



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**PROPUESTA URBANA - ARQUITECTÓNICA COMO SOLUCIÓN A LA
FRAGMENTACIÓN GENERADA POR LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN
LA CIUDAD DE RIOBAMBA.**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Arquitecto/a

AUTORES:

Barragán Torres Cristian Iván
Torres Soldado Erika Estefanía

TUTOR:

Mgs. Arq. Alejandro Becerra

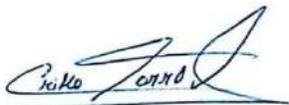
Riobamba, Ecuador, 2023

DECLARATORIA DE MI AUTORIA

Nosotros, **Barragán Torres Cristian Iván** y **Torres Soldado Erika Estefanía** con cédula de ciudadanía 2200180376 y 0604930743, autoras del trabajo de investigación titulado **“PROPUESTA URBANA - ARQUITECTÓNICA COMO SOLUCIÓN A LA FRAGMENTACIÓN GENERADA POR LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad. Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; liberado a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones. En Riobamba, 23 de abril de 2024



Barragán Torres Cristian Iván
CI: 2200180376

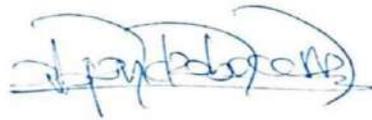


Torres Soldado Erika Estefanía
CI: 0604930743

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Que suscribe, Mgs. Arq. Marcelo Alejandro Becerra Martínez catedrático adscrito a la facultad de ingeniería, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado **“PROPUESTA URBANA - ARQUITECTÓNICA COMO SOLUCIÓN A LA FRAGMENTACIÓN GENERADA POR LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”**, bajo la autoría de **Barragán Torres Cristian Iván**, y **Torres Soldado Erika Estefanía**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación. Es todo cuanto informar en honor a la verdad; Riobamba a los 23 días del mes de abril de 2024.



Mgs. Marcelo Alejandro Becerra Martínez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

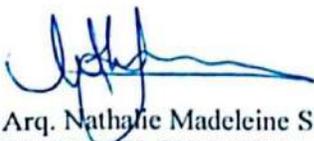
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación de trabajo de investigación **“PROPUESTA URBANA - ARQUITECTÓNICA COMO SOLUCIÓN A LA FRAGMENTACIÓN GENERADA POR LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”**, presentados por nosotros, **Barragan Torres Cristian Iván**, y **Torres Soldado Erika Estefania** con cédula de ciudadanía 2200180376 y 0604930743, bajo la tutoría de Mgs. Arq. Alejandro Becerra; 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 mas nada que observar. De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 23 días del mes de Abril de 2024.



Mgs. Arq. Hector Manuel Cepeda Godoy
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Arq. Farid Alexander Espinoza Touma
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



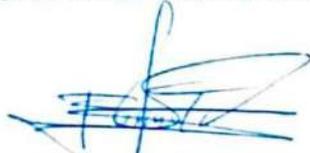
Mgs. Arq. Nathalie Madeleine Santamaria Herrera
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

DICTAMEN FAVORABLE DE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación de trabajo de investigación “PROPUESTA URBANA - ARQUITECTÓNICA COMO SOLUCIÓN A LA FRAGMENTACIÓN GENERADA POR LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”, presentados por nosotros, Barragán Torres Cristian Iván, con cédula de identidad 2200180376, y Torres Soldado Erika Estefanía con cédula de identidad 0604930743, bajo la tutoría de Mgs. Arq. Alejandro Becerra; 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 y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo mas nada que observar. De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 23 días del mes de abril de 2024.



Mgs. Arq. Hector Manuel Cepeda Godoy
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Arq. Farid Alexander Espinoza Touma
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Arq. Nathalie Madeleine Santamaria Herrera
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Arq. Marcelo Alejandro Becerra Martinez
TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

CERTIFICACIÓN

Que, Barragán Torres Cristian Iván, con cédula de identidad 2200180376, y Torres Soldado Erika Estefanía con cédula de identidad 0604930743, estudiantes de la Carrera **ARQUITECTURA, NO VIGENTE**, Facultad de **INGENIERIA**; han trabajado bajo mi tutoría el trabajo de Investigación titulado **“PROPUESTA URBANA - ARQUITECTÓNICA COMO SOLUCIÓN A LA FRAGMENTACIÓN GENERADA POR LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”**, cumple con el **3%**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio TURNITIN, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 23 de abril de 2024



Mgs. Arq. Alejandro Becerra
TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

RESUMEN

En la ciudad de Riobamba es evidente la falta de espacio público que contribuya a la formación de una identidad ciudadana y que promueva el encuentro libre y espontáneo permitiendo la interacción social. El presente proyecto de investigación establece como área de estudio el eje ferroviario de la ciudad de Riobamba, comprendido entre la calle Carabobo y José De Pindo como línea de conexión del norte al centro de la ciudad. La investigación se sustenta con los datos obtenidos en sitio como resultado del análisis urbano e histórico, obteniendo piezas urbanas por medio de la identificación de similitudes de las manzanas que componen el sector, para poder establecer estrategias de intervención que den solución a la problemática tanto del tejido urbano, espacio público, verde urbano, movilidad, equipamientos urbanos, entre otros.

Se establece los lineamientos generales plasmados en el plan masa general, el cual se lo trabaja en diferentes escalas de intervención (macro, meso y micro), la propuesta enmarca el aprovechamiento del tren no solo como medio turístico, sino también como medio de movilidad urbana, fomentando los diferentes tipos de movilidad principalmente la peatonal y el uso de ciclovías para reducir el uso del automóvil, finalmente la intervención en lotes baldíos para generar espacios públicos y actividades de uso común.

La propuesta también enmarca la intervención del tramo 2 comprendida desde la Avenida Monseñor Proaño y Agustín Guerrero (escala micro), buscando la integración del espacio público, la conexión entre manzanas y la integración de eje ferroviario mediante las actividades económicas, culturales y deportivas.

Finalmente, la investigación promueve la reactivación de las áreas urbanas utilizando la infraestructura ferroviaria como una herramienta para impulsar el cambio positivo en zonas subutilizadas o en proceso de consolidación y de esta forma mejorar la calidad de vida social de este sector.

PALABRA CLAVE: eje ferroviario, plan masa, movilidad, intervención urbana, espacio público

ABSTRACT

There is a glaring absence of public space in Riobamba City, which hinders social contact and hinders the emergence of a civic identity through encouraging unplanned meetings. The railway axis of Riobamba, which runs between "Carabobo" and "José De Pindo" streets and serves as a link line from the north to the city center, is designated as the study area for this research project. To establish intervention strategies that offer solutions to the issues of the urban network, public space, urban greenery, mobility, and urban facilities, among other issues, the research is supported by the data collected on site because of the urban and historical analysis. Urban pieces are obtained by identifying similarities of the blocks that comprise the sector.

The proposal establishes general guidelines set a general mass plan, which is worked on at different scales of intervention (macro, meso and micro), the proposal frames the use of the train not only as a means of tourism, but also as a means of urban mobility, promoting different types of mobility, mainly pedestrian mobility and the use of bicycle lanes to reduce the use of automobiles, finally the intervention in vacant lots to generate public spaces and activities for common use.

The proposal also frames the intervention of section 2 from "Monseñor Proaño" Avenue and "Agustín Guerrero" (micro scale), seeking the integration of public space, the connection between blocks and the integration of the railway axis through economic, cultural and sports activities.

Finally, the research promotes the reactivation of urban areas using the railway infrastructure as a tool to promote positive impact in underutilized areas or areas in the process of consolidation and in this way improve the quality of social life in this sector.

KEYWORD: railroad axis, mass plan, mobility, urban intervention, public space.



Revised by
Mario N. Salazar

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres que me ayudaron a lo largo de la carrera y a mi hermana, de igual forma a mis abuelos que ya no están conmigo pero que con su apoyo constante sin el que no podría haber alcanzado esta meta, y también a mi sobrino que se ha convertido en un motor que me impulsa a alcanzar mis metas

Cristian Barragán

A lo largo de mi trayectoria universitaria, el apoyo incondicional y la inspiración provenientes de mi madre y hermanos han sido fundamentales. Su amor, sacrificio y confianza en mí han sido pilares esenciales en la consecución de mis objetivos, tanto a corto como a largo plazo. Además, agradezco a mis amigos y seres queridos por acompañarme en cada etapa de este camino, brindándome su aliento, comprensión y apoyo cuando más lo necesitaba. Sus gestos de amistad y sus palabras de ánimo han hecho que este viaje sea aún más significativo y llevadero.

