

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Arquitecto

Título del proyecto:

“PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA EN LA CABECERA

CANTONAL DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA”

Autor:

Lenin Abimael Reyes Ayerbe

Tutor:

Arq. Farid Espinoza

Riobamba – Ecuador Año 2023

DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Lenin Abimael Reyes Ayerbe, con cédula de ciudadanía 1600605743, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado: "Propuesta de intervención urbana en la cabecera cantonal de Santa Clara, provincia de Pastaza" certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

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

En Riobamba, a 13 de noviembre de 2023.



Lenin Abimael Reyes Ayerbe
C.I: 1600605743



ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CARRERAS NO VIGENTES

En la Ciudad de Riobamba, a los 30 días del mes de OCTUBRE de 2023, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por el estudiante **REYES AYERBE LENIN ABIMAE** con CC: **1600605743**, de la carrera **ARQUITECTURA** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado "**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA EN LA CABECERA CANTONAL DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA**", por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.

Mgs. Farid Alexander Espinoza Touma
TUTOR(A)

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "Propuesta de intervención urbana en la cabecera cantonal de Santa Clara, provincia de Pastaza" presentado por Lenin Abimael Reyes Ayerbe con cédula de identidad número 1600605743, certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba el 10 de noviembre de 2023.

José Remigio Gavidía Mejía, Mgs.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Edwin Roberto Zumba Llango, Mgs.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Diego Hernán Buitrago Ricaurte, Mgs.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Farid Alexander Espinoza Touma, Mgs.
TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "Propuesta de intervención urbana en la cabecera cantonal de Santa Clara, provincia de Pastaza" presentado por Lenin Abimael Reyes Ayerbe, con cédula de identidad número 1600605743, bajo la tutoría de Mg. Farid Alexander Espinoza Touma; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba el 10 de noviembre de 2023.

Mgs. José Remigio Gavidia Mejía
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. Edwin Roberto Zumba Llango
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. Diego Hernán Buitrago Ricaurte
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



ARQUITECTURA FACULTAD DE
INGENIERÍA UNACH

Certificación

Que, **Reyes Ayerbe Lenin Abimael**, con c.c.1600605743 Estudiante de la carrera de **ARQUITECTURA** Facultad de **INGENIERÍA**: ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de de investigación titulado "**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA EN LA CABECERA CANTONAL DE SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA**", cumple con el 2% de acuerdo al reporte del sistema anti plagio URKUND, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional. Por consiguiente, autorizó continuar con el proceso.

Riobamba 10 de noviembre de 2023

Arq. Farid Espinoza Touma
0604073049
Tutor



Ave. Antonio José de Sucre, Pto. 15
Teléfono: (503-31) 3733860 ext. 1423
Riobamba - Ecuador

Unach.edu.ec
university

DEDICATORIA

A mi madre, quien aunque no esté físicamente presente, sigue siendo mi inspiración constante, y a mi querido padre, cuyo amor y apoyo incondicional han iluminado cada paso de este camino. Esta obra lleva en sus páginas el recuerdo amoroso de mi madre y la fortaleza de mi padre, y está dedicada con profundo cariño en honor a su memoria y su presencia.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todos aquellos que han sido parte esencial de este viaje de crecimiento y logros. Quiero extender mi gratitud a mi familia en general, por ser un pilar fundamental en mi camino. Su apoyo, comprensión y amor incondicional han sido mi fuente de fortaleza. Cada miembro de mi familia ha contribuido de manera única a mi crecimiento y desarrollo, y estoy agradecido por tener un núcleo de amor y apoyo en mi vida. A mis amigos y seres queridos, gracias por su paciencia y aliento constante. Su compañía y alegría compartida han hecho que este camino sea mucho más significativo.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA	
ACTA FAVORABLE	
DICTAMEN DEL TRIBUNAL	
REVISIÓN DEL TRIBUNAL	
CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	20
1.1 INTRODUCCIÓN	20
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.3 JUSTIFICACIÓN	23
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	25
2.1 MARCO TEÓRICO.....	25
2.1.1 Cabecera Cantonal	25
2.1.2 Plan Maestro	25
2.1.3 Planificación Urbana.....	26
2.1.4 Diagnóstico Urbano	27
2.1.5 Transformación Urbana	28

2.1.6	Borde urbano.....	29
2.1.7	Espacio Público.....	30
2.1.8	Consolidación Urbana.....	31
2.1.9	Urbanismo Táctico.....	32
CAPITULO III: METODOLOGÍA		34
3.1	METODOLOGÍA.....	34
CAPITULO IV: RESULTADOS		35
4.1	SANTA CLARA Y SU CONTEXTO HISTORICO.....	35
4.2	CRONOLOGIA DE SANTA CLARA.....	37
4.3	EVOLUCIÓN URBANA DE SANTA CLARA	41
4.4	DIAGNÓSTICO	43
4.4.1	FLORA Y FAUNA.....	45
4.4.2	TOPOGRAFÍA	48
4.4.3	RIEGOS	48
4.4.4	TEJIDO	52
4.4.5	TRAZA	53
4.4.6	PARCELARIO	54
4.4.7	ALTURA DE EDIFICACIONES.....	55
4.4.8	VERDE Y ESPACIO PÚBLICO	56
4.4.9	EQUIPAMIENTOS	57
4.4.10	USO DE SUELO	59
4.4.11	VACÍOS URBANOS	60

4.4.12	FLUJOS	61
4.4.13	CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO	63
4.5	ANALISIS DE REFERENTES	65
4.5.1	Parques del río Medellín	65
4.5.2	Plan Urbano de Brasilia	71
4.5.3	Plan especial el Barranco	75
4.6	ENCUESTAS	81
CAPITULO V: PROPUESTA.....		82
5.1	PROPUESTA URBANA.....	82
5.1.1	Lineamientos de diseño urbano	83
5.1.2	Ejes verdes (ANEXO 1)	85
5.1.3	Tratamiento de borde (ANEXO 2)	85
5.1.4	Estrategias de diseño (ANEXO 3).....	85
5.1.5	Rol del sector (ANEXO 4).....	85
5.1.6	Programa urbano (ANEXO 5)	85
5.2	PLAN MASTER (ANEXO 6)	85
5.2.1	Espacio público y movilidad (ANEXO 7).....	85
5.2.2	Áreas verdes (ANEXO 8)	85
5.2.3	Nueva arquitectura (ANEXO 9)	85
5.2.4	Cortes urbanos (ANEXO 10).....	85
5.2.5	Cortes de tipos de vías (ANEXO 11).....	86
5.2.6	Niveles de intervención (ANEXO 12).....	86

5.2.7	Tratamientos urbanos (ANEXO 13)	86
5.3	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	86
5.3.1	Entorno del territorio	86
5.3.2	Trazado de ejes	86
5.3.3	Zonificación	87
5.3.4	Concepto de la forma	87
5.3.5	Materialidad	88
5.3.6	Programa arquitectónico	88
5.3.7	Emplazamiento arquitectónico (ANEXO 14).....	88
5.3.8	Implantación arquitectónica (ANEXO 15)	88
5.3.9	Planta Baja arquitectónica (ANEXO 16).....	89
5.3.10	Planta Alta arquitectónica (ANEXO 17)	89
5.3.11	Cortes arquitectónicos (ANEXO 18).....	89
5.3.12	Fachadas arquitectónicas (ANEXO 19).....	89
5.3.13	Explotaciones 3D (ANEXO 20)	89
5.3.14	Renders exteriores (ANEXO 21).....	89
5.3.15	Renders interiores (ANEXO 22).....	89
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		89
6.1	COCLUSIONES	89
6.2	RECOMENDACIONES.....	91
6.3	BIBLIOGRAFIA	92
6.4	ANEXOS	93

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN. 1: Vista aérea de Santa Clara. Fuente: Fotografía de GADM Santa Clara.	20
ILUSTRACIÓN. 2: Problemática de consolidación en el centro del cantón. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	21
ILUSTRACIÓN. 3: Construcciones en zonas de riesgos. Fuente: Lenin Reyes, 2023. 22	
ILUSTRACIÓN. 4: Quebrada San Antonio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	23
ILUSTRACIÓN. 5: Río Guagua Llandia. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	24
ILUSTRACIÓN. 6: Plan de Chicago de 1909. Mapa General. Fuente: Burnham’s Park System, 2022.	25
ILUSTRACIÓN. 7: Ensanche de Barcelona de Cerda. Fuente: Urbanistica91, 2023. ...	26
ILUSTRACIÓN. 8: La evolución de la distribución de la edificación en la manzana urbana según Ernst May. Fuente: Urban Networks, 2014.	27
ILUSTRACIÓN. 9: Una visión general de París, centrada en el área Étoile que Haussmann rediseñó. Fuente: The Guardian, 2016.	28
ILUSTRACIÓN. 10: Ejemplo de Borde en ciudades. Fuente: The Guardian, 2016.	29
ILUSTRACIÓN. 11: Centro Cívico Medellín - Espacios Públicos. Fuente: The Guardian, 2016.	30
ILUSTRACIÓN. 12: Calles Conscientes y Seguras. Antes y Después Cra. 48 Fuente: La Network, 2020.	32
ILUSTRACIÓN. 13: Estrategia de urbanismo táctico en Reynosa. Fuente: ONU-Habitat, 2020.	33
ILUSTRACIÓN. 14: Organigrama de mitología. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	34
ILUSTRACIÓN. 15: Cabecera urbana del Cantón Santa Clara. Fuente: GAD Santa Clara, 2013.	35
ILUSTRACIÓN. 16: Pobladores del Cantón. Fuente: GAD Santa Clara, 2011.	36
ILUSTRACIÓN. 17: Desembocadura Río Llandia y Río Anzu. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	37
ILUSTRACIÓN. 18: Viviendas vernáculas en comunidades de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	38
ILUSTRACIÓN. 19: Av. 2 de enero (Baños-Puyo-Tena). Fuente: GAD Santa Clara, 2013.	38

ILUSTRACIÓN. 20: Hna. Guillermina Gavilanes y Hna. Ines Gavilanes pioneras en la salud en el cantón. Fuente: Fundación Hermana Guilla, 2013.....	39
ILUSTRACIÓN. 21: Palacio Municipal de Santa Clara. Fuente: Eco amazónico, 2012.	40
ILUSTRACIÓN. 22: Esquema cronológico de fechas históricas de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	40
ILUSTRACIÓN. 23: Línea de Evolución urbana. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	41
ILUSTRACIÓN. 24: Ubicación de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	44
ILUSTRACIÓN. 25: Mapa de la cabecera cantonal. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	44
ILUSTRACIÓN. 26: Especies florales de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	45
ILUSTRACIÓN. 27: Especies animales de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	46
ILUSTRACIÓN. 28: Especies aves de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	47
ILUSTRACIÓN. 29: Mapa de análisis área de estudio. Topografía. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	48
ILUSTRACIÓN. 30: Esquema resumen de la disposición del territorio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	48
ILUSTRACIÓN. 31: Mapa de análisis área de estudio. Riesgos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	49
ILUSTRACIÓN. 32: Afluentes hídricas Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	49
ILUSTRACIÓN. 33: Zonas de protección hídrica. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	50
ILUSTRACIÓN. 34: Zonas de propensas a deslaves. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	51
ILUSTRACIÓN. 35: Paso del oleoducto. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	51
ILUSTRACIÓN. 36: Mapa de análisis área de estudio. Tejido. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	52
ILUSTRACIÓN. 37: Mapa de análisis área de estudio. Traza. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	53
ILUSTRACIÓN. 38: Trazado existente en Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	53
ILUSTRACIÓN. 39: Mapa de análisis área de estudio. Parcelario. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	54
ILUSTRACIÓN. 40: Porcentajes de ocupación. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	54
ILUSTRACIÓN. 41: Mapa de análisis área de estudio. Altura de edificaciones. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	55
ILUSTRACIÓN. 42: Porcentajes de alturas de edificaciones. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	55

ILUSTRACIÓN. 43: Mapa de análisis área de estudio. Escala menor. Verdes. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	56
ILUSTRACIÓN. 44: Porcentajes de áreas. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	56
ILUSTRACIÓN. 45: Áreas verdes recreativas y de encuentro. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	57
ILUSTRACIÓN. 46: Mapa de análisis área de estudio. Equipamientos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	57
ILUSTRACIÓN. 47: Equipamientos de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	58
ILUSTRACIÓN. 48: Mapa de análisis área de estudio. Uso de suelo. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	59
ILUSTRACIÓN. 49: Uso de suelo de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	60
ILUSTRACIÓN. 50: Mapa de análisis área de estudio. Vacíos urbanos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	60
ILUSTRACIÓN. 51: Mancha de Vacíos Urbanos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	61
ILUSTRACIÓN. 52: Mapa de análisis área de estudio. Flujos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	61
ILUSTRACIÓN. 53: Mapa de análisis área de estudio. Potato Plan – Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	62
ILUSTRACIÓN. 54: Análisis conclusiones 1. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	63
ILUSTRACIÓN. 55: Análisis conclusiones 2. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	64
ILUSTRACIÓN. 56: Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.	65
ILUSTRACIÓN. 57: Vista aérea Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.	65
ILUSTRACIÓN. 58: Recorrido, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.	66
ILUSTRACIÓN. 59: Ubicación, Parques de Río Medellín. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	66
ILUSTRACIÓN. 60: Pasarelas, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.	66
ILUSTRACIÓN. 61: Apropiación, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.	67
ILUSTRACIÓN. 62: Viveros, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.	67

ILUSTRACIÓN. 63: Río Medellín Antiguo. Fuente: Arias, Marín, 2018.....	68
ILUSTRACIÓN. 64: Reconexión. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.....	68
ILUSTRACIÓN. 65: Corredor biótico. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.....	68
ILUSTRACIÓN. 66: Red de reciclaje. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.	69
ILUSTRACIÓN. 67: Actividades propuestas. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.....	69
ILUSTRACIÓN. 68: Movilidad propuesta. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.....	70
ILUSTRACIÓN. 69: Movilidad propuesta. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.....	70
ILUSTRACIÓN. 70: Ciudad de Brasilia. Fuente: Joana Franca, 2023.....	71
ILUSTRACIÓN. 71: Ubicación, Ciudad de Brasilia. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	71
ILUSTRACIÓN. 72: Disposición de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.	72
ILUSTRACIÓN. 73: Arquitectura modernista de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.	72
ILUSTRACIÓN. 74: Relación de áreas de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.	73
ILUSTRACIÓN. 75: Problemática de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.	73
ILUSTRACIÓN. 76: Movilidad de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.....	74
ILUSTRACIÓN. 77: Relación de áreas de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.	75
ILUSTRACIÓN. 78: Transformación de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020..	75
ILUSTRACIÓN. 79: Plan especial el Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	75
ILUSTRACIÓN. 80: Escaleras en el Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	76
ILUSTRACIÓN. 81: Ubicación, Plan especial del Barranco. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	77
ILUSTRACIÓN. 82: Patrimonio, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	77
ILUSTRACIÓN. 83: Puente, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	78
ILUSTRACIÓN. 84: Problemática del Proyecto del Barranco. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	78
ILUSTRACIÓN. 85: Restauración patrimonial, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	79
ILUSTRACIÓN. 86: Accesibilidad, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	79
ILUSTRACIÓN. 87: Recuperación de espacios, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	80

ILUSTRACIÓN. 88: Espacios públicos, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.....	80
ILUSTRACIÓN. 89: Collage resumen de temas encuestados. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.	81
ILUSTRACIÓN. 90: Tabulación de encuestas realizadas. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	82
ILUSTRACIÓN. 91: Cabecera cantonal. Fuente: Lenin Reyes, 2023.....	82
ILUSTRACIÓN. 92: Estudio del entorno natural. Fuente: Lenin Reyes, 2023.....	86
ILUSTRACIÓN. 93: Estudio de trazo de ejes. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	86
ILUSTRACIÓN. 94: Estudio de zonas del espacio público. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	87
ILUSTRACIÓN. 95: Estudio de obtención de la forma. Fuente: Lenin Reyes, 2023. ..	87
ILUSTRACIÓN. 96: Tipos de materiales para fachadas. Fuente: Lenin Reyes, 2023. .	88
ILUSTRACIÓN. 97: Esquemas de distribución por zonas en el edificio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.	88

RESUMEN

El presente proyecto se plantea como respuesta a la necesidad inminente de crear un master plan que desarrolle de manera ordenada y planificada el cantón Santa Clara, solucionando los diversos problemas urbanos del territorio, sin dejar de lado las características físicas, ambientales y sociales del territorio que afectan de manera directa o indirecta el nivel de vida de las personas que habitan en la ciudad, por tal motivo se propone una ciudad que mitigue los riesgos naturales, mejorando su planeación urbana, planteando recuperación de ríos y quebradas con la aplicación de distintos proyectos, creando zonas destinadas a la expansión urbana a futuro, identificando límites naturales y aprovechando al máximo las potencialidades del territorio.

Palabras clave: Máster plan, límites naturales, expansión urbana, Santa Clara.

ABSTRACT

This project is proposed as a response to the imminent need to create a master plan that is developed at “Santa Clara” canton in an orderly and planned manner, solving various urban problems of the territory, without neglecting the fiscal, environmental and social characteristics of the territory that directly or indirectly affect the standard of living of the people who live in the city, for this reason a city that mitigates natural risks is proposed, improving its urban planning, proposing recovery of rivers and streams with the application of different projects, creating areas destined for future urban expansion, identifying natural limits and making the most of the potential of the territory.

Keywords: Master plan, natural limits, urban expansion, urban edge, Santa Clara.



firmado electrónicamente por:
**MARIO NICOLAS
SALAZAR RAMOS**

Revised by
Mario N. Salazar
CCL English Teacher

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

El cantón Santa Clara forma parte de la Troncal Amazónica que ha ayudado a que la población se vaya desarrollando a través de ella de manera directa, puesto que este territorio se encuentra ubicado en medio de los dos cantones más grandes de las provincias de Pastaza y Napo, dicha condición ha producido que la urbe se vaya desarrollando, sin embargo durante los últimos años el territorio ha evolucionado de una manera lenta y sin planificación, estas expansiones han generado que vayan existiendo vacíos urbanos o espacios desperdiciados provocando una mala imagen urbana.



ILUSTRACIÓN. 1: Vista aérea de Santa Clara. Fuente: Fotografía de GADM Santa Clara.

Es evidente la necesidad del cantón por transformarse es por tal motivo se plantea un máster que responda a las necesidades demandadas por los habitantes, con la ayuda de referentes nacionales e internacionales se busca trazar las mejores estrategias en miras al desarrollo urbano y tecnológico de la localidad.

Es así que, se planteará una serie de proyectos que estructuren los distintos espacios del cantón, los mismo que tendrán diferentes usos de acuerdo con las

necesidades específicas de cada sector y ayudarán de forma directa con la finalidad de ser útiles para la comunidad.

Esta propuesta urbano-arquitectónica buscará la vinculación de todo el territorio permitiendo que sea un espacio de óptimo funcionamiento urbano, los distintos proyectos propuestos deberán solucionar las demandas de los habitantes en el territorio y será parte de una secuencia de proyectos integradores que como efecto mejoraran la calidad de vida de los habitantes, orientándose de manera primordial en los espacios públicos permitiendo al cantón fortificar su integración.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Santa Clara es un cantón nuevo con relación a otros cantones de la provincia de Pastaza, por tal razón no cuenta con un desarrollo urbano avanzado, sin embargo, con el pasar del tiempo se ha podido evidenciar que este territorio se ha ido desarrollando de una manera lenta y desordenada produciendo asentamientos dispersos con carencia de acceso a equipamientos que dificultan la consolidación del lugar siendo los más afectados los grupos étnicos por su condición económica.

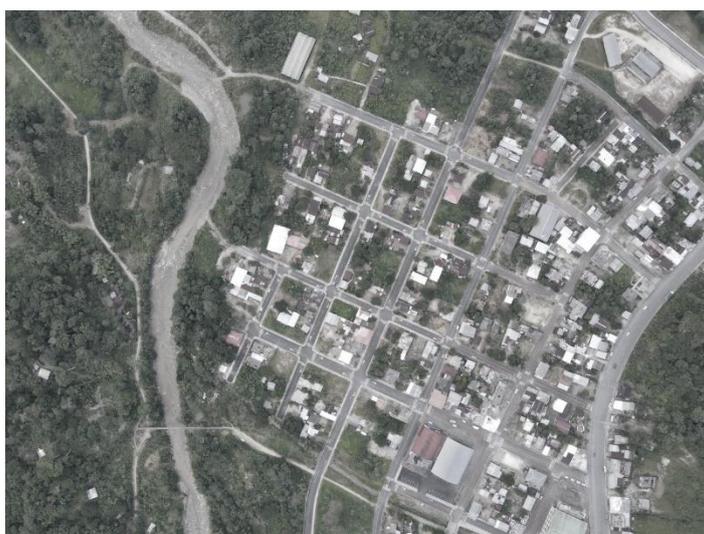


ILUSTRACIÓN. 2: Problemática de consolidación en el centro del cantón. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Estos factores son determinantes para que el territorio no progrese; también es importante aclarar que la población está enfocada en la producción por sus amplias extensiones de tierras que son muy fértiles y aptas para cultivar en cualquier época del año, también se dedican al turismo debido a que posee un territorio con muchos atractivos turísticos naturales, así mismo escenarios como: la falta de organización de la comunidad, la escasez de recursos y el alto costo de un terreno en la parte consolidada conlleva asentarse en zonas de riesgo o en terrenos alejados generando un desorden notorio dentro del sector que complican más la imagen urbana del cantón.



ILUSTRACIÓN. 3: Construcciones en zonas de riesgos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Sin embargo, se logra entender al lugar como un territorio de oportunidades con un amplio margen de potenciales, como la cobertura de servicios básicos, equipamientos dispersos por todo el territorio permitiendo la des-centrifugación, y al encontrarse definido por un entorno natural como montañas, ríos y quebradas; factores que hacen de este lugar una zona con cualidades y condiciones suficientes para intervenir de manera urbana.

Es por este motivo que se propone como tesis un plan maestro de intervención urbana, que se enfoca en la cabecera cantonal de Santa Clara, este cantón se encuentra estancado en cuanto a desarrollo se refiere, además presenta distintos problemas que degeneran el espacio urbano y su habitabilidad produciendo el crecimiento desordenado

con construcciones improvisadas y espacios desperdiciados generando una mala imagen urbana.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Las alternativas urbanas para el cantón Santa Clara ayudarán a lograr tener un equilibrio entre los habitantes y la infraestructura. En la actualidad los límites naturales del lugar como ríos, quebradas y montañas son factores fundamentales que actúan directamente con el desarrollo urbano y social del territorio, demostrando una ciudad con dispersa y con desigualdades.

La intervención urbana es importante, ya que con una serie de acciones se producen cambios positivos en los distintos espacios de la ciudad con la finalidad de maximizar las potencialidades del territorio y mejora la calidad vida de sus habitantes, mediante acciones estratégicas.



ILUSTRACIÓN. 4: Quebrada San Antonio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Para el cantón de Santa Clara el desarrollar este plan máster es importante ya que es respuesta a la carencia de equipamientos en el territorio que como resultado no garantiza un estándar de vida adecuado para la mayoría de la población. Desacuerdo con

esto se plantea un plan máster de intervención urbana-arquitectónica que sea el punto de partida para ser un territorio con desarrollo urbano y tecnológico.



ILUSTRACIÓN. 5: Río Guagua Llandia. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

- Desarrollar un plan maestro de intervención en la cabecera cantonal de Santa Clara mediante la elaboración de proyectos que responda a las demandas de la población y permitan la transformación urbana del cantón.

4.2. Objetivos Específicos

- Identificar técnicas de intervenciones urbanas mediante el estudio de referentes nacionales e internacionales.
- Diagnosticar el estado actual del espacio urbano, ambiental y socio poblacional para identificar problemas y potencialidades del territorio.
- Diseñar estrategias urbano-arquitectónicas encaminadas a solucionar las necesidades demandadas por la población de la cabecera cantonal de Santa Clara.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Cabecera Cantonal

Las cabeceras cantonales son las ciudades o poblaciones más importantes dentro de un cantón, que actúan como centros administrativos y urbanos. Son lugares donde se concentran instituciones gubernamentales, servicios públicos, actividades comerciales y servicios educativos y de salud. Su diseño y planificación buscan crear entornos urbanos organizados y funcionales, que promuevan el desarrollo y la calidad de vida de la población del cantón.

2.1.2 Plan Maestro



ILUSTRACIÓN. 6: Plan de Chicago de 1909. Mapa General. Fuente: Burnham's Park System, 2022.

El origen del plan maestro urbano se remonta a la planificación urbanística desarrollada en la década de 1900 en la ciudad de Chicago, Estados Unidos, bajo la dirección de Daniel Burnham. El plan, conocido como Plan de Chicago, establece una visión a largo plazo para el desarrollo de la ciudad, basada en la creación de un sistema de parques, la mejora de las infraestructuras y el fomento de la actividad económica.

En la actualidad, el plan maestro urbano sigue siendo una herramienta esencial para la gestión del crecimiento urbano y la mejora de la calidad de vida en las ciudades. Según la definición de la Organización de las Naciones Unidas, el plan maestro urbano es "un proceso integrado de planificación a largo plazo que define los objetivos y estrategias para el desarrollo urbano sostenible y proporciona un marco para la toma de decisiones y la gestión del crecimiento urbano" (ONU-Hábitat, 2015).

2.1.3 Planificación Urbana

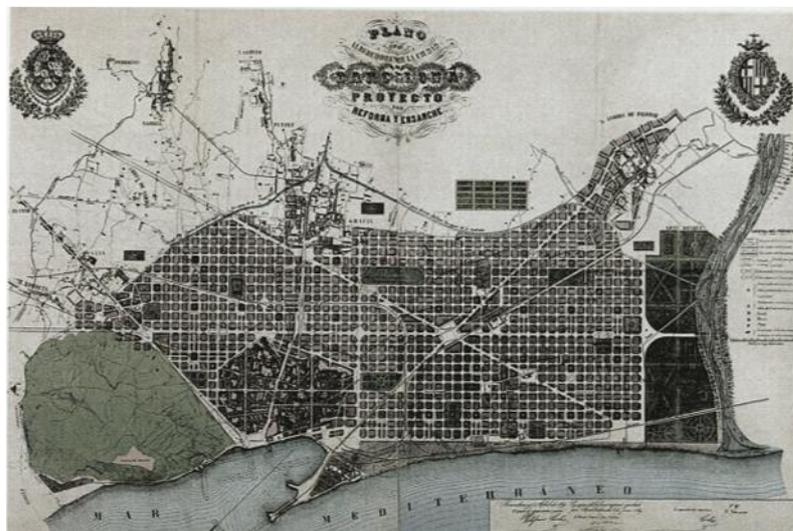


ILUSTRACIÓN. 7: Ensanche de Barcelona de Cerdà. Fuente: Urbanistica91, 2023.

