 4.4.2 Seguridad:..... | 50 |
| 4.4.3 Iluminación: | 50 |
| 4.4.4 Aguas servidas | 50 |
| 4.4.5 Abastecimiento de agua | 51 |
| 4.5 Análisis escala macro:..... | 51 |
| 4.5.1 Uso de suelo: | 51 |
| 4.5.2 Movilidad:..... | 52 |
| 4.5.3 Espacios verdes:..... | 52 |
| 4.5.4 Centralidades:..... | 53 |
| 4.6 Análisis escala meso: | 55 |
| 4.6.1 Sistema vial:..... | 55 |
| 4.6.2 Uso de suelo: | 56 |
| 4.6.3 Áreas verdes: | 57 |
| 4.6.4 El trazado urbano: | 57 |
| 4.6.5 Capa de rodadura: | 58 |

| | |
|---|----|
| 4.6.6 Vacíos urbanos: | 59 |
| 4.6.7 Equipamientos:..... | 59 |
| 4.6.8 Recorrido de línea de buses: | 60 |
| 4.6.9 Análisis FODA escala meso: | 61 |
| 4.6.10 Análisis y síntesis del diagnóstico:..... | 62 |
| 4.6.11 Aplicación de referentes en el proyecto: | 65 |
| 4.7 Entrevistas: | 67 |
| 4.8 Análisis a escala micro: | 68 |
| 4.8.1 Topografía:..... | 68 |
| 4.8.2 Clima: | 69 |
| 4.8.3 Pre – existencias naturales: | 70 |
| 4.8.4 Pre – existencias artificiales: | 71 |
| 4.8.5 Flujo peatonal:..... | 72 |
| 4.8.6 Flujo vehicular: | 72 |
| 4.8.7 Altura de las edificaciones:..... | 73 |
| 4.8.8 Uso de suelo: | 73 |
| 4.8.9 Análisis de colindantes del polígono de la Espoch: | 74 |
| 4.8.10 Conclusiones del diagnóstico escala micro: | 77 |
| CAPITULO V. PROPUESTA URBANA..... | 78 |
| 5.1 Propuesta:..... | 78 |
| 5.2 Estrategias y lineamientos - propuesta urbana para una ciudad universitaria | 78 |
| 5.2.1 Estrategia 1 Red de equipamientos y espacios recreacionales..... | 78 |
| 5.2.2 Estrategia 2 Movilidad y conectividad..... | 79 |
| 5.2.3 Estrategia 3 Áreas verdes y medio ambiente | 79 |

| | |
|---|----|
| 5.2.4 Estrategia 4 Desarrollo económico y social del sector | 79 |
| 5.2.5 Estrategia 5 Crecimiento optimo y controlado del sector. | 80 |
| 5.3 Punto de partida del proyecto: | 80 |
| 5.4 Lineamientos a escala macro: | 80 |
| 5.4.1 Movilidad: Corredor universitario:..... | 80 |
| 5.4.2 Movilidad: ciclovía | 81 |
| 5.4.3 Movilidad: nueva ruta de transporte público: | 82 |
| 5.4.4 Ejes estructurantes:..... | 82 |
| 5.4.5 Red de equipamientos:..... | 83 |
| 5.4.6 Tratamiento de borde urbano:..... | 83 |
| 5.5 Lineamientos escala meso:..... | 84 |
| 5.5.1 Sutura urbana: | 84 |
| 5.5.2 Modificación del Tramo Urbano: | 84 |
| 5.5.3 Rehabilitación de espacios degradados: | 85 |
| 5.5.4 Tratamiento de borde urbano:..... | 86 |
| 5.5.5 Equipamientos urbanos:..... | 86 |
| 5.5.6 Ejes estructurantes:..... | 87 |
| 5.5.7 Propuesta de nuevos ejes dentro del establecimiento educativo:..... | 88 |
| 5.5.8 Propuesta de viviendas eco productivas y conjuntos habitacionales:..... | 89 |
| 5.5.9 Tratamientos Urbanos LOOTUGS:..... | 90 |
| 5.5.10 Plan Master escala meso:..... | 90 |
| 5.5.11 Equipamientos planteados en el Master plan..... | 91 |
| 5.5.12 Master Plan escala meso | 91 |
| 5.6 Lineamientos escala micro: | 92 |

| | |
|---|-----|
| 5.6.1 Ejes estructurantes:..... | 92 |
| 5.6.2 Disección del predio: | 92 |
| 5.6.3 Creación de Nuevos frentes Urbanos:..... | 93 |
| 5.6.4 Implementación de nuevos equipamientos:..... | 94 |
| 5.6.5 Implementación de nuevos espacios colectivos: | 94 |
| 5.6.6 Implementación de corredor Universitaria:..... | 95 |
| 5.6.7 Implementación de ciclovía:..... | 95 |
| 5.6.8 Nuevos accesos al Polígono a intervenir: | 96 |
| 5.6.9 Zonificación del polígono de la Epoch: | 96 |
| 5.6.10 Estrategias de diseño Urbano de Vías en el Campus: | 97 |
| 5.6.11 Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus- Sistema de movilidad: ... | 98 |
| 5.6.12 Tipología de vías dentro del proyecto:..... | 98 |
| 5.6.13 Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus - Áreas verdes | 99 |
| 5.6.14 Sistemas y red de espacios verdes: | 99 |
| 5.6.15 Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus - Morfología Urbana | 100 |
| 5.6.16 Tipologías propuestas en la morfología urbana:..... | 100 |
| 5.6.17 Nuevo límite del campus Universitario: | 101 |
| 5.6.18 Lineamientos de Diseño del Plan Master dentro del Campus: | 102 |
| 5.6.19 Aplicación de estrategias de referentes al proyecto..... | 102 |
| 5.6.20 Propuesta para el déficit del sector: | 103 |
| 5.6.21 Equipamientos propuestos dentro del plan master a escala micro: | 104 |
| 5.6.22 Plan Master escala micro: | 105 |
| 5.6.23 Aplicación de Normativa en los tramos del polígono de la Epoch: | 106 |
| 5.6.24 Volumetrías del plan master del campus Epoch: | 107 |

| | |
|---|-----|
| 5.6.25 Esquema de resumen del impacto de la planificación del máster plan:..... | 110 |
| CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 111 |
| 6.1 Conclusiones:..... | 111 |
| 6.2 Recomendaciones: | 113 |
| BIBLIOGRAFÍA | 114 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Propuesta Urbana..... | 27 |
| Figura 2: Ciudad Universitaria | 28 |
| Figura 3: Barrio Universitario | 29 |
| Figura 4: Vacíos urbanos en el sector..... | 31 |
| Figura 5: Espacio Publico..... | 32 |
| Figura 6: Equipamientos Urbanos | 33 |
| Figura 7: Descentralización urbana | 34 |
| Figura 8: Consolidación Urbana..... | 35 |
| Figura 9: Imagen Urbana..... | 38 |
| Figura 10: Plan maestro del campus de la Universidad de Washington | 40 |
| Figura 11: Plan Maestro Ciudad Universitaria de México..... | 42 |
| Figura 12: Campus de la Universidad del Azuay | 45 |
| Figura 13: Metodología..... | 47 |
| Figura 14: Antecedentes históricos de Riobamba | 48 |
| Figura 15: Comunidad de Lizarzaburu | 51 |
| Figura 16: Uso de suelo..... | 52 |
| Figura 17: Movilidad..... | 52 |
| Figura 18: Espacios verdes | 53 |
| Figura 19: Centralidades | 54 |
| Figura 20: Conclusiones análisis escala macro | 55 |
| Figura 21: Sistema vial..... | 56 |
| Figura 22: Uso de suelo | 56 |
| Figura 23: Áreas verdes..... | 57 |
| Figura 24: Trazado urbano del sector | 58 |
| Figura 25: Capa de rodadura | 58 |
| Figura 26: Vacíos urbanos..... | 59 |
| Figura 27: Equipamientos | 60 |
| Figura 28: Recorrido de línea de buses | 60 |
| Figura 29: Análisis FODA escala meso | 61 |
| Figura 30: Análisis y síntesis del diagnóstico | 62 |
| Figura 31: Polígono 1 | 63 |

| | |
|--|----|
| Figura 32: Polígono 2 | 63 |
| Figura 33: Análisis polígono 3 | 64 |
| Figura 34: Análisis polígono 4 | 64 |
| Figura 35: Análisis del polígono 5 | 64 |
| Figura 36: Análisis del polígono 6 | 65 |
| Figura 37: Referente Kevin Lynch..... | 65 |
| Figura 38: Referente Jordi Borja..... | 66 |
| Figura 39: Referente Jane Jacobs | 66 |
| Figura 40: Entrevistas | 67 |
| Figura 41: Topografía..... | 69 |
| Figura 42: Clima | 70 |
| Figura 43: Pre – Existencias naturales | 71 |
| Figura 44: Pre – existencias artificiales..... | 71 |
| Figura 45: Flujo peatonal del polígono | 72 |
| Figura 46: Flujo vehicular | 72 |
| Figura 47: Altura de las edificaciones..... | 73 |
| Figura 48: Uso de suelo..... | 73 |
| Figura 49: Análisis de colindantes del polígono de la Espoch..... | 74 |
| Figura 50: Tipología 1..... | 75 |
| Figura 51: Tipología 2..... | 75 |
| Figura 52: Tipología 3..... | 76 |
| Figura 53: Tipología 4..... | 76 |
| Figura 54: Conclusiones del diagnóstico escala micro | 77 |
| Figura 55: Punto de partida del proyecto | 80 |
| Figura 56: Movilidad corredor universitario | 81 |
| Figura 57: Movilidad Ciclovía escala macro | 81 |
| Figura 58: Movilidad nueva ruta de transporte público | 82 |
| Figura 59: Ejes estructurantes | 82 |
| Figura 60: Red de equipamientos..... | 83 |
| Figura 61: Tratamiento de borde urbano..... | 83 |
| Figura 62: Sutura urbana..... | 84 |
| Figura 63: Modificación del tramo urbano | 85 |
| Figura 64: Rehabilitación de espacios degradados | 85 |

| | |
|---|-----|
| Figura 65: Tratamiento de borde urbano..... | 86 |
| Figura 66: Equipamientos de borde urbano | 87 |
| Figura 67: Ejes estructurantes escala meso | 88 |
| Figura 68: Propuesta de nuevos ejes | 89 |
| Figura 69: Propuesta de vivienda eco-productiva | 89 |
| Figura 70: Tratamiento Urbano LOOTUGS | 90 |
| Figura 71: Equipamientos en el plan master escala meso | 91 |
| Figura 72: Master plan escala meso | 91 |
| Figura 73: Ejes estructurantes escala micro | 92 |
| Figura 74: Disección del predio | 93 |
| Figura 75: Creación de nuevos frentes urbanos | 93 |
| Figura 76: Implementación de nuevos equipamientos..... | 94 |
| Figura 77: Implementación de nuevos espacios colectivos | 94 |
| Figura 78: Implementación de corredor universitario..... | 95 |
| Figura 79: Implementación de ciclovía dentro del campus..... | 95 |
| Figura 80: Nuevos accesos al polígono a intervenir | 96 |
| Figura 81: Zonificación del polígono de la Espoch | 96 |
| Figura 82: Estrategias de diseño de vías en el campus | 97 |
| Figura 83: Sistema de movilidad en el campus..... | 98 |
| Figura 84: Tipologías de vías dentro del campus..... | 98 |
| Figura 85: Lineamientos de diseño Áreas verdes en el Campus..... | 99 |
| Figura 86: Sistemas y red de espacios verdes dentro del proyecto | 99 |
| Figura 87: Lineamientos de diseño - Morfología urbana..... | 100 |
| Figura 88: Tipologías propuestas en la morfología urbana..... | 101 |
| Figura 89: Nueve límites del campus Universitario..... | 101 |
| Figura 90: Lineamientos de diseño dentro del campus | 102 |
| Figura 91: Aplicación de estrategias de referentes al proyecto..... | 102 |
| Figura 92: Propuesta para el déficit del sector | 103 |
| Figura 93: Equipamientos propuestos dentro del plan master a escala micro..... | 104 |
| Figura 94: Plan master escala micro | 105 |
| Figura 95: Aplicación de Normativa en los tramos de la Espoch | 106 |
| Figura 96: Volumetría 1 | 107 |
| Figura 97: Volumetría 2 | 108 |

| | |
|---|-----|
| Figura 98: Volumetría 3 | 108 |
| Figura 99: Volumetría 4 | 109 |
| Figura 100: Volumetría 5 | 109 |
| Figura 101. Esquema de resumen de impacto del plan master en la ciudad. | 110 |

RESUMEN

Debido a la ubicación geográfica, la accesibilidad y diversidad de carreras Universitarias han convertido a Riobamba en una ciudad de destino estudiantil; sin embargo el crecimiento descontrolado y la falta de planificación dentro de la ciudad de Riobamba ha generado un desarrollo irregular tanto en su morfología como en su infraestructura, con grandes deficiencias tanto en servicios como en dotación de equipamientos y grandes vacíos urbanos han generado una gran fragmentación social, inseguridad, alta contaminación ambiental e inequidad, dejando susceptible a la población en la cual existe un alto índice de estudiantes universitarios. Es por ello, que esta investigación tiene como propósito desarrollar una propuesta urbana para una ciudad universitaria, dentro de un área delimitada en la parroquia de Lizarzaburu con el que se pretende realizar un ordenamiento urbanístico, ya que en la zona a intervenir existe un alto índice de vacíos urbanos por la mala planificación, dado que se encuentra cerca del borde urbano en donde las condiciones son diferentes a nivel social y ambiental en comparación al centro urbano, porque existe una gran deficiencia tanto en infraestructura como en equipamientos de primera necesidad, dado que estos sectores se han desarrollado principalmente por los asentamientos informales ya sea por la migración del campo a la ciudad o por el precio elevado de los lotes en centro de la ciudad.

Por lo que la propuesta pretende desarrollar estrategias que parten posteriormente de un análisis urbano a escala macro, meso y micro del sector en las cuales se pretende comprender las deficiencias y potencialidades existentes, además de realizar una revisión bibliográfica y estudio de referentes que servirán como sustento para el desarrollo de la propuesta urbana para la ciudad universitaria con la aplicación de lineamientos que se concluirá con intervenciones urbanas e implementación de nuevos ejes y espacios públicos, además de realizar modificaciones en las tramas irregulares para generar continuidad y eliminar la segregación espacial en el sector para promover el desarrollo de los habitantes del sector en todos los ámbitos y mejorar su calidad de vida.

Palabras claves: urbano, ciudad, Implementación, desarrollo

ABSTRACT

Due to the geographical location, accessibility, and diversity of university careers, Riobamba has become a city of student destination; however, the uncontrolled growth and lack of planning in the town of Riobamba has generated an irregular development both in its morphology and infrastructure, with significant deficiencies in services and equipment and large urban gaps that have produced a tremendous social fragmentation, insecurity, high environmental pollution and inequity, leaving susceptible to the population in which there is a high rate of university students. For this reason, the purpose of this research is to develop an urban proposal for a university city within a delimited area in the parish of Lizarzaburu, with which intended to carry out urban planning since in the area to intervene there is a high rate of urban voids owing to poor planning because it is located near the urban edge where conditions are different at a social and environmental level compared to the urban center, these sectors have been developed mainly by informal settlements, either by migration from the countryside to the city or by the high price of lots in the center of the town.

Therefore, the proposal aims to develop strategies based on an urban analysis at the macro, meso, and micro scale of the sector, in which it is intended to understand the existing deficiencies and potentialities, in addition to conducting a literature review and study of references that will serve as support for the development of the urban proposal for a university city with the application of guidelines that will be concluded with urban interventions and Implementation of new axes and public spaces, in addition to making modifications in the irregular sections to generate continuity and eliminate spatial segregation in the sector to promote the development of the inhabitants of the industry to be intervened in all areas and improve their quality of life.

Keywords: urban, city, Implementation, development.



Reviewed by:
Ms.C. Ana Maldonado León
ENGLISH PROFESSOR
C.I.0601975980

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

1.1 Introducción.

El sector de Lizarzaburu está ubicado en la zona norte de la ciudad , la cual cuenta con varios centros especializados para la ciudad como la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, El parque sesquicentenario, entre otros los cuales no han sido suficientes para un óptimo desarrollo urbano de la zona, ya que esta se ha visto perjudicada por un crecimiento caótico y desordenado del sector causando muchas deficiencias y necesidades para los ciudadanos, este proyecto nace debido a la necesidad de equipamientos que permitan superar la fragmentación urbana y la revitalización de los vacíos urbanos del sector a intervenir.

En el sector se presentan una gran variedad de problemáticas generadas por estos vacíos urbanos que provocan una gran inseguridad en el sector, grandes desplazamientos, además de una mala imagen urbana.

A diario muchos usuarios, principalmente la comunidad universitaria de la Espoch que representan una gran parte de la sociedad de Lizarzaburu debe desplazarse constantemente al centro de la ciudad, debido a que ahí se encuentran ubicados la mayoría de los equipamientos.

Es por ello que este proyecto tiene el fin de proponer una Propuesta Urbana en el sector de Lizarzaburu el cual permita integrar el sector y el equipamiento Educativo a la ciudad mediante lineamientos y estrategias que permitan consolidar el sector y promover el desarrollo tanto económico, ambiental y social.

1.2 Antecedentes

Riobamba refleja un crecimiento urbano natural que se ha ido desarrollando fuera de los sectores consolidados, generando zonas periféricas las cuales hoy en día se han transformado en sectores urbanos dentro de la ciudad, dando origen a sectores como al que vamos a intervenir, los cuales se encuentran subdesarrollados debido a la falta de planificación y control en su desarrollo y crecimiento en la ciudad. (Balarezo & Yambay, 2022)

La ciudad de Riobamba, reconocida por su valiosa historia y legado cultural, ha sido designada como ciudad universitaria, marcando un hito importante en su progreso educativo y cultural. Esta designación no solo resalta la relevancia histórica de Riobamba, sino también su compromiso con la educación superior y la preservación del patrimonio. La ciudad se ha destacado por albergar instituciones educativas prestigiosas, como el Instituto Superior Tecnológico Riobamba, la Universidad Nacional de Chimborazo y la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo que han estado formando grandes profesionales de todo el Ecuador, centrándose en el desarrollo de sus habilidades (García et al. , 2023).

Fue en el año del 2011 que la ciudad de San Pedro de Riobamba fue designada como “Ciudad Politécnica, Universitaria y Tecnológica del Ecuador” por la Asamblea Nacional por todos sus méritos en su calidad educativa y por ser unas de las principales ciudades que los jóvenes estudiantes eligen como destino para sus estudios de tercer nivel, ya que Riobamba es el hogar de numerosos jóvenes ecuatorianos que, ubicados en el corazón del país, se comprometen con la educación con un sentido de pertenencia, excelencia y valoración social. Estos aspiran a contribuir al desarrollo de un Ecuador dinámico, optimista, competitivo y responsable, con un fuerte compromiso de servicio, valores que distinguen a esta ciudad como una Ciudad Politécnica, Universitaria y Tecnológica de renombre en el país (Asamblea Nacional, 2011).

1.3 Planteamiento del problema

La ubicación de las nuevas poblaciones alejadas del área central de la ciudad, ha traído como consecuencia el desamparo por parte de las entidades gubernamentales hacia espacios alejados del casco urbano, así mismo la fragmentación social es más evidente por la alta cantidad de vacíos urbanos que dañan la imagen urbana los cuales traen como consecuencia una alta contaminación ambiental, insalubridad, áreas inaccesibles e inseguridad en el sector, y el alto índice de vacíos urbanos convertidos en espacios degradados que perjudican al sector, así como también la falta de infraestructura dejando vulnerables a los habitantes del sector de la Parroquia de Lizarzaburu.

Otro aspecto importante a considerar es la falta de equipamientos en la zona los cuales se encuentran principalmente en el centro de la ciudad, por lo que se generan grandes

desplazamientos constantemente por parte de los habitantes los cuales en su mayoría son estudiantes universitarios, lo cual genera una problemática a nivel urbano, por la alta movilización.

A causa de estas situaciones se plantea las siguientes preguntas. ¿Las autoridades tienen interés en las deficiencias que existen dentro del sector de Lizarzaburu, de su imagen urbana, y contaminación visual? ¿Las autoridades son conscientes de que el radio de influencia de los equipamientos existentes no abastece a todos los sectores de la ciudad?

1.4 Justificación

Esta investigación tiene como propósito desarrollar una Propuesta Urbana en el sector de Lizarzaburu debido a la fragmentación urbana existente y las problemáticas en el lugar como la falta de equipamientos, espacio público e infraestructura, además de un alto índice de vacíos urbanos los cuales degradan la ciudad y el desarrollo social del sector.

Debido a los acontecimientos mencionados se pretende generar nuevas centralidades que balanceen la distribución de equipamientos, empleo, vivienda y reducir los costos de desplazamiento los cuales permitirán mejor la calidad de vida de los habitantes en todos los ámbitos, además de brindar espacios de calidad para la ciudadanía y la comunidad estudiantil que predomina en el sector.

El propósito de la investigación es dotar de todos los servicios, equipamientos e infraestructura necesaria para un óptimo desarrollo del sector y poder brindar una vida optima y de calidad a sus habitantes, adaptando.

Esta investigación parte de una necesidad por parte de los habitantes que no solo se presenta en este sector de la ciudad si no que afecta a muchas otras zonas, el fin principal de esta investigación es generar una distribución equitativa de equipamientos en el territorio dejando de lado la concentración de equipamientos en el centro de la ciudad la cual ha generado muchas desigualdades sociales y ciertas problemáticas. Es por ello que se plantea generar una red de equipamientos e infraestructura urbana que cubran las necesidades de las personas que se encuentren ubicados en puntos estratégicos los cuales permitan mejorar el desarrollo de la ciudad y una vida digna y de calidad para la comunidad Universitaria y los habitantes del sector.

1.5 Delimitación de la zona de estudio

Para una mejor comprensión de las condicionantes urbanas del área a intervenir se realiza el diagnóstico urbano a nivel macro, meso y micro.

1.5.1 Escala Macro:

Se analizará a esta escala con el fin de comprender los sectores universitarios más importantes de la ciudad, comprender su entorno y el desarrollo territorial del sector.

1.5.2 Escala meso:

Analizar el entorno inmediato del sector de Lizarzaburu con el fin de comprender las carencias y tenencias del sector.

1.5.3 Escala micro:

Comprensión de las aproximaciones inmediatas del polígono e identificar sus preexistencias tanto naturales como artificiales.

1.6 Alcances de la investigación:

1.6.1 Alcance por escalas:

- El diagnóstico se pretende realizar en tres escalas a nivel macro, meso y micro las cual se enfocarán principalmente en el análisis vial, capa de rodadura, uso de suelo, equipamientos, áreas verdes, centralidades, movilidad, tramos urbanos, llenos y vacíos, a través de estos puntos se pretende comprender el estado del sector y determinar las condiciones en que se encuentra, para así determinar las principales fortalezas y deficiencias que existen dentro del área de estudio.

1.6.2 Alcance Proyectual:

- Una vez realizado el diagnóstico se pretende generar lineamientos que respondan a las problemáticas encontradas en el lugar y generar nuevos espacios de esparcimiento social y recreativo, equipamientos que fomenten el desarrollo del sector, intervenir en la infraestructura, los cuales serán desarrollados a nivel volumétrico para la comprensión de los mismos.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general:

- Realizar una propuesta urbana para una ciudad universitaria en el sector inmediato de Lizarzaburu a través de estrategias y lineamientos propuestos, posteriormente al diagnóstico realizado, para consolidar el sector y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.7.2 objetivos específicos:

- Realizar un marco teórico mediante el cual se va a fundamentar el desarrollo de la propuesta Urbana.
- Realizar un diagnóstico urbano de la zona delimitada analizarlo y sintetizarlo para determinar las principales necesidades y problemáticas del sector y estudiar referentes de situaciones similares en barrios universitarios.
- Integrar estrategias de intervención que contribuyan a solucionar el déficit de espacio público y la fragmentación urbana.
- Plantear una Propuesta urbana a través de lineamientos en escala macro, meso y micro en el sector delimitado de la parroquia de Lizarzaburu, los cuales permitirán el desarrollo positivo del sector en todos los ámbitos.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Propuesta urbana:

Podemos definir una propuesta urbana como una herramienta que nos permite relacionar las distintas acciones para intervenir sobre un territorio, mediante la realización de parámetros y condiciones adecuadas para el desarrollo urbano existente.

Con el propósito de mejorar la calidad de vida en las ciudades, la propuesta urbana emergente de urbanismo táctico ha ganado relevancia. Esta estrategia plantea una aproximación deliberada a la creación de la ciudad mediante ideas locales para abordar desafíos de planificación local, con compromisos a corto plazo y expectativas realistas. Estas intervenciones de bajo riesgo tienen el potencial de ofrecer altas recompensas. Además de abordar la construcción física del espacio urbano, este enfoque también promueve el desarrollo de capital social y habilidades de organización y gestión comunitaria, fomentando la interacción y colaboración entre diversas instituciones (Araque, 2023).

En el ámbito latinoamericano, la innovación en entornos urbanos surge como una solución a los problemas de vivienda, abordando desafíos como la fragmentación de las áreas periféricas de las ciudades, la carencia de infraestructuras y servicios, y las disparidades en la calidad del entorno ambiental. Esta perspectiva fomenta la incorporación de estos procesos innovadores en las políticas gubernamentales, formalizando las iniciativas de urbanismo táctico como una herramienta para la planificación de proyectos de espacios públicos (Araque, 2023).

Para el desarrollo de una propuesta urbana existen varios puntos a seguir como la definición de objetivos, el análisis de la situación actual, el diagnóstico, estrategias de acción, la determinación de opciones que se pueden implementar, las elecciones de opciones más importantes de la propuesta y finalmente la ejecución de la propuesta a través de este proceso se puede llegar a desarrollar de manera eficiente una propuesta, ya que se sigue un orden hasta determinar las condiciones, las necesidades existentes para así dar una solución a través de la propuesta urbana.

Figura 1: *Propuesta Urbana*



Nota. Plan maestro. Tomado de: Plan maestro del campus del Instituto Politécnico de Virginia y la Universidad Estatal. Sasaki, 2018.

2.2 Ciudad universitaria:

La ciudad Universitaria surge como una definición con cualidades políticas, con ideales que buscan el desarrollo y conocimientos tecnológicos, científicos. Las ciudades universitarias hoy en día se han convertido en iconos de las entidades gubernamentales, ya que mediante estas se pretende crear identidad nacional, desarrollar su economía, su cultura y formar grandes profesionales de la comunidad. Es interesante observar cómo estos proyectos adquirieron diferentes matices, influenciados por los grandes cambios políticos en países de América Latina, lo que generó interpretaciones diversas sobre el papel que debía desempeñar una universidad. Un ejemplo pionero de ciudad universitaria es la de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá (Duarte, 2013).

En México, la Ciudad Universitaria se destaca no solo por su tamaño y la educación superior que ofrece al país; su diseño urbano y la construcción de sus edificios son logros notables, como la ciudad Universitaria de la UNAM que marcó un antes y un después en México ya que fue declarado como patrimonio de la humanidad por la UNESCO, ya que este proyecto es una obra maestra en cuanto a urbanismo y arquitectura fruto de un extenso esfuerzo tanto intelectual como material de más de 10,000 individuos. La construcción de este complejo comenzó en 1950 y se extendió por 10 años aproximadamente, con expansiones y adiciones continuas hasta la actualidad para satisfacer las necesidades de espacio por el aumento de la comunidad estudiantil como menciona (Lazo, 2023).

La relación entre universidad y la sociedad se encuentra más allá de las conexiones entre el entorno universitario y los residentes de la ciudad. Según una investigación elaborada en una escala internacional se puede comprender por ciudad universitaria como un establecimiento de extenso territorio, con variedad de instalaciones y servicios los cuales pueden ser comerciales, educativos y residenciales (Bellet & Ganau, 2000).

Estos lugares no solo desempeñan su función esencial en la educación de ciudadanos y la creación de nuevo conocimiento, sino que también representan un elemento físico de gran importancia para la ciudad, con capacidad para influir en los procesos de cambio urbano. La universidad se reconoce como un componente clave de la oferta urbana, un elemento fundamental de la ciudad que impulsa la evolución urbana. De esta manera, la Ciudad Universitaria se convierte en un microcosmos que refleja y al mismo tiempo afecta la dinámica y el crecimiento de la ciudad anfitriona, evidenciando la profunda interconexión entre la educación superior y el entramado urbano en el que se encuentra. (Gil, 2015)

Figura 2: *Ciudad Universitaria*



Nota. Ciudad Universitaria. Tomado de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, Patrimonio de la Humanidad UNESCO, Flickr, 2006.

2.3 Barrio Universitario:

La definición de "barrio universitario" ha evolucionado y enriquecido a través de diversos esfuerzos académicos y sociales, con el objetivo de integrar de manera más estrecha el campus universitario con su entorno. Esto implica la creación de un espacio unificado que beneficie tanto a la comunidad educativa como a los residentes del sector. Esta perspectiva surge como respuesta a la necesidad de superar la histórica indiferencia con la que el campus universitario ha convivido con los sectores de su entorno inmediato, promoviendo así una relación más estrecha y mutuamente beneficiosa entre el establecimiento educativo y el barrio (Araneda et al., 2021).

El área universitaria no solo se ve como un lugar físico, sino también como un concepto compartido, creado y difundido a través de iniciativas educativas y proyectos colaborativos entre estudiantes, residentes y autoridades locales. Desde el año 2018, estos esfuerzos han tenido un impacto significativo en la formación de una visión futura posible, mediante la realización de talleres y la creación de un conjunto de proyectos que refuerzan la identidad y la conexión del barrio con el campus universitario (Araneda et al., 2021).

Es importante tener presente que la comunidad universitaria desarrolla las actividades académicas y culturales en el llamado barrio universitario, en el cual existen varios atractivos como las librerías, los cafés, así como la oferta cultural y de entretenimiento que brindaban los teatros, los cuales estimulan el desarrollo de las actividades intelectuales más sobresalientes de la ciudad (UNAM, 2011).

No obstante, las investigaciones muestran que los estudiantes tienen un bajo nivel de conexión y afecto hacia el vecindario que rodea el campus, especialmente en áreas de importancia geográfica y paisajística. Estos hallazgos confirman las preocupaciones sobre los impactos negativos de la separación histórica del campus de su entorno urbano inmediato (Gutiérrez et al., 2021). Además, las críticas de los estudiantes hacia el barrio se enfocan en la falta de servicios comerciales de calidad, áreas verdes y espacios de recreación, lo que refleja las deficiencias de un entorno mayormente residencial que no ha logrado integrarse completamente con las necesidades y la vida universitaria (Araneda et al., 2021).

De acuerdo a lo analizado se puede decir que un barrio universitario mantiene una relación directa con el entorno urbano, ya que es un caso particular donde las actividades académicas influyen en la ciudad y en su desarrollo.

Figura 3: *Barrio Universitario*



Nota. Barrio Universitario. Tomado de Barrio de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Subdirección de educación continua ESPOCH, 2020

2.4 Vacíos urbanos:

Los vacíos urbanos, normalmente son visto como espacios degradados que no cumplen una función específica dentro de la estructura de la ciudad, se presentan en diversas formas y tamaños, desde terrenos abandonados hasta edificios en desuso. La percepción de los vacíos urbanos ha cambiado con el tiempo, pasando de ser considerados como problemas a ser reconocidos por su capacidad transformadora en el desarrollo urbano (Martínez, 2015).

Los vacíos en entornos urbanos abarcan diversas perspectivas: la dimensión urbana, que se refiere a su presencia física y su impacto en la estructura de la ciudad; la dimensión económica, que considera su potencial para el desarrollo y la especulación; y la dimensión social, que reconoce su capacidad para fomentar nuevas interacciones comunitarias (Martinez, 2015). Estos espacios son el resultado de procesos urbanos, económicos y sociales que han dejado marcas en la ciudad, reflejando momentos de crisis, cambios en las dinámicas de producción y movimientos de población (Montalvo, 2022).

Estos espacios residuales han sido analizados por varios urbanistas uno de ellos es el arquitecto Ignasi de Solá-Morales quien manifiesta que “Son lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente. Son lugares obsoletos en los que sólo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad. Son, en definitiva, lugares externos, extraños, que quedan fuera de los circuitos, de las estructuras productivas” (Morales 2002).

La evaluación de los espacios vacíos en entornos urbanos abarca diversas perspectivas: la dimensión urbana, que se refiere a su presencia física y su impacto en la estructura de la ciudad; la dimensión económica, que considera su potencial para el desarrollo y la especulación; y la dimensión social, que reconoce su capacidad para fomentar nuevas interacciones comunitarias (Martinez, 2015). Estos espacios vacíos son producto de procesos urbanos, económicos y sociales que han dejado marcas en la ciudad, reflejando momentos de crisis, cambios en las dinámicas de producción y movimientos de población (Montalvo, 2022).

La clasificación de los vacíos urbanos en entornos urbanos según sus características y el enfoque con el que se aborden es crucial para comprender su complejidad y potencial. Estos espacios pueden surgir como residuos de la expansión de la ciudad o como resultado de procesos de degradación y abandono. Cada tipo de espacio vacío presenta desafíos y oportunidades específicas para su integración en el entorno urbano, ya sea a través de su conversión en áreas públicas, zonas verdes o infraestructuras que satisfagan las necesidades actuales de la población (Martinez, 2015).

