

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Arquitectura

Diseño de residencia estudiantil articulado a programa de vivienda universitaria: caso Universidad de Cuenca

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Arquitecto


Autores:

Andrés Santiago Déleg Feijoó

Javier Esteban Lascano Mora

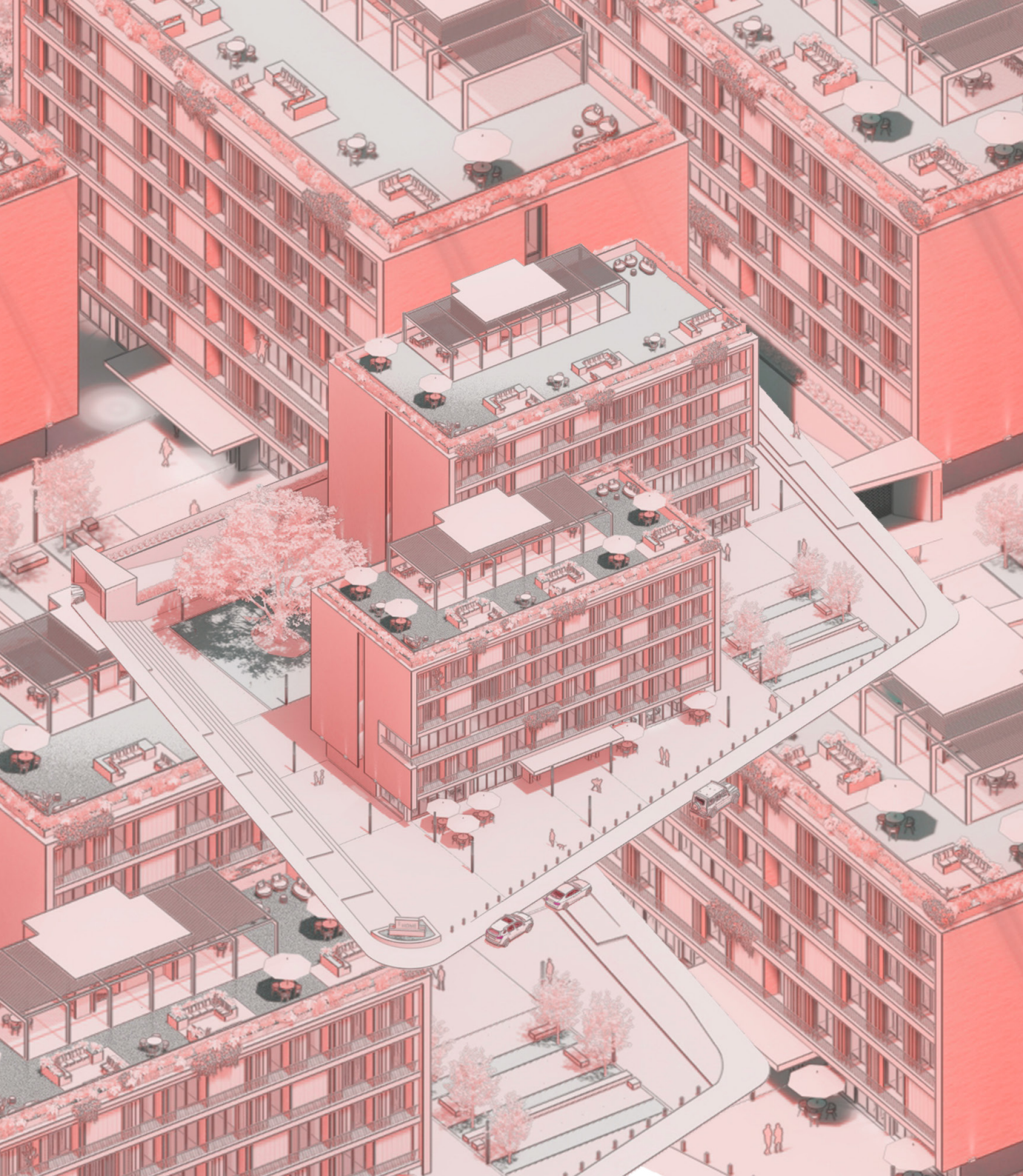
Director:

Juan Sebastián Mora Serrano

ORCID:  0009-0002-3740-7034

Cuenca, Ecuador

2023-04-03



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**Diseño de Residencia Estudiantil articulado a programa
de Vivienda Universitaria Caso: Universidad de Cuenca**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE
TÍTULO DE ARQUITECTO

Autores:
Andres Santiago Déleg Feijoo

Javier Esteban Lascano Mora

Director
Arq. Juan Sebastián Mora Serrano

SE RECOMIENDA LEER ESTE DOCUMENTO A DOBLE PAGINA

Este trabajo surgió de la problemática actual en la cual se ve afectada la ciudad de Cuenca por el aumento de estudiantes a centros universitarios. En la actualidad uno de cada 4 estudiantes es foráneo, en consecuencia es aprovechado por los habitantes del contexto inmediato a los predios universitarios para conformar lugares de residencia estudiantil improvisada. La universidad de Cuenca planteó el programa bolsa de vivienda con el fin de exponer la oferta de vivienda que se tiene en la ciudad, sin embargo, a propósito de mejorar el programa, esta investigación tiene como objetivo el análisis de la bolsa de vivienda para la resolución de un anteproyecto arquitectónico de residencia estudiantil. Para el análisis se establecieron parámetros como tipología, área, ubicación, costo, número de ambientes y servicios básicos. Se determinaron parámetros para un posterior levantamiento empírico de datos para complementar la información mediante encuestas para lo cual se estableció un cierto número de preguntas y una población a la cual fue dirigido. Asimismo, se analizaron casos de estudio para la búsqueda de determinantes. De la misma forma, se encontró un lote en base a las necesidades básicas de movilidad, seguridad, ubicación, y equipamiento cercano. Finalmente se resolvió el anteproyecto arquitectónico para el albergue de 153 estudiantes teniendo en cuenta las necesidades de los distintos análisis.

Palabras clave:

residencia estudiantil, programa de vivienda, tipología, colectivo, individuo

ABSTRACT

This work emerged from a current problem in which the city of Cuenca is affected by the increase of students in university institutions. Currently, one out of every four students is a foreigner, which is taken advantage of by local residents of the immediate context of the university premises to create places of improvised student residence. The University of Cuenca proposed a housing program to cater for the housing demand in the city, however, in order to improve the program, this research aims to analyze a housing design for the resolution of a preliminary architectural project for a student residence. For the analysis, parameters such as typology, area, location, cost, number of rooms and basic services were established. Parameters were determined by a subsequent empirical data collection in order to enhance the information through surveys, in which a certain number of questions and a target population were incorporated. Likewise, case studies were analyzed to search for determinants. In like manner, a plot was found based on the basic needs of mobility, security, location, and nearby equipment. Finally, the architectural blueprint for the 153-student residence was resolved, taking into account the needs of the different analyses.

Keywords:

student residence, housing program, tipology, collective and individual.

UCUENCA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	04
Abstract	05
Problemática	14
Objetivos	16
Hipótesis	17
Conclusiones y recomendaciones	178
Bibliografía y referencias	180
Anexos	190

01 MARCO TEÓRICO

1.1 Espacios domésticos	20
1.2 Espacios de trabajo	22
1.3 El individuo	24
1.4 El colectivo	25
1.5 El estudiante universitario	26
1.6 Residencia estudiantil	27
1.7 Tipos de residencia	28

02 MARCO EXPERIMENTAL

2.1 Bolsa de vivienda	32
2.1.1 Criterios de valoración	33
2.1.2 Análisis de bolsa de vivienda	34
2.2 Levantamiento Empírico	36
2.2.1 Descripción experimental	36
2.2.2 Formulación de encuestas	38
2.2.3 Herramientas e indicadores	40
2.2.4 Selección de muestra	41
2.2.5 Análisis de datos	42
2.3 Conclusiones	44

03 CASOS DE ESTUDIO

3.1 Descripción metodológica	48
3.2 Criterios de valoración	50
3.3 Selección de casos de estudio	52
3.4 Valoración de casos de estudio	54
3.4.1 Nacional	54
3.4.2 Internacional	70

04 LOTE Y RED URBANA

4.1 Selección de lote	88
4.1.1 Distribución de estudiantes	90
4.1.2 Tiempo de caminata	91
4.1.3 Movilidad	92
4.1.4 Seguridad	93
4.1.5 Equipamiento	94
4.1.6 Resultado	95
4.2 Análisis de sitio	102
4.2.1 Soleamiento	102
4.2.2 Uso de suelo	103
4.2.3 Red vial	104
4.2.4 Sección de vías	105
4.2.5 Movilidad	106
4.2.6 Contexto en altura	107
4.3 Normativa	108

05 ANTEPROYECTO

5.1 Criterios y estrategias de diseño	112
5.2 Programa arquitectónico	114
5.3 Anteproyecto arquitectónico	116
5.3.1 Morfología	116
5.3.2 Tipologías	118
5.3.3 Sistema constructivo	136
5.3.4 Estrategia urbana	138
5.3.5 Estrategia arquitectónica	140
5.3.6 Resultados visuales	162

UCUENCA

ÍNDICE DE FIGURAS

01 MARCO TEÓRICO

ILUSTRACIONES

I1_1.	Espacios de trabajo – Universidad de Cuenca	22
I1_2.	Espacios de trabajo (Biblioteca Juan Bautista)	23
I1_3.	El Individuo	24
I1_4.	Espacios colectivos – Universidad de Cuenca	25
I1_5.	Estudiantes Universitarios	26
I1_6.	Residencia estudiantil Olympe de Gouges	27
I1_7.	Vivienda de Estudiantes / C.F. Møller (Dentro del	28
I1_8.	Oferta de vivienda (Bolsa de Vivienda UdeCuenca)	29
I1_9.	Oferta de vivienda (Bolsa de Vivienda UdeCuenca)	30

GRÁFICOS

G1_1.	Organigrama de vestíbulo	20
G1_2.	Organigrama de sala de estar	20
G1_3.	Organigrama de cocina	21
G1_4.	Organigrama de comedor	21
G1_5.	Organigrama de dormitorio	21

02 MARCO EXPERIMENTAL

GRÁFICOS

G2_1.	Porcentaje de tipología de vivienda	34
G2_2.	Porcentaje cumplido de servicios ofrecidos	34
G2_3.	Precios de alquiler con y sin alimentación	34
G2_4.	Mancha urbana de oferta de bolsa de vivienda	35
G2_5.	Etapas de marco experimental	36
G2_6.	Mancha urbana de cantidad de estudiantes por campus	37
G2_7.	Herramientas utilizadas	38
G2_8.	Formula para calculo de muestra	41
G2_9.	Resumen resultado de encuestas	42

03 CASOS DE ESTUDIO

ILUSTRACIONES

I3_1.	Student Residence in Paris / LAN Architecture	49
I3_2.	Residencia estudiantil híbrida para la ciudad de ambato	52
I3_3.	Residencia universitaria con énfasis en su entorno	52
I3_4.	Residencia estudiantil caso Av. Loja	52
I3_5.	Residencia estudiantil en campus universitario. Caso: Balzay	52
I3_6.	Residencia universitaria sustentable para la universidad Central del Ecuador sede Quito	52
I3_7.	Pabellón Suizo	52
I3_8.	Residencia de estudiantes, Paris – LAN ARCHITECTURE	52
I3_9.	Residencia universitaria Emerson Collage	52
I3_10.	Residencia de estudiantes Rodo6	52
I3_11.	Student housing for the university of Southern	52
I3_12.	Perspectiva residencia estudiantil Caso Av. Loja	55
I3_13.	Perspectiva aérea de proyecto con contexto	56
I3_14.	Sección del proyecto	59
I3_15.	Perspectiva desde una habitación	61
I3_16.	Perspectiva aérea de área intervenida	63
I3_17.	Perspectivas del proyecto	65
I3_18.	Perspectiva desde una habitación y mobiliario	67

I3_19.	Perspectiva de espacio publico del proyecto	69
I3_20.	Comedor compartido entre tipologías	71
I3_21.	Perspectivas de distintos ángulos del proyecto	73
I3_22.	Perspectivas de distintos ángulos del proyecto	74
I3_23.	Materialidad	74
I3_24.	Perspectiva de habitación	77
I3_25.	Espacio publico generado	79
I3_26.	Espacio verde y paisaje	81
I3_27.	Habitación con mobiliario fijo	82
I3_28.	Habitación con mobiliario	82
I3_29.	Tipología de vivienda	83
I3_30.	Perspectiva de proyecto: Balcón	85
I3_31.	Perspectiva de proyecto: Materialidad	85
I3_32.	Perspectiva de proyecto: Áreas comunes	85

GRÁFICOS

G3_1.	Aspectos analizar	48
G3_2.	Sistema de calificación	48
G3_3.	Axonometria de planta baja	54
G3_4.	Axonometria de planta alta	54
G3_5.	Axonometria de segunda planta alta	54
G3_6.	Axonometria de tercer planta alta y terraza	54
G3_7.	Axonometria propuesta de cambio	56
G3_8.	Axonometria propuesta formal	56

G3_9.	Perspectiva a modo boceto del proyecto	57
G3_10.	Axonometria sistema constructivo de fachada	58
G3_11.	Axonometria de sistema constructivo integral	58
G3_12.	Axonometria y planta de tipología 1	60
G3_13.	Axonometria y planta de tipología 2	60
G3_14.	Axonometria y planta tipología 3	60
G3_15.	Planta de resumen de estrategia urbana del proyecto	62
G3_16.	Propuesta de revitalizacion de espacios verdes	64
G3_17.	Propuesta de espacio para ciclista	64
G3_18.	Tipología con mobiliario espacial para diferentes usos	66
G3_19.	Planta como solución a diferentes estrategias	70
G3_20.	Planta tipo y sección arquitectónica	70
G3_21.	Solución de edificios interceptados	72
G3_22.	Inclinación y visuales	72
G3_23.	Estrategia formal mas especifica	72
G3_24.	Sección arquitectónica	75
G3_25.	Diferentes tipologías	76
G3_26.	Distribución de tipologías con comedor	76
G3_27.	Axonometria de planta baja tipo	76
G3_28.	Emplazamiento de proyecto con contexto	78
G3_29.	Emplazamiento de proyecto con contexto	80

04

LOTE Y RED URBANA

ILUSTRACIONES

I4_1.	Zona urbana de Cuenca – Ecuador	89
I4_2.	Lote vacante	98
I4_3.	Lote vacante	98
I4_4.	Lote vacante	98
I4_5.	Lote vacante	99
I4_6.	Lote vacante	99
I4_7.	Lote selecto	100
I4_8.	Zona urbana de Cuenca – Ecuador	101
I4_9.	Vista aérea del lote escogido	109

GRÁFICOS

G4_1.	Estudiantes U de Cuenca por campus	88
G4_2.	Tiempo de movilización de estudiantes	88
G4_3.	Tiempo prudente de movilización según estudiantes	88
G4_4.	Transporte usado por estudiantes	88
G4_5.	Equipamiento preferido de estudiantes	88
G4_6.	Factor preferido para vivir según estudiantes	88
G4_7.	Mancha de distribución de estudiantes por campus	90
G4_8.	Distancia máxima de caminata desde cada campus	91

05 ANTEPROYECTO

G4_9.	Transporte publico disponible (tranvía y estación de bicicleta)	92
G4_10.	Densidad de delitos en Cuenca	93
G4_11.	Equipamiento disponible	94
G4_12.	Gráfico de resumen	95
G4_13.	Gráfico de resumen	96
G4_14.	Lotes vacantes	97
G4_15.	Emplazamiento lote 1	98
G4_16.	Emplazamiento lote 2	98
G4_17.	Emplazamiento lote 3	98
G4_18.	Emplazamiento lote 4	99
G4_19.	Emplazamiento lote 5	99
G4_20.	Carta solar del sitio	102
G4_21.	Uso de suelo del contexto inmediato al lote	103
G4_22.	Red vial	104
G4_23.	Sección vial de distintas calles colindantes	105
G4_24.	Transporte publico en el sector	106
G4_25.	Altura de edificaciones del sector	107

ILUSTRACIONES

I5_1.	Perspectiva de implantación de proyecto	113	I5_23.	Espacio verde complementario	138
I5_2.	Perspectiva de bloque A	117	I5_24.	Diferenciación de ingreso peatonal y vehicular	139
I5_3.	Perspectiva entre bloques	117	I5_25.	Espacio permeable	139
I5_4.	Perspectiva tipología 1	122	I5_26.	Perspectiva bloque A	140
I5_5.	Perspectiva tipología 1	123	I5_27.	Perspectiva bloque A	140
I5_6.	Perspectiva tipología 1	123	I5_28.	Perspectiva entre bloques	141
I5_7.	Perspectiva tipología 1	123	I5_29.	Perspectiva bloque B	141
I5_8.	Perspectiva tipología 2	126	I5_30.	Perspectiva recibidor – sala de espera	143
I5_9.	Perspectiva tipología 2	127	I5_31.	Perspectiva recibidor – sala de espera	143
I5_10.	Perspectiva tipología 2	127	I5_32.	Perspectiva recibidor – sala de espera	143
I5_11.	Perspectiva tipología 2	127	I5_33.	Perspectiva CO WORKING	147
I5_12.	Perspectiva tipología 3	130	I5_34.	Perspectiva CO WORKING	147
I5_13.	Perspectiva tipología 3	131	I5_35.	Perspectiva CO WORKING	147
I5_14.	Perspectiva tipología 3	131	I5_36.	Perspectiva ROOFTOP	149
I5_15.	Perspectiva tipología 3	131	I5_37.	Perspectiva ROOFTOP	149
I5_16.	Perspectiva tipología compartida	134	I5_38.	Perspectiva ROOFTOP	149
I5_17.	Perspectiva tipología compartida	134	I5_39.	Perspectiva de implantación de proyecto	151
I5_18.	Perspectiva tipología compartida	134	I5_40.	Perspectiva bloque A	162
I5_19.	Perspectiva tipología compartida	135	I5_41.	Perspectiva área verde	163
I5_20.	Perspectiva tipología compartida	135	I5_42.	Perspectiva área verde	164
I5_21.	Perspectiva tipología compartida	135	I5_43.	Perspectiva zona permeable	165
I5_22.	Espacio verde complementario	138	I5_44.	Perspectiva bloque B	166
			I5_45.	Perspectiva graderios	167
			I5_46.	Perspectiva entre bloques	168
			I5_47.	Perspectiva bloque A	169

I5_48.	Perspectiva balcones	169	G5_7.	Axonometria de bloques	117	G5_32.	Estrategia urbana	138
I5_49.	Perspectiva balcones	169	G5_8.	Planta arquitectónica – Planta tipo	119	G5_33.	Axonometria de emplazamiento de proyecto	141
I5_50.	Perspectiva muro ventilado	170	G5_9.	Axonometria de tipología 1	120	G5_34.	Nivel de corte de planta	142
I5_51.	Perspectiva ventanales	170	G5_10.	Axonometria de tipología 1	120	G5_35.	Planta arquitectónica – Planta baja	142
I5_52.	Perspectiva entre bloques	170	G5_11.	Planta de tipología 1	120	G5_36.	Nivel de corte de planta	144
I5_53.	Perspectiva perspectiva vegetación	171	G5_12.	Corte interior de tipología 1	121	G5_37.	Planta arquitectónica – Planta tipo	144
I5_54.	Perspectiva perspectiva ventanales	171	G5_13.	Corte interior de tipología 1	121	G5_38.	Axonometria de tipología individual 1	145
I5_55.	Perspectiva iluminación bloque A	171	G5_14.	Axonometria de tipología 2	124	G5_39.	Axonometria de tipología individual 2	145
I5_56.	Perspectiva gimnasio	172	G5_15.	Axonometria de tipología 2	124	G5_40.	Axonometria de tipología individual 3	145
I5_57.	Perspectiva gimnasio	173	G5_16.	Planta de tipología 2	124	G5_41.	Axonometria de tipología compartida	145
I5_58.	Perspectiva rooftop	174	G5_17.	Corte interior de tipología 2	125	G5_42.	Nivel de corte de planta	146
I5_59.	Perspectiva rooftop	175	G5_18.	Corte interior de tipología 2	125	G5_43.	Planta arquitectónica – Segunda planta alta	146
I5_60.	Perspectiva Espacios comerciales	176	G5_19.	Axonometria de tipología 3	128	G5_44.	Nivel de corte de planta	148
I5_61.	Perspectiva Espacios comerciales	177	G5_20.	Axonometria de tipología 3	128	G5_45.	Planta arquitectónica – Quinta planta alta	148
I5_62.	Perspectiva Espacios comerciales	177	G5_21.	Planta de tipología 3	128	G5_46.	Nivel de corte de planta	150
I5_63.	Perspectiva Espacios comerciales	177	G5_22.	Corte interior de tipología 3	129	G5_47.	Planta arquitectónica – Subterráneo	150
GRÁFICOS			G5_23.	Corte interior de tipología 3	129	G5_48.	Elevación frontal	152
G5_1.	Axonometria de proyecto	115	G5_24.	Planta de tipología compartida	132	G5_49.	Elevación lateral derecha	154
G5_2.	Volumen máximo construible	116	G5_25.	Corte interior de tipología compartida	133	G5_50.	Elevación lateral izquierda	156
G5_3.	División de bloques	116	G5_26.	Corte interior de tipología compartida	133	G5_51.	Ubicación de sección	158
G5_4.	Desplazamiento de bloques	116	G5_27.	Axonometria constructiva	136	G5_52.	Sección A – A	158
G5_5.	Detallado de morfología principal	116	G5_28.	Axonometria columnas y vigas	137	G5_53.	Ubicación de sección	160
G5_6.	Axonometria de bloques	117	G5_29.	Axonometria losas	137	G5_54.	Sección B – B	160
			G5_30.	Axonometria muros ciegos	137			
			G5_31.	Axonometria bloque completo	137			

02 MARCO EXPERIMENTAL

T2_1.	Valores según nivel de confianza	41
T2_2.	Valores para calculo de muestra	41

03 CASOS DE ESTUDIO

T3_1.	Calificación de casos de estudio	53
-------	----------------------------------	----

04 LOTE Y RED URBANA

T4_1.	Transporte publico por campus	92
T4_2.	Calificación de lote	96
T4_3.	Calificación final de lote	97
T4_4.	FODA de lote escogido	100
T4_5.	Normativa del lote	108

05 ANTEPROYECTO

T4_1.	Programa arquitectónico general y bloque A	114
T4_2.	Programa arquitectónico bloque B	115

AGRADECIMIENTO

A nuestro tutor, Arq. Sebastian Mora, por ser una gran persona, al compartir su conocimiento y experiencia para facilitar y guiar nuestro trabajo de titulación.

A nuestro asesor, Arq. Jose Aguirre, por brindar su tiempo y ayuda para la resolución de este proyecto.

A nuestro amigo Jose Maldonado, por ser una gran persona con nosotros y brindarnos su ayuda durante el proceso del trabajo de titulación.

A nuestros amigos, familia y docentes que formaron parte del proceso de nuestra carrera universitaria.

A la Universidad de Cuenca por darnos la oportunidad de superarnos con una educación de excelencia.

DEDICATORIA

A mi abuelo, por darme la fortaleza necesaria para afrontar cualquier situación.

A mis padres y hermanos, que han sido el pilar de mi vida.

Andrés Santiago Déleg Feijoó

A mi querida madre, por todo su esfuerzo y sacrificio, brindarme su apoyo incondicional y confiar en mis capacidades; que han hecho de mi, una gran persona. A mi abuelita Noy por todo el amor, cariño y las enseñanzas que he recibido las cuales me han convertido en un hombre valiente para enfrentarme al día a día. A mi tío Carlos quien me enseñó el significado de perseverancia para cumplir con las metas y propósitos que tengo en mi vida. Finalmente a mis hermanas por ser una fuente de inspiración y ofrecerme su apoyo incondicional en todo momento.

Javier Esteban Lascano Mora

UCUENCA

PROBLEMÁTICA

La ciudad de Cuenca - Ecuador, se ha visto afectada directamente por el aumento de estudiantes a centros universitarios. Según el INEC, solo de 2006 a 2011 hubo un incremento de 7 puntos porcentuales en la evolución de tasa bruta de matrículas universitarias en el país. A pesar de que en el mismo periodo se realizó la depuración del sistema universitario, en donde el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (Ceaaces) demandó el cierre de las universidades privadas de mala calidad; Cuenca desde el año 2011 fue declarada como "Ciudad Universitaria de la República del Ecuador" por el pleno de la asamblea (El Mercurio, 2011). De igual manera según diario El Tiempo en el año 2012 existían 6500 estudiantes universitarios foráneos en la ciudad de Cuenca, mientras que en el 2019 se registró 11519 estudiantes de todas las universidades de Cuenca (Castillo, Tenesaca, 2019), lo que significa un incremento de 5019 estudiantes. Debido a la alta demanda de vivienda para estudiantes universitarios, y a posterior el incremento de edificaciones acondicionadas para el alquiler a estudiantes universitarios, este tipo de lugares utilizados de residencia no cumple ciertas características mínimas que satisfagan los requerimientos y necesidades básicas para la habitabilidad (Cordova, 2018). Por lo mencionado anteriormente la Universidad de Cuenca planteó un proyecto llamado Bolsa de Vivienda a cargo de la Ciudad Universitaria dirigida por el Arq. Juan Pablo Carvallo.

Esto consiste en un proyecto que intenta apoyar y facilitar la búsqueda de espacios seguros para residencia y alojamiento estudiantil, generando así una base de datos con todos los lugares asequibles y confiables para alquilar, sean estos departamentos, residencias estudiantil o habitaciones dentro de viviendas.

Personal de la Universidad realizó un estudio previo que constó en una visita e inspección de la vivienda, realizando un levantamiento planimétrico y fotográfico, sobre todo indicando las normas de convivencia con la finalidad de publicitar en sus redes sociales para que cualquier miembro de la Universidad pueda contactarse presentando su carnet universitario y así ofrecer estos lugares de manera segura; Carvallo recalcó "*el proyecto pretende brindar un acompañamiento a los futuros profesionales, pues la formación y vida académica no se desarrolla únicamente dentro de las aulas*". Este proyecto nace para precautelar el bienestar de la población universitaria, tomando en cuenta que aproximadamente 16000 alumnos de pre grado, el 14% habita en parroquias rurales y el 32% en otras provincias; es por esta razón que un gran porcentaje de universitarios necesitará un lugar para vivir en Cuenca (Universidad de Cuenca [UCUENCA], 2022).