La planificación urbana se ha desarrollado como respuesta a los problemas sociales y económicos derivados del crecimiento urbano sin control en las ciudades, especialmente a partir de la Revolución Industrial en el siglo XIX. Uno de los primeros ejemplos de planificación urbana se encuentra en la ciudad de Barcelona, España, donde el Plan Cerdà de 1859 estableció un modelo de ciudad con una estructura de cuadrícula y espacios públicos amplios para mejorar la calidad de vida de la población.

Según Kevin Lynch, "la planificación es una técnica de manejo del cambio" (Lynch, 1998, p. 22). En la actualidad, la planificación urbana es un tema de gran importancia para las ciudades de todo el mundo, ya que el rápido crecimiento urbano y la globalización han generado importantes desafíos en términos de movilidad, acceso a

servicios y bienes, seguridad, inclusión social y ambiente medio. Según la definición de la Organización de las Naciones Unidas, la planificación urbana es "el proceso de definir objetivos y estrategias urbanas para el desarrollo sostenible y proporcionar un marco para la toma de decisiones y la gestión del crecimiento urbano" (ONU-Hábitat, 2015).

2.1.4 Diagnóstico Urbano

Es un proceso de análisis y evaluación de las condiciones y problemas existentes en una ciudad o región, que tiene como objetivo identificar las oportunidades y desafíos para la planificación y gestión del desarrollo urbano sostenible.

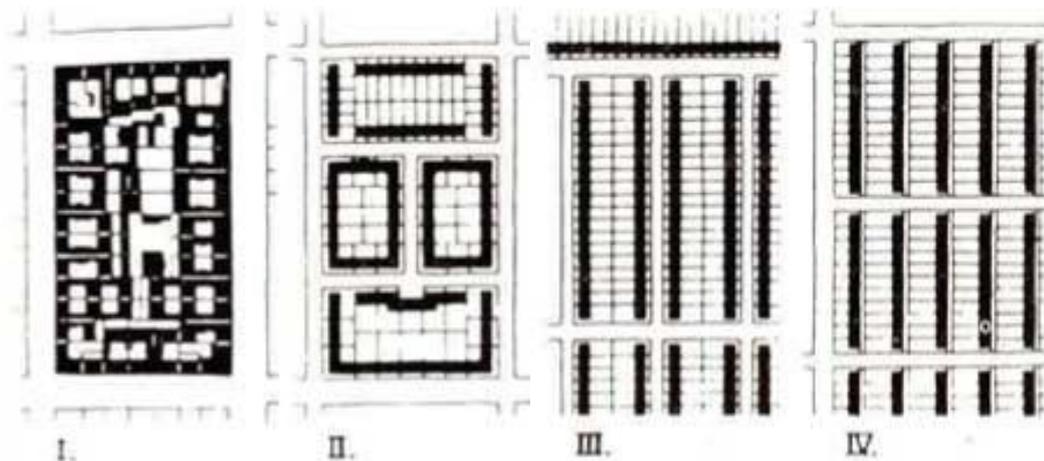


ILUSTRACIÓN. 8: La evolución de la distribución de la edificación en la manzana urbana según Ernst May. Fuente: Urban Networks, 2014.

El origen del diagnóstico urbano se remonta a la planificación urbana desarrollada en la década de 1920 en la ciudad de Frankfurt, Alemania, bajo la dirección de Ernst May. El proceso de diagnóstico permitió identificar las condiciones existentes en la ciudad y establecer una visión a largo plazo para el desarrollo urbano, basado en la creación de viviendas sociales, la mejora de las infraestructuras y la promoción de la vida comunitaria.

En la actualidad, el diagnóstico urbano sigue siendo una herramienta esencial para la gestión del desarrollo urbano y la mejora de la calidad de vida en las ciudades. Según

la definición de la Organización de las Naciones Unidas, el diagnóstico urbano es "un proceso de análisis y evaluación de las condiciones y problemas existentes en una ciudad o región, con el objetivo de identificar oportunidades y desafíos para la planificación y gestión del desarrollo urbano sostenible" (ONU-Hábitat, 2015).

2.1.5 Transformación Urbana



ILUSTRACIÓN. 9: Una visión general de París, centrada en el área Étoile que Haussmann rediseñó. Fuente: The Guardian, 2016.

Es el cambio y renovación de las ciudades, que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de sus habitantes, adaptándose a las nuevas necesidades y desafíos que enfrentan las ciudades en la actualidad. Históricamente, la transformación urbana ha estado ligada a las necesidades sociales y económicas de cada época. En la década de 1850, por ejemplo, la reforma urbana liderada por el barón Haussmann en París transformó la ciudad, ampliando las calles, construyendo parques y monumentos y modernizando la infraestructura.

2.1.6 Borde urbano



ILUSTRACIÓN. 10: Ejemplo de Borde en ciudades. Fuente: The Guardian, 2016.

Se refiere a la transición física y visual entre la ciudad y su entorno natural o rural. Según el libro "Urbanismo: una introducción" de Ángel Martínez y Fernando Nasarre, el borde urbano se define como "la zona límite entre la ciudad y el territorio rural o natural, que se configura como un espacio de transición y encuentro entre la trama urbana y la naturaleza, donde se producen procesos de interacción y transformación recíprocos" (Martínez y Nasarre, 2007).

Kevin Lynch, arquitecto y urbanista estadounidense, definió el borde urbano como una de las cinco características fundamentales de la forma urbana, en su obra "La imagen de la ciudad".

Según Lynch, el borde urbano se refiere a la "línea que se establece entre dos sistemas distintos, aunque no necesariamente opuestos, que puede ser una transición brusca o una zona degradada o indefinida, pero que se percibe y se utiliza de manera clara como un límite" (Lynch, 1960).

Lynch argumentaba que el borde urbano es importante porque permite definir y comprender la imagen de la ciudad, y es una forma de delimitar visualmente la ciudad y

su entorno natural o rural. Además, puede ser un elemento importante en la organización del espacio urbano y en la creación de espacios públicos.

2.1.7 Espacio Público



ILUSTRACIÓN. 11: Centro Cívico Medellín - Espacios Públicos. Fuente: The Guardian, 2016.

Es un concepto central en la arquitectura y la planificación urbana, y ha sido objeto de estudio y reflexión por parte de diferentes autores:

Jan Gehl, arquitecto y urbanista danés, define el espacio público como "un espacio que existe por el bienestar de la sociedad y que es una parte integral del tejido urbano. Es un lugar donde la gente se reúne y donde las relaciones sociales se construyen y mantienen" (Gehl, 2010).

Richard Sennett, sociólogo y urbanista estadounidense, sostiene que el espacio público es "un lugar de encuentro, donde las personas interactúan, intercambian ideas, valores, emociones y, a veces, recursos. Es un lugar para aprender sobre la diferencia, sobre el otro, sobre la propia comunidad" (Sennett, 2018).

Henri Lefebvre, filósofo y sociólogo francés, describe el espacio público como "un lugar donde los ciudadanos pueden ejercer su derecho a la ciudad, donde pueden reunirse y discutir sobre los asuntos que les conciernen, donde pueden manifestar sus opiniones y luchar por sus derechos" (Lefebvre, 1996).

Estas definiciones coinciden en que el espacio público es un lugar de encuentro y de interacción social, donde las personas pueden desarrollar actividades colectivas y ejercer su derecho a la ciudad.

2.1.8 Consolidación Urbana

Es un proceso de crecimiento y desarrollo de las ciudades que implica la densificación de áreas urbanas ya existentes, con el objetivo de aprovechar al máximo la infraestructura y los servicios ya disponibles y reducir la expansión urbana hacia zonas rurales o naturales.

Juan Luis de las Rivas, arquitecto y urbanista español, define la consolidación urbana como "el proceso mediante el cual se hace más densa la ciudad existente, a través de la ocupación de suelos urbanos vacantes y la edificación de nuevas viviendas e instalaciones urbanas, así como la rehabilitación y regeneración de áreas urbanas degradadas" (de las Rivas, 2003).

Manuel de Solà-Morales, arquitecto y urbanista español, sostiene que la consolidación urbana es "un proceso de densificación y transformación de la ciudad existente, que implica la optimización de los recursos urbanos y la promoción de la calidad urbana y ambiental, a través de la renovación y el mejoramiento de la infraestructura, la vivienda y el espacio público" (de Solà-Morales, 1997).

Francisco Javier Monclús, arquitecto y urbanista español, describe la consolidación urbana como "un proceso de crecimiento y reorganización de la ciudad existente, que implica la densificación de los tejidos urbanos, la regeneración de las áreas urbanas degradadas y la mejora de la calidad urbana y ambiental, a través de la renovación y el mejoramiento de la infraestructura y el espacio público" (Monclús, 2015).

Estas definiciones coinciden en que la consolidación urbana es un proceso de crecimiento y desarrollo de la ciudad existente, que implica la optimización de los recursos urbanos y la mejora de la calidad urbana y ambiental.

2.1.9 Urbanismo Táctico



ILUSTRACIÓN. 12: Calles Conscientes y Seguras. Antes y Después Cra. 48 Fuente: La Network,2020.

Es un enfoque de diseño y planificación urbana que busca implementar intervenciones temporales y de bajo costo en el espacio público con el objetivo de mejorar la calidad de vida y la funcionalidad de un área urbana determinada.

A diferencia de los proyectos de urbanismo tradicionales, que suelen requerir largos períodos de tiempo y grandes inversiones, el urbanismo táctico se caracteriza por ser rápido, flexible y experimental. Se basa en la idea de que se pueden implementar cambios graduales y de pequeña escala en el entorno urbano para generar impactos positivos y promover la participación ciudadana.

El urbanismo táctico involucra a la comunidad local en el proceso de diseño y ejecución de las intervenciones. Esto fomenta la apropiación del espacio público por parte de los residentes y usuarios, creando un sentido de pertenencia y empoderamiento. Además, se busca generar un diálogo entre los ciudadanos, las autoridades locales y los profesionales del diseño urbano, para identificar las necesidades y prioridades de la comunidad y adaptar las intervenciones de acuerdo con ellas.



ILUSTRACIÓN. 13: Estrategia de urbanismo táctico en Reynosa. Fuente: ONU-Habitat, 2020.

Las intervenciones de urbanismo táctico pueden incluir la transformación temporal de calles en espacios peatonales, la creación de plazas y parques temporales, la instalación de mobiliario urbano flexible, como bancos y mesas, la implementación de ciclovías temporales, murales artísticos, jardines comunitarios, entre otras iniciativas. Estas intervenciones suelen ser de corta duración y se utilizan como una herramienta de prueba y aprendizaje, permitiendo evaluar su efectividad antes de realizar cambios permanentes.

El urbanismo táctico tiene múltiples beneficios. En primer lugar, permite mejorar la calidad de vida de los ciudadanos al proporcionarles espacios públicos más accesibles, seguros y atractivos. Además, puede ayudar a revitalizar áreas degradadas o subutilizadas, promoviendo la actividad económica local y la cohesión social. Asimismo, fomenta la

innovación y la creatividad en el diseño urbano, al permitir experimentar con nuevas ideas y soluciones sin grandes riesgos o compromisos a largo plazo.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 METODOLOGÍA

Se propone una metodología cualitativa para recolectar datos significativos sobre el sitio de estudio, los cuales tiene como objetivo identificar las necesidades y potencialidades del sector a través de la ciudadanía, representantes sociales, autoridades y documentos.

Este proceso de investigación está planteado en tres etapas:



ILUSTRACIÓN. 14: Organigrama de metodología. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

- 1ra Etapa: Implicará la recopilación y búsqueda de teoría, datos técnicos y análisis del contexto histórico y la situación actual para entender el estado del lugar de estudio.
- 2da Etapa: Se realizará el levantamiento del lugar con la incorporación de planos base, los mismos que serán objeto de estudio, se aplicará el análisis de referentes

que serán una guía para el desarrollo de la intervención en el lugar, así como también la implementación de entrevistas a ciudadanos, representantes gremiales, autoridades locales y recolección de documentos, esta etapa permitirá tener una idea clara de intervención y poder llegar a comprender de una manera adecuada la zona de estudio.

- 3ra Etapa: En base a los análisis realizados y con la información necesaria, se propone la elaboración del Plan Máster, incluyendo una red de equipamientos y estrategias que respondan a las necesidades del sector y por último se plantean conclusiones sobre la propuesta del Plan Máster.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 SANTA CLARA Y SU CONTEXTO HISTORICO



ILUSTRACIÓN. 15: Cabecera urbana del Cantón Santa Clara. Fuente: GAD Santa Clara, 2013.

La historia del cantón Santa Clara tuvo lugar desde el siglo XVI hasta mediados del siglo XX, destacando algunos hechos importantes.

Santa Clara es el tercer cantón de la provincia de Pastaza, en el orden de su creación sus primeros habitantes fueron indígenas de la nacionalidad Kichwa y otros que llegaron buscando refugio en la zona escapando de la esclavitud y las deudas en el interior de la Amazonía, se asentaron en las orillas del majestuoso río Anzu, dedicándose principalmente a la recolección, pesca y casería de especies silvestres.

Durante cuatro siglos hubo intentos de controlar el territorio amazónico y a sus habitantes nativos, pero se encontraron con resistencia debido a la población, el clima y las dificultades de acceso. En otras palabras, la región amazónica ecuatoriana, en general, y la provincia de Pastaza, en particular, no fueron intervenidas en el proceso de conquista y colonización por los españoles durante la época colonial ni por los blancos-mestizos en la época republicana.

Santa Clara está rodeada por pequeñas colinas, exuberante flora y fauna, cascadas y ríos de aguas transparentes. El lugar fue colonizado por personas provenientes del centro sur del país y evangelizado por los padres Josefinos.

El nombre original de este territorio era Shandia y marcaba el comienzo de un amplio valle donde desembocan diversos ríos, lo que ofrecía un espacio para asentar a los pobladores, con la construcción de la carretera, se vio su potencial como lugar para establecer un descanso. La gran hacienda desolada y despoblada se convertiría en un futuro pueblo, según relata el Hermano Salvador Motzo, encargado de las finanzas de la misión Josefina, quien investigó estas tierras con el propósito de comprarlas y construir un tambo.



ILUSTRACIÓN. 16: Pobladores del Cantón. Fuente: GAD Santa Clara, 2011.

Durante la época republicana, se promulgaron muchas leyes para administrar la región oriental de Ecuador, es por eso que se llevó a cabo el primer censo nacional en el que los misioneros de Napo fueron designados por el Gobierno Nacional para realizar el censo en los territorios del Valle del Anzu. El Padre Luis Risso, sacerdote del Talag en ese entonces, fue el encargado de llevarlo a cabo. Durante el censo, se identificaron haciendas en la zona, como Ila, Piatua, Anzu, Chapala, Boayacu, Zatzayacu y San Carlos. Se encontraron un total de 83 familias nativas, que representaban el 80% de la población indígena y el 20% de colonos.

4.2 CRONOLOGIA DE SANTA CLARA



ILUSTRACIÓN. 17: Desembocadura Río Llandia y Río Anzu. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Año 1950: Estuvo habitado por indígenas Kichwas nativos del sector específicamente por la familia Huatatoca – Grefa que se asentaban en la desembocadura del Río Llandia con el Río Anzu donde actualmente se encuentra Santa Clara, poseían sus viviendas y tenía por obligación del gobierno un cuarto con piso de guadua para brindar hospedaje a los viajeros encargados de controlar que las tierras estén siendo bien utilizadas ya que el tambero percibía una remuneración mensual de 15 sucres por parte del estado.



ILUSTRACIÓN. 18: Viviendas vernáculas en comunidades de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Año 1954: Luego de la gran creciente del río Jatunyacu unos padres redentoristas de Colombia solicitaron al gobierno crear una gran hacienda que comprendía la zona entre los ríos Jatunyacu y Anzu, para ello y con la organización del Padre Gerardo Flores de origen colombiano utilizó un amplio personal de su tierra para el desbroce y siembra de un nuevo pasto. Entre las personas que arribaron a trabajar como capataces estuvo el Señor Jesús Londoño y su esposa Doña Sofía Clara quienes serían los primeros dueños de la hacienda Santa Clara.



ILUSTRACIÓN. 19: Av. 2 de enero (Baños-Puyo-Tena). Fuente: GAD Santa Clara, 2013.

Año 1955: El estado ecuatoriano empezó con la construcción de la carretera Baños – Puyo – Tena, dando comienzo a la colonización. La vía posibilita la llegada de los primeros colonos fundamentalmente de la provincia de Tungurahua atraídos por la explotación maderera y ganadera. La posesión de las tierras es posible por la aplicación

de la primera Ley de Reforma Agraria, que eran denunciadas al IERAC para su legalización.

En 1958 la misión Josefina, compró la hacienda Santa Clara de aproximadamente 300 Has al señor Jesús Londoño que le había puesto ese nombre a la hacienda porque su esposa Sofía era devota de la virgen Santa Clara y establece los primeros cafetales. El objetivo era ubicar en este punto un tambo o paradero para hacer más fácil el desplazamiento entre Puyo y Tena, ya que los caminos eran de herradura. También se instala en Santa Clara la primera escuela para indígenas en la hacienda Piatua.



*ILUSTRACIÓN. 20: Hna. Guillermina Gavilanes y Hna. Ines Gavilanes pioneras en la salud en el cantón.
Fuente: Fundación Hermana Guilla, 2013.*

Año 1964: La carretera llega a Santa Clara, la misión Josefina crea la escuela Santa Clara que funcionó en un principio con 15 alumnos dirigidos por el Profesor Douglas Rodríguez y el hospital Ernesto Ophuls dirigido por la Hermana Murialdina Dr. Guillermina Gavilanes; situación que posibilita que el 29 de diciembre de 1966 Santa Clara sea declarada parroquia.



ILUSTRACIÓN. 21: Palacio Municipal de Santa Clara. Fuente: Eco amazónico, 2012.

Año 1990: Se empieza la lucha para cantonizar la parroquia Santa Clara que pertenecía inicialmente al cantón Puyo, fue así que el 2 de enero de **1992** después de una constante lucha por parte del comité pro-cantonización, se logra que se publique en el Registro Oficial N°. 844 la Ley de Creación por el Estado. Veinte y seis años tuvo que soportar la desatención de obras de infraestructura básica por parte de las instituciones de la Provincia de Pastaza, de quienes dependía en ese entonces, impidiéndole el desarrollo territorial en diferentes campos.



ILUSTRACIÓN. 22: Esquema cronológico de fechas históricas de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.3 EVOLUCIÓN URBANA DE SANTA CLARA

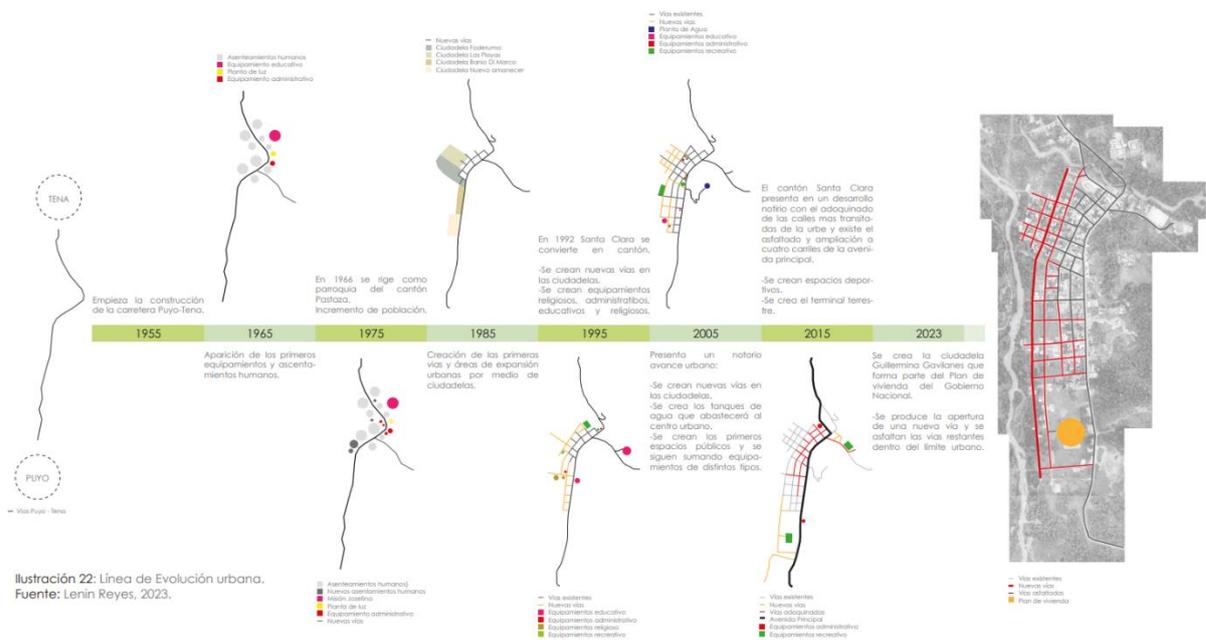


ILUSTRACIÓN. 23: Línea de Evolución urbana. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Realizar una cronología de la evolución urbana del cantón es adecuado porque nos permite comprender como ha surgido y se a desarrollado la urbe atreves de los años, para este análisis se plantea el estudio de una línea de tiempo tomando en cuenta un rango de evolución cada 10 años empezando desde el año 1955 hasta el año 2023.

Este estudio implica analizar aspectos que nos permitan entender como fue la expansión territorial, el crecimiento demográfico, la implementación de equipamientos y servicios atreves de los años, datos que son fundamentales para entender las condiciones que permitieron la tendencia y patrones en la transformación del territorio y cómo se ha adaptado su estructura urbana para satisfacer las necesidades de la población.

1955: Empieza la construcción de la vía principal por parte del Ministerio de Transporte y Obras Públicas la misma que conectará las ciudades de Puyo y Tena, siendo el Santa Clara un punto estratégico para hacer campamentos y puntos de abastecimiento para los trabajadores y maquinaria que trabajaba en esta obra.

1965: Para estos años la Misión Josefina se asienta en la maseta más alta del territorio llevando con ella los primeros equipamientos de educación y salud, teniendo también la primera planta de luz de la zona. Con el asentamiento de esta misión religiosa, provoca que las primeras familias se asentasen cerca de la misma, obteniendo como resultado un aproximado de 10 familias ubicadas en diferentes tramos de la vía Puyo - Tena siendo estos los primeros asentamientos humanos.

1975: En 1966 Santa Clara es regida como parroquia del cantón Pastaza, por tal motivo empiezan a llegar nuevas familias de la sierra ecuatoriana y se siguen ubicando a lo largo de la vía principal con sentido Sur. También se evidencia la construcción del primer equipamiento administrativos con la Casa Parroquial y el primer equipamiento de seguridad con el nuevo calabozo.

1985: Para esta época se crean las primeras vías lastradas dando como resultado las primeras cuadras, también se identifican las primeras ciudadelas:

- Ciudadela FODERUMA
- Ciudadela Las Playas
- Ciudadela Banio Di Marco
- Ciudadela Nuevo Amanecer

Teniendo como resultado nuevas áreas de expansión planificada futuras algunas alejadas de la vía principal y otras a lo largo de la misma. En 1992 Santa Clara se convierte en cantón de Pastaza.

1995: Se crean nuevas vías en gran parte de las ciudadelas ubicadas en la calle principal y parcialmente en las ubicadas en el oeste del territorio.

Existe la creación de nuevos equipamientos religiosos como la iglesia central y el cementerio municipal, administrativo con el municipio cantonal, educativos con la

creación de la Escuela Camilo Huatatoca y el colegio Juan Montalvo, deportivo con la construcción del estadio y recreativos espacios cubiertos multiusos.

2005: Para esta época se evidencia un notorio avance urbano dentro de la ciudad con la creación de vías dando origen a nuevas manzanas, existe un gran avance en cuanto a servicios básicos con la construcción de los tanques de agua que sirven de abastecimiento al centro urbano, aparecen los primeros espacios públicos creando el parque, el coliseo municipal y complejo turístico, se sigue sumando equipamientos administrativos como la Jefatura política, casa comunal del barrio Nuevo Amanecer y la sede de PONAKICSC, en lo educativo fueron creadas la Unidad educativa José Martí y la primera guardería municipal.

2015: El cantón Santa Clara presenta un desarrollo vial notorio con el adoquinado de las calles más transitadas de la urbe y existe la ampliación a cuatro carriles y asfalto de la Avenida principal del cantón, con el cambio de dirección de la vía principal se reubica el estadio y se crea el terminal terrestre que por mala gestión no se puso en funcionamiento.

2023: Se crea la ciudadela Guillermina Gavilanes proyecto que forma parte del Plan de vivienda del Gobierno Nacional. Para la actualidad se evidencia un desarrollo notorio con la apertura de la una vía que se extiende de norte a sur y con el mejoramiento de la capa de rodadura de las vías restantes dentro del límite urbano.

4.4 DIAGNÓSTICO

Para el análisis urbano de la cabecera cantonal de santa clara, llevamos a cabo un estudio exhaustivo que nos permita identificar y comprender a profundidad tres ejes de estudio primordiales como parte integral de nuestra investigación.

- **Eje Estructural:** Topografía, hidrología, riesgos, traza, tejido, parcelario y altura de edificaciones.
- **Eje Sistemático:** Espacio público, área verde, equipamientos y uso de suelo.
- **Eje Fenomenológico:** Vacíos físicos, flujos.

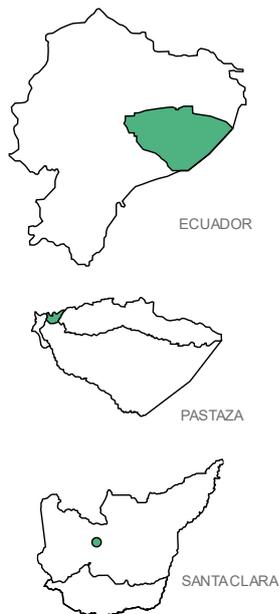


ILUSTRACIÓN. 24: Ubicación de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

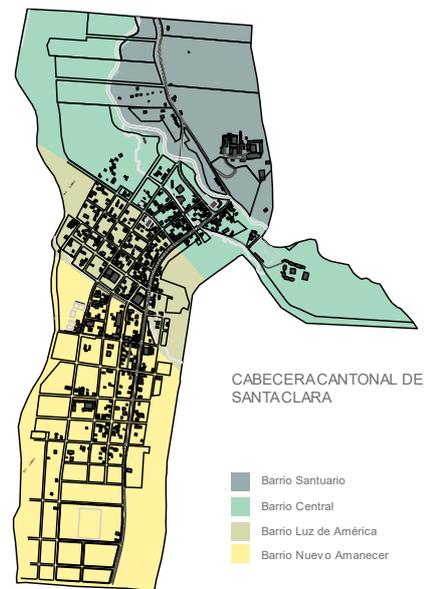


ILUSTRACIÓN. 25: Mapa de la cabecera cantonal. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Estos ejes, permiten explorar los aspectos clave que moldean y definen la vida urbana en su totalidad, requieren una visión holística de los desafíos y oportunidades que se presentan en este entorno.