Jane Jacobs aporta el calificativo de “vacíos fronterizos” a estos espacios y se refiere a ellos como: “los usos únicos masivos en las ciudades que tienen una cualidad en común. Forman fronteras y, en las ciudades, las fronteras normalmente hacen vecinos destructivos” (Jacobs, 2006).

Figura 4: *Vacíos urbanos en el sector*



Nota. Vacíos urbanos en el sector. Tomado de: Elaboración propia.

2.5 Espacio Público:

Los espacios públicos son esenciales en las ciudades, ya que juegan un papel fundamental en la estructura social, económica y ecológica. La implementación de la Agenda Urbana destaca la importancia de contar con espacios públicos adecuados, seguros e inclusivos para lograr sus objetivos. Sin embargo, la falta de comprensión completa de estos espacios ha sido un obstáculo para su efectiva implementación. Por lo tanto, es crucial considerar todos los aspectos y condiciones para garantizar la calidad de los espacios públicos (Mehaffy et al., 2019).

Los espacios públicos no solo se caracterizan por ser accesibles y utilizados por la comunidad, sino también por su capacidad para fomentar la interacción social, el entretenimiento, el ocio y la expresión cultural. Los expertos en arquitectura y urbanismo han destacado la importancia de concebir el espacio público como un lugar de conversación y dualidad, donde las fronteras entre lo público y lo privado son flexibles y permeables, y donde se desarrolla constantemente a través de la interacción de diversas voces, intenciones y acciones (Kenniff, 2018).

El espacio público supone, según Zaida Muxí “dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad.” Conceptos que reflejan un campo enormemente extenso y complejo que incide en el comportamiento social y el uso cotidiano de las ciudades. (Borja & Muxí, 2000)

Expertos en arquitectura como Ali Madanipour y Setha Low han señalado los riesgos que enfrentan los espacios públicos, especialmente aquellos derivados de intereses privados y la reducción de su capacidad para fomentar la equidad social y la variedad (Mehaffy et al., 2019). Esta problemática se agrava debido a la disminución de los fondos públicos y al incremento de las inversiones privadas en la administración de los espacios públicos, lo que a menudo resulta en beneficios desiguales para los habitantes de la ciudad.

Figura 5: *Espacio Publico*



Nota. Espacio Público. Tomado de: Elaboración propia.

2.6 Equipamientos Urbanos:

Los equipamientos urbanos, que comprenden las infraestructuras y servicios esenciales para el bienestar y progreso de la población en entornos urbanos, desempeñan un papel vital en la configuración de las ciudades. Estos no se limitan únicamente a ser construcciones destinadas a ofrecer, educativos, religiosos, deportivos, de salud, servicios culturales, administrativos y gubernamentales, sino que también abarcan los espacios circundantes, siendo cruciales para dinamizar la estructura urbana y el crecimiento de la ciudad (Rodríguez & Rodríguez, 2022).

La relevancia de los equipamientos urbanos reside en su aporte al fortalecimiento de la convivencia entre los habitantes de la ciudad, la integración social y la promoción de actividades culturales, recreativas y de ocio. Asimismo, facilitan el acceso a servicios educativos y de salud, aspectos esenciales para fomentar una sociedad justa. En este escenario, la ciudad se presenta como un lugar donde se encuentran personas de diferentes circunstancias, incluso en contra de su voluntad o con intereses opuestos, compartiendo una vida en común. Por consiguiente, la equitativa utilización de los espacios urbanos implica proporcionar condiciones que permitan a todos los residentes disfrutar de los recursos disponibles, fomentando lugares que fomenten la interacción, el intercambio y la expresión de los ciudadanos (Jáuregui, 2021).

El término "equipamiento" se define como la acción de proveer a alguien o algo necesario para solventar sus necesidades. Por lo tanto, en este contexto, consideramos como equipamientos aquellas dotaciones que la comunidad considera esenciales para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura debe ser garantizada de forma colectiva. La presencia de equipamientos públicos es fundamental en cualquier estrategia de intervención social, ya que el objetivo principal de estos establecimientos es cubrir esas necesidades básicas. (Hernandez, 2000)

Varios urbanistas han analizado los equipamientos urbanos uno de ellos el urbanista Agustín Hernández recalca que son “dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente”. (Hernandez, 2000)

La accesibilidad es un factor clave en la clasificación de los equipamientos urbanos. La cercanía y la facilidad de acceso, tanto físico como visual, son determinantes en la eficacia de un equipamiento para atender a su comunidad. La planificación urbana contemporánea destaca la importancia de crear entornos urbanos que sean transitables, donde los equipamientos estén distribuidos de manera equitativa y conectados a través de un sistema de transporte público eficiente y seguro. Esto no solo contribuye a mejorar la calidad de vida en entornos urbanos, sino que también fomenta una mayor equidad social al asegurar que todos los residentes, sin importar su ubicación o situación socioeconómica, puedan acceder a los servicios esenciales (Pérez et al., 2022).

Figura 6: *Equipamientos Urbanos*



Nota. Equipamientos Urbanos. Tomado de: Elaboración propia.

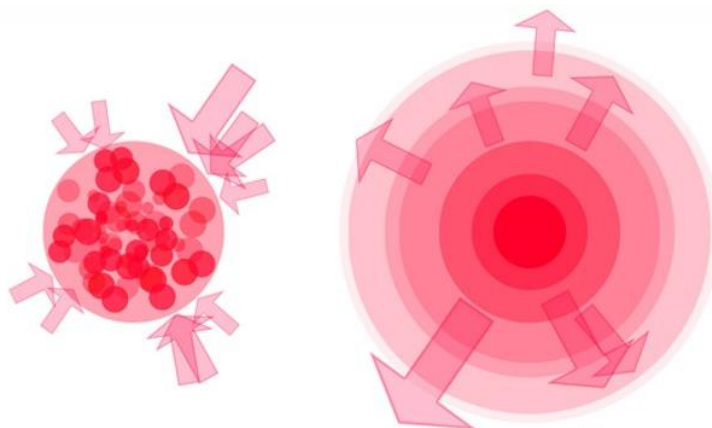
2.7 Descentralización Urbana:

La dispersión urbana se manifiesta como un proceso complejo y diverso, que se caracteriza por la redistribución espacial de la población, actividades económicas y servicios desde las zonas urbanas centrales hacia la periferia o hacia ciudades más pequeñas. Este fenómeno es impulsado por varios factores, como la búsqueda de una mejor calidad de vida, la disponibilidad de terrenos a precios más bajos y el avance de tecnologías de transporte y comunicación que facilitan la movilidad y la conectividad (Boccolini, 2020)

Uno de los elementos fundamentales de la descentralización urbana es la habilidad de los vecindarios para administrar de forma pública y coordinar instancias institucionales. Esto ha promovido una colaboración entre entidades públicas y privadas, impulsando programas de revitalización urbana que van desde la reconfiguración del entorno urbano hasta proyectos educativos. Estas iniciativas buscan no solo mejorar la infraestructura física, sino también fortalecer la estructura social y la unión comunitaria. (González, 2021)

la ciudad central y su entorno, trascendiendo los límites municipales convencionales para abordar de manera eficaz los desafíos relacionados con la prestación de servicios públicos y la planificación urbana. Esto conlleva a una perspectiva más integral y colaborativa del desarrollo urbano, en la que los municipios se visualizan como espacios de ciudadanía, derechos y representación política (González, 2021).

Figura 7: *Descentralización urbana*



Nota. Esquema Descentralización urbana. Tomada de ecosistema urbano, Francesco Cingolani, 2012

2.8 Consolidación urbana:

La consolidación urbana se enfoca en fomentar el crecimiento y desarrollo de la población dentro de los límites urbanos actuales, evitando la expansión hacia las áreas periféricas de la ciudad. Su meta es incrementar la densidad de población al limitar el desarrollo y crecimiento dentro de los límites de las zonas urbanas ya existentes en vez de expandirse hacia las zonas suburbanas.

La consolidación urbana va más allá del crecimiento de viviendas. La renovación de zonas de actividad es esencial en este proceso, vista como una oportunidad para fortalecer y expandir la ciudad. La conversión de antiguas áreas industriales, ubicadas en zonas centrales

con problemas de comunicación y presión por el crecimiento residencial, en espacios de actividad limpia, como parques empresariales o tecnológicos, es un aspecto clave en la reconfiguración de la ciudad actual. (García, 2009)

El aumento en infraestructuras también se destaca como un indicador crucial de la calidad urbana. Aunque en lugares donde no se observa un crecimiento significativo en viviendas o actividades, la demanda por servicios y equipamientos sigue en aumento, reflejando las cambiantes necesidades de la población urbana. (García, 2009)

De acuerdo a todo lo mencionado se determina que la consolidación urbana es un proceso polifacético, en la cual implica diferentes facetas como la expansión de la ciudad que a su vez esta debe adaptarse a las transformaciones internas, además de ir desarrollándose en el par conforme va creciendo, además de solventar los espacios especializados, equipamientos esenciales, áreas verdes que cumplan las demandas de la población y pueden llevar una vida de calidad.

2.8.1 Nivel de Consolidación urbana:

Para poder medir el nivel de consolidación de un sector existen ciertos indicadores como la cobertura de la infraestructura y la calidad de servicios de primera necesidad, dotación de equipamientos y cobertura de los mismos sobre el sector, a través de todos estos puntos se puede determinar si el nivel de consolidación es medio, bajo o alto.

Figura 8: Consolidación Urbana



Nota. Esquema consolidación urbana. Tomado de: Elaboración propia

2.9 Transformación urbana mediante la regeneración de espacios degradados:

La ciudad está ligada a muchas acciones que se desarrollan día a día las cuales están conformadas por un grupo de espacios que desempeñan diferentes funciones para las residencias. En la ciudad de Riobamba como en muchas otras ciudades es en el centro donde se realizan las mayores actividades y se concentran los espacios especializados, dejando muchos sectores desconectados, abandonados y degradados como lotes baldíos, los cuales afectan a la imagen urbana estos sectores, transfieren inseguridad a los pobladores del sector debido al mal uso del suelo, la cual da a notar un desarrollo negativo tanto urbano como social.

La regeneración urbana se describe como el proceso de recuperación tanto física como socioeconómica de áreas urbanas que se encuentran abandonadas o en desuso, surgiendo como una respuesta a la necesidad de revitalizar zonas industriales y portuarias que se manifestó en Gran Bretaña durante la segunda mitad del siglo XX. Este enfoque es actualmente considerado como una tendencia predominante en el urbanismo contemporáneo, ya que implica una nueva interpretación dentro de las ciudades que evita la expansión hacia las periferias, con el propósito de edificar un futuro urbano sostenible, diverso y compacto (Vassalli, 2020).

Además, es sumamente importante que la revitalización de un área deteriorada inicie desde la fase inicial del proyecto, involucrando la interacción con los habitantes para coordinar la labor de renovación con el significado simbólico que la comunidad atribuye al lugar. Este proceso ayuda a fortalecer la identidad social y a conservar la herencia cultural del espacio, aspectos esenciales en la toma de decisiones para su renovación (Contreras, 2014).

La regeneración urbana consiste en la remodelación de áreas urbanas consolidadas en el centro de la ciudad y se utiliza como un mecanismo para invertir un proceso de decadencia económica, demográfica y social a través de una intervención que en muchos casos viene marcada por una fuerte acción pública.

Rubio del Val ha abordado el tema de regeneración de ciudades degradadas de una manera mucho más amplia y plantea una definición más extensa, concibiendo la rehabilitación urbana como “el conjunto de estrategias que permiten detener el deterioro del tejido urbano y social y preservar sus valores patrimoniales, reforzando la cohesión social y favoreciendo

También es esencial tomar en cuenta los temas relacionados con la aplicación del espacio público como un impulsor de la transformación urbana. La correcta gestión de áreas públicas como plazas, aceras, parques, puede darle a la ciudad nuevos significados, convirtiéndola en un lugar de importancia y no solo de beneficio económico (Vergara, 2006).

2.10 Imagen urbana:

Desde el punto de vista de la arquitectura y la planificación urbana, la apariencia de una ciudad es esencial para su diseño y organización. No solo se busca embellecer el entorno urbano, sino también crear un sentido de identidad, mejorar la utilidad de los espacios y promover el bienestar de los habitantes. La imagen de una ciudad se forma a través de la interacción entre su estructura física y los significados que las personas le otorgan, lo que abarca elementos como la arquitectura, la naturaleza, la señalización y las infraestructuras (Sanchez & Guillen, 2023).

Algunos elementos determinan la percepción de la ciudad desde una perspectiva distinta, como señala Kevin Lynch, donde los elementos móviles de una ciudad, especialmente las personas y sus actividades, son tan relevantes como las partes estáticas. No solo somos espectadores de este escenario, sino que también somos parte activa de él, compartiendo el escenario con otros participantes. A menudo, nuestra visión de la ciudad es fragmentada, parcial y entremezclada con otras preocupaciones, donde todos nuestros sentidos están en juego y la imagen resultante es una combinación de ellos (Lynch, 2008).

La imagen de la ciudad no se limita a su aspecto físico, sino que se centra en la percepción mental que los ciudadanos tienen de ella: la legibilidad de una ciudad específica y la capacidad de orientación que sus habitantes desarrollan en ella. Como reflexiona Lynch, pocos estados son tan desagradables como estar verdaderamente perdido, ya que la palabra "perdido" en nuestro idioma connota mucho más que simplemente incertidumbre geográfica; implica un desastre completo (Lynch, 2008).

La imagen urbana no solo analiza la ciudad desde un punto de vista físico, sino también desde una perspectiva mental, la forma en que los habitantes la perciben. En este sentido, Kevin Lynch destaca que una representación visual adecuada de la ciudad puede tener un significado expresivo profundo (Lynch, 2008). (Lynch, 2008)

Desde un punto de vista teórico Kevin Lynch, señala que los elementos a partir de los cuales se estructura la imagen de la ciudad, son referencias físicas, clasificándolos en

- **Sendas:** son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Son calles, senderos, líneas de tránsito, canales, etc. Es a partir de estos elementos que el ciudadano conforma su imagen.

- **Bordes:** son elementos lineales que el ciudadano no usa o considera sendas, es la ruptura lineal de la continuidad.

- **Barrios:** son las secciones de la ciudad identificables fácilmente

- **Nodos:** son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar el ciudadano, y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser confluencias sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas.

• **Mojones:** son puntos de referencia exteriores, en los cuales el ciudadano no ingresa, se refiere a objetos físicos definidos con claridad. (Lynch, 2008)

Figura 9: *Imagen Urbana*



Nota. Imagen Urbana. Tomado de: Elaboración propia.

2.11 Análisis de Referentes: Referentes proyectuales

2.11.1 Plan maestro del campus de la Universidad de Washington:

La Universidad plantío generar un nuevo plan master del campus, debido a ciertos factores que influyen como el crecimiento de inscripciones por parte de los estudiantes por lo que, para poder adaptarse a este aumento, la Universidad de Washington planteo desarrollar un estimado de 3 millones de pies cuadrados que serían aumentados en la siguiente década (Universidad de Washington, 2003).

Otro aspecto que influyo fue el financiamiento ya que buscaba nuevas opciones para poder generar financiación y también por el aspecto investigativo y educativo ya que buscaban renovarse debido al constante avance de la tecnología buscando espacios más flexibles e innovaciones mayores.

Es a partir del 2015 en que la empresa “sasaki” toma a cargo el desarrollo del plan master analizando y adaptándose a las demandas por parte del campus el cual está orientado a desarrollarse durante un periodo de 10 años.

La Universidad de Washington (UW) está formado por 3 campus. El campus de Seattle, el Campus Central, su distrito médico al sur, espacios deportivos y recreativos al este el West Campus.

2.11.2 Estrategias:

-Una de las principales estrategias del plan master es ayudar y catalizar alianzas de investigación académico y educacional con industrias asociadas, aportando a su vez a desarrollar un distrito innovador habitable y promover el aumento de empleos fomentando un óptimo progreso económico.

-El plan master establece nuevas conexiones con el fin de activar el ámbito público y a su vez integrarse a su contexto, basándose en sus ejes radiales existentes del campus, los cuales cumplen la función de eje estructurante y es a partir de estos que se desarrollan las nuevas conexiones que se conecten con su borde marítimo generando a su vez una mejor conectividad dentro del campus y facilitar la movilidad dentro de la misma.

- Otra estrategia plantea por parte de la universidad fue incluir 3,6 kilómetros de un parque lineal al borde de la costa frente al mar con el fin de activarlo en el cual se implementaría una diversidad de espacios y equipamientos que se encuentren conectados con el campus.

- En cuanto a la estrategia de espacio público en el Campus se conserva el espacio abierto central existente y se introducen nuevos espacios públicos y áreas verdes a lo largo de la periferia del campus generando que los bordes sean más permeables.

- Otra estrategia planteada por la Universidad es que el Campus Sir se reestructure en su mayor parte para transformarlo en un distrito medico académico, el cual sea de clase mundial, a su vez que desarrollar un centro médico de ámbito público mejorado con el propósito de brindar un servicio de calidad a los habitantes.

- Otra estrategia planteada por la Universidad es que el Campus Sir se reestructure en su mayor parte para transformarlo en un distrito medico académico, el cual sea de clase mundial, a su vez que desarrollar un centro médico de ámbito público mejorado con el propósito de brindar un servicio de calidad a los habitantes.

2.11.3 Conclusiones:

-El proyecto tenía el fin de conectar el establecimiento universitario con su entorno de manera más directa, mediante la implementación de espacios de esparcimiento social tanto para el uso de la comunidad universitaria, como de los habitantes de la ciudad.

-Otro punto importante del plan master es que buscan generar asociaciones industriales fomentando a crear mas tazas de empleo y mas centros investigativos promoviendo el desarrollo social y económico del sector.

-De igual manera se trabaja el borde y puerto mediante la implementación de comercios puertos y áreas industriales, los cuales ayuden a progresar al sector en todos los ámbitos tanto social, ambiental y económicamente.

Figura 10: *Plan maestro del campus de la Universidad de Washington*



Nota. Plan Maestro del campus de la Ciudad Universitaria de Washington. Tomado de Sasaki, 2018.

2.11.4 Plan Maestro Ciudad Universitaria de México

El primer precedente de la ciudad universitaria tiene lugar en 1928, donde Mauricio de María y Campos y Marcial Gutiérrez Camarena estudiantes de la Escuela Nacional de Arquitectura presentaron una propuesta dentro de su tesis, fue en 1943 que la idea empezó a materializarse.

Fue en 1948 cuando se empezaron a realizar las primeras obras de infraestructura, pero debido a ciertos inconvenientes la obra avanzaba lentamente y fue en 1950 la colocación de la primera piedra de la obra de la Ciudad Universitaria. (UNAM, Comité de análisis UNAM, 2017)

El proyecto se dividió en varias zonas principales como: escolar, habitaciones estudiantiles, estadio de exhibición, práctica de deportes y servicios comunes. En un principio el conjunto estaba proyectado para admitir a 25 mil estudiantes, ya que por aquel tiempo la UNAM contaba con un aproximado de 15 mil estudiantes. Además, también fueron propuestos espacios de exhibición de exposiciones temporales, así como un museo para dar a conocer las artes. (UNAM, Comité de análisis UNAM, 2017)

La Ciudad Universitaria de la UNAM es considerada una de las obras arquitectónicas más representativas de México, debido a su belleza y su relación de la arquitectura con su entorno natural, Además de que el proyecto asocia elementos como el urbanismo, la arquitectura, el paisajismo, la ingeniería y las bellas artes convirtiéndose en uno de los símbolos y referentes de la arquitectura en América Latina, por todos estos méritos y por la belleza del proyecto el 28 de junio del 2007 fue incluida al grupo selecto de cinco universidades del mundo consideradas como Patrimonio Mundial de la UNESCO. (UNAM, 2021)

2.11.5 Estrategias:

- Se planteo en el plan master dividir el proyecto en tres zonas principales: zona escolar, zona deportiva y zona del Estadio Universitario, también es importante mencionar que cuenta con una gran reserva ecológica de fauna y flora.

En la zona escolar esta se subdividiría en varias ramas como de humanidades, ciencias, ciencias biológicas y artes. Esta zona seria construida alrededor de una gran área verde en la cual serian ubicados los edificios administrativos.

En la zona deportiva se ubicarían todos los establecimientos y espacio deportivos para las múltiples disciplinas dentro del campus, mientras que la zona del estadio universitaria estaría destinada para las ceremonias de apertura y competencias de atletismo y eventos multideportivos. (Cruz, 2013)

-El espacio público cumple un rol fundamental dentro del proyecto ya que mediante estos espacios se relacionan los demás edificios, convirtiéndose en un espacio que estructura convirtiéndose el paisaje en el protagonista principal dentro del campus, ya que esto permite generar interacción social entre los estudiantes de los distintos edificios.

-En cuanto a la movilidad se plantea un sistema de movilidad gratuito dentro del campus llamado puma bus el cual esta interconectado con otros sistemas de transporte público como el metro, además cuenta con un sistema de transporte alternativo llamado bici pumas la cual cuenta con distintos puntos dentro del campus para facilitar el desplazamiento de los estudiantes dentro del campus. (UNAM, 2018)

2.11.6 Problemáticas:

-Una de las principales afectaciones dentro del campus es la movilidad ya que se da mucha prioridad al vehículo por lo que a surgido muchos debido al uso excesivo de los vehículos, además de que los estudiantes deben recorrer grandes distancias para llegar a los diferentes bloques educativos.

-Otro punto negativo dentro del proyecto es la Accesibilidad ya que no fue previsto ni diseñado de manera inclusiva ya que las personas con alguna discapacidad no pueden acceder por los grandes desniveles de los edificios. (UNAM, 2018)

2.11.7 Conclusiones:

-El proyecto se dividió en 3 zonas principales, en las cuales se agruparon establecimientos educativos, en otras los equipamientos necesarios para el servicio de la comunidad y se remata con un estadio universitario, estas agrupaciones se realizaron de acuerdo a ciertos filtros como la zona educativa era más privada mientras que las otras zonas eran de uso más semipúblico.

-El sistema de movilidad debe mejorarse e implementarse nuevas alternativas más ecológicas que tengan un menor impacto ambiental, además de implementar soluciones en cuanto a la movilidad peatonal, debido a que deben recorrer grandes distancias para poder ir a otros bloques dentro del campus.

-Otro punto importante a tomar en cuenta es hacer más inclusivo el proyecto como generar rampas y adaptarse para que todos puedan hacer uso de las instalaciones ya que no están equipados para recibir a personas con discapacidades especiales.

-De igual manera el proyecto genera una red de espacios recreativos, a través de su eje principal el cual abastece a todo el proyecto promoviendo la dispersión social, su interacción y mejorando la calidad de vida.

-Finalmente, el proyecto fue desarrollado con la intención de promover la actividad física de las personas con el fin de mejorar su salud y calidad de vida es por ello que hay todo un sistema de centros deportivos.

Figura 11: *Plan Maestro Ciudad Universitaria de México*



Nota. Ciudad Universitaria UNAM. Tomado de clásicos de arquitectura Ciudad Universitaria, archdaily, 2013.

2.11.8 Plan Maestro del campus de la Universidad del Azuay Santiago Cuesta

La Universidad del Azuay fue creada en 1968 como un establecimiento educativo filial de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en la ciudad de Cuenca, pero fue el 23 de agosto de 1990 cuando se consolidó como la Universidad del Azuay ya que cumplía con los requisitos de la Ley Orgánica de Educación Superior del país.

El campus de la Universidad del Azuay está ubicado en un punto estratégico dentro de la ciudad ya que se encuentra cerca del río Yanuncay y está rodeado de grandes áreas verdes, además de estar cerca a otros establecimientos educativos y equipamientos relevantes dentro de la ciudad; sin embargo el campus cuenta con varios problemas en su infraestructura, en su organización y en servicios para la comunidad educativa debido a todo esto nace el plan maestro del campus para solventar todas estas problemáticas y mejorar el campus tanto a nivel espacial como en su funcionamiento (Cuesta & Sotomayor, 2016).

2.11.9 Problemáticas:

-El campus de la Universidad del Azuay muestra carencias en su infraestructura y su organización debido al incremento de estudiantes como consecuencia de haber aumentado nuevas carreras y ofertas por parte de la Universidad debido a que no se pensó a futuro en solventar una cantidad más alta de estudiantes se presentan muchas deficiencias en los diversos espacios y establecimientos del campus (Cuesta & Sotomayor, 2016).

-Otra deficiencia dentro del proyecto es la poca relación que existe entre el campus y la ciudad ya que el establecimiento educativo no mantiene una relación directa con su entorno y se encuentra un poco aislada ya que no es permeable generando problemas dentro de la ciudad y altos congestionamientos.

-También es evidente la preferencia que se le ha dado al vehículo dentro de la movilidad, ya que un 20% de área del establecimiento del campus es para el uso del vehículo, es por ello que es relevante implementar más sistemas de transporte alternativos y sostenibles dentro del campus que tengan un impacto bajo en el medio ambiente (Cuesta & Sotomayor, 2016).

-En cuanto a espacio público es importante generar más áreas de esparcimiento social ya que si bien es cierto existe un alto índice de áreas verdes, muchas de estas no se encuentran aptas para que puedan ser utilizadas por la comunidad educativa.

2.11.10 Estrategias:

-Se generan conexiones entre el campus y la ciudad, mediante una red de vías peatonales y ciclovías que se conectan a las vías ya existentes que genera relaciones entre los equipamientos universitarios con los públicos.

- Como estrategia para aumentar la interacción social y generar mayor flujo entre la ciudad y el campus se propone una red de equipamientos, áreas verdes y plazas que fueron ubicadas en puntos estratégicos con el fin de promover el desarrollo del sector.

-Para poder relacionar mejor el campus con su entorno se propone mantener continuidad del campus hacia el área verde que termina en las orillas del río Yanuncay y generar nuevos flujos peatonales entre el campus y los establecimientos próximos y la ciudad.

-Para dar solución a la accidentada topografía del campus de la Universidad del Azuay se plantea generar aterrazados en los diferentes niveles de la topografía natural del sector las cuales se dividen en 4 zonas, donde cada realizara un actividad diferente en la primera terraza se ubicaran los parques lineales y el jardín botánico esta terraza se encuentra a nivel del río, mientras que en la segunda terraza se ubicaran los ingresos del campus, en la tercera terraza se ubicaran los edificios semipúblicos y edificios destinados tanto para comunidad universitaria como para la ciudadanía y finalmente la cuarta terraza es un mirador hacia la ciudad y el campus Universitario brindando las mejores vistas del sector. (Cuesta & Sotomayor, 2016)

-En cuanto a la movilidad se proponen dos edificios de parqueadero en la zona perimetral del campus desviando el alto tráfico hacia el exterior del establecimiento y para el flujo peatonal se plantea un sistema de vías peatonales y ciclovías que rodeen los espacios y equipamientos dentro del campus generando una mayor fluidez dentro del proyecto.

2.11.11 Conclusiones:

-El proyecto tiene la intención de conectar la entidad educativa directamente con su entorno inmediato por lo que se generan ciertos puntos específicos como plazas y áreas de dispersión social conectadas con un gran parque lineal y espacios semipúblicos que se abren desde la universidad hacia el sector para el uso de la comunidad como de los estudiantes, con el fin de volver más permeable a la entidad educativa, además a eso se genera una red de vías peatonales y ciclovías con el propósito de dejar el vehículo de lado y disminuir el congestionamiento, además de volver el sector más accesible.

-De igual manera se da prioridad al aspecto ambiental por lo que se genera un gran pulmón para la ciudad el cual permitirá renovar constantemente el aire del sector, así mismo se interviene en el borde del río integrando todo el proyecto a través del mismo.

-Otro punto relevante dentro del proyecto es el sistema de aterrizado que se plantea ya que cada nivel cumple una actividad diferente y los espacios y equipamientos son ubicados de acuerdo a su actividad generando una mayor organización dentro del campus y dando solución a la topografía accidentada de la Universidad del Azuay.

Figura 12: *Campus de la Universidad del Azuay*



Nota. Campus Universidad del Azuay. Tomado de Universidad del Azuay, Wikimedia, Marco Merchán, 2019.

2.12 Conclusiones y reflexiones del análisis de referentes:

2.12.1 Conclusiones:

- De acuerdo al análisis de los referentes proyectuales tanto a nivel local, de Latinoamérica e internacional se pudo determinar que sin importar donde se haga intervención algo que tienen en común es que todos se enfocan en el desarrollo y mejoramiento de la movilidad y conexión en el sector planteando nuevas alternativas y dando prioridad al peatón.

- Otro punto determinante en todos los análisis de referente es que se trata de conectar el establecimiento educativo con su entorno volviendo más permeable y generando espacios semipúblicos los cuales sirvan para el uso de la comunidad y generar una mayor interacción social.

- Se observó que es predominando el uso e integración de grandes espacios verdes tanto para el uso de la comunidad como para el establecimiento educativo con el fin de crear

un ambiente más ecológico que mejore la imagen urbana y como estrategia sustentable para la purificación del oxígeno generar sombra y brinde mayor confort a sus habitantes.

- Finalmente se determinó que es de suma importancia generar equipamientos de primera necesidad que estén interconectados y sean accesibles lo cual facilite su alcance con el fin de brindar un servicio de calidad a la sociedad y así generar nuevas centralidades urbanas.

2.12.2 Reflexiones:

- Se determino la importancia de una buena movilidad en el sector ya que esto atrae un mayor flujo tanto vehicular como peatonal lo cual promueve el desarrollo social y económico, al ser un sector muy concurrido se convierte en un lugar más seguro y más desarrollado en todos los ámbitos.

- Es importante conectar todos los sectores para así evitar la segregación espacial, es por ello que es vital general ejes que conecten los tramos, además de plantear espacios en puntos específicos con los cuales los habitantes pueden interactuar con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

- El objetivo principal de los planes maestros es la recuperación de los sectores a intervenir, los espacios públicos, además de rehabilitar áreas urbanas a través de proyectos estratégicos que permitan recuperar el sector y mejorarlo en todos sus ámbitos y brindar una vida digna a la comunidad.

- Para que los ciudadanos quieran vivir en la ciudad las condiciones de habitabilidad y calidad de vida tienen que ser satisfactorias, cumplir sus expectativas y deseos, además de estar dotada de todos los servicios, equipamientos y espacios necesarios para llevar una vida de calidad.

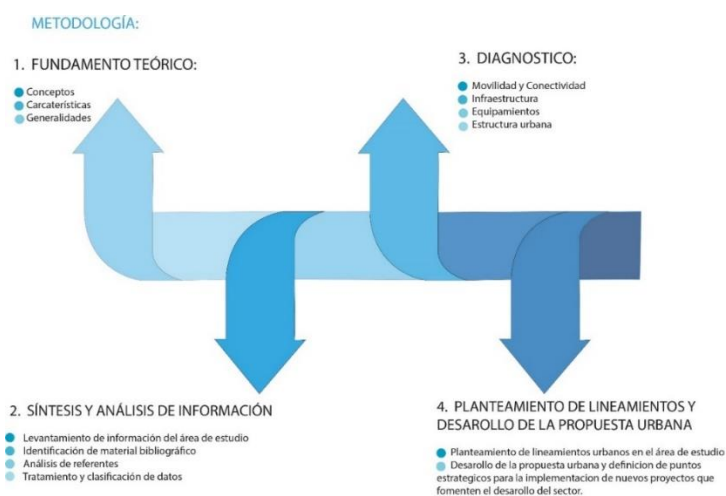
CAPITULO III. METODOLOGÍA:

La metodología a aplicar en esta investigación es cualitativa y cuantitativa, mediante la cual se pretende recopilar información relevante para la investigación del polígono. Por medio de la cual se pretende determinar las necesidades, deficiencias y el además punto de vista de los ciudadanos.

A través de recolección de información de documentos, revistas, papers, encuestas y videos, etc. Para el desarrollo investigativo se pretende realizar la metodología mediante las siguientes etapas.

- Como punto de partida se pretende realizar un levantamiento de información del lugar, planos base, los cuales nos permitan diagnosticar la zona a intervenir, para la comprensión del entorno y contexto del polígono.
- Como segunda etapa se realizará un análisis y síntesis de la información del diagnóstico realizado mediante la cual se determinarán las fortalezas y debilidades del polígono.
- Como tercer punto se realizará un análisis de referentes de plan masters los cuales servirán como guía y base fundamental para la intervención en el polígono.
- Como cuarta etapa a través de la información obtenida en el lugar a intervenir, se desarrollará el plan master mediante ciertos lineamientos que permitan responder a las necesidades de los habitantes del sector que permitan mejorar el estilo de vida de los habitantes.

Figura 13: Metodología



Nota. Metodología. Tomado de: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DIAGNÓSTICO:

4.1 Antecedentes históricos de Riobamba:

El Cantón de Riobamba se fundó de grandes haciendas de la época que fueron reducidas en gran medida que hoy en día algunas desaparecieron y otras solo funcionan para su subsistencia, hasta los años 80 la principal fuente de economía de Riobamba fue la agropecuaria.

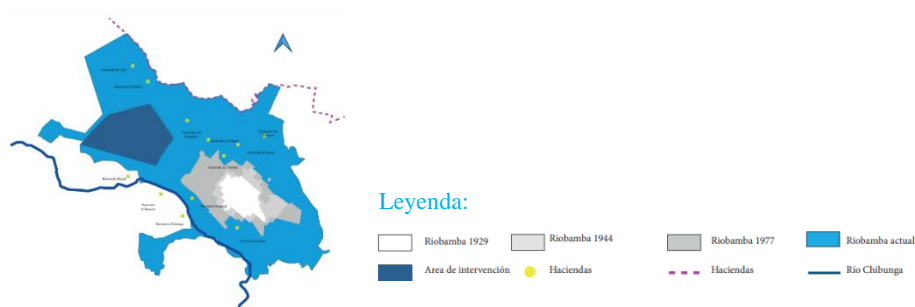
La construcción del ferrocarril marco un antes y un después en el cantón de Riobamba, ya que este eje conecta a Riobamba con la sierra y la Costa convirtiendo a la ciudad en un punto clave para el comercio e intercambio.