Así mismo, es pertinente el análisis y evaluación de la bolsa de vivienda que se oferta para los estudiantes con el fin de poner en evidencia las falencias en cuanto a diseño y tecnologías que se tiene dentro de una residencia estudiantil promedio, y cómo estas pueden afectar nuestra respuesta a cada espacio; todo esto con el fin de un planteamiento de criterios para futuras residencias .

El aislamiento social ha puesto en evidencia la fragilidad en la arquitectura, en específico la vivienda, esto obliga a los investigadores a replantear el concepto de residencia que tradicionalmente se ha venido llevando (Oliveros, Vargas, 2020); es por esto que en los últimos años se han presentado varias metodologías arquitectónicas como vivienda en altura, condominios y urbanizaciones para reemplazar una suerte de colectividad barrial que se vivió en épocas anteriores. El “cohousing” se ha mostrado como una alternativa relevante que incorpora criterios de colectividad importantes para el desarrollo de la vida social entre usuarios de una edificación; de igual manera el disfrute de espacios comunes que conectan a los individuos para satisfacer necesidades generales y específicas. En la actualidad existe un debate en cuanto a los espacios que se plantean dentro de una vivienda ya que no existe un programa arquitectónico genérico que cumpla con las necesidades específicas de

los usuarios; asimismo estos espacios son adaptados, que de igual manera no suplen las áreas necesarias para desarrollar el pleno de nuestras actividades y en algunos casos desata una serie de inconvenientes conductuales como miedo, estrés, ira entre otros (Gomez et al. 2020). Es por eso que los estímulos que los individuos captan de su entorno, impulsan un comportamiento determinado a partir de su percepción, esto a su vez se convierte en un modificador de comportamiento, en donde se ve el nivel de importancia de la arquitectura en el comportamiento humano.

Por lo expuesto anteriormente, es pertinente un proyecto de residencia estudiantil que articule y complemente los avances del proyecto Bolsa de Vivienda; se ha buscado la colaboración con el director del proyecto con el fin de una retroalimentación mutua. De igual manera el planteamiento de una residencia estudiantil tendrá la finalidad de proveer y complementar las diferentes carencias con las cuales se cuenta en cuanto a vivienda estudiantil para estudiantes de la universidad de cuenca. Ante esta necesidad se plantea el análisis de la bolsa de vivienda para ordenar criterios de diseño; de igual manera se realizará un marco experimental que sirva de apoyo y complemente las posibles falencias de la Bolsa de Vivienda, al igual que defina lineamientos como área de intervención y necesidades a solventar.

Finalmente el anteproyecto arquitectónico tendrá sustento en los análisis realizados previamente y a su vez se tomarán criterios arquitectónicos, contextuales y urbanos para una resolución genérica a lotes vacante para de esta manera mejorar la calidad de vida del estudiante universitario con una residencia universitaria apropiada y apropiable.

UCUENCA

OBJETIVOS

Objetivo General

Resolver un anteproyecto arquitectónico de una residencia estudiantil que proponga un espacio óptimo de vivienda por medio de un análisis de diferentes aspectos urbanos y arquitectónicos para solucionar el déficit de residencia estudiantil.

Objetivos Específicos

1. Encontrar, explicar y establecer una base teórica - conceptual por medio de una revisión bibliográfica sobre residencia estudiantil.
2. Identificar las necesidades principales analizando los datos proporcionados por la bolsa de vivienda.
3. Analizar casos de estudio de características similares con el fin de entender decisiones tomadas por otros proyectistas.
4. Establecer criterios de diseño a través del análisis de necesidades y requerimientos del estudiante universitario en base a la bolsa de vivienda existente y referentes.
5. Resolver un anteproyecto para residencia estudiantil basado en distintos análisis previos.

HIPÓTESIS

¿Puede la implementación de una residencia de vivienda estudiantil, satisfacer necesidades de los estudiantes de la Universidad de Cuenca, ofreciendo espacios apropiados con el objetivo de mejorar el desenvolvimiento en su vida universitaria?

CAPITULO I

1.1 ESPACIOS DOMÉSTICOS

1.2 ESPACIOS DE TRABAJO

1.3 EL INDIVIDUO

1.4 EL COLECTIVO

1.5 EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

1.6 RESIDENCIA ESTUDIANTIL

1.7 TIPOS DE RESIDENCIA

MARCO TEÓRICO

UCUENCA

1.1 ESPACIOS DOMÉSTICOS



G1_1 Organigrama de un vestíbulo



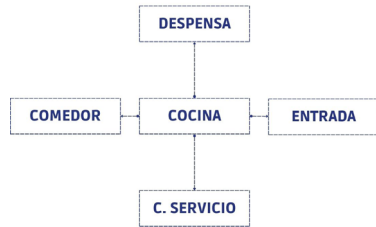
G1_2 Organigrama de sala de estar

Dentro de la vivienda genérica establecida para la familia promedio, existe una división de espacios que permiten el correcto desarrollo de las personas que residen en la misma. De igual manera en el Ecuador según el ministerio de desarrollo Urbano y Vivienda se contempla un área mínima de 49 m² en donde se tiene en cuenta mínimos para la distribución y planteamiento de un proyecto arquitectónico orientado a la residencia que satisfaga la necesidad de vivir en paz, con dignidad y salud física y mental. Para cada zona, y elemento de la vivienda existe un concepto técnico y a la vez uno simbólico que el arquitecto no puede ignorar. Si bien el auge de la construcción en masa ha desvalorizado los distintos espacios de la vivienda convirtiéndolos en un producto genérico, uno de los propósitos del arquitecto es el poder intervenir sobre estos espacios a través de un diseño específico para un caso en concreto (Sola-Morales, Llorente, 2004).

Vestíbulo: Los diferentes espacios que se organizan en una vivienda por lo general se encuentran distribuidos con un punto de partida que en este caso llamaremos vestíbulo (Ver G1_1). Desde esta zona se puede acceder a los pasillos que conectan las diferentes zonas principales de la vivienda (Neufert, 2007).

Despensa: Al momento de diseñar un proyecto de vivienda se debe tener en cuenta las necesidades del usuario para su mayor comodidad dentro de la vida cotidiana. La cocina por lo general necesita de un lugar de almacenaje para su correcto funcionamiento. Es preferible una ubicación contigua de estos dos espacios para un correcto funcionamiento. Estos espacios de almacenaje se deben diseñar en base a las medidas estándar del ser humano para más comodidad.

Sala de estar: Le Corbusier tiene la concepción de la vivienda como un conjunto autónomo, la diferenciación y diversidad de espacios demuestran la necesidad de un espacio con uso íntegro para la socialización y la colectividad de los residentes (Ver G1_2). Este espacio contrario al baño o dormitorios carece de privacidad por completo y es utilizado netamente para actividades grupales carecientes de individualidad.



G1_3 Organigrama de cocina



G1_4 Organigrama de comedor



G1_5 Organigrama de dormitorio

Cocina: La cocina es uno de los espacios principales e indispensable al momento de concebir un proyecto de vivienda al punto de llegar a ser un eje central para la distribución del hogar (Ver G1_3). A lo largo de la historia la cocina ha tenido una notoria evolución tanto en diseño como en tecnología, lo cual posibilita una reorganización de espacios para una distribución más eficaz (Moreno García, 2020).

Comedor: El comedor a lo largo de la historia ha sido un sitio de reunión familiar, una zona de ocio que permite la integración familiar al momento de alimentarse (Ver G1_4). En algunos casos este espacio es eliminado para formar parte de la cocina y aprovechar más el espacio en proyectos de vivienda mínima o de interés social.

Dormitorio: Al igual que la cocina, el dormitorio es un espacio inamovible dentro de una vivienda. Es aquí donde pasamos un tercio de nuestra vida, puesto que es el espacio que está diseñado para dormir (Ver G1_5). De igual manera es una zona asociada a la privacidad. La distribución del mobiliario es un condicionante para las distintas sensaciones de seguridad y descanso (Neufert, 2007).

Baño: Dentro de la vivienda el baño se convierte en un lugar fundamental para la vida puesto que en el ámbito más estricto de la vida privada individual es la habitación encargada de la higiene personal del residente. Este espacio tiene que generarse con fuerte aislamiento y privacidad de todos los espacios, pero a la vez con gran cantidad de iluminación y ventilación (Sola-Morales, Llorente, 2004).

UCUENCA

1.2 ESPACIOS DE TRABAJO



I1_1 Espacios de trabajo - Universidad de Cuenca

Andrés Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

A lo largo de la historia el ser humano los espacios de trabajo siempre han respondido a la industria a la cual se relaciona. El avance de la tecnología cambió la concepción de un espacio de trabajo, cambiando en gran parte escritorios para papel y lápiz por diferentes artefactos tecnológicos como la computadora o tabletas lo cual cambia los procesos manuales por procesos digitales (Nieto, 2018). Dentro de los espacios orientados a trabajos de oficina o estudio, es pertinente tener en cuenta que están destinados a la ejecución de algún trabajo. Es pertinente contar con un diseño integral de estos espacios que contemplen variables que permitan transmitir distintas percepciones a los usuarios con el fin de un trabajo cómodo y eficaz (Ladines, Rojas 2022). En cuanto a los espacios universitarios enfocados al trabajo, la biblioteca es el destino principal dentro de los estudiantes, es por esto que se la considera como el corazón de la universidad. Asimismo, la concepción de una biblioteca viene relacionada directamente con el éxito de el estudiante y por ende el de la institución a la cual pertenece.

La habitación del estudiante:

la correcta distribución de espacios dentro de una habitación y la correcta implementación de mobiliario que posibilite el trabajo del estudiante (Gómez, 1996). En la última década el crecimiento de espacios para coworking creció exponencialmente debido a su gran rentabilidad y al incremento de la producción de los usuarios, sin embargo, la gran oportunidad de lucro, convirtió al coworking en un negocio. El mobiliario juega un papel fundamental para la articulación de espacios de trabajo adaptables a las nuevas tecnologías y a las distintas necesidades de los usuarios. En consiguiente la distribución del mobiliario debe enfocarse en el tipo de trabajo a realizarse, tomando como variables la privacidad, y disciplinas que desarrollan los usuarios sin dejar de lado la adaptabilidad que debe presentar el espacio de trabajo moderno (Nieto, 2018).



I1_2 Espacios de trabajo (Biblioteca Juan Bautista Vazquez)

UCUENCA

1.3 EL INDIVIDUO



El individuo está condicionado al espacio que lo rodea y su comportamiento depende de la composición que contenga dicho lugar (Lotito, 2017). Por lo mencionado anteriormente, la arquitectura funge de rama especializada principalmente al diseño para el usuario que lo habitara con el fin de cumplir y satisfacer todas las necesidades, por este motivo se debe tomar en cuenta las preferencias y gustos de cada uno de ellos, entendiendo la composición de diferentes espacios para así llevar a cabo una relación individuo - edificación que se esté planteando, esto quiere decir que las preferencias son desarrolladas por vivencias y factores que se adquieren en el medio de permanencia (Ortega, 2018).

En consecuencia, nuestras experiencias son la principal fuente de conocimiento, estas determinan la visión del mundo del individuo, que, a su vez, tanto las experiencias como las cualidades que damos a ciertos entornos moldeamos y les damos un valor gracias a nuestras percepciones, sensibilidades y actitudes (Dewey, 1960).

Relación con el entorno verde:

El espacio verde o en algunos casos interpretado como vegetación, tiene una importante interacción con el individuo que lo percibe, es decir que al tener un espacio o edificación arquitectónica con la relación interior - exterior y está puede ser un entorno natural, como parques o bosques, esto ayuda a fomentar la atención, es por eso que hoy en día varias empresas están implementando oficinas más sostenibles que ayuda tanto al medio ambiente como al ser humano, lo mismo pasa si aumentamos la escala, es decir tener una vista aérea hacia un gran espacio verde, zona arbolada nos permite reflexionar, reducir estrés e incluso hasta sentirnos libres.

UCUENCA

1.4 EL COLECTIVO



La convivencia en el ser humano a lo largo de la historia, se ha convertido en un factor clave para el desarrollo del individuo, por lo cual al tener una convivencia sana, resuelve una gran cantidad de necesidades, que indirectamente termina satisfaciendo a otras personas. Tomando en cuenta que, al existir diferentes tipos de necesidades que pueden ser de seguridad, afecto, apoyo tanto individual como grupal encuentran su mejor oportunidad en tal tipo de convivencia, generando así una calidad de vida y potenciando del desarrollo humano. Así también que al tener una posibilidad tanto de libertad como autonomía se facilitan entre ellas, en donde al tener un lugar pacífico este nos ayuda con la resolución de diferencias permite que el espacio tanto del respeto, diversidad, entre otras desarrollen sin muchos inconvenientes, es por eso que la convivencia permite que los lugares adquieran su máximo valor como la interacción del ser humano con el espacio público

Teniendo en consideración que al existir diferentes contextos y valores estos pueden llegar a afectar la duración, el tipo e incluso la calidad de la convivencia entre los usuarios que al ser de diferentes categorías como niños, adolescentes y adultos, cada uno de ellos establecen normas de convivencia de una manera inconsciente, es por eso que se debe tomar en cuenta tanto las características como los diferentes contextos de convivencia, por ende, las formas de convivencia varían según el contexto en el que se encuentren, por ejemplo: laboral, religioso, recreacional, artístico e incluso hasta callejero, por una parte es importante individualizar un poco el enfoque y tratamiento. (Granada, 2016)

I1_4 Espacios colectivos - Universidad de Cuenca

UCUENCA

1.5 EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO



I1_5 Estudiantes universitarios

Andrés Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

El cambio que genera el pasar de una trayectoria de educación bachiller a una superior, implica cambios significativos en cada uno de los aspectos tanto en el pensamiento, apreciación, familiar, social, valoración e incluso hasta en los hábitos (Bracchi, 2016). Es por eso que la universidad tiene una gran importancia ya que esta ayuda a definir el resto de la vida de cada uno de los jóvenes donde se pone a juego sus competencias y habilidades personales para alcanzar los objetivos académicos, los que contribuyen a la adquisición de estrategias cognitivas y metacognitivas. Para la mayoría de jóvenes la universidad genera una serie de alternativas y espacios donde se encuentra apoyo y acompañamiento, entre ellas se encuentran las tutorías, orientación vocacional, información académica y centros de estudiantes, entre otros.

Tomando en consideración que, al hablar sobre el estudiante, los estudios se centran en cuanto a los récords académicos, curriculares y personales; por lo tanto, se deja a un lado a la institución, la misma que aporta en circunstancias que pueden favorecer el bienestar estudiantil y a su vez impactar en las trayectorias universitarias (Juarez, Silva, 2019).

Tocar el tema de la calidad educativa lo cual es muy amplia en diferentes aspectos, suelen dejarse a lado los aspectos psicosociales que juegan a favor o contra de los individuos, entre ellos están el grado de bienestar, salud, calidad en relaciones del ambiente universitario, la satisfacción con el proceso de formación y la infraestructura escolar, entre otros (UNESCO, 2013). Es por eso que las universidades tienen una fuerza potencial para influir positivamente en la vida y en la salud, dado que la mayoría del tiempo y de su vida pasan en cada uno de sus espacios formando así un carácter crítico y reflexivo, fomentando la autonomía y responsabilidad (Becerra, 2013). Así, se entiende al individuo dentro de una red compleja de factores que influyen su aprendizaje, conocimiento y posibilidad de aportar de forma creativa a la disciplina.

UCUENCA

1.1.6 RESIDENCIA ESTUDIANTIL



I1_6 Residencia estudiantil Olympe de Gouges

Andrés Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

La residencia universitaria es una vivienda colectiva que sustituye temporalmente algunos aspectos de la vida familiar, su función principal es la de dar alojamiento, alimentación y otros servicios básicos a los estudiantes universitarios que no cuentan con una vivienda en la ciudad de estudio, considerando una de las características importantes de fomentar la sociabilidad o interrelación entre los estudiantes. (Saide, 2015). Es por eso que, la palabra “residir” es una definición muy importante dentro de la arquitectura, “habitar”, así como también un término fundamental para el mismo; un arquitecto es aquel que está encargado de proyectar y construir espacios para habitar en un determinado tiempo; por lo tanto, una residencia para estudiantes definirá los requerimientos necesarios que el estudiante necesita para habitar y convivir de manera individual y colectivo. (Sarmiento, 2017).

Las residencias universitarias tienen una gran funcionalidad en donde la interacción entre la población estudiantil, ambiente y armonía son permanentes, es por esa razón que el espacio físico llega a favorecer el desarrollo de la población estudiantil o a su vez puede ser todo lo contrario, es decir que la población que reside genere tristeza, depresión y aislamiento, los mismos que son sentimientos que limitan al desarrollo académico (Regueyra, 2010, p.9).

UCUENCA

1.7 TIPOS DE RESIDENCIA



I1_7 Vivienda de Estudiantes / C.F. Møller (Dentro del campus)

Andrés Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

En el Ecuador la residencia estudiantil toma importancia en la ciudad de Quito en el año de 1940 sirviendo de acogida para estudiantes de los alrededores de la ciudad. La vivienda estudiantil surge de las carencias existentes por la convivencia compartida en las "piezas" o habitaciones que se ofertaban con instalaciones compartidas. A pesar de la oferta de vivienda en la ciudad de Quito, las mujeres se veían obligadas a residir en instituciones religiosas dirigidas principalmente por monjas (Guevara, 2016). En la actualidad existen otras metodologías de residencia universitaria que no contemplan ni sexo ni religión.

Dentro del campus universitario

Esta tipología de residencia se caracteriza por la conexión que tiene con el campus universitario, tanto espacial como administrativo. Por lo general esta tipología no es común en universidades del Ecuador, teniendo grandes modelos a seguir en Europa y Norte América. Dentro de esta categoría, los más comunes son los bloques de vivienda tanto en altura como horizontales los cuales cuentan con dormitorio compartido, zonas de estudio y de alimentación. Teniendo en cuenta la organización de espacios, el lugar en el que se emplaza condiciona los diferentes servicios que brinda la residencia (Saide, 2015).

Fuera del campus universitario

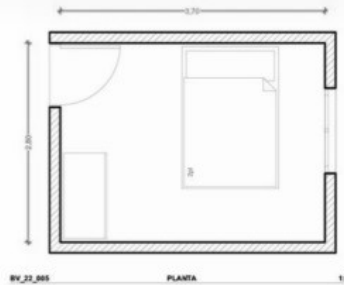
A su vez esta tipología se caracteriza por mantener distancia con el campus universitario, que de igual manera cuenta con gran variedad de espacios que suplan los espacios universitarios. Comúnmente las residencias aisladas albergan estudiantes de múltiples universidades. La vivienda aislada es un ejemplo de esta tipología, y se comprende como departamentos o casas donde reside un grupo de estudiantes con la finalidad de compartir gastos donde se incluye zonas de lavado, alimentación, estudio y descanso. De igual manera, las hermandades y fraternidades son residencias estudiantiles comúnmente utilizadas en Estados Unidos y se caracterizan por albergar grupos de estudiantes grandes de hasta 30 estudiantes que comparten intereses y facilitan el mantenimiento y pago de servicios.

UCUENCA

De la misma forma, las pensiones son residencias familiares que albergan estudiantes en habitaciones sobrantes. Por lo general el pensionista ofrece alimentación y servicios básicos por un precio relativamente bajo en comparación con otros tipos de vivienda. Por último, la tipología más usada por los estudiantes universitarios en Ecuador son las habitaciones, el cual es un servicio que brinda una familia a terceros con el fin de albergar estudiantes. Esta tipología se diferencia de las pensiones por la implementación de área de cocina, baño privado y la desconexión del ámbito familiar. La universidad no ofrece servicio de alimentación de mantenimiento en ninguno de los casos mencionados (Saide, 2015).

Bolsa de Vivienda

BV 22_05



Habitación privada en domicilio familiar

1 habitación, 1 cama, 1 baño

Wifi - 120GB

\$130 Solo habitación

Coliseo Jeferson Perez

\$ 300 Habitación + Alimentación

Servicios

Cama Simple

Lavandería

Baño Compartido

Agua

Armario

Teléfono

Escritorio

Electricidad

Alimentación

Gas

I1_8 Oferta de vivienda(Bolsa de vivienda UdeCuenca)

Bolsa de Vivienda

BV 22_02

Habitación privada en domicilio familiar - Buhardilla

1 habitación, 1 cama, 1 baño



I1_9 Oferta de vivienda(Bolsa de vivienda UdeCuenca)

CAPITULO II

2.1. BOLSA DE VIVIENDA

2.2. LEVANTAMIENTO EMPÍRICO DE DATOS

2.3. CONCLUSIONES

MARCO EXPERIMENTAL

UCUENCA

2.1 BOLSA DE VIVIENDA

CONCEPTO

La ciudad de Cuenca - Ecuador, se ha visto afectada directamente por el aumento de estudiantes a centros universitarios. Según el INEC, solo de 2006 a 2011 hubo un incremento de 7 puntos porcentuales en la evolución de tasa bruta de matrículas universitarias en el país. A pesar de que en el mismo periodo se realizó la depuración del sistema universitario, el cual demandó el cierre de las universidades privadas de mala calidad; Cuenca desde el año 2011 fue declarada como "Ciudad Universitaria de la República del Ecuador" por el pleno de la asamblea (El Mercurio, 2011). De igual manera según diario El Tiempo en el año 2012 existían 6500 estudiantes universitarios foráneos en la ciudad de Cuenca, mientras que en el 2019 se registró 11519 estudiantes de todas las universidades de Cuenca (Castillo, Tenesaca, 2019), lo que significa un incremento de 5019 estudiantes.

Debido a la alta demanda de vivienda para estudiantes universitarios, y a posterior el incremento de edificaciones acondicionadas para el alquiler a estudiantes universitarios, este tipo de lugares utilizados de residencia no cumple ciertas características mínimas que satisfagan los requerimientos y necesidades básicas para la habitabilidad (Cordova, 2018). Por lo mencionado anteriormente la Universidad de Cuenca planteó un proyecto llamado Bolsa de Vivienda a cargo del Arq. Juan Pablo Carvallo.

Dentro de sus objetivos el proyecto busca apoyar y facilitar la búsqueda de espacios seguros para residencia y alojamiento estudiantil, generando así una base de datos con todos los lugares asequibles y confiables para alquilar, sean estos departamentos, residencias estudiantiles, hasta incluso habitaciones dentro de viviendas. Personal de la Universidad realizó un estudio previo que constó en una visita e inspección de la vivienda, realizando un levantamiento planimétrico y fotográfico, sobre todo indicando las normas de convivencia con la finalidad de publicitar en sus redes sociales para que cualquier miembro de la Universidad pueda contactarse presentando su carnet universitario y así ofrecer estos lugares de manera segura.

Carvallo recalcó "el proyecto pretende brindar un acompañamiento a los futuros profesionales, pues la formación y vida académica no se desarrolla únicamente dentro de las aulas". Este proyecto nace para precautelar el bienestar de la población universitaria, tomando en cuenta que aproximadamente 16000 alumnos de pre grado, el 14% habita en parroquias rurales y el 32% en otras provincias; es por esta razón que un gran porcentaje de universitarios necesitará un lugar para vivir en Cuenca (Universidad de Cuenca [UCUENCA], 2022).

UCUENCA

2.1.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN

AMBIENTE

Los ambientes refiere el número de espacios con los que cuenta cada oferta. Dentro de cada oferta se debe contar con espacios privados y espacios compartidos. En cuanto a espacios privados, mínimo se debe contar con Dormitorio y baño. Mientras que en los espacios compartidos es pertinente contar con área verde, cocina, comedor, sala y lavandería (Barragán, Ochoa, 2014).

SERVICIOS

Para el análisis de los servicios básicos se tomó en cuenta la infraestructura de servicios básicos ubicados dentro de una zona residencial en el casco urbano de la ciudad de Cuenca. Dentro de los aspectos indispensables se encuentran el agua potable, energía eléctrica, recolección de desechos, alcantarillado y telefonía. Cualquier otro tipo de servicio se considera un extra debido a la antigüedad constructiva y tecnológica de la vivienda promedio (Aucapiña, Sisalema, 2019).

TIPOLOGÍAS

Dentro de la variable tipología se toma en cuenta el tipo de edificación en el cual se emplaza la oferta. Para la cual se toma en cuenta las tipologías de vivienda más utilizadas en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censos: Departamento, casa (Domicilio familiar), Cuarto (Residencia alquiler).

COSTO

Dentro de esta variable se toma en cuenta el valor mínimo y máximo de la bolsa de vivienda para establecer un criterio sobre los precios existentes. De igual manera se toma en cuenta los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos el cual establece que el valor promedio de un departamento es de 159\$, mientras que una habitación individual tiene un costo de 68\$ en promedio.

ÁREA

Para la valoración del área de los distintos espacios, se ha tomado en cuenta la normativa establecida por el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, en el cual se dispone metrajés cuadrados para la vida digna de una persona. Para el análisis se toma en cuenta los espacios más comunes dentro de la bolsa de vivienda. En el PDOT se menciona el área mínima de:

- Dormitorio: 8,10 m²
- Cocina: 2,25 m²
- Baño: 2,5 m²
- Sala-Comedor: 7,30 m²
- Área de servicio: 2,25 m²

UBICACIÓN

Con respecto a la ubicación, se ha tomado en cuenta el algoritmo de cálculo de distancias de Google Maps, el cual es una herramienta efectiva para la transformación de distancia a tiempo y de esta manera establecer tres criterios (E. Villa-González et al, 2016).

1-15 minutos = hasta 1.1 km

15 – 30 minutos = 1.1 – 2.3 km

30 o más minutos = 2.3 km o más distancia

2.1.2 ANÁLISIS DE LA BOLSA DE VIVIENDA

Para el análisis se tomo en cuenta toda la oferta publicada por la pagina oficial de instagram de la bolsa de vivienda 2022 (50 unidades).

AMBIENTES: Dentro de los ambientes de las diferentes tipologías, el domicilio familiar generalmente cuenta con un solo espacio con ambientes compartidos con la familia, mientras que la residencia alquiler 2 espacios con habitación y baño privado y el departamento con 3 o mas espacios con sala, comedor, cocina, habitación y baño.

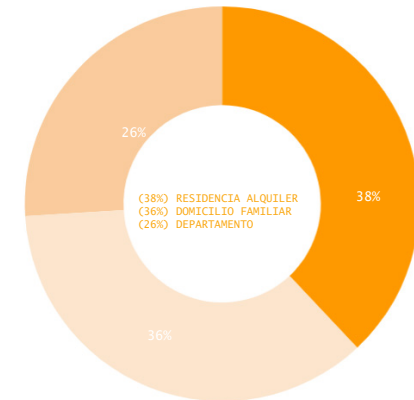
SERVICIOS: Uno de los aspectos mas importantes es la cantidad de servicios que ofrece cada oferta. Dentro de los aspectos indispensables se encuentran el agua potable, energía eléctrica, recolección de desechos, alcantarillado, telefonía, entre otros; todos los aspectos mencionados anteriormente se cumplen en el 99.9% de la oferta (Ver G2_2).