En conjunto, estos tres ejes de estudio nos brindan una visión integral de los sistemas urbanos y nos permiten comprender las complejidades y los desafíos que enfrenta el cantón. A través de nuestro diagnóstico de ciudad, buscamos brindar recomendaciones y soluciones concretas para abordar los problemas identificados, y así contribuir a la creación de un modelo de ciudad sostenibles, inclusiva y resiliente en beneficio de todos sus habitantes.

4.4.1 FLORA Y FAUNA

4.4.1.1 Flora



BLASA
La especie es nativa de América tropical y se encuentra distribuida desde México hasta Bolivia. En Ecuador está distribuida en las regiones Costa y Amazonia. La madera se usa para modelos o escala (artesanas y juguetes). Se emplea también como material aislante masivo por sus propiedades flexibles y acústicas.



GUABA
La especie es originaria de América meridional tropical donde crece preferentemente a lo largo de las riberas de los ríos hasta cerca los 1.600 m de altitud. Especie cultivada por sus frutos, pero más frecuentemente como árbol de sombra para las plantaciones de café o cacao.



GUAYABA
Es un arbusto o árbol pequeño natural de América tropical que se ha asilvestrado en otras zonas tropicales del planeta. Se ha convertido en una especie muy habitual en regiones ganaderas del trópico húmedo debido a su facilidad de crecimiento en poteros dedicados para este fin. Su fruto es la guayaba.



PUMARROSA
Es un exótico árbol frutal perteneciente a la familia de los Myrtaceae. Lleva el nombre botánico de *Syzygium jambos*, también atribuido a su fruto. Se le conoce también como pama, pumalaca, cajulí rojo, marañón o Cajulí saliman.



GUARUMO
Es un árbol perennifolio procedente de zonas tropicales muy húmedas de centro y Suramérica. Posee una copa en forma de sombrilla. Es muy apreciado por su capacidad de absorber metales pesados de suelos contaminados. También se emplea para fabricar papel.



GUAYACÁN
Es un arbusto o árbol pequeño de la familia Bignoniaceae, se distribuye entre la IV y VI región del país, está muy adaptado a sitios secos y áridos, creciendo en los faldeos cordilleranos y en las pendientes rocosas de los cerros. Es un árbol famoso por sus flores de un color amarillo intenso, por su valor ornamental.



CANELA
El árbol de la canela, conocido como canelo, (*Cinnamomum zeylanicum* o *Cinnamomum verum* J. Presl) es un árbol de hoja perenne, de 10 a 15 metros de altura, procedente de Sri Lanka. Se aprovecha como especia su corteza interna, que se obtiene pelando y frotando las ramas.



CHONTADURO
La chonta es la única palma doméstica de las Américas. Al parecer el proceso de domesticación se dio a partir de una o más variedades silvestres, es un fruto de la palma amazónica, un alimento versátil y nutritivo.



MORETE
El morete es el fruto de la palmera de morete o "moriche", que es originario de las regiones del norte de América del Sur. Esta palmera se puede usar para el consumo, pero su extracto, que se llama aceite de Buriti, tiene también muchos beneficios para la salud, porque contiene ácido oleico y betacaroteno.



PIGÜE
Es una especie nativa de la Amazonia de Sur América que normalmente habitan en los bosques secundarios de los cuales son predominantes. Es una especie arbórea perteneciente a la familia Asterácea de rápido desarrollo y de madera blanca que puede medir hasta los 30m con un diámetro de 60cm aproximadamente.



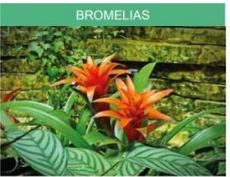
CAOBA
La caoba es una madera de color rojizo característico, muy apreciada para la fabricación de muebles de gran calidad. Procede de tres especies de árboles de la zona intertropical del continente americano.



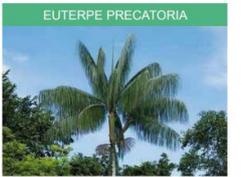
ORQUÍDEA MUCRONATA
Esta planta puede florecer en cualquier época del año con unas flores de 6 mm de ancho y puede encontrarse en las selvas de Colombia, Ecuador y Bolivia a una altura entre los 1.700 a 3.800 metros.



HELICONIAS
Heliconias son preciosas plantas de la Amazonia multicolores, que vienen en muchos colores, formas, patrones y tamaños, haciéndolos cada vez más popular como flores ornamentales. Las formas de algunas de las flores causan que son accesibles sólo a ciertas especies de colibrís o de pitillos.



BROMELIAS
Bromelia es un género tropical americano de plantas de la familia Bromeliaceae, aunque comúnmente se llama con el mismo nombre a plantas de otros géneros de la misma familia. Sus flores tienen un cáliz muy profundo.



EUTERPE PRECATORIA
Euterpe precatoria es una especie botánica de palmeras, conocida comúnmente como palmito, manaca, chonta, asai de la selva o huasá; nativa de Sudamérica, específicamente de la Amazonia peruana, boliviana y brasileña. Está distribuida también por Centroamérica, las Antillas y el norte de Suramérica.



CEDRO BLANCO
Cupressus lusitanica, de nombre común cedro blanco, cedro de Busaco o cedro de Portugal, es una especie del género *Cupressus*. Es originario de México y Guatemala.



PLÁTANO ROSA
Musa velutina, plátano peludo o plátano rosa, es una especie de plátano silvestre. Sus frutos son de 8 cm de largo, rosados y difusos. Los frutos surgen en la base de tallos erectos de flores, es decir, en una inflorescencia que es de color rosa.



YUCA
Manihot esculenta, llamado comúnmente yuca, mandioca, ñame, guacama, casabe, casava o lumu es un arbusto perenne de la familia de las euforbiáceas extensamente cultivado en América, África y Oceanía por sus raíces con almidones de alto valor alimentario.



GUAYUSA
La Guayusa es una planta ancestral que crece en las selvas amazónicas, especialmente en Ecuador en las provincias de Pastaza y Napo. Es muy popular por sus beneficios energizante y antioxidante para el organismo y el consumo se da principalmente por infusiones de té por su sabor fresco y ligero.



BARBASCO
El barbasco ha servido para varios propósitos a través de los siglos, desde hacer pabillos para velas hasta expulsar espíritus diabólicos, pero como medicina, fue usado principalmente para tratar la diarrea, enfermedad respiratoria y hemorroides.

ILUSTRACIÓN. 26: Especies florales de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.4.1.2 Fauna



GUATUSA
La guatusa negra (*Dasyprocta fuliginosa*), también conocida como agulí negro, fleque o picure, es un roedor endémico del bosque tropical húmedo de la Amazonia. Es de tamaño mediano, mide aproximadamente 45 a 75 centímetros de largo y pesa alrededor de 4 a 6 kilos.



GUANTA
La guanta es un roedor cuniculida que habita en la amazonia. La guanta mide aproximadamente 20 centímetros de alto y 32 cm de largo. Su dieta incluye frutas, semillas, tubérculos y raíces.



GUATÍN
Conocida también como guatusa negra, el Guatín habita en las provincias ecuatorianas de Morona Santiago, Sucumbios, Napo, Orellana, Pastaza y Zamora Chinchipe. Su cuerpo mide entre 74 y 76 centímetros y tiene la cola muy pequeña. Se alimenta de semillas y nueces.



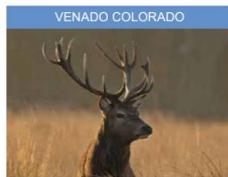
TIGRILLO
Es un exótico árbol frutal perteneciente a la familia de los Myrtaceae. Lleva el nombre botánico de *Syzygium jambos*, también alibuido a su fruto. Se le conoce también como poma, punalaca, cajuil rojo, marañón o Cajuil soliman.



NUTRIA
La nutria gigante, el lobo garganilla o airay es una especie de mamífero carnívoro de la familia Mustelidae que habita principalmente en la Amazonia. Es la única especie del género *Pteronura* y la más larga entre los mustélidos; los adultos miden entre 1,50 y 1,80 m y pesan entre 22 y 45 kg.



CAPIBARA
El capibara, llamado también carpincho, chigüire o capibaro es el roedor más grande del mundo pertenece a la familia de los cóvidos. Habita en las estribaciones bajas de Los Andes. Puede medir hasta 1,34 metros. Se alimenta de pasto y vegetación acuática.



VENADO COLORADO
Su hábitat está en las provincias de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbios y Zamora Chinchipe. El Venado Colorado mide aproximadamente 2 metros de largo y hasta 1,9 metros altura. Son animales rumiantes que se alimentan de hongos, hojas, frutos, brotes, ramas tiernas, flores, semillas y arbustos.



COATÍ
El coati sudamericano o coati de cola anillada, *Nasua nasua*, es un depredador común en la región amazónica.



JAGUAR
El jaguar es un animal en peligro de extinción y el felino más grande del Ecuador que habita en la amazonia. Mide de 1,1 a 1,8 m desde la nariz hasta la base de la cola. Este depredador se alimenta principalmente de animales silvestres y domésticos.



MONO ARDILLA
El mono capuchino blanco es otra especie en peligro de extinción, que habita en las estribaciones de los Andes y en la Amazonia ecuatoriana. Este animal omnívoro tiene una longitud cabeza-cuerpo que va de 36 a 46 cm.



BOA MATA CABALLO
La Boa matacaballo es otra de los grandes reptiles que habitan en Ecuador. La longitud promedio de este reptil es de 2 a 3 metros, pero pueden medir hasta 5 metros. La Boa matacaballo se alimenta principalmente de mamíferos pequeños, aves, reptiles y anfibios.



MURCIÉLAGO
Ecuador tiene una gran variedad de murciélagos. Los murciélagos que se encuentran en Ecuador pueden medir de 29 a 33 cm. Algunas especies se alimentan de frutos, otras de insectos, ranas o peces, y también hay algunos que se alimentan de sangre animal.



PUERCO SAJINO
Este mamífero pecarí de Collar vive en la amazonia y costa ecuatoriana y puede llegar a medir hasta 1 metro de longitud. Se alimenta de frutos, tubérculos, pasto e invertebrados.



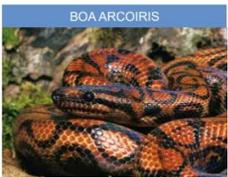
PEREZOZO DE DOS GARRAS
Este animal nocturno y solitario en Ecuador se encuentra en Napo, Orellana y Pastaza. El perezoso de dos garras mide aproximadamente 70 cm de largo y se alimenta de frutos, vegetales y agua.



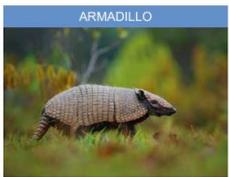
TORTUGA MOTELES
El hábitat de las tortugas moteles está en las provincias amazónicas ecuatorianas de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza y Sucumbios. Los machos miden entre 50 a 65 cm y las hembras de 65 a 75 cm. Este tipo de tortugas son principalmente omnívoras; sin embargo, las frutas son su preferencia en invierno.



MONO TITI
El Titi de vientre rojo vive en las provincias de Orellana, Pastaza y Sucumbios en Ecuador. Miden de 35 a 45 cm sin medir la cola. Se alimentan principalmente de fruta, pero en su dieta también están las hojas, insectos y pequeños vertebrados.



BOA ARCOIRIS
Su hábitat se encuentra en de Morona Santiago, Pastaza y Sucumbios. Llego a tener un tamaño máximo de 2 m. La boa arcoiris se alimenta de aves, pequeños roedores, murciélagos.



ARMADILLO
El armadillo de cola desnuda del Oriente tiene una zona de distribución en los países amazónicos. Son animales diurnos y pertenecen al orden de los mamíferos cingulados, que son naturales de América. Son de tamaño mediano: miden aproximadamente 40 centímetros de largo y pesan alrededor de 3 a 4 kilos.



CAIMÁN NEGRO
El caimán negro que se encuentra en Ecuador es una especie en peligro de extinción. Su hábitat se encuentra en las provincias amazónicas. El caimán negro puede alcanzar un tamaño que va de 4 hasta los 6 metros. Se alimentan de peces, tortugas, lagartijas e incluso de otros caimanes.



CHARAPA
Esta especie protegida del tráfico ilegal habita en la Amazonia, provincias de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza y Sucumbios. Llego a medir máximo 45 cm. La Charapa se alimenta de diferentes plantas acuáticas, frutas, peces, anfibios pequeños.

ILUSTRACIÓN. 27: Especies animales de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

<p>TUCÁN</p> 	<p>LORO REAL</p> 	<p>CARPINTERO PENACHIAMARILLO</p> 	<p>CARPINTERO CRESTIRROJO</p> 	<p>GUACAMAYO AZUL Y AMARILLO</p> 
<p>Este es el tucán mas grande del Ecuador, existe una especie similar el Tucán Filamarillo, se ve casi igual pero es más pequeño.</p>	<p>Está es la típica lora: rechoncha, verde y ruidosa. Su pico curvo y grueso es muy hábil para pelar semillas verdes, y tan fuerte que puede partir nueces.</p>	<p>Este carpintero bullicioso y de tamaño mediano puede encontrarse en grupos de tres o más individuos en las ramas secas de los puntos de los árboles. Se identifica por su llamativa caja amarilla y el anillo alrededor del ojo del mismo color.</p>	<p>Este es uno de los carpinteros más grandes del mundo y está emparentado con el Carpintero Pico de Marfil que ha desaparecido en Norteamérica. El macho tiene un parche blanco y negro en el oído, sobre su cabeza roja copetuda, mientras las líneas blancas de los hombros de la hembra llegan hasta su pico.</p>	<p>Los guacamayos se diferencian de los demás loros latinoamericanos por su gran tamaño y sus colas largas. Otros guacamayos tienen plumajes que son principalmente rojos o verdes, pero todos tienen por lo menos algo de azul en sus alas.</p>
<p>PERICO ALICOBALTO</p> 	<p>LORA HARINOSA</p> 	<p>URRAQUITA VIOLÁCEA</p> 	<p>OROPÉNDOLA DORSIPARDA</p> 	<p>CACIQUE LOMIAMARILLO</p> 
<p>Se identifica este perico común por su pequeño tamaño, su cola algo corta, y su distintivo voz. Suele pasar volando en grupos de seis o más individuos.</p>	<p>Está es la típica lora: rechoncha, verde y ruidosa. Su pico curvo y grueso es muy hábil para pelar semillas verdes, y tan fuerte que puede partir nueces.</p>	<p>Es más grande que las urracas de Norteamérica o de Europa, pero tienen en común la actitud quemimporrista, pues es muy audaz. Tiene plumas azules y la nuca pálida.</p>	<p>Tiene amarillo en los dos tercios exteriores de sus colas, el cuerpo de color café y el pico de u solo color (oscuro en la amazonía).</p>	<p>Tiene plumaje constante de negro y amarillo, sus ojos son azules pálidos. El macho es mucho más grande que la hembra, aunque su plumaje se ve igual.</p>
<p>PAVA-SILBOSA GOLIAZUL</p> 	<p>HOACÍN</p> 	<p>GARRAPATERO MAYOR</p> 	<p>GOLONDRINA ALIBLANCA</p> 	<p>TIRANO TROPICAL</p> 
<p>Tiene cuello largo, cabeza blanca, alas anchas y cola larga, generalmente son de color café.</p>	<p>Tiene sus ojos rojos, la cara azul y un penacho rubio, tiene bastante dificultad para volar.</p>	<p>El garrapatero mayor es una especie de ave de la familia Cuculidae que vive en Sudamérica y el sur de América Central.</p>	<p>Se parecen mucho a su primo norteamericano la Golondrina Arbórea, pero con blanco en las alas. Las golondrinas jóvenes de esta especie son parduscas.</p>	<p>Su cola ligeramente bifurcada, su barriga amarilla y su espalda verde grisáceo y su pecho verde oliva.</p>
<p>MIRLO PICONEGRO</p> 	<p>TANGARA AZULEJA</p> 	<p>ERMITAÑO PIQUIGRANDE</p> 	<p>TANGARA PARAÍSO</p> 	<p>EUFONIA VENTRINARANJA</p> 
<p>Esta ave de tamaño mediano y de un color entre el de la tierra y el de chocolate explora audazmente el suelo en busca de cositas ricas, mientras vigila constantemente su alrededor por los peligros que puede haber.</p>	<p>La subespecie amazónica tiene el hombro blanco. Es fácil de observar esta ave de color celeste y de hábitos atrevidos.</p>	<p>A diferencia de la mayoría de los colibríes, los ermitaños tienen poca iridiscencia en su plumaje. Hay toda una gama de colibríes ermitaños, los cuales varían en tamaño y tonalidades de color. Los otros colibríes amazónicos son generalmente más difíciles de observar.</p>	<p>Con su pecho turquesa, su capuchón verde limón y su espalda roja, esta criatura cuenta entre las aves más vistosas del Mundo. la hembra tiene plumaje idéntico al del macho. Las demás tangaras amazónicas se visten con otras combinaciones de colores brillantes.</p>	<p>El macho es ricamente adornados de amarillo y de un brillante negro-azul, mientras la hembra viste tonos apagados verdes y grises.</p>

ILUSTRACIÓN. 28: *Especies aves de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.*

4.4.2 TOPOGRAFÍA



ILUSTRACIÓN. 29: Mapa de análisis área de estudio. Topografía. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El territorio presenta una topografía en su mayoría montañosa combinándose con valles fluviales, la urbe principal se asienta sobre la planicie de un valle alargado rodeado por una serie de cerros y colinas con alturas que varían entre 30 a 250 metros que se extienden alrededor del territorio, estas elevaciones presentan pendientes pronunciadas y altitudes variables, siendo condiciones naturales para la vida y actividades de desarrollo.

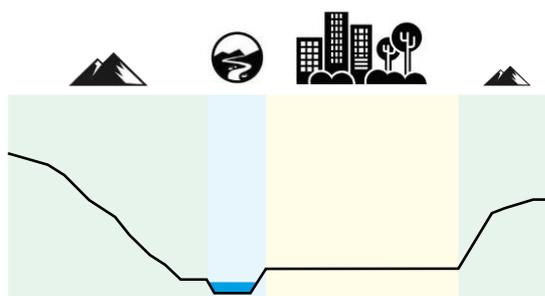


ILUSTRACIÓN. 30: Esquema resumen de la disposición del territorio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.4.3 RIEGOS

El analizar los riegos naturales como parte del proceso de planificación, es fundamental porque nos proporciona información importante para identificar y evaluar de manera puntual las zonas vulnerables dentro de nuestra área a intervenir.

Para nuestro estudio nos hemos centrado en zonas propensas a deslaves, franjas de protección del oleoducto y zonas de riesgos por inundaciones debido a la presencia de cuerpos hídricos, siendo todos estos los peligros más latentes dentro del área de estudio, este análisis proporciona información importante sobre los posibles escenarios de riesgo y ayuda a comprender los impactos potenciales en el entorno urbano.

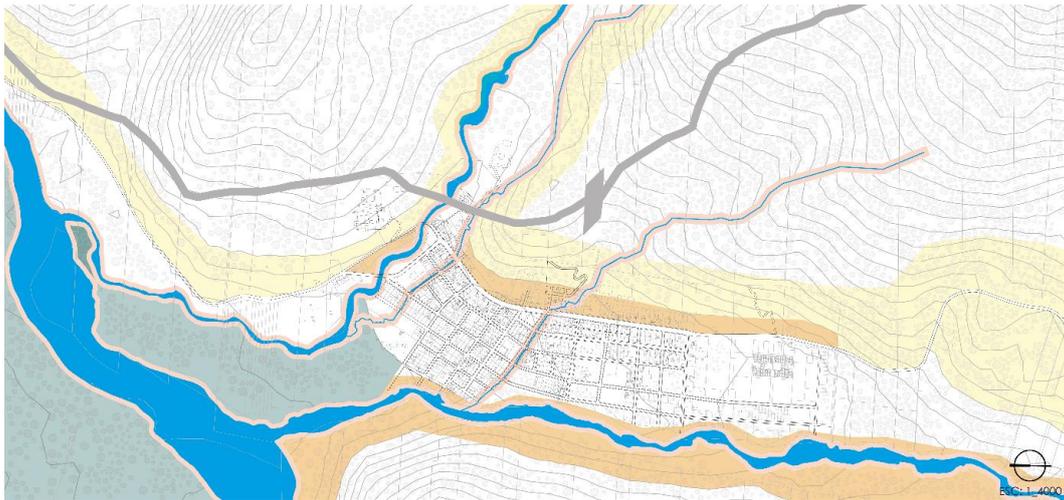


ILUSTRACIÓN. 31: Mapa de análisis área de estudio. Riesgos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Al considerar los riesgos naturales en la planificación urbana, se pueden tomar decisiones sobre la ubicación y el diseño de la infraestructura, la zonificación de usos del suelo, los requisitos de construcción, la evacuación de emergencia y otras medidas de mitigación contribuyendo a la creación de comunidades más seguras y resilientes ante los desastres naturales.

4.4.3.1 Riesgos en fuentes hídricas por inundaciones

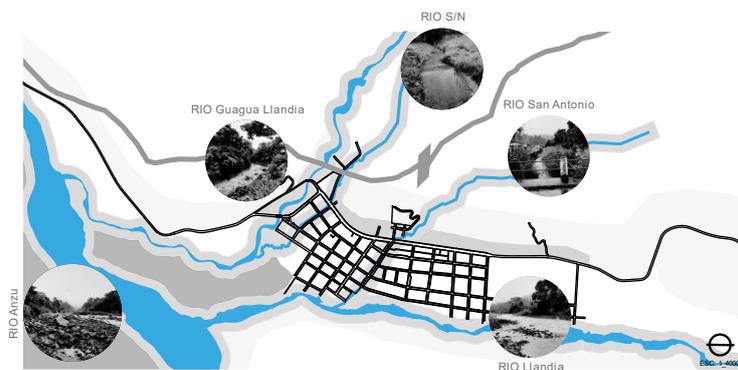


ILUSTRACIÓN. 32: Afluentes hídricas Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Santa Clara es una ciudad que está rodeada por varias fuentes hídricas, entre sus principales afluentes está:

Río Anzu que recorre a lo largo del margen oeste del valle sobre el que se asienta al cantón teniendo una anchura de protección hídrica de 30 m, este río tiene un alto grado de turbiedad y corrientes fuertes en invierno que desgastan sus orillas, es usado por la municipalidad para la obtención de material pétreo.

El río Guagua Llandia es un afluente medio que se extiende por el barrio central tiene corrientes moderadas tiene una anchura de protección hídrica de 20 m tomando en cuenta la parte alta del talud.

El estero S/N ubicado en el barrio Central tiene un ancho de protección hídrica de 5 m y la quebrada San Antonio tiene un ancho de protección de 10m.



ILUSTRACIÓN. 33: Zonas de protección hídrica. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

A lo largo del tiempo estos dos cuerpos de agua han producido diversas inundaciones en los distintitos barrios por los que atraviesan debido al aumento del caudal en épocas de invierno y a la poca capacidad de evacuación debido a su ancho natural.

4.4.3.2 Zonas propensas a deslaves

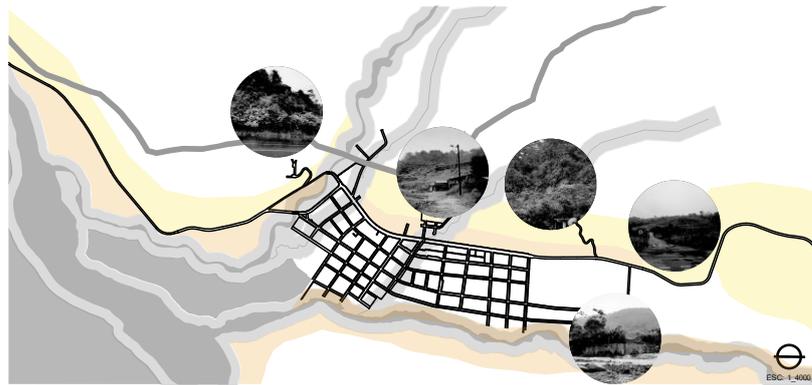


ILUSTRACIÓN. 34: Zonas de propensas a deslaves. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El cantón al encontrarse asentado en medio de varias elevaciones y a su clima lluvioso presenta zonas que están propensas a deslaves o derrumbes, dentro de estas áreas se encuentran asentamientos humanos que se han ubicado a lo largo tiempo siendo estos los afectados directos en caso de algún fenómeno natural.

4.4.3.3 Paso del Oleoducto

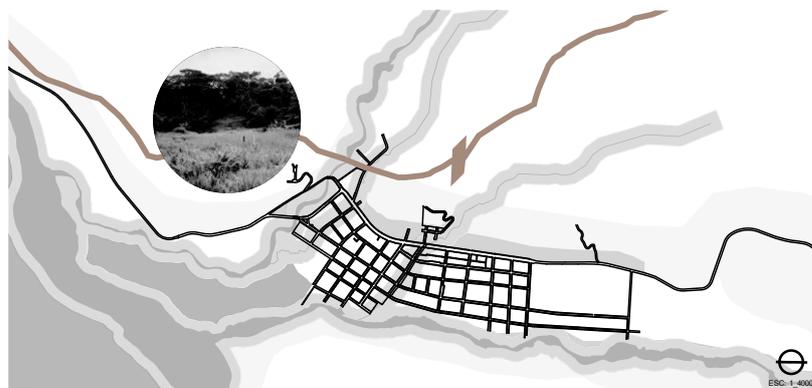


ILUSTRACIÓN. 35: Paso del oleoducto. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El paso de la línea de petróleo perteneciente a Petroecuador se extiende a lo largo del territorio, la presencia de este servicio es un riesgo latente para el cantón debido a que puede presentar daños en su infraestructura y teniendo una afectación grande en la flora, fauna y ríos, derivando así en problemas de salud en los habitantes.