A través de los tiempos, Riobamba ha sido testigo de cambios notables en su estructura urbana y arquitectónica. Durante la época colonial, la ciudad se destacaba por su trazado en forma de damero, característico de las urbes hispanoamericanas (Jamieson, Ross W., 2016).

Sin embargo, Riobamba muestra un crecimiento urbano orgánico que ha surgido en áreas periféricas, las cuales han evolucionado para convertirse en sectores urbanos dentro de la ciudad. Estos sectores, como el que estamos a punto de intervenir, se encuentran subdesarrollados debido a la ausencia de planificación y control en su desarrollo y expansión en la ciudad (Balarezo & Yambay, 2022).

Hoy en día la presencia de los establecimientos de educación Superior UNACH Y ESPOCH marcaron una nueva perspectiva para los jóvenes estudiantes ya que muchos elegirían a Riobamba como destino para su preparación profesional generando un alto índice de migrantes generando un mayor flujo hay actividad dentro de la ciudad y convirtiéndose en una nueva fuente de ingreso y desarrollo social y económico dentro de la ciudad. (Alcaldía de Riobamba, 2019)

Figura 14: *Antecedentes históricos de Riobamba*



Nota. Antecedentes históricos de Riobamba. Tomado de: Vinueza Juan, 2018.

4.2 Crecimiento urbano de Riobamba:

En el periodo de 1977 en Riobamba, surge un movimiento cooperativo que ve en la lucha por acceder al suelo urbano una manera de desafiar a los terratenientes, pero ahora no se trata de obtener tierras productivas como en la reforma agraria, sino de asegurar terrenos residenciales en el sector suburbano de la ciudad (Flacson, 2018).

Riobamba entre 1970 a 1990 en el periodo del cooperativismo los eventos a nivel nacional mencionados, vistos desde políticas modernizadoras que abarcaron desde la reforma agraria hasta el respaldo cooperativista, fueron elementos que afectaron las nuevas tendencias de crecimiento urbano en Riobamba durante las décadas de los 70 y 90, teniendo repercusiones en tres áreas clave: el uso del suelo, las políticas y los grupos sociales involucrados (Flacson, 2018).

En los años 90, la influencia de la acción cooperativa disminuye debido a la intervención política a nivel nacional y al aumento de los gobiernos neoliberales en América Latina, los cuales impactan en la organización de las comunidades. Estos cambios marcan una etapa de expansión urbana en Riobamba durante el período examinado (Flacson, 2018).

4.3 Parroquia de Lizarzaburu:

La parroquia Lizarzaburu es una de las más importantes de la ciudad ya que en ella están ubicados equipamientos de suma importancia para la ciudad

La parroquia se caracteriza por ser sumamente comercial debido a la presencia del establecimiento universitario, además que se encuentra aún en proceso de consolidación, de igual manera este sector es muy dependiente de la comunidad educativa ya que son su principal fuente de ingresos además de que mantienen la zona activa.

Otro aspecto dentro de la parroquia es que no se encuentra completamente consolidada, además de que presenta muchas irregularidades debido a una mala planificación como los asentamientos urbanos, un alto índice de vacíos urbanos y una infraestructura deficiente que limita movilizarse de manera eficiente en el sector.

4.4 La comunidad:

El sector de Lizarzaburu cuenta con innumerables problemáticas principalmente provocados por el alto índice de espacios vacíos los cuales se han convertido en puntos de acumulación de desechos, degradando la imagen urbana del sector, además de promover el peligro y la delincuencia.

Muchas personas hacen mención de que la infraestructura en el sector es deficiente y no hay espacio público el cual puedan usar ya que los existentes se encuentran en deterioro y son inseguros, por otra parte, también el sector no cuenta con los equipamientos necesarios para la comunidad por lo cual deben movilizarse constantemente hacia el centro de la ciudad.

Existe un alto temor por parte de los habitantes del sector ya que no se pueden caminar hasta muy tarde en el sector debido a la delincuencia ya que los lotes baldíos se han convertido en guaridas para los antisociales.

El análisis social nos permite identificar las principales falencias en el lugar y comprender lo que necesita el sector y lo que hay que mejorar como la infraestructura del sector la cual permitirá una mejor movilidad en el sector, generar nuevos equipamientos que permitan solventar las necesidades de los habitantes, mayor espacio público los cuales permitan mejorar la calidad de vida de las personas.

4.4.1 Actividades:

En el sector predomina la comunidad estudiantil debido a la presencia del establecimiento educativo ESPOCH por lo que durante el periodo académico el sector presenta un alto flujo de movilidad. Por otra parte, se ha evidenciado que los fines de semana y durante el periodo de vacaciones universitarias el flujo de movilidad en el sector es baja. (INEC,2010)

4.4.2 Seguridad:

La seguridad en el sector es muy baja ya que cuenta con limitados equipamientos de seguridad que no pueden cubrir toda la zona por lo que la delincuencia es muy alta en el sector.

4.4.3 Iluminación:

El 94,5 % de la población tiene acceso al servicio eléctrico, mientras que el 5,5 % de la población no lo tiene (INEC, 2008).

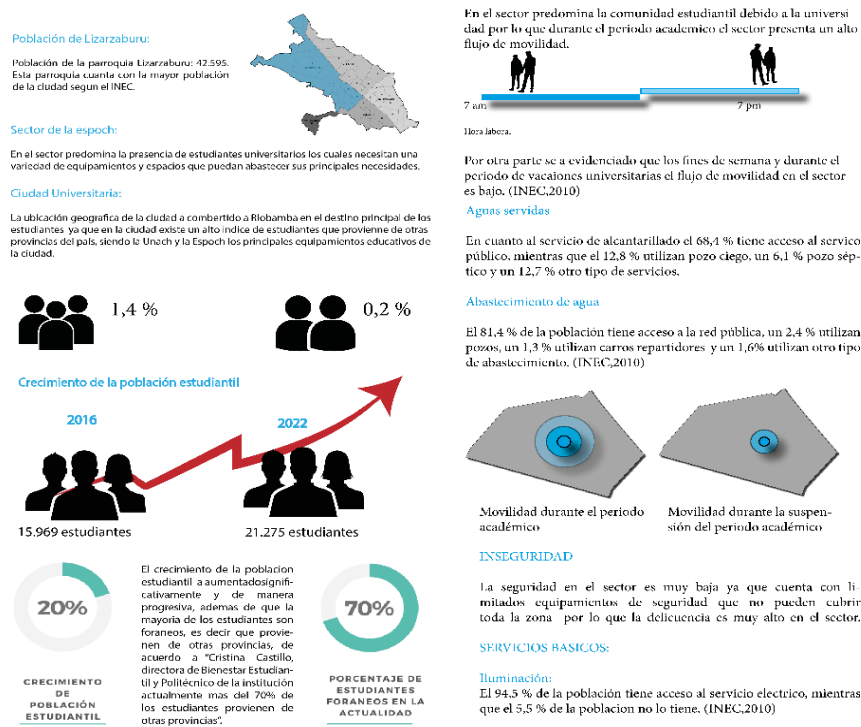
4.4.4 Aguas servidas

En cuanto al servicio de alcantarillado el 68,4 % tiene acceso al servicio público, mientras que el 12,8 % utilizan pozo ciego, un 6,1 % pozo séptico y un 12,7 % otro tipo de servicios (INEC, 2008).

4.4.5 Abastecimiento de agua

El 81,4 % de la población tiene acceso a la red pública, un 2,4 % utilizan pozos, un 1,3 % utilizan carros repartidores y un 1,6% utilizan otro tipo de abastecimiento (INEC,2008).

Figura 15: Comunidad de Lizarzaburu



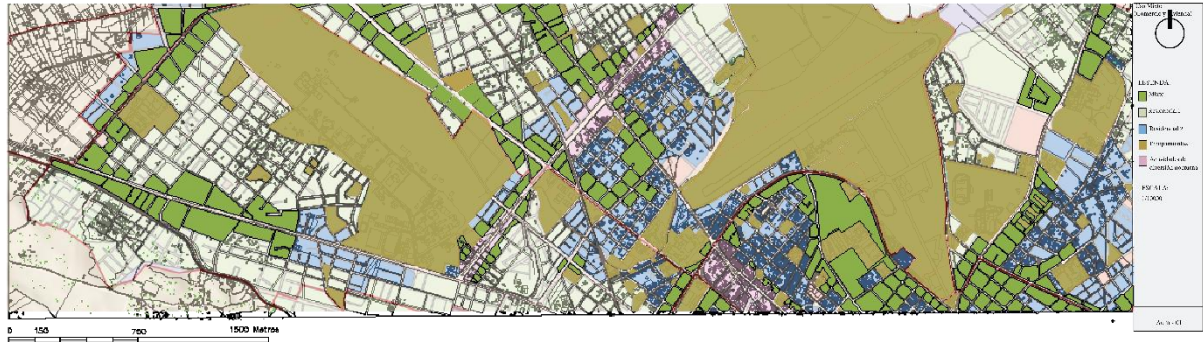
Nota. Comunidad del sector de Lizarzaburu Tomado de: INEC, 2010.

4.5 Análisis escala macro:

4.5.1 Uso de suelo:

El uso de suelo que predomina en nuestra área de estudio es el residencial y comercial que predomina en su mayoría en los ejes de alto flujo peatonal y vehicular de igual manera es evidente que donde mayormente predomina el uso de suelo residencial y mixto es alrededor de los equipamientos más importantes de la ciudad sobre todo en donde se encuentran los establecimientos de educación superior la UNACH y LA ESPOCH, las cuales influyen mucho en el sector por la alta demanda habitacional por parte de la comunidad universitaria.

Figura 16: Uso de suelo



Nota. Análisis uso de suelo escala macro. Tomado de: Elaboración Propia

4.5.2 Movilidad:

En cuanto a la movilidad se determinó que las vías principales se encuentran en buen estado sobre todo las avenidas, además de que son las más concurridas, debido al desplazamiento de muchas personas hacia el centro de la ciudad y otras que van a las universidades por lo que se genera alto congestionamiento, debido a que no hay otras alternativas como ciclovías o vías peatonales, ya que las existentes son muy limitadas.

Por otra parte, es necesario implementar nuevas líneas de transporte público y nuevas paradas ya que la ciudad sigue creciendo y hay ciertos lugares inaccesibles.

Figura 17: Movilidad



Nota. Análisis movilidad escala macro. Tomado de: Elaboración Propia

4.5.3 Espacios verdes:

Podemos observar que el verde urbano es muy limitado debido al crecimiento descontrolado de la ciudad, además de que los espacios existentes se encuentran degradados

y algunos en desuso y otras áreas verdes que no se encuentran actas para el uso de la comunidad.

También podemos observar grandes extensiones de espacios verdes privados y altas extensiones de verde agrícola.

En fin, se determinó que es indispensable crear nuevos espacios de esparcimiento social los cuales permitan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y aprovechar las grandes manchas verdes existentes en el área de estudio que no han sido intervenidas las cuales pueden servir para generar nuevas áreas verdes para el uso de la comunidad.

Figura 18: *Espacios verdes*



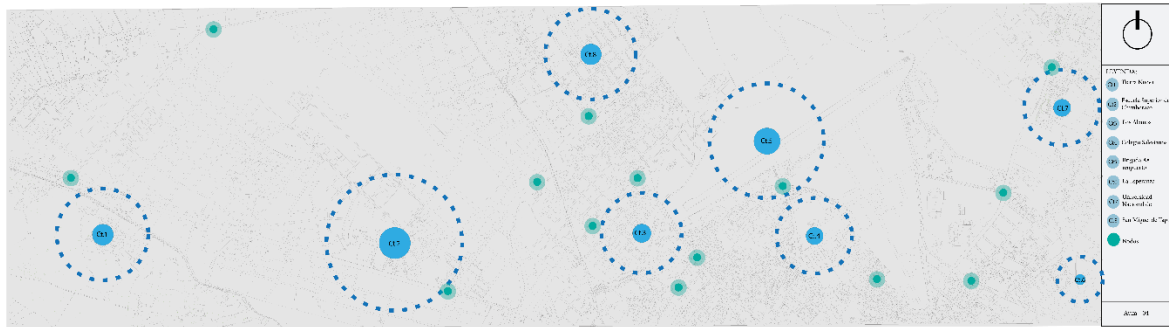
Nota. Análisis espacios verdes escala macro. Tomado de: Elaboración Propia

4.5.4 Centralidades:

En cuanto a las centralidades en el área de estudio podemos observar que en esta zona de la ciudad se encuentran repartidas de manera desequilibrada y tienen aglomerarse más hacia el centro de la ciudad, ya que la mayoría se encuentran en el centro de la ciudad por lo que la gente necesita desplazarse constantemente para poder acceder a ellos.

Es por ello que es indispensable crear nuevas centralidades con la finalidad nuevas centralidades con el fin de que las personas puedan acceder a todos los servicios y existe equilibrio en cuanto a la distribución de equipamientos y espacios dentro de la ciudad con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de los sectores mas alejados del centro de la ciudad.

Figura 19: Centralidades



Nota. Análisis Centralidades escala macro. Tomado de: Elaboración Propia

4.5.5 Conclusiones análisis escala macro:

- Se ha determinado que existen equipamientos muy importantes dentro del área de estudio los cuales pueden complementarse con otros equipamientos que pueden ser propuestos para un óptimo desarrollo de la ciudad.
- Es evidente la presencia de un alto índice de espacio libre el cual puede ser aprovechada para generar nuevos proyectos para el sector, los cuales solventen las necesidades de los habitantes y mejoren su calidad de vida.
- Existen grandes extensiones de área verde privada y que se encuentran inutilizadas que puede utilizarse para crear nuevos espacios de esparcimiento social.
- Un aspecto importante en el sector es la presencia de la ciclovía la cual puede utilizarse para conectar con nuevos ejes de ciclovía que conecten los establecimientos universitarios, para disminuir el congestionamiento y a su vez fomentar un estilo de vida más saludable.
- En cuanto a la movilidad existe la posibilidad de plantear nuevos ejes los cuales ayuden a mantener la continuidad en el sector y lo vuelva más accesible, ayudante así a eliminar la segregación espacial existente.
- De igual manera se determinó que debido a la falta de variedad de equipamientos en el sector los habitantes deben movilizarse constantemente hacia el centro de la ciudad generando grandes desplazamientos.
- Otro aspecto que hay que tomar en cuenta dentro del proyecto es la falta de espacios recreacionales para la interacción social, ya que si bien existen algunos no se encuentran en las mejores condiciones.

- Finalmente se puede decir que la presencia de un establecimiento educativo puede ser beneficio de gran manera para el sector ya que este tiene la capacidad de influir directamente en desarrollo del sector.

Figura 20: Conclusiones análisis escala macro



Nota. Conclusiones análisis escala macro. Tomado de: Elaboración Propia

4.6 Análisis escala meso:

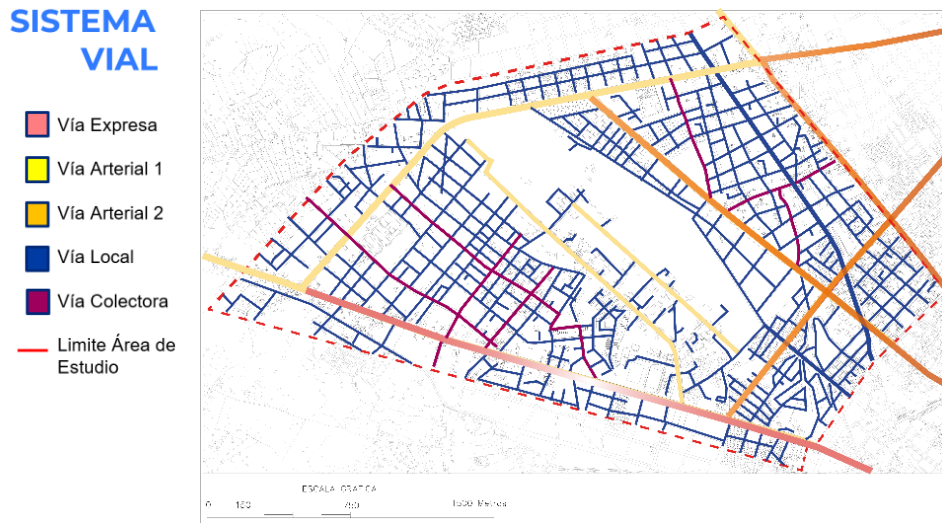
Este análisis se realiza con fin de comprender mejor el entorno inmediato del polígono a intervenir para así determinar sus deficiencias y fortalezas para posteriormente plantear lineamientos que permitan dar solución a las deficiencias que se encuentren dentro del sector y aprovechar y fortalecer las oportunidades que se encuentren en el diagnóstico con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector.

4.6.1 Sistema vial:

El sector cuenta con vías colectoras y arteriales dentro de la zona se puede observar que existen vías que no tiene continuidad generando discontinuidad en la zona debido a que no se ha realizado una planificación generando así un aislamiento entre sectores, además de que estos se encuentran en mal estado lo cual dificulta el acceso a ciertos sectores.

Además, la deficiencia de equipamientos genera un alto desplazamiento de vehículos hacia el centro de la ciudad generando un alto congestionamiento.

Figura 21: Sistema vial



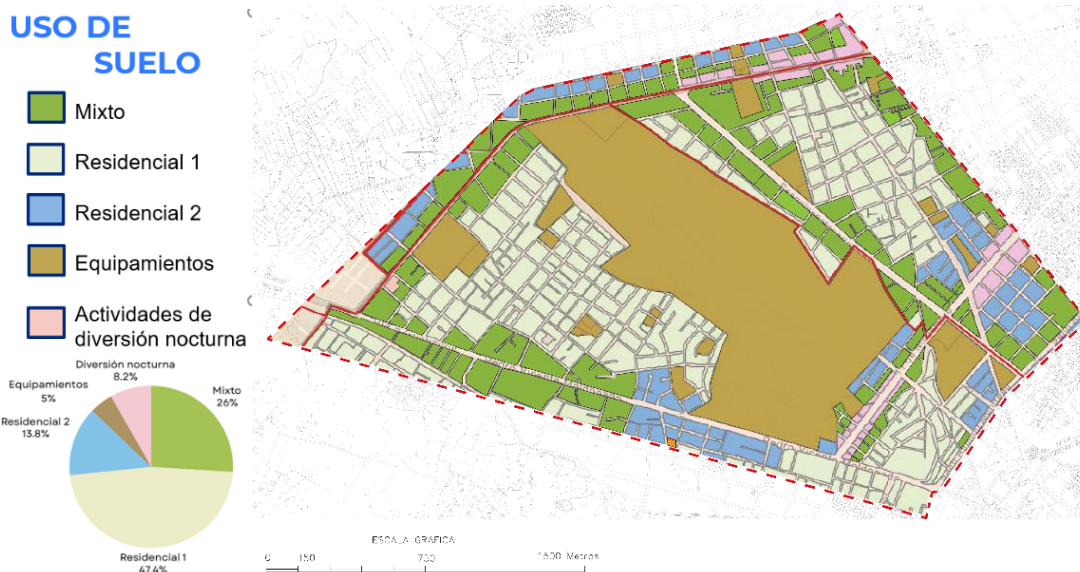
Nota. Sistema vial. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.2 Uso de suelo:

El uso de suelo predominante en el sector es el uso de suelo mixto y residencial mientras que existe una eficacia en equipamientos y espacio público, el equipamiento de mayor relevancia en el sector es la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Por otra parte, también se determinó que la zona es altamente comercial debido al alto flujo de la comunidad estudiantil predominante en el sector por lo que el uso de suelo mixto rodea el perímetro del Polígono universitario.

Figura 22: Uso de suelo



Nota. Análisis uso de suelo. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.3 Áreas verdes:

Las áreas verdes existentes en el lugar son limitadas, además de que las existentes se encuentran en pésimas condiciones por lo cual algunas se encuentran abandonadas y deterioradas dañando la imagen urbana, por lo cual es indispensable intervenir en las áreas verdes existentes y proponer nuevos espacios verdes que mejoren la calidad de vida de los habitantes del sector.

La deficiencia de estos espacios ha traído como consecuencia de que los moradores deban desplazarse constantemente para hacer uso de estos espacios, ya que según el diagnóstico hay 2,5% de área verde pública dentro del área de estudio, además de que estos espacios verdes y recreativos se encuentran muy dispersos.

Además de que se puede observar que dentro del campus de la ESPOCH existe un alto índice de áreas verdes que no se utilizan y no están aptas para el uso de la comunidad estudiantil por lo que se puede aprovechar estas áreas verdes e implementar áreas verdes.

Figura 23: Áreas verdes



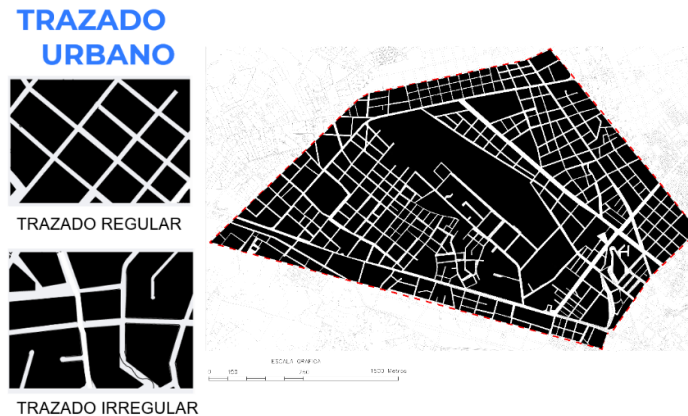
Nota. Análisis áreas Verdes. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.4 El trazado urbano:

La traza urbana de la ciudad de Riobamba en un principio se desarrolló de manera regular según lo planificado, pero con el pasar de los años y el crecimiento descontrolado el trazado urbano ha ido perdiendo la trama original debido a muchos asentamientos informales, las cuales trae consecuencias en el desarrollo del sector debido a que no existe una continuidad la cual vuelve inaccesible ciertos sectores.

El área a intervenir cuenta con distintos tipos de trazados urbanos que se han ido desarrollando con el pasar de los años por una mala planificación urbana y falta de regulación en el crecimiento de la ciudad por lo que se ha generado segregaciones espaciales dentro del sector, es por ello que se puede apreciar que unos sectores están más desarrollados que otros.

Figura 24: Trazado urbano del sector



Nota. Análisis del trazado urbano. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.5 Capa de rodadura:

En el Polígono analizado el material predominante en las vías es el adoquín ya que está presente en el sector en un 51%, mientras que el asfalto en un 30% y el 18% de las vías son de tierra y solo un 1% de las vías son de hormigón; por otro lado, las vías se encuentran en mal estado lo cual dificulta la movilidad y el acceso al sector ya que existe una gran cantidad de vías lastradas y de tierra en muy malas condiciones.

En cuanto a la infraestructura del sector es indispensable intervenir en ella para poder mejorar la movilidad y la accesibilidad al sector.

Figura 25: Capa de rodadura



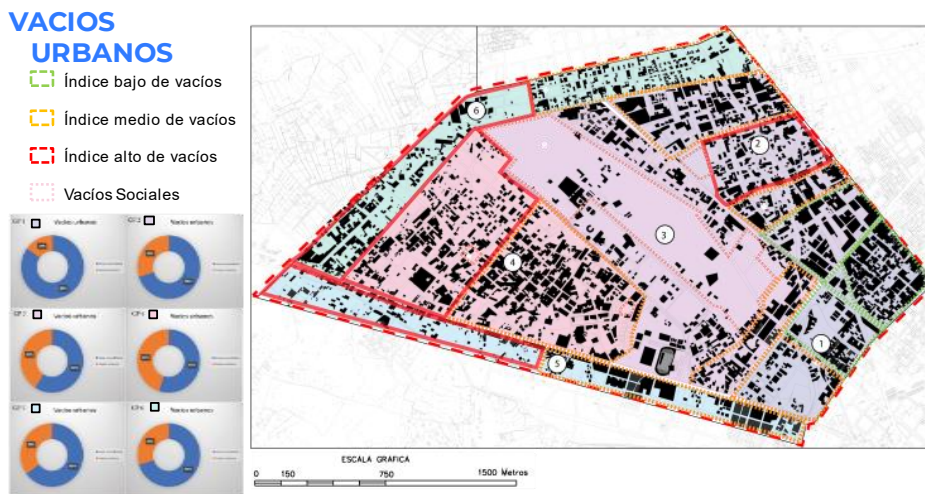
Nota. Análisis capa de rodadura. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.6 Vacíos urbanos:

En cuanto a los vacíos urbanos en el sector hay un alto índice sobre todo en el norte del polígono y la zona posterior del equipamiento educativo ESSPOCH, los cuales dañan la imagen urbana, además estos espacios se han convertido en basureros y lugares altamente peligrosos e insalubres que perjudican y dañan la vida de los habitantes del sector.

Además, estos espacios afectan a la forma en que la gente percibe y usa la ciudad por lo que es necesario implementar espacios y equipamientos dentro de estos vacíos urbanos con el fin de promover el desarrollo del sector y consolidarlo.

Figura 26: *Vacíos urbanos*



Nota. Vacíos urbanos. Tomado de: Elaboración Propia

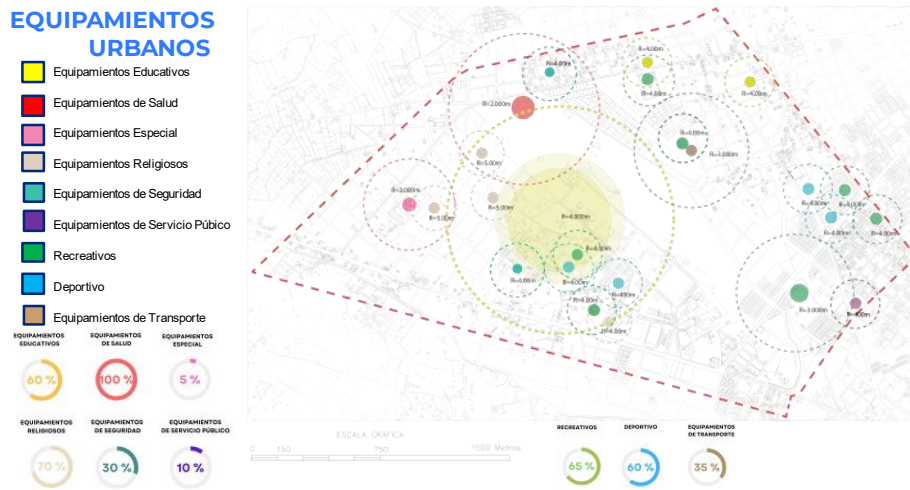
4.6.7 Equipamientos:

El sector tiene una deficiencia en cuanto a equipamientos de primera necesidad por lo que los moradores del sector deben movilizarse constantemente para hacer uso de ellos, además de que los existentes en el sector se encuentran en malas condiciones.

Es por ello que es indispensable intervenir en los existentes y desarrollar nuevos equipamientos los cuales mejoren la calidad de vida de los habitantes del lugar.

Para determinar el radio de influencia de cada equipamiento dentro del sector nos hemos basado en el libro IV de normativas de arquitectura, urbanismo y construcción. De igual manera se realizó un análisis de frecuencia de uso de los equipamientos en la cual se obtuvo que el equipamiento de salud es frecuentado en un 100%, mientras que los otros equipamientos son frecuentados entre un 60 y 65%.

Figura 27: Equipamientos

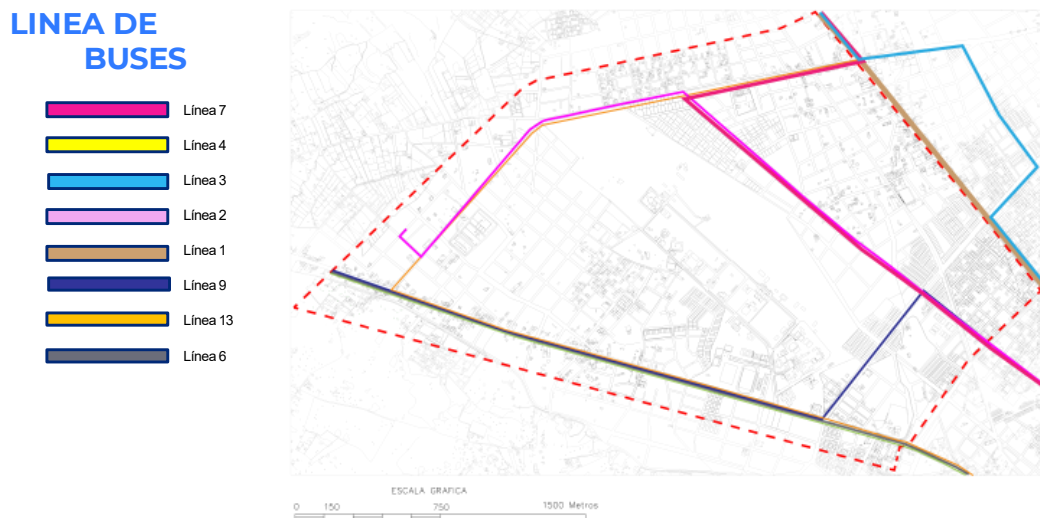


Nota. Equipamientos Tomado de: Elaboración Propia

4.6.8 Recorrido de línea de buses:

El sector cuenta con varias líneas de buses que operan desde las 6:20 am hasta las 21:30 pm aproximadamente, lo cual hace accesible al sector, pero hay sectores que se encuentran distantes de las principales paradas del transporte público por lo que deben desplazarse constantemente, debido a que se encuentran incomunicadas ya que hay sectores en los cuales no accede el transporte público es por ello que se debe replantear nuevas alternativas de movilidad y nuevas rutas del transporte público que permitan mejorar la conexión del lugar y volver más accesible el sector.