Erika Torres Soldado

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a mis padres Delia Torres y Milton Barragán por su ayuda incondicional para que logre alcanzar la meta de convertirme en un profesional, así como a mis hermanos en especial a Belén Barragan con su constante apoyo durante toda mi vida y a todas las personas que estuvieron aportando su granito de arena a lo largo de la carrera.

Cristian Barragán

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios y a todas aquellas personas que contribuyeron de manera significativa a la realización de este trabajo de investigación.

En primer lugar, deseo agradecer profundamente a mi madre, Elvia, y a mis hermanos, Marcelo y Jhonatan, así como a mi tía Esther, por su incondicional apoyo y paciencia a lo largo de este proceso.

Asimismo, quiero reconocer el valioso respaldo brindado por mi familia, quienes estuvieron siempre presentes para ofrecerme su amor, aliento y comprensión durante los momentos difíciles. Su constante apoyo fue mi mayor motivación para llevar a cabo este trabajo con éxito.

También quiero expresar mi sincero agradecimiento a mis docentes durante este proceso académico. Sus consejos, sugerencias y críticas constructivas contribuyeron significativamente a mejorar la calidad de este trabajo.

Erika Torres Soldado

ÍNDICE

DECLARATORIA DE MI AUTORIA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.....	
DICTAMEN FAVORABLE DE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
RESUMEN.....	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
CAPITULO I.....	16
1. PRELIMINARES	16
1.1. INTRODUCCIÓN	16
1.2. ANTECEDENTES.....	17
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.4. JUSTIFICACIÓN	21
1.5. OBJETIVOS	22
1.5.1. Objetivo General.....	22
1.5.2. Objetivos Específicos	22
CAPÍTULO II	23
2. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. MARCO TEÓRICO GENERAL	23
2.1.1. Transporte ferroviario	23
2.1.2. Infraestructura férrea	23
2.1.3. Estación ferroviaria.....	24
2.1.4. Líneas férreas	24
2.1.5. El ferrocarril como parte del espacio urbano	25
2.1.6. La movilidad urbana	26
2.1.7. La infraestructura urbana del tren en la ciudad	28
2.1.8. Integración del ferrocarril en la ciudad.....	29

2.1.9.	Problemas causados por la línea férrea en la ciudad	29
2.1.10	Intersticios Urbanos.	30
2.2.	MARCO TEÓRICO PARTICULAR.....	32
2.2.1.	La estación del tren en Riobamba.....	32
2.2.2.	La estación del tren de Riobamba como espacio público	32
2.2.3.	La rehabilitación férrea en Ecuador.....	33
2.4.	ANÁLISIS DE REFERENTES	34
CAPÍTULO III.....		37
3.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.1.	PROCESOS DE INVESTIGACIÓN A APLICARSE	37
CAPÍTULO IV.....		38
4.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	38
4.1.	ANALISIS URBANO DEL SECTOR.....	38
4.1.1	Llegada del tren a Riobamba.....	38
4.2	UBICACIÓN.....	38
4.3	DIAGNÓSTICO.....	39
4.4	ESCALA MACRO	39
4.5	ESCALA MESO	40
4.5.1	Visión estructural	40
4.5.2	Visión sistemático	44
4.5.3	Visión fenomenológica	47
4.5.4	Conclusiones del diagnostico	49
4.6	PIEZAS URBANAS	49
CAPITULO V.....		51
5.	PROPUESTA.....	51
5.1	NIVELES DE INTERVENCIÓN.....	51
5.1.1	Alternativas de Intervención	51
5.2	PLAN MASA	52
5.2.1	Propuesta de Equipamientos	53
5.2.2	Propuesta de Espacio Público	55
5.2.3	Propuesta de verde urbano	56

5.2.4 Propuesta de movilidad	56
5.3 CORTES	57
5.4 PROPUESTA MICRO	58
5.4.1 Zona 2.....	58
5.4.2 Implantación Zona 2.....	59
5.4.3 Cortes	60
5.4.4 Estado Actual vs Propuesta.	60
5.4.6 Lineamientos de los equipamientos zona 2.....	62
5.4.7 Conectividad.....	62
5.4.8 Nueva Arquitectura	63
5.4.9 Renders	64
CAPITULO VI.....	65
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
6.1 CONCLUSIONES	65
6.2 RECOMENDACIONES	65
CAPITULO VII	66
7. BIBLIOGRAFÍA	66
Bibliografía	66
CAPITULO VIII.....	68
8. ANEXOS	68

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Fragmentación de la ciudad	18
Figura 2	Problemas latentes en la plaza Alfaro	19
Figura 3	Fragmentación e improvisación de espacios vinculadores	19
Figura 4	Muros ciegos como parte de la problemática a lo largo de la línea férrea	20
Figura 5	Elementos de la infraestructura férrea	23
Figura 6	Construcción y mantenimiento de la línea férrea	24
Figura 7	Regeneración urbana Buenos Aires	25
Figura 8	Tipos de movilidad urbana.....	26
Figura 9	La ciclovía y sus dimensiones.....	27
Figura 10	Intervención de integración del ferrocarril de León en España	29
Figura 11	La segregación de espacios efecto frontera y barrera	30
Figura 12	Espacio intersticial	31
Figura 13	La estación del tren en Riobamba	32
Figura 14	Rehabilitación del tren – Talleres del ferrocarril	33
Figura 15	Referente Urbano - Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca	34
Figura 16	Referente Urbano - High Line.....	35
Figura 17	Conclusiones del análisis de los referentes	36
Figura 18	Ubicación	38
Figura 19	F.O.D.A - Macro	40
Figura 20	Predios	42
Figura 21	Altura de edificación	43
Figura 22	F.O.D.A – Visión Estructural.....	43
Figura 23	Uso de suelo	46
Figura 24	F.O.D.A – Visión sistemático	47
Figura 25	F.O.D.A – Visión fenomenológica.....	48
Figura 26	Alternativas de Intervención	52
Figura 27	Máster Plan – Nivel del eje ferroviario	53
Figura 28	Propuesta del Máster Plan – Equipamientos y Espacios Públicos	56
Figura 29	Propuesta del Máster Plan – Verde Urbano y Movilidad.....	57
Figura 30	Propuesta del Máster Plan – Cortes.....	58
Figura 31	Zona 2 - Perspectiva	59
Figura 32	Implantación – Zona 2.....	60
Figura 33	Estado actual vs Propuesta	61
Figura 34	conectividad de los frentes	62
Figura 35	Espacio Público	63
Figura 36	Zona 2 _ MATERIALIDAD	63
Figura 37	Renders	64

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Predios vs m2.....	41
Tabla 2	Tabla de altura de edificación	42
Tabla 3	Uso en planta baja.....	45
Tabla 4	Comercial vs residencial.....	46

CAPITULO I

1. PRELIMINARES

1.1. INTRODUCCIÓN

El ferrocarril en Ecuador representa una de las obras de infraestructura más grande en el ámbito económico y de movilidad conectando la sierra con la costa ecuatoriana, creando un intercambio de productos entre las 2 regiones.

Es importante recordar que el sector del transporte influye en los aspectos económicos, sociales y ambientales de una ciudad, incidiendo de manera decisiva en su comportamiento, crecimiento y desarrollo, nuestra ciudad no es la excepción, en donde el ferrocarril y toda su estructura e infraestructura quedó para el tema turístico, teniendo su inicio en la plaza Alfaro, pasando por los talleres, y desde ahí tomar dos direcciones, una a la parte de la costa llegando al sector de Huigra y el otro en dirección norte con llegada a la estación de Urbina.

La presente investigación se orienta al estudio de la realidad del equipamiento ferroviario, la fragmentación que produce este en la ciudad y la forma de intervenir mediante una propuesta urbana arquitectónica que dé solución a este problema, el desarrollo de este tema se lo realizará en 5 capítulos con el siguiente orden.

El capítulo 1 se orienta al marco referencial, que parte de una problemática que nace del estudio que se presenta en la ciudad de Riobamba y se enfoca en la existencia del equipamiento ferroviario del lugar, mediante el desarrollo de objetivos se indica la necesidad de intervenir esta estructura e infraestructura e incorporarla al entorno urbano del sector.

El desarrollo de un marco teórico se evidencia en el capítulo 2, el cual está conformado de la investigación con base a conceptos que sirvan de sustento y desarrollo de nuestra propuesta.

En el capítulo 3 detallamos la metodología con la que se va a efectuar la investigación y la misma que de origen a las diferentes propuestas que se puedan generar alrededor de este estudio, con las que llegamos a solventar las necesidades de integración del sector, ante la fragmentación que la realiza la línea férrea.