TIPOLOGÍA: El análisis procedente de la tipología se resume en 3 opciones de vivienda (Ver G2_1): residencia de alquiler, el cual consiste en dormitorios dentro de una vivienda dispuesta para albergue de estudiantes; por otra parte tenemos el domicilio familiar, en donde generalmente se oferta el dormitorio sobrante dentro de una vivienda familiar; y por ultimo tenemos el departamento, en donde se tiene independencia completa dentro de un edificio u otro inmueble.

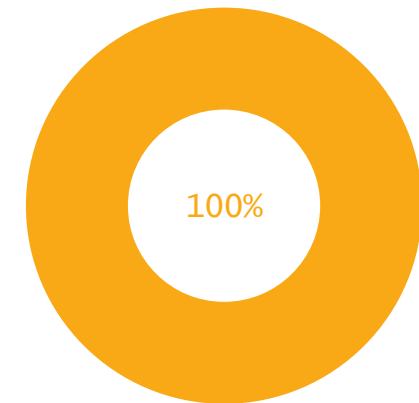
COSTO: En cuanto al costo, casi el 50% de la oferta cuenta con servicio extra de alimentación el cual incrementa el costo de las distintas tipologías dando como resultado un incremento de hasta el 100% mas al precio inicial (Ver G2_3). Hay que hacer notar que considerando el precio de un departamento, según el INEC es de \$159 lo cual demuestra que la oferta que se tiene para los estudiantes se encuentra fuera del rango de precios normales catalogándose como caro.

ÁREA: En cuanto al área, en el domicilio familiar tenemos espacios desde 8 m² hasta 21 m² y un promedio de 12 m²; asimismo, en la residencia alquiler el área va de 5 m² hasta 27 m² con un promedio de 15 m²; por ultimo tenemos el departamento siendo el mas grande con áreas desde 10 m² hasta 102 m² con un promedio de 33 m².

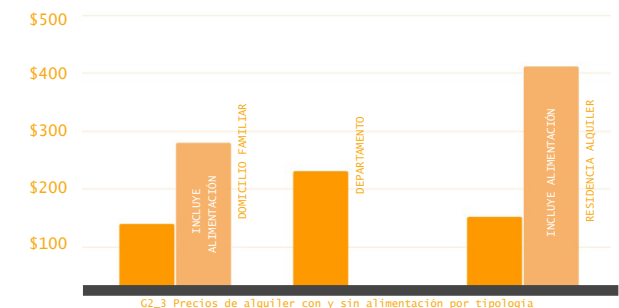
Respecto a la normativa del PDOT, el domicilio familiar y la residencia de alquiler cumplen con el criterio de área para un dormitorio, mientras que en la tipología de departamento se muestra una inconsistencia al no poder tipificar la gran cantidad de prototipos existentes en esa categoría; sin embargo, pretenden imitar la unidad de vivienda establecido por el PDOT con un área libre de 12 m².



G2_1 Porcentaje de tipología de Vivienda

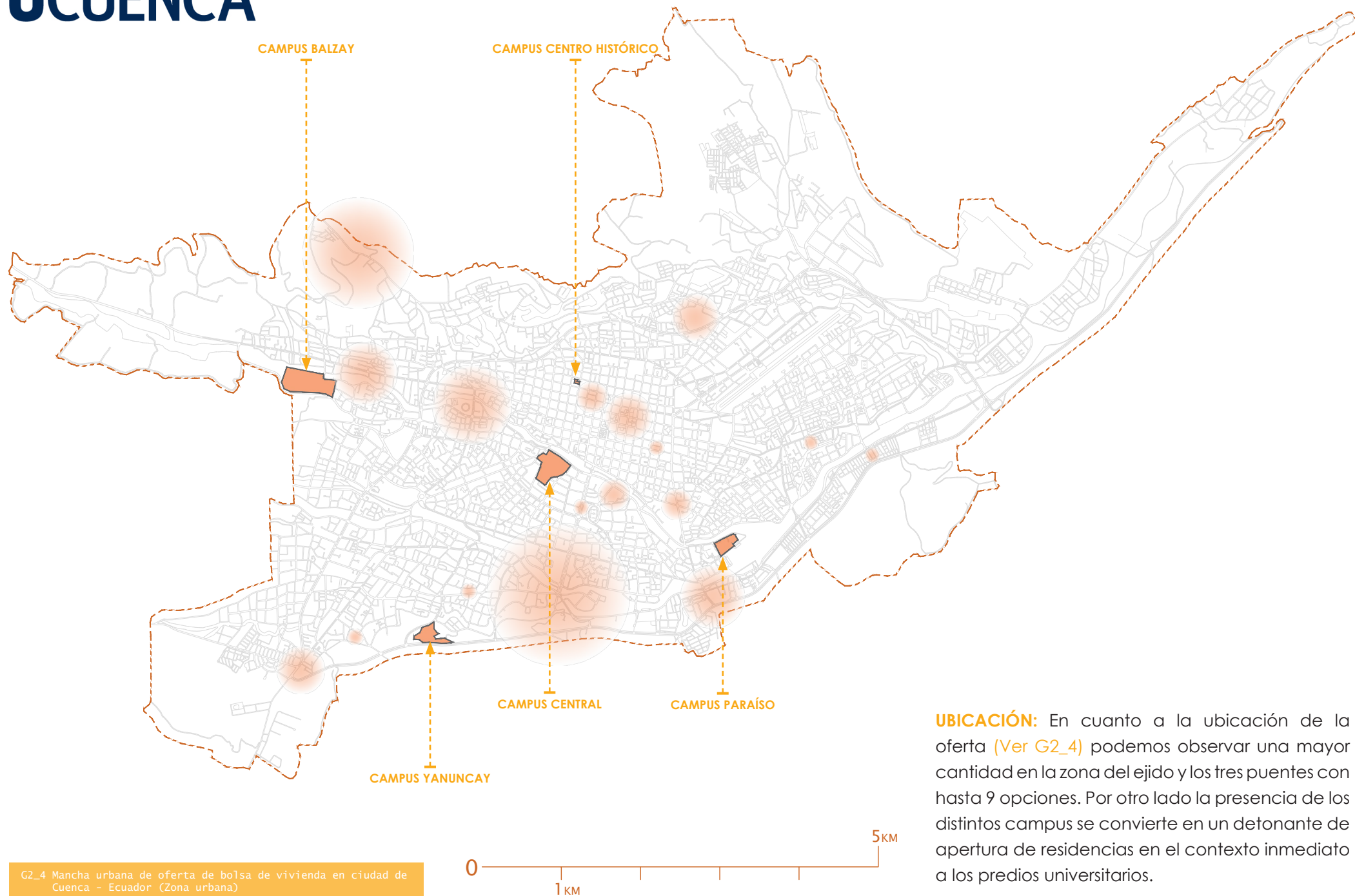


G2_2 Porcentaje cumplido de servicios ofrecidos



G2_3 Precios de alquiler con y sin alimentación por tipología

UCUENCA



G2_4 Mancha urbana de oferta de bolsa de vivienda en ciudad de Cuenca - Ecuador (Zona urbana)

Andres Santiago Déleg Feijó - Javier Esteban Lascano Mora

UBICACIÓN: En cuanto a la ubicación de la oferta (Ver G2_4) podemos observar una mayor cantidad en la zona del ejido y los tres puentes con hasta 9 opciones. Por otro lado la presencia de los distintos campus se convierte en un detonante de apertura de residencias en el contexto inmediato a los predios universitarios.

UCUENCA

2.2 LEVANTAMIENTO EMPÍRICO

2.2.1 DESCRIPCIÓN EXPERIMENTAL

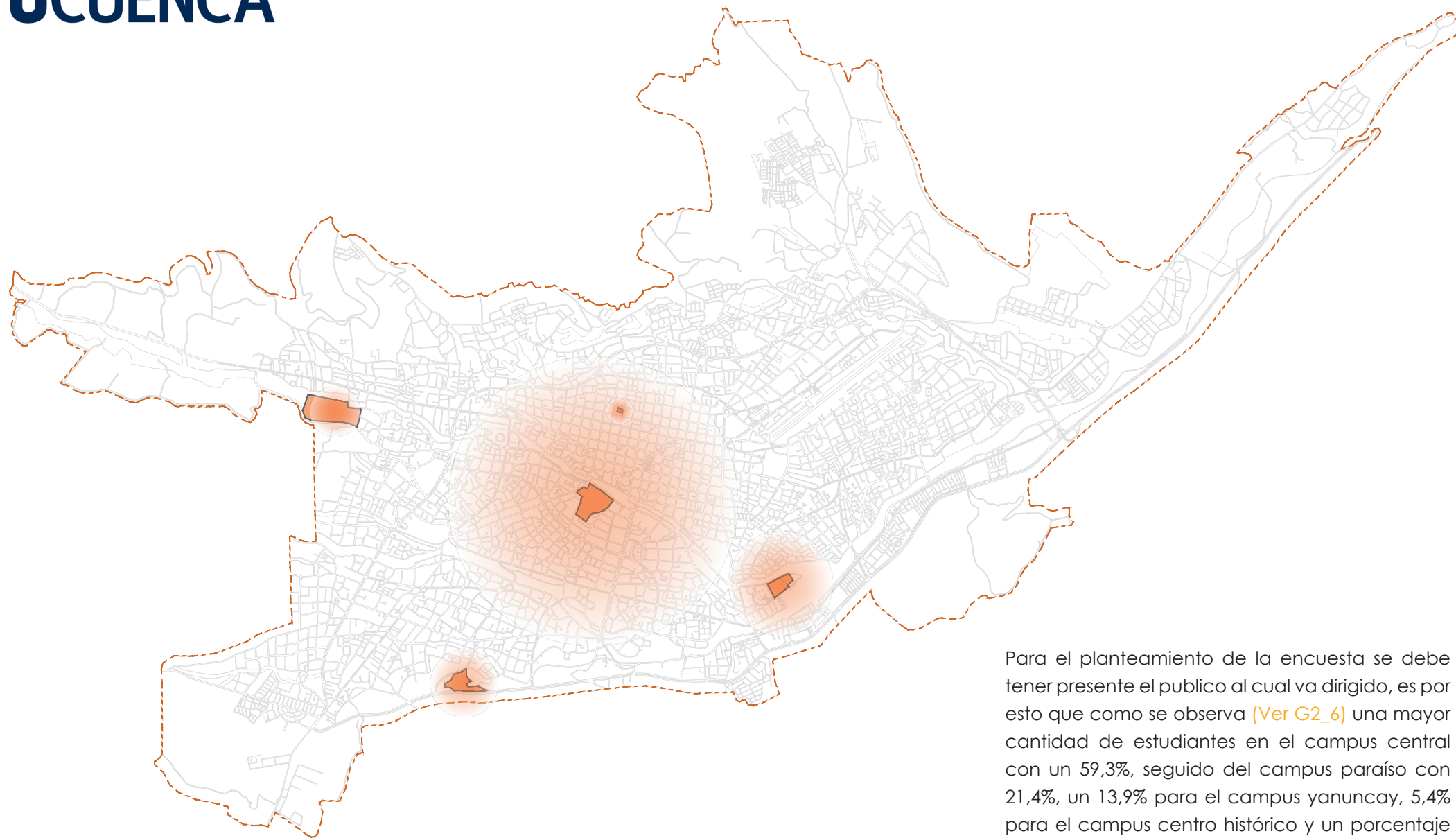
Para el respaldo del trabajo de titulación se propone un análisis estadístico de datos que permitan encontrar relaciones entre distintos ámbitos de la residencia estudiantil; este análisis tendrá intervención desde precios hasta características espaciales de un espacio (Bencardino, 2012). Dentro del diseño metodológico de la investigación, se considera un plan para la recolección de datos mediante un levantamiento empírico de datos por medio de encuestas con preguntas tanto abiertas como cerradas. Del mismo modo se tiene un doble enfoque, puesto que es pertinente considerar tanto perspectivas personales mediante preguntas cualitativas a distintos sujetos para la comprensión de conceptos y opiniones sobre experiencias vividas, así como comprender mediante el análisis de frecuencias, patrones y promedios la interacción de espacios.

Como punto de partida para la formulación de preguntas, se tiene presente las distintas problemáticas encontradas en el análisis de la bolsa de vivienda. La bolsa de vivienda nos permite tener claro lo que está pasando en el mundo real en cuanto a soluciones habitacionales que se ofrecen para los estudiantes en la ciudad de Cuenca.

Teniendo claro la metodología, se plantea diferentes etapas para llevar a cabo un marco experimental basado en la opinión de los estudiantes. En la primera etapa se formula un cierto número de preguntas de carácter abierto y cerrado para conocer la situación actual del estudiante y sus preferencias. En una segunda etapa se calcula una muestra efectiva para un correcto análisis de la información a levantar. Como tercer etapa se plantea un análisis estadístico mediante diagramas que permitan ver con claridad la información obtenida y poder contrastar los diferentes resultados. y finalmente la etapa 4 en la cual se extrae la información más relevante a manera de conclusiones y lineamientos para el diseño.



UCUENCA



Para el planteamiento de la encuesta se debe tener presente el público al cual va dirigido, es por esto que como se observa (Ver G2_6) una mayor cantidad de estudiantes en el campus central con un 59,3%, seguido del campus paraíso con 21,4%, un 13,9% para el campus yanuncay, 5,4% para el campus centro histórico y un porcentaje variable para el campus Balzay. Por consiguiente se plantea encuestas individuales para cada campus para mayor fiabilidad teniendo en cuenta la proporción de estudiantes.

G2_6 Mancha urbana de cantidad de estudiantes por campus en la ciudad de Cuenca - Ecuador (Zona urbana)

UCUENCA

2.2.2 FORMULACIÓN DE LA ENCUESTA

La formulación de preguntas se basó en el análisis de la bolsa de vivienda y a su vez se complementó con el criterio de estudiantes y profesores. Además se dividió en 5 temas principales: Información personal, situación actual de arrendamiento, preferencias económicas, características espaciales y movilidad y contexto.

INFORMACIÓN PERSONAL

Las siguientes preguntas tienen la finalidad de conocer al público encuestado.

1. Sexo:

-Masculino

-Femenino

2. Edad:

- Rango 18 a 30 años

3. En qué año de tu carrera universitaria te encuentras?

- Rango 1 a 5 años

4. A qué campus perteneces?

-Campus Central

-Campus Balzay

-Campus Paraíso

-Campus Yanuncay

5. Eres de la ciudad de Cuenca?

-Si

-No

SITUACIÓN ACTUAL DE ARRENDAMIENTO

Las siguientes preguntas tienen la finalidad de conocer el estado actual de arrendamiento de los estudiantes pertenecientes a la Universidad de Cuenca.

6. Actualmente te encuentras arrendando algún cuarto, suite, departamento, mientras cursas tu carrera universitaria?

-Si

-No

7. Actualmente te encuentras arrendando solo o con más personas?

- Solo

-Dos o más persona

-Ninguna

8. Actualmente que tiempo te toma en movilizarte hacia la universidad?

- 1 a 5 minutos

-15 a 30 minutos

-30 o más minutos

11. Que dificultad has tenido para encontrar vivienda?

-Costo

-Estado de la vivienda

-Ubicación

-Falta de oferta

-Ninguna

12. Cuál es tu percepción de seguridad ante la delincuencia en su lugar de residencia?

-No es seguro

-Poco seguro

-Seguro

-Muy seguro

20. Consideras que en tu residencia se pueden realizar varias actividades?

-Muy pocas

-Pocas

-Muchas

-Todas

UCUENCA

PREFERENCIAS ECONÓMICAS

Las preguntas a continuación pretenden conocer los factores económicos más relevantes al elegir una residencia universitaria.

14. Que rango de precios mensuales te parece accesible para una residencia?

- Hasta \$75
- Hasta \$100
- Hasta \$150
- Hasta \$200
- Mas de \$200

15. Prefieres que la estadía incluya alimentación por un precio extra?

- Sí
- No

16. Compartirías tu vivienda para reducir gastos de arriendo?

- Sí
- No

CARACTERÍSTICAS ESPACIALES

Las preguntas a continuación pretenden conocer las preferencias espaciales dentro de una residencia.

13. Consideras que las características arquitectónicas como formas y colores estimulan tus sentidos?

- Si
- No

17. En qué situación de arriendo prefieres vivir?

- Departamento Compartido
- Suite Individual
- Habitación individual
- Habitación compartida

19. Que espacio extra le parece imprescindible para elegir una residencia?

- Lavandería
- Gimnasio
- Bodega
- Parqueadero
- Área Verde
- Otro

21. Consideras que el mobiliario genera una sensación de confort en el espacio?

- Si
- No

22. Qué tipo de distribución espacial prefieres?

- Espacio abierto (un solo ambiente)
- Espacio cerrado (habitaciones separadas)

28. Te gustaría que tu residencia sea amoblada?

- Si
- No

MOVILIDAD Y CONTEXTO

Las preguntas a continuación tienen la finalidad de conocer la movilización y factores externos a la residencia.

23. Cual es un tiempo prudente de movilización hasta la universidad?

- 1 a 15 minutos
- 15 a 30 minutos
- 30 o más minutos

24. Que factor le parece más importante al momento de elegir una residencia en otra ciudad?

- Precio
- Movilidad
- Seguridad
- Distribución
- Otro

25. Que medio de transporte utilizaría frecuentemente para movilizarse a la universidad?

- Caminata
- Transporte público
- Bicicleta
- Vehículo propio
- Otro

26. Que equipamiento prefieres tener cerca?

- Abastecimiento
- Salud
- Recreación
- Sistema bancario
- Otro

27. Te gustaría tener los equipamientos mencionados anteriormente en tu lugar de residencia?

- Sí
- No

UCUENCA

2.2.3 HERRAMIENTAS E INDICADORES



G2_7 Herramientas utilizadas

Son todas las herramientas, programas, o elementos en general que posibilitan el desarrollo de las 4 etapas del análisis empírico que se plantea. En cuanto a las actividades a realizar y las herramientas necesarias, se resume en 3 elementos fundamentales: Google Forms para la elaboración de las preguntas y a su vez la difusión de las encuestas; de igual manera el Excel para la tabulación y análisis de los resultados obtenidos; y por último el wifi de la universidad ya que las encuestas se realizan dentro de los 5 campus de la Universidad de Cuenca por medio de un dispositivo móvil, lo que genera una actualización inmediata de los datos.

UCUENCA

2.2.4 SELECCIÓN DE MUESTRA

En cuanto a la selección de la muestra y a su vez el tamaño y criterios de selección, se toma en cuenta el padrón electoral de la Universidad de Cuenca del año 2021 en el cual se tiene 14839 estudiantes. Según el autor del libro "Estadística y Muestreo" Ciro Martinez Bencardino el tamaño de la muestra se determina identificando una serie de componentes o elementos técnicos. Así mismo esto depende del tipo de población a la cual va dirigida; en este caso, una población finita ya que se conoce el dato de la cantidad de estudiantes matriculados en la Universidad de Cuenca. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se aplica la formula para el caso en específico la cual es (Ver G2_8):

n = Esta variable viene a ser el tamaño de la muestra que se busca o en forma de ecuación sería "x" o "y". es el número de elementos extraídos de una población.

N = Esta variable es el tamaño de la población a la cual va dirigida la encuesta. Son los individuos en los cuales se presentan características a ser estudiadas.

Z = Este parámetro se le conoce como el nivel de confianza (NC) y se establece mediante una tabla en la cual se expresa en valores porcentuales para realizar una estimación de un parámetro a través de un estadístico muestral. Este valor lo coloca el investigador (Ver T2_1).

e = Esta variable se refiere al error de estimación máximo aceptado. Es la cantidad de error de muestreo aleatorio de una investigación.

p = Es la probabilidad de que ocurra o de éxito de algún evento y a su vez "p" es el opuesto a q dando como resultado $q=(1-p)$.

q = Es la probabilidad de que no ocurra o de fracaso de algún evento. Para conocer estas variables (p o q) es necesario tener investigaciones pasadas para tener a breves rasgos una idea del éxito o fracaso de la investigación. Si no se cuenta con esta información, es pertinente aplicar un 50% de probabilidad tanto al éxito como al fracaso.

En este caso se tiene los siguientes valores para el calculo de la muestra (Ver T2_2) dando como resultado una muestra de 266 estudiantes a encuestar.

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{(N - 1)E^2 + Z^2 PQ}$$

G2_8 Formula para calculo de muestra

NIVEL DE CONFIANZA	Z
99.70%	3
99%	2.58
98%	2.33
96%	2.05
95%	1.96
90%	1.645

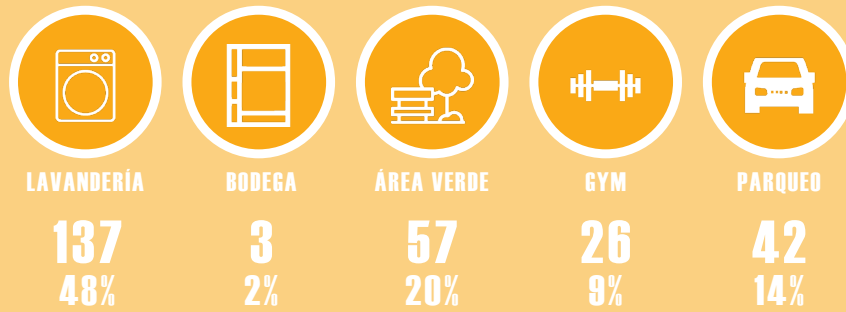
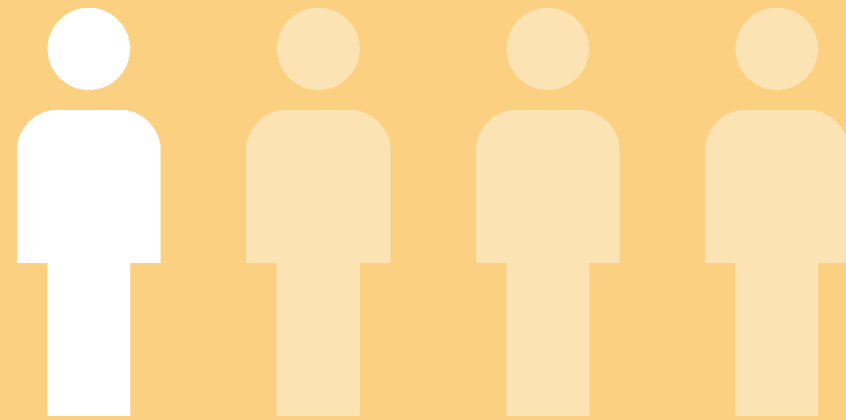
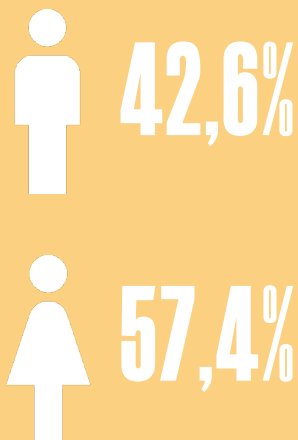
T2_1 Valores según nivel de confianza

PARÁMETRO	VALOR
N	14839
Z	1.645
P	50.00%
Q	50.00%
e	5.00%
MUESTRA (n)	266

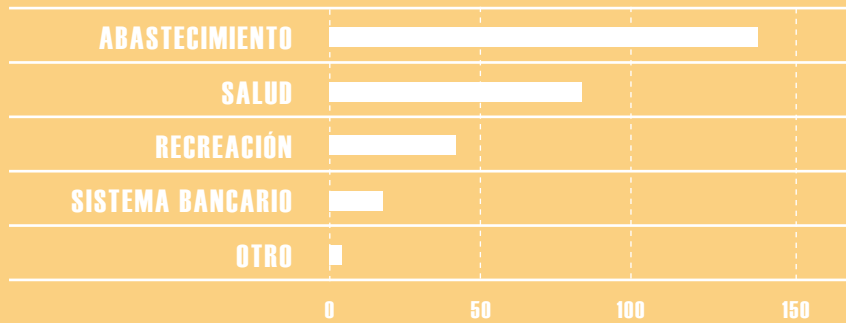
T2_2 Valores para calculo de muestra

266 PERSONAS ENCUESTADAS

EL COSTO Y LA UBICACIÓN SON LAS PRINCIPALES DIFICULTADES PARA ENCONTRAR RESIDENCIA



ESPACIO IMPRESCINDIBLE DENTRO DE TU RESIDENCIA



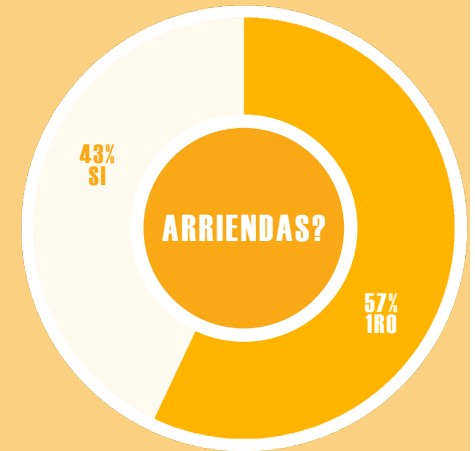
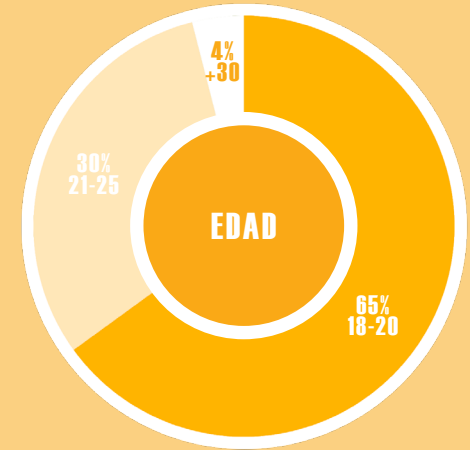
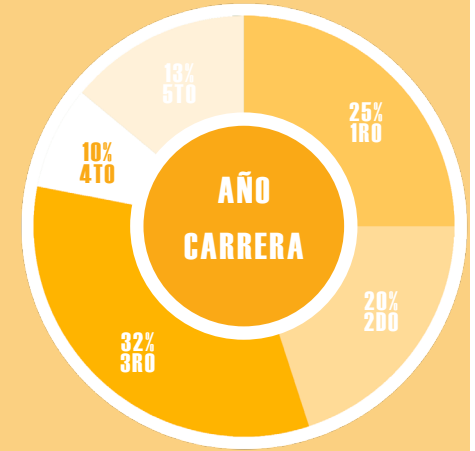
QUE EQUIPAMIENTO PREFIERES TENER CERCA