Figura 28: Recorrido de línea de buses



Nota. Recorrido de línea de buses. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.9 Análisis FODA escala meso:

Figura 29: Análisis FODA escala meso

| | | Fortalezas | Debilidades |
|-------------------|--|---|--|
| FACTORES INTERNOS | | <ul style="list-style-type: none"> Alto flujo dentro del sector debido a la presencia de los estudiantes. Conexión directa con vías de alto flujo y movimiento dentro de la ciudad En el sector predomina el uso de suelo residencial. Presencia de grandes equipamientos que solventan los requerimientos de educación y de salud. Existe una gran cantidad de espacio verde en desuso el cual puede ser utilizado para la creación de nuevas áreas verdes y espacios de interacción social para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Presencia de grandes zonas arbóreas que pueden utilizarse para la comunidad. La mayoría del sector cuenta con servicios de primera necesidad. Vacios urbanos que pueden ser utilizados para implementar nuevos equipamientos y espacios para la comunidad. Barrios Unidos en el sector. Presencia de un gran equipamiento educativo que puede impulsar el desarrollo del sector. | <ul style="list-style-type: none"> Calles en mal estado que limita la accesibilidad al sector. Vacios urbanos que degradan el sector ya que se han convertido en basureros. Postes en mal estado y sectores sin alumbrado público. Bajo nivel de dotación de equipamientos y los existentes se encuentran degradados. Bajo flujo de actividad en periodo de vacaciones universitarias. Trama irregular debido al crecimiento informal de la ciudad lo cual genera discontinuidad vial. Segregación espacial en el sector debido al crecimiento descontrolado. Falta de conexión e integración por parte del establecimiento educativo con la comunidad circundante. Falta de variedad de equipamientos en el sector, además de estar en mal estado. Límite urbano no establecido por lo que sigue expandiéndose la ciudad hacia la periferia |
| | | | |
| FACTORES EXTERNOS | | <ul style="list-style-type: none"> El alto índice de migración de estudiantes de otras provincias genera una alta actividad dentro del sector. Ayuda por parte de Organizaciones privadas que trabajan colaboración con universidades y entidades gubernamentales para desarrollar proyectos de infraestructura social, como centros comunitarios, entre otros. Incrementar zonas verdes para la ciudadanía. Atraer un mayor número de personas al sector a través de una variedad de actividades. Dotar de alumbrado público el sector. Oportunidad de crecer en altura. Posibilidad de dotar de equipamientos necesarios al sector Ayuda del municipio para desarrollar futuros proyectos y obras. Sectores en proceso de consolidación. Posibilidad de intervenir en los lotes baldíos para generar espacios que sirvan a la comunidad y brinden mayor seguridad en el sector. Solventar y mejorar la infraestructura en el sector. | <ul style="list-style-type: none"> La falta de intervención de las entidades gubernamentales puede perpetuar la situación de deficiencia y segregación en el sector. Persistencia de la segregación espacial y asentamientos informales que dificultan una buena planificación urbana y el desarrollo sostenible del sector. La falta de espacios verdes dentro del sector puede afectar la salud mental de los ciudadanos. El alto índice de contaminación dentro del sector y la falta de filtros naturales puede perjudicar la salud de los ciudadanos. Inseguridad en el sector debido a la falta de control y poca actividad en la noche. Bajo nivel de dotación de equipamientos para abastecer las necesidades de la comunidad del sector. No hubo una planificación con visión a futuro para poder desarrollar la ciudad de manera óptima. Vacios urbanos utilizados para el consumo de sustancias ilícitas y vandalismo. Degradación de la imagen urbana debido a las construcciones informales. El aumento de los asentamientos informales en el sector. |
| | | | |

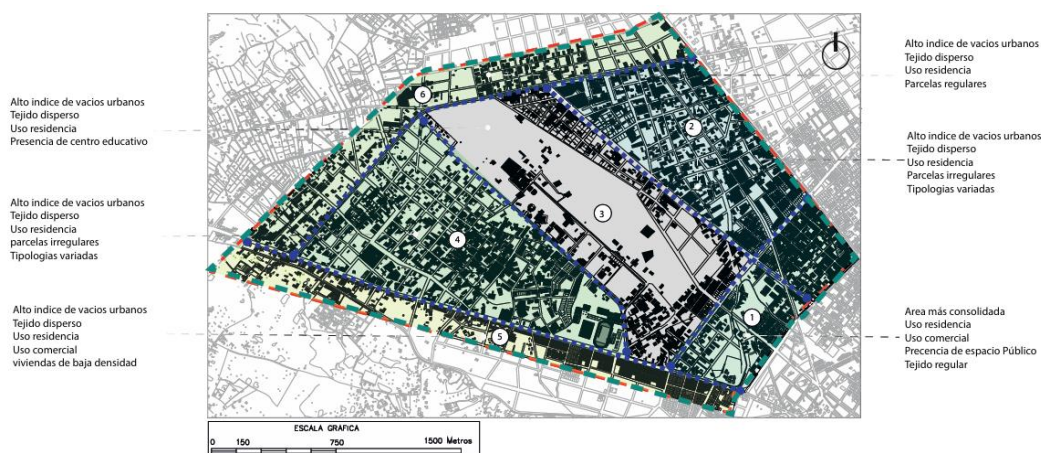
| F. Internos F. Externos | Fortalezas | Debilidades |
|----------------------------|--|--|
| Oportunidades | <ul style="list-style-type: none"> Implementación de una red de equipamientos de interacción social, culturales, educativos a través de entidades gubernamentales y ayuda de empresas privadas. Impulsar el sector a través de ejes estructurantes que fomenten el desarrollo y la actividad dentro de la comunidad. Fomentar una normativa que permita controlar los usos permitidos dentro del lugar y regularizar el crecimiento de la ciudad para un desarrollo mas optimo. Implementación de espacios verdes y aprovechamiento de las grandes áreas arbóreas para generar áreas verdes para fomentar la interacción social dentro del sector. Convenios entre el establecimiento educativo y la comunidad para la elaboración de actividades que fomenten el desarrollo del sector y mejoren la calidad de vida de sus habitantes. | <ul style="list-style-type: none"> Utilización de los vacíos urbanos para la implementación de nuevos equipamientos y espacios que fomenten el desarrollo de la comunidad. Implementar y rehabilitar los espacios públicos degradados con el fin de promover un mayor flujo y actividad dentro del sector. Aumentar las zonas verdes dentro del sector, los cuales sirvan como filtro para reducir la contaminación y mejorar la calidad de vida de las personas. |
| Amenazas | <ul style="list-style-type: none"> Controlar las construcciones informales dentro del sector, a través de normativas y acceso a viviendas asequibles que ayuden a consolidar el sector. Mejorar el alumbrado público en el sector para volver mas accesible al sector y ayude a disminuir la inseguridad. Promover una mayor actividad y flujo dentro del sector a través de equipamientos y espacios que permitan disminuir la delincuencia y el vandalismo dentro del sector. | <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la infraestructura del sector para volverlo mas accesible y mejore el flujo y la actividad en el sector. Implementar una variedad de equipamientos que puedan solventar todas las necesidades de los habitantes del sector. Promover el desarrollo de espacios verdes que ayuden a la cohesión social del sector y mejore el estado anímico y salud de la comunidad. Fomentar conexiones dentro del sector que permitan eliminar la segregación espacial y una mayor continuidad. |

Nota. Análisis FODA escala meso. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.10 Análisis y síntesis del diagnóstico:

Para la siguiente síntesis se dividió en polígono en 6 polígonos con el propósito de determinar y analizar más afondo cada tramo y obtener el nivel de consolidación de cada tramo, el porcentaje de áreas verdes existente y el estado de las vías.

Figura 30: Análisis y síntesis del diagnóstico



Nota. Análisis y síntesis del diagnóstico. Tomado de: Elaboración Propia

Polígono 1: se caracteriza por ser el más consolidado en el área de estudio, y mantener un trazado más regular y organizado, pero es evidente el mal estado de las vías y la falta de equipamientos, por otra parte, en el tramo se encuentra un espacio público el cual se encuentra degradado y debe ser intervenido y mejorado.

Figura 31: Polígono 1

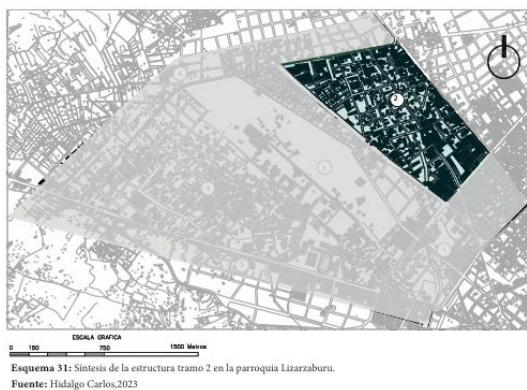


El tramo 1: se caracteriza por ser el más consolidado en el área de estudio, y mantener un trazado más regular y organizado, pero es evidente el mal estado de las vías y la falta de equipamientos, por otra parte en el tramo se encuentra un espacio público el cual se encuentra degradado y debe ser intervenido y mejorado.

Nota. Análisis polígono 1. Tomado de: Elaboración Propia

Polígono 2: este tramo está en proceso de consolidación y su uso se caracteriza por ser principalmente residencial y comercial, pero hay un alto índice de vías en mal estado lo cual dificulta su conectividad, además el tramo presenta vacíos urbanos y una deficiencia de equipamientos y espacios públicos.

Figura 32: Polígono 2

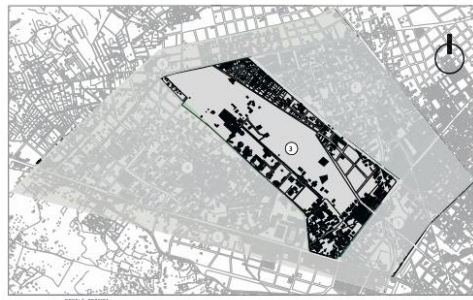


El tramo 2: este tramo esta en proceso de consolidación y su uso se caracteriza por ser principalmente residencial y comercial , pero hay un alto índice de vías en mal estado lo cual dificulta su conectividad, además el tramo presenta vacios urbanos y una deficiencia de equipamientos y espacios públicos.

Nota. Análisis polígono 2. Tomado de: Elaboración Propia

Polígono 3: en este tramo la mayoría de viviendas son residenciales, hay un índice medio de vacíos urbanos y no cuenta con espacio público ya que el existente es privado, el trazado es regular, el estado de vías es irregular.

Figura 33: Análisis polígono 3



Esquema 32: Síntesis de la estructura tramo 3 en la parroquia Lizarzaburu.
Fuente: Hidalgo Carlos, 2023

TRAMO 3:

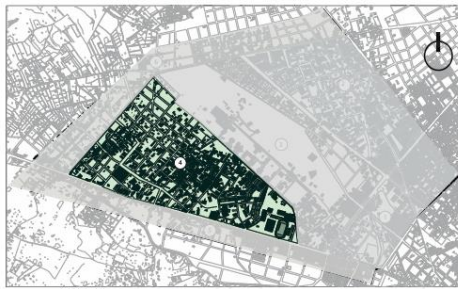


El tramo 3: En este tramo la mayoría de viviendas son residenciales, hay un índice medio de vacíos urbanos y no cuenta con espacio público ya que el existente es privado, el trazado es irregular, el estado de vías es irregular.

Nota. Análisis polígono 3. Tomado de: Elaboración Propia

Polígono 4: las parcelas de este tramo son irregulares por lo que no hay continuidad en las vías limitando la conexión entre tramo, el uso es mayormente residencial, hay una deficiencia en espacio público y equipamientos.

Figura 34: Análisis polígono 4



Esquema 33: Síntesis de la estructura tramo 4 en la parroquia Lizarzaburu.
Fuente: Hidalgo Carlos, 2023

TRAMO 4:

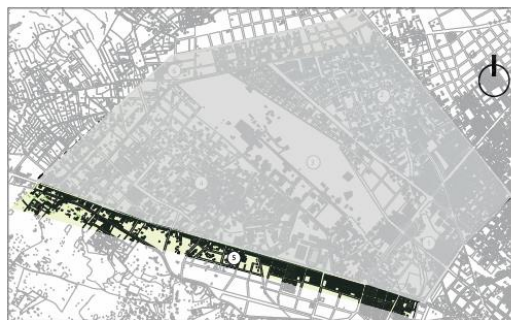


El tramo 4: las parcelas de este tramo son irregulares por lo que no hay continuidad en las vías limitando la conexión entre tramo, el uso es mayormente residencial, hay una deficiencia en espacio público y equipamientos.

Nota. Análisis del polígono 4. Tomado de: Elaboración Propia

Polígono 5: La densidad en este tramo es muy baja, además su trazado es irregular y el estado de las vías se encuentran en mal estado, a su vez hay un déficit en espacio público ya que predomina el verde agrícola.

Figura 35: Análisis del polígono 5



Esquema 34: Síntesis de la estructura tramo 5 en la parroquia Lizarzaburu.
Fuente: Hidalgo Carlos, 2023

TRAMO 5:

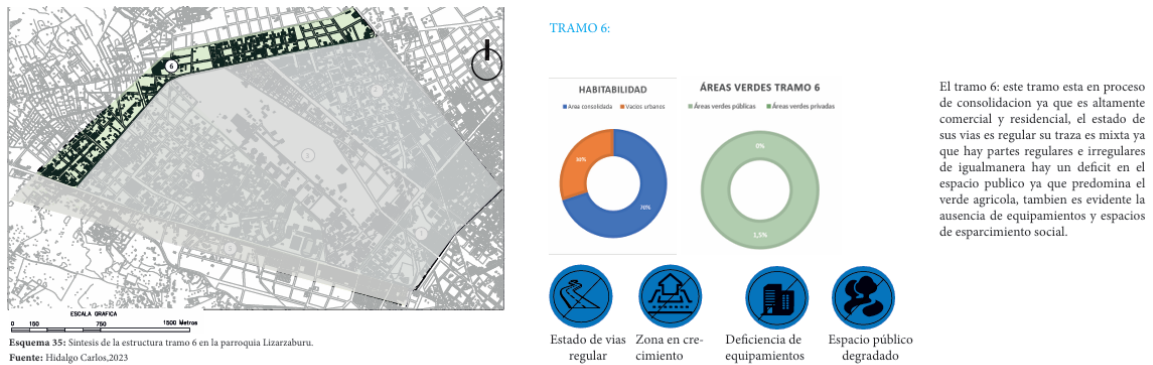


El tramo 5: La densidad en este tramo es muy baja, además su trazado es irregular y el estado de las vías se encuentran en mal estado, a su vez hay un déficit en espacio público ya que predomina el verde agrícola.

Nota. Análisis del polígono 5. Tomado de: Elaboración Propia

Polígono 6: este tramo está en proceso de consolidación ya que es altamente comercial y residencial, el estado de sus vías es regular su traza es mixta ya que hay partes regulares e irregulares de igual manera hay un déficit en el espacio público ya que predomina el verde agrícola, también es evidente la ausencia de equipamientos y espacios de esparcimiento social.

Figura 36: Análisis del polígono 6

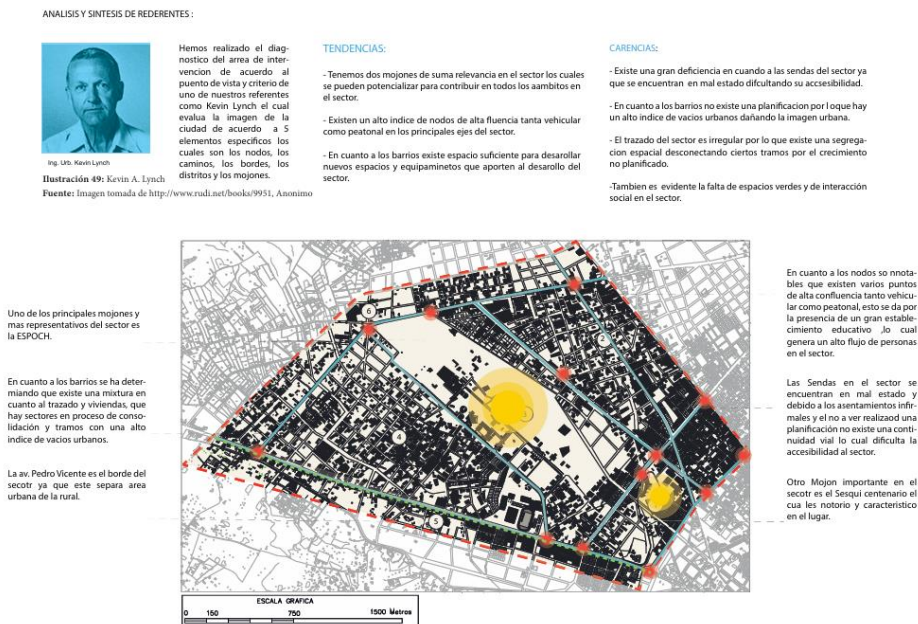


Nota. Análisis del polígono 6. Tomado de: Elaboración Propia

4.6.11 Aplicación de referentes en el proyecto:

Se aplicarán las ideologías y metodologías propuestas por parte de los referentes elegidos para este proyecto como Jane Jacobs, Kevin Lynch y Jordi Borja donde se determinarán las tendencias y carencias del polígono.

Figura 37: Referente Kevin Lynch



Nota. Kevin Lynch. Tomado de: Elaboración Propia

Figura 38: Referente Jordi Borja



Arq. Urb. Jordi Borja
Ilustración 56: Jordi Borja
Fuente: CCCB, Miquel Taverna 2008

En cuanto al espacio público se a analizado de acuerdo a los criterios del Arq. Jordi Borja el cual los analiza mediante los siguientes conceptos: Usos sociales del espacio público, privatización del espacio público, espacio público y forma de la ciudad, la calle, las cuales nos permitirán determinar calidad de los espacio público existente y como se relaciona con la ciudad.

TENDENCIAS:

- Una potencialidad en el sector es que se cuenta con un alto índice de espacio que puede ser utilizado para plantear nuevos espacios públicos.
- Desde el punto de vista del Arq. Jordi Borja se puede utilizar el centro universitario como un punto de transición en el sector además de que en la actualidad estos pueden considerarse como espacios público.
- Existe en el sector un gran espacio público el cual puede ser repotenciado para así aumentar la interacción social.

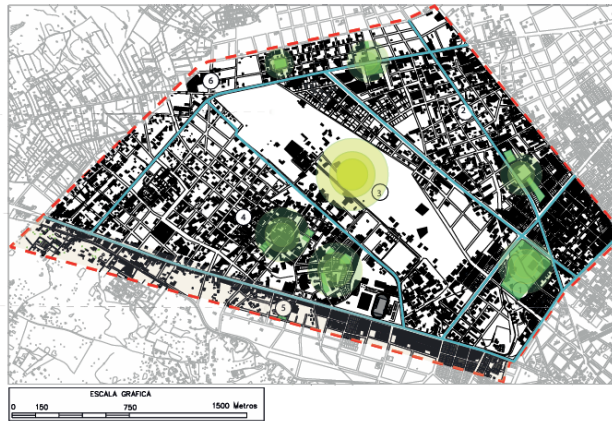
CARENCIAS:

- Existe una gran deficiencia de espacio público y los existentes se encuentran degradados.
- Existe un alto porcentaje de espacios verdes que se encuentran privatizados los cuales podrían ser empleados para el uso de la comunidad.
- En cuanto a les espacio público refiriendonos a las calles se encuentra en pesimas condiciones el cual debería potencializarse ya que es el que mas se usa con frecuencia.

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Presencia de centro educativo

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Parcelas irregulares
Tipologías variadas

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Uso comercial
viviendas de baja densidad



Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Parcelas regulares

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Parcelas irregulares
Tipologías variadas

Area más consolidada
Uso residencia
Uso comercial
Presencia de espacio Público
Tejido regular

Nota. Jordi Borja. Tomado de: Elaboración Propia

Figura 39: Referente Jane Jacobs



Urb. Jane Jacobs
Ilustración 51: Jane Jacobs.
Fuente: Imagen via Wikimedia, fotografía de Phil Stanzola (dominio público), 2011

Se a evaluado el sector de acuerdo a ciertos puntos de vista criticos de Jane Jacobs los cuales son: densidad, diversidad, plantas bajas activas, usos mixtos, ojos en la calle, espacios humanos. Para determinar la calidad del vida del lugar sus potencialidades y deficiencias.

TENDENCIAS:

- Algo positivo segun Jane Jacobs es la diversidad en el sector el cual se encuentra presnete en varios tramos principalmente en Iso que se encuentran cerca a la institución educativa ESPOCH.
- De igual manera otro aspecto positivo en el sector son los usos mixtos en el sector ya que predomina residencia lcomercial y de servicios no unicamente residencial.
- Tambien podemos destacarla existencia de planta baja activa sobre todo en el area comercial.

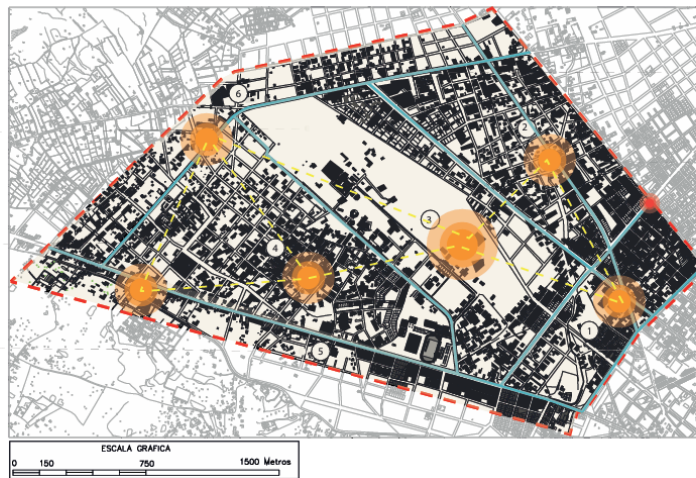
CARENCIAS:

- Algo evidente en el sector es la baja densidad en el sector lo cual genera muchos puntos negativos como inseguridad segregación espacial y mala imagen urbana.
- De igual manera en cuanto a ojos en la calle lo cual quiere de cir Jane Jacobs que las fachadas de ve ndar siempre la vista hacia la calle lo cual es muy importante en una ciudad pero debido a la mala planificación y el crecimiento informal has viviendas con frentes ciegos.
- Tambien es evidente la falta de espacios humanos que es donde existe alta convivencia debido a las actividades que se realizan .

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Presencia de centro educativo

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
parcelas irregulares
Tipologías variadas

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Uso comercial
viviendas de baja densidad



Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Parcelas regulares

Alto índice de vacíos urbanos
Tejido disperso
Uso residencia
Parcelas irregulares
Tipologías variadas

Area más consolidada
Uso residencia
Uso comercial
Presencia de espacio Público
Tejido regular

Nota. Jane Jacobs. Tomado de: Elaboración Propia

4.7 Entrevistas:

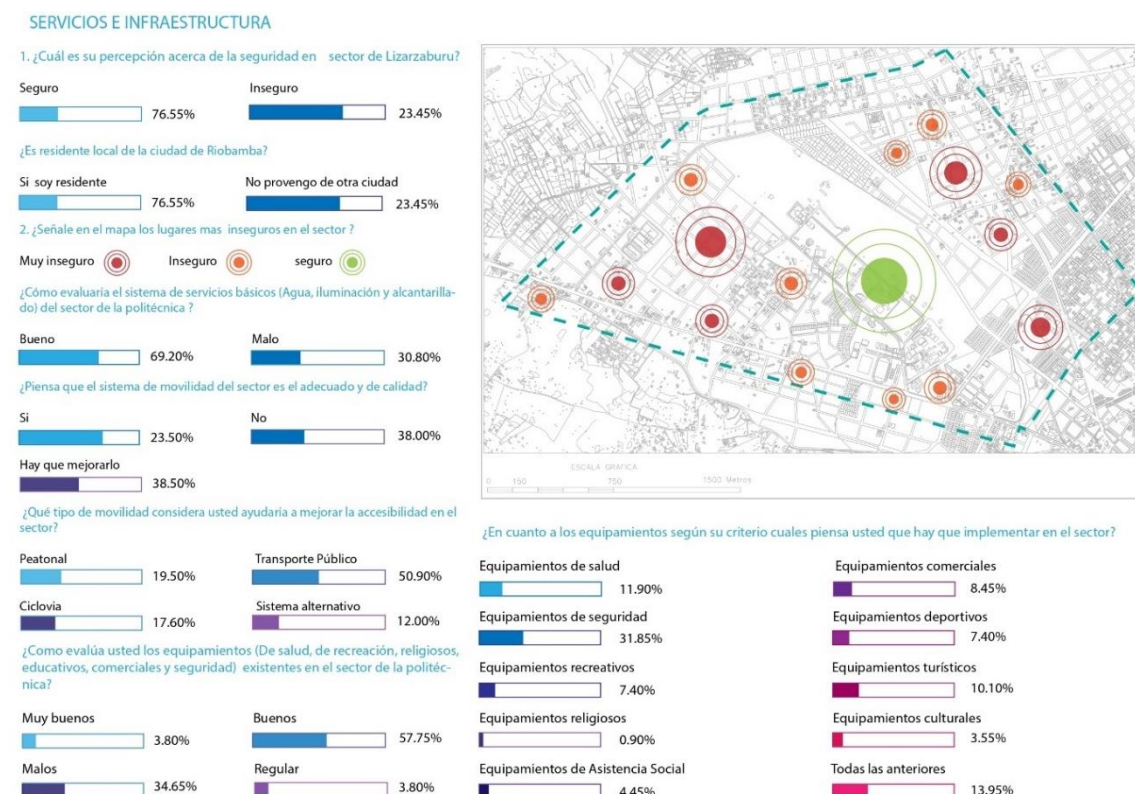
Una parte fundamental en el desarrollo de la investigación es conocer el punto de vista de los moradores del sector, para ello se ha realizado un levantamiento de información con el fin de obtener información verídica y real acerca de las principales necesidades y carencias existentes en el sector las cuales hay que mejorar y se tomaran en cuenta con el propósito de brindarles una vida de calidad.

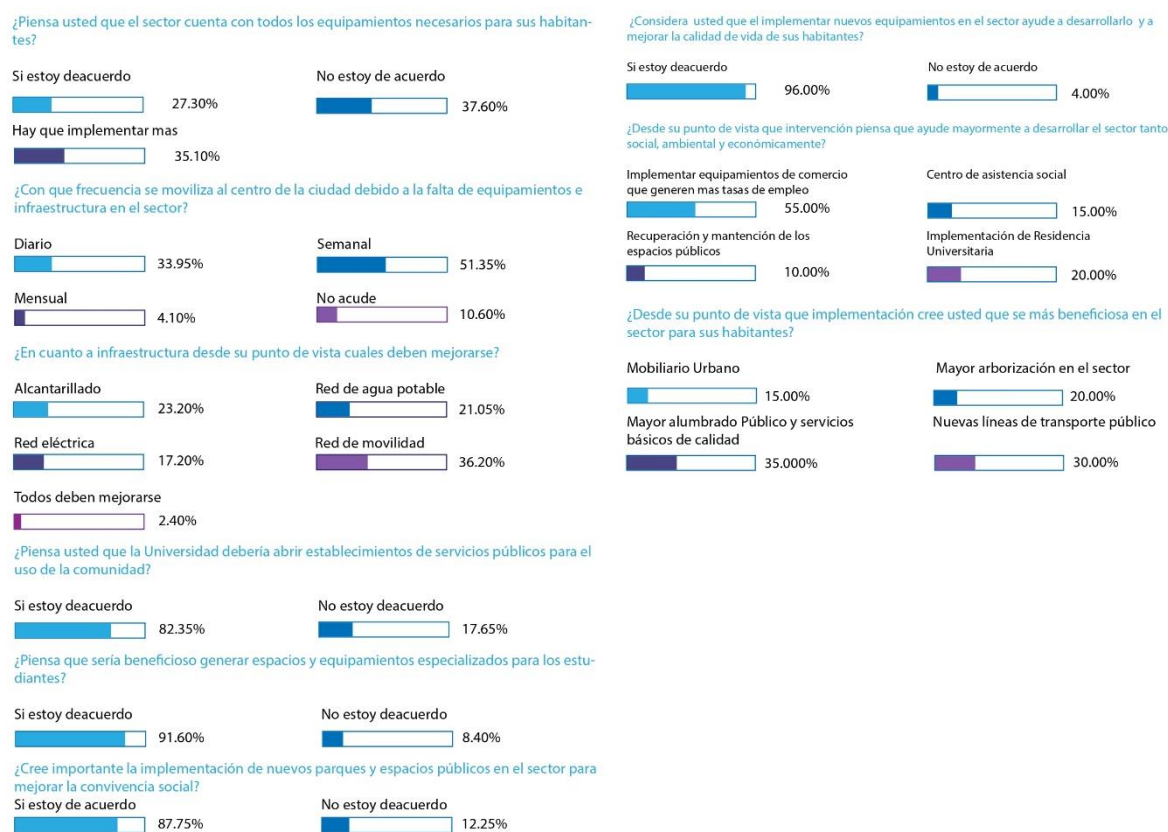
Como punto de partida se ha tomado una muestra de 46 personas dentro de la parroquia de Lizarzaburu en distintos puntos, con el propósito de comprender las condiciones de vida del sector y determinar los puntos a mejorar. para esto se ha evaluado la Infraestructura, equipamientos, Servicios Básicos, movilidad.

La entrevista a permitido obtener una diversidad de opiniones, las cuales nos permiten tener una visión más clara de las principales problemáticas del sector, la mayoría de los habitantes del sector exigen una mayor seguridad ya que hay sectores muy peligrosos de igual manera exigen implementar más equipamientos entre otras cosas.

El propósito principal de esta investigación es desarrollar una propuesta de intervención urbana en sector de Lizarzaburu con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes por lo cual es indispensable su opinión para determinar sus principales necesidades y que hay que mejorar en el sector para un mejor desarrollo de la sociedad en todos los ámbitos.

Figura 40: Entrevistas





Nota. Resultado de las entrevistas. Tomado de: Elaboración Propia

4.8 Análisis a escala micro:

Este Análisis nace debido a deficiencias e inconsistencias en el polígono de la Espoch ya que representa un gran vacío urbano y social, el cual no termina de adaptarse a su entorno es por ello que surge la necesidad de establecer ciertos parámetros para mejorar las condiciones de vida tanto de los habitantes del sector como de la comunidad universitaria con el fin de proporcionar bienestar social cultural y ambiental.

Por este motivo se realizará un diagnóstico enfocado principalmente en el polígono antes mencionado con el fin de comprender de manera más profunda sus condicionantes, pre existencias tanto naturales como artificiales y su entorno circundante para posteriormente determinar lineamientos que permitan desarrollar mejorar condiciones de vida tanto para la ciudadanía como para la entidad educativa y su comunidad.

4.8.1 Topografía:

La topografía de la ciudad es bastante regular en sí mismo es un plano inclinado que tiene su parte superior en el noroeste y desciende hacia el sureste. La topografía de las calles de la ciudad tiene pendientes poco pronunciadas; un 90% de calles tiene pendientes

longitudinales que varían entre el 1% y el 3%, el 10% restante tiene pendientes mayores al 3% según datos de la oficina de topografía del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba (GADR).

La topografía en el polígono analizado presenta mayor variación de norte a Sur ya que existe una variación de 46 m entre la Panamericana y la Avenida 11 de noviembre mientras que de este a oeste la variación en la topografía es muy mínima entre 2 a 3 metros de altura.

La topografía no es muy accidentada presenta una inclinación no muy pronunciada por lo que se puede intervenir en ella con normalidad, sobre todo poder generar nuevos ejes, mejorar su infraestructura para volver más accesible al lugar promover su desarrollo y reactivarlo brindando una mejor calidad de vida a los habitantes del sector y a la comunidad universitaria.

Figura 41: Topografía



Nota. Topografía. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.2 Clima:

Durante la temporada templada en Riobamba, que abarca desde mediados de octubre hasta mediados de enero, las temperaturas diarias suelen superar los 19 °C. El mes más caluroso es diciembre, con una temperatura máxima promedio de 19 °C y mínima de 10 °C. Por otro lado, la temporada fresca se extiende desde principios de junio hasta finales de agosto, con temperaturas diarias que generalmente son inferiores a los 17 °C. El mes más frío es agosto, con una temperatura mínima promedio de 8 °C y máxima de 16 °C. (Weather spark, 2020)

En cuanto al viento en la ciudad de Riobamba la velocidad media varía significativamente a lo largo del año. La temporada más ventosa abarca 3,6 meses, desde finales de mayo hasta mediados de septiembre, con velocidades promedio superiores a los 10,8 kilómetros por hora. (Weather spark, 2020)

Figura 42: *Clima*



Nota. Clima. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.3 Pre – existencias naturales:

Se analiza las diferentes tipologías de verdes existentes dentro del polígono para determinar el porcentaje de cada una presente y determinar las áreas que se pueden aprovechar dentro de la propuesta, en la cual se determinó que existe un alto índice de grupos ar bóreos y manchas verdes existentes en el polígono a intervenir la cuales pueden ser aprovechadas para generar espacios de calidad para la comunidad estudiantil.

Para comprender mejor el lugar se analiza el porcentaje de los distintos tipos de áreas verdes presentes en el polígono en la cual se determinó que hay un 59% de manchas verdes, un 13,5 de grupos arbóreos, un 8% de verde agrícola y un 5% de espacio público trabajado. Es evidente que existe una deficiencia en cuanto a espacio público por lo que es de suma importancia implementar nuevos espacios que fomenten la interacción social.

Figura 43: Pre – Existencias naturales

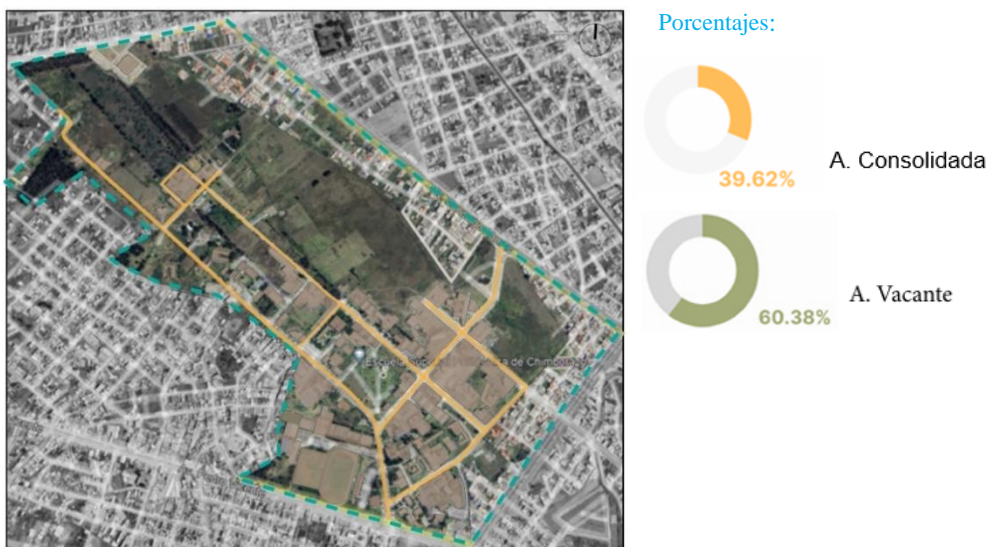


Nota. Pre – existencias naturales. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.4 Pre – existencias artificiales:

De igual manera se analizan el pre – existencias artificiales para determinar el grado de consolidación dentro del polígono donde podemos observar que el nivel de consolidación del polígono es muy bajo y que existe mucho espacio vacante el cual puede ser utilizado para generar nuevos espacios para los estudiantes y otros que pueden ser de uso colectivo. Además, el porcentaje restante está destinado a ejes existentes y proyectadas.

Figura 44: Pre – existencias artificiales

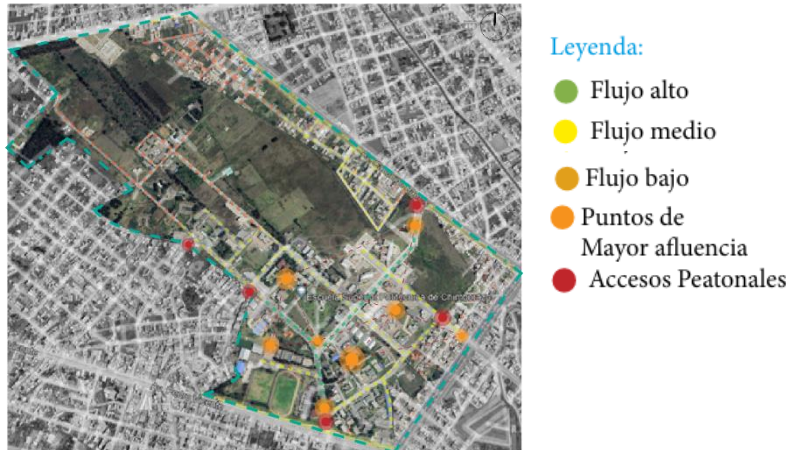


Nota. Pre – existencias artificiales Tomado de: Elaboración Propia

4.8.5 Flujo peatonal:

El flujo peatonal es alto principalmente en los accesos de la ESPOCH hasta la parte central del polígono que es donde se encuentran la mayoría de los edificios educativos y administrativos mientras que en la parte norte del polígono el flujo es muy bajo.