El capítulo 4 refleja los resultados del diagnóstico, los mismo que se obtuvieron por medio del análisis de sistemas urbanos como lo son la visión fenomenológica, visión estructurante y la visión sistemática, para obtener una radiografía del funcionamiento del sector

El capítulo 5 está conformado por las propuestas de intervención que parten del estudio urbano del sector, el cual refleja las necesidades de sus habitantes y plantea la forma adecuada de incorporar la infraestructura ferroviaria a su entorno inmediato.

1.2. ANTECEDENTES

El Ferrocarril Transandino es la principal línea ferroviaria del Ecuador, ahora conocido como Tren Ecuador. Conecta las dos ciudades más grandes del país: el principal puerto fluvial de Guayaquil y la capital Quito; con una extensión de 452 kilómetros. La construcción del ferrocarril (también conocido como Ferrocarril del Sur) se inició en 1872 durante el segundo mandato de Gabriel García Moreno, con pocos avances a lo largo de los años, excepto en 1895 cuando el General Eloy Alfaro asumió la presidencia, el ritmo de construcción se aceleró (Gilbert, 2 016).

La llegada del tren a Riobamba en 1905 significó un crecimiento en la economía de la población, pero, en los tiempos actuales los rieles del mismo presentan una fragmentación de la ciudad, la cual se hace más evidente mientras nos alejamos del centro, lo cual genera incomodidad en la población en general ya que se corta la libre circulación tanto peatonal como vehicular (Gilbert, 2 016).

Riobamba, una ciudad con una rica historia cultural y económica, ha sido tradicionalmente un importante centro ferroviario en Ecuador.

A lo largo de los años, la infraestructura ferroviaria en Riobamba ha experimentado un deterioro progresivo debido a la falta de mantenimiento y a la competencia de otros medios de transporte. La red ferroviaria se ha vuelto obsoleta y poco eficiente, lo que ha llevado a una disminución en el uso de este medio de transporte.

A pesar de los desafíos actuales, la infraestructura ferroviaria en Riobamba tiene un gran potencial para revitalizarse y convertirse en un elemento clave para el desarrollo urbano sostenible. La integración de la red ferroviaria en el tejido urbano puede mejorar la movilidad de los ciudadanos, reducir la congestión del tráfico y fomentar el turismo.

En el año 2007, el presidente Rafael Correa Delgado, tomó como decisión estratégica la rehabilitación del ferrocarril ecuatoriano, con el objetivo de recuperar el patrimonio cultural e histórico del país, y con la estrategia de orientar los servicios ferroviarios hacia el turismo, como parte del cambio de la matriz productiva del país.

La recuperación del ferrocarril ecuatoriano se enmarcó en la restauración de todas sus antiguas Estaciones y reorientar la modalidad de transporte de masa a atracción turística con un monto total de 498 millones de acuerdo con los datos del ministerio de transporte en 503.3 kilómetros de vía, con el fin de evidenciar los pisos climáticos, la flora y fauna de las regiones del Ecuador, los viejos y auténticos pueblos que van de la Costa al Páramo (Gilbert, 2 016).

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento urbano de la ciudad de Riobamba en forma longitudinal y transversal ha dejado en el centro de la misma el equipamiento ferroviario, lo que provoca la fragmentación de la ciudad, desde ahí se separa la vía en dos tramos, uno con dirección a la Costa y el otro hacia el sector norte siendo el paradero a la estación de Urbina, la problemática del tema se observa lo largo de la riel del tren que pasa por la mitad de la ciudad, ya que las vías del equipamiento ferroviario segmentan a la ciudad en dos secciones como límite de ellos la avenida Unidad Nacional, la idea de este estudio es buscar mediante la intervención urbana arquitectónica la forma de vincular estos espacios.

Figura 1

Fragmentación de la ciudad



Nota: El tren en Riobamba estuvo sujeto a dos etapas, la primera en 1905 con dirección a Alausí y costa del País y la segunda con dirección al norte con parada en Urbina, podemos observar la división de la ciudad causada por la línea férrea. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres, 2023)

La fragmentación del espacio urbano ha provocado varios inconvenientes en los habitantes del sector y a toda la ciudad.

Este problema parte desde la plaza Alfaro, al cual se lo puede considerar como un punto crítico, ya sea por el abandono que se evidencia en ese lugar, transformándose en un vacío social, el mismo copado de personas que se dedican a actividades como la prostitución, venta de sustancias psicotrópicas y presencia de vagabundos, son problemas que se ven, pero las autoridades en turno no prestan una solución.

Figura 2
Problemas latentes en la plaza Alfaro



Nota: La prostitución, el microtráfico, el comercio ilegal son problemas que afectan a la imagen del sector, problemas conocidos por todos, pero sin un buen control de las autoridades municipales.

Fuente: Tomado de (View, 2023)

Otro de los inconvenientes es la movilidad, no se puede transitar libremente en la ciudad ya que debido a los rieles del tren puede circular de este a oeste de la ciudad con libertad, sino que se deba recurrir a una de las avenidas principales ya que las calles secundarias sufren de una interrupción a lo largo del transcurso de estas.

Actualmente la línea del tren pasa por medio de la ciudad, lo cual provoca un malestar en la población en general fragmentando la ciudad en 2. Haciendo difícil transitar por las mismas ya que en algunos tramos dentro de la ciudad se encuentra a un nivel diferente de la calzada, esto ha llevado a que los moradores realicen escaleras, o rampas improvisadas para facilitar el paso de un lado al otro. (Ref. Anexo 10)

Figura 3
Fragmentación e improvisación de espacios vinculadores



Nota: Problemática al cruzar atreves del riel del tren. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres, 2023)

El uso que le han dado a la vía se puede ir evidenciando a lo largo de las mismas. mientras que en el centro de la ciudad (la parte más consolidada). las líneas del tren se encuentran a la misma altura de la vía e incluso podemos observar mayor actividad. la historia es diferente a medida que nos alejamos. evidenciando que la ciudadanía le da la espalda a las mismas, teniendo en su mayoría muros ciegos los cuales dificultan las actividades, convirtiéndole en una zona peligrosa.

Figura 4

Muros ciegos como parte de la problemática a lo largo de la línea férrea



Nota: Muros ciegos a lo largo del recorrido del riel del tren. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres, 2023)

“Qué tipos de intervenciones se pueden proponer a lo largo de la línea férrea, con el propósito de unir estos espacios fragmentados y que lineamientos se deben tomar en cuenta para las intervenciones”

1.4. JUSTIFICACIÓN

La causa principal que nos lleva al análisis del eje ferroviario, es la inseguridad que se genera en la circulación, la falta de capacidad de las líneas férreas y la dificultad de la explotación mixta de los tráficos de viajeros habituales y turistas en la misma estación.

Esta investigación pretende analizar y proponer la recuperación de espacios que a lo largo de la vía se transforman en vacíos urbanos, plantear soluciones al problema del fraccionamiento que provoca esta línea férrea a lo largo de la ciudad, el cual se evidencia desde la plaza Alfaro actual estación del tren y sus dos ramificaciones, la una en dirección a la costa y la otra con dirección a Urbina.

Se tomarán en cuenta los lineamientos de intervenciones en este tipo de equipamiento, conservando su identidad patrimonial e integrándolo a la arquitectura contemporánea, la imagen y el paisaje urbano, planteando proyectos que se relacionen con el contexto del sector a intervenir.

La ciudad de Riobamba tiene derecho a espacios públicos de alta calidad, lugares de recreación sana donde haya un desarrollo social, económico y cultural, que vincule en especial el equipamiento del tren a lo largo de la vía férrea y los frentes en su recorrido.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de intervención urbana - arquitectónica como una solución a la fragmentación generada por la Infraestructura Ferroviaria.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Determinar la importancia de la infraestructura ferroviaria en la ciudad de Riobamba.
- Realizar un diagnóstico con base en conclusiones y lineamientos urbanos de la estructura ferroviaria y su impacto en la ciudad.
- Generar una propuesta de intervención urbana - arquitectónica en el lugar de estudio con base al análisis urbano del sector.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO GENERAL

2.1.1. Transporte ferroviario

El transporte en ferrocarril presenta una serie de características que hacen de este transporte uno de los más competitivos respecto a otros tipos de transporte. Entre sus muchas características destacan la capacidad de recorrer grandes distancias a gran velocidad, mayor que permitida en carretera o vía marítima. También es un medio de transporte que consume poco combustible respecto a los kilómetros recorridos, por lo que será un medio más económico.

En cuanto a sus capacidades, el ferrocarril permite operar diferentes vagones para un solo viaje, por lo que la capacidad de transportar un gran tonelaje podremos transportar muchas cantidades de productos en un solo viaje, ahorrando el coste de más trayectos, además no tiene problemas de tráfico. A nivel ecológico probablemente sea el transporte de mercancías menos contaminante de todos, además es uno de los medios de transporte con menor índice de siniestralidad, por debajo del avión. En definitiva, es uno de los medios más recomendables a nivel terrestre (Rflcarga, 2016).