4.4.4 TEJIDO

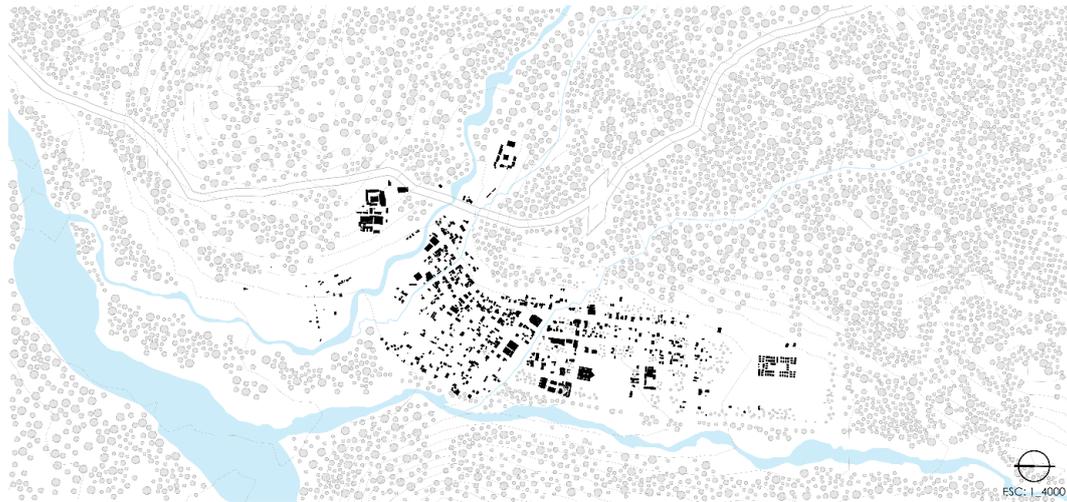


ILUSTRACIÓN. 36: Mapa de análisis área de estudio. Tejido. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El cantón posee un tejido urbano poco compacto y de tamaño moderado, reflejando las características propias de un cantón rural en la Amazonía ecuatoriana. En términos de organización espacial, el centro urbano de Santa Clara presenta una estructura concentrada que actúa como punto de encuentro y referencia para la comunidad, es común encontrar una trama urbana más dispersa, sin embargo, es importante tener en cuenta que, debido a su ubicación en una zona rural y selvática, es posible que algunas áreas más alejadas del centro urbano tengan limitaciones.

Es importante destacar que el análisis del tejido urbano en Santa Clara debe considerar las particularidades de su ubicación, lo que implica la necesidad de mantener un equilibrio entre el desarrollo urbano y la conservación del entorno natural.

4.4.5 TRAZA

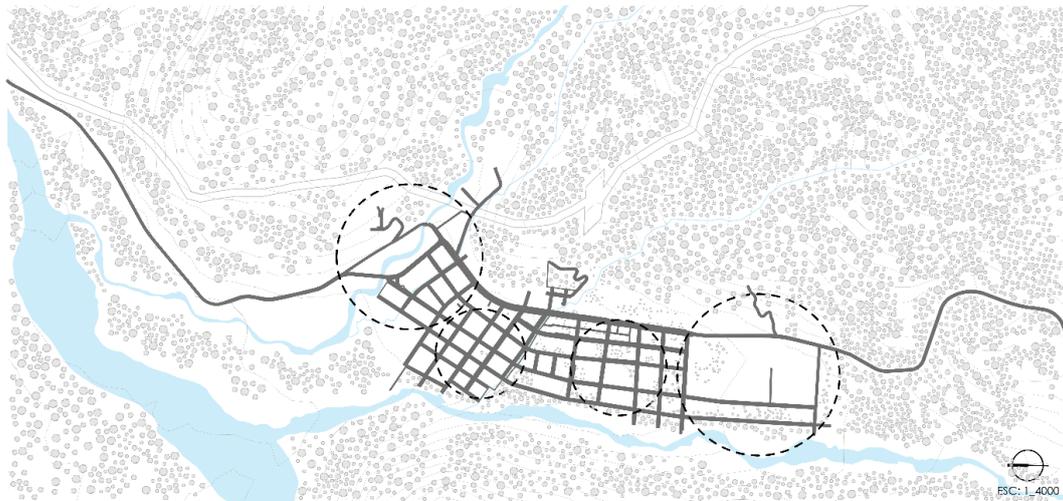


ILUSTRACIÓN. 37: Mapa de análisis área de estudio. Traza. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

La ciudad está dispuesta a lo largo del eje vial principal del cual se origina su la estructura urbana que se determina por vías, manzanas y barrios. La traza que se analiza presenta diversos tramos, entre ellos se identificó espacios semi-reticulares que responden así a la existencia de manzanas planificadas definidas por vías paralelas.

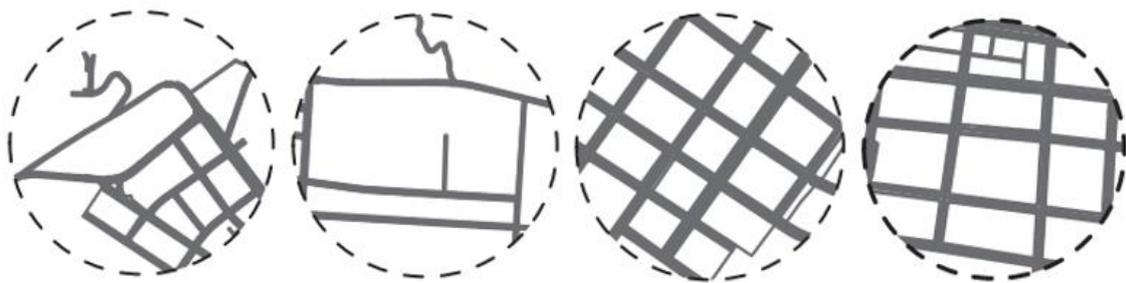


ILUSTRACIÓN. 38: Trazado existente en Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Sin embargo, también se evidencia trazos irregulares en el extremo norte hoy que es la zona más antigua de la ciudad teniendo la presencia de bordes naturales que definen su estructura espacial, también el trazo irregular se presenta en el extremo sur siendo esta

la zona actual de expansión urbana, esta se encuentra definida por extensas vías horizontales las cual definen su estructura actual.

4.4.6 PARCELARIO

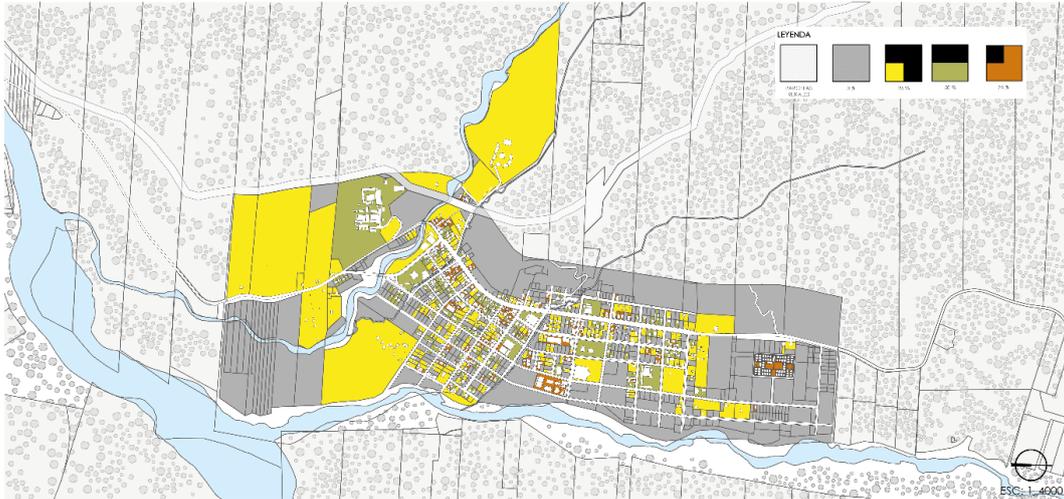


ILUSTRACIÓN. 39: Mapa de análisis área de estudio. Parcelario. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El área urbana de Santa Clara comprende 1,939,024 m², de acuerdo con el estudio parcelario realizado refleja un alto porcentaje de desocupación dentro de la zona urbana llegando a tener 1,854,885 m² que representa el 96% y solo 84,139 m² es decir el 4% de área utilizada por las edificaciones existentes.

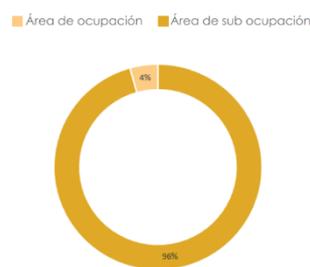


ILUSTRACIÓN. 40: Porcentajes de ocupación. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

También se evidencia manzanas vacías y poco consolidadas dentro de la ciudad con porcentajes de ocupación que van desde el 0%, 25%, 50%, hasta llegar al 75% de consolidación.

4.4.7 ALTURA DE EDIFICACIONES

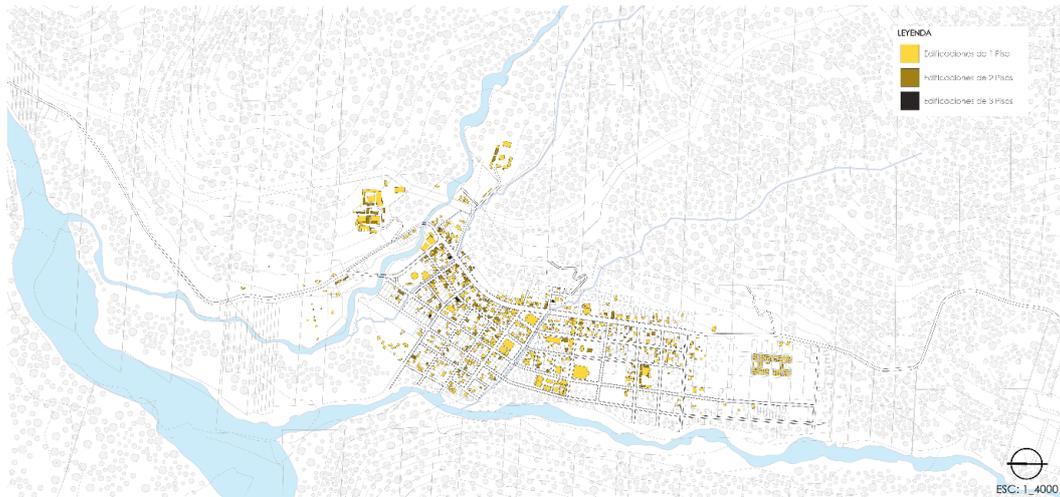


ILUSTRACIÓN. 41: Mapa de análisis área de estudio. Altura de edificaciones. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Las edificaciones del cantón oscilan entre uno, dos y tres pisos siendo estas las más altas de la urbe obteniendo un promedio de 8 metros de altura sin embargo estas representan solo el 1% de las construcciones, las edificaciones de dos pisos representan el 13% y están distribuidas por toda la ciudad teniendo una alta presencia en la Av. 2 de Enero y a lo largo de la calle Piatua ya que son las calles más importantes del cantón, gran parte de estas edificaciones son edificios institucionales. El 86% de los inmuebles dentro del área urbana del cantón son de un piso y se encuentran por toda la urbe siendo estas generalmente viviendas.

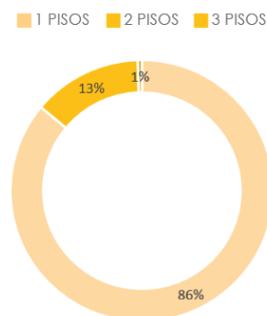


ILUSTRACIÓN. 42: Porcentajes de alturas de edificaciones. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.4.8 VERDE Y ESPACIO PÚBLICO



ILUSTRACIÓN. 43: Mapa de análisis área de estudio. Escala menor. Verdes. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

La figura notable de la cobertura vegetal en áreas verdes rurales es evidente y está presente en la mayor parte del territorio del cantón con espacios naturales y agrícolas, como bosques, ríos, campos agrícolas y pastizales, brindando beneficios ambientales que mejora la calidad del aire, reduce el efecto de islas de calor y promueve la biodiversidad. En el Ecuador solo el 5% de las ciudades cumplen con un área mínima de 9 m² de áreas verdes por habitantes. Dentro del entorno urbano se identifica un porcentaje alto de verde urbano que abarca lotes baldíos, áreas de protección y sitios sin edificaciones.

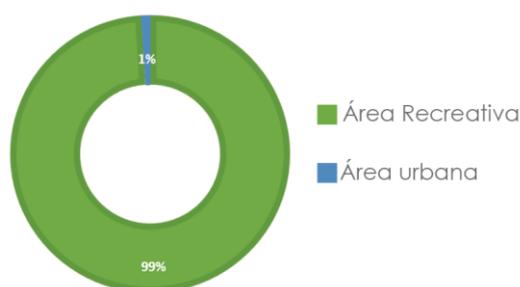


ILUSTRACIÓN. 44: Porcentajes de áreas. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El casco urbano de Santa Clara posee 1544 habitantes según datos del PDOT GADP Pastaza, tomando como relación el área total dentro del límite urbano significa

12,5 m2 de áreas verdes recreativas por habitante, las áreas como parques, jardines, plazas y espacios abiertos deportivos son superficies de recreación pública que ayudan a mejorar la calidad de vida de los residentes de la ciudad.



ILUSTRACIÓN. 45: Áreas verdes recreativas y de encuentro. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.4.9 EQUIPAMIENTOS



ILUSTRACIÓN. 46: Mapa de análisis área de estudio. Equipamientos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Santa Clara al ser la cabecera del cantón cuenta con distintos tipos de equipamientos que se encuentran distribuidos en varias zonas de la ciudad, teniendo 22 equipamientos de diferentes categorías como: deportivos, recreacionales, salud, religiosos, mercado, educativos, funerario, seguridad, financiero y administrativos.

LEYENDA

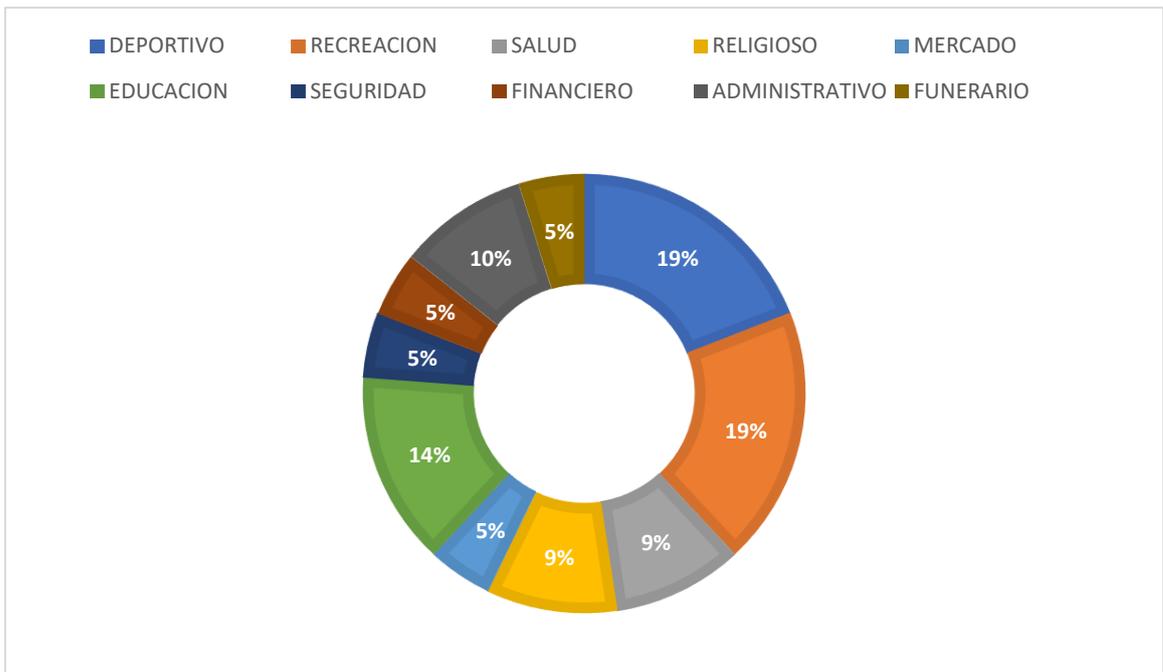
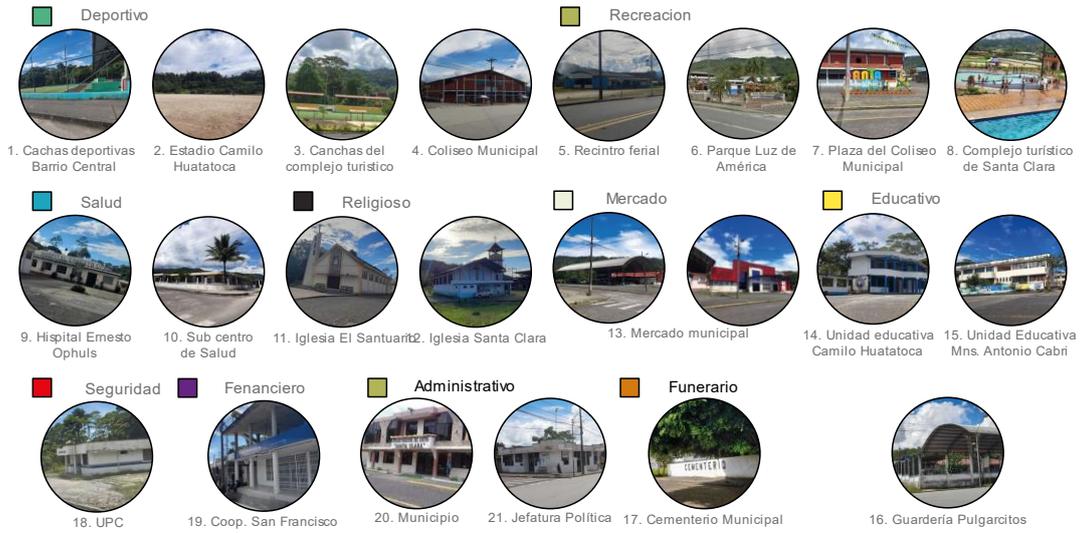


ILUSTRACIÓN. 47: Equipamientos de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.4.10 USO DE SUELO

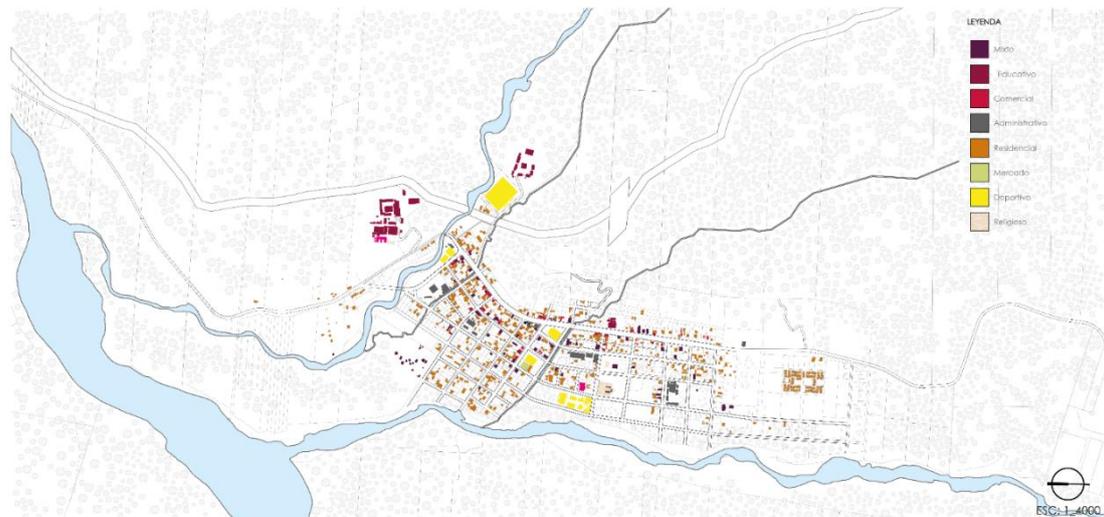


ILUSTRACIÓN. 48: Mapa de análisis área de estudio. Uso de suelo. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El conocimiento de los usos de suelo existente y sus características permite tomar decisiones informadas sobre cómo desarrollar y utilizar mejor el territorio, definiendo zonas residenciales, áreas comerciales, espacios administrativos, zonas verdes y recreativas, entre otros, contribuyendo a una planificación más eficiente y equilibrada de la ciudad.

Se identifica como alto el porcentaje de uso de suelo para viviendas que se distribuye de manera aleatoria por el territorio, los locales de comercio se asientan mayormente a lo largo de la vía principal, las viviendas de uso múltiple por lo general poseen pequeños comercios y las edificaciones administrativas forman parte de la infraestructura municipal.

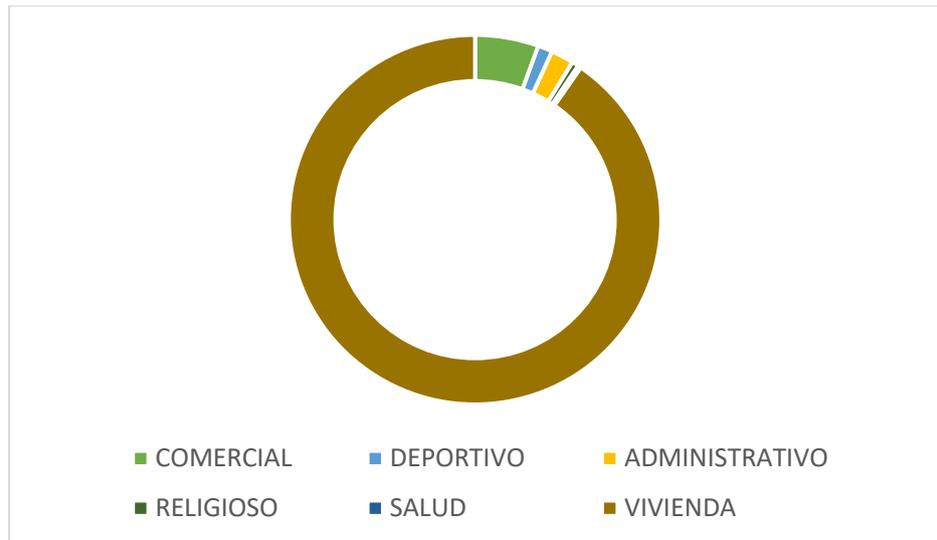


ILUSTRACIÓN. 49: Uso de suelo de Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.4.11 VACÍOS URBANOS

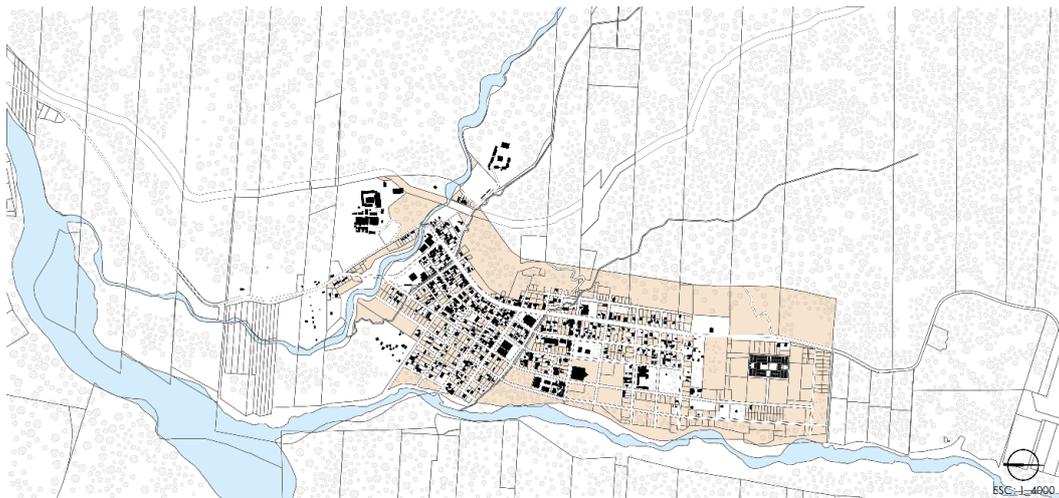


ILUSTRACIÓN. 50: Mapa de análisis área de estudio. Vacíos urbanos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Los vacíos urbanos pueden ser terrenos baldíos, espacios abandonados, solares vacíos o edificios en desuso, estos por lo general crean una mala imagen urbana al no tener manzanas consolidadas, por a su vez representan oportunidades para el desarrollo urbano, este estudio permite identificar su potencialidad y explorar nuevas posibilidades de uso, ya sea para actividades residenciales, comerciales, recreativas, culturales o para la creación de espacios verdes.



ILUSTRACIÓN. 51: Mancha de Vacíos Urbanos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Es evidente que Santa Clara posee un alto porcentaje de vacíos urbanos que por lo general son terrenos en desuso teniendo una ciudad poco consolidada.

4.4.12 FLUJOS

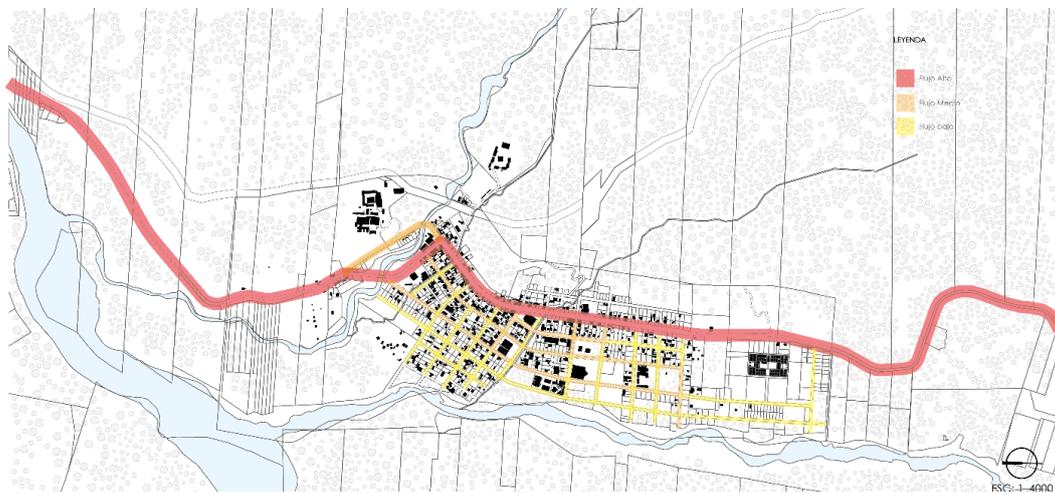


ILUSTRACIÓN. 52: Mapa de análisis área de estudio. Flujos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Estudiar los flujos permite analizar los patrones de desplazamiento, identificar las rutas más utilizadas y evaluar la eficiencia del sistema de transporte público y privado. Esto es esencial para mejorar la planificación del transporte, reducir la congestión, promover la movilidad sostenible y garantizar una mejor accesibilidad dentro de la ciudad.

También ayudan a comprender cómo se distribuyen las diferentes actividades dentro de la ciudad, como distribución, trabajo, educación, salud y recreación.

Los flujos de movilidad de la ciudad se extienden por toda la avenida principal, al tener 4 carriles es la vía más utilizada por los habitantes para desplazarse de norte a sur. Dos vías secundarias presentan un flujo medio al tener la presencia del edificio administrativos municipal.