Figura 45: *Flujo peatonal del polígono*

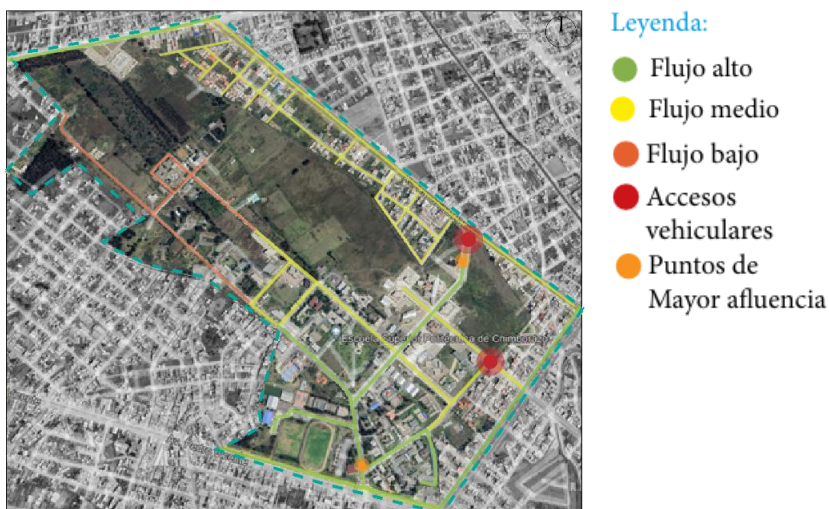


Nota. Flujo peatonal. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.6 Flujo vehicular:

El flujo vehicular predomina principalmente en los accesos hasta la parte central del polígono ya que ahí se encuentran ubicados la mayor parte de las edificaciones mientras que en la parte norte del polígono el flujo vehicular es muy bajo.

Figura 46: *Flujo vehicular*

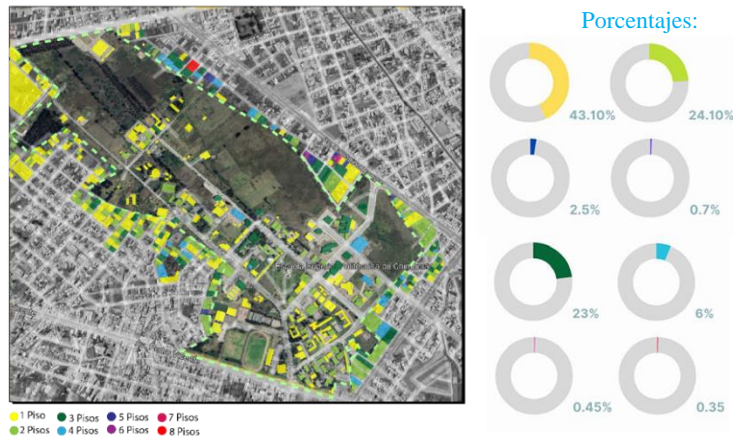


Nota. Flujo vehicular. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.7 Altura de las edificaciones:

Se analiza la altura de las edificaciones tanto dentro del polígono como en sus colindantes para determinar qué nivel de altura predomina dentro del sector, donde posteriormente al diagnóstico se determinó que en el sector predominan las viviendas de baja densidad sobre todo las viviendas de entre 1 y 2 pisos.

Figura 47: *Altura de las edificaciones*

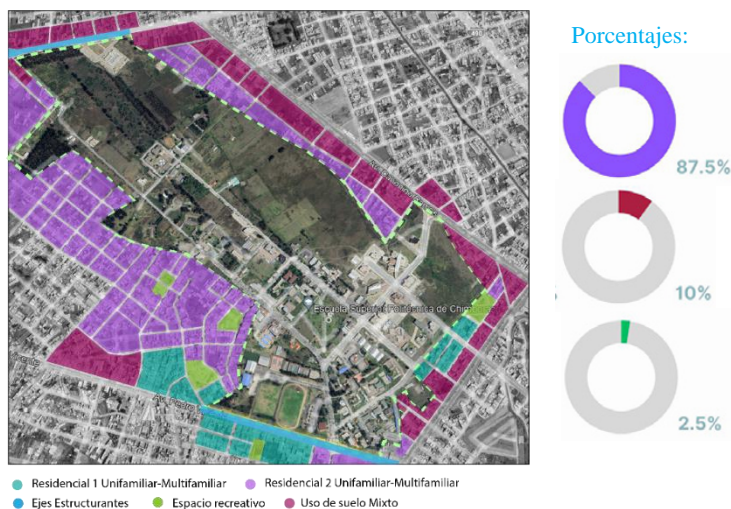


Nota. Altura de las edificaciones. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.8 Uso de suelo:

También se analiza el uso de suelo sobre todo en la zona circundante del polígono para una mejor comprensión del entorno donde posteriormente al diagnóstico se determinó que en el sector predomina el uso de suelo residencial seguido por el uso mixto mientras que en cuanto a espacios recreativos el nivel es muy bajo.

Figura 48: *Uso de suelo*

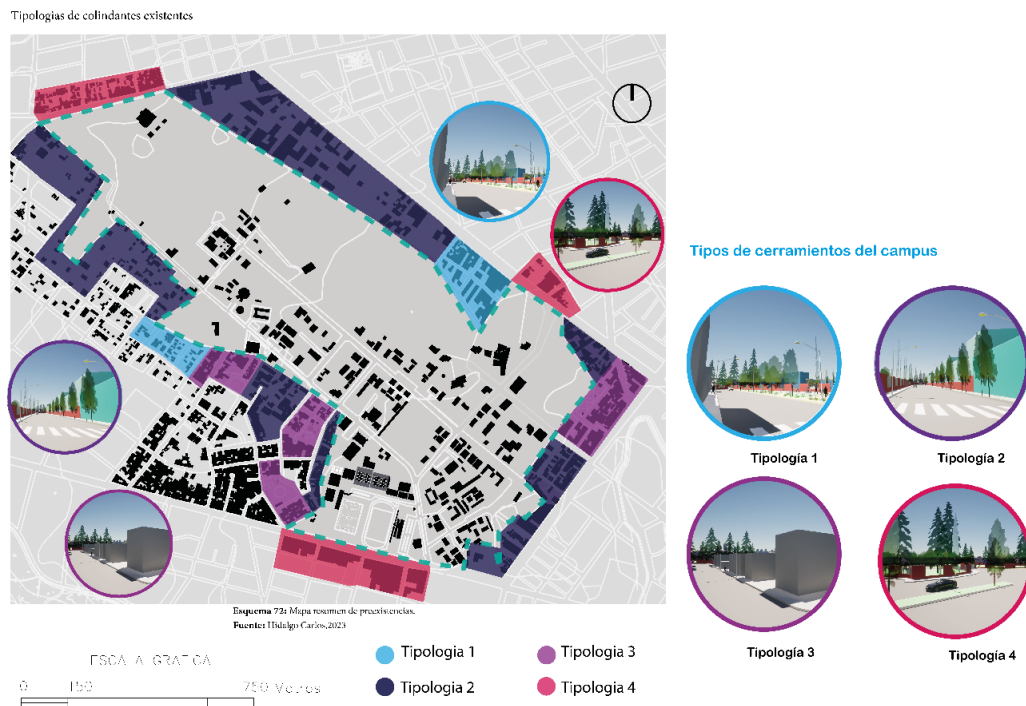


Nota. Uso de suelo. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.9 Análisis de colindantes del polígono de la Espoch:

Con el fin de obtener una mejor comprensión de las inmediaciones del polígono se analizaron las colindantes del polígono y se clasificaron por tipologías, ya que ciertos tramos tienen condiciones comunes por las que se agruparon de acuerdo a sus similitudes, de acuerdo a esto se determinó que predominan 4 tipologías en las colindantes del polígono, las cuales son: la tipología 1 que son manzanas que están divididas del polígono de la Espoch por una vía, la tipología 2 son manzanas residenciales que se encuentran adosadas al muro de la Espoch, mientras que la tipología 3 son manzanas residenciales en la cual hay presencia de equipamientos deportivos recreativos y lúdicos, finalmente en la tipología 4 hay la presencia de Avenidas que separan el polígono de la Espoch con el de las viviendas además de que existe un frente urbano.

Figura 49: Análisis de colindantes del polígono de la Espoch

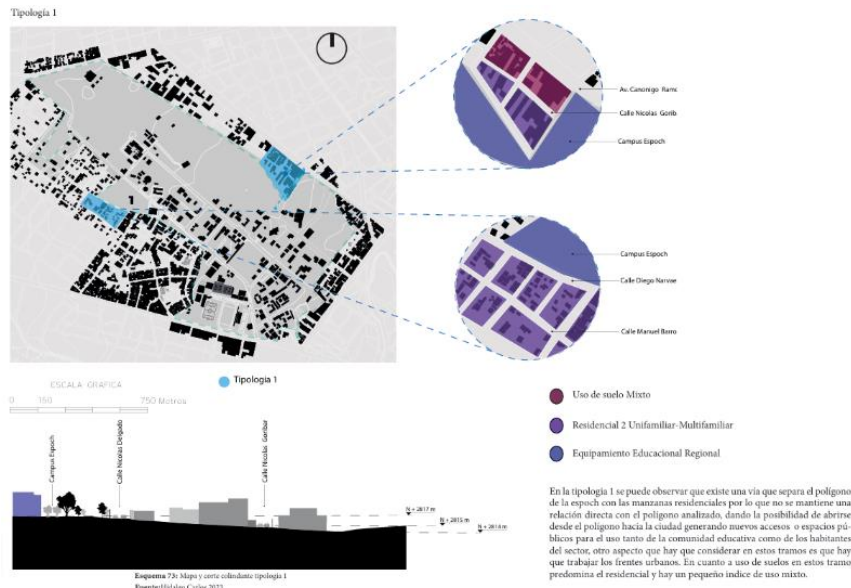


Nota. Análisis de colindantes del polígono de la Espoch. Tomado de: Elaboración Propia

Tipología 1:

Se puede observar que existe una vía que separa el polígono de la Espoch con las manzanas residenciales por lo que no se mantiene una relación directa con el polígono analizado, dando la posibilidad de abrirse desde el polígono hacia la ciudad generando nuevos accesos o espacios públicos para el uso tanto de la comunidad educativa como de los habitantes del sector, otro aspecto que hay que considerar en estos tramos es que hay que trabajar los frentes urbanos.

Figura 50: Tipología 1

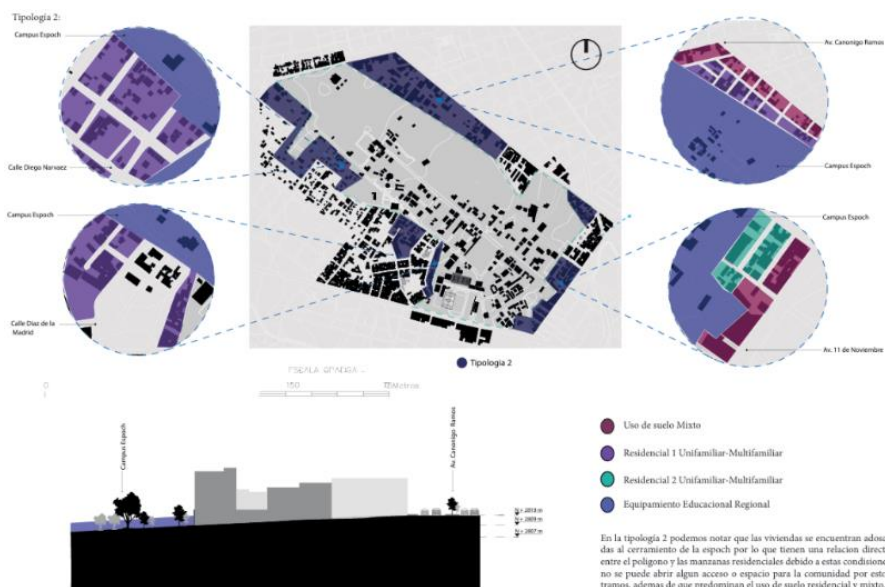


Nota. Tipología 1. Tomado de: Elaboración Propia

Tipología 2:

En la tipología 2 podemos notar que las viviendas se encuentran adosa das al cerramiento de la Epoch por lo que tienen una relacion directo entre el polígono y las manzanas residenciales debido a estas condiciones no se puede abrir algún acceso o espacio para la comunidad por estos tramos, además de que predominan el uso de suelo residencial y mixto.

Figura 51: Tipología 2

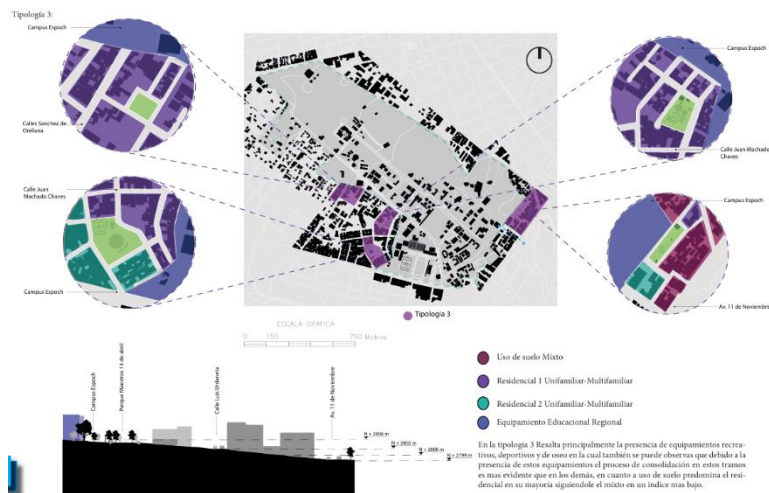


Nota. Tipología 2. Tomado de: Elaboración Propia

Tipologías 3:

En la tipología 3 Resalta principalmente la presencia de equipamientos recreativos, deportivos y de óseo en la cual también se puede observas que debido a la presencia de estos equipamientos el proceso de consolidación en estos tramos es más evidente que en los demás, en cuanto a uso de suelo predomina el residencial en su mayoría siguiéndole el mixto en un índice más bajo.

Figura 52: Tipología 3

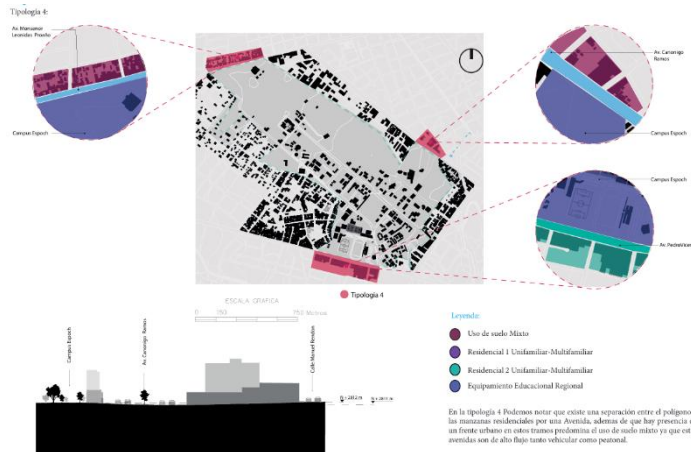


Nota. Tipología 3. Tomado de: Elaboración Propia

Tipologías 4:

En la tipología 4 Podemos notar que existe una separación entre el polígono y las manzanas residenciales por una Avenida, además de que hay presencia de un frente urbano en estos tramos predomina el uso de suelo mixto ya que estas avenidas son de alto flujo tanto vehicular como peatonal.

Figura 53: Tipología 4

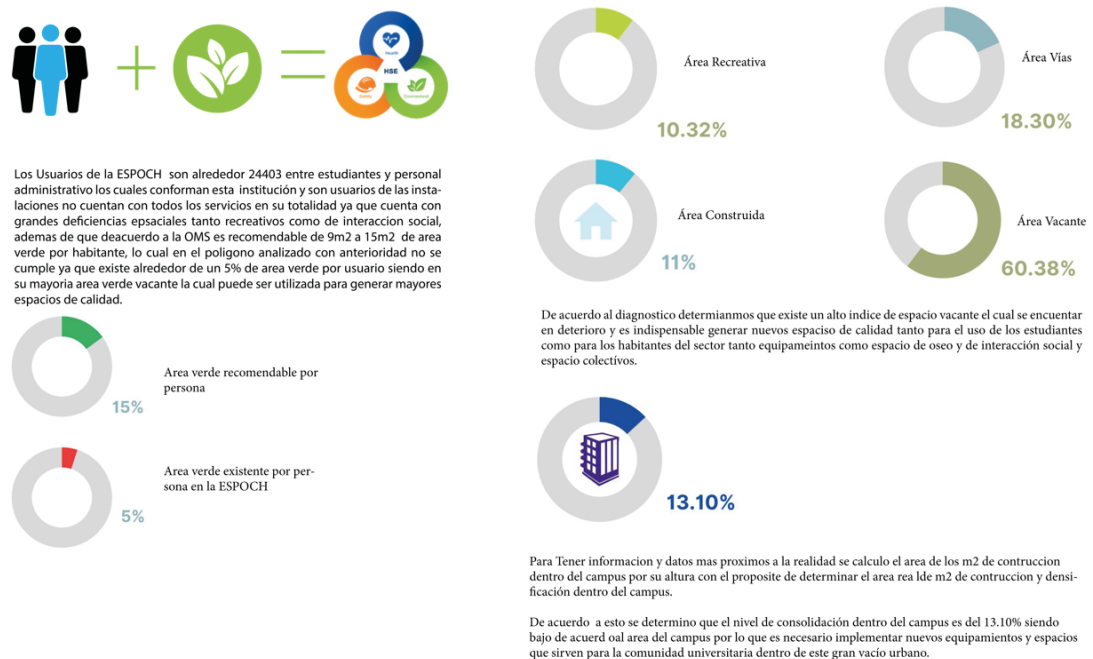


Nota. Tipología 4. Tomado de: Elaboración Propia

4.8.10 Conclusiones del diagnóstico escala micro:

- De acuerdo al Diagnóstico realizado en el polígono de la EsPOCH se ha determinado ciertas problemáticas en cuanto a la subutilización del área construida ya que es evidente el alto índice de espacio vacante dentro del polígono, además de que a pesar de existir tanto espacio libre los espacios públicos, deportivos y recreativos no cumplen el porcentaje que debería existir para la cantidad de usuarios que frecuentan el polígono.
- Es evidente también que los flujos predominan sobre todo en la parte más consolidada del polígono que va desde la parte central hasta los accesos de la Av. Pedro Vicente y la Av. Canónigo Ramos, mientras que de la parte central del polígono hasta LA av. Monseñor Leonidas Proaño el flujo tanto vehicular como peatonal es muy bajo ya que lo que más predomina en ese tramo son agrupaciones arbóreas y manchas verdes la cuales deben ser tratadas para el uso de la comunidad ya que actualmente son espacios degradados.
- Como resultado del análisis del diagnóstico se ha considerado indispensable aprovechar esas grandes manchas verdes y agrupaciones arbóreas y convertirlas en espacios públicos que puedan ser usados tanto por la comunidad estudiantil como por los habitantes del sector con el propósito de cubrir esa deficiencia de espacio público y a su vez trabajar en la consolidación de este gran vacío urbano mejorando así la calidad de vida de los habitantes del sector.

Figura 54: Conclusiones del diagnóstico escala micro



| Periodo Académico | Total Estudiantes | % Estudiantes foráneos | Total estudiantes foráneos |
|--|-------------------|------------------------|----------------------------|
| 10 octubre 2017 – 15 de marzo 2018 | 23.942 | 55,83% | 13.361 |
| 02 de abril – 31 agosto 2018 | 23.524 | 55,82% | 13.378 |
| 17 de septiembre 2018 – 22 de febrero 2019 | 21.989 | 55,85% | 12.209 |
| 06 de marzo 26 julio 2019 | 20.464 | 57,86% | 11.840 |
| 09 de septiembre 2019 – 28 de febrero 2020 | 20.158 | 60,31% | 12.117 |
| 01 de abril – 02 de septiembre 2020 | 18.850 | 60,65% | 12.039 |

Fuente: (ESPOCH, 2020)

Debido a todos estos acontecimientos se plantea la relevancia de plantear vivienda de calidad y accesible al a ciudadanía con el fin de promover la consolidación dentro del sector controlar el crecimiento no planificado y mejorar la calidad de vida los habitantes.



Viviendas Unifamiliares



Viviendas Multifamilia-



Acceso a todos los servicios



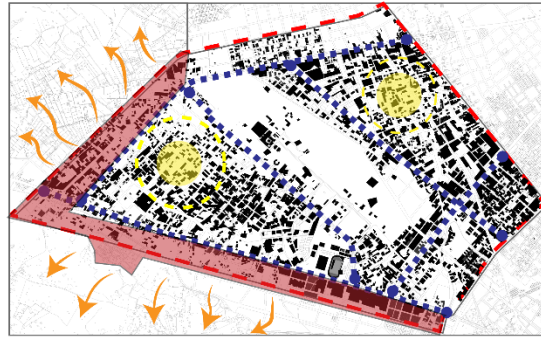
49,3%

POCENAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES URBANO



50,7%

POCENAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES RURAL



Alto índice de vacíos urbanos



Precios muy elevados de los lotes.



Falta de documentación.



Asentamientos informales y expansión a la zona rural

En cuanto a vivienda dentro de la ciudad de Riobamba es notable las distintas realidades que existen, si bien es cierto no existe un alto déficit de viviendas, sin embargo también se registra que la mayoría de familias no cuentan con vivienda propia debido al elevado costo del suelo, lo cual trae como consecuencia la expansión de la población hacia los límites urbanos de la ciudad, con condiciones precarias y sin dotación de todos los servicios básicos.

Nota. Conclusiones del diagnóstico escala micro Tomado de: Elaboración Propia

CAPITULO V. PROPUESTA URBANA

5.1 Propuesta:

Para el desarrollo de la propuesta nos enfocamos en tres puntos principales dentro del proyecto en lo económico en lo social y en el medio ambiente los lineamientos se desarrollarán enfocados en estos tres puntos para promover su desarrollo y disminuir la segregación espacial existente, así como también volver más accesible el sector, así como también una distribución equitativa de equipamientos con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes en todos los ámbitos.

5.2 Estrategias y lineamientos - propuesta urbana para una ciudad universitaria

5.2.1 Estrategia 1 Red de equipamientos y espacios recreacionales

- Generar nuevos equipamientos en los vacíos urbanos existentes, que se conecten con los equipamientos que ya están en el sector, con el propósito de promover el desarrollo en el polígono a intervenir y generar nuevas centralidades.

- Desarrollo de gran red de espacios recreativos y de esparcimiento social en el sector que promuevan la interacción social y mejoren la calidad de vida de los habitantes del sector.

5.2.2 Estrategia 2 Movilidad y conectividad

- Desarrollar nuevas alternativas de movilidad peatonal
- Implementación de nuevos ejes que generen continuidad en el sector, eliminando la segregación espacial.
- Creación de nuevas ciclovías que conecten con las existentes en la ciudad.
- Tratamiento e intervención en vías en mal estado.
- Rehabilitación del eje ferroviario en el sector.
- Implementación de ejes que atraviesen el establecimiento educativo con el fin de conectar el sector y volver más permeable el equipamiento educativo relacionándolo mejor con su entorno y la ciudad.
- Desarrollo de ejes estructurantes que reactiven el sector.

5.2.3 Estrategia 3 Áreas verdes y medio ambiente

- Implementación de espacios semipúblicos entre el establecimiento educativo y la comunidad con el fin de volver más permeable el establecimiento y relacionarlo más con el sector.
- Desarrollo de grandes espacios públicos en las áreas verdes privadas.
- Creación de bordes verdes como sistema de acolchonamiento del establecimiento educativo.
- Desarrollo de ejes verdes como estrategia sustentable.

5.2.4 Estrategia 4 Desarrollo económico y social del sector

- Crear servicios públicos por parte del establecimiento universitario como ayuda social.
- Creación de establecimientos de intercambio que fomenten el desarrollo económico del sector.

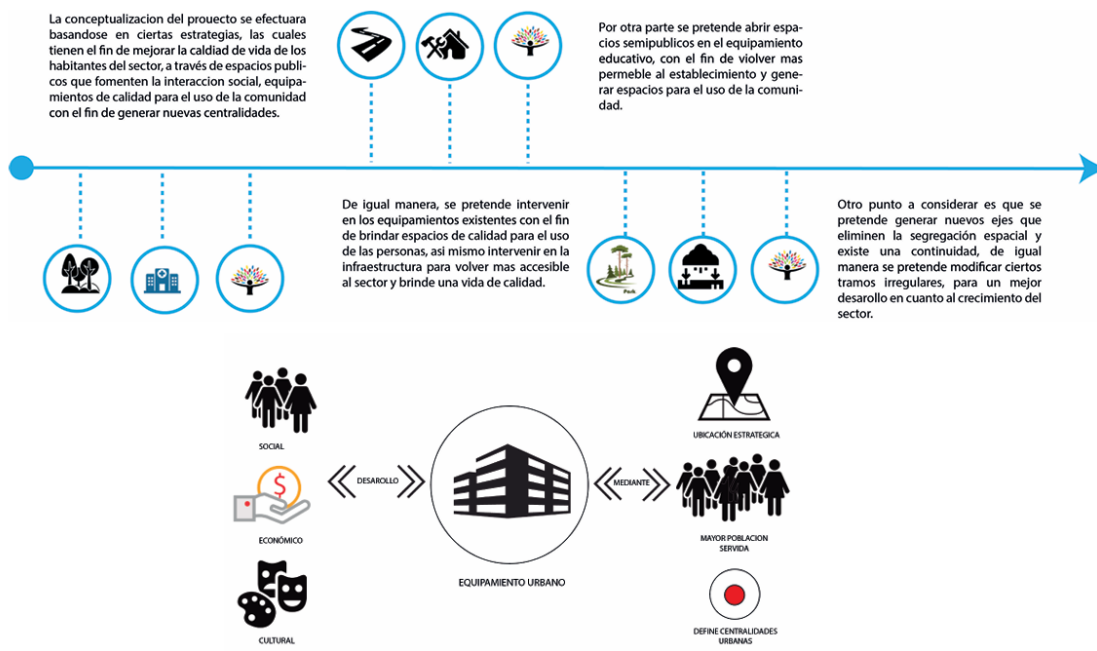
-Creación de nuevos establecimientos deportivos para el uso de la comunidad universitaria y del sector con el fin de promover el deporte.

5.2.5 Estrategia 5 Crecimiento optimo y controlado del sector.

- Intervenir en los trazados irregulares que generan segregación espacial.
- Diversificación de tipologías en el sector que lo vuelva más dinámico y activo.
- Desarrollar una normativa que permita controlar el crecimiento urbano del sector y ayude a consolidarlo.

5.3 Punto de partida del proyecto:

Figura 55: *Punto de partida del proyecto*



Nota. Punto de partida del proyecto. Tomado de: Elaboración Propia

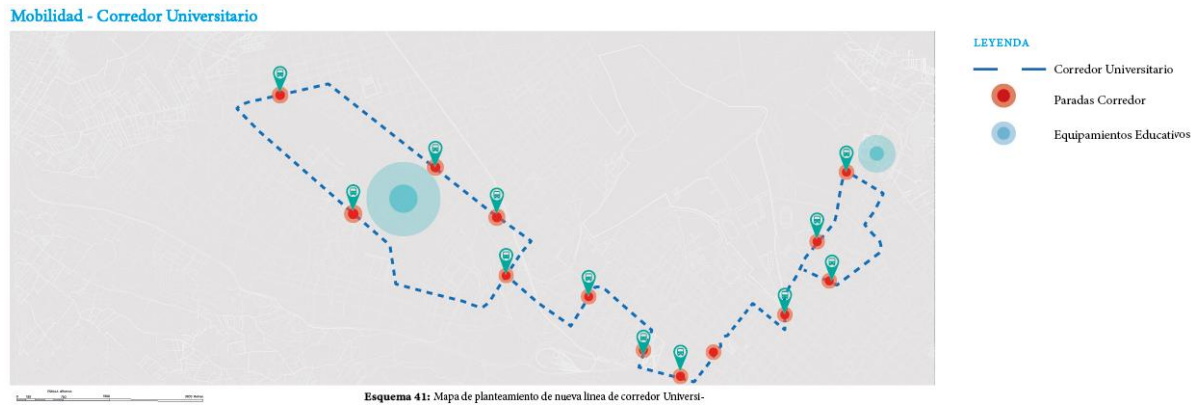
5.4 Lineamientos a escala macro:

5.4.1 Movilidad: Corredor universitario:

El Propósito de esta estrategia es brindar un sistema de movilidad más eficiente y seguro para los estudiantes en la Ciudad de Riobamba, este servicio Contara con paradas en

puntos estratégicos, además estas paradas contarán con un sistema sustentable como paneles solares para su funcionamiento y dará servicio hasta altas horas de la noche ya que en la Ciudad de Riobamba a partir de las 8 pm el servicio de transporte público deja de funcionar y este servicio ayudara de manera más eficiente a la comunidad Universitaria.

Figura 56: *Movilidad corredor universitario*

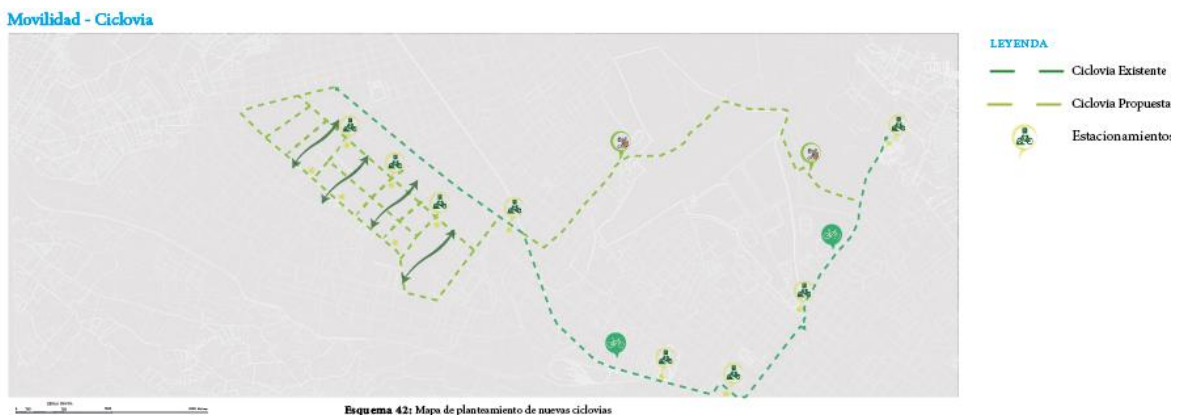


Nota. Movilidad: Corredor universitario. Tomado de: Elaboración Propia

5.4.2 Movilidad: ciclovía

Otro punto que se considero fue brindar un sistema alternativo de movilidad más ecológico por lo que se ha optado por la ciclovía ya que ya existe un tramo que conectan los equipamientos Educativos más importantes de la Ciudad, además se ha implementado nuevas rutas dentro de la Universidad como en el sector el cual facilite la movilidad de los estudiantes y las habitantes de la comunidad.

Figura 57: *Movilidad Ciclovía escala macro*

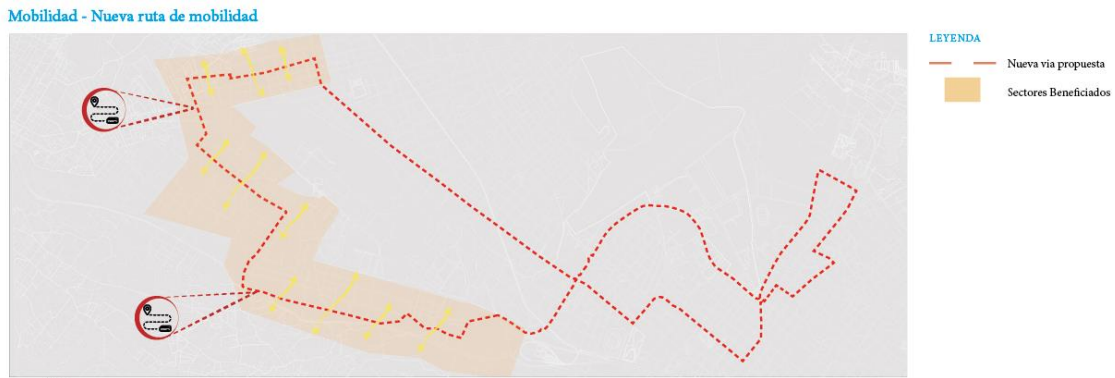


Nota. Movilidad: ciclovía. Tomado de: Elaboración Propia

5.4.3 Movilidad: nueva ruta de transporte público:

Otra estrategia tomada en cuenta fue proponer una nueva línea de transporte público el cual conecte con ciertos puntos aislados con el fin de brindar un mejor servicio de movilidad y conectar mejor estos sectores ayudando a su desarrollo y a su vez brindar una vida de calidad.