2.1.2. Infraestructura férrea

Son los elementos vinculados a las vías principales y a las de servicio y a los ramales de desviación para particulares, con excepción de las vías situadas dentro de los talleres de reparación de material rodante y de los depósitos o garajes de este.

Figura 5

Elementos de la infraestructura férrea



Nota: Rieles del tren. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023)

Entre dichos elementos se encuentran los terrenos, las estaciones, las terminales de carga, las obras civiles, los pasos a nivel, las instalaciones vinculadas a la gestión y regulación del tráfico y a la seguridad, a las telecomunicaciones, a la electrificación, a la señalización de las líneas, al alumbrado y a la transformación y el transporte de la energía eléctrica y sus edificios anexos.

Los elementos de la infraestructura ferroviaria se entienden agrupados en vía, instalaciones ferroviarias y caminos de servicio, que permiten acceder a la vía y a las instalaciones ferroviarias.

La infraestructura de vía es el conjunto de obras de tierra y de fábrica necesarias para construir la plataforma sobre la que se apoya la superestructura de vía. Entre las obras de tierra se encuentran los terraplenes, las trincheras y los túneles y, entre las obras de fábrica, los puentes, viaductos, drenajes y pasos a nivel.

La superestructura de vía es el conjunto integrado por los carriles, contracarriles, las traviesas o, en su caso, la placa, las sujeciones, los aparatos de vía y, en su caso, el lecho elástico formado por el balasto, así como las demás capas de asiento, sobre el que estos elementos apoyan (Casiña, 2021).

2.1.3. Estación ferroviaria

Una estación de ferrocarril o estación ferroviaria es una instalación ferroviaria con vías a las que pueden llegar y salir los trenes. Consta de múltiples vías con desvíos entre ellas y está definida por señales de entrada en ambos sentidos. Además, sirven como puntos de acceso para trenes de viajeros y mercancías, aunque esto no es un requisito para una estación.

2.1.4. Líneas férreas

Las vías férreas son las bases de la conexión entre las ciudades. Es uno de los medios de transporte elementales, no sólo para viajar, sino para la gran mayoría de las empresas y negocios, pues mucha mercancía es transportada a través de los ferrocarriles.

La infraestructura ferroviaria formada por el grupo de elementos que conforman el lugar por el cual se desplazan los trenes. Las vías férreas constituyen el elemento fundamental de la infraestructura ferroviaria y se constituyen, en esencia, de carriles apoyados sobre traviesas que se disponen dentro de una capa de abasto (Olbap, 2018).

Figura 6

Construcción y mantenimiento de la línea férrea



Nota: Rieles de tren como parte de la infraestructura. **Fuente:** Tomado de (Olbap, 2018)

Para su construcción, la precisión y velocidad son fundamentales. No sólo deben instalarse los rieles, durmientes y el balasto con precisión, sino que también requiere de un mantenimiento y una renovación periódica.

La construcción de vías férreas requiere de la creación de una preferencia de paso continua y la superación de obstáculos geográficos. Así también, se necesita del diseño de grados de inclinación suficientemente bajos que permitan la circulación de vehículos o los desplazamientos a pie. Son la base para la civilización y asentamientos humanos (Olbap, 2018).

2.1.5. El ferrocarril como parte del espacio urbano

El ferrocarril en la ciudad se constituye como un elemento más de lo urbano, un espacio extenso y complejo que forma parte de la ciudad. Pero esta manera de acometer la cuestión ha sido demasiado a menudo soslayada por el urbanismo y la gestión local. No podemos negar que el sistema ferroviario pueda llegar a ser un macro-elemento de difícil integración en la ciudad. Pero una cosa es su intrínseca dificultad y otra cosa muy distinta es llegar a postular que el ferrocarril impacta negativamente, per se, en el paisaje y las vidas urbanas, y que es un elemento tan útil como poco urbano, una infraestructura a ocultar o a expulsar de la ciudad (Maiztegui, 2019).

Figura 7
Regeneración urbana Buenos Aires



Nota: Recuperación de terrenos en desuso de la estación del Ferrocarril Sarmiento para la creación de un parque público. Una de las cuestiones más relevantes de este proyecto de recuperación urbana, fue el papel activo que tuvieron los ciudadanos, siendo un claro ejemplo de cómo la participación ciudadana y la co-creación puede ser una herramienta útil a la hora de diseñar espacios públicos de calidad que brinden soluciones reales para los vecinos y ciudadanos locales. **Fuente:** (Maiztegui, 2019)

Esta visión sin embargo predomina en la mayoría de las ciudades, donde las sociedades anónimas y públicas están encargadas de este tipo de actuaciones, el argumento para la política autodenominada “integración urbana del ferrocarril”, que consiste en soterrar o desviar los

ferrocarriles a su paso por la ciudad, en nuestra opinión, es prejuicio errado, inútil y caro; el ferrocarril debe ser integrado urbanísticamente (Santos, 2011).

2.1.6. La movilidad urbana

La movilidad urbana es el conjunto de desplazamientos, tanto de personas como de mercancías, que se producen en una ciudad, bien sea en transporte público o privado.

Los planes de movilidad urbana pretenden fomentar un transporte más sostenible, seguro, competitivo y universal. Se han desarrollado para responder a las necesidades de desplazamiento en las grandes ciudades y sus principales retos son la contaminación medioambiental y la optimización del tiempo que la ciudadanía en sus desplazamientos diarios.

Los planes de movilidad urbana buscan una movilidad más sostenible, centrándose en la protección del medio ambiente y la calidad de vida. Las plataformas de gestión de tráfico, las aplicaciones de movilidad, la introducción de nuevos vehículos inteligentes y sostenibles, eléctricos, híbridos, conectados, autónomos, etc. Son algunos de los medios de una ciudad inteligente para elaborar un plan de movilidad urbana eficiente.

Figura 8

Tipos de movilidad urbana



Nota: Diferentes tipos de movilidad en la ciudad. **Fuente:** Tomado de (Montejo, 2020).

Los movimientos que se realizan en las ciudades pueden ser no motorizados como el peatonal, en bicicleta, patinete, patines, o motorizados como la moto, coches, tráiler, autobús, tranvía, metro, suelen componer un entramado complejo. Los modos de transporte más comunes son:

Peatonal: se utiliza principalmente para trayectos cortos y su popularidad está condicionada por el tamaño de la ciudad. En las últimas décadas, este modo de transporte se ha visto cada vez más desplazado por la pérdida de espacio público en favor de las infraestructuras y la circulación en coche, pero en los últimos años hay un regreso a la peatonalización urbana por razones ambientales y de calidad de vida (Ferreti, 2020).

Vehículos privados: desde su aparición, el coche ha sido un símbolo de status, autonomía y comodidad, pero con el tiempo se ha ido convirtiendo en uno de los principales contaminantes sonoros y del aire, así como en el responsable de los problemas de circulación urbana. Este modo de transporte ha implicado importantes cambios a nivel social, económico y morfológico en las ciudades.

El transporte colectivo: pueden ser públicos o privados y su posibilidad de implementación depende de las características de la ciudad. Generalmente, son tres:

Metro: se considera como el más eficiente porque no ocupa superficie terrestre, usualmente es subterráneo, puede transportar a gran cantidad de gente a la vez, no depende del volumen de tráfico de otros medios de transporte ni se ve afectado por las condiciones atmosféricas.

Ferrocarril: este transporte se gestiona por medio de rieles de acero, también es considerado muy común entre los transportes terrestres a nivel mundial, se trata de un conjunto de elementos dado que a la cabeza del mismo se encuentra la locomotora o cabina de mando que se conecta con los vagones o contenedores, razón por la cual el mismo se desplaza en una única dirección.

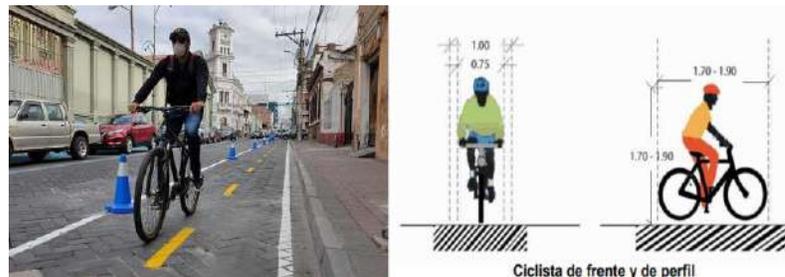
Entre las principales ventajas de este transporte tenemos la velocidad y las distancia que se pueden cubrir.