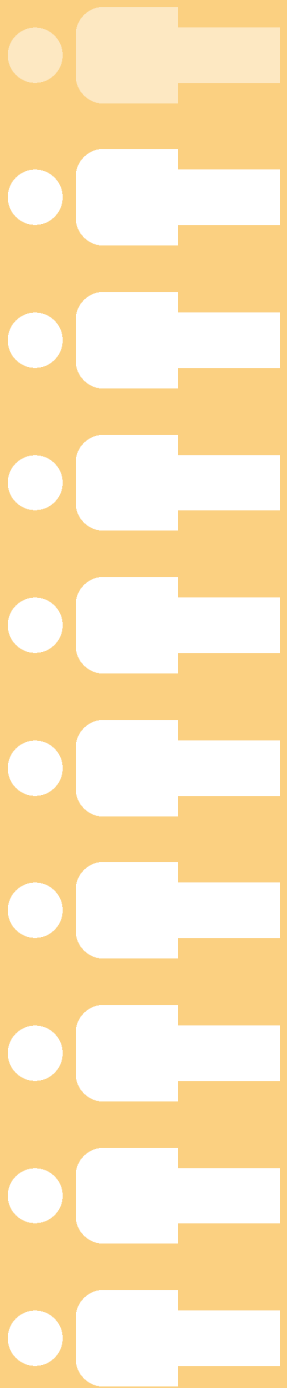
EL 70% DE ESTUDIANTES COMPARTE RESIDENCIA

PREFIEREN TENER EQUIPAMIENTO EN SU RESIDENCIA

95%

4 DE CADA 10 ESTUDIANTES SE TARDAN MAS DE 30 MINUTOS EN LLEGAR A LA U





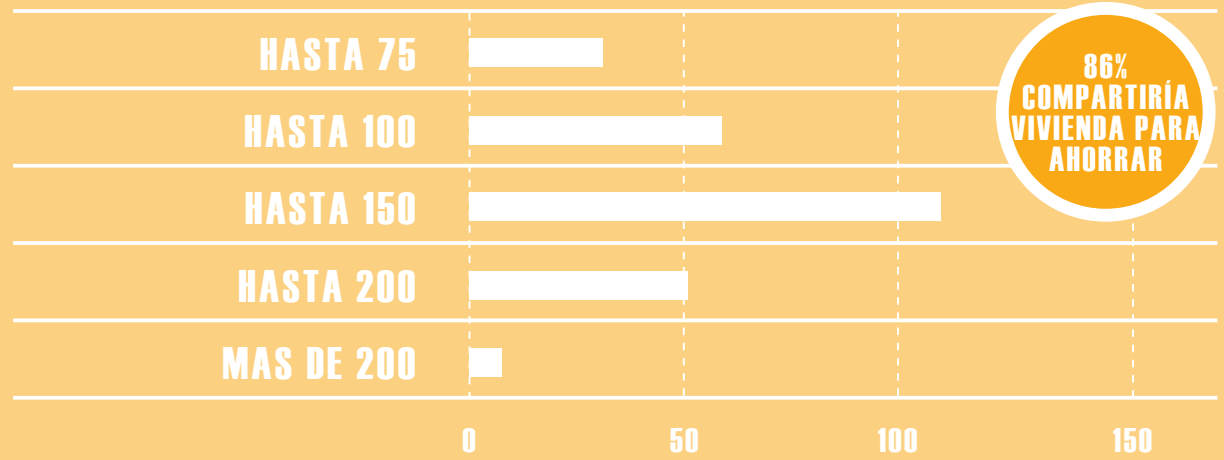
9 DE CADA 10 CONSIDERAN EL MOBILIARIO COMO GENERADOR DE CONFORT

PREFIEREN ESPACIOS ABIERTOS
59%

86% PREFIEREN ESTADÍA CON ALIMENTACIÓN POR UN PRECIO EXTRA

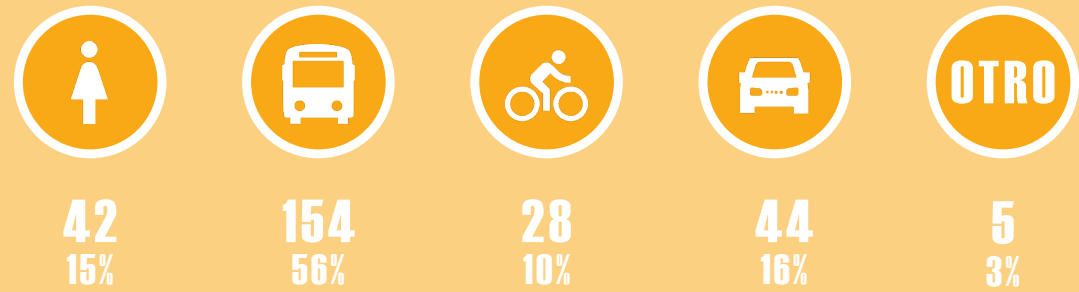
91% DE LOS ESTUDIANTES PREFIEREN SU LUGAR DE ARRENDAMIENTO AMOBLADO

PREFIEREN VARIEDAD DE COLORES Y FORMAS
90%



86% COMPARTIRÍA VIVIENDA PARA AHORRAR

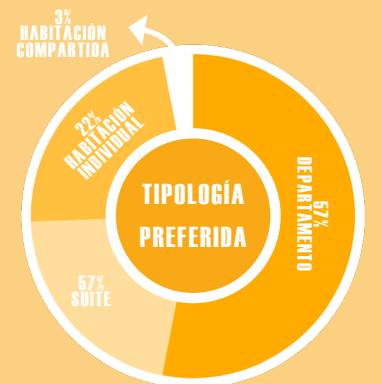
HASTA CUANTO PAGARÍAS POR UN ALQUILER



TRANSPORTE FAVORITO PARA IR A LA U



SEGÚN EL CONADIS 3.56% DE JÓVENES ENTRE 18-25 AÑOS TIENEN DISCAPACIDAD FÍSICA



UCUENCA

2.3 CONCLUSIONES

BOLSA DE VIVIENDA

En cuanto a la bolsa de vivienda, la ubicación esta marcada por los diferentes campus que se vuelven generadores de residencias en su contexto inmediato y si bien aumentan la oferta, la calidad no esta garantizada; de igual manera los servicios que ofrece la oferta publicada cuenta con los mínimos establecidos para satisfacer las necesidades de estudiantes, sin embargo, no se contempla una oferta para estudiantes con capacidades diferentes. Sobre los ambientes, los departamentos sobresalen con una mayor cantidad de área y espacios, sin embargo, el costo aumenta teniendo como alternativa el domicilio familiar y el cuarto en residencia que si bien cuentan con menor área y espacios limitados, en algunos casos simplemente baño compartido, son los que tienen una mayor cantidad de oferta. Finalmente, a pesar de que la oferta analizada cumple con los criterios expuestos en base a servicios básicos mínimos, al ser un programa objetivo, la calidad arquitectónica es una variable subjetiva sujeta a la percepción que no ha sido considerada para el planteamiento de el programa bolsa de vivienda, sin embargo, un aspecto de gran jerarquía para el bienestar estudiantil.

INFORMACIÓN PERSONAL

Para concluir, de las 266 personas encuestadas se observa que existe una minoría del sexo masculino, siendo el campus balzay la única excepción. De igual manera se muestra una mayor cantidad de estudiantes con edades de los 18-20 años lo que se refleja con una proporción directa en el ciclo que cursan; siendo así primer y tercer ciclo los años de carrera con mas de la mitad del publico encuestado. En cuanto a la cantidad de estudiantes por campus, el campus central y paraíso se llevan mas del 50% de estudiantes con mas de 11000 estudiantes. Por ultimo cabe recalcar que 1 de cada 4 estudiantes de la universidad de Cuenca es de otra ciudad lo cual fundamenta una propuesta de residencia estudiantil teniendo un publico de mas de 1500 estudiantes tomando la relación de estudiantes foráneos y estudiantes foráneos que arriendan en la ciudad de Cuenca.

SITUACIÓN ACTUAL DE ARRENDAMIENTO

El estudiante foráneo de la Universidad de Cuenca representa el 25% de los estudiantes, y a su vez menos de la mitad se encuentra arrendando; de la misma forma, el publico encuestado prefiere arrendar con mas estudiantes para abaratar costos. Por otro lado, mas del 40% se demora mas de 15 minutos desde su lugar de residencia hasta su respectivo campus y a su vez mas del 38% se toma mas de 30 minutos solo en transporte lo que se vuelve critico considerando la doble jornada que se tiene en distintas carreras de la universidad. Por ultimo, 9 de cada 10 estudiantes nunca han tenido que cambiar su lugar de residencia; las razones para una mudanza se divide en partes iguales para mejora de ubicación, costo y espacio. Así mismo, la mitad del publico encuestado considera que su actual lugar de residencia es seguro y solo un 9% lo considera peligroso. Por ultimo, con relación a la bolsa de vivienda, mas del 50% no ha tenido ningún problema para encontrar un lugar donde vivir, sin embargo el problema mas representativo es el costo.

UCUENCA

PREFERENCIAS ECONÓMICAS

En cuanto a las preferencias económicas, el público encuestado piensa que 150\$ es un precio prudente para pagar un alquiler, así mismo están dispuestos a compartir espacios para una reducción de costos; de igual manera, 9 de cada 10 estudiantes prefieren pagar extra por tener alimentación.

CARACTERÍSTICAS ESPACIALES

Acerca de las tipologías, el departamento es el preferido con más del 50% y a su vez la suite y habitación individual son una opción secundaria, sin embargo, la habitación compartida no alcanza ni el 5% de aprobación teniendo en cuenta el asinamiento que puede presentar. Por otro lado, la lavandería es un espacio fundamental para los estudiantes, seguido de área verde para la realización de actividad física y relajación.

Sobre las características de vivienda, el 90% de los estudiantes prefieren ofertas de alquiler con mobiliario y a la vez 9 de cada 10 encuestados considera el mobiliario como un generador de confort, lo que sustenta un diseño de mobiliario específico y adaptativo. Así mismo los encuestados prefieren los espacios abiertos con un solo ambiente sin interrupción visual sobre los espacios cerrados de un solo ambiente.

MOVILIDAD Y CONTEXTO

Se observa que la movilidad es un factor fundamental para el estudiante, por lo cual el transporte público siendo la opción más usada por los estudiantes es un punto a fortalecer; así mismo la caminata, siendo la tercer forma favorita de los estudiantes para movilizarse hasta la U se establece con un tiempo máximo según los estudiantes de 15 a 30 minutos; de igual manera la bicicleta es un punto a fortalecer dentro de la estructura vial de la ciudad de Cuenca ya que al existir poca infraestructura, el uso de esta opción baja considerablemente.

Sobre el contexto, teniendo presente la situación del estudiante foráneo, las encuestas reflejan una tendencia de favoritismo sobre los equipamientos de abastecimiento, seguidos por equipamientos de salud y recreación.

CAPITULO III

3.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

3.2. CRITERIOS DE VALORACIÓN

3.3. SELECCIÓN DE CASOS DE ESTUDIO

3.4. VALORACIÓN DE CASOS DE ESTUDIO

CASOS DE ESTUDIO

UCUENCA

3.1 DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Dentro de la concepción de un proyecto, es pertinente el análisis de casos de estudio puesto que estos nos muestran alternativas de distribución, soluciones arquitectónicas y a su vez permiten evidenciar problemáticas superadas en el proceso de diseño. Para el análisis de casos de estudio, se plantean 3 ejes principales para formular una matriz de valoración y posteriormente para un proceso de selección y valoración de los mejores casos. La evaluación se califica bajo el criterio de un análisis a breves rasgos del investigador y posteriormente se valora bajo un rango de 5 puntos. La matriz cuenta con una serie de ítems que permiten la calificación de cada proyecto. Asimismo se propone el análisis de los casos con mejores resultados en 3 ámbitos: arquitectónico, donde se analiza la distribución, tipologías, sistema constructivo, morfología y demás. Urbanístico, en donde se analiza el contexto urbano, espacio público, equipamiento urbano, equipamiento propio y proximidad. Por último se analiza la parte tecnológica del proyecto en el cual se contempla tecnologías constructivas, conectividad, instalaciones, estrategias energéticas y mobiliario.

EJE ARQUITECTÓNICO

- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- MORFOLOGÍA
- SISTEMA CONSTRUCTIVO
- ESTRUCTURA
- TIPOLOGÍA
- ESTRATEGIAS

1

EJE URBANO

- ESTRATEGIA URBANA
- EQUIPAMIENTO
- CONTEXTO
- PROXIMIDAD Y ACCESIBILIDAD
- PAISAJISMO

2

EJE TECNOLÓGICO

- MOBILIARIO
- PERSONALIZACIÓN
- EQUIPAMIENTO
- RECURSOS

3

G3_1 Aspectos a analizar

CALIFICACIÓN

En cuanto al sistema de calificación, se tiene en cuenta aspectos cualitativos para ponderar de acuerdo a 5 niveles. De acuerdo a los distintos ejes de análisis se plantea una valoración con respecto a los capítulos anteriores, en la cual se refleja una comparación entre la valoración de la bolsa de vivienda y los casos de estudio que aprueben la matriz de valoración previa. Por último se levantará un cuadro de resumen con los distintos datos obtenidos y su calificación para respaldo estadístico.



G3_2 Sistema de calificación



I3_1 Student Residence in Paris / LAN Architecture

Andres Santiago Déleg Feijó - Javier Esteban Lascano Mora

UCUENCA

3.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN

ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Análisis de las necesidades espaciales solucionadas, la conceptualización del proyecto con su distribución, organización, jerarquización y programa de áreas utilizadas en las distintas plantas.

MORFOLOGÍA

Análisis de la forma y recubrimiento de la edificación teniendo en cuenta el lenguaje arquitectónico con referencia a estilo y diseño exterior de distintas fachadas con distintos bloques y conjunto arquitectónico.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Análisis de los distintos sistemas utilizados para la construcción de estructuras y recubrimientos. Forma de construcción y aprovechamiento de técnicas modernas, obsoletas y su flexibilidad.

ESTRUCTURA

Análisis de las necesidades estructurales solucionadas en los distintos proyectos tomando en cuenta la modulación estructural con distintas materialidades.

TIPOLOGÍAS

Análisis de las distintas tipologías utilizadas, la conceptualización de las distintas tipologías con su distribución, organización, jerarquización y área utilizada dentro de cada variante.

ESTRATEGIAS

Análisis de los distintos sistemas tanto constructivos como morfológicos utilizados para la construcción de estructura y recubrimientos con el fin de solucionar problemáticas del contexto inmediato.

URBANO

ESTRATEGIA URBANA

Estrategia principal utilizada para la incorporación del proyecto en la ciudad.

EQUIPAMIENTO

Análisis urbano de la cercanía con distintos equipamientos como hospitales o centros de abastecimiento. Así mismo, el planteamiento de equipamientos propios.

CONTEXTO

Análisis de la solución urbana contemplada para la integración del proyecto con su contexto inmediato, tanto en altura como en visuales.

PROXIMIDAD Y ACCESIBILIDAD

Análisis de proximidad con distintos bloques de la comunidad universitaria y la ciudad. Accesibilidad tanto para peatón como vehículo por medio de transporte privado o público. Integración de servicios de transporte alternativo como bicicleta, scooter etc

TECNOLÓGICO

PAISAJISMO

Análisis de distintas estrategias paisajísticas mediante el uso y diseño de elementos vivos como flora y fauna tales como jardines, cultivos, espacios de sombra . De igual manera elementos naturales como topografía, ríos y elementos inertes para la creación de espacios públicos como plazas y parques. Asimismo la integración de la naturaleza con la arquitectura y los distintos elementos espacios interiores.

MOBILIARIO

Análisis de distribución y diseño de mobiliario que facilite su uso y de igual manera posibilite la realización de diferentes actividades como descanso, trabajo, ocio y almacenaje.

El mobiliario así como funcional, tiene que ser formalmente atractivo para considerarse un arte decorativo de la arquitectura.

PERSONALIZACIÓN

Análisis del diseño interior de los distintos espacios así como habitaciones, espacios comunitarios y demás. El diseño interior viene de la mano de la integración tecnológica para la implementación de domótica para el uso de dispositivos electrónicos como alexa o google home, los cuales posibilitan la conexión a periféricos de luz, sonido y vídeo.

EQUIPAMIENTO

Implementación de tecnología que permita la conexión de la residencia con el mundo en general. Así mismo la implementación de tecnología que mejore y facilite la vida.

RECURSOS

Análisis de tecnologías sustentables del proyecto para la reducción del impacto energético y la reducción de gastos.

UCUENCA

3.3 SELECCIÓN DE CASOS DE ESTUDIO

Para la selección final de casos de estudio, se buscan posibles alternativas con información necesaria para un análisis integral teniendo en cuenta casos académicos nacionales para el contraste de autores con la misma problemática e internacionales para el contraste de culturas y arquitectura en general. De igual manera se plantean 10 criterios con los cuales valorar de 0 a 10 puntos. Estos criterios contemplan los 3 ejes principales de análisis (arquitectónico, urbano y tecnológico) y tienen como objetivo filtrar las mejores 2 opciones (1 nacional y 1 internacional) dentro de una selección más amplia de 10 opciones, con la misma proporción antes mencionada de ubicación, con el fin de tener presente las problemáticas relacionadas tanto dentro como fuera del país.

NACIONALES (ACADÉMICO)



INTERNACIONALES (CONSTRUIDO)



T3_1 Calificación de casos de estudio

#	PROYECTO	AÑO	UBICACIÓN	UBICACIÓN ESTRATÉGICA	EQUIPAMIENTO URBANO	INTEGRACIÓN ESPACIAL	ACCESIBILIDAD	TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA	DISÑO INTERIOR	VARIEDAD TIPOLOGICA	ESPACIO PÚBLICO	FLEXIBILIDAD ESPACIAL	TECNOLOGÍA SUSTENTABLE	%
1	Residencia estudiantil híbrida para la ciudad de Ambato	2021	Ecuador Ambato	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	70%
2	Residencia universitaria con énfasis en su entorno natural	2021	Ecuador Guayaquil	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	70%
▶ 3	Residencia Estudiantil Caso Av. Loja	2017	Ecuador Cuenca	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	80%
4	Residencia estudiantil en campus universitarios. Caso: Balzay	2018	Ecuador Cuenca	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	80%
5	Residencia universitaria sustentable para la Universidad Central del Ecuador sede Quito	2017	Ecuador Quito	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	70%
6	Pabellón Suizo	1931	Francia Paris	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	70%
7	Residencia de estudiantes, Paris LAN ARCHITECTURE	2007 2011	Francia Paris	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●	70%
8	Residencia universitaria Emerson College Elkus Manfredi Architects	2018	USA Boston	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	80%
9	Residencia de estudiantes Rodo6 Garcia & Melero Arquitectos	2022	España Sevilla	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	80%
▶ 10	Student Housing for the University of Southern Denmark.	2015	Dinamarca Odense	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	90%

3.4 VALORACIÓN DE CASOS DE ESTUDIO

NACIONAL: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)



ÁREA: 2,576.63 m²

ÁREA DE TERRENO: 4357.6 m²

CAPACIDAD: 30 Unidades (85 personas)

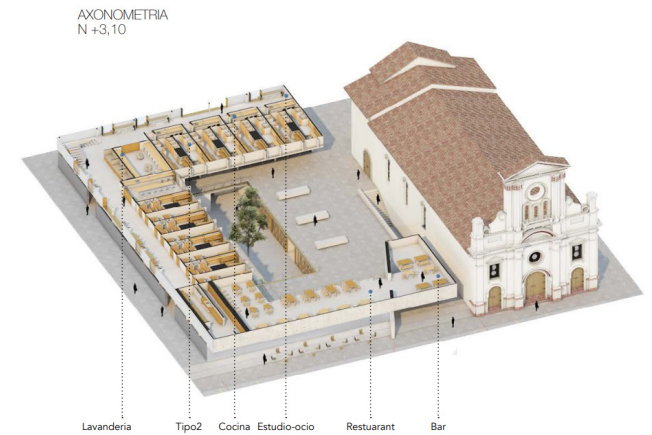
AÑO: 2017

UBICACIÓN: Cuenca - Ecuador

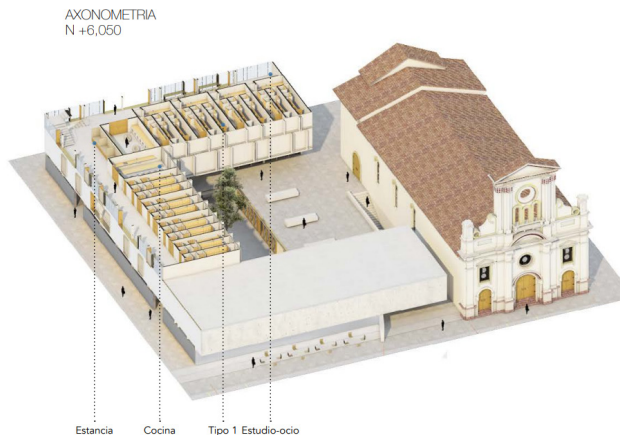
Dentro de la programación de espacios a solucionar por parte del proyecto, se distribuye en 4 niveles el programa arquitectónico. Dentro del subterráneo se tiene espacio publico y aulas para talleres. En el primer nivel (Ver G3_3) se distribuye 3 espacios que refiere a equipamiento urbano implantando una galería con un área de 90 m² aproximadamente, así mismo 2 talleres: uno de pintura y otro de escultura y cada uno con un área de 50 m². El segundo nivel (Ver G3_4) cuenta con cocina de 10 m² (4), lavandería de 30 m² y dos variedades tipológicas: la primera (tipo 2) con 13 m² (4) y la segunda (tipo 3) con 19 m² (4). Para el tercer nivel (Ver G3_5) se implanta la tipología 1 de habitaciones con 10 m², así mismo espacios comunes y de ocio con 125 m². Por último de igual manera que en el nivel anterior se plantea una lavandería con 30 m² y cocina con 10 m². Dentro del último nivel (Ver G3_6) se distribuye 10 habitaciones divididas en las tipología 2 y 3 con cocina (5) y áreas comunes con 125 m².



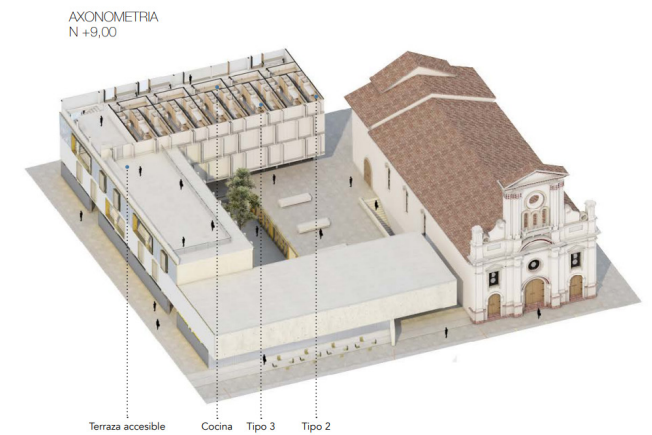
G3_3 Axonometria de planta baja



G3_4 Axonometria de planta alta



G3_5 Axonometria de segunda planta alta



G3_6 Axonometria de tercer planta alta y terraza



I3_12 Perspectiva Residencia estudiantil Caso Av. Loja

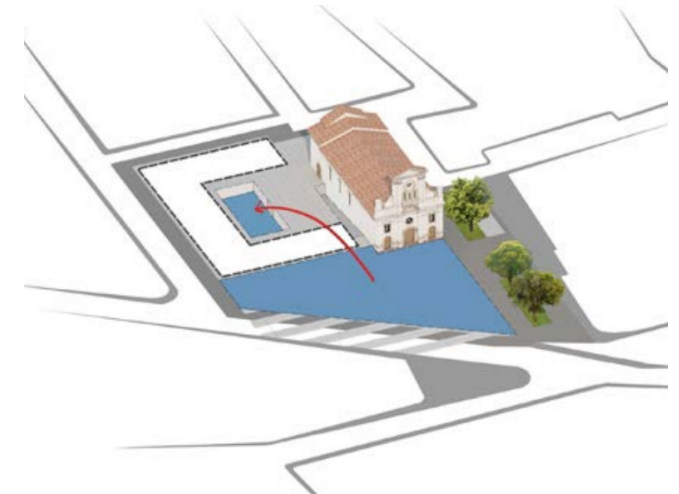
NACIONALES: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)

100% MORFOLOGÍA

Para la concepción formal del bloque se tiene en cuenta el derrocamiento de las edificaciones existentes (Ver G3_7), Su valor histórico y el impacto negativo que causa en el valor patrimonial del barrio. Asimismo se busca dar continuidad a la plaza priorizando las visuales de la iglesia por lo que se genera una fachada sobria con un único bloque con vista a la plaza. Además los volúmenes posteriores se forman pensando en una suerte de aterrazamiento desde la fachada principal hasta la posterior para la conservación de prioridades visuales sin alturas monumentales que opaquen o distraigan de la plaza principal (Ver G3_8) (Guzman, 2017).



G3_7 Axonometria propuesta de cambio



G3_8 Axonometria propuesta formal



I3_13 Perspectiva aérea de proyecto con contexto

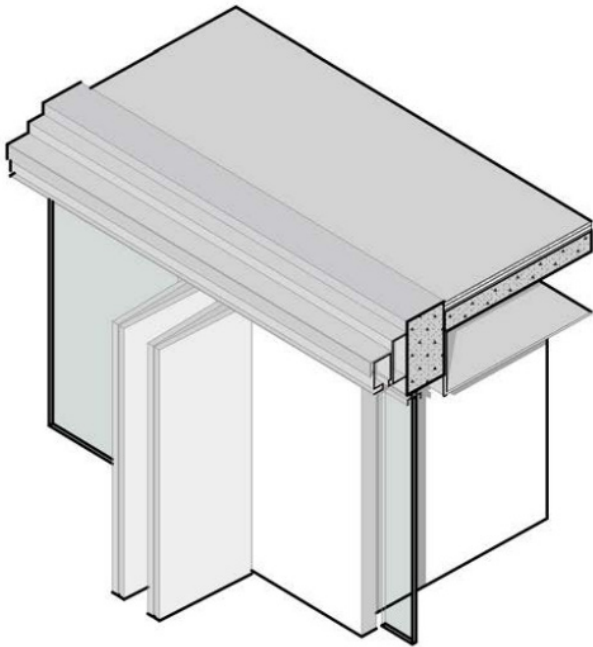


G3_9 Perspectiva modo boceto del proyecto

NACIONAL: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)

100% SISTEMA CONSTRUCTIVO

El sistema constructivo se basa en la utilización de hormigón tanto para la concepción de la forma como para la generación de una suerte de atrio rodeado de muros de concreto armado. Asimismo se utiliza un sistema de losas alivianadas con columnas y vigas del mismo material.