Figura 58: *Movilidad nueva ruta de transporte público*



Nota. Movilidad: nueva ruta de transporte público. Tomado de: Elaboración Propia

5.4.4 Ejes estructurantes:

Se plantean 4 ejes estructurantes siendo el más relevante el eje educativo el cual conecta el Noroeste de la ciudad con el Sureste de la ciudad conectando los equipamientos educativos más grandes de la ciudad, los cuales estarán dotados de equipamientos y espacios que fomenten el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes y de la sociedad.

También se plantean un eje recreativo y deportivo un eje de servicios y finalmente un eje turístico y cultural con el fin de fortalecer los roles del sector y satisfacer las necesidades de los habitantes.

Figura 59: *Ejes estructurantes*

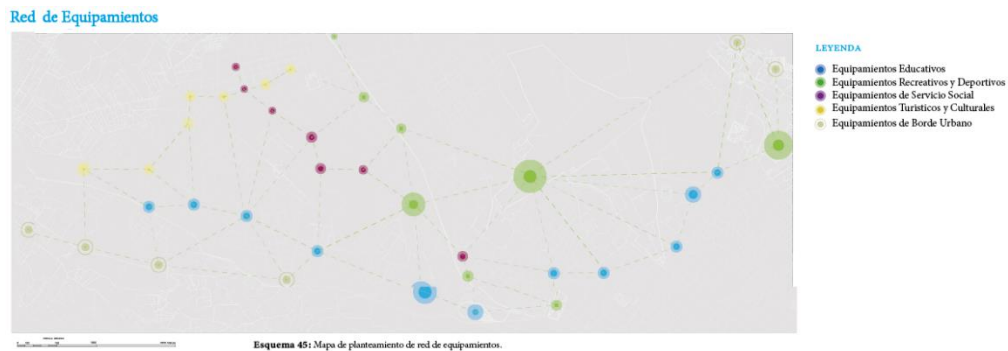


Nota. Ejes estructurantes. Tomado de: Elaboración Propia

5.4.5 Red de equipamientos:

Se ha propuesto una red de equipamientos dispersos en distintos puntos del área de intervención para abastecer los requerimientos y necesidades de los habitantes además de espacios tanto de servicio, educativos, de ocio, comercio y culturales con el fin de brindar una vida digna y de calidad, además de que ciertos espacios degradados han sido utilizados para desarrollar espacios de integración social con el fin de mejorar la imagen urbana y la calidad de vida del sector.

Figura 60: Red de equipamientos



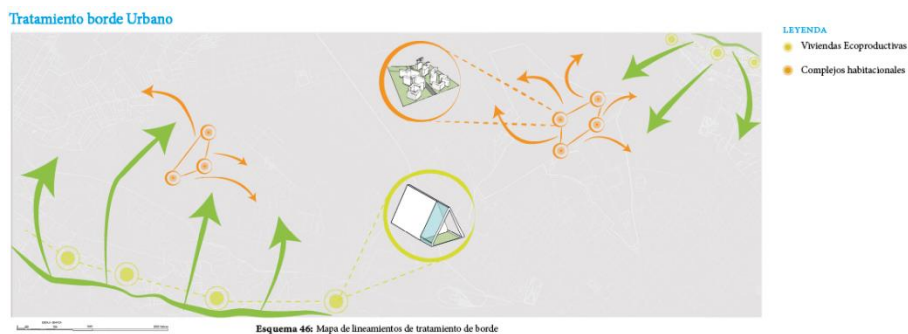
Nota. Red de equipamientos. Tomado de: Elaboración Propia

5.4.6 Tratamiento de borde urbano:

Como estrategia para el borde urbano y el control en cuanto al crecimiento de la ciudad se plantea generar viviendas eco productivas con el propósito de controlar los asentamientos informales y ayude a generar un desarrollo más organizado y controlado de la ciudad, además se busca que estas viviendas tengan incidencia dentro del sector.

También se pretende proponer viviendas de alta densidad en ciertos puntos estratégicos con el propósito de eliminar los vacíos urbanos y ayude con la consolidación del sector.

Figura 61: Tratamiento de borde urbano



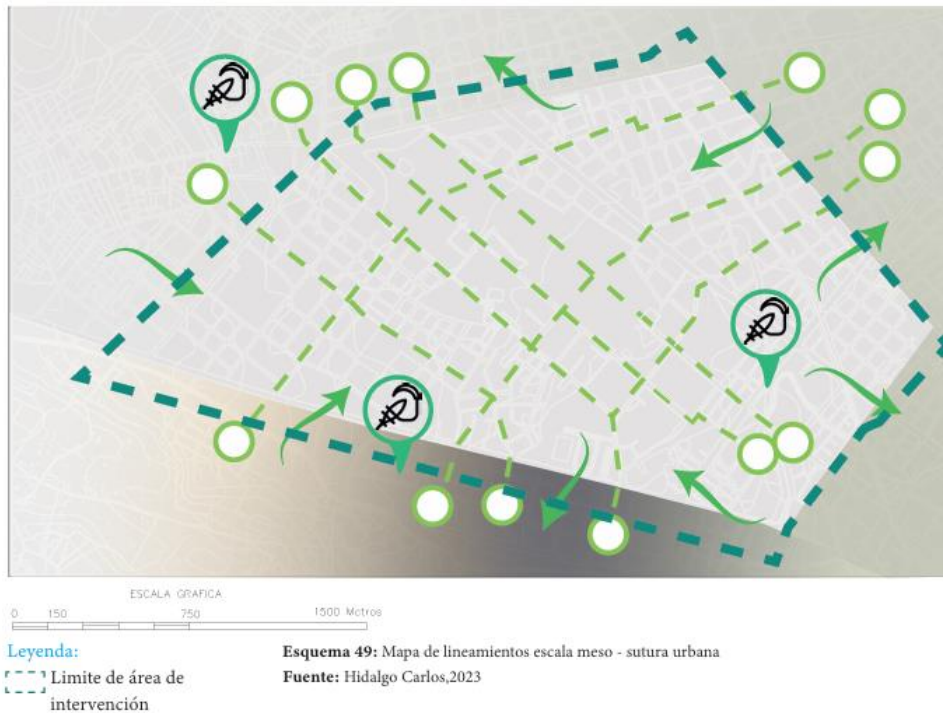
Nota. Tratamiento de borde urbano. Tomado de: Elaboración Propia

5.5 Lineamientos escala meso:

5.5.1 Sutura urbana:

Una de las estrategias principales es suturar los tramos del sector con el fin de unir la ciudad a través de ejes y mantener una comunicación entre todo el sector disminuyendo así, la segregación espacial lo cual, permitirá un mejor desarrollo del sector en todos los ámbitos.

Figura 62: *Sutura urbana*



Nota. Sutura urbana. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.2 Modificación del Tramo Urbano:

Otro punto importante a considerar es la modificación del trazado urbano más irregular con el fin de generar continuidad en el sector y ensamblar los tramos, para un mejor desarrollo social en el área de intervención, además de facilitar la instalación de infraestructura, el ordenamiento territorial y la comunicación tanto vertical como horizontal.

Figura 63: *Modificación del tramo urbano*



Nota. Modificación del Tramo Urbano. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.3 Rehabilitación de espacios degradados:

Rehabilitación de espacios degradados los cuales dañan la imagen urbana del sector, dándoles un nuevo uso rescatándose estos espacios y a su vez mejorando la calidad de vida del sector a través de espacios de calidad en óptimas condiciones con el fin de brindar seguridad y confort a los habitantes del sector.

Figura 64: *Rehabilitación de espacios degradados*



Nota. Rehabilitación de espacios degradados. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.4 Tratamiento de borde urbano:

Generar un espacio de transición entre el área urbana y el área rural mediante un muro verde y equipamientos de borde urbano que permitan desarrollar al sector y abastezca las necesidades de estos asentamientos, además estos permitan controlar el desarrollo del crecimiento de la ciudad de manera más organizada y controlada.

Figura 65: *Tratamiento de borde urbano*



Nota. Tratamiento de borde urbano. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.5 Equipamientos urbanos:

Con el propósito de mejorar la calidad de vida del sector se propone generar una red de equipamientos los cuales, serán ubicados en base a los roles del sector es por ello que se han planteado diferentes tipos de equipamientos como:

Equipamientos educativos: se plantean ubicar a lo largo de la avenida Pedro Vicente con el fin de fomentar el desarrollo y el aprendizaje, además de implantar espacios que refuercen y ayuden a la comunidad Estudiantil.

Equipamientos recreativos y deportivos: se ubicarán en distintos puntos del sector con el fin de mejorar la interacción social, fomentar el deporte para mejorar la calidad de vida de las personas.

Equipamientos turísticos y culturales: estos equipamientos serán ubicados en la vía Panamericana con el propósito de brindar espacios para los visitantes mediante los cuales, se pueda compartir la identidad cultural de la ciudad, sus tradiciones con el propósito de fomentar el desarrollo social, cultural y económico.

Equipamientos de servicio y bienestar social: estarán situados en distintos puntos del sector principalmente en la Av. Milton reyes, estos equipamientos tienen el propósito de solventar las necesidades de la población del sector.

Equipamientos de borde urbano: se plantean equipamientos para el borde urbano los cuales se adaptan a las necesidades de su entorno abasteciendo sus principales necesidades.

Figura 66: Equipamientos de borde urbano



Nota. Equipamientos de borde urbano. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.6 Ejes estructurantes:

El Sector está conformado por 4 ejes estructurantes los cuales permitirán reforzar las actividades en la ciudad, ya sea Económica, social, ambiental y cultural.

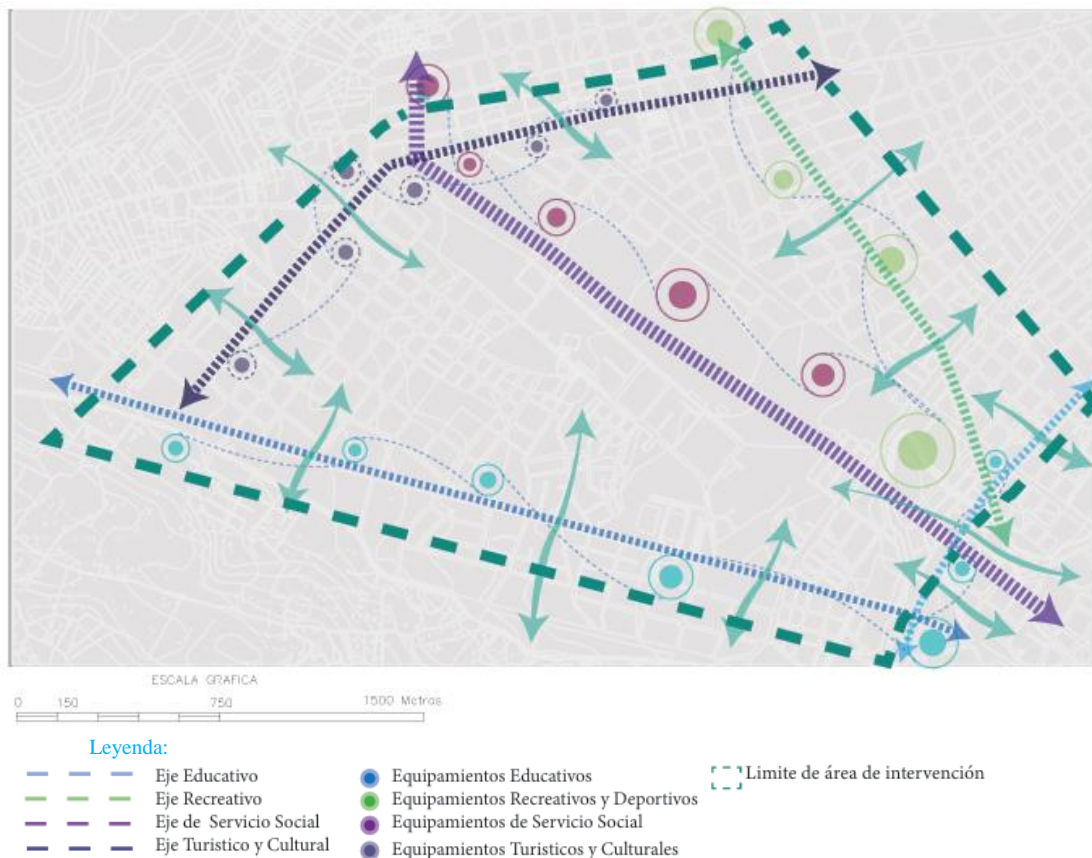
Eje Educativo: En el cual se han establecido equipamientos para uso de la comunidad Universitaria y otros equipamientos de servicio a la comunidad.

Eje recreativo: se plantea en la Av. Sergio Quirola con fin de rehabilitar esta avenida mediante un recorrido verde que conecta con otros espacios recreativos y deportivos para uso de la comunidad.

Eje Turístico y Cultural: Se plantea en la Panamericana, en la cual se pretende colocar equipamientos que potencien este rol ya que es un eje de alta movilidad donde transitan muchos turistas que van hacia la costa y otros que van hacia la sierra por lo que es un punto clave para mejorar la economía del sector y su desarrollo en todos los ámbitos.

Eje de servicio social: en este eje predominan los equipamientos de servicio para la comunidad, los cuales tienen el objetivo de atender las necesidades de los habitantes.

Figura 67: *Ejes estructurantes escala meso*



Nota. Ejes estructurantes escala meso. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.7 Propuesta de nuevos ejes dentro del establecimiento educativo:

Como estrategia para mejorar la continuidad y comunicación entre los tramos del sector se pretende generar ejes en el gran equipamiento educativo con el fin de generar conexión tanto vertical como horizontalmente en el sector, eliminando la segregación espacial.

Figura 68: *Propuesta de nuevos ejes*



Nota. Propuesta de nuevos ejes dentro del establecimiento educativo. Tomado de:
Elaboración Propia

5.5.8 Propuesta de viviendas eco productivas y conjuntos habitacionales:

Se plantea generar viviendas eco productivas en el borde urbano con el propósito de controlar los asentamientos informales y ayude a generar un desarrollo más organizado y controlado de la ciudad, además se busca que estas viviendas tengan incidencia dentro del sector.

Figura 69: *Propuesta de vivienda eco-productiva*

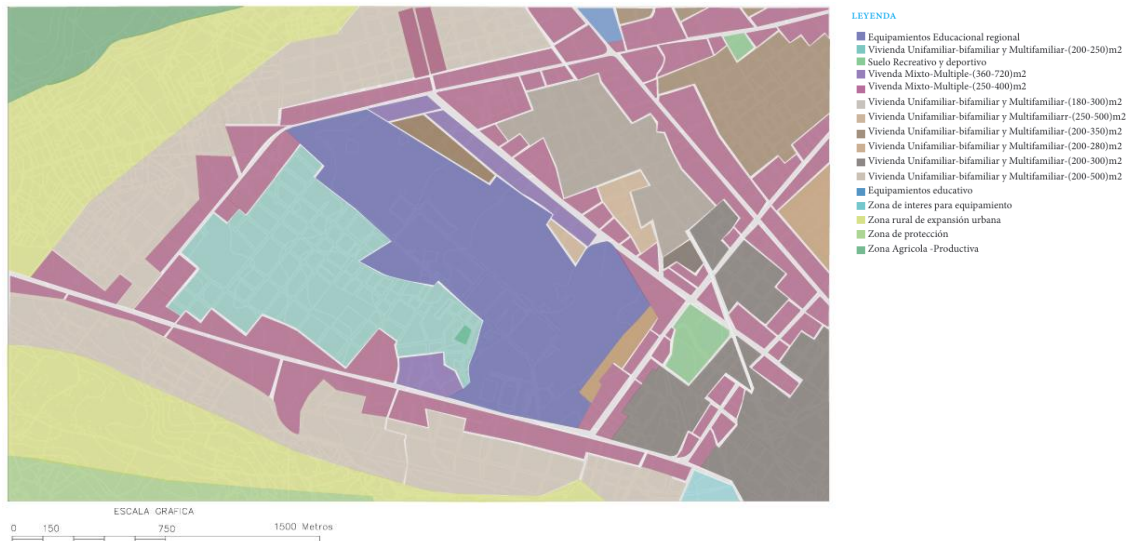


Nota. Propuesta de viviendas eco productivas y conjuntos habitacionales. Tomado de:
Elaboración Propia

5.5.9 Tratamientos Urbanos LOOTUGS:

Se pretende designar ciertos controles dentro del uso y gestión del suelo en el sector, con el propósito de controlar los usos permitidos y las condicionantes dentro de los tramos del sector, mediante el cual se pretende controlar el aumento y crecimiento de la ciudad a través de ciertas condicionantes que permitan un desarrollo óptimo de la ciudad.

Figura 70: *Tratamiento Urbano LOOTUGS*



Nota. Tratamientos Urbanos LOOTUGS. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.10 Plan Master escala meso:

Posteriormente al planteamiento de los lineamientos se aplica al polígono a intervenir con el fin de obtener una mejor calidad de vida dentro del sector los puntos más relevantes dentro del proyecto son los ejes estructurantes en los cuales están repartidos los equipamientos con el fin de solventar las necesidades de los habitantes y reactivar ciertos lugares.

De igual manera es evidente la presencia de más espacios verdes y equipamientos recreativos como de interacción social los cuales buscan fomentar esa cohesión social.

Otro punto importante dentro del proyecto es que se implementaron nuevos ejes sobre todo en el polígono de la Epoch con el fin de promover esa continuidad y eliminar la segregación espacial que existía dentro del sector fomentando un mejor desarrollo y una mayor accesibilidad.

También se trató el borde urbano a través de un eje verde que permita generar una transición entre lo urbano y lo rural, al igual que se implementaron equipamientos.

5.5.11 Equipamientos planteados en el Master plan

Figura 71: Equipamientos en el plan master escala meso



Nota. Equipamientos planteados en el Master plan. Tomado de: Elaboración Propia

5.5.12 Master Plan escala meso

Figura 72: Master plan escala meso



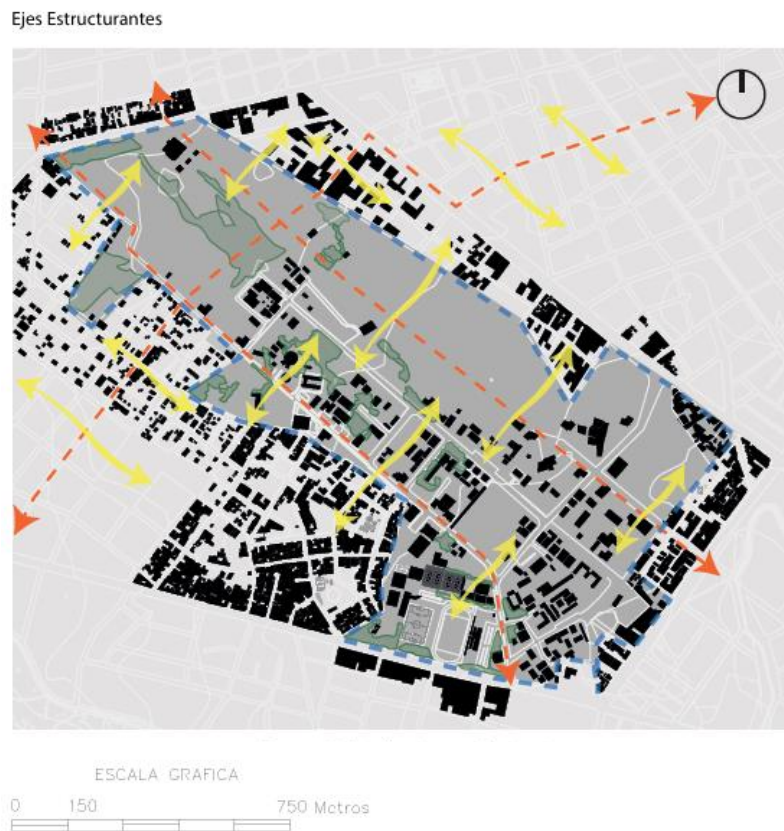
Nota. Master plan escala meso. Tomado de: Elaboración Propia

5.6 Lineamientos escala micro:

5.6.1 Ejes estructurantes:

Se pretende generar nuevos ejes estructurantes que pasen por el interior del polígono en los cuales se pretende colocar distintos equipamientos y servicios para la comunidad los cuales permitan mejorar la calidad de vida tanto de los estudiantes como de la ciudad.

Figura 73: *Ejes estructurantes escala micro*

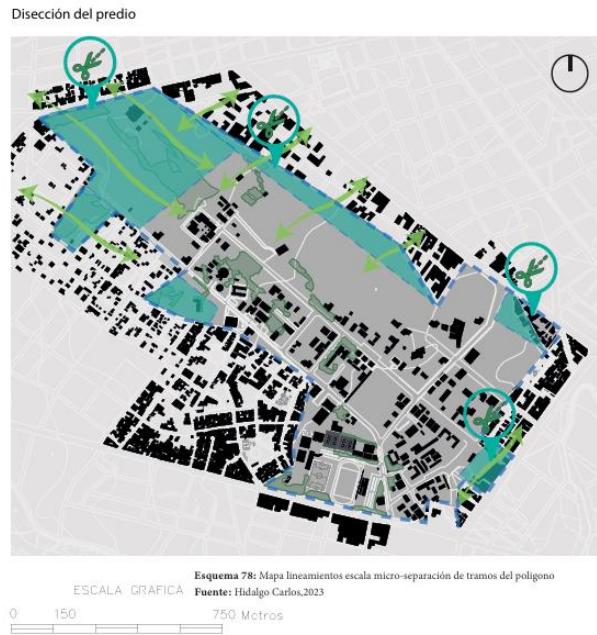


Nota. Ejes estructurantes escala micro. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.2 Disección del predio:

De igual manera se pretende separar ciertos tramos del polígono de la EsPOCH con la finalidad de mejorar la morfología de su entorno y que en algunas partes son muy irregulares por lo que mediante estos tramos se pretende corregirlos, además de mejorar la continuidad del sector y designar ciertos tramos para generar espacio público dentro del sector sobre todo las grandes manchas verdes con grandes agrupaciones arbóreas las cuales se pueden aprovechar para generar grandes áreas verdes y espacios de óseo generando así un nuevo polígono delimitado.

Figura 74: *Disección del predio*



Nota. Disección del predio. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.3 Creación de Nuevos frentes Urbanos:

Otro aspecto importante a considerar es trabajar los frentes urbanos entre la Universidad y el sector residencial con el objetivo de brindar una buena imagen urbana para la ciudadanía

Figura 75: *Creación de nuevos frentes urbanos*



Nota. Creación de Nuevos frentes Urbanos. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.4 Implementación de nuevos equipamientos:

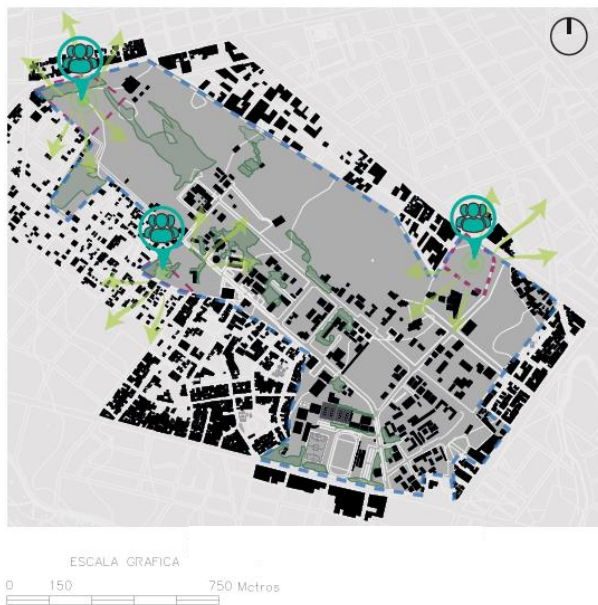
Figura 76: Implementación de nuevos equipamientos



Nota. Vacíos urbanos. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.5 Implementación de nuevos espacios colectivos:

Figura 77: Implementación de nuevos espacios colectivos

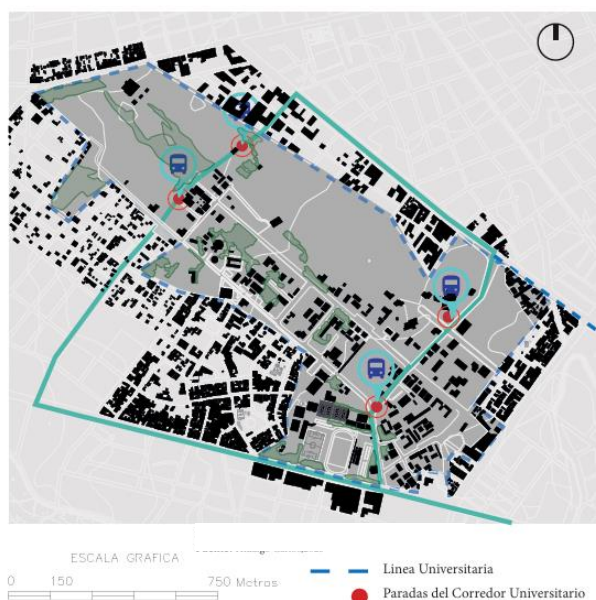


Nota. Implementación de nuevos espacios colectivos. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.6 Implementación de corredor Universitaria:

Implementación de corredor universitario con el fin de brindar un medio de movilidad más accesible a la comunidad estudiantil siendo más eficiente y eficaz.

Figura 78: *Implementación de corredor universitario*



Nota. Implementación de corredor Universitaria. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.7 Implementación de ciclovía:

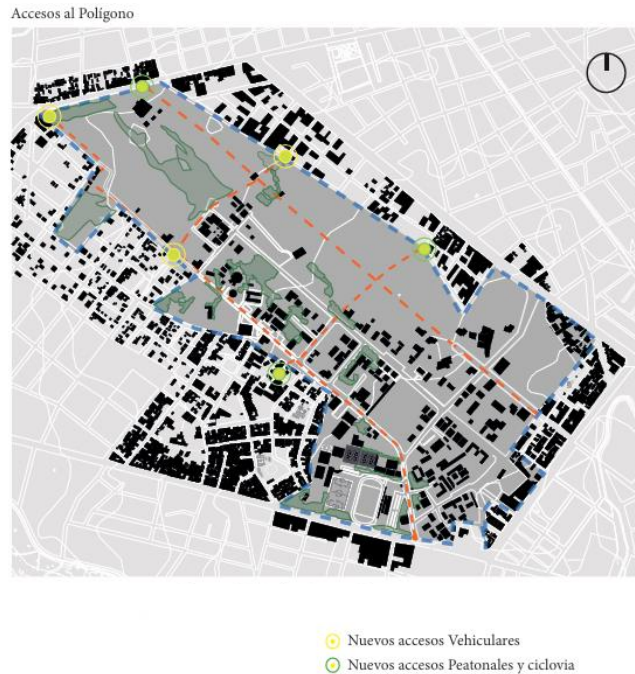
Figura 79: *Implementación de ciclovía dentro del campus*



Nota. Implementación de ciclovía. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.8 Nuevos accesos al Polígono a intervenir:

Figura 80: *Nuevos accesos al polígono a intervenir*

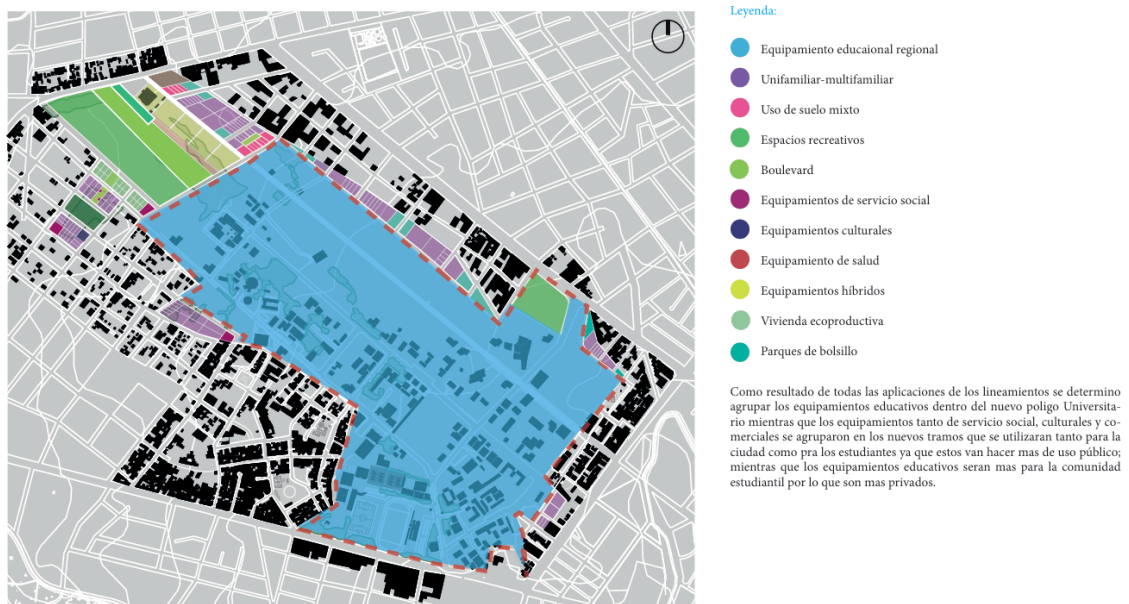


Nota. Nuevos accesos al Polígono a intervenir. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.9 Zonificación del polígono de la Espoch:

Figura 81: *Zonificación del polígono de la Espoch*

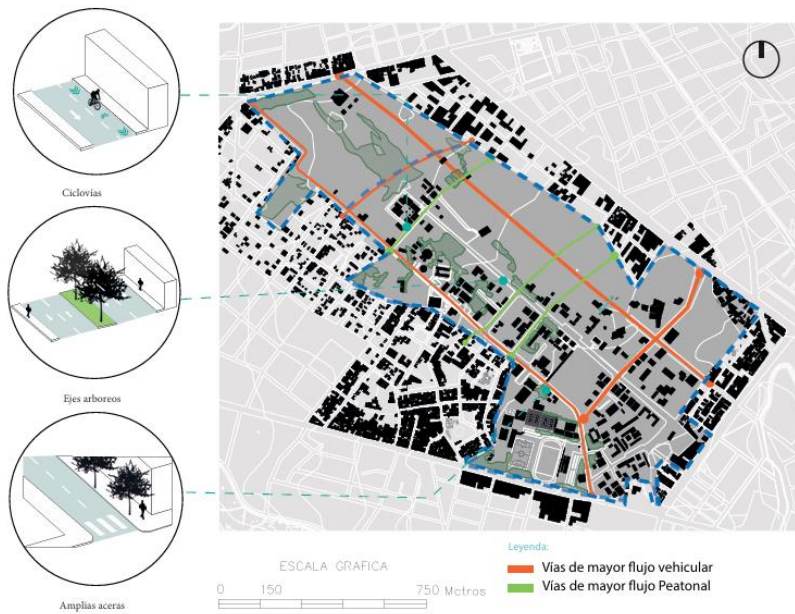
Zonificación del Polígono de la Espoch.



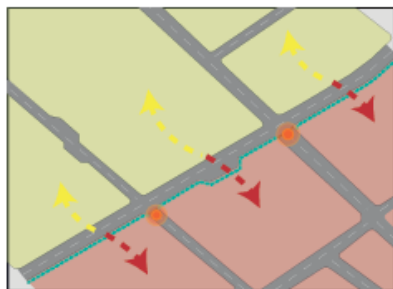
Nota. Zonificación del polígono de la Espoch. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.10 Estrategias de diseño Urbano de Vías en el Campus:

Figura 82: Estrategias de diseño de vías en el campus

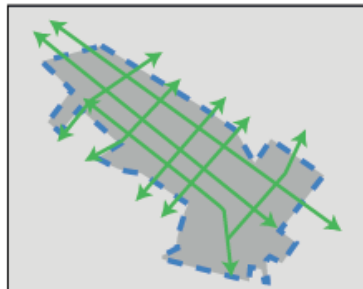


Filtros entre la movilidad pública y la privada



Implementación y limitantes de lo público y lo privado dentro del polígono.

Sistema de ejes arboreos



Sistema de ejes arboreos dentro del campus los cuales brinden sombra y renueven el oxígeno constantemente.