Este sistema de transporte utiliza la quema de combustibles fósiles, pero en la actualidad existen versiones las cuales manejan sistemas de uso de energía eléctrica para ser más amigables con el medio ambiente.

La ciclovía: Ciclovía es el espacio destinado al uso exclusivo de bicicletas y otros ciclos. La vía puede estar segregada física o visualmente, según las características y clasificaciones que se definen mediante un reglamento. El programa Ciclovía consiste en la adecuación vial que restringe el flujo vehicular por algunas vías de la ciudad, que normalmente son de uso exclusivo para vehículos automotores, habilitando estas mismas y asegurando su uso para el tránsito recreativo de peatones, ciclistas, patinadores, caminantes y demás.

Figura 9

La ciclovía y sus dimensiones



Nota: Uso de la ciclovía y sus dimensiones. **Fuente:** Tomado de (Ruiz, 2023).

La ciclovía como eje de movilidad: La movilidad es un pilar del desarrollo de las ciudades, la motorización crece a un ritmo acelerado, en Ecuador varias ciudades buscan alternativas como la ciclovía y el fomento al ciclismo, las ciudades intermedias carecen de sistemas de movilidad activa, esta investigación diseña un modelo que implementa la ciclovía para el centro urbano, se plantean estrategias para la incorporación de la ciclovía y el fomento del ciclismo, se pudo determinar que el vehículo de mayor uso es el automóvil con 61% el ciclismo es de 2% la perspectiva ciudadana es favorable a la bicicleta, pero indica que la inseguridad en las vías es una condicionante a potenciales ciclistas, resaltando la importancia de contar con una infraestructura adecuada para incrementar la movilidad sostenible y disminuir problemas ambientales, con la finalidad de fomentar el uso del ciclismo en el sitio de estudio.

2.1.7. La infraestructura urbana del tren en la ciudad

Los ámbitos espaciales que integran ferrocarril y ciudad experimentaron una relación variable en el tiempo. Desde la amable articulación entre infraestructuras ferroviarias y espacios públicos decimonónicos, pasando por la controversial convivencia que el urbanismo advirtió entre ambos dominios, hasta la reciente integración urbana de infraestructuras obsoletas, se suscitaron una serie de ciclos históricos que evidencian una fluctuante interrelación. En clave culturalista, la historiografía urbana contemporánea reinterpreta estos episodios a la luz de la persistencia “geomorfológica” de las infraestructuras, aun a pesar de las variaciones en sus ciclos de uso. El objetivo del artículo es abordar aquellas unidades históricas en su sincronía, para hacerlas dialogar con el contexto histórico que permitió recortarlas para la periodización común a varios autores. Proponemos como interpretación que en la determinación de esas unidades tuvieron incidencia los paradigmas de las ciencias sociales, los modelos historiográficos predominantes y las directrices urbanísticas hegemónicas que, al establecer discontinuidades en la producción de conocimiento disciplinar y en los modos de concebir lo urbano, propiciaron quiebres en la manera de abordar las relaciones espaciales entre infraestructura y ciudad. Intentaremos una reflexión acerca de esos cambios paradigmáticos y su rol segmentario en la historiografía urbana (Saus, 2013).

En el primer capítulo titulado 'El ferrocarril en la ciudad: el impacto de una red técnica–territorial', se expone que la llegada del ferrocarril dio paso a una nueva forma de ciudad expandida, una ciudad móvil y motorizada, cuyas actividades se relocalizaron. Surgieron conflictos por el efecto barrera del ferro líneas e infraestructuras implicadas. El tren a la vez promovía el acceso y limitaba la ciudad, daba otro significado a los territorios por donde circulaba; su trayectoria y las estaciones impactaron al uso del suelo. El costo de traslado de mercancías se redujo fuertemente por lo que se diversificó el consumo, esto fortaleció a los medios urbanos y les dio primicia. Las estaciones fueron cada vez más importantes y monumentales, se volvieron la puerta de entrada a la ciudad moderna y generaron nuevos usos del suelo a su alrededor. La conexión del ferrocarril con los puertos y la industria fue fundamental para la economía urbana y dio el impulso definitivo a las grandes ciudades. Por primera vez surgió la posibilidad de acceder al trabajo desde sitios más lejanos.

2.1.8. Integración del ferrocarril en la ciudad.

El ferrocarril es una parte más de la ciudad, un espacio extenso y complejo que forma parte de ella. Sin embargo, el urbanismo y la gestión local han demasiado a menudo obstaculizado esta forma de abordar el problema. No podemos negar que el sistema ferroviario puede ser una parte importante y complicada de la ciudad. Sin embargo, una dificultad intrínseca es suponer que el ferrocarril tiene un impacto negativo en el paisaje y las vidas urbanas, y que es una infraestructura tan útil como poco urbana, que debe ocultarse o expulsarse de la ciudad.

Figura 10

Intervención de integración del ferrocarril de León en España



Nota: La calidad ambiental se ve afectada por cierres inadecuados y mal mantenidos, suciedad, acumulación de materiales, humos, ruidos y vibraciones. **Fuente:** Tomado de (Santos, 2011).

En España, esta perspectiva es predominante, ya que alrededor de quince sociedades anónimas públicas (incluidas las en proceso de creación) están a cargo de este tipo de acciones. La política de "gran velocidad ferroviaria para todos" sirve como base para la política autodenominada "integración urbana del ferrocarril", que implica soterrar o desviar los ferrocarriles mientras pasan por las ciudades. En nuestra opinión, este es un juicio erróneo, inútil y costoso; es necesario integrar el ferrocarril de manera urbanística y solo en casos en que no sea viable por razones adecuadas, se podrían utilizar soluciones drásticas como la elevación, el soterramiento o la desviación (Santos L. , 2011).

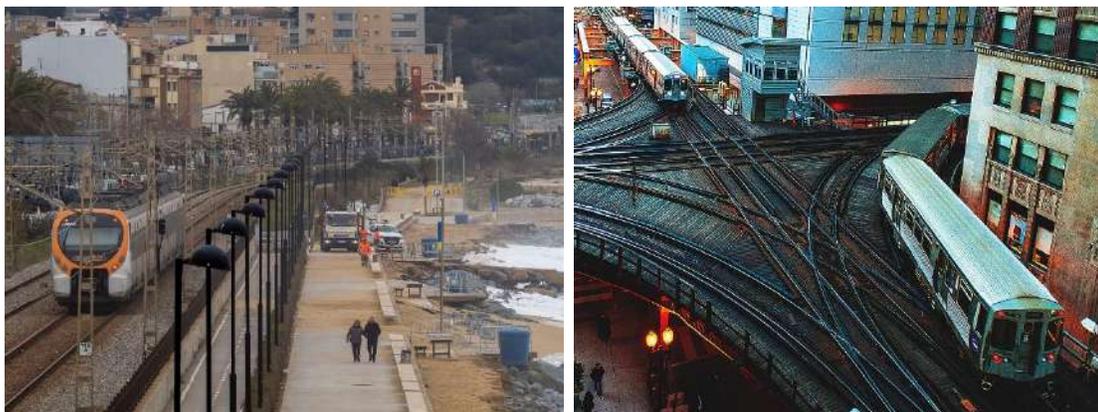
2.1.9. Problemas causados por la línea férrea en la ciudad

Además de la problemática generada del otro lado de la línea férrea ("efecto barrera"), el hecho de estar junto a ella conlleva algunas servidumbres o menguas de la vida urbana; es lo que podemos llamar "efecto frontera". Y éstas no son meros bordes, sino que representan la destrucción de las vecindades hasta el punto de convertirse en fronteras sociales. Por lo que respecta a los

ferrocarriles, además, Jacobs expresaba que funcionan especialmente mal los entornos inmediatos a la vía, de un lado o de otro. Uno de ellos puede funcionar peor que el otro, pero en cualquier caso la vida urbana se ve afectada junto a la frontera (Santos, 2011).

Figura 11

La segregación de espacios efecto frontera y barrera



Nota: Además de los efectos barrera, también ocasiona contaminación ambiental y contaminación acústica, **Fuente:** Tomado de (Palmer, 2022).

Entre los problemas urbanos, el efecto fronterero creado en la ciudad por los espacios ferroviarios, el efecto barrera materializado por la escasez de cruces y la degradación de la calidad ambiental, la suciedad, la acumulación de materiales, los humos, los ruidos y las vibraciones.

La infraestructura ferroviaria focaliza, así, debates que realmente responden a otros asuntos. Los elementos y factores de la segregación socio - espacial (inequidad social y fragmentación espacial con la barrera ferroviaria como herramienta) deberían ser escudriñados en los comportamientos y actuaciones de los agentes urbanísticos: la asignación de “roles” a los espacios urbanos, la carencia de equipamientos de nivel ciudad, la edificación mediocre y la urbanización vulgar, la escasez de pasos transversales, la insolvencia de las dotaciones, etc. La desaparición de la barrera física no supondrá por sí misma la eliminación de la barrera social (Santos, 2011).