4.3. ANÁLISIS POTATO PLAN

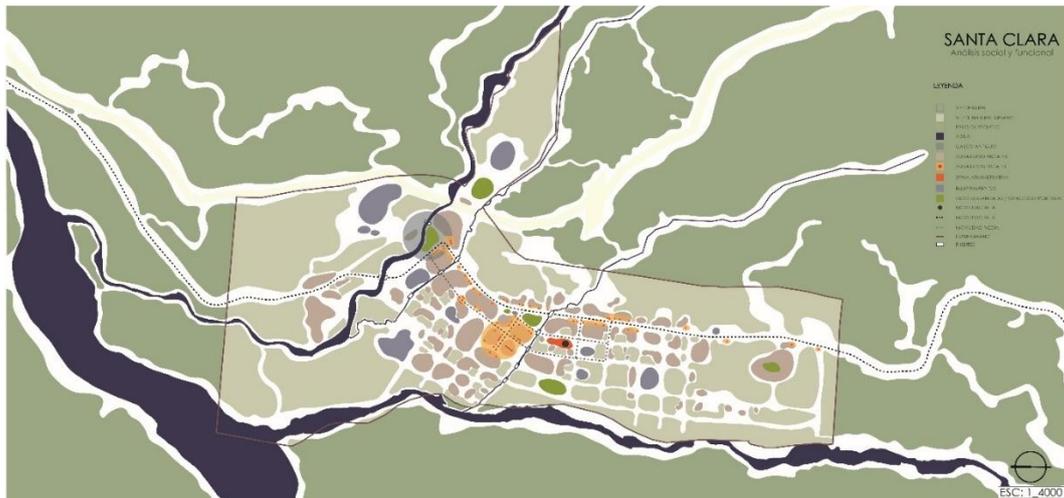


ILUSTRACIÓN. 53: Mapa de análisis área de estudio. Potato Plan – Santa Clara. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

En contexto la periferia rural del cantón se encuentra cubierta en por un alto porcentaje de verde natural el cual ingresa en ciertas partes del límite, teniendo también un verde natural urbano dentro de algunos lotes y manzanas de la ciudad, característica de ciertas ciudades amazónicas. La ciudad se extiende principalmente de Norte a Sur siguiendo un eje vial horizontal que ordena el territorio, también presenta límites naturales como ríos, quebradas y montañas que forman parte como condicionantes urbanas de expansión y crecimiento. Los diversos equipamientos administrativos, educativos, recreativos, religioso, salud y seguridad se encuentran distribuidos por todo el territorio, sin embargo las zonas de comercio se ubican principalmente a lo largo de la Avenida principal y alrededor del mercado central siendo estas los espacios con más afluencia de actividades de económicas.

4.4.13 CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO

4.4.13.1 Conclusión del análisis 1

Analizar la morfología y estructura urbana del cantón permite identificar aspectos importantes, resaltando la presencia de un alto índice de verde rural y déficit de verdes urbanos o la poca la calidad de los mismo, las condicionantes naturales del territorio como ríos y montañas marcan los límites de expansión haciendo que el trazado de la ciudad se extienda de forma lineal siguiendo el margen de la Avenida 2 de Enero y al no aprovechar estas potencialidades del territorio simplemente se genera un rechazo por parte de los habitantes. También se identificó que el tejido urbano se encuentra disperso lo que dificulta su consolidación esto debido al lento crecimiento de la ciudad y creación de una nueva área de expansión dejando manzanas con porcentajes bajos de consolidación creando una mala imagen urbana.

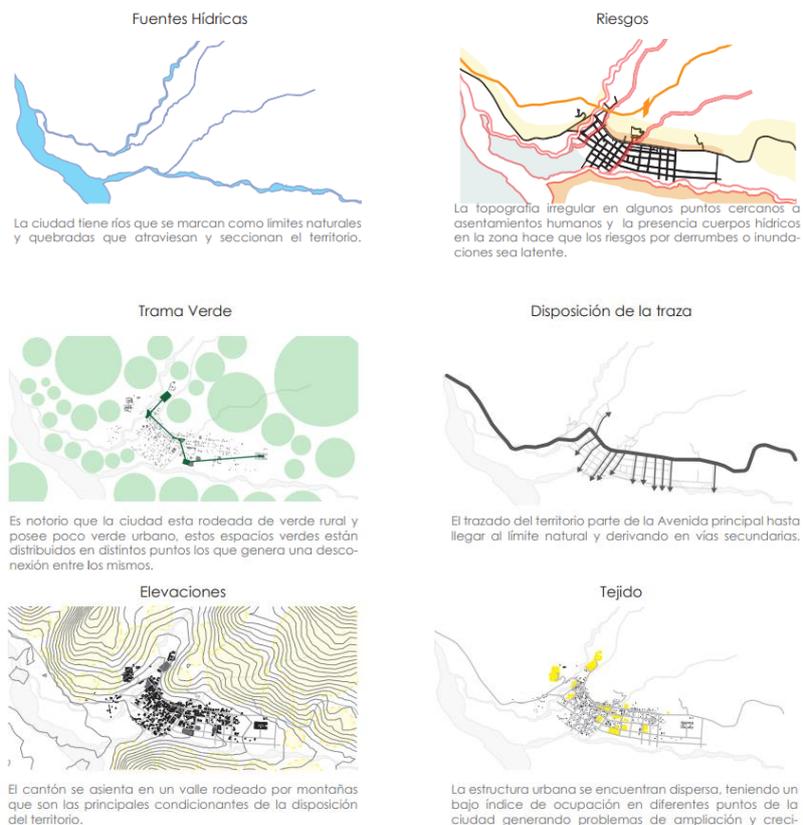


ILUSTRACIÓN. 54: Análisis conclusiones I. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.4.13.2 Conclusión del análisis 2

A Mediante un pertinente análisis se determina que las zonas residenciales del cantón están en distintos puntos, concentrándose en su mayoría en los barrios más antiguos de la ciudad, las principales actividades económicas giran en torno al sector público y comercial evidenciando un numero representativo de comercios en la Avenida principal y alrededor del mercado central dando a notar que son zonas de alto flujo vehicular y concentración de personas. También la se identificó que la densificación en altura de las edificaciones es potencialmente baja teniendo viviendas que oscilan mayormente entro uno o dos pisos siendo esta una característica que respeta el entorno natural y no son barreras en las visuales de los habitantes generando una relación directa entre lo natural y construido. Sin embargo, los equipamientos los equipamientos recreacionales presentan deterioro, necesitando intervenciones urgentes ya que ocupan áreas con mucho potencial para la elaboración de nuevos proyectos que ayuden a crear nuevas fuentes de ingresos.

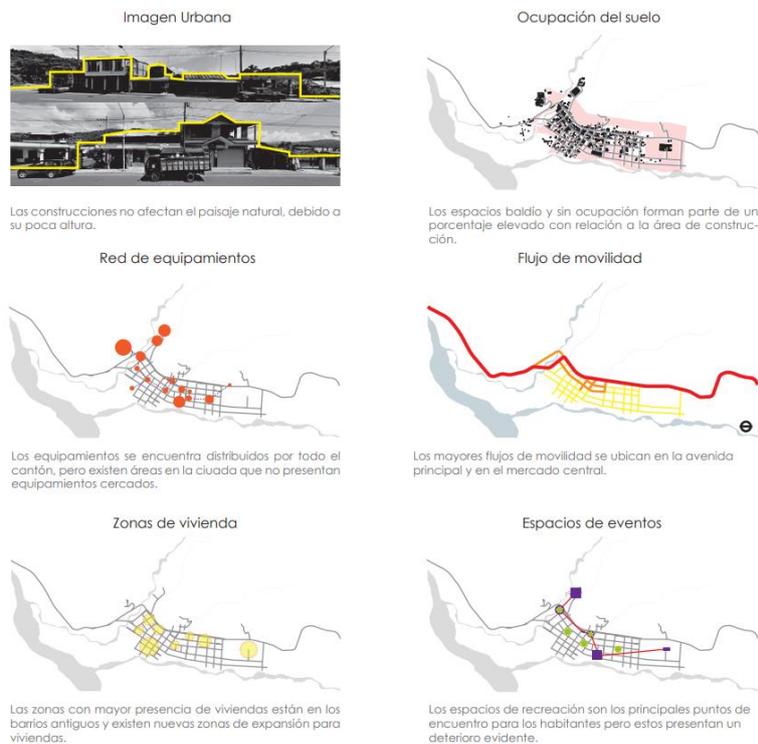


ILUSTRACIÓN. 55: Análisis conclusiones 2. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.5 ANALISIS DE REFERENTES

4.5.1 Parques del río Medellín



ILUSTRACIÓN. 56: Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

El proyecto urbano arquitectónico "Parques del Río", es un plan maestro integral que tiene como objetivo principal la revitalización y reconexión de la ciudad con su río principal, el río Medellín el mismo que atraviesa por todo el territorio. El plan maestro busca transformar las orillas del río en un corredor verde lineal que integre espacios públicos, infraestructura recreativa, cultural y de movilidad sostenible. Se busca mejorar la calidad de vida de los habitantes, fomentar la apropiación ciudadana y fortalecer la identidad de la ciudad.



ILUSTRACIÓN. 57: Vista aérea Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

El proyecto se desarrolla a lo largo de 16 kilómetros de las orillas del río Medellín, abarcando varios barrios y sectores de la ciudad.



ILUSTRACIÓN. 59: Ubicación, Parques de Río Medellín. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.5.1.1 Generalidades



ILUSTRACIÓN. 58: Recorrido, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Componentes principales: Incluye la creación de parques, senderos peatonales, ciclovías, puentes, plazas, miradores, espacios culturales y áreas verdes.



ILUSTRACIÓN. 60: Pasarelas, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Participación ciudadana: Se promueve la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones y en la implementación de actividades relacionadas con el proyecto.



ILUSTRACIÓN. 61: Apropiación, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016. Apropiación, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Sostenibilidad: El plan se basa en principios de sostenibilidad ambiental, social y económica, buscando minimizar el impacto ambiental y promover la inclusión social y la generación de empleo.



ILUSTRACIÓN. 62: Viveros, Parques del Río Medellín. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

4.5.1.2 Problemática

Fragmentación urbana: La ciudad presentó una desconexión entre los barrios y las orillas del río, generando barreras físicas y sociales.

Contaminación y deterioro del río: El río Medellín había sufrido años de contaminación y falta de mantenimiento, abandonó su calidad y descubrió un entorno poco atractivo.

Espacios públicos limitados: La falta de áreas verdes y espacios públicos de calidad limitaba las opciones recreativas y de esparcimiento de los habitantes

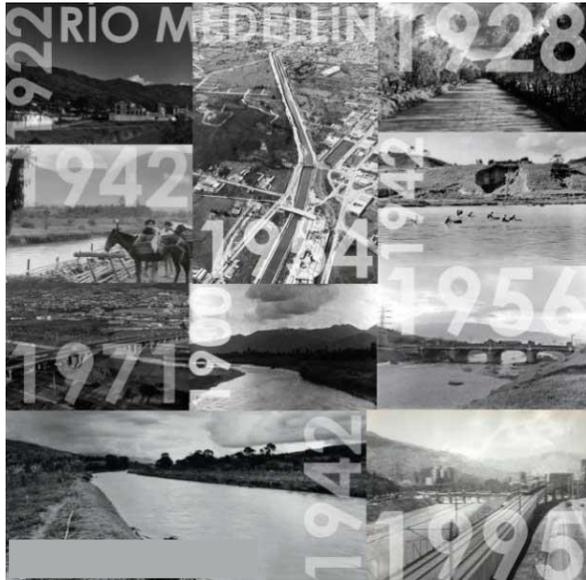


ILUSTRACIÓN. 63: Río Medellín Antiguo. Fuente: Arias, Marín, 2018.

4.5.1.3 Estrategias y soluciones aplicadas

Reconexión y continuidad

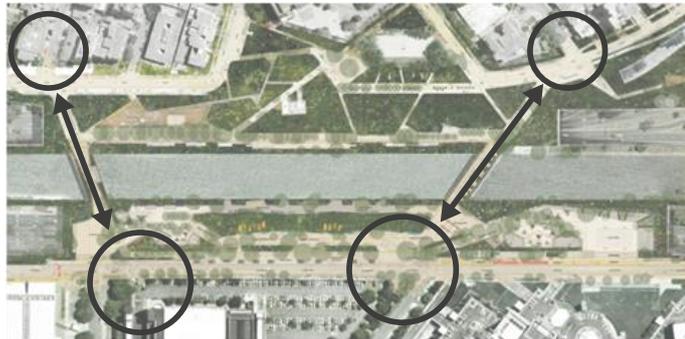


ILUSTRACIÓN. 64: Reconexión. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Se diseñaron puentes y pasarelas para conectar los barrios y establecer una ruta continua a lo largo del río, facilitando la movilidad peatonal y ciclista.

Revitalización del río

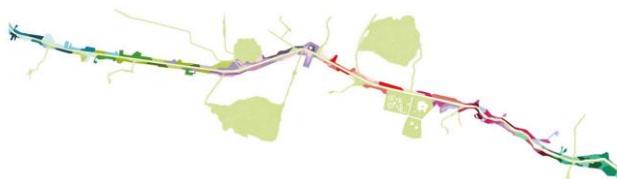


ILUSTRACIÓN. 65: Corredor biótico. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

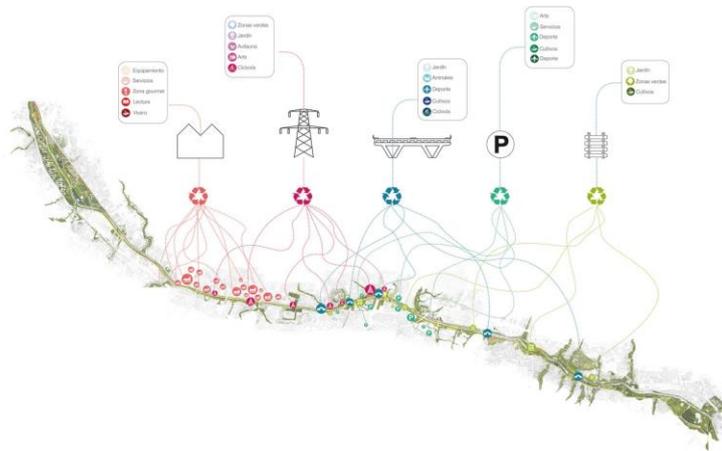


ILUSTRACIÓN. 66: Red de reciclaje. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Se implementaron estrategias de recuperación ambiental, como la limpieza y tratamiento de aguas residuales, así como la restauración de los espacios ribereños y la revegetación de las riberas.

Se crearon espacios públicos

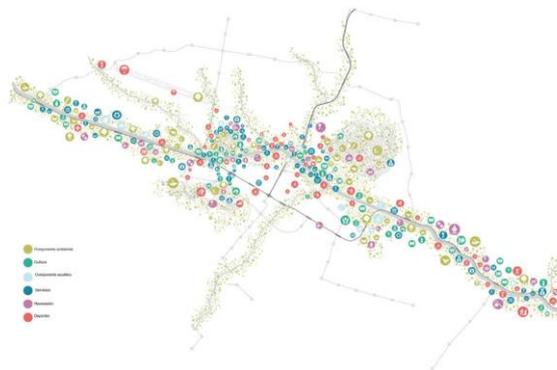


ILUSTRACIÓN. 67: Actividades propuestas. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Se construyeron parques, plazas, miradores y áreas recreativas a lo largo del corredor del río, necesarios lugares de encuentro y esparcimiento para la comunidad.

Movilidad sostenible

Se integraron ciclovías y senderos peatonales, así como sistemas de transporte público eficientes, fomentando una movilidad más sostenible y reduciendo la dependencia del automóvil.

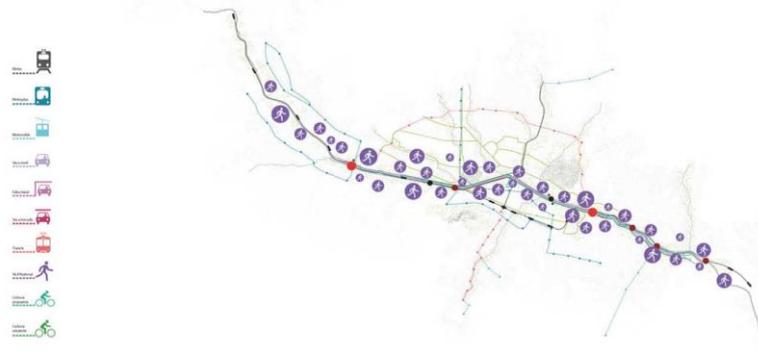


ILUSTRACIÓN. 68: Movilidad propuesta. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Participación ciudadana

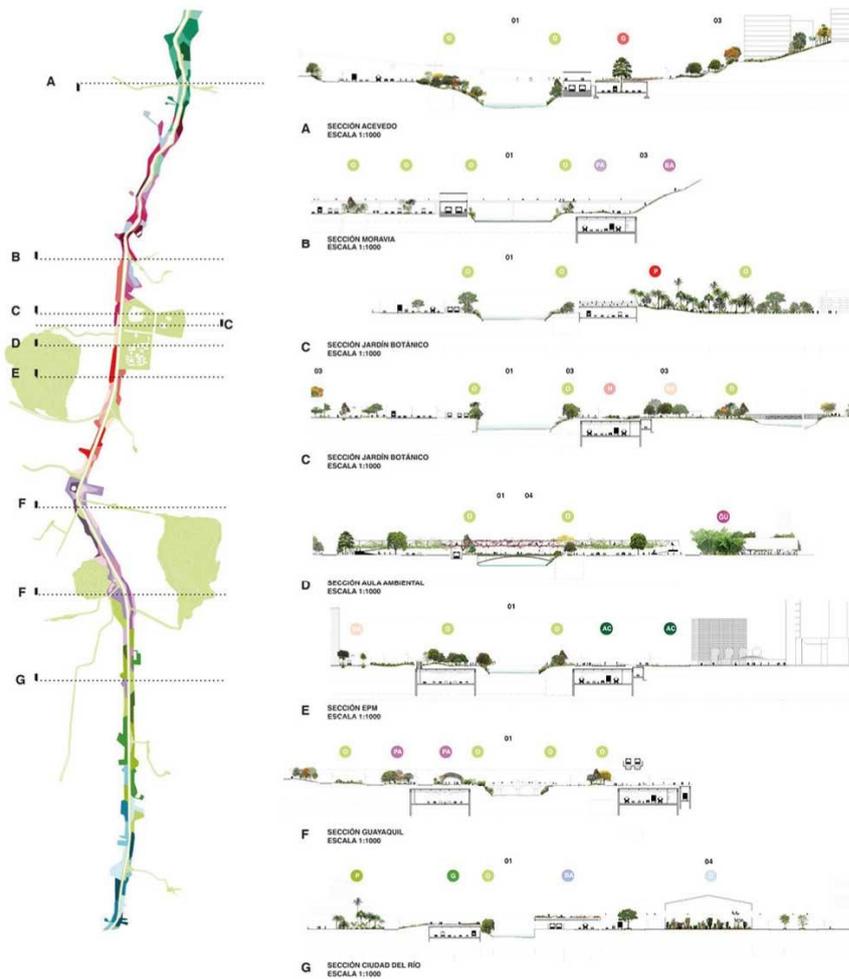


ILUSTRACIÓN. 69: Movilidad propuesta. Fuente: Monsalve, Hoyos, 2016.

Se realizaron consultas y talleres con la comunidad para conocer sus necesidades y opiniones, involucrándolos en la planificación y diseño del proyecto

4.5.2 Plan Urbano de Brasilia



ILUSTRACIÓN. 70: Ciudad de Brasilia. Fuente: Joana Franca, 2023.

La ciudad de Brasilia es un ejemplo icónico de un proyecto urbano arquitectónico planificado y diseñado desde cero, Brasilia fue diseñada y construida entre 1956 y 1960 por el arquitecto Oscar Niemeyer y el urbanista Lúcio Costa.

El proyecto buscaba crear una nueva capital moderna que reflejara la visión de Brasil como una nación en desarrollo y simbolizara su identidad y unidad, la ciudad se caracteriza por su arquitectura modernista, con edificios gubernamentales y monumentales que conforman su paisaje urbano.



ILUSTRACIÓN. 71: Ubicación, Ciudad de Brasilia. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.5.2.1 Generalidades

Planificación urbana

Brasilia se planificó siguiendo un diseño urbano de tipo plano en forma de avión, con avenidas y bulevares que se cruzan en ángulos rectos. El plan se basa en el concepto de "supermanzanas" y sectores funcionales bien definidos.

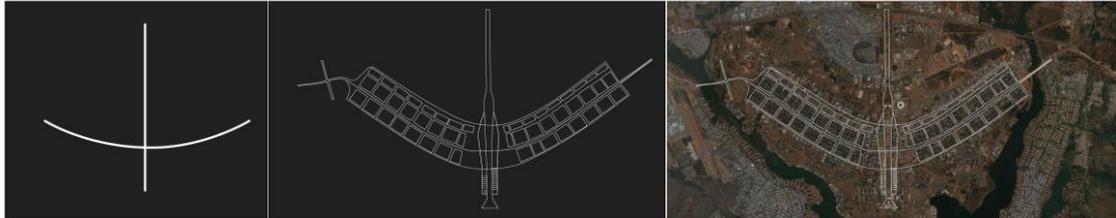


ILUSTRACIÓN. 72: Disposición de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.

Arquitectura modernista

Los edificios emblemáticos de Brasilia, diseñados por Oscar Niemeyer, presentan formas curvas y líneas suaves, características del estilo arquitectónico modernista. Destacan el Palacio de Planalto, el Congreso Nacional y la Catedral de Brasilia.



ILUSTRACIÓN. 73: Arquitectura modernista de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.

Espacios verdes: Brasilia cuenta con amplias áreas verdes y parques, como el Parque Nacional de Brasilia y el Lago Paranoá, que se integran de manera armoniosa con la estructura urbana.



ILUSTRACIÓN. 74: Relación de áreas de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.

4.5.2.2 Problemática



ILUSTRACIÓN. 75: Problemática de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.

Desafíos de movilidad

Debido a la extensión geográfica de la ciudad y su diseño centrado en el uso de automóviles, se han enfrentado problemas de congestión del tráfico y dependencia excesiva de los vehículos privados.

Desigualdades sociales

A pesar de su planificación inicial, Brasilia ha experimentado desigualdades en la distribución de servicios y viviendas, con la aparición de favelas y barrios marginales en las afueras de la ciudad.

Sostenibilidad ambiental

La planificación urbana de Brasilia no siempre tuvo en cuenta aspectos ambientales, lo que ha llevado a desafíos en términos de sostenibilidad y gestión de recursos naturales.

4.5.2.3 Estrategias y soluciones aplicadas

Transporte público y movilidad

Se han implementado mejoras en el sistema de transporte público, incluyendo la expansión de redes de autobuses y la construcción de un sistema de metro. Además, se han promovido medidas para fomentar la movilidad activa, como la construcción de ciclovías y la promoción del transporte en bicicleta.



ILUSTRACIÓN. 76: Movilidad de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.

Políticas de inclusión social

Se han implementado programas para abordar las desigualdades sociales, mejorar la calidad de vida de los habitantes y promover la integración de comunidades marginadas. Esto incluye la provisión de viviendas asequibles y la implementación de políticas de inclusión social.



ILUSTRACIÓN. 77: Relación de áreas de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.

Sostenibilidad ambiental

Se han realizado esfuerzos para promover la sostenibilidad ambiental en Brasilia, como la adopción de medidas de eficiencia energética en edificios, la promoción de prácticas de construcción sostenibles y la protección de áreas verdes y ecosistemas naturales.



ILUSTRACIÓN. 78: Transformación de Brasilia. Fuente: BBC News Mundo, 2020.

4.5.3 Plan especial el Barranco



ILUSTRACIÓN. 79: Plan especial el Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

El proyecto urbano arquitectónico del Plan Especial El Barranco en Cuenca es un esfuerzo destinado a la revitalización y revalorización de una zona histórica y emblemática de la ciudad.

El Plan Especial El Barranco en Cuenca se centra en la recuperación y puesta en valor de un área urbana ubicada en un barranco que se extiende desde el río Tomebamba hasta el centro histórico de la ciudad.

El proyecto busca conservar y mejorar el patrimonio arquitectónico y cultural de la zona, así como mejorar la calidad de vida de los residentes y visitantes.



ILUSTRACIÓN. 80: Escaleras en el Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

El Barranco se encuentra en el centro de la ciudad de Cuenca, en Ecuador, y abarca un área significativa que combina paisajes naturales con construcciones históricas y culturales.



ILUSTRACIÓN. 81: Ubicación, Plan especial del Barranco. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

4.5.3.1 Generalidades

Patrimonio arquitectónico: El Barranco alberga numerosos edificios históricos y emblemáticos que representan la identidad y la historia de la ciudad, incluyendo iglesias, casas coloniales y estructuras tradicionales.



ILUSTRACIÓN. 82: Patrimonio, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

Importancia cultural: El área del Barranco tiene un valor simbólico y cultural significativo para la comunidad de Cuenca, y su revitalización se considera crucial para preservar la identidad y la memoria colectiva.



ILUSTRACIÓN. 83: Puente, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

4.5.3.2 Problemática



ILUSTRACIÓN. 84: Problemática del Proyecto del Barranco. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Deterioro y abandono: Muchos edificios y estructuras en el Barranco se encontraron en un estado avanzado de deterioro debido al abandono y la falta de mantenimiento.

Falta de accesibilidad: La topografía del barranco presentó desafíos en términos de accesibilidad y conectividad, limitando la integración de la zona con el resto de la ciudad.

Desconexión social: El deterioro y la falta de servicios en el Barranco habían llevado a una sensación de desconexión y marginación social de la zona.

4.5.3.3 Estrategias y soluciones aplicadas

Restauración y conservación del patrimonio: Se implementaron programas de restauración y conservación de edificios históricos, promoviendo la recuperación de fachadas, la mejora de estructuras y la pérdida de elementos arquitectónicos característicos.



ILUSTRACIÓN. 85: Restauración patrimonial, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

Mejora de la infraestructura y accesibilidad: Se llevó a cabo inversiones en infraestructura urbana, incluyendo la construcción de escaleras, senderos y pasarelas que mejoraron la accesibilidad y la conectividad dentro del Barranco.



ILUSTRACIÓN. 86: Accesibilidad, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

Actividades culturales y turísticas: Se promovieron actividades culturales y turísticas en la zona, como exposiciones, festivales y visitas guiadas, para fomentar la valorización y difusión del patrimonio cultural del Barranco.



ILUSTRACIÓN. 87: Recuperación de espacios, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

Participación comunitaria: Se fomentó la participación activa de la comunidad en el proceso de toma de decisiones, a través de consultas y talleres, para asegurar que las soluciones y proyectos se alinearán con las necesidades y deseos de los residentes.