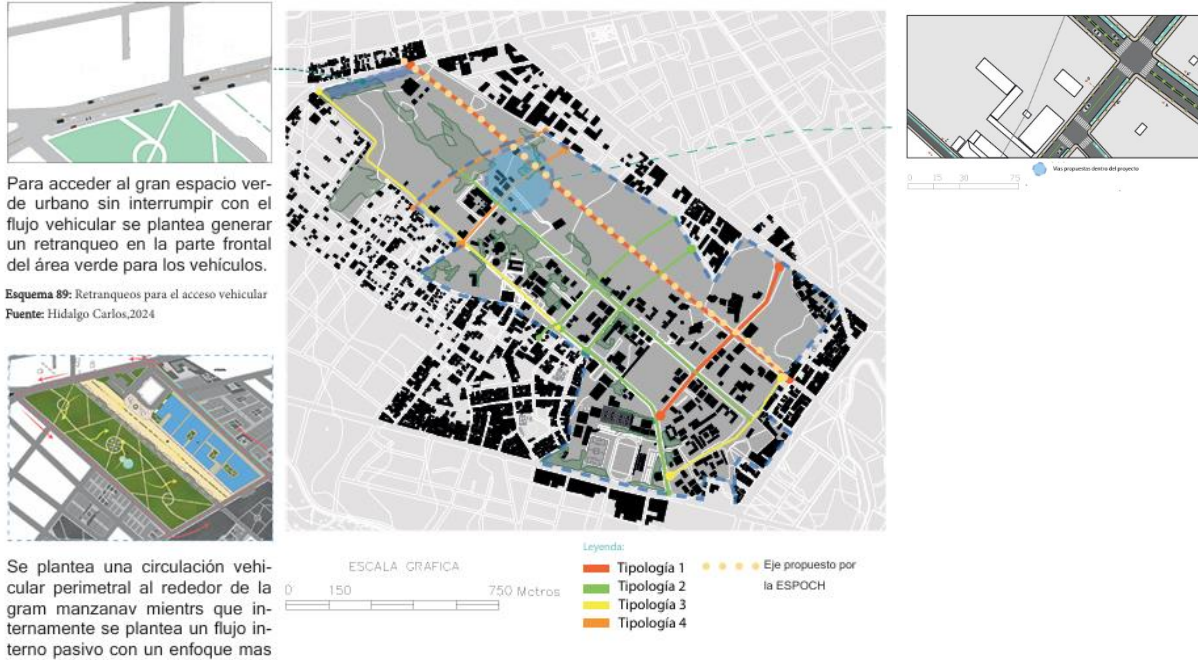
Corte A-A"



Nota. Estrategias de diseño Urbano de Vías en el Campus. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.11 Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus- Sistema de movilidad:

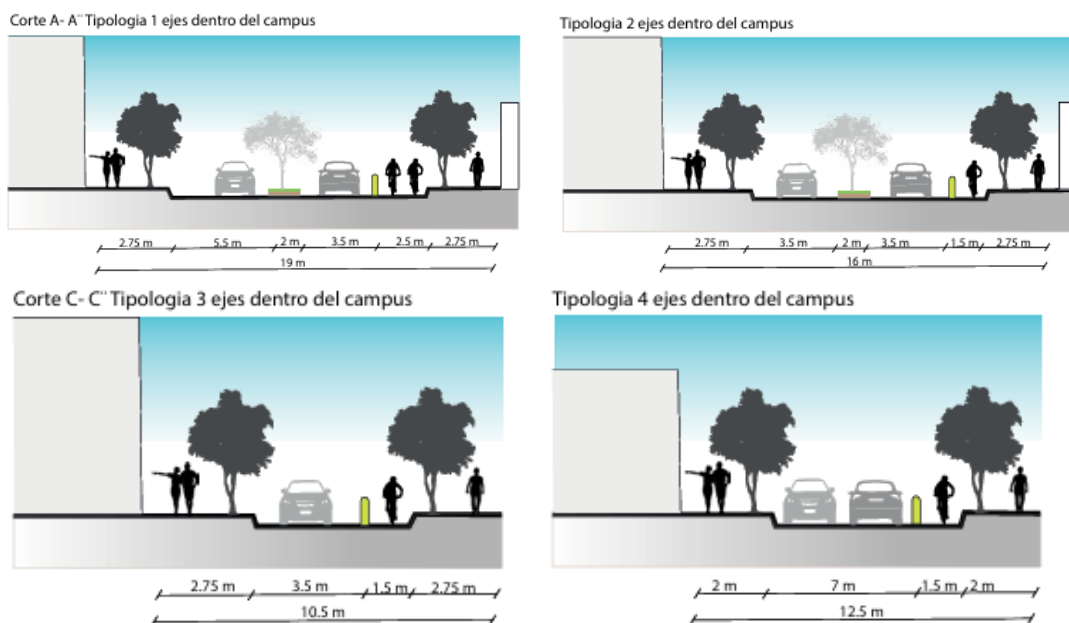
Figura 83: *Sistema de movilidad en el campus*



Nota. Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus- Sistema de movilidad.
Tomado de: Elaboración Propia

5.6.12 Tipología de vías dentro del proyecto:

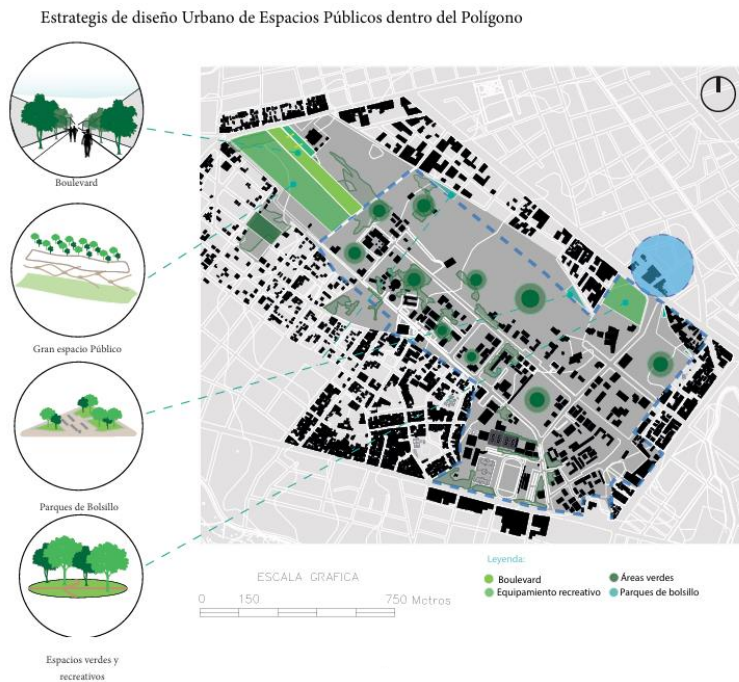
Figura 84: *Tipologías de vías dentro del campus*



Nota. Tipología de vías dentro del proyecto. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.13 Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus - Áreas verdes

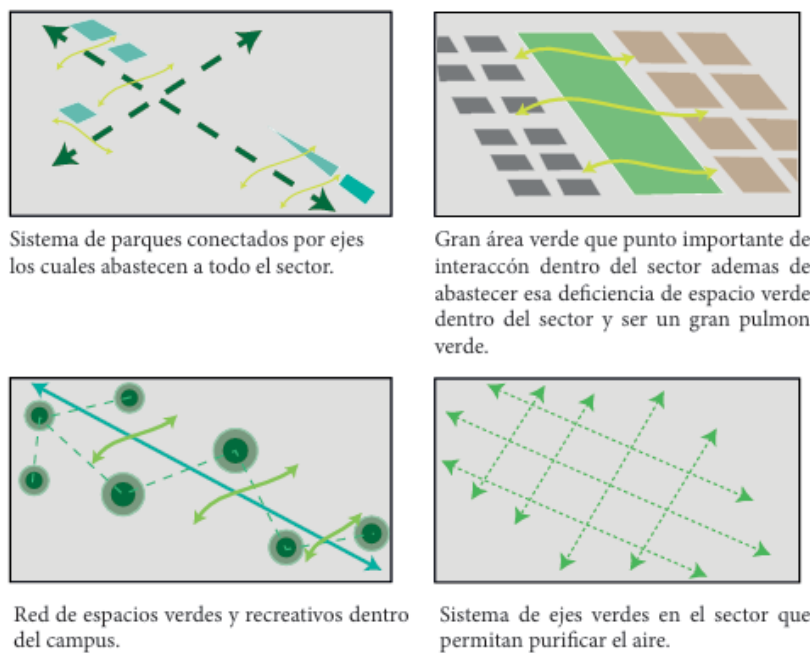
Figura 85: *Lineamientos de diseño Áreas verdes en el Campus*



Nota. Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus - Áreas verdes. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.14 Sistemas y red de espacios verdes:

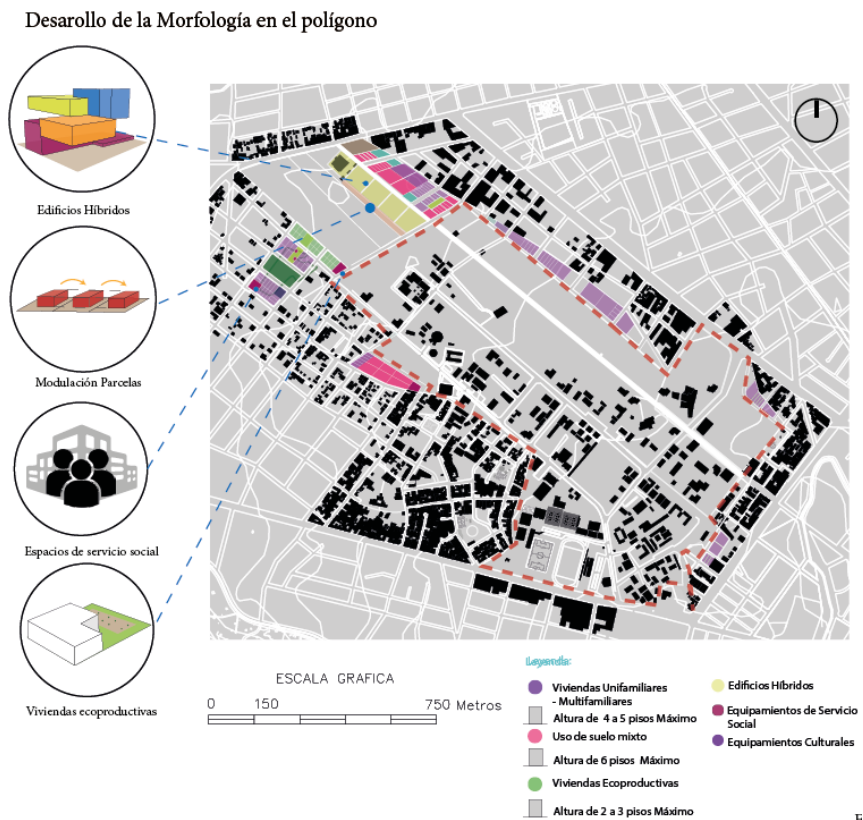
Figura 86: *Sistemas y red de espacios verdes dentro del proyecto*



Nota. Sistemas y red de espacios verdes. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.15 Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus - Morfología Urbana

Figura 87: Lineamientos de diseño - Morfología urbana



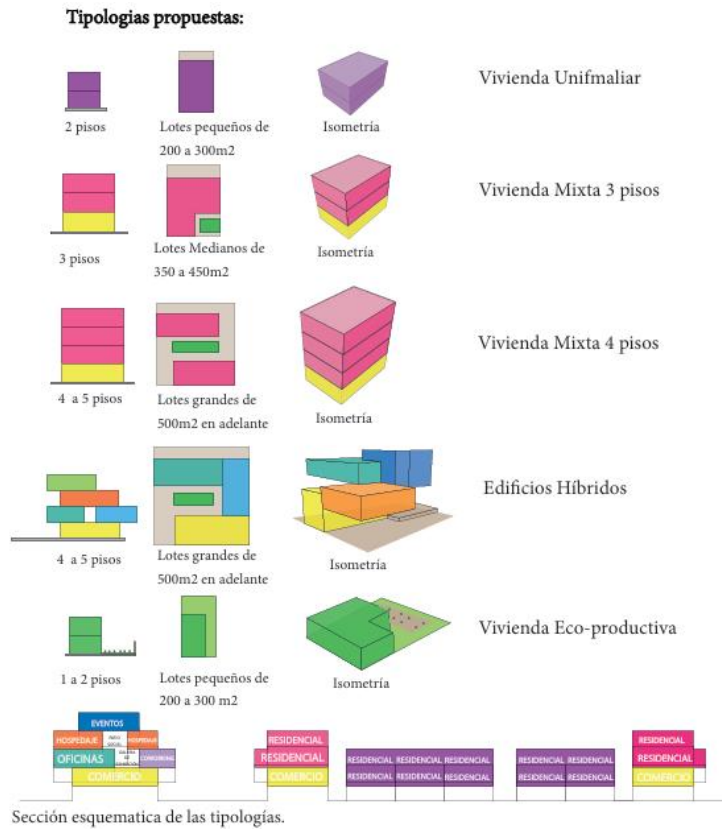
Nota. Lineamientos de Diseño del Plan Master del Campus - Morfología Urbana. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.16 Tipologías propuestas en la morfología urbana:

En cuanto a la morfología del área pública se planteó viviendas unifamiliares y multifamiliares que pueden tener de 4 a 5 pisos, además de que estas tendrán un retiro posterior de 3 m.

También se plantea uso de suelo mixto, las cuales pueden tener un máximo de 6 pisos de altura y mantendrán un retiro posterior de 3 m. Con respecto al tramo en el cual se encuentra el centro de salud se dividió en predios considerando el centro de salud como modulo, en estos predios se plantean edificios híbridos en los cuales se distribuirán diferentes servicios.

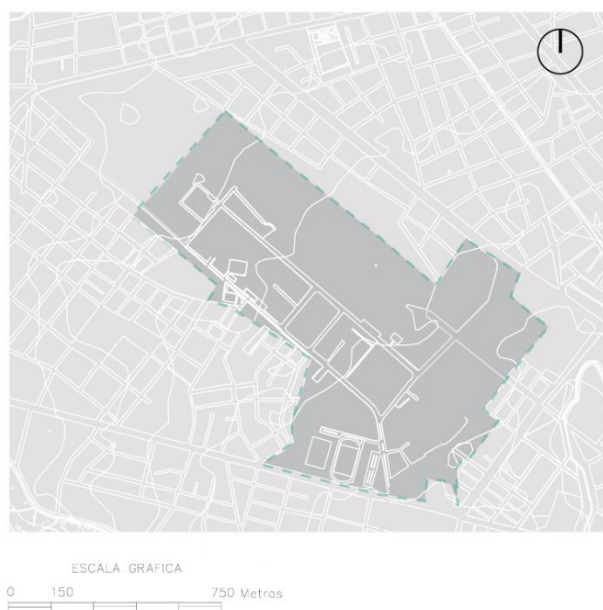
Figura 88: *Tipologías propuestas en la morfología urbana*



Nota. Tipologías propuestas en la morfología urbana. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.17 Nuevo límite del campus Universitario:

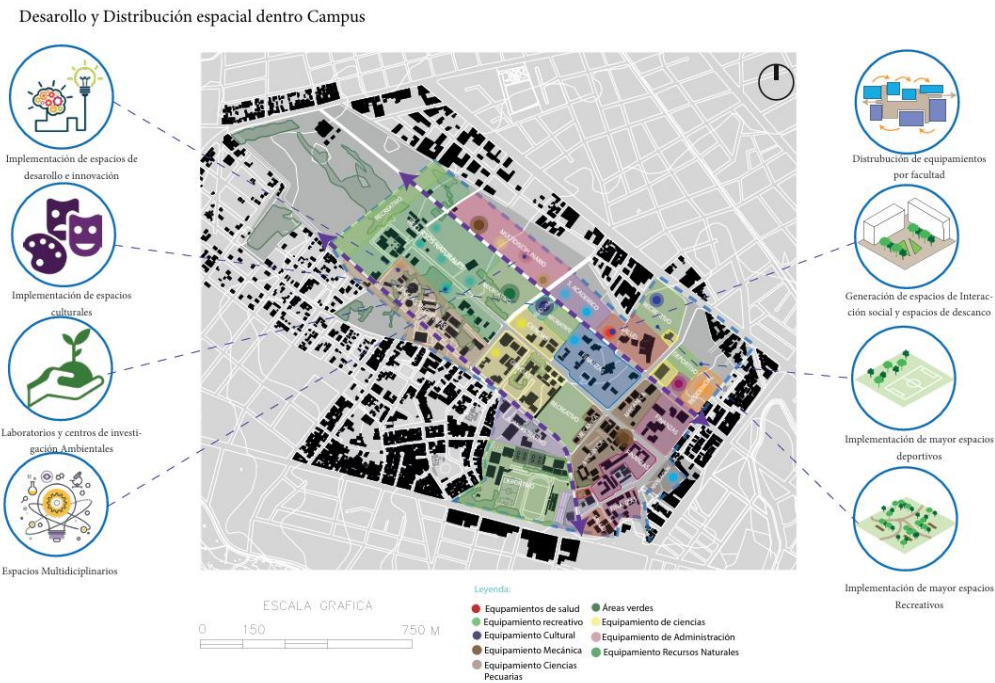
Figura 89: *Nueve límites del campus Universitario*



Nota. Nuevo límite del campus Universitario. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.18 Lineamientos de Diseño del Plan Master dentro del Campus:

Figura 90: Lineamientos de diseño dentro del campus



Nota. Lineamientos de Diseño del Plan Master dentro del Campus. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.19 Aplicación de estrategias de referentes al proyecto.

Figura 91: Aplicación de estrategias de referentes al proyecto

| Referentes Projectuales | Análisis | Estrategias | Resultado del proyecto | Aplicación de estrategias al proyecto | Resultado del proyecto |
|---|---|-------------|---|---------------------------------------|--|
| Plan maestro del campus de la Universidad de Washington | Relación del proyecto con su entorno y continuidad espacial. | | Implementación de ejes que mejoren la continuidad y la relación del equipamiento con la ciudad. | | Solucionar la fragmentación urbana y mantener la continuidad dentro del sector. |
| | Fomentación de relaciones de la Universidad con industrias para el desarrollo del sector. | | Convenios industriales los cuales mejoraron la economía del sector y fomentaron el desarrollo e innovación. | | Promover relaciones entre la universidad e industrias de innovación con el fin de promover el desarrollo económico. |
| | Filtros y permeabilidad del proyecto. | | Permitir una mayor flexibilidad del campus con diferentes accesos y puntos abiertos hacia la ciudad. | | Implementación de nuevos filtros dentro del polígono con el fin de volverlo más permeable para una mejor adaptación del polígono con la ciudad. |
| Plan Maestro Ciudad Universitaria de México | Movilidad y conectividad. | | Sistema de movilidad alternativo de bicicletas compartidas gratuitas que facilitan la movilidad de los estudiantes dentro del campus. | | Mejoramiento del sistema de movilidad a través de una red de bicicletas compartidas que permitan recorrer el campus de manera más eficiente. |
| | Distribución espacial del proyecto | | Distribución y agrupación de equipamientos de acuerdo a su función de manera más organizada. | | Distribución de espacios de acuerdo a su función de manera más organizada y óptima y funcional. |
| Plan Maestro del campus de la Universidad del Azuay | Implementación de un gran espacio natural urbano como filtro y zona de amortiguamiento. | | Protección de biodiversidad existente y planeamiento de espacio como zona de amortiguamiento contra la contaminación auditiva de la ciudad. | | Espacio natural urbano como amortiguamiento contra la contaminación auditiva y filtro natural del aire, además regulador de la temperatura. |
| | Implementación de ejes ordenadores y espacios intermedios | | Distribución regular de los edificios y espacios intermedios que fomenten la interacción social. | | Distribución a través de los ejes ordenadores existentes con el fin de tener un mejor ordenamiento de los edificios, además de implementar espacios intermedios. |

Nota. Aplicación de estrategias de referentes al proyecto. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.20 Propuesta para el déficit del sector:

Figura 92: Propuesta para el déficit del sector

DEFICIT DE ÁREAS VERDES:



PORCENTAJE DE
ÁREA VERDE
PARA LA
COMUNIDAD

El área de intervención cuenta con un déficit de área verde ya que cuenta con solo 2,5% de áreas verdes para el servicio de la comunidad los cuales no se encuentran en óptimas condiciones.

PROPUESTA DE ÁREAS VERDES:



PORCENTAJE DE
ÁREA VERDE
PROPUESTA

Se proponen nuevas áreas verdes que fomenten la interacción social y mejoren la calidad de vida de los habitantes.

DEFICIT DE ÁREAS VERDES DENTRO DEL CAMPUS:



Porcentajes Áreas verdes ESPOCH



PROPUESTA DE ÁREAS VERDES CAMPUS ESPOCH:

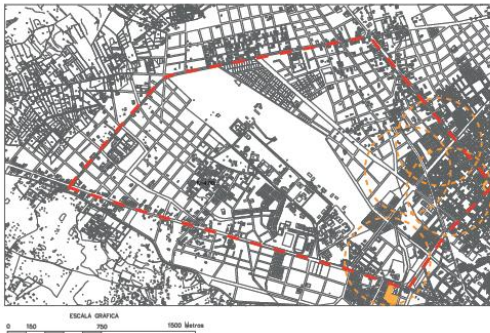


PORCENTAJE DE
ÁREA VERDE DE
LA ESPOCH



PORCENTAJE DE
ÁREA VERDE
TOTAL DENTRO
DE LPROYECTO

DEFICIT DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS Y CULTURALES



PORCENTAJE DE
EQ. TURÍSTICOS
Y CULTURALES
EXISTENTE

El área de equipamientos turísticos y culturales dentro de la zona son muy bajos sin alcanzar ni el 1% dentro del sector.

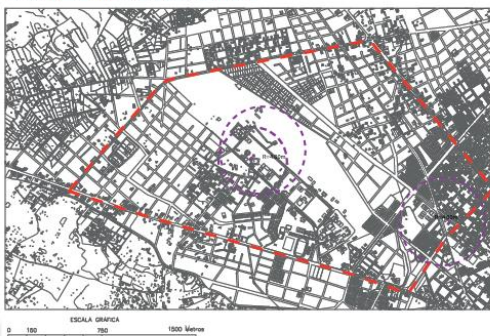
PROPUESTA DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS Y CULTURALES:



PORCENTAJE DE
EQ. TURÍSTICOS
Y CULTURALES
PROPUESTA

El área de equipamientos turísticos y culturales propuestos dentro del sector es de un 3.4% teniendo una mayor área de cobertura dentro del sector.

DEFICIT DE EQUIPAMIENTOS DE SERVICIO SOCIAL



PORCENTAJE
DE EQ.
SERVICIO
SOCIAL
EXISTENTE

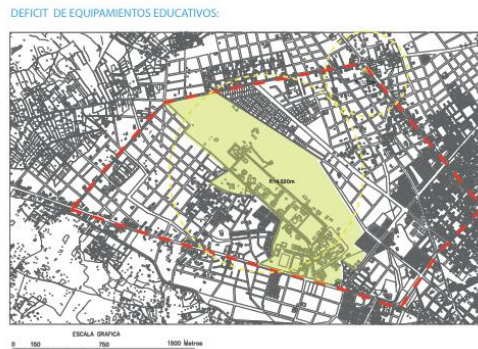
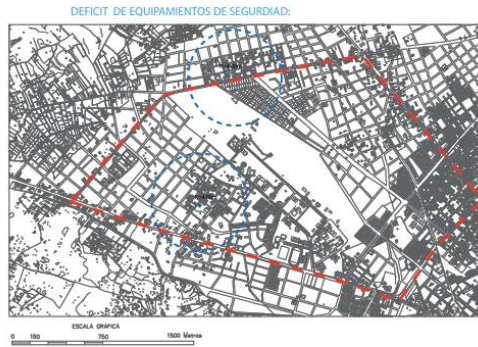
El área de equipamientos de servicio social existentes dentro del sector es de un 0.006% sin alcanzar ni el 1% dentro del sector.

PROPUESTA DE EQUIPAMIENTOS SERVICIO SOCIAL:



PORCENTAJE DE
EQ. SERVICIO
SOCIAL
PROPUESTA

propuestos es de un 0.55% dentro del sector aumentando el área de cobertura sobre todo la zona vulnerable.



Nota. Propuesta para el déficit del sector. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.21 Equipamientos propuestos dentro del plan master a escala micro:

Figura 93: Equipamientos propuestos dentro del plan master a escala micro

Equipamientos:



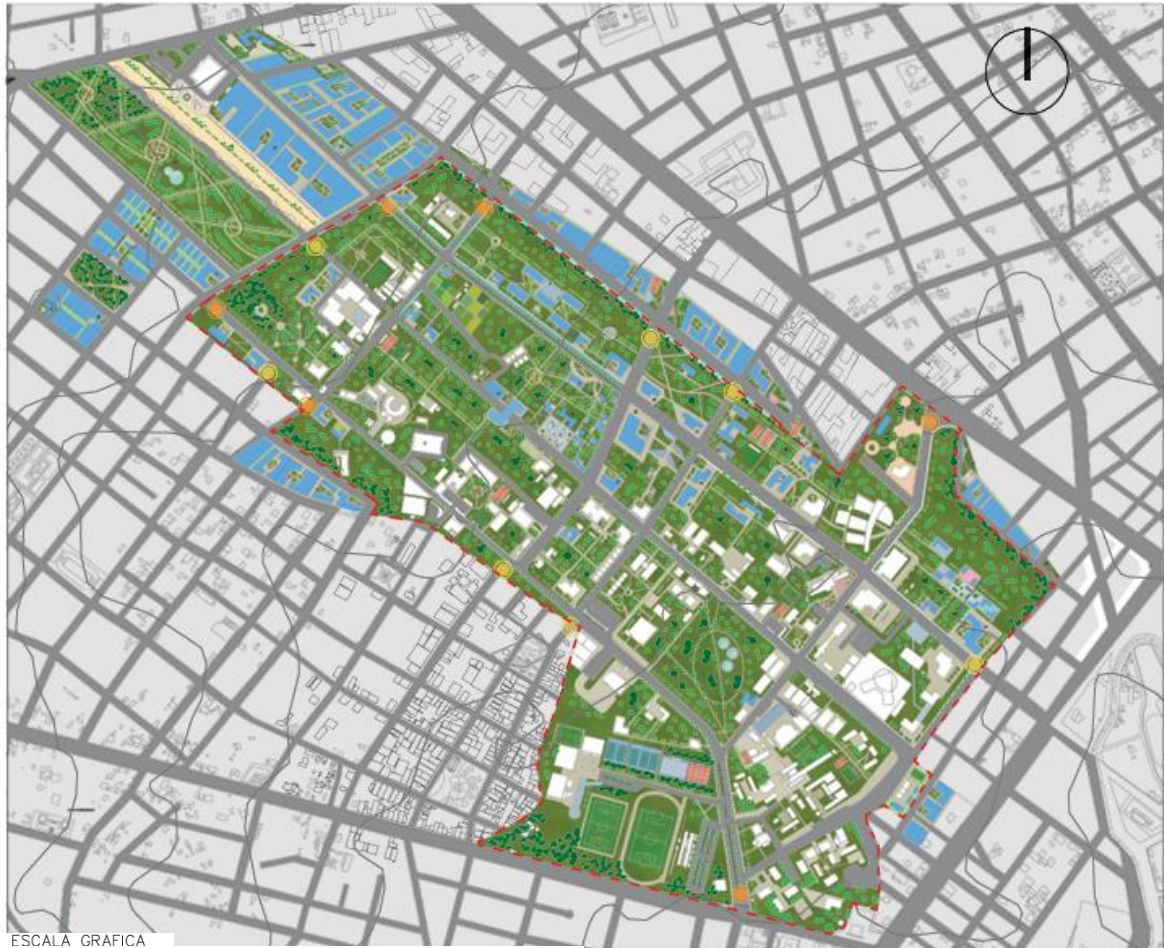
Equipamientos:

1. Centro de investigación de energía renovable
2. Jardín botánico de plantas nativas
3. Centro de investigación y mejora de semillas
4. Centro de pruebas y ensayo de nuevos productos agrícolas
5. Centro de investigación forestal
6. Laboratorios y centros de reproducción animal
7. Granjas experimentales
8. Granjas y área de cultivos
9. Centro de procesamiento de alimentos
10. Centro de investigación de especies nativas
11. Espacios de simulación de desastres naturales
12. Laboratorios de simulación médica
13. Centro de medicina alternativa
14. Centro de innovación y desarrollo tecnológico
15. Laboratorio de redes y comunicaciones
16. Laboratorio de micro-controladores
17. Centro de experimentación y prueba
18. Centro de capacitación y desarrollo laboral
19. Espacios multidisciplinarios
20. Clun estudiantil I
21. Clun estudiantil II
22. Áreas de estudio al aire libre
23. Centro de Diseño y fabricación de proyectos estudiantiles
24. Centros de innovación y espacios de coworking
25. Pabellón del estudiantil
26. Centro de tutoría y apoyo académico
27. Centro de tecnología y multimedia
28. Centro cultural Universitario
29. Plaza y galería de exhibición
30. Parque de vistas ESPOCH
31. Pabellón estudiantil II
32. Complejo deportivo norte
33. Residencia Universitaria
34. Edificios Híbridos
35. Parque ecológico Lizaraburu
36. Boulevard
37. Centros de servicio social
38. Salas de simulación y laboratorios de realidad virtual aumentada
39. Museo y galería de ciencias y arte
40. Centro veterinario y rescate Animal
41. Módulos de estudio flexible

Nota. Equipamientos propuestos dentro del plan master a escala micro. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.22 Plan Master escala micro:

Figura 94: Plan master escala micro



ESCALA GRAFICA

0 150 450 750 Metros

LEYENDA:

- Accesos Vehiculares
- Accesos Peatonales

- Nuevo limite Campus
- Edificios Existentes
- Edificios propuestos

PALETA VEGETAL

| Especie | Planta | Diametro | Alturas |
|--|--------|----------------|--------------|
| Arboles coniferos de hoja perenne de 15-30m como: -Cedros (Cedrela odorata) -Cipres (Cupressus) -Pinos (Pinus) -Eucaliptos (Eucalyptus) -Palmeras (Arecaceae) | | ϕ=7 - 14m | h=15-30m |
| Arboles Ornamentales de hoja caduca de 6-10 m como: -Arupus (Chionanthus pubescens) -Ligustros (Ligustrum lucidum) | | ϕ=4 - 6m | h=6-10m |
| Arbustos de tamaño pequeño de 1-2 m como: -La tecoma (Tecoma stans) -Duranta (Duranta repens L) -Eugenia (Eugenia uniflora L) | | ϕ=2 - 3m | h=1-2m |
| Plantas pequeñas herbáceas ornamentales de 0.5-1.5 m como: -Chavelitas (Catharanthus roseus) -Geranios (Geranium) -buganvillas (Bougainvillea) | | ϕ=0.5 - 1m | h=0.5-1m |

| Especie | Planta | Justificación de implementación |
|--|--------|---|
| Arboles coniferos de hoja perenne de 15-30m como: -Cedros (Cedrela odorata) -Cipres (Cupressus) -Pinos (Pinus) -Eucaliptos (Eucalyptus) -Palmeras (Arecaceae) | | -Se aplicaron las especies mas verticales y grandes en la periferia del campus con el proposito de generar un muro verde como filtro Acústico y filtro del clima. -Ademas de aplicarlas en espacios publicos que no tengan cercania con la Arquitectura para no generar zonas frías. |
| Arboles Ornamentales de hoja caduca de 6-10 m como: -Arupus (Chionanthus pubescens) -Ligustros (Ligustrum lucidum) | | - Las especies medias de hojas caduca y anchas estan en espacios mas ornamentales ademas de que tienen el proposito de brindar sombra necesaria en boulevares, plazas y ejes verdes, aceras y parterres. |
| Arbustos de tamaño pequeño de 1-2 m como: -La tecoma (Tecoma stans) -Duranta (Duranta repens L) -Eugenia (Eugenia uniflora L) | | - Las especies pequeñas arbustivas son para delimitar espacios y delimitar caminerias para que exista un filtro de lo que es caminable y de lo que ya no es caminable dentro del campus. |
| Plantas pequeñas herbáceas ornamentales de 0.5-1.5 m como: -Chavelitas (Catharanthus roseus) -Geranios (Geranium) -buganvillas (Bougainvillea) | | - Plantas pequeñas como flores son mas ornamentales que acompañan a los filtros de limite de camineria peatonal al rededor de los edificios y espacios de recibimiento. |

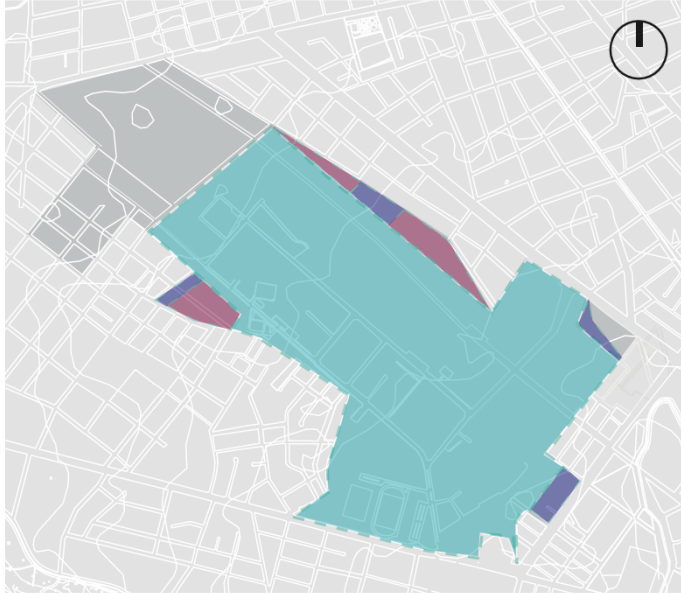
Nota. Plan Master escala micro. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.23 Aplicación de Normativa en los tramos del polígono de la Espoch:

Figura 95: Aplicación de Normativa en los tramos de la Espoch

Tratamiento tramo 1

Tramo 1



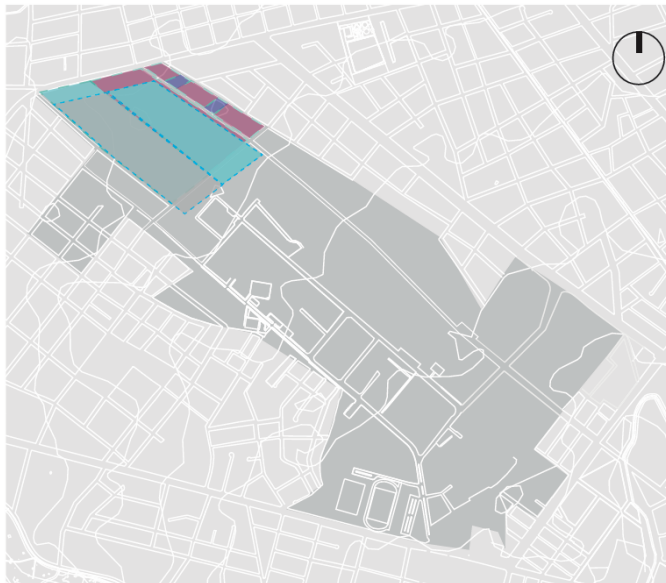
Regulación de uso de suelo

Tratamiento de zona / Consolidación

| TRAMO 1 | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|---|---|---|--|--------|-------------|-------------|-------|
| PIEZAS TRAMO | USO PRINCIPAL | USOS PERMITIDOS | USOS PROHIBIDOS | TIPO DE VIVIENDA | USOS CONDICIONADOS | | | | |
| ● | R2 | EE1, EE2, EC1, EC2, ES1, ES2, EB1, EB2, ED1, ED2, ER1, ER2, EG1, EA1, EF1, EF2, ET1, E11, CB1, CB2, CB3, CB4, CZ1, CZ2, CZ3, CZ4, CZ5, CZ6, CZ7, I1, RVIS (Residencial de vivienda de interés social) | -Centros de interpretación de la naturaleza. -Karting. -Zoológico. -Aeropuertos. -Centrales termoeléctricas. -Gasolineras y estaciones de servicio nuevas. -Acopio, clasificación y comercialización de aridos y patrones. | -Unifamiliar -Bifamiliar -Multifamiliar | Viviendas pareadas continuas con retiro posterior. | | | | |
| | Equipoamiento Educación Regional | | | | | | | | |
| ● | Mixto | EE1, EE2, EC1, EC2, EC3, ES1, ES2, EB1, EB2, ED1, *EG1, EA1, EF1, ET1, E11, CB1, CB2, CB3, CZ1, CZ2, CZ3, CZ4, CZ5, CZ6, CZ7, CZ10, I1. | -Equipoamiento que supere el aforo de más de 1000 personas. -Hospital regional estadios -Plazas de toros de más de 2500 personas -Karting -Zoológico, -centros de detención (provisional). -Estaciones de transporte de carga y maquinaria pesada | -Unifamiliar -Bifamiliar -Multifamiliar | Viviendas pareadas continuas con retiro posterior. | | | | |
| | Edificios Híbridos | | | | | | | | |
| EDIFICABILIDAD | | | | | | | | | |
| | ALTURA MÁXIMA | RETIROS | | | DISTANCIA ENTRE BLOQUES | COS | LOTE MÍNIMO | LOTE MÁXIMO | |
| | PISOS | METROS | R. F. | R. L. | R. P. | METROS | % | M2 | M2 |
| ● | 2-3 | 9 | ---- | ---- | 3 | 6 | 75 | 200 | 250 |
| ● | 8 | 24 | 10 | 10 | 20 | ----- | 60 | ----- | ----- |
| ● | 5 | 15 | ---- | ---- | 3 | 6 | 85 | 360 | 540 |

Tratamiento tramo 2

Tramo 2



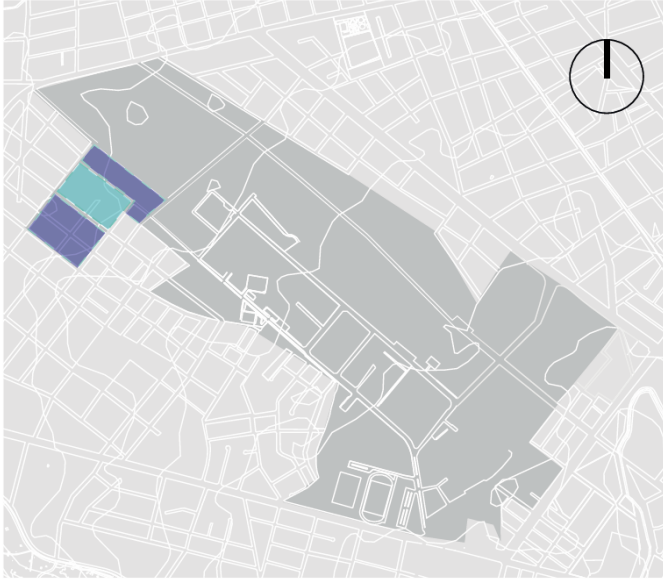
Regulación de uso de suelo

Tratamiento de zona / Consolidación

| TRAMO 2 | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|---|---|---|--|--------|-------------|-------------|-------|
| PIEZAS TRAMO | USO PRINCIPAL | USOS PERMITIDOS | USOS PROHIBIDOS | TIPO DE VIVIENDA | USOS CONDICIONADOS | | | | |
| ● | R2 | EE1, EE2, EC1, EC2, ES1, ES2, EB1, EB2, ED1, ED2, ER1, ER2, EG1, EA1, EF1, EF2, ET1, E11, CB1, CB2, CB3, CB4, CZ1, CZ2, CZ3, CZ4, CZ5, CZ6, CZ7, I1, RVIS (Residencial de vivienda de interés social) | -Centros de interpretación de la naturaleza. -Karting. -Zoológico. -Aeropuertos. -Centrales termoeléctricas. -Gasolineras y estaciones de servicio nuevas. -Acopio, clasificación y comercialización de aridos y patrones. | -Unifamiliar -Bifamiliar -Multifamiliar | Viviendas pareadas continuas con retiro posterior. | | | | |
| | Edificios Híbridos | | | | | | | | |
| ● | Mixto | EE1, EE2, EC1, EC2, EC3, ES1, ES2, EB1, EB2, ED1, *EG1, EA1, EF1, ET1, E11, CB1, CB2, CB3, CZ1, CZ2, CZ3, CZ4, CZ5, CZ6, CZ7, CZ10, I1. | -Equipoamiento que supere el aforo de más de 1000 personas. -Hospital regional estadios -Plazas de toros de más de 2500 personas -Karting -Zoológico, -centros de detención (provisional). -Estaciones de transporte de carga y maquinaria pesada | -Unifamiliar -Bifamiliar -Multifamiliar | Viviendas pareadas continuas con retiro posterior. | | | | |
| | Edificios Híbridos | | | | | | | | |
| EDIFICABILIDAD | | | | | | | | | |
| | ALTURA MÁXIMA | RETIROS | | | DISTANCIA ENTRE BLOQUES | COS | LOTE MÍNIMO | LOTE MÁXIMO | |
| | PISOS | METROS | R. F. | R. L. | R. P. | METROS | % | M2 | M2 |
| ● | 2-3 | 9 | ---- | ---- | 3 | 6 | 75 | 200 | 250 |
| ● | 8 | 24 | 10 | 10 | 3 | ----- | 60 | ----- | ----- |
| ● | 5 | 15 | ---- | ---- | 3 | 6 | 85 | 360 | 540 |

Tratamiento tramo 3

Tramo 3



Regulación de uso de suelo

Tratamiento de zona / Consolidación

| TRAMO 3 | | | | | | | | |
|----------------|---------------|---|--|---|---|-------------|-------------|-----|
| PIEZAS TRAMO | USO PRINCIPAL | USOS PERMITIDOS | USOS PROHIBIDOS | TIPO DE VIVIENDA | USOS CONDICIONADOS | | | |
| ● | R2 | EE1, EE2, EC1, EC2, ES1, ES2, EB1, EB2, ED1, ED2, ER1, ER2, EG1, EA1, EF1, EF2, ET1, E11, CB1, CB2, CB3, CB4, CZ1, CZ2, CZ3, CZ4, CZ5, CZ6, CZ7, I1, RV15 (Residencial de vivienda de interés social) | -Centros de interpretación de la naturaleza. -Káring. -Zoológico. -Aeropuertos. -Centrales termoeléctricas. -Gasolineras y estaciones de servicio nuevas. -Acopio, clasificación y comercialización de áridos y pétreos. | -Unifamiliar -Bifamiliar -Multifamiliar | Viviendas parradas continuas con retro posterior. | | | |
| | ● | Equipamiento recreativo y deportivo | | | | | | |
| EDIFICABILIDAD | | | | | | | | |
| ALTURA MÁXIMA | | RETIROS | | DISTANCIA ENTRE BLOQUES | COS | LOTE MÍNIMO | LOTE MÁXIMO | |
| PISOS | METROS | R. F. | R. L. | R. P. | METROS | % | M2 | |
| ● | 2 - 3 | 9 | ---- | ---- | 3 | 6 | 70 | 300 |
| | | | | | | | 400 | |

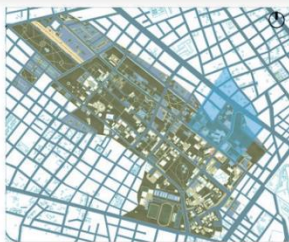
Esquema 110: Cuadro de regulación de uso de suelo tramo 3
Fuente: Hidalgo Carlos.2024

Nota. Aplicación de Normativa en los tramos del polígono de la Espoch. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.24 Volumetrías del plan master del campus Espoch:

Volumetría 1:

Figura 96: Volumetría 1



En el primer acercamiento podemos observar las nuevas áreas verdes y espacios recreativos que se trabajaron dentro y fuera del campus, además de como se trabajó y aprovechó los espacios verdes inutilizados generando nuevos espacios como el Área verde junto al acceso del campus el cual es un espacio para visitantes.

De igual manera podemos observar la vegetación implementado dentro del campus y fuera de el establecimiento los cuales cumplen una función para brindar confort a sus habitantes como lo es la sombra y controlar la contaminación acústica, adicional a eso también se aprecia la de parques de bolsillo los cuales mejoran la imagen urbana.

Así mismo podemos apreciar los nuevos equipamientos dentro del campus los cuales permitirán mejorar el desarrollo y desempeño académico de los estudiantes.



Esquema 111: Volumetrías de los nuevos espacios propuestos dentro del campus
Fuente: Hidalgo Carlos.2024

Legenda: ● Vivienda de alta densidad ● Vivienda de baja densidad ● Equipamientos educativos ● Equipamientos culturales ● Espacios verdes

Espacios y Actividades:



Áreas deportivas



Áreas verdes



Espacios culturales



Centros de Investigación



Centros de servicio estudiantil



Espacios Académicos

Usuarios:



Profesores



Personal Administrativo

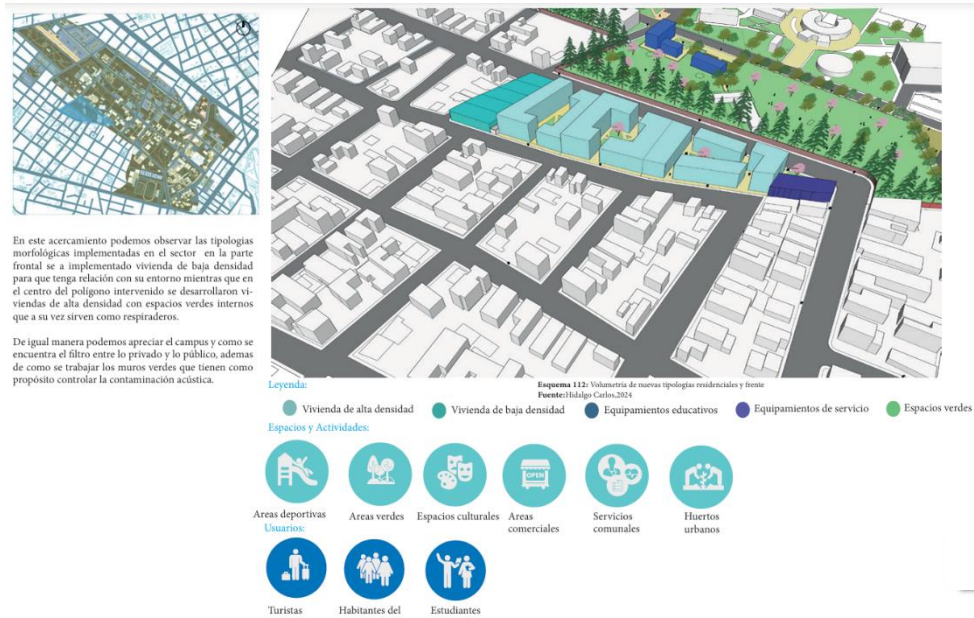


Estudiantes

Nota. Volumetría 1. Tomado de: Elaboración Propia

Volumetría 2:

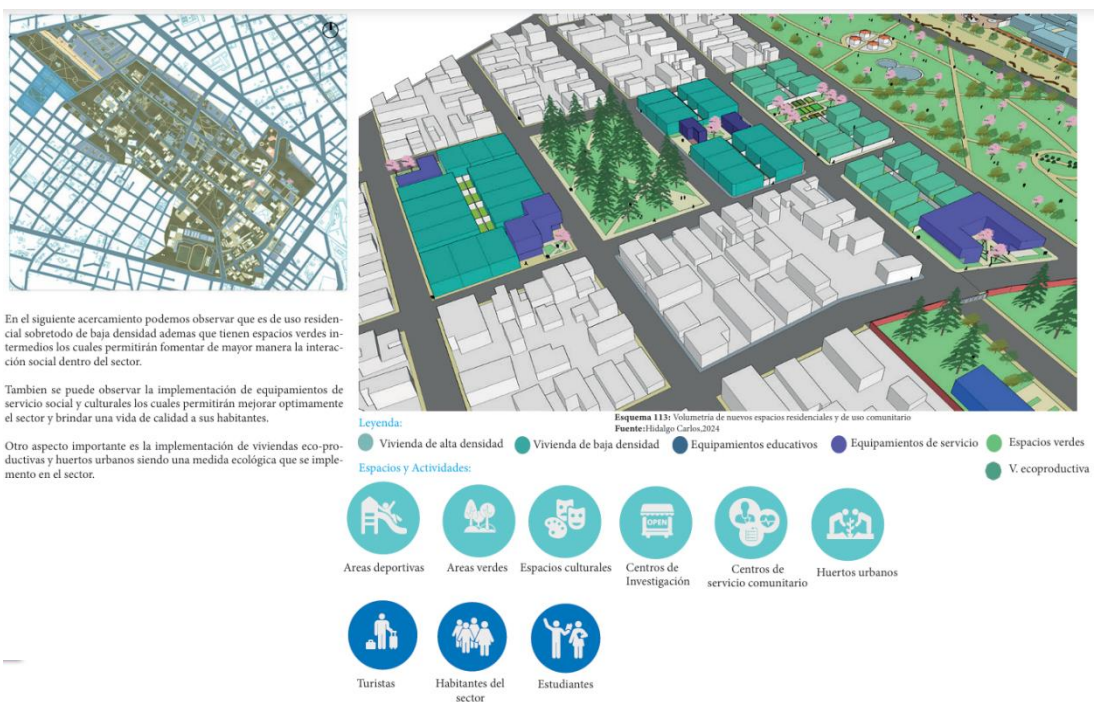
Figura 97: Volumetría 2



Nota. Volumetría 2. Tomado de: Elaboración Propia

Volumetría 3:

Figura 98: Volumetría 3



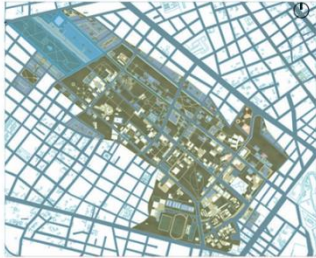
Nota. Volumetría 3. Tomado de: Elaboración Propia

Volumetría 4:

Figura 99: Volumetría 4

Volumetría del Plan Master Campus Epoch

Volumetría 4 del área delimitada



En este acercamiento se puede observar una gran área verde con un gran punto de interacción social dentro del sector con una gran frondosidad de vegetación en la cual se aprovecha la vegetación existente, además de implementar otras especies este gran espacio es un gran pulmón dentro del sector.

Otro aspecto que se observa es el boulevard el cual se implementa para promover el flujo peatonal generando un mejor desarrollo tanto en lo social, económico y ambiental además de que es un eje que relaciona directamente el gran espacio público con los edificios híbridos y este eje a su vez está conectado con uno de los accesos principales del campus.

Podemos observar varios edificios junto al centro de salud los cuales son híbridos y tienen una gran diversidad de espacios con el fin de abastecer con servicios y espacios para los usuarios presentes dentro del sector como estudiantes, turistas y habitantes del sector.

También podemos observar el límite entre lo privado y lo público dentro del proyecto.



Esquema 114: Volumetría parque lineal, edificios híbridos y boulevard

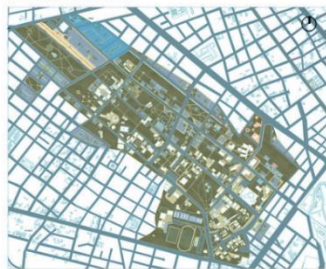


Nota. Volumetría 4. Tomado de: Elaboración Propia

Volumetría 5:

Figura 100: Volumetría 5

Zoom 5 del área delimitada



Finalmente en el siguiente acercamiento podemos observar una diversidad de edificios residenciales tanto de baja densidad como de alta densidad los cuales tienen áreas verdes internas y parques de bolsillo con el fin de promover la interacción de los habitantes.

Se puede observar que hay una diversidad de tipologías residenciales ya que algunas son de uso solo residencial mientras que la de mayor densidad son de uso mixto.

De igual manera se observa el límite entre lo privado y lo público en el sector.



Esquema 115: Volumetría de edificios residenciales y multifamiliares frente al

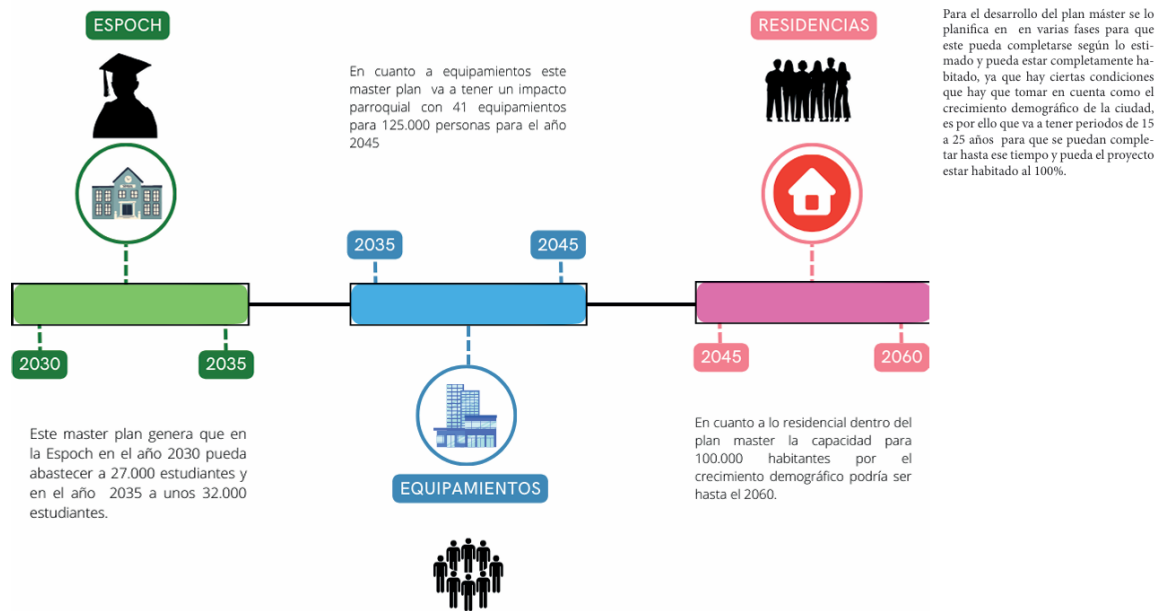
Fuente: Hidalgo, Carlos, 2024



Nota. Volumetría 5. Tomado de: Elaboración Propia

5.6.25 Esquema de resumen del impacto de la planificación del máster plan:

Figura 101. Esquema de resumen de impacto del plan master en la ciudad.



Nota. Esquema de resumen del impacto de la planificación del máster plan. Tomado de: Elaboración Propia

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones:

Mediante el presente proyecto de investigación se ha podido tomar medidas frente a las distintas problemáticas que afectan a la comunidad de la parroquia Lizarzaburu, para ello se ha realizado un análisis urbano a profundidad con el fin de comprender mejor el entorno en el cual nos estamos adentrando, además determinar sus deficiencias y fortalezas posteriormente a todo este estudio a detalle generar unos lineamientos en las distintas escalas establecidas con el fin de promover la calidad de vida de los distintos tipos de usuarios dentro de la parroquia urbana, dotándoles de todos los servicios de primera necesidad y analizando los requerimientos de la comunidad con el fin de mejorar el sector en todos los aspectos para generar un desarrollo tanto a nivel social, ambiental y económico.

El diagnóstico urbano nos permitió determinar las principales carencias y problemáticas del sector como el crecimiento descontrolado y la mala planificación urbana, además de los asentamientos informales han ido generando segregación espacial dentro de la parroquia, falta de espacios verdes y la presencia de grandes vacíos urbanos, asimismo la mala infraestructura limita la accesibilidad al sector.

Una vez identificadas las problemáticas y comprendido el área de estudio en el cual vamos a intervenir procedemos a plantear distintos lineamientos de acuerdo a la escala en la cual nos vamos a enfocar para los distintos tipos de usuarios mismos que fueron establecidos de acuerdo a un previo análisis para así solventar sus necesidades y dotar de infraestructura, equipamientos, áreas verdes y recreativas que serán implementados en los grandes vacíos urbanos dentro del sector con el fin de solucionar este aspecto y poder solventar la ausencia de espacio verde, también se han desarrollado estrategias en cuanto a movilidad dentro de la parroquia con el fin de brindar nuevas alternativas más ecológicas, además se implementaron nuevas conexiones tanto peatonales como vehiculares con el fin de evitar la segregación espacial dentro del polígono y mantener una continuidad reactivando y promoviendo el desarrollo de la parroquia.

La parroquia de Lizarzaburu cuenta con un gran potencial ya que sus condiciones son diferentes dentro de la ciudad, ya que mantiene diferentes requerimientos por parte de sus habitantes en la que hay la presencia de un alto índice de estudiantes, visitantes y habitantes del sector, por lo que se plantean distintos ejes estructurantes con un enfoque de acuerdo a las actividades predominantes en el sector que permitirán mejorar la movilidad y accesibilidad, además de ser ejes ordenadores controlando el crecimiento de la ciudad y generando mayor flujo y desarrollo de actividades promoviendo la reactivación del sector.

El planteamiento de la nueva arquitectura como la red de equipamientos fueron distribuidos de acuerdo a su enfoque y actividades en los distintos ejes estructurantes, así como también la red de espacios verdes y recreativos que están conectados mediante un eje como parte de la estrategia de generar una ciudad más ecológica, además de potenciar otras actividades como los servicios comunitarios y culturales dentro del sector, mediante todas estas estrategias se pretende consolidar el sector mejorar su economía y desarrollarlo en todos los ámbitos.

El proyecto puso como prioridad al peatón en cuanto a la movilidad por lo que optó por un sistema de movilidad alternativo como la ciclovía el cual se conectó al sistema existente potencializando este sistema de movilidad brindando un servicio de bajo impacto ambiental y a su vez disminuir los embotellamientos vehiculares, además de que se motiva a las personas a llevar un sistema de vida más saludable, lo cual es un punto importante dentro del proyecto que es el bienestar social

Para el control del crecimiento desorganizado y la expansión descontrolada de la ciudad como propuesta de borde urbano se planteó un muro verde como espacio de transición entre el área urbana y el área rural y equipamientos de borde urbano como centros comunitarios centros de investigación agrícola y pecuario, además de viviendas eco productivas, a través de todas estas estrategias se pretende generar una nueva imagen urbana y controlar el crecimiento no planificado de la ciudad.

El mater plan del campus fue un reto muy interesante ya que este no mantenía relación con su entorno además de ser un gran vacío social dentro del polígono por su gran área inutilizada por lo que se realizó un análisis de colindantes con el fin de comprender el entorno inmediato del campus, mediante las cuales se pudieron definir los lineamientos y estrategias fragmentando ciertas partes del campus con el fin de generar espacios para el uso de la ciudad, generando un nuevo límite del campus separando lo privado de lo público mediante ciertos filtros y cerramientos para acceder al campus, en cuanto a las áreas fragmentadas el campus fueron utilizadas principalmente espacios verdes y recreativos ya que de acuerdo al diagnóstico el índice de espacio verde por persona es muy bajo de acuerdo al recomendado por lo que se aprovechó las extensas áreas vacantes y grandes agrupaciones arbóreas para proponer equipamientos recreativos que a su vez mejoren la calidad de vida de los habitantes del sector, de igual manera los otros tramos fragmentados fueron destinados para uso residencial y para otros equipamientos complementarios que ayuden a desarrollar el sector en todos los ámbitos, además de mejorar la morfología del sector y a generar mayor continuidad en el área intervenida.

Cómo conclusión podemos decir que este plan Master busca generar un desarrollo óptimo de la ciudad pero debido a ciertas complejidades del sector como el crecimiento de la población de la ciudad se desarrolló un plan Master que se pueda desarrollar en varias fases las cuales podrán ser completadas en periodos de 15 a 20 años para solventar a las distintas poblaciones dentro del polígono y se puede abastecer a más

usuarios a futuro tanto en lo residencial, social y a nivel académico ya que la comunidad universitaria es la comunidad activa dentro del polígono, debido a que ellos generan el mayor flujo y desarrollo dentro del sector por lo que son parte fundamental dentro del proyecto.

6.2 Recomendaciones:

Como punto principal se recomienda tomar medidas frente a los problemas identificados dentro de la parroquia de Lizarzaburu como las que fueron determinadas en esta investigación, ya que debido a todos estas afectaciones dentro del sector no le ha permitido desarrollarse, además de que hay sectores inaccesibles y con un mala infraestructura, es por ello es que es de suma importancia controlar su desarrollo en la actualidad para así frenar estas afectaciones y reactivar el sector generando un mayor desarrollo y consolidándolo de manera óptima y eficiente.

Es relevante trabajar de manera colectiva al momento de planificar y buscar soluciones frente a las problemáticas de la ciudad en la cual sean participes tanto las entidades gubernamentales como el arquitecto y la comunidad ya que es fundamental su opinión y comprender sus principales necesidades mas no asumirlas, con el fin de llegar a un óptimo desarrollo de un proyecto.

Es de suma importancia incentivar a la comunidad a ver a la ciudad desde otro punto de vista mediante ciertas capacitaciones barriales, talleres o campañas con el fin de dar sentido de pertenencia ya que debido al comportamiento actual de nuestra cultura de hoy en día las personas no suelen cuidar los equipamientos y espacios públicos por lo que en su mayoría se encuentran degradados y generan una mala imagen urbana.

Motivar a las personas a interactuar y utilizar los espacios verdes y deportivos con el fin de mantener una vida más activa y saludable y generar un mayor flujo y actividad dentro del sector lo cual a largo plazo generara un mayor desarrollo.

Al momento de ejecutar una propuesta urbana es indispensable involucrar a la comunidad con el fin de que puedan ser testigos y tengan la garantía de que sus necesidades están siendo consideradas además de fomentar la transparencia al momento de desarrollar una propuesta.

Se recomienda continuar con el desarrollo arquitectónico, su gestionamiento y ejecución de ciertos equipamientos planteados en esta investigación los cuales pueden ser de suma relevancia tanto para la ciudad como para la comunidad universitaria.

Otro aspecto importante que hay que tomar en cuenta es que el sector debe trabajar en conjunto con el GAD municipal y llegar a un acuerdo mutuo para ayudar con la

documentación legal de los predios para así generar propuestas en conjunto y a su vez desarrollar el sector de manera más controlada y óptima para una vida digna y de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Riobamba. (12 de 10 de 2019). Obtenido de Plan desarrollo cantonal: <https://www.epemapar.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/plandesarrollocantonal.pdf>

Araneda, C., Burdiles, R., & Morales, D. (25 de 10 de 2021). *Repositorio de la Universidad Politécnica de Catalunya*. Obtenido de Grupo para la innovación y la logística docente en la arquitectura : <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/356096/10613.pdf;jsessionid=23B23CD2A3BB3D207A48067FC54391A7?sequence=1>

Araque, J. (2023). Urbanismo Convergente. *Revistes UPC*, 4. Obtenido de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/404268/76_SIIUXV_ARAQUE.pdf;jsessionid=5053DF8AE0F689C42C2E3CB571DC8C00?sequence=2

Balarezo , J., & Yambay, E. (25 de 05 de 2022). *Repositorio digital UNACH*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9146#:~:text=La%20ciudad%20de%20Riobamba%20ha%20evidenciado%20un,urbano%20de%20la%20ciudad%20en%20la%20d%C3%A9cada>

Bellet, C., & Ganau, J. (2000). *Ciudad y Universidad*. Obtenido de <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0638968.pdf>

Boccolini, S. (01 de 02 de 2020). *Descentralización metropolitana o éxodo forzado*. Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/4099/fba074f236fe65f669496e5eba92ab76f466.pdf?_gl=1*1abpsuh*_ga*MTIyNjYwMzY0OC4xNzExNTUxMDI3*_ga_H7P4ZT52H5*MTcxMTU3MjIwOS40LjEuMTcxMTU3NzE2My41NC4wLjA

Contreras, N. (18 de 04 de 2014). *Repositorio de la Universidad Politécnica de Valencia*. Obtenido de La regeneración de sitios degradados a través de la interbención ambiental: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/37195/TORRES%20-%20La%20regeneraci%F3n%20de%20sitios%20degradados%20a%20trav%20E9s%20de%20la%20in%20tervenci%F3n%20escult%F3rico-ambiental..pdf;jsessionid=EA40E0569DDE0A3AE634E74D50C26525?sequence=1>

Cruz, D. (10 de 04 de 2013). *"Clásicos de Arquitectura: Ciudad Universitaria / Mario Pani + Enrique del Moral"*. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/626400/clasicos-de-arquitectura-ciudad-universitaria-mario-pani-enrique-del-moral>

Cuesta, S., & Sotomayor, M. (2016). *Repositorio Universidad del Azuay*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/5866>

García, R. (2009). *Repositorio Universidad Politécnica de Catalunya*. Obtenido de Crecimiento urbano y modelo de la ciudad: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11343/01_PROCEEDINGS_M1_04_0018.pdf?squence=1&isAllowed=y

- Gil, O. (2015). *Repositorio Javeriana*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/16859/4/GilRojasOscarAlexis2015.pdf>
- González, G. (2021). *estudiosdemograficosyurbanos colmex*. Obtenido de Análisis comparado de procesos de descentralización urbana: los casos de Barcelona y Buenos Aires: <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1989/2303>
- Hernandez, A. (2000). *Documentación social*. Obtenido de Barrios y equipamientos
- INEC. (16 de 02 de 2008). Obtenido de El Instituto Nacional de Estadística y Censos: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonaes/Chimborazo/Fasciculo_Riobamba.pdf
- Jacobs, J. (2006). Vacíos Fronteris. En J. Jacobs, *Muerte y vida de las grandes ciudades* (pág. 293). Madrid: Capitán swing.
- Jamieson, R. (2016). *BOLETÍN DE ARQUEOLOGÍA PUCP*. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/boletindearqueologia/article/view/19343/19466>
- Lynch, K. (2008). *La Imagen de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona. Obtenido de <https://taller1smcr.files.wordpress.com/2015/06/kevin-lynch-la-imagen-de-la-ciudad.pdf>
- Martinez, F. (2015). *Repositorio Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de https://oa.upm.es/36549/1/FRANCISCO_BERRUETE_MARTINEZ.pdf
- Montalvo, R. (2022). Distribución espacial de vacíos urbanos en México. *Quiviera*. Obtenido de <https://hemeroteca.uaemex.mx/index.php/quivera/article/view/16780/15279>
- Pérez, T., López, S., Martínez, A., Janka, L., Aguirre, P., & Tafoya, Y. (2022). *Lineamientos de diseño para el acceso a equipamientos urbanos y transporte público en ciudades Mexicanas*. Obtenido de WRI México: https://es.wri.org/sites/default/files/Gui%CC%81a_Entornos_Caminables_Carta_Final_06-07_c.pdf
- Sanchez, M., & Guillen, F. (2023). *Ciencia Latina revista multidisciplinaria*. Obtenido de Análisis de imagen urbana y reflexiones en la forma de diseñarla: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4939>
- UNAM. (2011). Obtenido de Programa Universitario de Estudio sobre la Ciudad: <https://www.puec.unam.mx/index.php/component/content/article/31-barrio-universitario.html?catid=50&Itemid=101#:~:text=Es%20importante%20tener%20presente%20que%20la%20comunidad,como%20la%20oferta%20cultural%20y%20de%20entretenimiento>
- UNAM. (02 de 06 de 2017). *Comite de análisis UNAM*. Obtenido de http://www.comitede analisis.unam.mx/creacion_ciudad_universitaria.html
- UNAM. (01 de 10 de 2018). Obtenido de Comité de análisis UNAM: <http://www.comitede analisis.unam.mx/pdf/Plan%20Maestro%20de%20la%20CU%20UNAM%202018%20-%20actualizado.pdf>
- UNAM. (25 de 06 de 2021). Obtenido de <https://www.gaceta.unam.mx/hace-14-anos-ciudad-universitaria-fue-nombrada-patrimonio-mundial-de-la-unesco/>
- Vassalli, C. (2020). Regeneración urbana: un panorama latinoamericano. *Scielo*.

Vergara, R. (2006). Transformaciones de la imagen de una ciudad: repercusiones de la renovación urbana. *Revista digital de Historia y Arqueología desde el Caribe*, 19. Obtenido de Transformaciones de la imagen de una ciudad: repercusiones de la renovación urbana: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/memorias/article/view/319/147>

Weather spark. (2020). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/20020/Clima-promedio-en-Riobamba-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>