2.1.10 Intersticios Urbanos.

En la actualidad el desmedido y acelerado crecimiento de las ciudades parasen delatar un urbanismo incoherente, el cual en la mayoría de las ciudades fragmenta el tejido urbano y rompe la continuidad de su estructura, de ahí que estos espacios sean creados para la creación de parques o espejos de agua urbanos, que embellecen y se convierten en beneficios estéticos y medioambientales (Vargas, 2016).

Llamamos intersticio a la condición más genérica y en el campo de la arquitectura, el efecto de la diferencia entre una entidad territorial anterior y otra nueva que se le superpone, redundan en la hibridación material o fenomenológica original de un determinado espacio (Vargas, 2016).

Por lo cual la idea es pensar en organizar a los intersticios en una estructura ecológica al cual con el tiempo se convierten en parte de la memoria del paisaje y ayude a conservar el equilibrio ecológico urbano de estos, transformando vacíos urbanos en rincones verdes llenos de naturaleza (Vargas, 2016).

Figura 12
Espacio intersticial



Nota: Intersticio como alternativa de cambio de textura en la ciudad. **Fuente:** Tomado de (Articulos, 2012).

2.2. MARCO TEÓRICO PARTICULAR

2.2.1. La estación del tren en Riobamba

Esta estación se construyó con el propósito de unir Sierra y Costa. La ruta Riobamba – Sibambe – Alausí es una obra maestra de la ingeniería ferroviaria, pues permite que el tren ascienda por una cuesta que va desde los 1.800 msnm hasta los 2.600 msnm (Nariz del Diablo). La ciudad de Riobamba es un destino turístico ideal para viajar en tren, pues brinda una experiencia única recorriendo majestuosos paisajes pintados de montañas y nevados, matizados con cultura. El ferrocarril trasandino es una atracción espectacular para turistas nacionales y extranjeros quienes podrán disfrutar de la variedad de las culturas en escenarios naturales inolvidables dentro del valle central, esta es conocida como la Avenida de los Volcanes.

Figura 13

La estación del tren en Riobamba



Nota: Estación del tren en Riobamba. **Fuente:** Tomado de (View, 2023)

La estación del tren de Riobamba cuenta con una plaza artesanal que incluye a 20 stands; en las que se elaboran productos con una variedad de materia prima como son fibras naturales, fibras vegetales, madera, cerámica, joyas, se diseña y elabora una multiplicidad de artesanías que sirven para brindar a las visitantes opciones para llevar un recuerdo de su visita a la Sultana de los Andes.

2.2.2. La estación del tren de Riobamba como espacio público

Una obra que ha sido de vital importancia para la movilidad hoy es sinónimo de turismo y cultura. El tren de Alfaro marcó un antes y después en la Sultana de los Andes, su llegada marcó una época de prosperidad que dejó huellas en su gente.

Esta obra fue diseñada por William Alanson Wood, su construcción fue financiada por la Sociedad Bancaria de Chimborazo y fue inaugurada el 1 de enero de 1925. La historia cuenta que el trazado de la vía férrea comenzó en 1873, durante el gobierno de Gabriel García Moreno y culminó en 1960 durante la presidencia de Velasco Ibarra. Fueron 13 los presidentes que trabajaron por este proyecto de vital importancia para el desarrollo nacional, sin embargo, fue el General Eloy Alfaro quien durante su gobierno dio el mayor impulso a esta obra.

2.2.3. La rehabilitación férrea en Ecuador

Es por este motivo que se ejecutaron trabajos desde la estación Sibambe hasta Bucay un nuevo túnel de 846 metros de longitud a la par, se ejecutaron trabajos sobre el trazado antiguo del tren para volver a conectar las ciudades de Ambato, en Tungurahua, y Riobamba, en Chimborazo, a lo largo de 74 km, trayecto con especial potencial para el turismo por la importancia de las localidades que atraviesa.

En referencia los talleres los tienen casi abandonados con una infraestructura y estructura que ya cumple su etapa.

Figura 14

Rehabilitación del tren – Talleres del ferrocarril



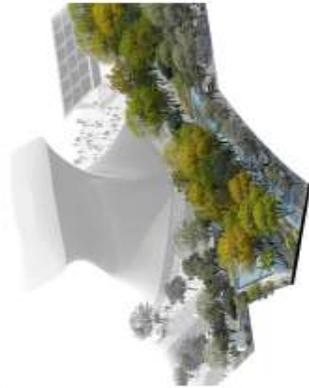
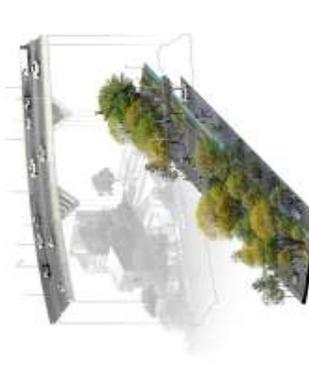
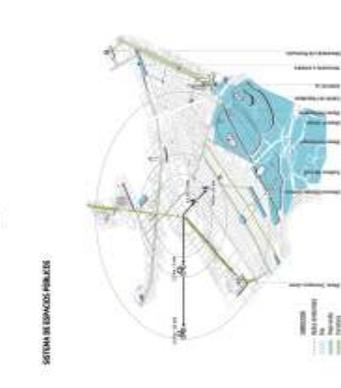
Nota: Se observa al tren en su recorrido a la Nariz del diablo y en los talleres del ferrocarril.

Fuente: Pagina web (Diario regional Los Andes).

2.4. ANÁLISIS DE REFERENTES

Figura 15

Referente Urbano - Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS		ESQUEMAS
<p>PARQUE LINEAL FERROCARRIL DE CUERNAVACA Datos generales Ubicación: Cuernavaca, México Arquitectos: Gaeta-Springall arquitectos Año de concurso: 2016 Extensión de estudio: 4.5 km Año de construcción: 2017 tramo III Extensión de construcción: 1.4 km</p> 	SITUACIÓN	<p>El parque lineal ferroviario comprende 3 fases, teniendo un bosque urbano lineal de 4.5km de longitud, que construya ciudad dotando de espacios públicos a la ciudadanía. El proyecto busca la integración de desarrollo económico y social entre la presentación del patrimonio.</p>	
	OBJETIVOS	<p>A través de 22 colonias y construcción de ciudad se busca la creación de espacios democráticos, activos, programatizados, incluyentes, sustentables y conectores entre espacios públicos y privados.</p>	
	DESCRIPCIÓN	<p>El proyecto se sostiene en 5 acciones proyectuales: Social. - lograr generar espacios democráticos y multiusuales, con la finalidad de tener una participación activa de la población en sus diferentes etapas. Identidad y memoria. - fortalecer la identidad y la memoria del colectivo buscando consolidar el proceso y evolución urbana. Sostenibilidad y calidad de ambientes. - búsqueda de crear espacios de sostenibles y sociales. Para ofrecer garantías de buen desarrollo y mantenimiento, así como el tratamiento y reservas de agua. Lectura multiescalar. - proyectar sabiendo que el proyecto es parte de sistemas ya existentes en la ciudad Costos. - construir un proyecto racional y que atienda a los costos dados</p>	
	RESULTADOS	<p>Convicción y paciencia, civismo, tiempo, gestión, voluntad política y buenos proyectos son lo imprescindible para construir ciudad contemporánea de calidad; esto fue lo que intentamos hacer en nuestro proyecto instrumentando y trabajando siempre a partir de la socialización y participación, la gestión, la construcción social y considerando siempre conceptos del proyecto contemporáneo como movilidad, sustentabilidad y crecimiento a mediano y largo plazo</p>	
	CONCLUSIÓN	<p>Las líneas ferroviarias a lo largo del tiempo pierden el sentido por el cual fueron creadas y se convierten en una barrera para el libre tránsito de la ciudad por lo cual este tipo de intervenciones ayudan a la comunidad a reotomar estos sectores al dotarlos de ocupación y espacios de esparcimiento</p>	