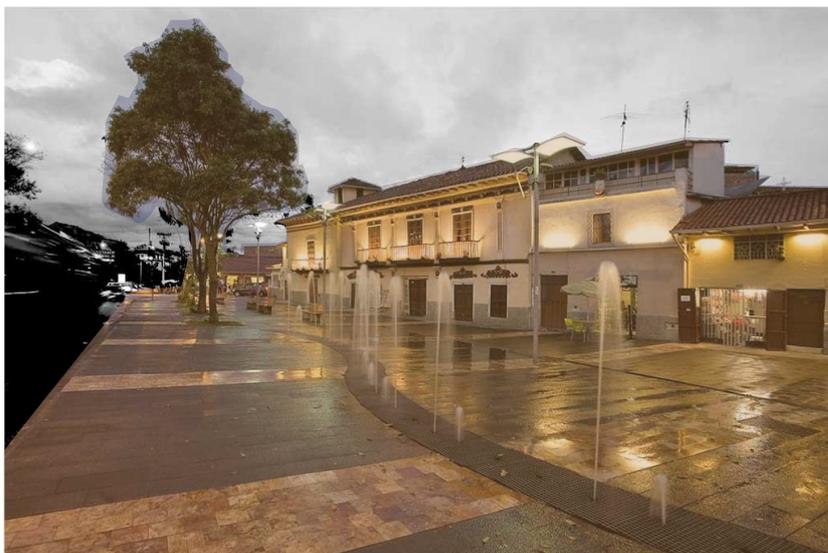


ILUSTRACIÓN. 88: Espacios públicos, Proyecto del Barranco. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

4.6 ENCUESTAS



ILUSTRACIÓN. 89: Collage resumen de temas encuestados. Fuente: ARCHIVO BAQ, 2010.

En el proceso de investigación, se contempla con la participación activa de los ciudadanos santaclarenses. Para llegar a lograr eso, se llevó a cabo un levantamiento y recolección de información en sitio con el objetivo de obtener datos auténticos y experiencias reales que nos ayuden a comprender la situación y los problemas comunes en el área de estudio. Se seleccionó una muestra de 44 personas, residentes en distintos barrios (El Santuario, Central, Luz de América y Nuevo Amanecer) de la cabecera cantonal de Santa Clara, con el propósito de conocer dos escenarios que reflejen las condiciones y la calidad de vida en ambos casos. Se formularon preguntas claves relacionadas al tema social, económico, turístico y de infraestructura urbana. A través de estas preguntas, se precisará obtener una gama de opiniones de los habitantes, e incluso se manifestaron preocupaciones en amplia relación a la situación actual del Cantón.

estructurante deja espacios desarticulados y dificulta una planificación urbana integral y cohesiva en el área.

Con el desarrollo de la propuesta de intervención urbana del cantón se busca conectar funcional e integralmente la ciudad creando con una red de equipamientos de acuerdo con los distintos niveles de intervención, los mismos que logren conectar todo el territorio, tomando en cuenta el rol que se le da al sector, el tratamiento de vacíos urbanos y la creación de nuevos ejes verdes con el aprovechamiento de los bordes naturales y fuentes hidrográficas permiten la implementación de nuevos espacios públicos que articulan todo el territorio, permitiendo tener un programa urbano que responde a la visión de un cantón con enfoque turístico, cultural y comercial.

5.1.1 Lineamientos de diseño urbano

Para la intervención planteada en el cantón se implementa una línea de diseño urbano que permita establecer estrategias proyectuales para lograr una transformación coherente y sostenible del entorno y el proyecto, estas estrategias se crean a través del estudio realizado que buscan satisfacer las demandas de la población y la visión que se tiene del territorio.

Para ello se plantean 4 lineamientos que permitan crear una estructura urbana dinámica en el área, como respuesta a las necesidades del sector, esto son:

Ejes verdes:

La implementación de nuevos ejes verdes permite que la ciudad se desarrolle de una manera distinta a la que se venía desarrollando a través del tiempo, puesto que se generan una nueva forma de desarrollo urbano que permite la consolidación de áreas baldías, conecta nuevos equipamientos, crea un ambiente más saludable y actúan como elementos principales de organización y conexión dentro del diseño.

Con la creación de una red verde se enlazan diferentes espacios abiertos, parques, áreas naturales y zonas verdes en un sistema coherente y accesible que mejora la conexión y movilidad facilitando el desplazamiento de peatones rutas seguras y accesibles para conectar los barrios y espacios públicos.

Tratamiento de bordes:

Identificar los bordes naturales existentes y desarrollar estrategias de diseño que faciliten el uso y aprovechamiento de los mismo, convirtiéndolos en potencialidades mediante la creación de actividades recreativas mediante corredores verdes y malecones. Además, se utilizarán estrategias de reforestación para mejorar la capa vegetal en zonas de riesgo, y se establece una

Red de miradores que fomentará la integración entre el entorno natural y el construido.

Estrategia de diseño:

Se integra la nueva arquitectura con equipamientos existentes relacionando su función y el aprovechamiento del territorio buscando generar una armonía con el entorno natural y lo construido, tomando en cuenta las actividades faltantes e implementado nuevas actividades.

Rol del sector:

La propuesta de intervención responde a actividades demandadas por el territorio y todos ellos se conectan de manera coherente a través de un estudio profundo de las características distintivas del sector.

El diseño se fundamenta en la identidad y las interacciones del suelo según sus funciones predominantes, destacando aspectos turísticos, culturales y comerciales.

5.1.2 Ejes verdes (ANEXO 1)

5.1.3 Tratamiento de borde (ANEXO 2)

5.1.4 Estrategias de diseño (ANEXO 3)

5.1.5 Rol del sector (ANEXO 4)

5.1.6 Programa urbano (ANEXO 5)

5.2 PLAN MASTER (ANEXO 6)

El plan maestro de la propuesta se sustenta en los lineamientos de diseño previamente presentados. Como resultado, se busca aprovechar al máximo las potencialidades del entorno y el paisaje, haciendo un uso de la topografía y el tratamiento de los bordes. A su vez, se ha dado especial atención a la creación de nuevos ejes verdes, la distribución adecuada de espacios y la implementación de una red de equipamientos que contribuirá significativamente a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

El enfoque adoptado en este plan maestro tiene como meta principal convertir el cantón en un destino turístico, comercial y cultural. Al lograrlo, se aspira a que la comunidad experimente un desarrollo positivo y sostenible, manteniendo siempre un respeto profundo por la naturaleza y el entorno circundante.

De esta manera, se vislumbra un cantón con una perspectiva futurista, donde las actividades turísticas y comerciales se integran armónicamente con la identidad cultural y la belleza natural de la región. La propuesta se centra en enriquecer la experiencia tanto de los residentes como de los visitantes, obteniendo beneficios duraderos para toda la comunidad.

5.2.1 Espacio público y movilidad (ANEXO 7)

5.2.2 Áreas verdes (ANEXO 8)

5.2.3 Nueva arquitectura (ANEXO 9)

5.2.4 Cortes urbanos (ANEXO 10)

5.2.5 Cortes de tipos de vías (ANEXO 11)

5.2.6 Niveles de intervención (ANEXO 12)

5.2.7 Tratamientos urbanos (ANEXO 13)

5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Se plantea un equipamiento arquitectónico comercial y cultural que busca cumplir con las demandas del cantón Santa Clara que busca convertirse en un cantón.

5.3.1 Entorno del territorio

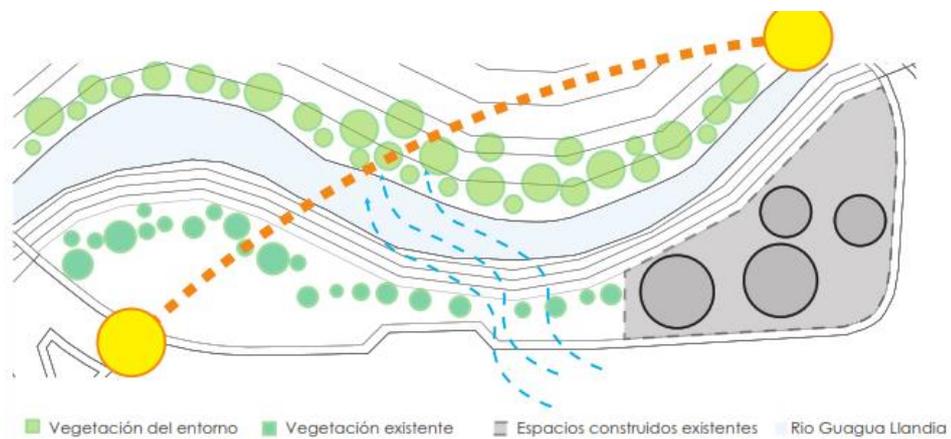


ILUSTRACIÓN. 92: Estudio del entorno natural. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El terreno se encuentra en un lugar privilegiado al tener la presencia de una fuente hídrica cercana que permite aprovechar de manera óptima las condiciones naturales.

5.3.2 Trazado de ejes

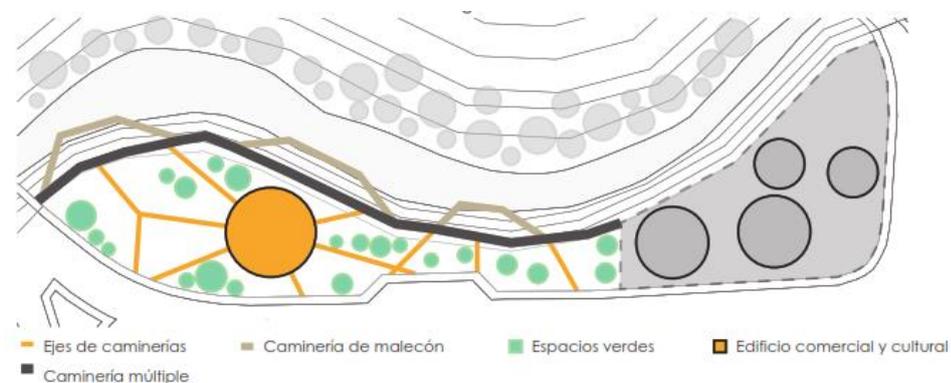


ILUSTRACIÓN. 93: Estudio de trazo de ejes. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Los recorridos se trazan a través dejes transversales que atraviesan el terreno de forma dinámica generando espacios potenciales para crear distintas áreas y convergiendo en un centro.

5.3.3 Zonificación

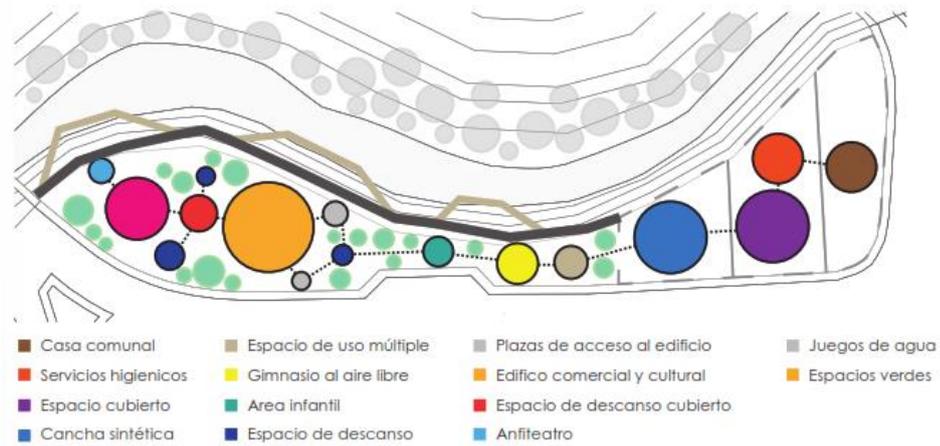


ILUSTRACIÓN. 94: Estudio de zonas del espacio público. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El programa que se maneja tiene un potencial dinámico al tener diversos espacios con usos múltiples que permiten que se aproveche al máximo el territorio y que cumplan con las necesidades de los usuarios.

5.3.4 Concepto de la forma



ILUSTRACIÓN. 95: Estudio de obtención de la forma. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

La forma trabajada nace abstrayendo la figura de una MOCAWA, siendo este un recipiente muy utilizado por las comunidades indígenas amazónicas para tomar sus bebidas ancestrales como la chicha o wayusa.

5.3.5 Materialidad



ILUSTRACIÓN. 96: Tipos de materiales para fachadas. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

La materialidad que se utiliza en el proyecto arquitectónico es múltiple al tener diferentes materiales orgánicos para lograr obtener una fachada armónica con el entorno natural.

5.3.6 Programa arquitectónico

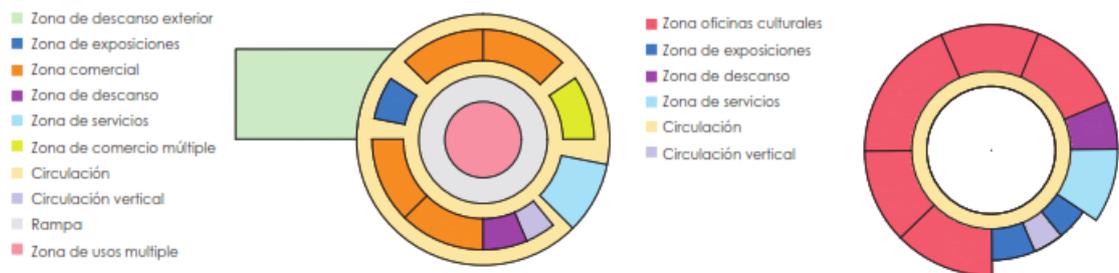


ILUSTRACIÓN. 97: Esquemas de distribución por zonas en el edificio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

El proyecto cuenta un programa arquitectónico múltiple al tener en su planta baja un uso comercial que se acopla con el espacio público del exterior, su planta alta cuenta con uso cultural a tener diferente oficinas culturales y espacios para trabajo social.

5.3.7 Emplazamiento arquitectónico (ANEXO 14)

5.3.8 Implantación arquitectónica (ANEXO 15)

5.3.9 Planta Baja arquitectónica (ANEXO 16)

5.3.10 Planta Alta arquitectónica (ANEXO 17)

5.3.11 Cortes arquitectónicos (ANEXO 18)

5.3.12 Fachadas arquitectónicas (ANEXO 19)

5.3.13 Explotaciones 3D (ANEXO 20)

5.3.14 Renders exteriores (ANEXO 21)

5.3.15 Renders interiores (ANEXO 22)

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 COCLUSIONES

Como resultado del estudio en distintas escalas del territorio nos permitió identificar y resolver los problemas latentes en el cantón y mediante un ejercicio académico lograr desarrollar una propuesta de intervención urbana en la cabecera cantonal de Santa Clara ubicada en la provincia de Pastaza, tomando en cuenta los resultados del análisis realizado.

Con el análisis de la etapa de diagnóstico se plantearon diferentes campos de estudio los cuales sirvieron de guía para que la propuesta se desarrolle en base a cumplir con las necesidades que la ciudadanía requiere, tomando en cuenta distintos ejes de estudio como el estructural, sistemático y el fenomenológico, determinando que la propuesta se enfoque en el desarrollo urbano y respete la condición natural del territorio esto debido a que al encontrarse el cantón en una zona amazónica demanda una intervención especial que permita la armonía entre la ciudadanía y la naturaleza.

Una vez teniendo claro el panorama del estado actual del territorio, se propone un Master plan con una visión futurista que permita que el cantón se convierta en un destino turístico, comercial y cultura, es por eso que se plantean la densificación del territorio con distintos proyectos arquitectónicos y estrategias urbanas que permitan recuperar los

espacios baldíos, áreas naturales que mejoren la imagen urbana del territorio y creen una red de equipamientos de distintos tipos que cubran el territorio en su totalidad, los cuales permitirán que el cantón se desarrolle de manera ordenada, rápida y siempre respetando su entorno natural.

La presencia de bordes natural es evidente esto al asentarse en medio de un valle rodeado por montañas y cuatro fuentes hídricas que atraviesan el territorio a lo largo y a lo ancho es por eso que el tratamiento de bordes dentro del cantón fue parte esencial del proyecto por lo que se desarrollaron distintos proyectos y estragáis que potenciaron esos espacios, transformándolos de limitantes a potencializadas turísticas para Santa Clara.

En la búsqueda del desarrollo territorial se plantea una intervención arquitectónica en una menor escala dentro de un espacio escogido por su especial importancia ya que este al encontrar en el acceso norte de la ciudad es parte fundamental de desarrollo del mismo, este equipamiento tiene dos enfoques:

El comercial con el tratamiento del espacio público y la implementación de locales comerciales a nivel de planta baja destinado para que los habitantes de Santa Clara logren comerciar sus productos y artesanías de la zona a los distintos visitantes permitiendo que la economía se dinamice.

También tiene un enfoque sociocultural al tener presente que el territorio posee un alto número de habitantes nativos de las zonas se proponerse en planta alta espacios adecuados como talleres, áreas de trabajo colaborativo, sala de exposiciones, oficinas de las nacionalidades y espacios de Consulta tecnológica, permitiendo la conservación y desarrollo de la cultura Kichwa del territorio.

6.2 RECOMENDACIONES

Es importante que se ponga especial énfasis en solucionar los problemas que se lograron identificar mediante los distintos análisis realizados en la investigación del territorio ya que estos son los principales factores para que el cantón no se desarrolle de manera adecuada, teniendo un retraso significativo con relación a los demás cantones amazónicos con similares características.

También es fundamental darle una identidad al territorio mediante el desarrollo y presentación de distintos proyectos y estrategias urbano-arquitectónicas a las diferentes entidades tanto públicas como privadas que permitan a la ciudad evolucionarse en los ejes turístico, cultural y comercial, aprovechando siempre la especial condición natural del cantón.

Es necesario que la ciudadanía forme parte activa del desarrollo de proyectos futuros, ya que son los principales beneficiarios y deben estar acorde a sus necesidades, esto permitirá que el desarrollo urbano sea más efectivo.

6.3 BIBLIOGRAFIA

- ONU-Hábitat. (2015). Planificación para el desarrollo urbano sostenible. Nairobi, Kenia: ONU-Hábitat.
- Martínez, A., Nasarre, F. (2007). Urbanismo: una introducción. Madrid: Síntesis.
- Lynch, K. (1960). The Image of the City. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gehl, J. (2010). Cities for People. Washington, DC: Island Press.
- Sennett, R. (2018). Building and Dwelling: Ethics for the City. London: Penguin Books.
- Lefebvre, H. (1996). Writings on Cities. Oxford: Blackwell Publishers.
- de las Rivas, J. L. (2003). La ciudad densa: estrategias para la consolidación urbana. Madrid: Ministerio de Fomento.
- de Solà-Morales, M. (1997). La ciudad compacta. Barcelona: Gustavo Gili.
- Monclús, F. J. (2015). Consolidación urbana y regeneración urbana. Revista Internacional de Urbanismo, 32, 68-79.

6.4 ANEXOS

ANEXO 1: Ejes Verde

ANEXO 2: Tratamiento de borde

ANEXO 3: Estrategias de diseño

ANEXO 4: Rol del sector

ANEXO 5: Programa urbano

ANEXO 6: PLAN MASTER

ANEXO 7: Espacio público y movilidad

ANEXO 8: Áreas verdes

ANEXO 9: Nueva arquitectura

ANEXO 10: Cortes Urbanos

ANEXO 11: Cortes de tipos vías

ANEXO 12: Niveles de intervención

ANEXO 13: Tratamientos Urbanos

ANEXO 14: Emplazamiento arquitectónico

ANEXO 15: Implantación arquitectónica

ANEXO 16: Planta baja arquitectónica

ANEXO 17: Planta alta arquitectónica

ANEXO 18: Cortes Arquitectónicos

ANEXO 19: Fachadas arquitectónicas

ANEXO 20: Explotaciones 3D

ANEXO 21: Renders exteriores

ANEXO 22: Renders Interiores

14.1.1. Ejes Verdes



Trazado de 2 nuevos ejes verdes conductores horizontales que responden a la condición del cantón y su visión de desarrollo.



Al trazo de los ejes conductores se suma 6 sub ejes transversales que conectan de forma vertical el territorio mediante una sutura.



Se identifican zonas potenciales para el desarrollo de nuevos espacios públicos o recreativos que genere cohesión.



Ilustración 89: Esquema de Ejes Verdes. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

SIMBOLOGÍA

— Eje original

— Ejes verdes

⋯ Sub-ejes transversales

● Zonas Potenciales

14.1.2. Tratamiento de bordes



Se identifican los bordes naturales existentes dentro del área inmediata a los asentamientos en el territorio.



Se plantean potenciales equipamientos y elementos que se adecuen al entorno haciendo uso de su condición natural.



Se plantean soluciones de reforestación mejorando la capa vegetal en zonas que de alto índice de riesgo.

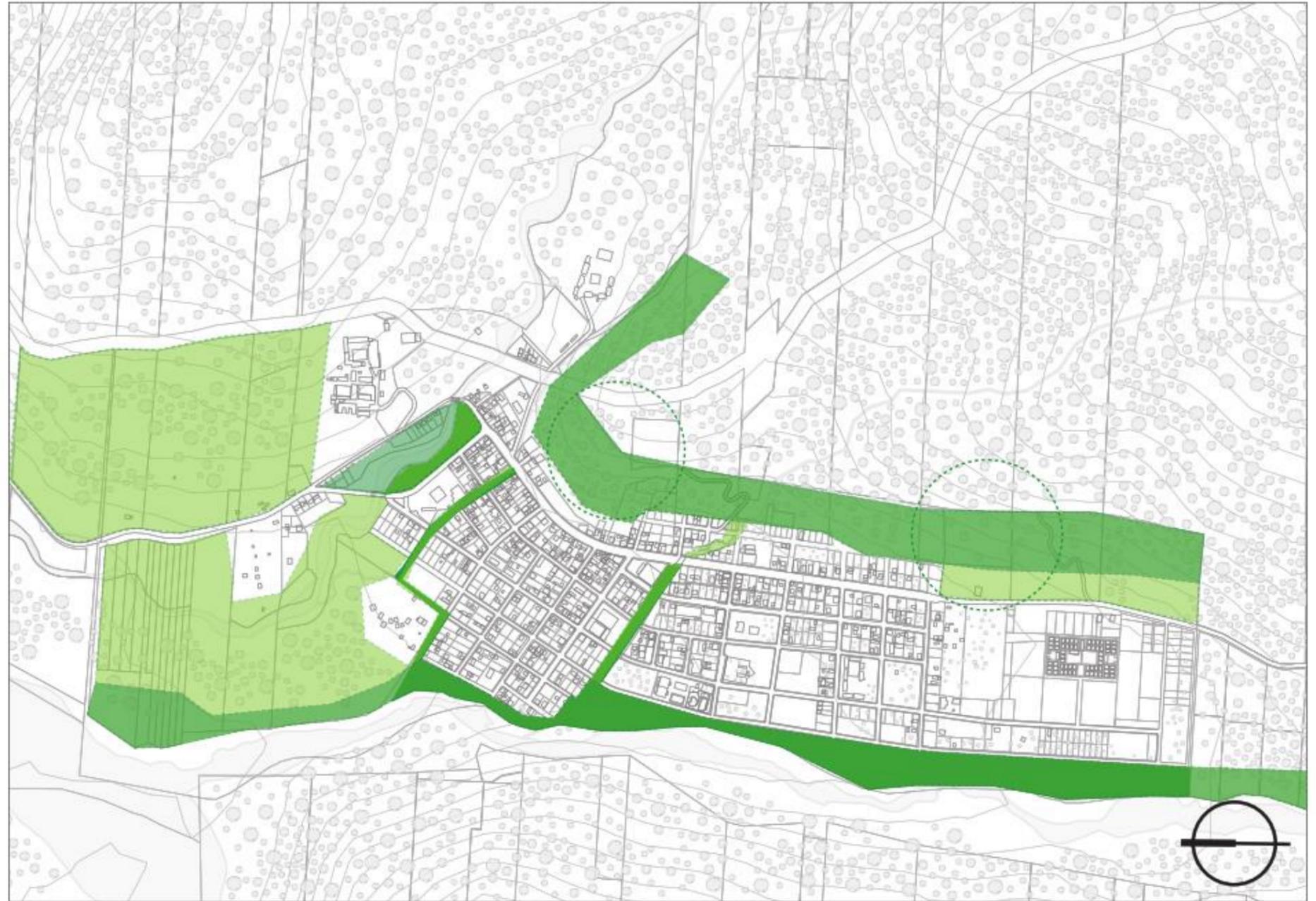


Ilustración 90: Esquema de Tratamiento de bordes. Fuente: Lenin Reyes.

SIMBOLOGÍA

 Bordes urbanos

 Potencialidades Malecones

 Áreas de reforestación

 Potencialidades Miradores

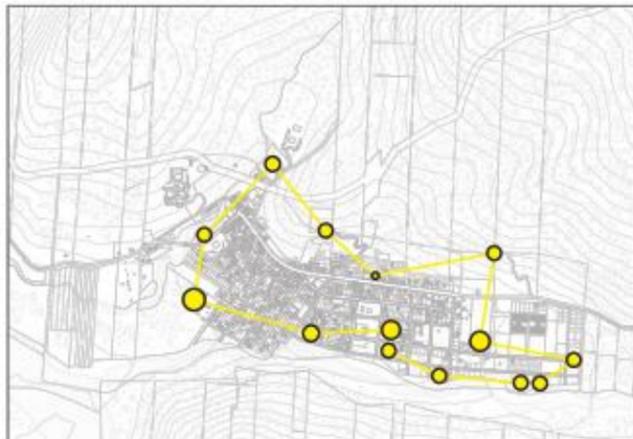
14.1.3. Estrategia de diseño



Se identifican diferentes zonas urbanas en el territorio y se procede a articularlas de manera que cubra todo el territorio.



Se articula una red de equipamientos existentes en el cantón buscando conocer su ubicación y cobertura en el territorio.



Se integra una red de equipamientos nuevos que complementan los ya existentes y cubren las demandas de la población.