G3_10 Axonometría sistema constructivo de fachada

Andres Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora



G3_11 Axonometría sistema constructivo integral

100% ESTRUCTURA

La estructura juega un papel fundamental para la concepción de una solución formal por el uso de muros estructurales y columnas con el uso de hormigón visto (Ver G3_10). Por otro lado se intenta solucionar la modulación estructural con luces pequeñas para manejar vigas y columnas con secciones manejables de hasta 40 cm.

100% ESTRATEGIAS

En cuanto a las estrategias, la fachada tanto principal como las interiores pretenden solucionar problemas de soleamiento y visuales con el mismo sistema constructivo (Ver G3_11). En la fachada interior cuenta con paneles de fibrocemento con propósito formal para generar 2 tipos de fachada y a su vez un propósito funcional de privacidad y soleamiento.

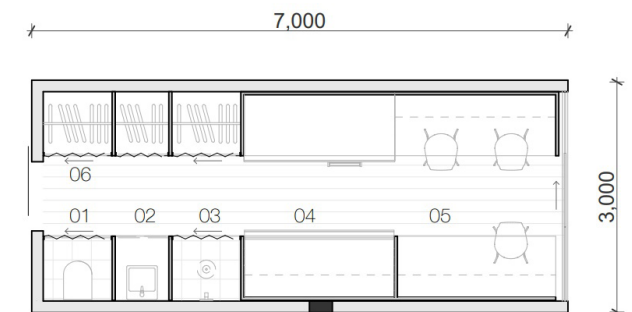
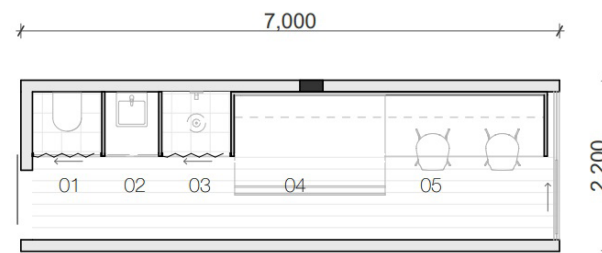
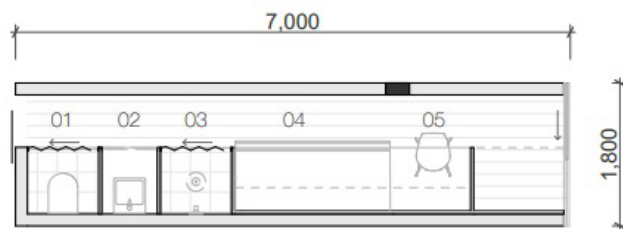
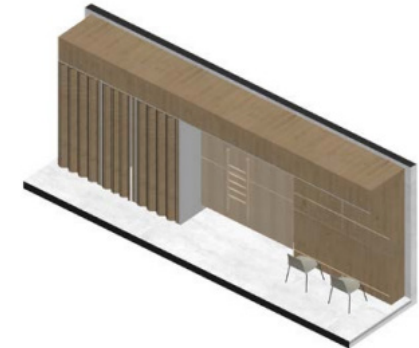
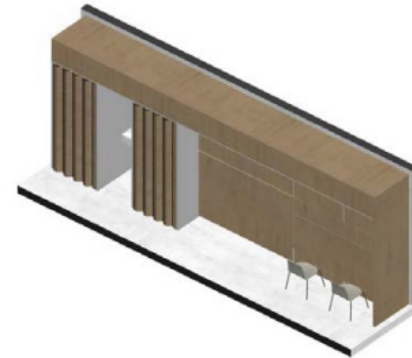
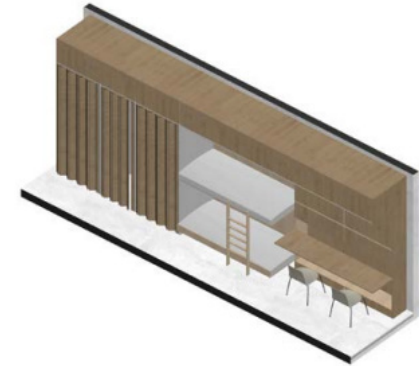
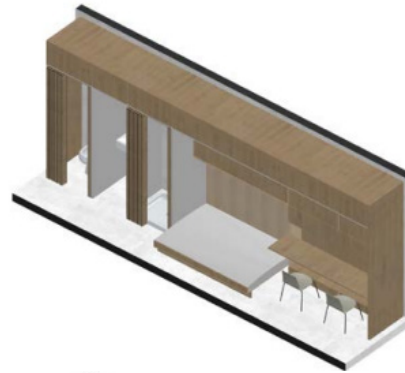
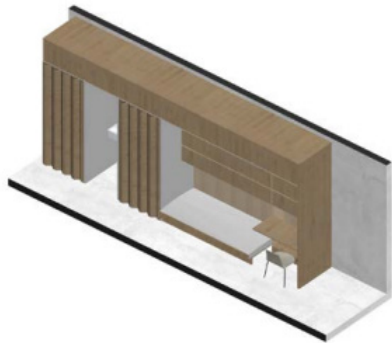
SECCION LONGITUDINAL A



NACIONAL: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)

100% TIPOLOGÍAS

En cuanto a las tipologías, todas se basan en un modulo y se cuenta con 3 opciones; en todas se tiene inodoro, lavamanos, ducha, cama, mesa de trabajo y almacenamiento. Cada opción se diferencia por el número de personas que puede hospedar.



G3_12 Axonometria y planta tipologia 1

Andres Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

G3_13 Axonometria y planta tipologia 2

G3_14 Axonometria y planta tipologia 3



I3_15 Perspectiva desde una habitación

NACIONAL: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)

100% ESTRATEGIA URBANA

Para la parte urbana se pretende revitalizar el sector mediante la renovación de barrios universitarios con la dotación de áreas verdes y espacio público para incrementar la cantidad de área verde por habitante y generar un eje verde dentro de la ciudad. El proyecto plantea reactivar el eje de la Av. Loja para generar una continuidad entre el centro histórico y sectores más alejados. Así mismo se pretende incrementar el número de m² por habitante de 4 a 14 m² por habitante. Por último la accesibilidad se vuelve un eje importante para potenciar el uso de bicicleta y la prioridad al peatón (Guzman, 2017).



G3_15 Planta de resumen de estrategia urbana del proyecto



I3_16 Perspectiva aérea de área intervenida

NACIONAL: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)

100% EQUIPAMIENTO

El equipamiento urbano de la zona cuenta con una amplia lista de opciones, desde espacios verdes, centros comerciales, escuelas, entidades bancarias y centros de ocio. La ciclovía se convierte en el equipamiento primario de la ciudad en la zona (Ver G3_17), ya que promueve el uso de bicicleta para descongestionar el tráfico que promueve la universidad y la conexión con el centro histórico (Guzman, 2017).

100% CONTEXTO

Por su parte, el contexto del proyecto nos arrastra hacia el uso obligatorio de una plaza, una porción de espacio que sirva de transición entre la calle y la residencia pero a la vez prolongue el espacio público ya existente. Si bien se tiene un espacio público privado, el mismo pretende ser un espacio de transición solamente para los residentes del proyecto. Así mismo la propuesta de proyecto entiende su rol frente a la arquitectura que la rodea para tomar un papel secundario (Guzman, 2017).



G3_16 Propuesta de revitalización de espacios verdes



G3_17 Propuesta de espacio para ciclista

50% PROXIMIDAD Y ACCESIBILIDAD

En cuanto a la accesibilidad, el proyecto plantea una plaza integrada a la iglesia que sea de fácil acceso para los moradores del sector. A pesar de tener como referente la ciclo vía (Ver G3_17) por parte de la ciudad, no se cuenta con una iniciativa para potenciar el uso de bicicleta como parqueaderos. De igual manera la plaza maneja un solo nivel con variedad de texturas para mejor flujo peatonal.

75% PAISAJISMO

El paisajismo se vuelve fundamental para la concepción del proyecto, ya que se plantean terrazas con vista a la plaza contigua y la vegetación presente en el río tomebamba (Ver I3_18). Las terrazas y espacio público planteado se complementa con espacio verde con vegetación baja para uso ornamental y de confort visual; mientras que se implementa vegetación alta para la plaza con el fin de generar espacios cálidos y garantizar permanencias peatonales (Ver G3_16).

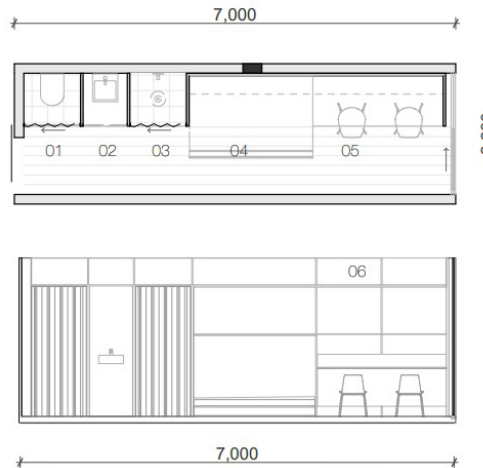


I3_17 Perspectivas del proyecto

NACIONAL: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)

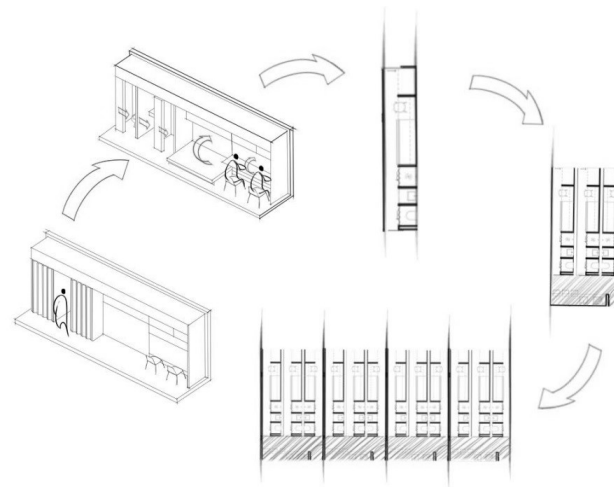
100% MOBILIARIO

El proyecto presenta mobiliario diseñado específicamente para las habitaciones con variación entre almacenamiento, espacio de trabajo y espacio de descanso. Las diferentes tipologías habitacionales tienen módulos con variaciones dependiendo de la capacidad de la misma.



75% PERSONALIZACIÓN

Por su parte, el mobiliario y en sí la habitación tipo se basa en un módulo editable para la concepción de mobiliario personalizable; de esta manera el espacio de descanso se puede transformar en un espacio libre para aprovechar de diferentes maneras y solucionar la carencia de espacio.



50% RECURSOS

El proyecto cuenta con fachadas móviles para generar una suerte de doble fachada y a la vez resuelve problemas de soleamiento y visuales internas, sin embargo no cuenta con ningún otro recurso.



I3_18 Perspectiva desde una habitación y mobiliario

UCUENCA

NACIONAL: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CASO AV. LOJA (ACADEMICO)

CONCLUSIONES

ARQUITECTÓNICO

Sobre el análisis arquitectónico, se muestra una relación entre la función como generador de forma integrando el programa y la morfología. El sistema constructivo es una respuesta a los espacios planteados, incluyendo estrategias que se acoplen a las tipologías.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



MORFOLOGÍA



SISTEMA CONSTRUCTIVO



ESTRUCTURA



ESTRATEGIAS



TIPOLOGÍAS

URBANO

En cuanto a la parte urbana, el proyecto intenta satisfacer la necesidad de movilidad mediante el mejoramiento de espacios para peatón y ciclista y con esto mejorar las visuales con espacios verdes.



ESTRATEGIA URBANA



EQUIPAMIENTO



CONTEXTO



PROXIMIDAD Y ACCESIBILIDAD



PAISAJISMO

TECNOLÓGICO

Acerca de la parte tecnológica, el mobiliario y la personalización que se tiene juega un papel importante para dar confort al estudiante y generar tipologías de vivienda alternativa, sin embargo, no implementa equipamiento especial y tecnologías alternativas.



MOBILIARIO



PERSONALIZACIÓN



EQUIPAMIENTO



RECURSOS



I3_19 Perspectiva de espacio público del proyecto

INTERNACIONAL: Student Housing



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA: 13700 m²

CAPACIDAD: 250 Unidades (Personas)

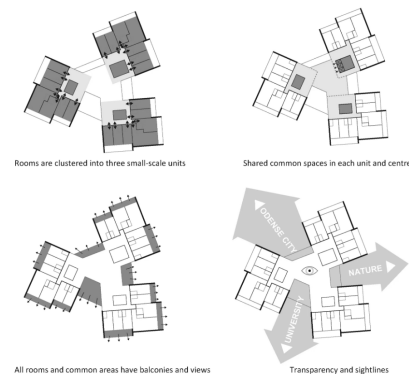
AÑO: 2015

UBICACIÓN: Dinamarca - Odense

El alojamiento para estudiantes se ha diseñado como una residencia vertical que incluye residencias comunes en cada piso, promoviendo interacciones y haciéndose eco de la arquitectura clara y manejable de la universidad.

Varias habitaciones comparten una cocina común ubicada afuera en el centro, lo que hace que el dormitorio sea más colectivo. Las cocinas tienen fachadas acristaladas que permiten la entrada de luz y ofrecen vistas al exterior desde todas las direcciones.

La residencia ofrece un lugar de encuentro en forma de sala de estar compartida que sirve como espacio común para siete habitaciones. También se promueven los espacios compartidos a través de una cafetería en la planta baja, salas de grupos, áreas de estudio y fiesta en los pisos superiores, así como terrazas en la azotea que ofrecen vistas espectaculares de la ciudad y la universidad (Ver I3_20).



G3_19 Planta como solución a diferentes estrategias



G3_20 plantas tipo y sección arquitectónica

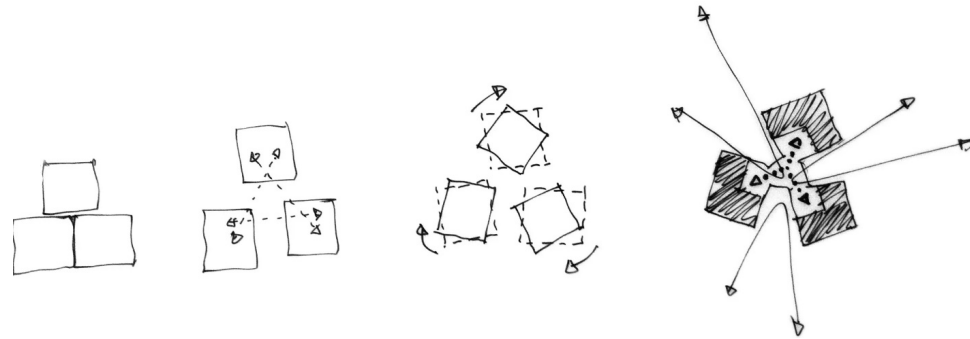


I3_20 Comedor compartido entre tipologías

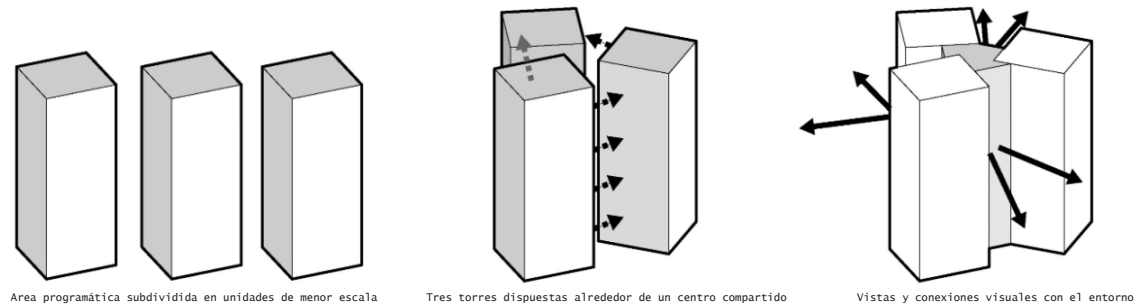
INTERNACIONAL: Student Housing

100% MORFOLOGÍA

Dentro de la concepción de morfología las 250 residencias de estudiantes se encuentran emplazadas en tres edificios interconectados de 15 pisos, generando que la edificación unificada tenga una forma atractiva desde una perspectiva de 360 grados. La forma distintiva del edificio lo hará fácilmente reconocible en el campus y anuncia a simple vista la residencia distintiva (Ver G3_21). Teniendo el terreno que se inclina suavemente hacia un humedal alargado hacia el sur y el edificio residencial se convierte en parte de la estructura del parque científico que se encuentra próximo al edificio implantado con las tres torres formando un hito claro en el extremo este del desarrollo (Ver G3_22). Al generar las tres torres rotadas entre sí, inscribiéndolas en ángulos facetados del parque científico, mientras que la dirección de la plaza frontal que une las torres hace referencia al modernismo lineal del campus universitario (Ver G3_23).



G3_21 Solución de edificios interceptados

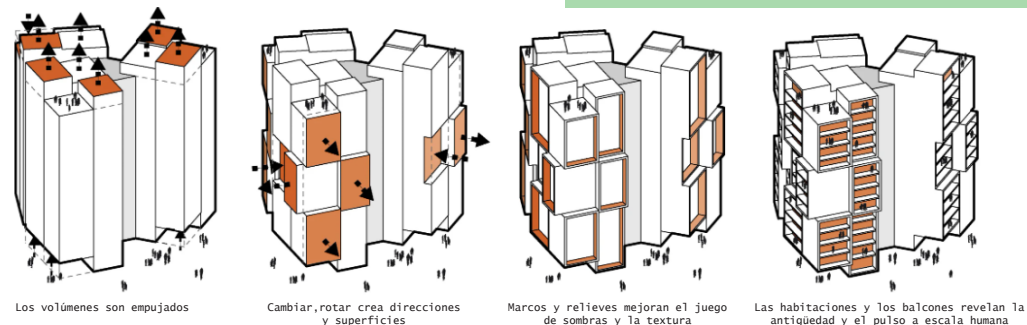


Area programática subdividida en unidades de menor escala

Tres torres dispuestas alrededor de un centro compartido

Vistas y conexiones visuales con el entorno

G3_22 Inclinación y visuales



Los volúmenes son empujados

Cambiar, rotar crea direcciones y superficies

Marcos y relieves mejoran el juego de sombras y la textura

Las habitaciones y los balcones revelan la antigüedad y el pulso a escala humana

G3_23 Estrategia formal más específica



I3_21 Perspectivas de distintos ángulos del proyecto



UCUENCA

INTERNACIONAL: Student Housing

100% SISTEMA CONSTRUCTIVO

Sistema constructivo de bajo consumo energético hecha con materiales de calidad que cumple con los estrictos códigos daneses 2020, entre los materiales del sistema es el hormigón y madera. Las tres torres están construidas con ladrillos grisáceos de tonos cálidos hechos a medida, con juntas ligeramente pronunciadas (Ver I3_23).

100% ESTRUCTURA

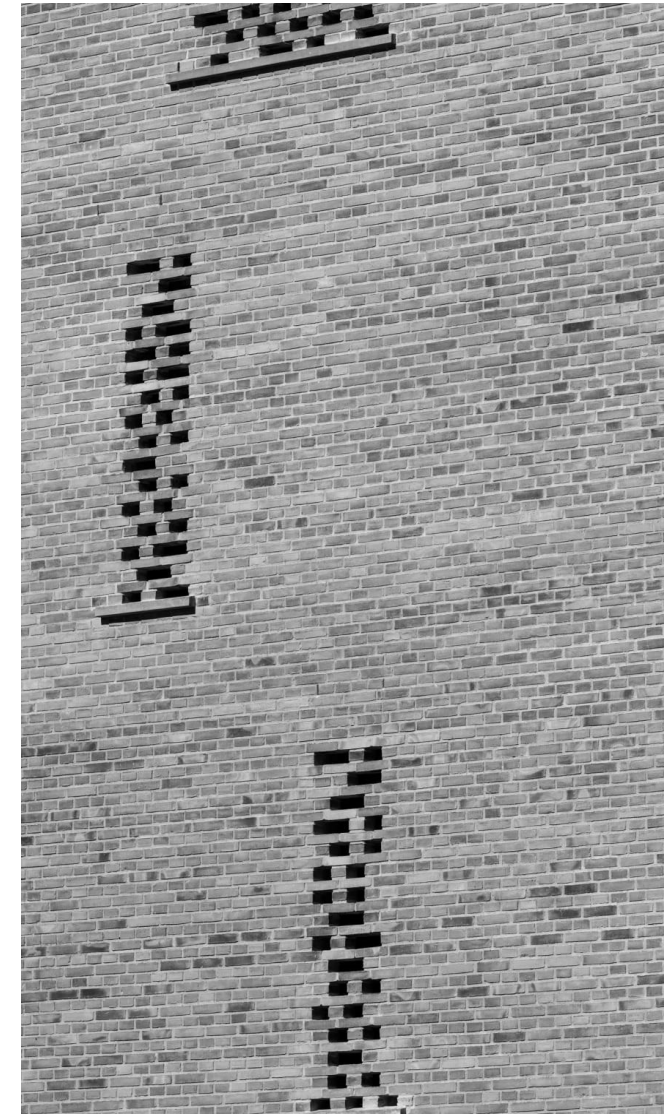
La estructura singular de la universidad juega un papel fundamental para generar la formalidad del edificio con sus muros vistos de ladrillos en tonos cálidos. Cabe aclarar y tomar en consideración que se utilizaron columnas centrales circulares de hormigón visto (Ver I3_22).

100% ESTRATEGIAS

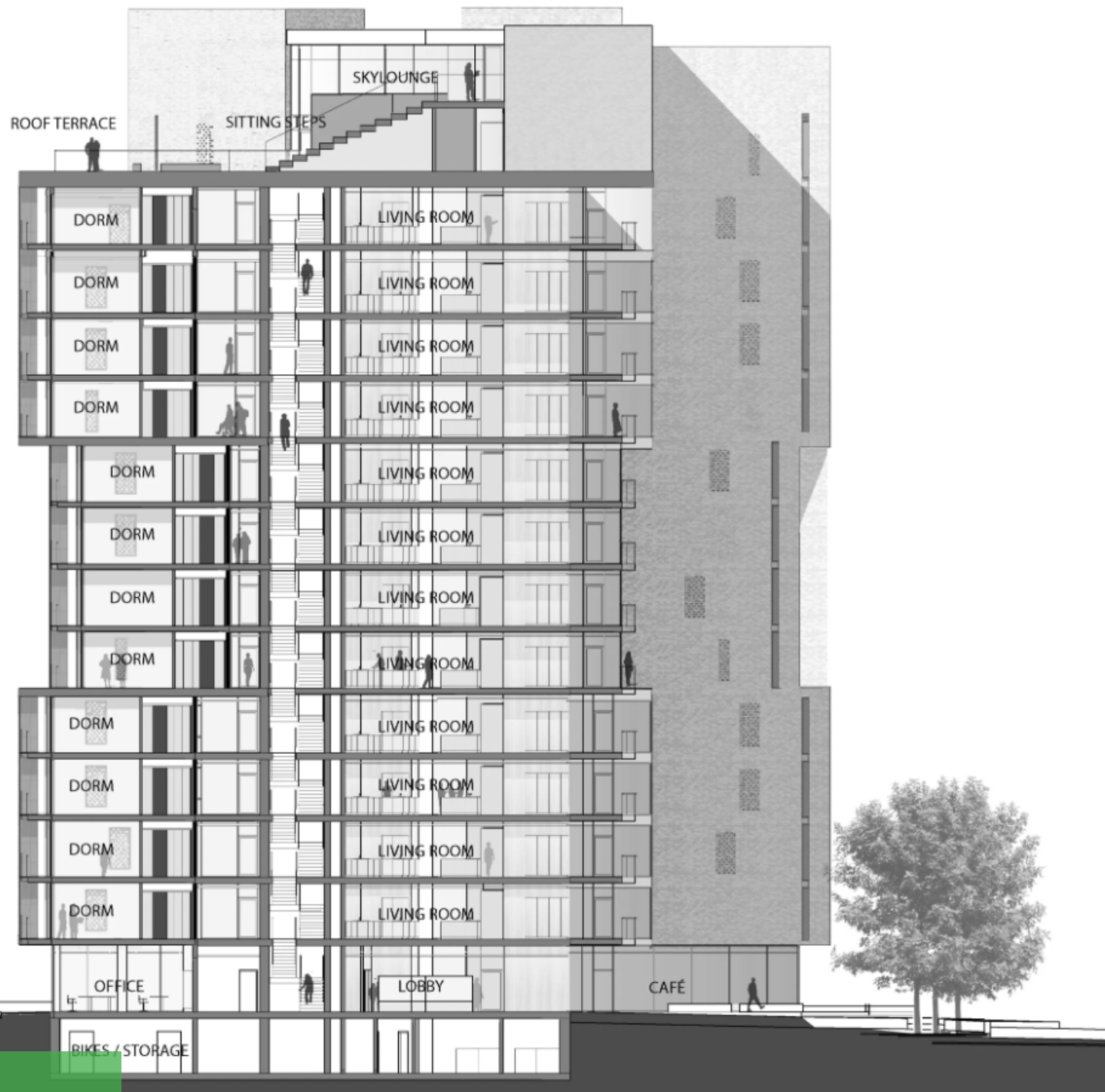
La estrategia que usa en la fachada es un envoltente del edificio altamente aislada y hermética; el uso de ventilación cruzada natural y un extenso sistema de recuperación de calor para el aire de escape, así como las aguas residuales y las duchas.



I3_22 Perspectivas de distintos ángulos del proyecto



I3_23 Materialidad



G3_24 Sección arquitectónica

INTERNACIONAL: Student Housing

100% TIPOLOGÍAS

Se dan tres tipologías de habitaciones en cuanto a la zonificación de los dormitorios dan al campo ya que están ubicadas en las caras exteriores del edificio (Ver G3_25). Teniendo en consideración que la forma giratoria del edificio asegura que las habitaciones brinden vistas panorámicas sin la invasión de la privacidad, ya que las vistas a las habitaciones vecinas están protegidas. Cada una de las habitaciones están equipadas con balcones privados empotrados, generando una suerte de atractivo, al tiempo que proporciona sombra interna para controlar la luz solar (Ver G3_27).