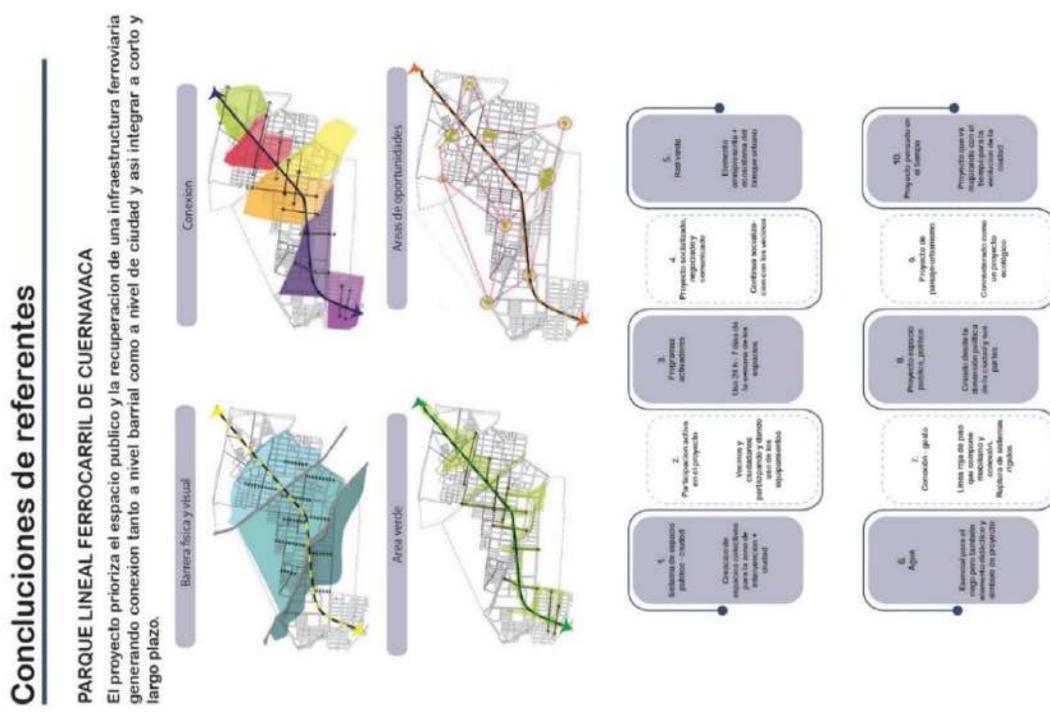
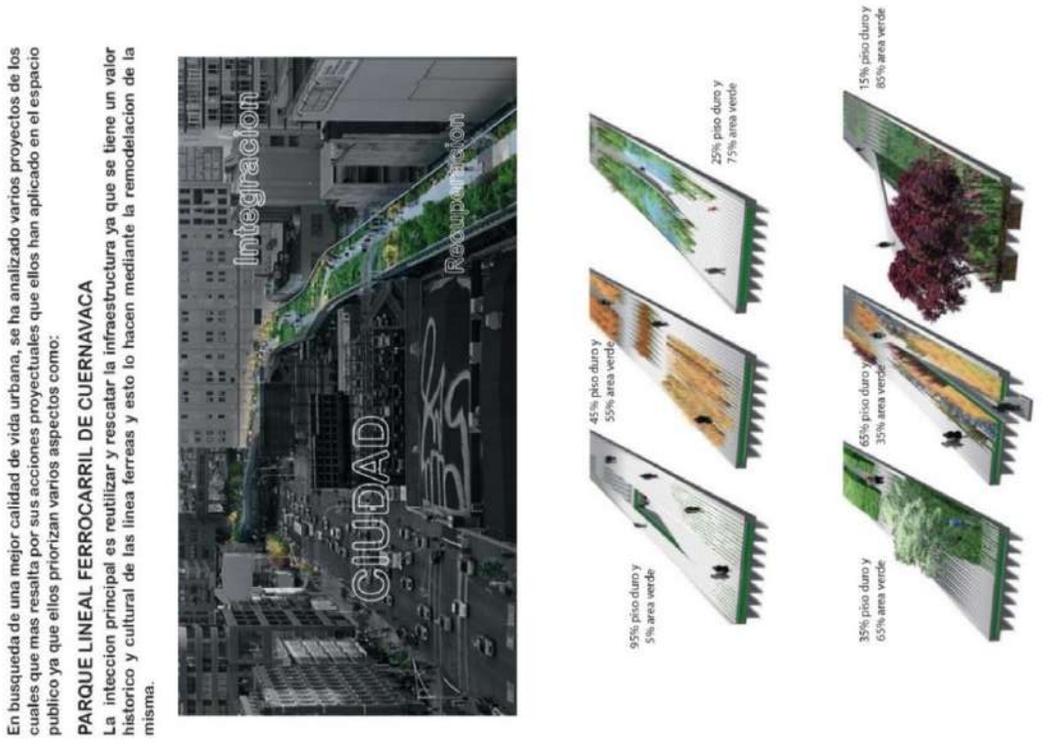
Nota: Ver anexo 2. Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Figura 16
Referente Urbano - High Line

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS				
<p>1.1.2. HIGH LINE (NUEVA YORK) Datos generales Ubicación: Nueva York, USA Arquitectos: Piet Oudolf, James Corner, Diller Scofidio+Renfro Extensión de estudio: 2.33 km Año de construcción: 2004-2014</p> 	<p>SITUACIÓN</p> <p>El High Line se encuentra en el oeste de Manhattan. Se desarrolla desde Gansevoort Street en el Meatpacking District hasta la calle 34, entre las avenidas 10 y 11. La Sección 1 que se abrió al público el 9 de junio de 2009, se extiende desde Gansevoort Street a 20th Street, la Sección 2 desde 20th St hasta West 30th St se inauguró en 2011, la Tercera Fase, desde West 30th St hasta West 34th St se abrió al público en 2014. En el 2015 está proyectado abrir un pequeño tramo sobre la calle 30 con acceso a los ascensores de este sector.</p>	<p>OBJETIVOS</p> <p>Recuperación de una línea de tren para dotar a la ciudadanía de espacios de esparcimiento</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>El high line de nueva York está inspirado por la belleza melancólica y rebelde de la high line, en donde la naturaleza ha recuperado una pieza del ferrocarril que pretendía ser demolida, convirtiendo a un vehículo industrial en un instrumento post-industrial del ocio, la vida y el crecimiento. Al cambiar las reglas de enfrentamiento entre la vida vegetal y materiales de construcción. Combina orgánicos y materiales de construcción en una mezcla que modifica las proporciones y se adapta a la naturaleza, el cultivo y el hiper social. Esta experiencia lineal enmarca las necesidades cambiantes, las oportunidades y los deseos del contexto dinámico, la propuesta está destinada a permanecer eternamente inconclusa, sostener el crecimiento emergente y cambiante del tiempo.</p>	<p>RESULTADOS</p> <p>Conservando la estructura metálica y los rielles, se diseñó una plataforma verde donde se abren caminos entablados, zonas de descanso, restauración, exposición y pequeños comercios. La obra se basa en recrear los antiguos entresijos y líneas ferroviarias, con grandes jardines flotantes y pequeñas pausas más acotadas. A lo largo de los casi 2.5 km de recorrido se puede apreciar el río Hudson sobre uno de sus laterales, los rascacielos y contrastando con los mismos el entorno verde generado por la vegetación, en algunos tramos del recorrido fueron adaptados bancos para poder observar el paisaje, el parque también dispone de espacios culturales y espectáculos temporales distribuidos a lo largo del mismo.</p>	<p>CONCLUSIÓN</p> <p>La utilización de infraestructura ya existente así como la infraestructura alrededor para generar lugares de esparcimiento generan que la población en general se apropie de los mismos</p>
<p>ESQUEMAS</p>					

Nota: Ver anexo 3. Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Figura 17
Conclusiones del análisis de los referentes