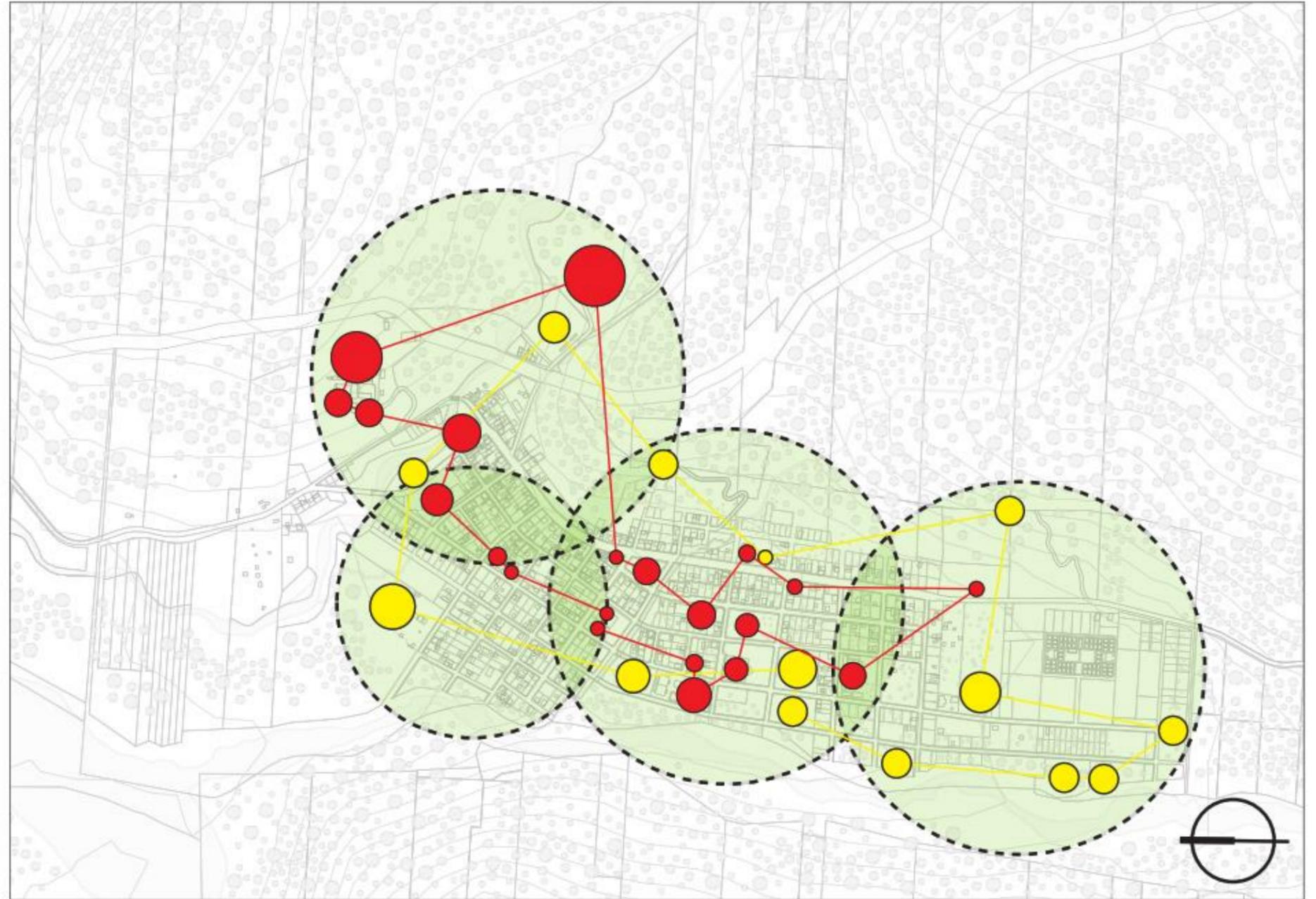


Ilustración 91: Esquema de estrategia de diseño. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

SIMBOLOGÍA

- | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------------------|
|  | Zonas urbanas |  | Red de equipamientos existentes |
|  | Equipamientos existentes |  | Red de equipamientos nuevos |
|  | Equipamientos nuevos | | |

14.1.4. Rol del sector



Se implementa un rol turístico en el cantón por tal razón se implementan equipamientos recreativos que enlace todo el sector.



Se rescatan las culturas ancestrales y se implementan nuevos equipamientos que fortalezcan el rol cultural.



La nueva línea de comercio atraviesa por todo el territorio y es fundamental para el desarrollo socioeconómico del sector.



Ilustración 92: Esquema de Rol del sector Fuente: Lenin Reyes, 2023.

SIMBOLOGÍA

- | | | |
|--|---|--|
|  Equipamientos Turísticos |  Red Turística |  Equipamientos de Salud |
|  Equipamientos Culturales |  Red Cultural |  Equipamientos Servicios |
|  Equipamientos Comerciales |  Red Comercial |  Equipamientos Religiosos |

14.2. Programa urbano

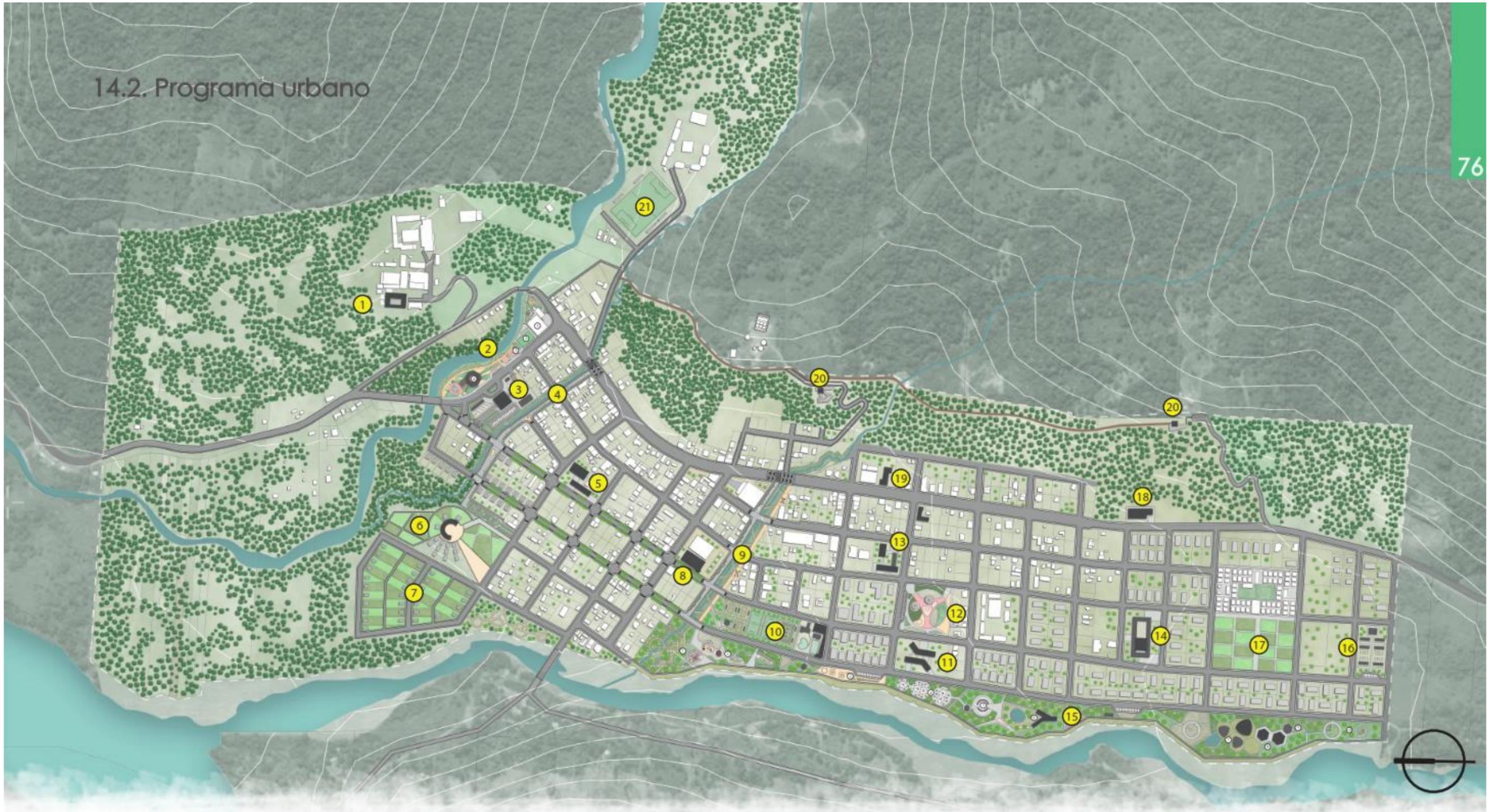


Ilustración 93: Programa urbano Fuente: Lenin Reyes, 2023.

SIMBOLOGÍA

- | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| ① CENTRO GERONTOLÓGICO | ④ BULEVAR ESTERO CENTRAL | ⑨ BULEVAR ESTERO SAN ANTONIO | ⑭ HOSPITAL DE MEDICINA ANCESTRAL | ⑮ CEMENTERIO CANTONAL |
| ② MALECÓN BARRIO CENTRAL | ⑤ EDIFICIO DE PONACKIS | ⑩ COMPLEJO TURÍSTICO | ⑮ MALECÓN RÍO LLANDIA | ⑰ HUERTOS URBANOS |
| ① Espacio cubierto | ⑥ CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | ⑪ CENTRO DE DESARROLLO INTER-CULTURA | ① Pasarelas elevadas | ⑱ UPC |
| ② Centro de reuniones | ⑦ VIVIENDAS PRODUCTIVAS | ⑫ PARQUE CENTRAL | ② Estructuras de recreación | ⑲ BIBLIOTECA |
| ③ Plazas comerciales | ⑧ MERCADO CENTRAL | ⑬ CENTRO DE FORMACIÓN JUVENIL | ③ Casetas comerciales | ⑳ RED DE MIRADORES |
| ④ Patio de comidas | | | ④ Patio de comidas | ㉑ ESTADIO CANTONAL |
| ⑤ TERMINAL TERRESTRE | | | ⑤ Ágora | |

15. PLAN MÁSTER



ESC: 1_4000

15.1. SISTEMAS URBANOS: ESPACIO PÚBLICO Y MOVILIDAD



Ilustración 95: Espacio público y movilidad. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

SIMBOLOGÍA

— CALLES Y ACERAS
■ PLAZAS Y PARQUES

--- RUTA DE CICLOVÍAS
--- CAMINERÍA PEATONAL

15.2. SISTEMAS URBANOS: ÁREAS VERDES



SIMBOLOGÍA

— CORREDORES VERDES

■ ESPACIOS VERDES

□ PROYECTOS

Ilustración 96: Áreas verdes. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

15.3. SISTEMAS URBANOS: NUEVA ARQUITECTURA



Ilustración 97: Nueva arquitectura. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

15.4. CORTES URBANOS

Corte urbano A - A'



Corte urbano B - B'

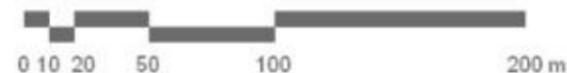
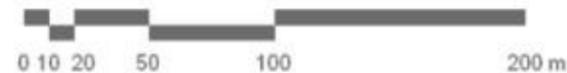
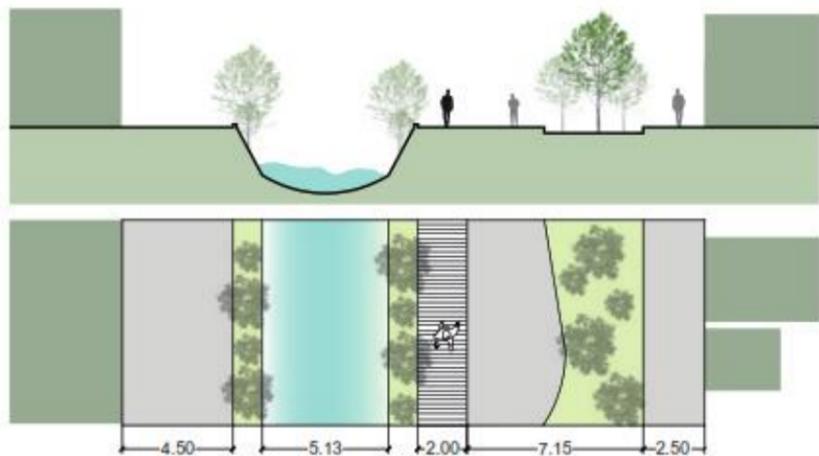


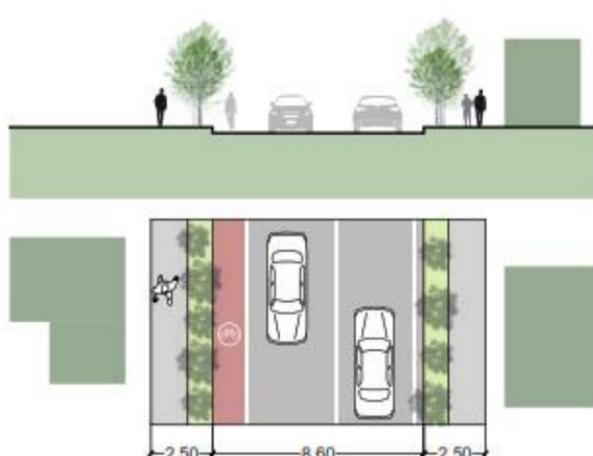
Ilustración 98: Cortes urbanos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

15.5. CORTES DE TIPOS DE VÍAS

Corte de vía Tipo 1



Corte de vía Tipo 2



Corte de vía Tipo 3

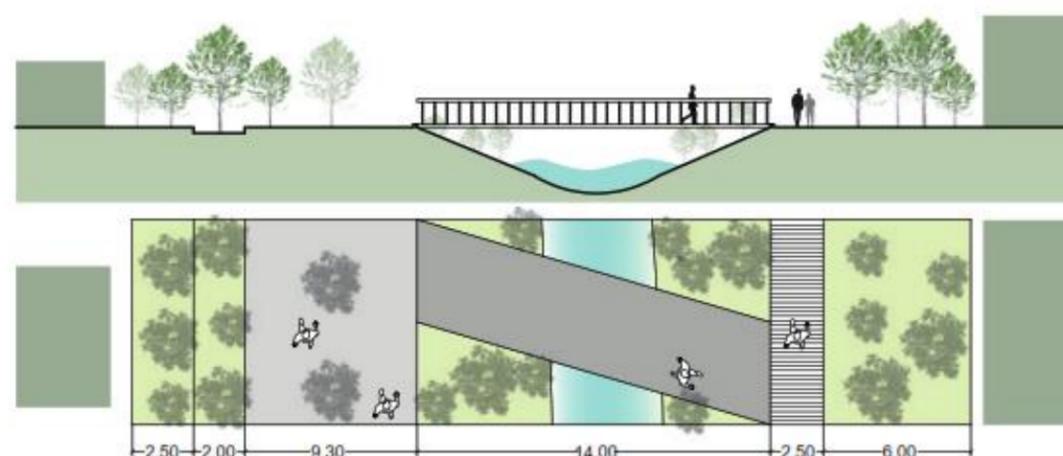


Ilustración 99: Cortes de tipos de vías. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

15.5. NIVELES DE INTERVENCIÓN

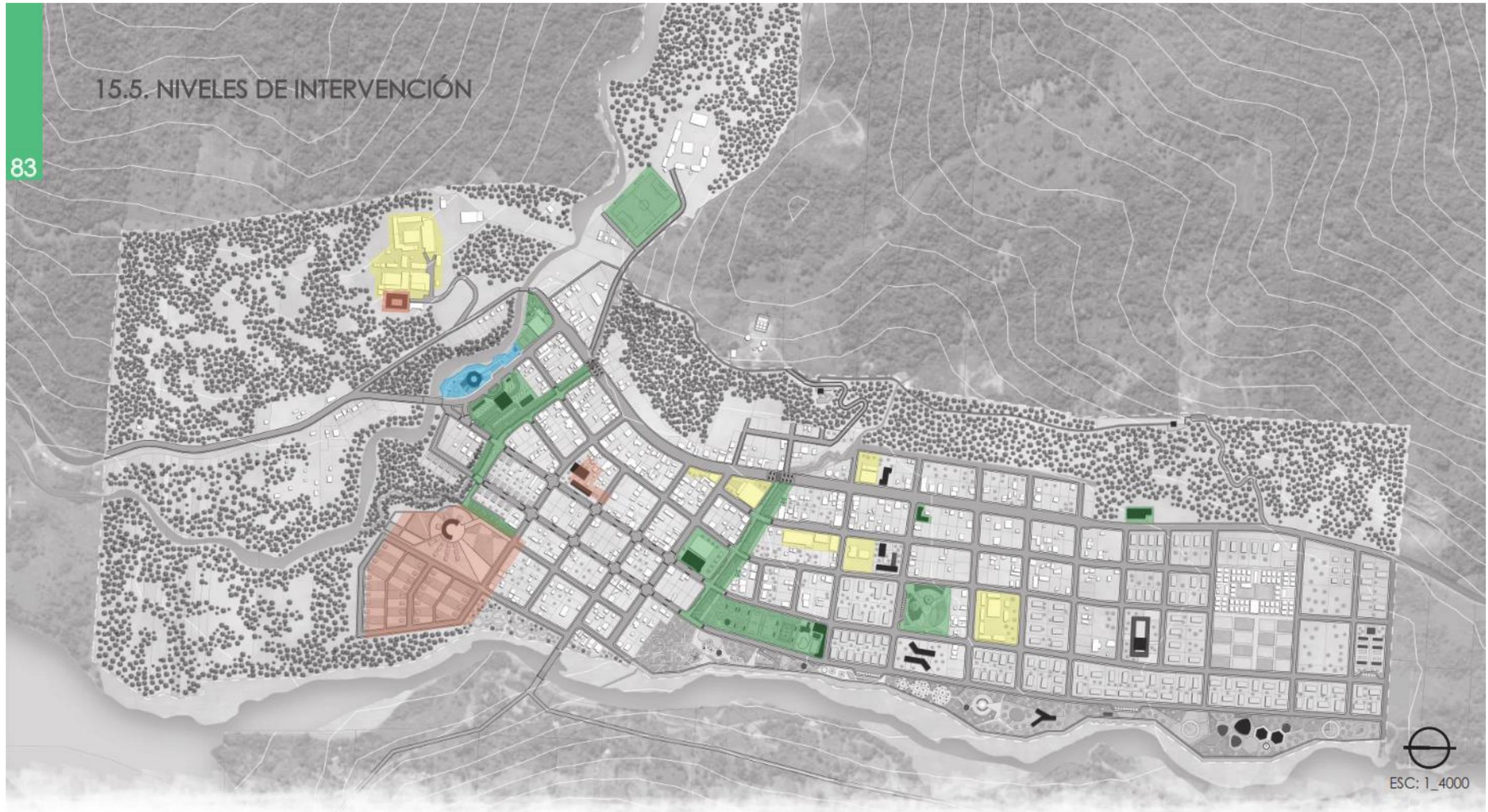


Ilustración 100: Niveles de intervención. Fuente: Lenin Reyes,

RENOVACIÓN

Implica la eliminación de lo preexistente con el propósito de generar una nueva estructura o infraestructura que esté vinculada al nuevo papel que desempeñará el área en cuestión.

REESTRUCTURACIÓN

Consiste en concebir la forma urbana aprovechando los espacios vacíos existentes para crear obra nueva que genere conexiones entre el entorno natural y las edificaciones.

CONSERVACIÓN

Se refiere a hacer que una infraestructura se mantenga en buen estado, guardándola en determinadas condiciones o haciendo lo necesario para que así sea.

REHABILITACIÓN

Se enfoca en intervenir en las áreas construidas con la finalidad de introducir nuevos usos, a través de tipologías innovadoras que se adaptan a la estructura existente, permitiendo que la esencia del sector no se pierda en el proceso.

15.6. TRATAMIENTOS URBANOS

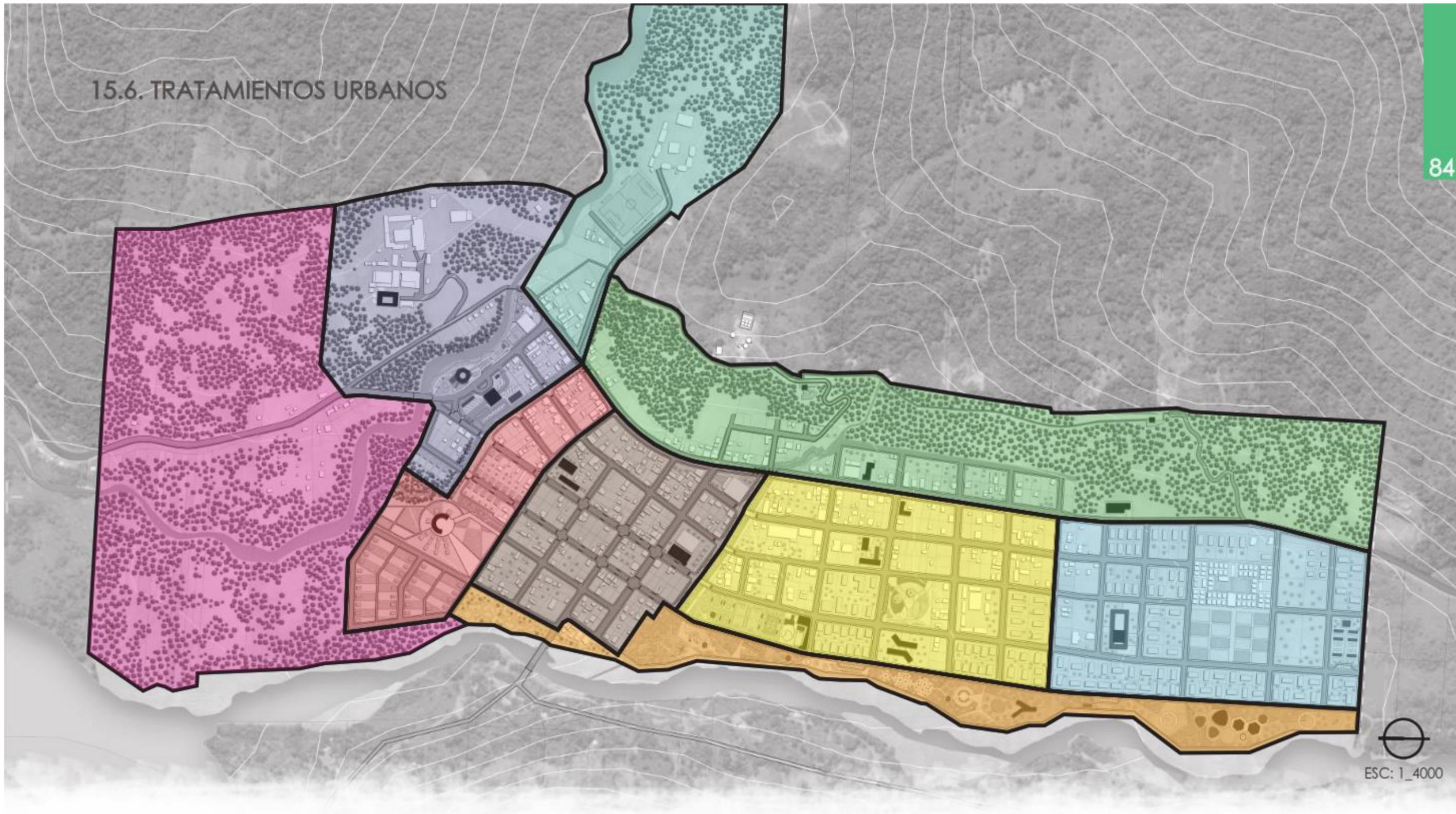


Ilustración 101: Tratamientos urbanos. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

- | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|
| <p>PIEZA 1:
- Recuperación</p> | <p>PIEZA 3:
- Promoción productiva</p> | <p>PIEZA 5:
- Recuperación</p> | <p>PIEZA 7:
- Consolidación</p> | <p>PIEZA 9:
- Desarrollo</p> |
| <p>PIEZA 2:
- Conservación y recuperación</p> | <p>PIEZA 4:
- Sostenimiento</p> | <p>PIEZA 6:
- Mejoramiento integral</p> | <p>PIEZA 8:
- Mitigación</p> | |

16.7. Emplazamiento Arquitectónico

Nivel de cubiertas

Esc: 1.450

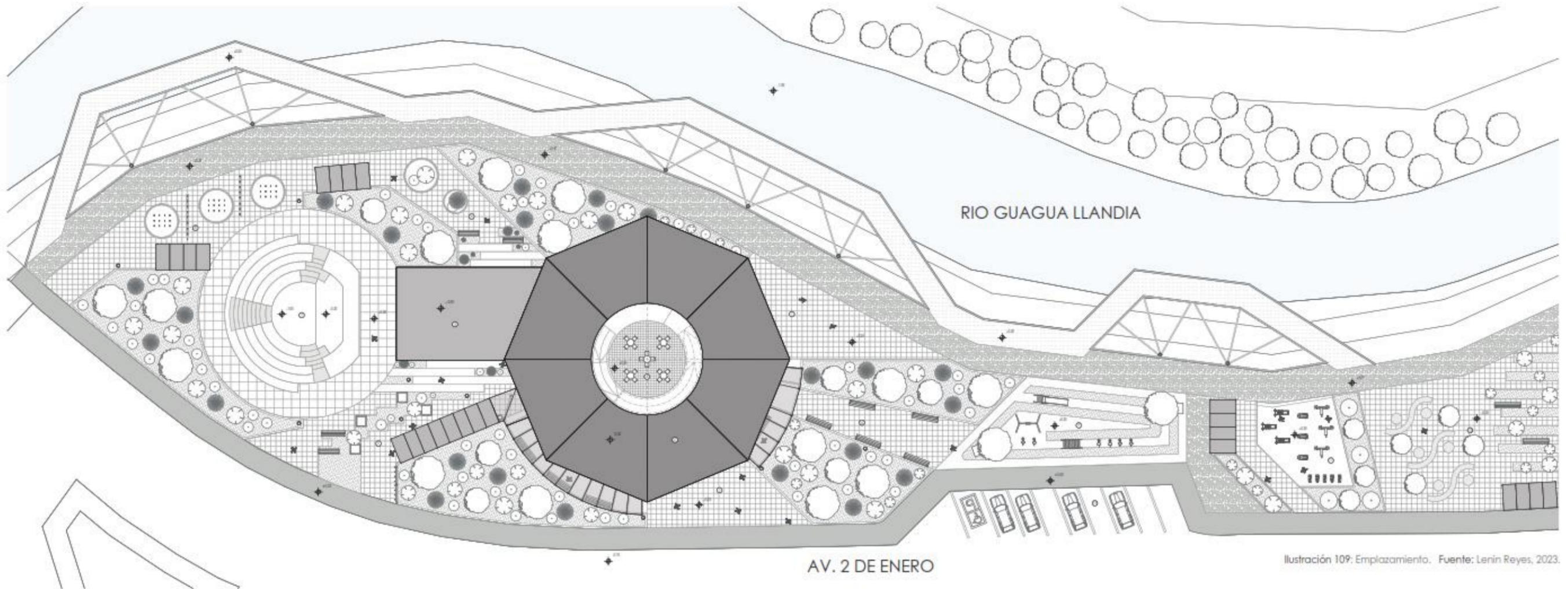
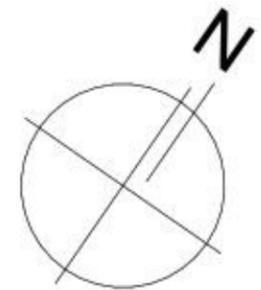