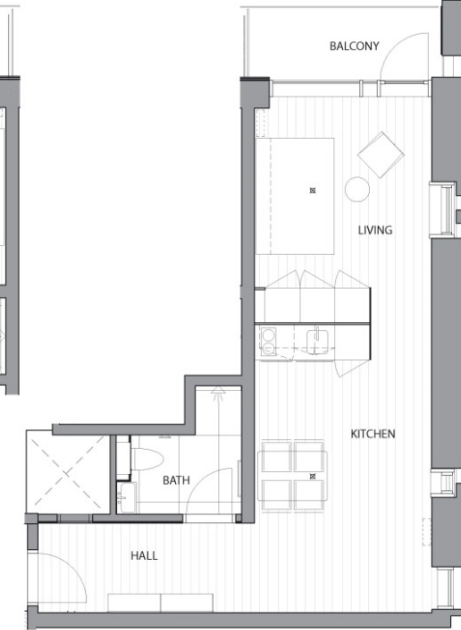
Varias habitaciones comparten una cocina común ubicada en medio de las tipologías, lo que hace que el dormitorio aproveche la colectividad (Ver G3_26).



Suite

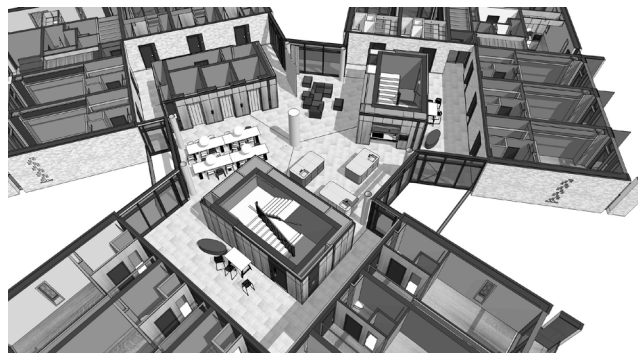


Habitación Individual

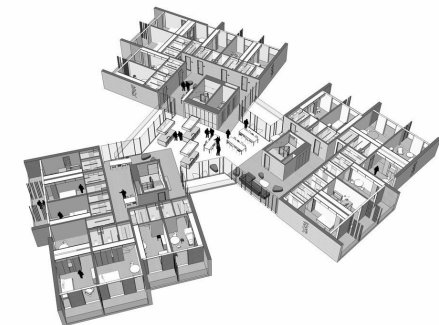


Habitación Compartida

G3_25 Diferentes tipologías



G3_26 Distribución de tipologías con comedor



G3_27 Axonometría de planta tipo



I3_24 Perspectivas de Habitación

INTERNACIONAL: Student Housing

100% ESTRATEGIA URBANA

La parte urbana considero el campus para establecer una conexión entre Cortex Park, un parque de investigación y conocimiento diseñado por el mismo arquitecto en 2009, y el recinto universitario construido en 1966.

Aprovechando que el terreno tiene una suave pendiente hacia el sur, el complejo de viviendas se une al edificio del parque científico y sus torres interconectadas se convierten en una estructura significativa en los terrenos del este del parque.





I3_25 Espacio público generado

INTERNACIONAL: Student Housing

100% EQUIPAMIENTO

La residencia al estar dentro del propio campus universitario tiene varios equipamientos directos, entre ellos se encuentran: canchas deportivas, plazas, jardín multinacional y parque científicos (Ver G3_29).

100% CONTEXTO

La residencia universitaria genera un contexto 360 grados gracias a su ubicación, esto quiere decir que alrededor de ella posee diferentes elementos que nos incentiva a usarlos, uno de ellos es un gran parque deportivo y un lago (Ver G3_29).



G3_29 Emplazamiento del proyecto y su contexto

100% PROXIMIDAD Y ACCESIBILIDAD

La accesibilidad es una de sus puntos fuertes ya que al estar rodeado de una extensa área verde intercaladas por la naturaleza con humedales y juncos, y unidas por una red de caminos, que permiten al resto del Parque de las Ciencias y la Universidad experimentar el exuberante jardín de la residencia.

100% PAISAJISMO

El paisaje del proyecto es en gran cantidad área verde, que además el complejo de viviendas incluye un parque y su propio lago (Ver I3_26). Puntuado por pequeños espacios que sirven como áreas de actividad y espacios de jardín multifuncionales. El paisaje también funciona como un espacio abierto para juegos de voleibol y escalones para sentarse.



I3_26 Espacio verde y paisaje

Andrés Santiago Déleg Feijó - Javier Esteban Lascano Mora

INTERNACIONAL: Student Housing

100% MOBILIARIO

El mobiliario de los departamentos son armónicos en cuanto al espacio que se genera, es decir, que tiene definido su espacio de almacenamiento, trabajo y descanso, esto varía según la capacidad de su departamento (Ver I3_27).

100% PERSONALIZACIÓN

En cuanto a la personalización de cada uno de los espacios, sean estos, las áreas comunales como los departamentos, tienen una gran variedad en cuanto a color en sus mobiliarios dependiendo el uso del espacio (Ver I3_28).



I3_27 Habitación con mobiliario fijo

100% RECURSOS

La fachada cuenta con balcones con la finalidad de generar un espacio más armónico y ligero esto provocando que el usuario pueda tener una vista no solo a través de una ventana, lo que las hace más atractivas, al tiempo que proporciona sombra interna para controlar la luz solar.



I3_28 Habitación con mobiliario personalizable



I3_29 Tipología de vivienda

Andrés Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

UCUENCA

INTERNACIONAL: Student Housing CONCLUSIONES

ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico responde a dos elementos: una implantación de las habitaciones propuestas en el sentido giratorio de la forma del edificio con una de las mejores visualizaciones al exterior y el aprovechamiento de la centralidad para las áreas comunales y circulaciones.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



MORFOLOGÍA



SISTEMA CONSTRUCTIVO



ESTRUCTURA



ESTRATEGIAS



TIPOLOGIAS

URBANO

De igual manera, lo urbano al estar implantada dentro del propio campus universitario, da un gran plus al tener a su alrededor varios equipamientos deportivos, descansos, atractivos.



ESTRATEGIA URBANA



EQUIPAMIENTO



CONTEXTO



PROXIMIDAD Y ACCESIBILIDAD



PAISAJISMO

TECNOLÓGICO

Acerca de la parte tecnológica, su sistema constructivo llega a tener lo indispensable para el usuario, generando accesorios externos como balcones con la finalidad de generar sombra y controlar la luz



MOBILIARIO



PERSONALIZACIÓN



EQUIPAMIENTO



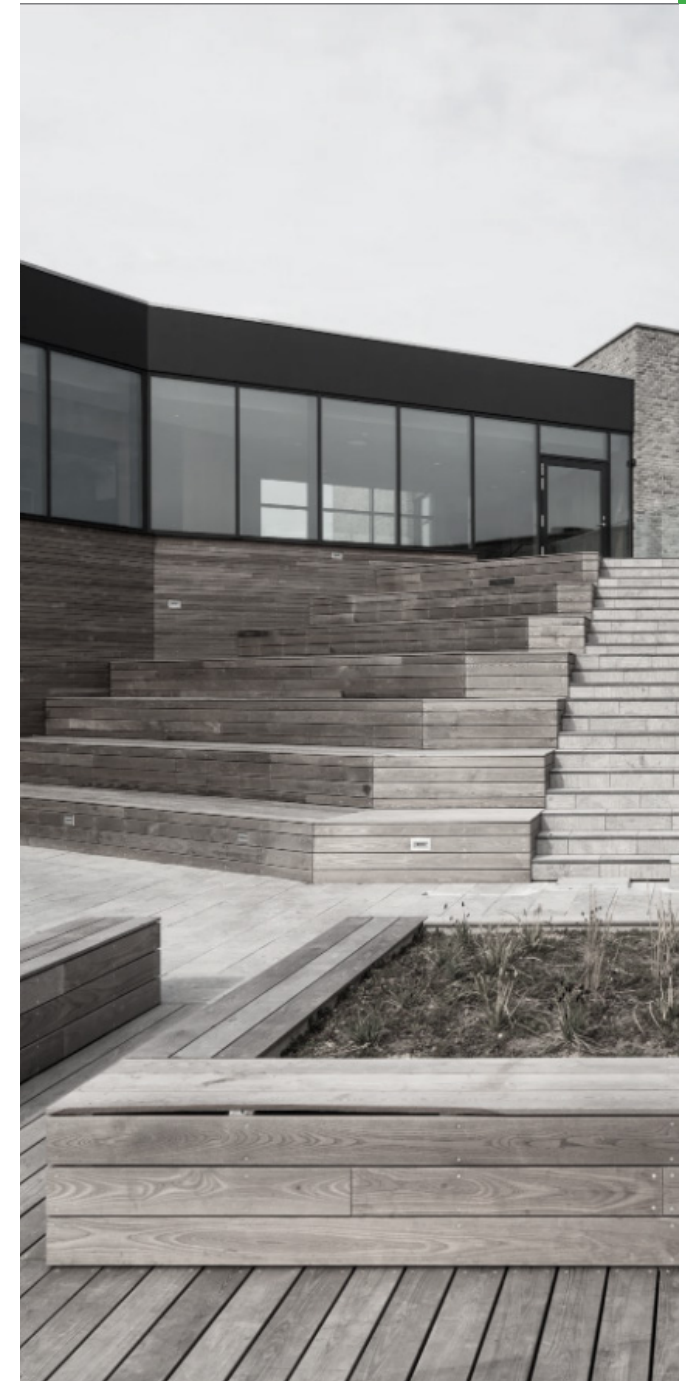
RECURSOS



I3_30 Perspectiva de proyecto: Balcón



I3_31 Perspectiva de proyecto: Materialidad y forma



I3_32 Perspectiva de proyecto: Áreas comunes

CAPITULO IV

4.1. SELECCIÓN DE LOTE

4.2. ANÁLISIS DE SITIO

4.3. NORMATIVA

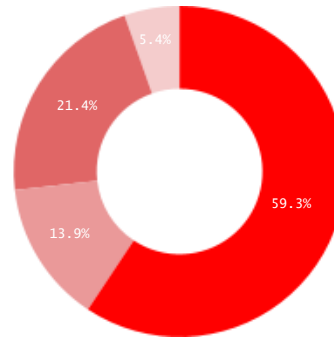
LOTE Y RED URBANA

UCUENCA

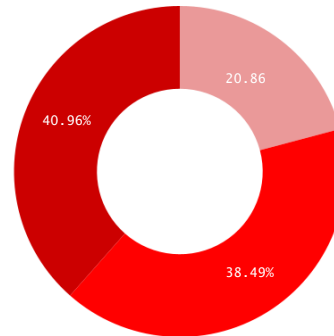
4.1 SELECCIÓN DE LOTE

Para la selección del lote, se utiliza el marco experimental del capítulo 2 para formular 5 variables principales. Dentro de las cinco variables a utilizar se toma en cuenta la cantidad de alumnos, la movilidad, principales equipamientos y factores relevantes; todo esto con la finalidad de encontrar una zona que pueda satisfacer a las necesidades principales del usuario.

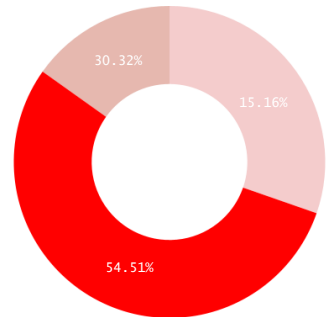
Como primera variable (Ver G4_1) se toma en cuenta la cantidad de estudiantes que tiene la Universidad de Cuenca y el porcentaje que acoge cada campus dentro de la ciudad. En la segunda variable tenemos el tiempo de traslado (Ver G4_2) y tiempo adecuado (Ver G4_3) de desplazamiento de estudiantes a pie ya que en la actualidad el sedentarismo deriva en distintas problemáticas lo que vuelve esta variable una necesidad. (E. Villa-González et al, 2016). Como tercer punto (Ver G4_4) priorizamos el tipo de transporte utilizado por los estudiantes y la red urbana de cuenca como eje de acceso a actividades cotidianas (Aucapiña, Sisalema, 2019). Como cuarto punto (Ver G4_5) se utiliza el equipamiento urbano como eje referencial de vivienda. Por último se toma en cuenta la seguridad (Ver G4_6), ya que esta problemática deriva en miedo y abandono de zonas urbanas al punto de no permitir recorrer a pie, siendo el principal transporte de los estudiantes y convirtiéndose en una variable a considerar para la búsqueda del lote.



G4_1 Estudiantes de U de Cuenca por Campus



G4_2 Tiempo de movilización de estudiantes

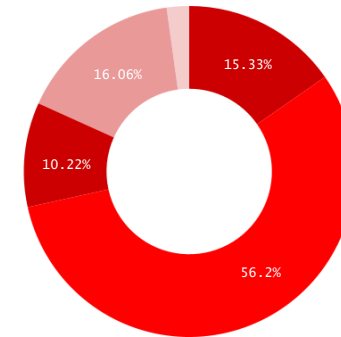


G4_3 Tiempo prudente de movilización según estudiantes

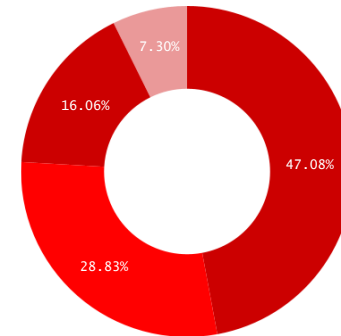
(59.3%) CAMPUS CENTRAL
(21.4%) CAMPUS PARAISO
(13.9%) CAMPUS YANUNCAY
(5.4%) CAMPUS C. HISTORICO

(40.65%) 1 a 15 MINUTOS
(38.49%) 15 a 30 MINUTOS
(20.86%) 30 O MAS MINUTOS

(30.32%) 1 a 15 MINUTOS
(54.51%) 15 a 30 MINUTOS
(15.16%) 30 O MAS MINUTOS



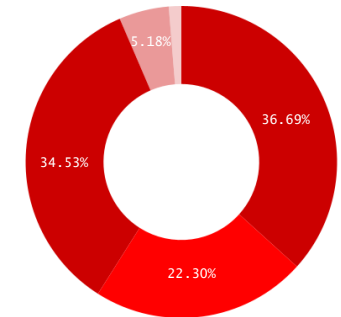
G4_4 Transporte usado por estudiantes



G4_5 Equipamiento preferido

(56.2%) TRANSPORTE PÚBLICO
(16.06%) VEHÍCULO PROPIO
(15.33%) CAMINATA
(10.22%) BICICLETA
(2.19%) OTROS

(47.08%) ABASTECIMIENTO
(28.83%) SALUD
(16.06%) RECREACIÓN
(7.30%) SISTEMA BANCARIO



G4_6 Factor preferido para vivir según estudiantes

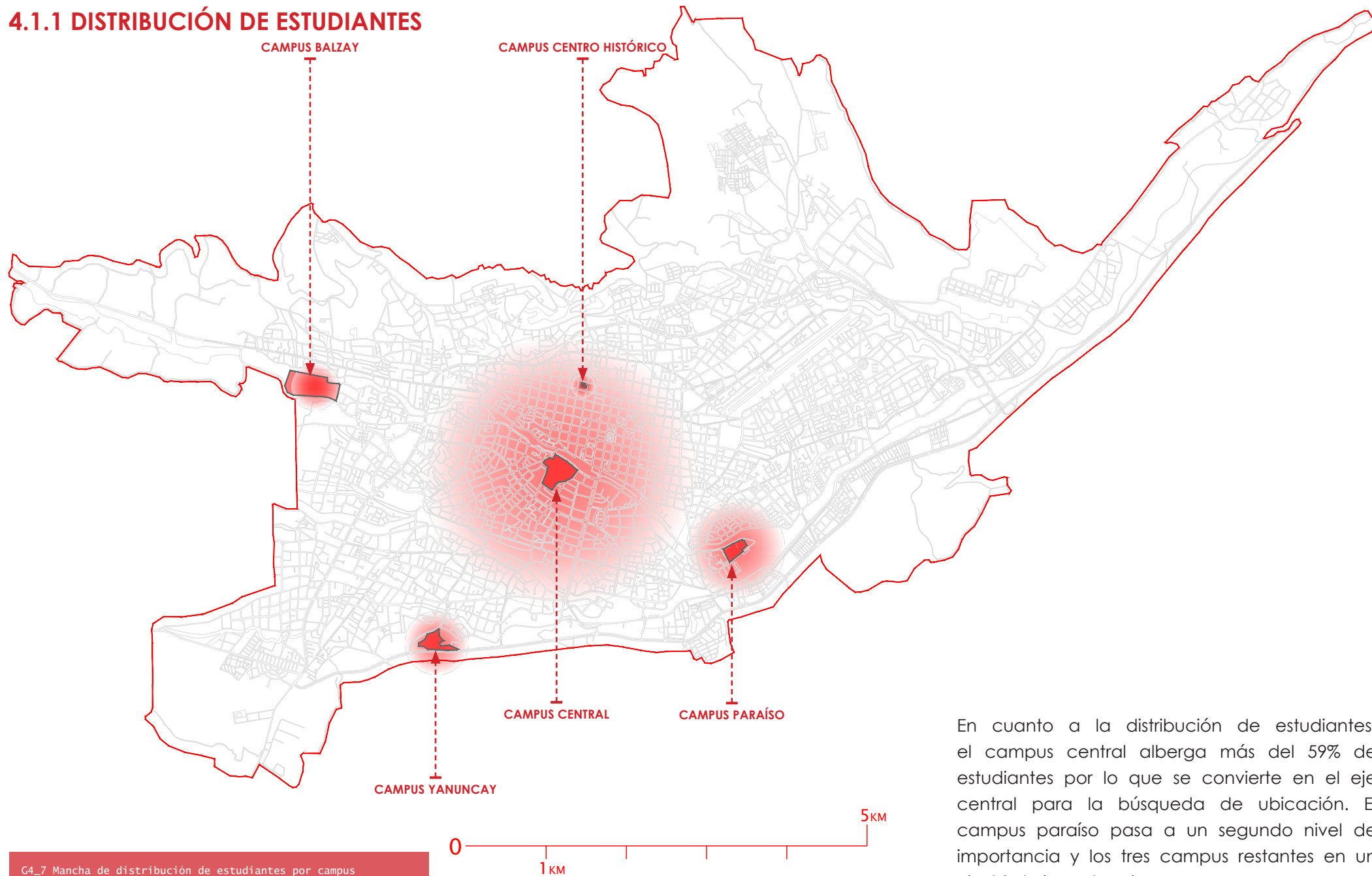
(36.69%) PRECIO
(34.53%) SEGURIDAD
(22.30%) MOVILIDAD
(5.18%) DISTRIBUCIÓN
(1.29%) OTRO



I4_1 Zona Urbana de Cuenca - Ecuador

UCUENCA

4.1.1 DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES

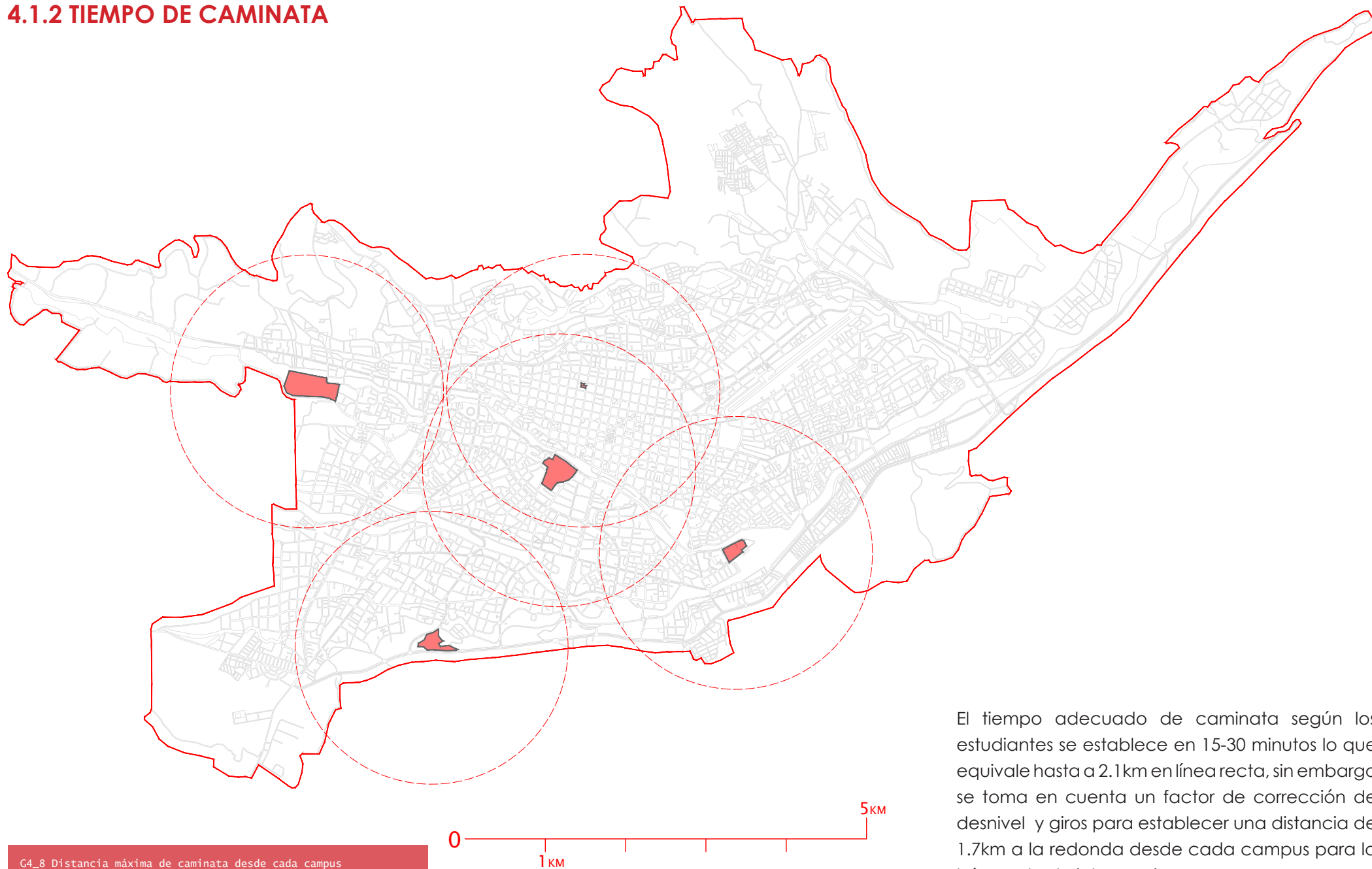


En cuanto a la distribución de estudiantes, el campus central alberga más del 59% de estudiantes por lo que se convierte en el eje central para la búsqueda de ubicación. El campus paraíso pasa a un segundo nivel de importancia y los tres campus restantes en un nivel 3 de importancia.

G4_7 Mancha de distribución de estudiantes por campus

UCUENCA

4.1.2 TIEMPO DE CAMINATA



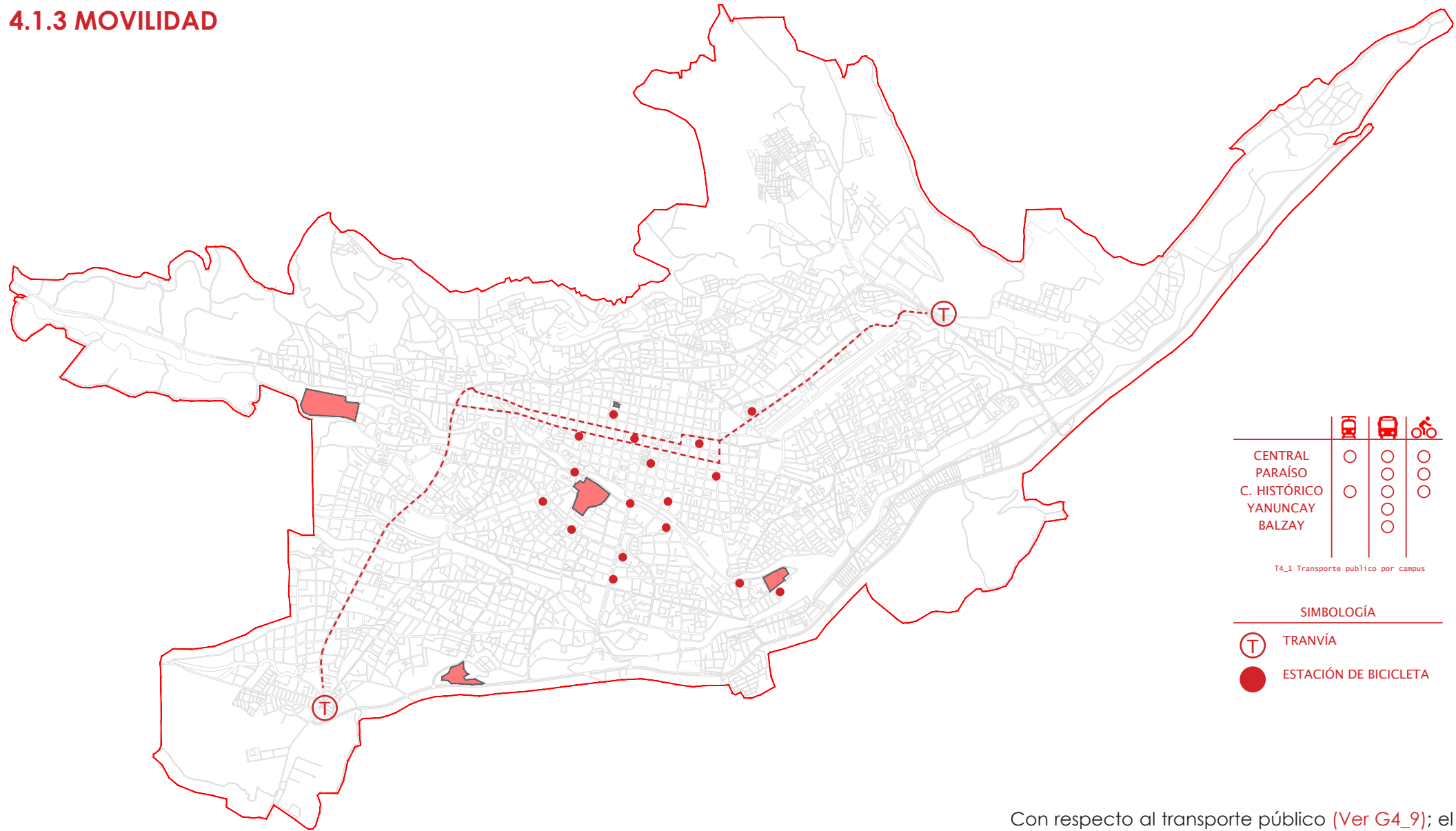
G4_8 Distancia máxima de caminata desde cada campus

Andres Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

El tiempo adecuado de caminata según los estudiantes se establece en 15-30 minutos lo que equivale hasta a 2.1km en línea recta, sin embargo se toma en cuenta un factor de corrección de desnivel y giros para establecer una distancia de 1.7km a la redonda desde cada campus para la búsqueda de intersecciones.

UCUENCA

4.1.3 MOVILIDAD



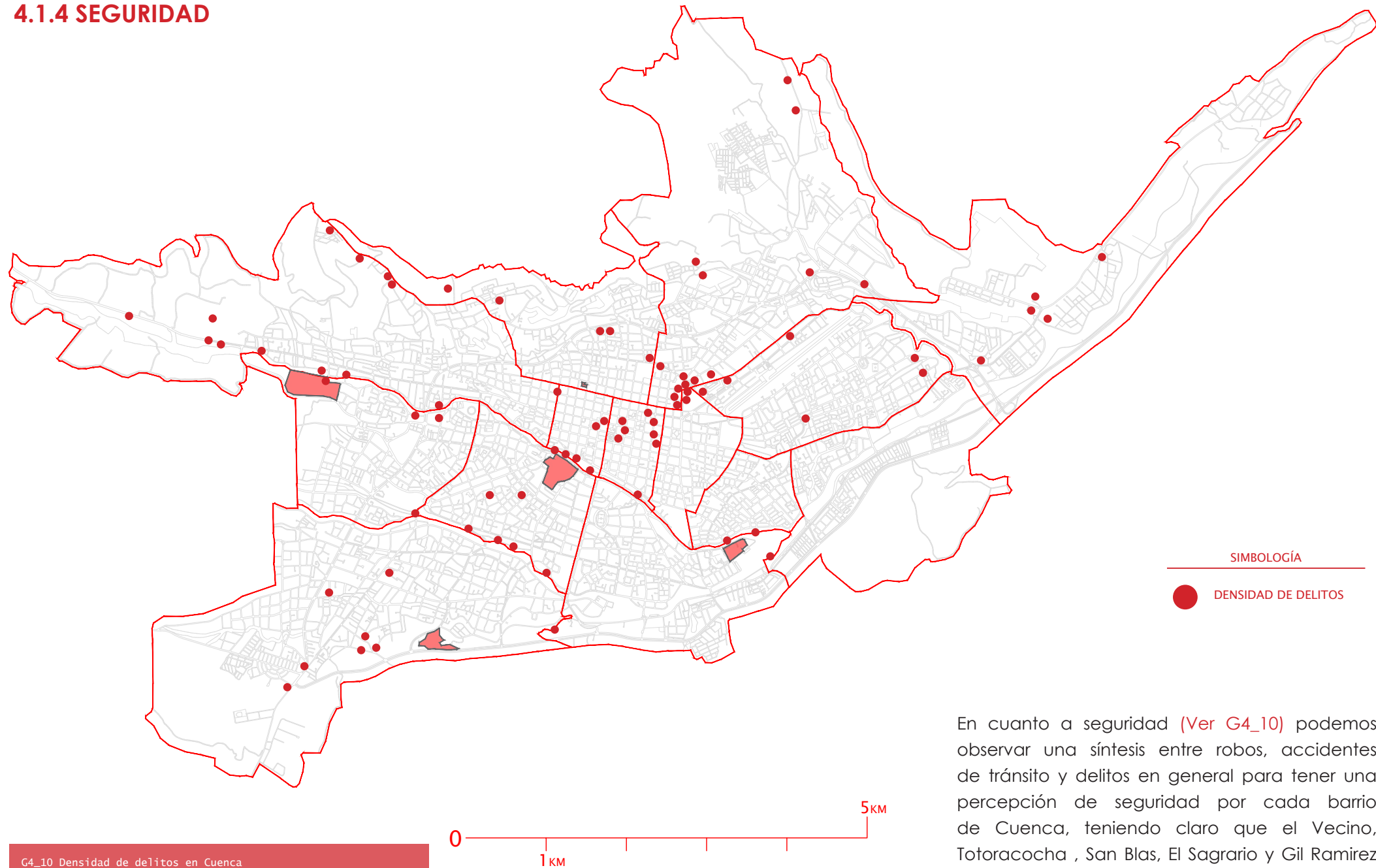
G4_9 Transporte público disponible (tranvía y estación de bicicleta)

Andres Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

Con respecto al transporte público (Ver G4_9); el campus Central y Centro Histórico cuentan con 3 tipos de transporte mientras que el campus Paraíso cuenta con 2 tipos, mientras que el campus Yanuncay y Balzay solamente con 1 tipo.

UCUENCA

4.1.4 SEGURIDAD



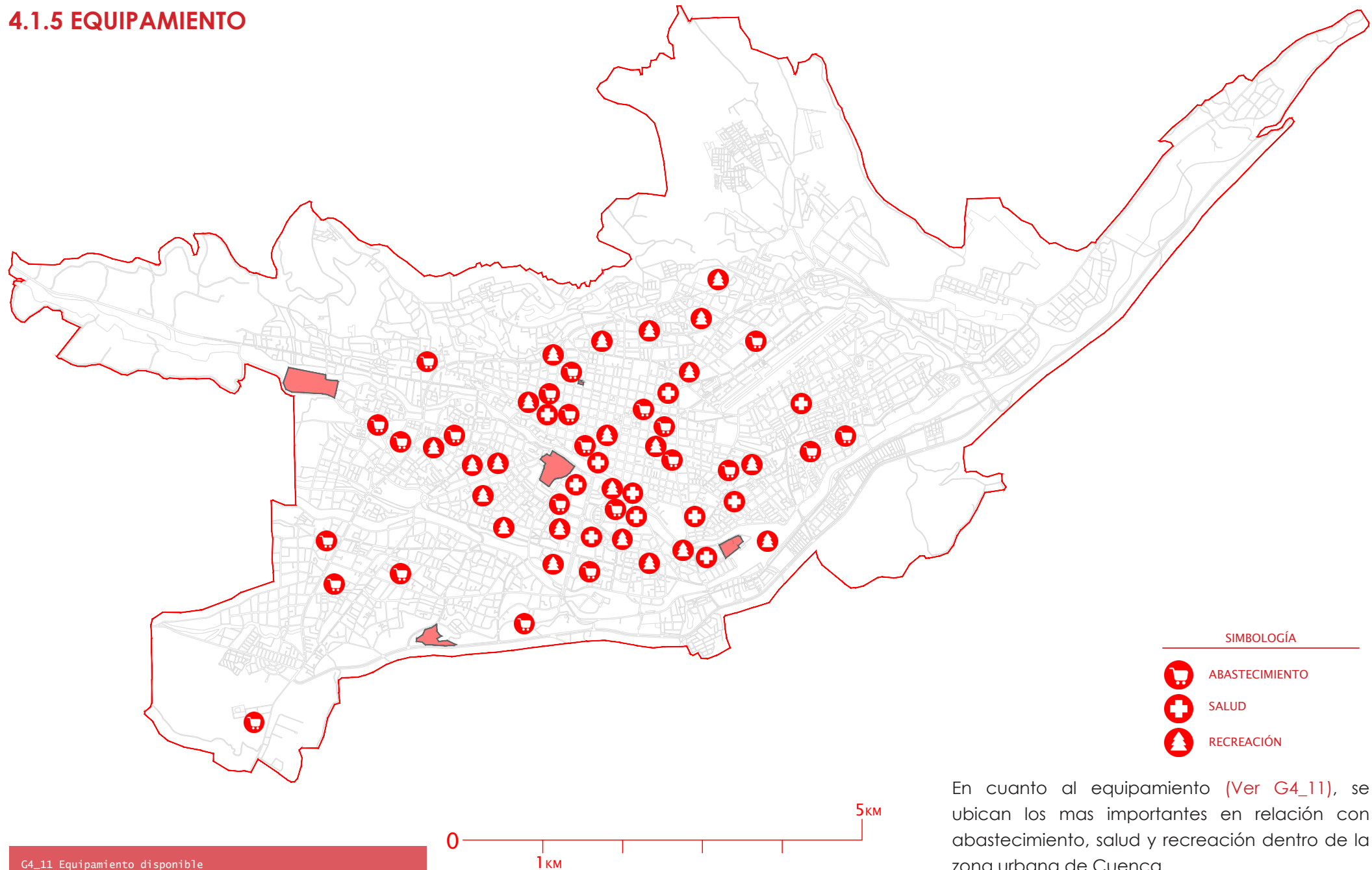
G4_10 Densidad de delitos en Cuenca

Andres Santiago Déleg Feijoó - Javier Esteban Lascano Mora

En cuanto a seguridad (Ver G4_10) podemos observar una síntesis entre robos, accidentes de tránsito y delitos en general para tener una percepción de seguridad por cada barrio de Cuenca, teniendo claro que el Vecino, Totoracocha , San Blas, El Sagrario y Gil Ramirez Davalos tienen mayor cantidad de delitos.

UCUENCA

4.1.5 EQUIPAMIENTO



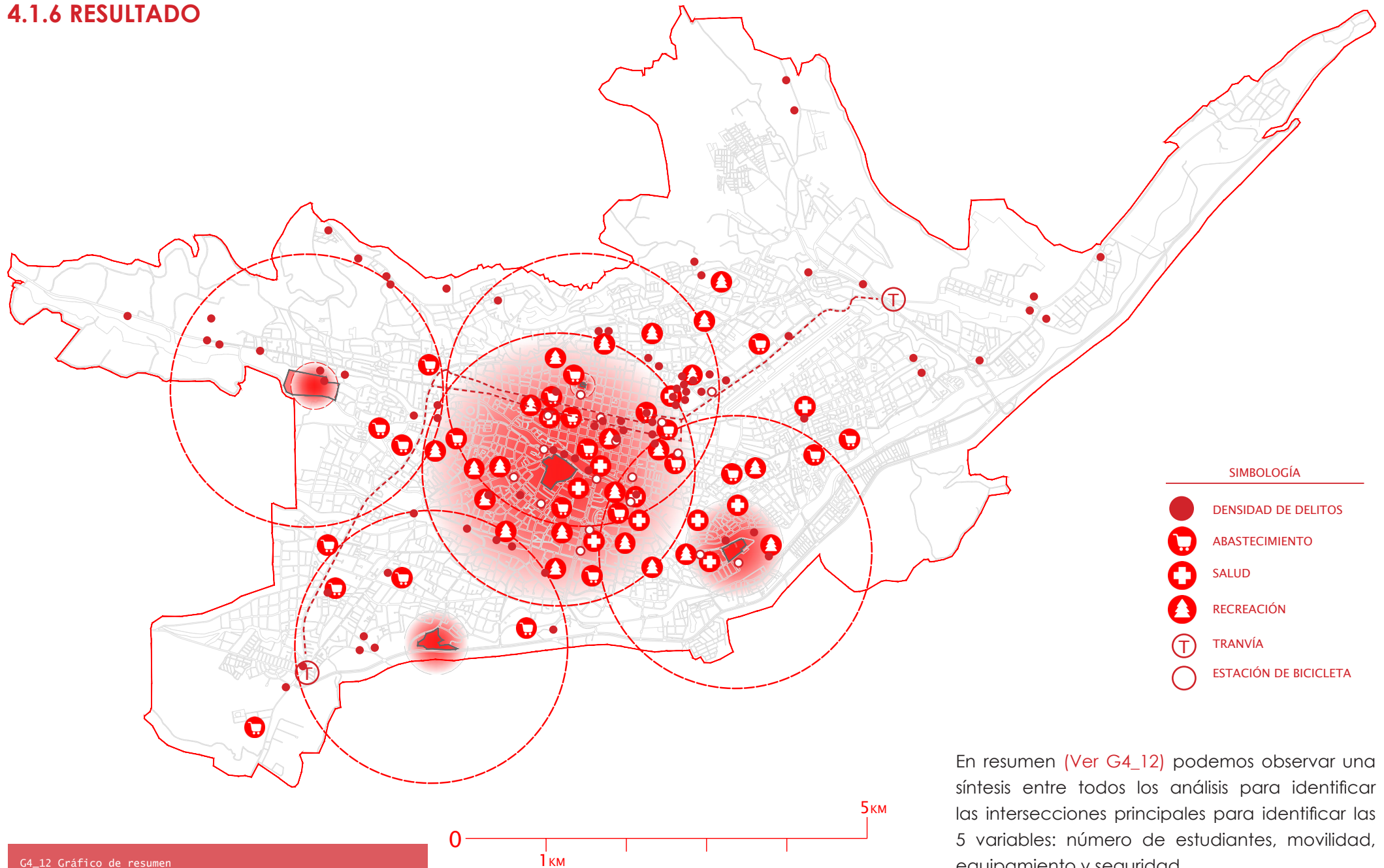
G4_11 Equipamiento disponible

Andres Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

En cuanto al equipamiento (Ver G4_11), se ubican los mas importantes en relación con abastecimiento, salud y recreación dentro de la zona urbana de Cuenca.

UCUENCA

4.1.6 RESULTADO



G4_12 Gráfico de resumen

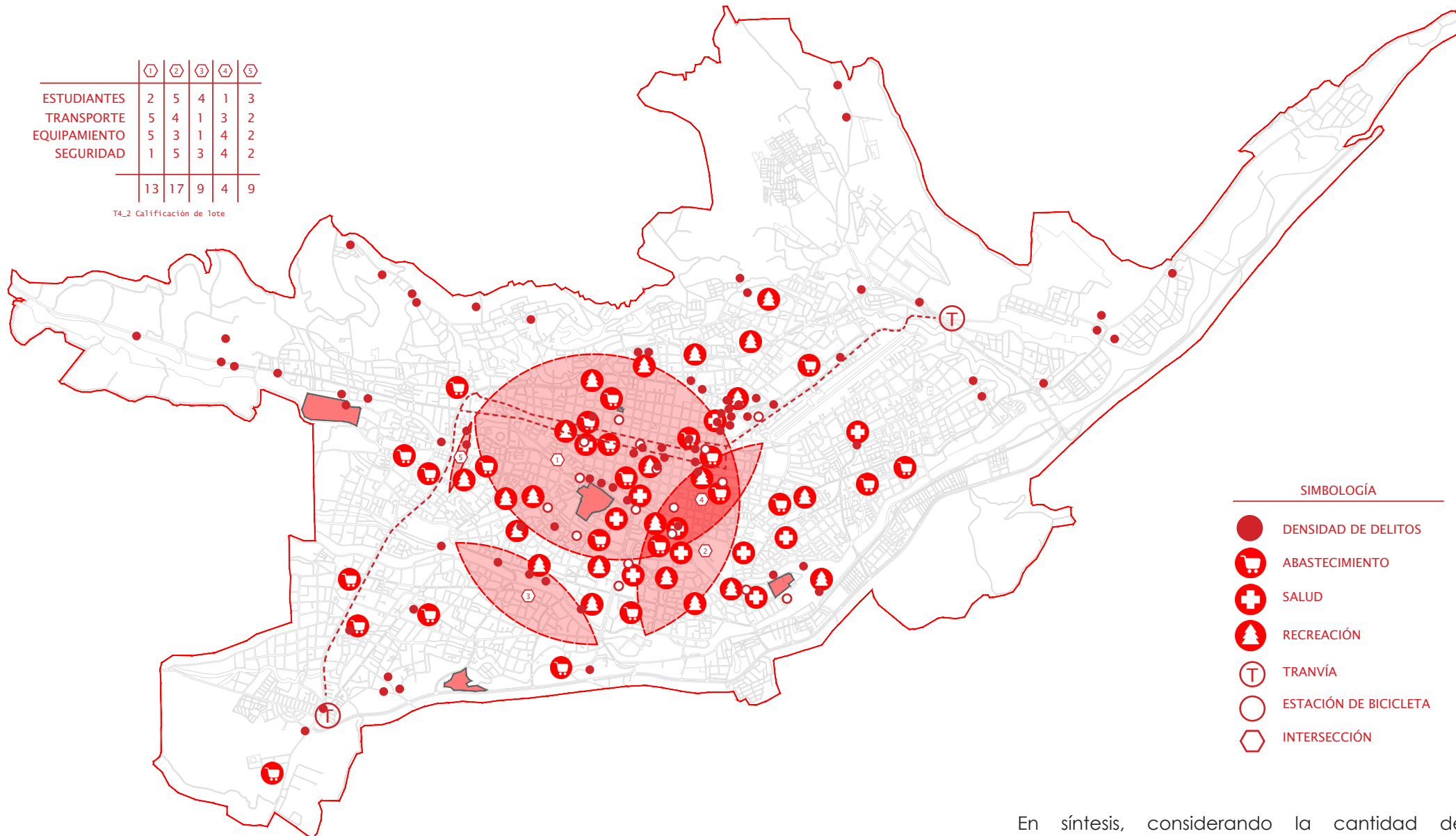
Andres Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

En resumen (Ver G4_12) podemos observar una síntesis entre todos los análisis para identificar las intersecciones principales para identificar las 5 variables: número de estudiantes, movilidad, equipamiento y seguridad.

UCUENCA

	①	②	③	④	⑤
ESTUDIANTES	2	5	4	1	3
TRANSPORTE	5	4	1	3	2
EQUIPAMIENTO	5	3	1	4	2
SEGURIDAD	1	5	3	4	2
	13	17	9	4	9

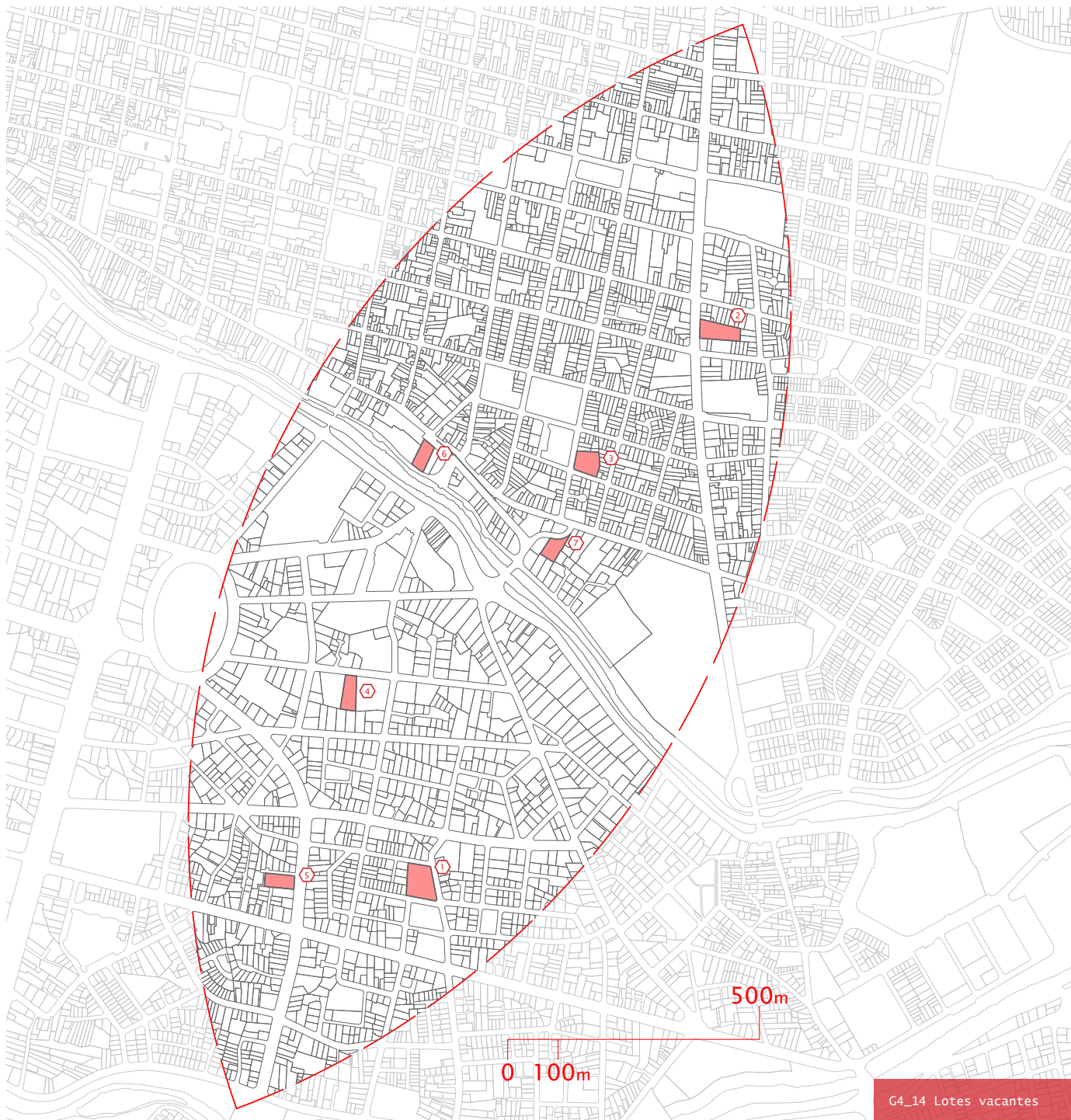
T4_2 Calificación de lote



- SIMBOLOGÍA
- DENSIDAD DE DELITOS
 - 🛒 ABASTECIMIENTO
 - + SALUD
 - 🌲 RECREACIÓN
 - T TRANVÍA
 - ESTACIÓN DE BICICLETA
 - ⬡ INTERSECCIÓN

En síntesis, considerando la cantidad de alumnos, la cercanía, el cruce de intersecciones, el equipamiento presente y la seguridad, la intersección #2 es la opción más favorable (Ver T4_2) para la búsqueda de lotes vacantes.

G4_13 Gráfico de resumen

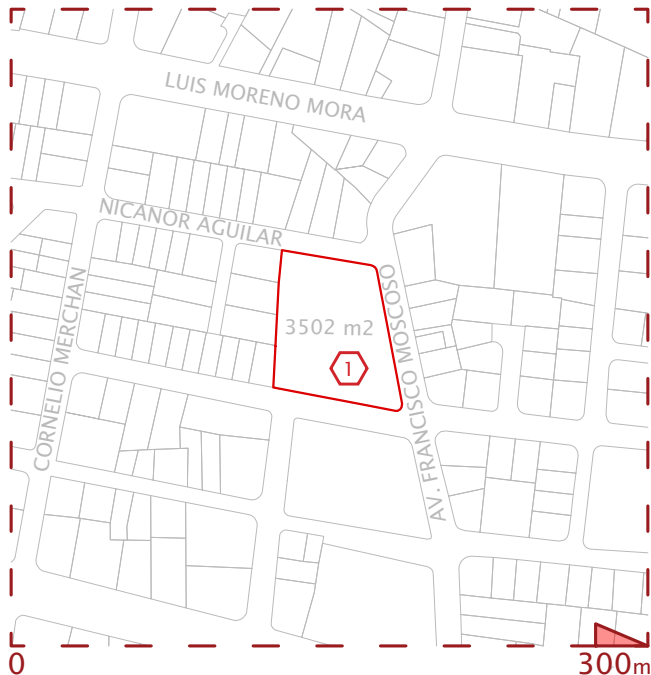


	1	2	3	4	5	6	7
TOPOGRAFÍA	7	4	5	6	3	1	2
NORMATIVA	7	4	3	6	5	2	1
ÁREA	7	6	5	4	3	1	2
V. MÁXIMO	7	6	5	4	3	2	1
CONTEXTO	3	1	2	4	7	6	5
SEGURIDAD	7	2	1	5	6	4	3

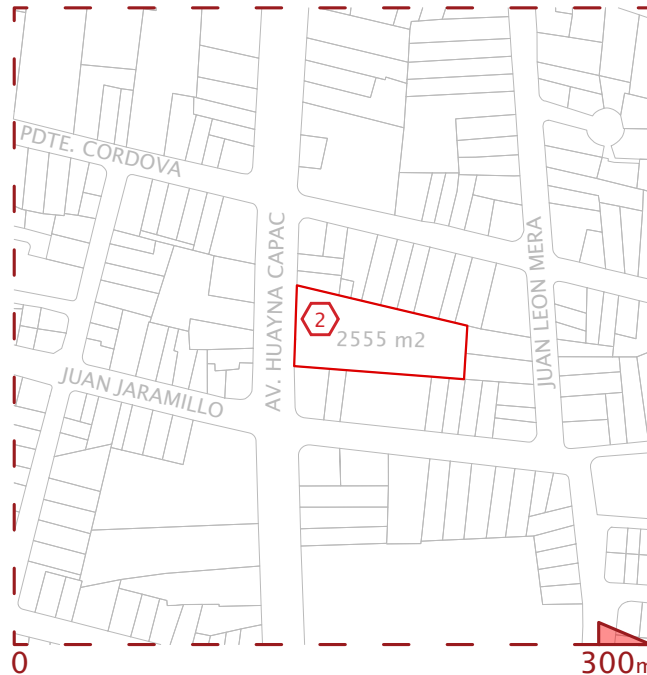
T4_3 Calificación final de lote

Dentro de la intersección más favorable, en relación con los casos de estudio, su metraje cuadrado y la capacidad que cuentan, se toma en cuenta los lotes vacantes con un área mayor a 1000 m² para posteriormente evaluar cada lote con respecto a su topografía, normativa, área, volumen máximo edificable, contexto y seguridad (Ver t4_3).