Ilustración 109: Emplazamiento. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Plaza de acceso | 5. Espacio de contemplación natural | 9. Juegos infantiles |
| 2. Cubierta de bloque principal | 6. Espacio de descanso | 10. Parqueaderos |
| 3. Cubierta de galería | 7. Anfiteatro | 11. Gimnasio al aire libre |
| 4. Patio de comidas | 8. Juegos de agua | 12. Espacio de uso múltiple |

Simbología de especies vegetales



16.8. Implantación Arquitectónica Nivel +0,20 Esc: 1.450

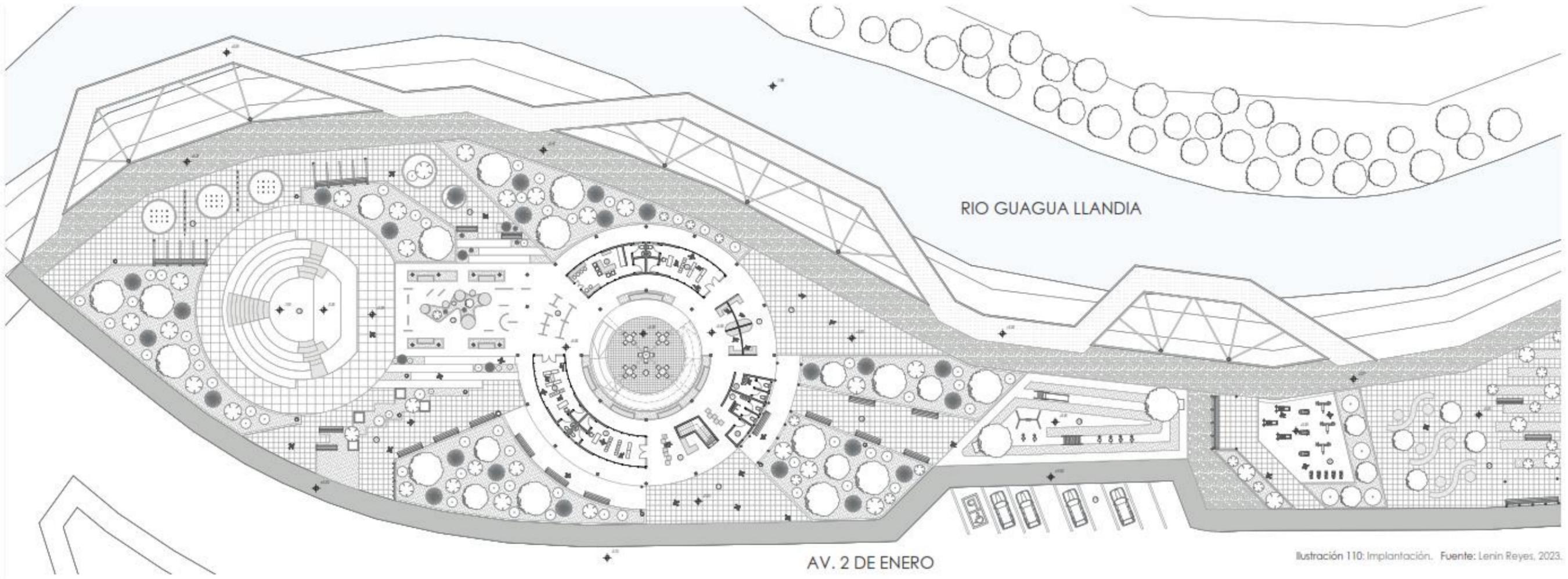
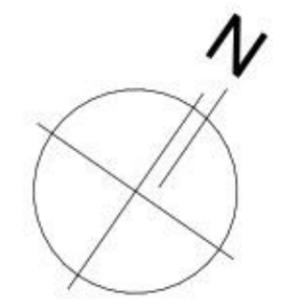


Ilustración 110: Implantación. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

- 1. Recepción
- 2. Local comercial de artesanías
- 3. Local comercial de medicina ancestral
- 4. Galería de exposición
- 5. Cafetería
- 6. Agencia de turismo local
- 7. Islas comerciales

- 8. SS.HH. Mujeres
- 9. SS.HH. Hombres
- 10. Cuarto de maquinas
- 11. Patio de comidas
- 12. Área de uso múltiple
- 13. Anfiteatro
- 14. Juegos de agua

- 15. Espacio de contemplación natural
- 16. Espacio de descanso
- 17. Plaza de acceso
- 18. Juegos infantiles
- 19. Parqueaderos
- 20. Gimnasio al aire libre
- 21. Espacio de uso múltiple



16.9. Planta Baja Arquitectónica

Nivel + 0,40
Esc: 1.150

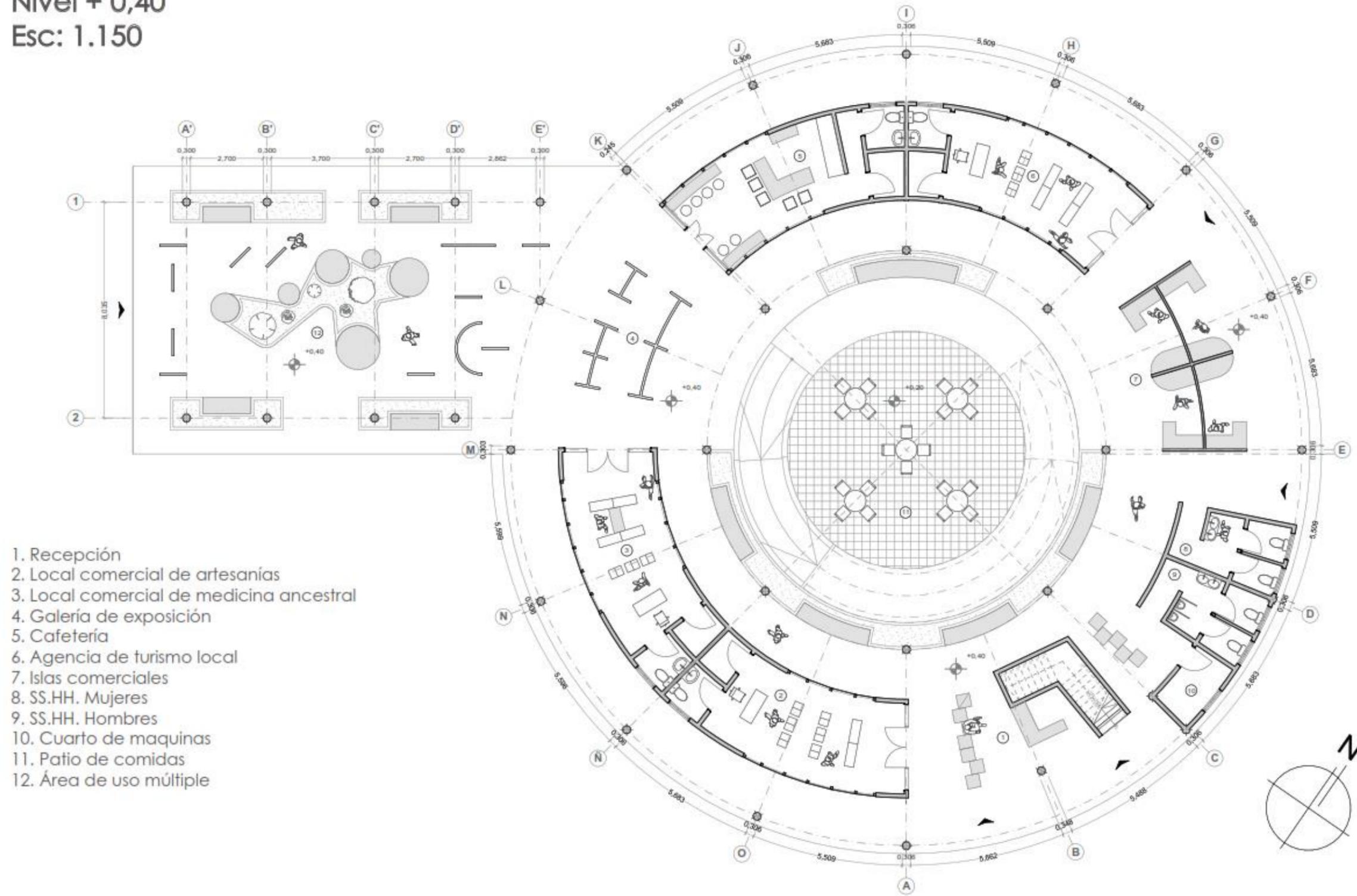


Ilustración 111: Planta baja. Fuente: Lerin Reyes, 2023.

16.10. Planta Alta Arquitectónica
 Nivel + 2,50
 Esc: 1.150

1. Área de uso múltiple
2. Área de consulta tecnológica
3. Área de trabajo colaborativo
4. Sala de conferencias
5. Oficina de las nacionalidades
6. Área de descanso
7. Bodega
8. SS.HH. Mujeres
9. SS.HH. Hombres

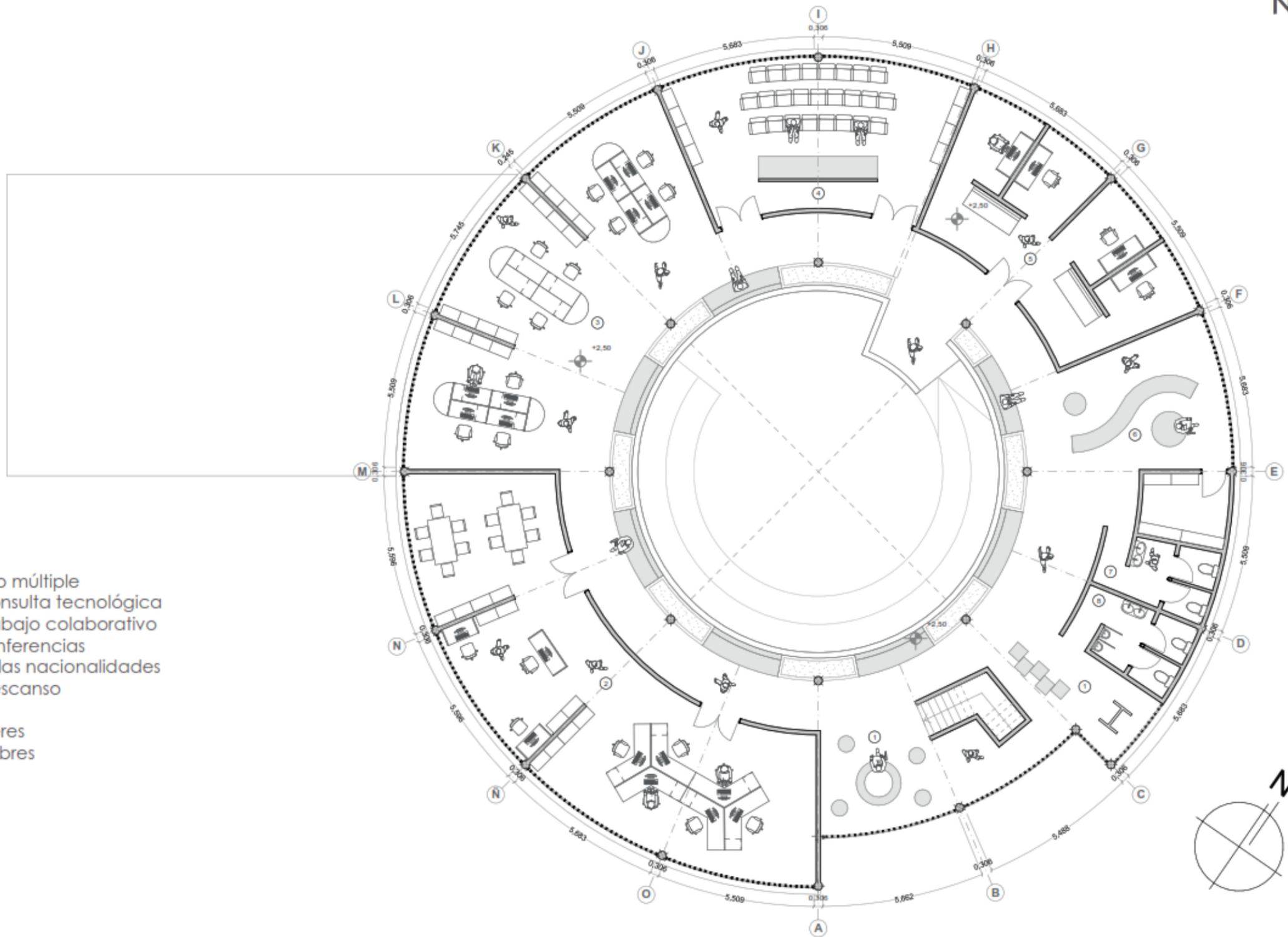


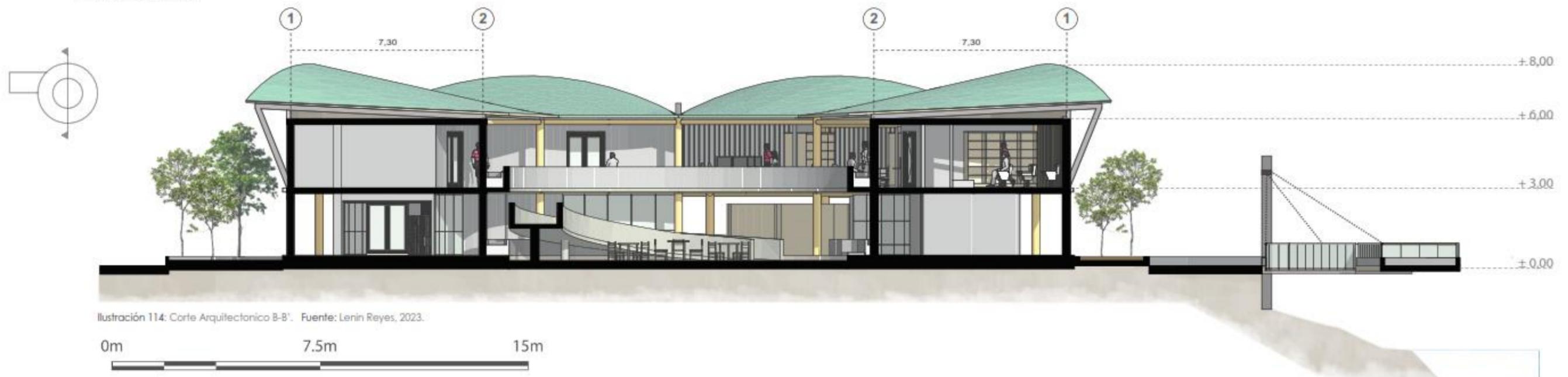
Ilustración 112: Planta Alta. Fuente: Lerin Reyes, 2023.

16.11. CORTES ARQUITECTÓNICOS

Corte Arquitectónico A-A' Esc: 1.150



Corte Arquitectónico B-B' Esc: 1.150



Corte Arquitectónico C-C' Esc: 1.150

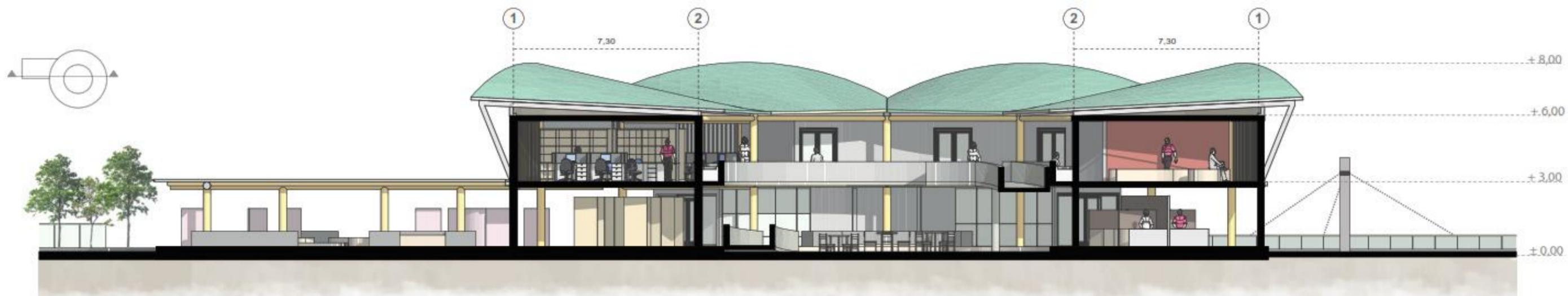


Ilustración 115: Corte Arquitectónico C-C'. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Corte Arquitectónico D-D' Esc: 1.150

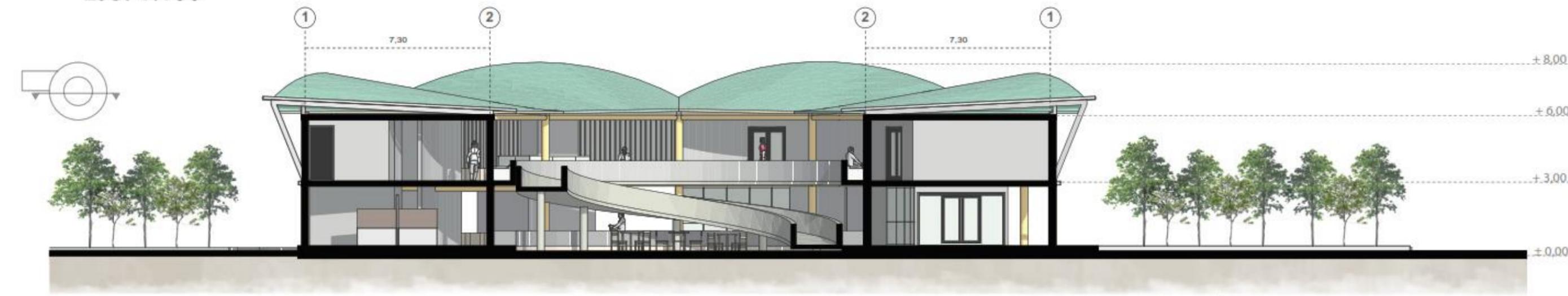


Ilustración 116: Corte Arquitectónico D-D'. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

16.12. FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

Fachada arquitectónica frontal
Esc: 1.150



Ilustración 117: Fachada Frontal. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

0m 7.5m 15m

Fachada arquitectónica posterior
Esc: 1.150



Ilustración 118: Fachada Posterior. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

0m 7.5m 15m

Fachada arquitectónica lateral derecha Esc: 1.150

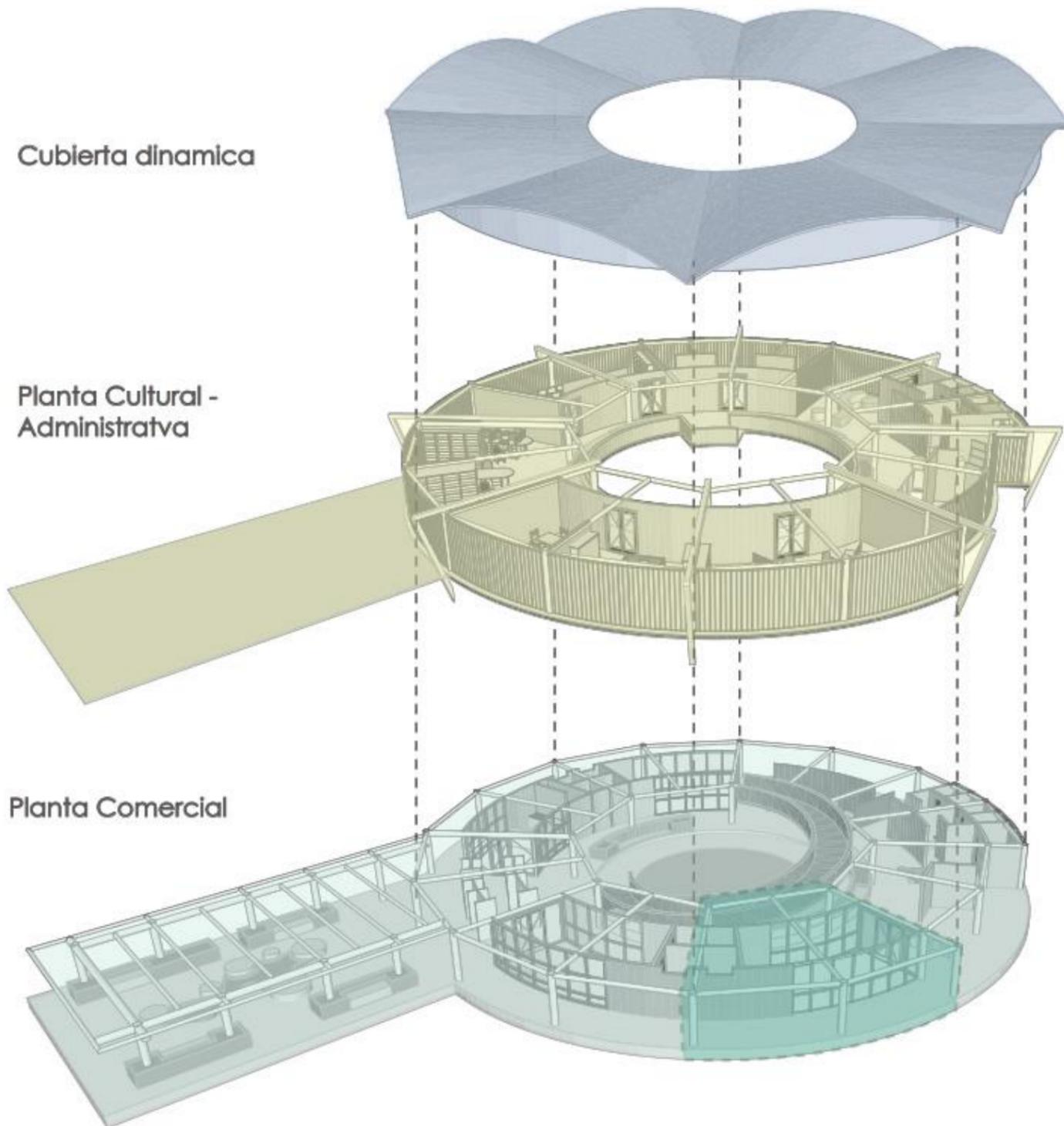


Fachada arquitectónica lateral izquierda Esc: 1.150



16.13. EXPLOTACIONES 3D

Explotación en altura del edificio



Explotación en altura del módulo

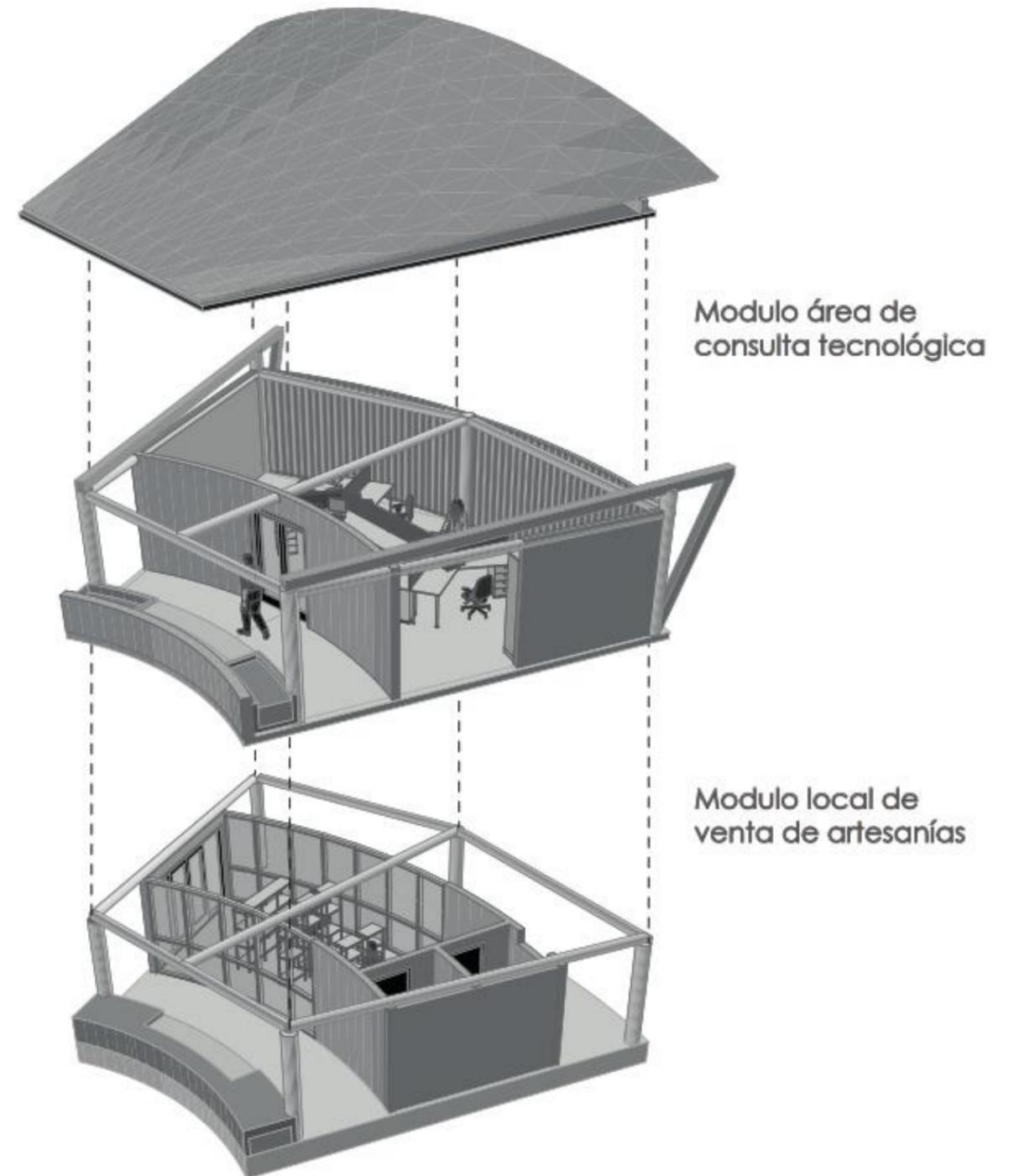


Ilustración 121: 3d explotado del edificio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

Ilustración 122: 3d explotado Módulo. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

16.14. Renders Exteriores



Ilustración 123: Reder de acceso principal. Fuente: Lenin Reyes, 2023.



Ilustración 124: Reder de con vista lateral derecha. Fuente: Lenin Reyes, 2023.



Ilustración 125: Reder con posterior de la edificación. Fuente: Lenin Reyes, 2023.



Ilustración 126: Reder con vista al anfiteatro y plaza recreativa. Fuente: Lenin Reyes, 2023.

16.14. Renders Interiores

97



Ilustración 127: Reder del espacio de transición del edificio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.



Ilustración 128: Rrender del espacio central del edificio. Fuente: Lenin Reyes, 2023.



Ilustración 129: Rrender de la zona de consulta tecnológica. Fuente: Lenin Reyes, 2023.



Ilustración 130: Rrender del espacio colaborativo. Fuente: Lenin Reyes, 2023.