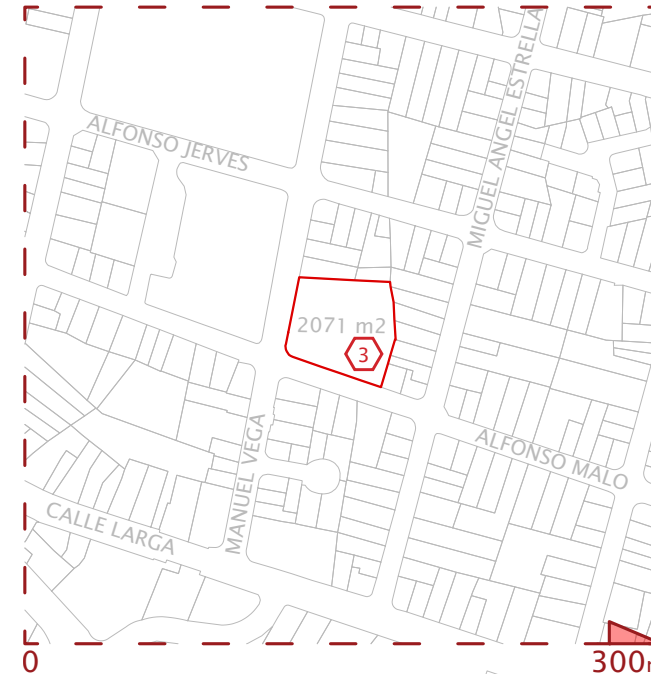
UCUENCA



T4_15 Emplazamiento lote 1



T4_16 Emplazamiento lote 2



T4_17 Emplazamiento lote 3



I4_2 Lote vacante



I4_3 Lote vacante



I4_4 Lote vacante

DETERMINANTES

TOPOGRAFÍA: Regular

ÁREA: 3502 m²

PISO FINAL: 5

COS: 60

VOLUMEN MÁXIMO: 11270 m²

Andres Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

DETERMINANTES

TOPOGRAFÍA: Regular

ÁREA: 2555 m²

NORMATIVA CENTRO HISTÓRICO

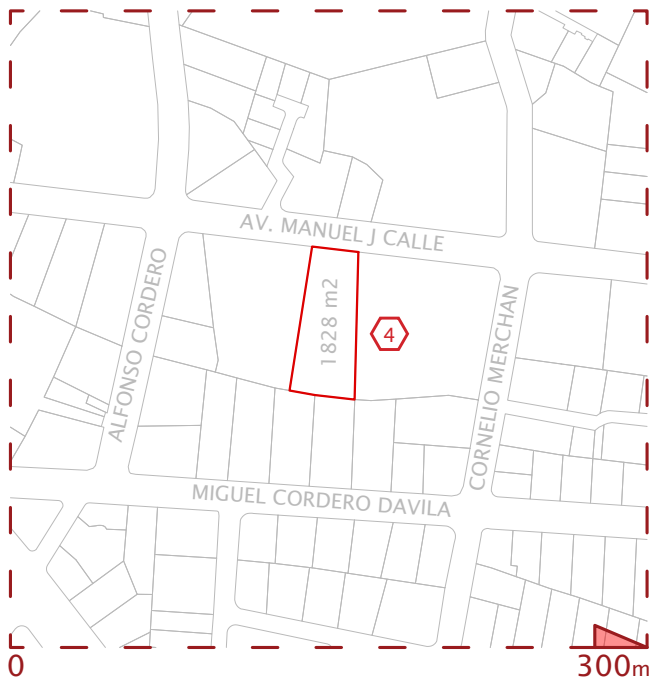
DETERMINANTES

TOPOGRAFÍA: Regular

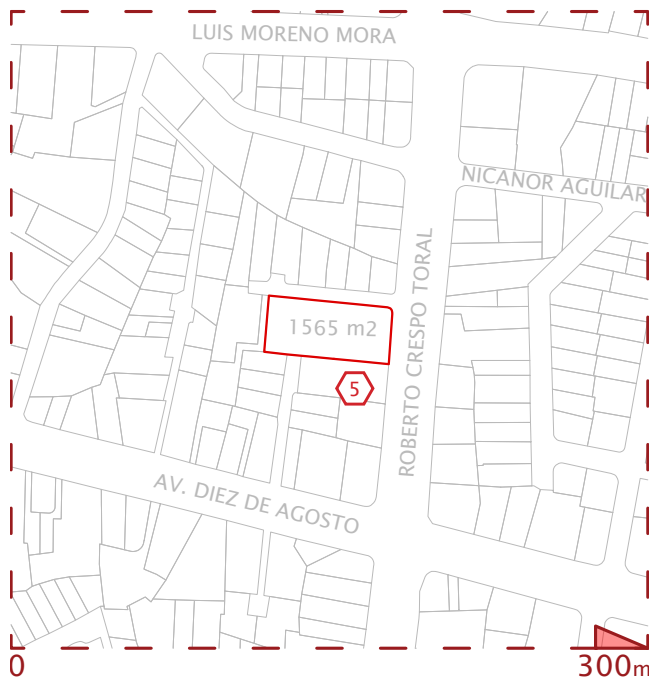
ÁREA: 3502 m²

NORMATIVA CENTRO HISTÓRICO

UCUENCA



T4_18 Emplazamiento Lote 4



T4_19 Emplazamiento Lote 5



DETERMINANTES

TOPOGRAFÍA: Regular

ÁREA: 1828 m²

PISO FINAL: 5

COS: 60

VOLUMEN MÁXIMO: 5380 m²

Andrés Santiago Déleg Feijóo - Javier Esteban Lascano Mora

DETERMINANTES

TOPOGRAFÍA: Regular

ÁREA: 1565 m²

PISO FINAL: 5

COS: 60

VOLUMEN MÁXIMO: 3715 m²

Finalmente se debe destacar el lote #1 debido a sus características formales puesto que cuenta con 3 frentes lo que permite tener más cantidad de vistas y oportunidades visuales, así mismo su área y volumen máximo se asemeja a la cantidad observada en los casos de estudio. En cuanto a la normativa, a breves rasgos tiene una capacidad mayor dando paso a un diseño con mayor capacidad para tipologías y estudiantes. De igual manera la topografía del sector es regular y cuenta con un contexto residencial fácil de intervenir.

UCUENCA



T4_4 FODA del lote escogido





I4_8 Zona Urbana de Cuenca - Ecuador

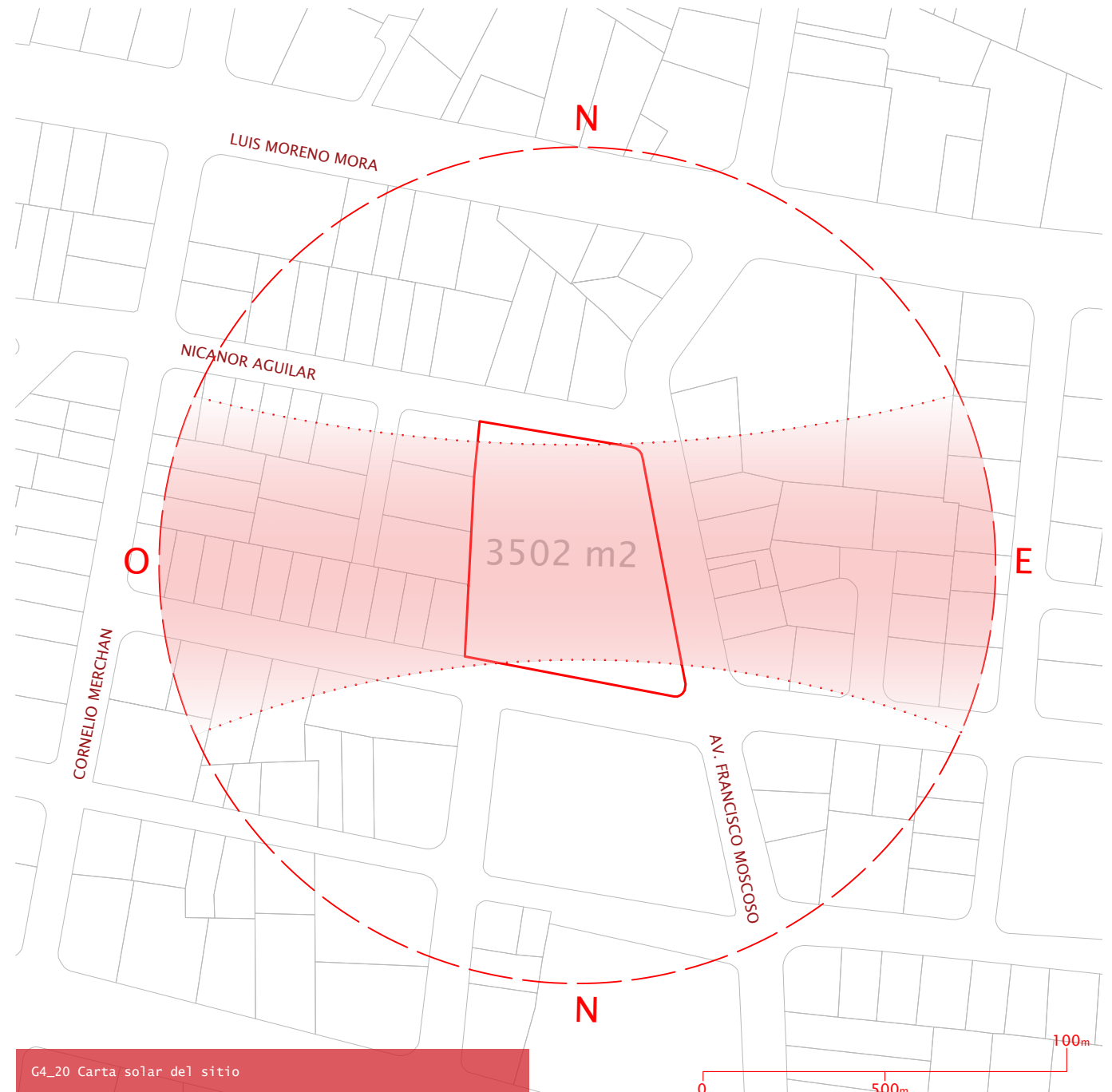
UCUENCA

4.2 ANÁLISIS DE SITIO

4.2.1 SOLEAMIENTO

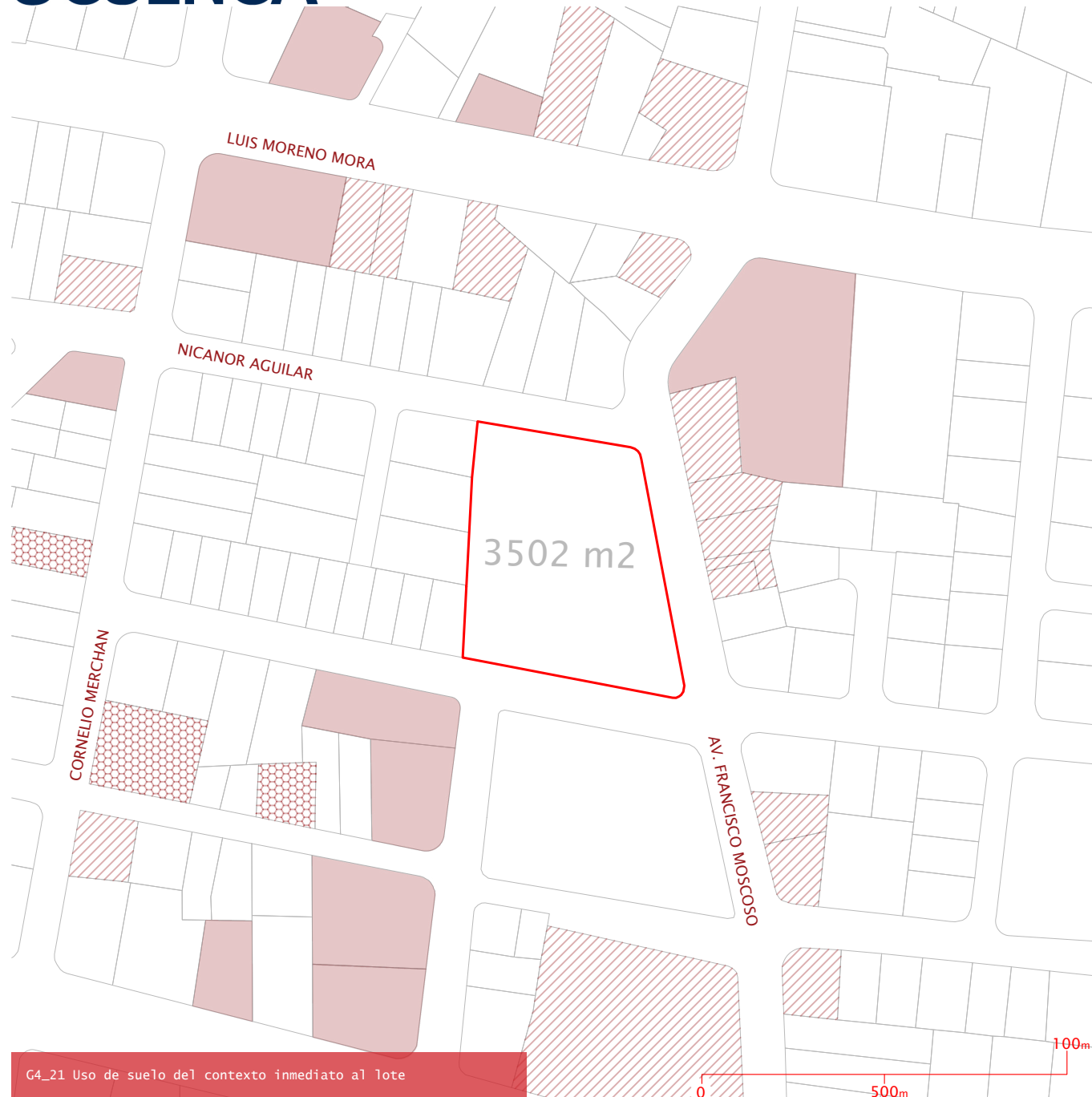
En cuanto al soleamiento, la ciudad de Cuenca se encuentra ubicada muy cerca de la línea ecuatorial por lo que el diagrama solar (Ver G4_20) muestra un cambio mínimo en la posición solar durante las diferentes fechas críticas del solsticio y equinoccio.

Por otro lado, la dirección solar en relación al terreno nos muestra una fachada principal para el aprovechamiento de la luz solar y 2 fachadas perpendiculares a la luz solar; aspecto importante a tomar en cuenta dentro del diseño.



G4_20 Carta solar del sitio

UCUENCA



4.2.2 USO DE SUELO

Bajo este esquema (Ver G4_21), el contexto inmediato del sitio se divide en 3 elementos principales: equipamiento, oficina y mixto; dentro de equipamiento el sector presenta una clínica de servicio general, un centro de intervención psicopedagógica, dos guarderías y una mecánica; en cuanto a oficinas, se refiere a inmuebles que albergan oficinas de uso múltiple como tiendas de tecnología, radio y despachos de arquitectura y derecho; por último se tiene las viviendas equipadas para un doble uso, en donde se encuentra por lo general un primer piso con local comercial como restaurante, tienda o servicios varios y en el segundo piso vivienda. Es notable el uso predominante de la vivienda en el sector, por lo cual el proyecto que se planifica eleva la densidad de habitantes por hectárea.

SIMBOLOGÍA

- SITIO
- EQUIPAMIENTO
- MIXTO
- OFICINA
- VIVIENDA

UCUENCA

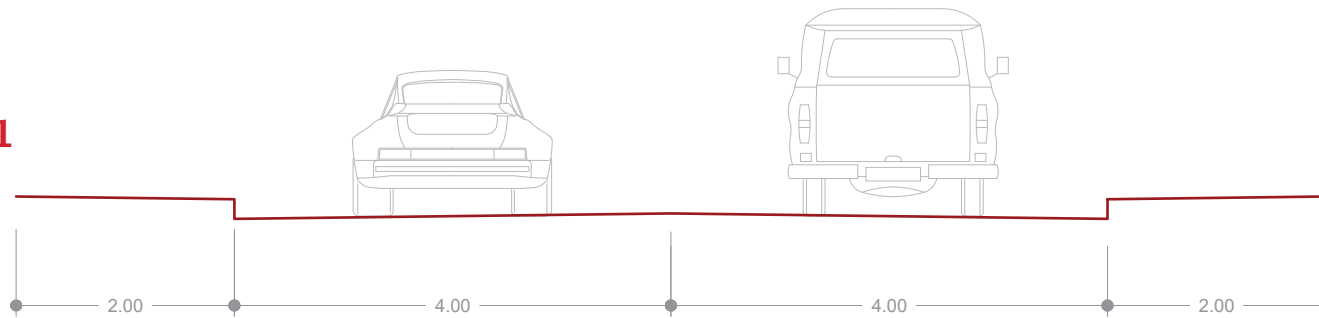
4.2.3 RED VIAL

Acerca de la red vial, la zona en específico en la cual se encuentra el lote no presenta problemas de tráfico intensos, sin embargo se analiza la direccionalidad de las calles más cercanas para la implementación de entradas peatonales y vehiculares (Ver G4_22). Al tener un equipamiento importante como una plaza en la parte sur del lote, crea una problemática vehicular para el estacionamiento de vehículos, lo cual se debe tener en cuenta.

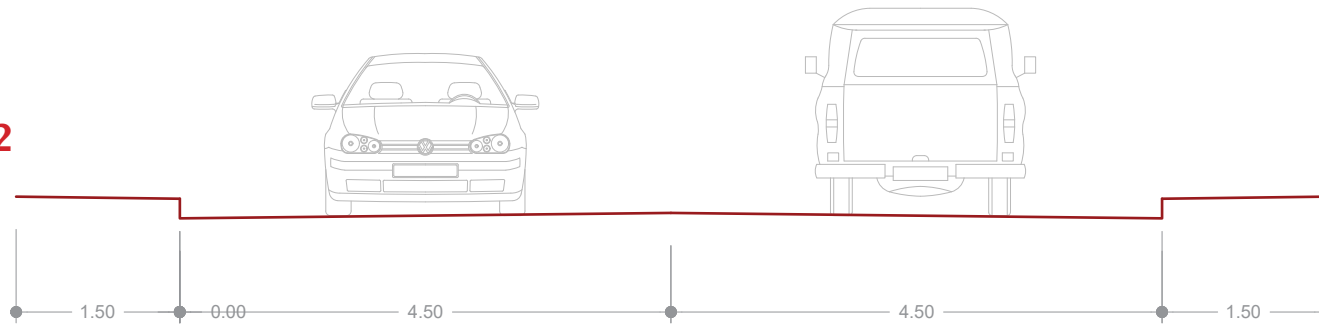


UCUENCA

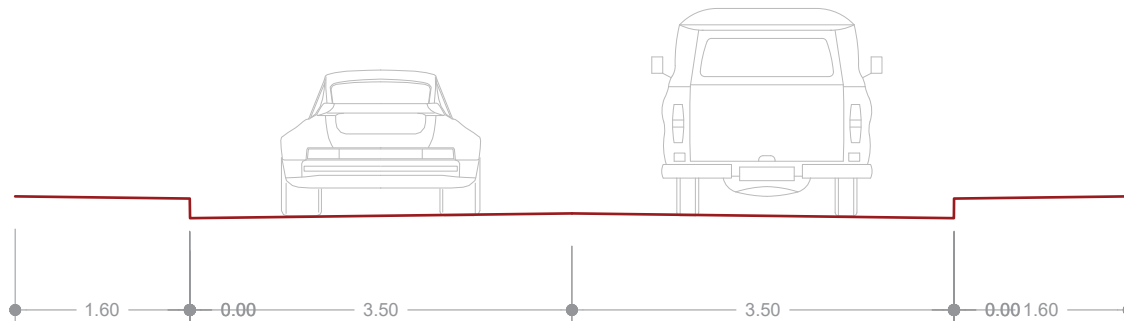
S1



S2



S3



4.2.4 SECCIÓN DE VÍAS

En cuanto a la sección de vía principal (Ver G4_23) (S1) y la vía norte (Ver G4_23) (S3), se tiene una vía de dos carriles en un solo sentido que no implementa ni parqueadero tarifado, ni vegetación. De igual manera la vía (Ver G4_23) (S2) que se encuentra entre el lote y la plaza del ECU 911 cuenta con 2 carriles para doble sentido; esta vía es de gran importancia para la conexión del proyecto con espacio público.

UCUENCA

4.2.5 MOVILIDAD

Acerca de la movilidad, según la opinión de los estudiantes, ellos priorizan el transporte público como principal forma de movilización, el vehículo, la bicicleta y la caminata como métodos alternativos. El transporte público a los alrededores del lote cuenta con varias líneas de bus en las cuales se tiene un tiempo de traslado menor a 15 minutos; por otra parte en vehículo se tienen tiempos menores a 10 minutos; de igual manera en bicicleta se tienen tiempos de 8 a 28 minutos hasta el campus mas lejano y por último el tiempo máximo de caminata es de 25 minutos; estos tiempos se consideran hacia el campus central y paraíso.



SIMBOLOGÍA



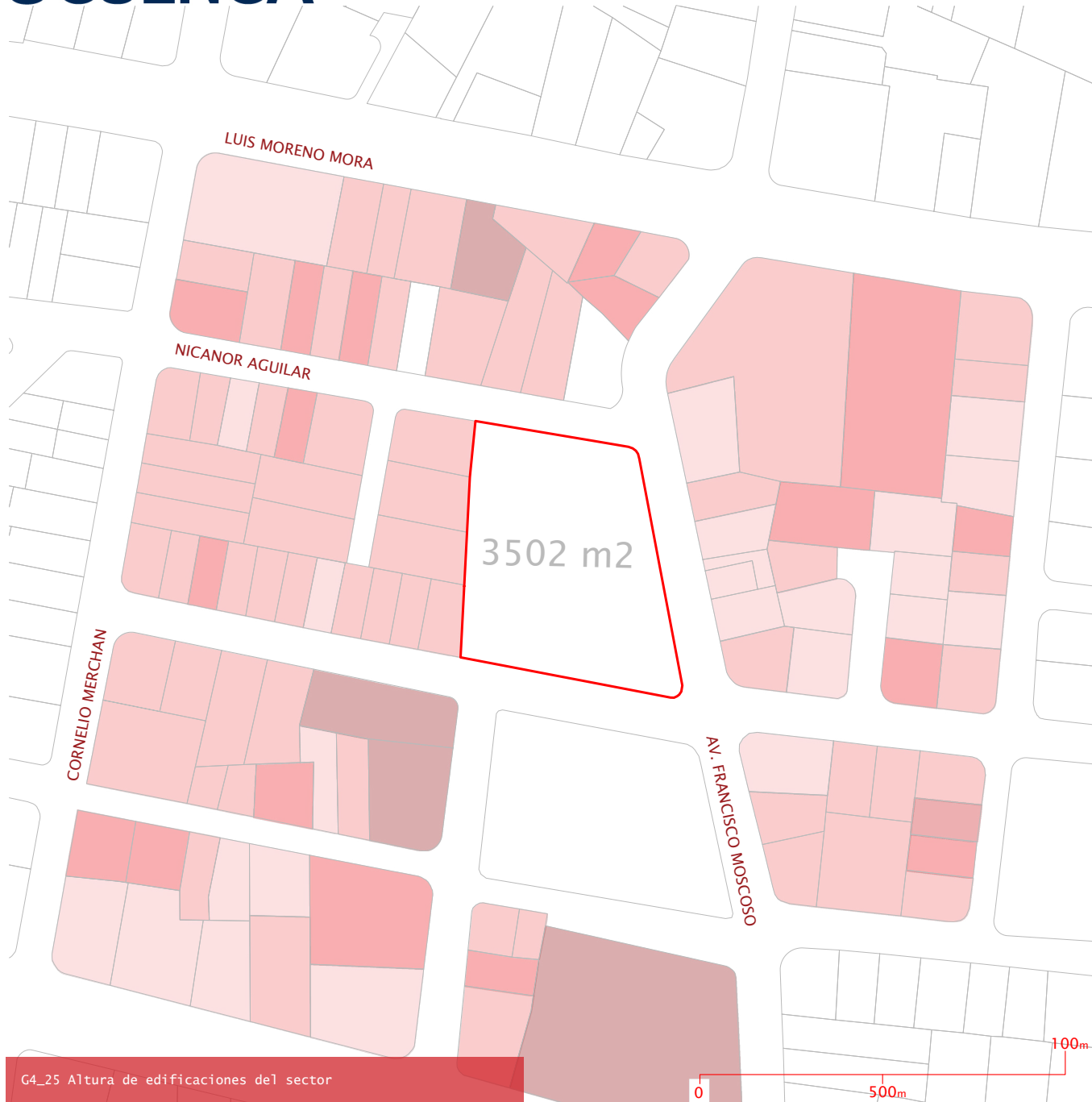
PARADA DE BUS



RECORRIDO DE BUS

G4_24 Transporte publico en el sector

UCUENCA



4.2.6 CONTEXTO EN ALTURA

Teniendo en cuenta la altura del contexto inmediato (Ver G4_25) las edificaciones con 3 o mas pisos de altura son minoria en el sector, sin embargo, en cuestion de normativa se tiene que aprovechar la mayor cantidad de pisos permitidos para aumentar la capacidad de estancia en la residencia sin afectar el contexto inmediato.

SIMBOLOGÍA



UCUENCA

4.3 NORMATIVA

USOS SECTOR SUBSECTOR 2-2-R1

Principal:

Vivienda

Complementarios:

Servicios de alimentación. Servicios financieros. Servicios de transporte y comunicaciones, equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial. Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Servicios personales y afines a la vivienda

Compatibles:

Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Comercio de maquinaria liviana y equipos en general, repuestos y accesorios. Servicios de profesionales. Servicios de seguridad. Servicios industriales. Producción artesanal y manufactura de bienes compatibles con la vivienda

DETERMINANTES

170. Los retiros frontales de los predios de este sector no podrán ser ocupados como parqueaderos de ningún tipo y ser tratados con vegetación

166. En todas las edificaciones la altura al alero considera: 0,90 metros de sobrecimiento y máximo 3,20 metros por piso; la altura del alero al cumbrero considera: una pendiente promedio del 30%; siendo las alturas máximas de la edificación las que se indican en esta tabla.

164. Las edificaciones serán completamente aisladas a partir de la primera planta alta de la edificación.

165. Las edificaciones de 5 y más pisos se admitirán solamente en predios con frente a vías de anchos iguales o mayores a 12 metros y en predios, que den frente a espacios urbanos abiertos como son parques y plazas.

51. En los predios comprendidos total o parcialmente en las franjas de 50 m. de ancho adyacentes a los márgenes de protección de ríos y/o quebradas existentes en este sector de planeamiento, con o sin vía de por medio, la altura máxima de la edificación será de 4 pisos.

341. Según reformativa a ordenanza del 17 de octubre de 2013, se cambiarán todos los valores correspondientes a densidad neta de vivienda, por el rango: mayor o igual a 33 viviendas por hectárea, sin perjuicio de las alturas permitidas en cada subsector de planeamiento y en los ejes urbanos.

CARACTERÍSTICAS

AREA	200	400	400	500
FRENTE	9	15	15	20
PISO_I	1	3	4	5
PISO_F	2	3	4	5
COS	65	60	60	60
DENS_NET	33	33	33	33
RET_LAT	0	3	3	4
RET_FRONT	5	5	5	6
RET_POST	3	3	3	5

T4_5 Normativa del Tote



I4_9 Vista aérea del lote escogido