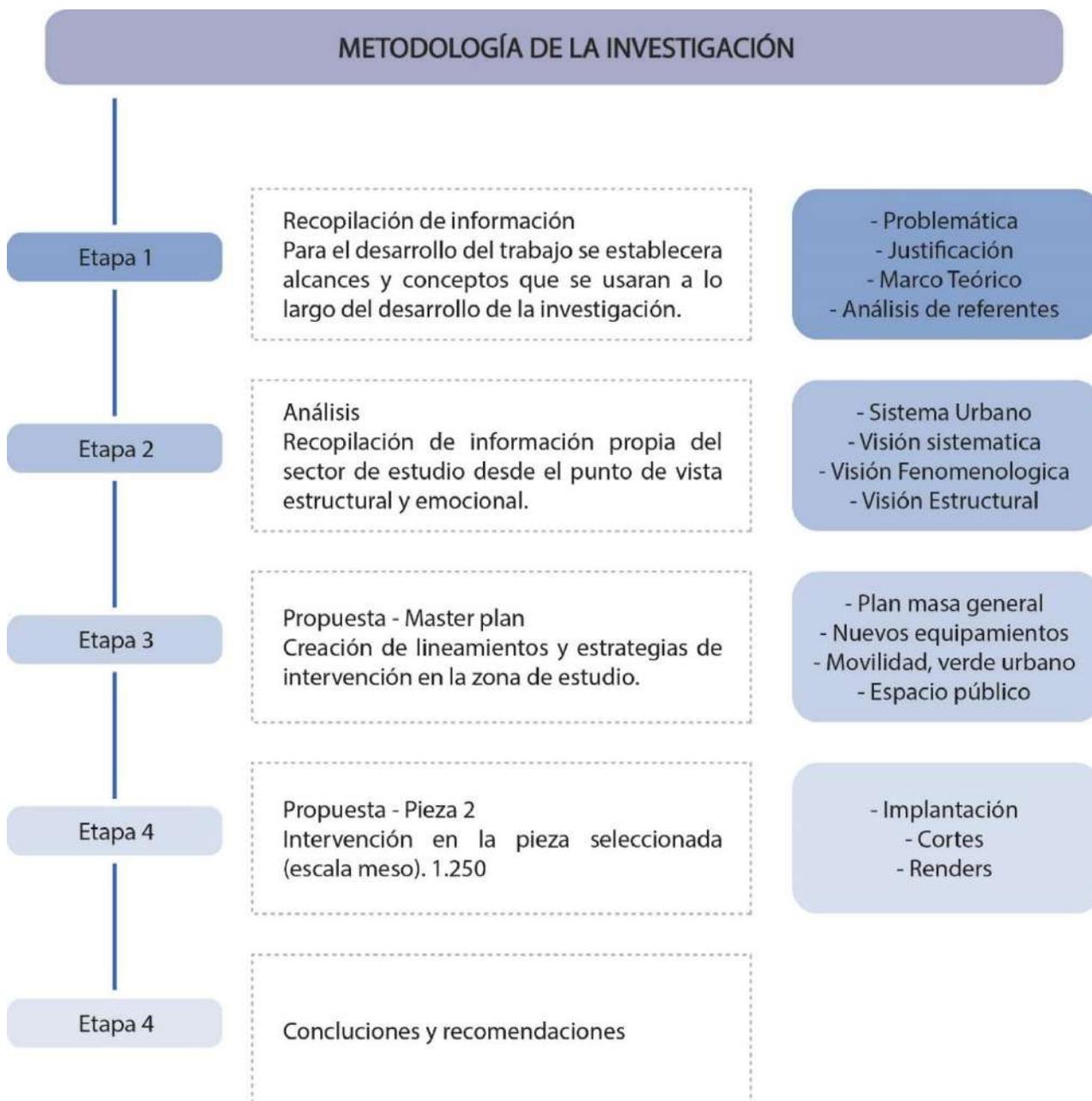


Nota: Ver anexo 4. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. PROCESOS DE INVESTIGACIÓN A APLICARSE



Fuente: Elaboración (Barragán & Torres, 2023).

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS URBANO DEL SECTOR

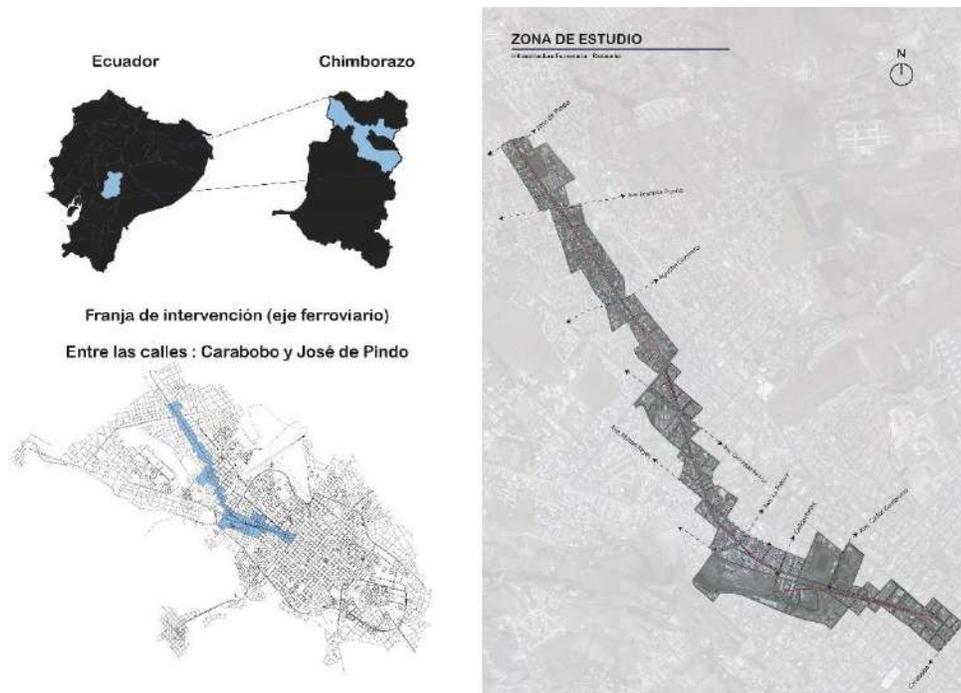
4.1.1 Llegada del tren a Riobamba

En 1905, el ferrocarril llegó a Riobamba y a gran parte de la Región Interandina del Ecuador. Mientras se alcanzaba el objetivo final, el ferrocarril prestaba servicios al público en sus tramos ya terminados. Desde Riobamba, la construcción fue más fácil. Se llegó al punto más alto de Ruta, que era la estación de Urbina (3604 metros) a finales de 1905. El júbilo por la llegada del ferrocarril estalló en Quito, el 25 de junio de 1908, cuando arribó la locomotora N° 8, conducida por el maquinista Arturo Munizaga, el ferrocarril era una realidad (Ref. Anexo 1).

4.2 UBICACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en Ecuador, provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, el área de estudio se encuentra a lo largo de la línea férrea con una longitud de 4.7 km de intervención dentro de la zona urbana de la ciudad.

Figura 18
Ubicación



Nota: Ubicación de la zona de estudio. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

4.3 DIAGNÓSTICO

Análisis urbano del sector de estudio comprendido a lo largo del riel del tren de la zona urbana.

Se realiza basado en los siguientes sistemas urbanos

- Visión estructural
- Visión sistemática
- Visión fenomenológica

Se realiza a 2 escalas

- Escala macro (ciudad); nos permite hacer un estudio de los equipamientos, espacios verdes, movilidad y traza, lo cual nos permite saber la influencia de la ciudad sobre el área de estudio.
- Escala meso (franja de estudio); se observa el área de estudio y su contexto cercano (calles, alturas, uso de suelo en planta baja, espacio público, equipamientos, vacíos y sociales, flujos eventos y elementos), este análisis está delimitado desde la calle Carabobo hasta la José de Pindo.

4.4 ESCALA MACRO

Es parte integral del proceso, son espacios públicos (equipamientos, espacios verdes, movilidad y disposición), es comprender la complejidad e interconexiones de los elementos que conforman la ciudad, siendo capaz de identificar problemas. y Oportunidad.

Equipamientos

Las instalaciones de la ciudad varían y cubren una amplia gama de servicios para satisfacer las necesidades de los residentes locales. Las principales instalaciones en Riobamba son las actividades educativas, las más famosas son la Universidad Nacional de Chimborazo y la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, se ha observado que la zona central de la ciudad tiene la mayor concentración de instalaciones. (Ref. Anexo 5)

Verde urbano

En cuanto a espacios verdes, hay muy pocos espacios verdes en la ciudad porque no cumple con la normativa que estipula la relación entre superficie de espacios verdes y metros cuadrados per cápita. Podría decirse que la mayor cantidad de espacio verde se utiliza para actividades agrícolas y está ubicada en las afueras de la ciudad. (Ref. Anexo 6)

Movilidad

En términos de transporte, Riobamba cuenta con un sistema de transporte público de autobuses y taxis diseñado para conectar la ciudad, pero enfrenta algunos desafíos en términos de frecuencia, capacidad y calidad del servicio ya que no existen rutas fluidas. Forma urbana (traza). (Ref. Anexo 7)

Traza

Debido al desarrollo acelerado y desordenado de la ciudad, la pérdida o corte de la distintiva forma de damero del centro de la ciudad es evidente, provocando que el trazado se vuelva más caótico a medida que nos alejamos de la ciudad. (Ver Anexo 8).

Análisis FODA

Figura 19
F.O.D.A - Macro

	FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
CIUDAD	Equipamientos	Concentración de varios equipamientos en el centro de la ciudad	Zona céntrica con mayor actividad comercial	Déficit de equipamientos a la parte norte de la ciudad	Falta de actividad constante en los equipamientos	La presencia de los equipamientos en su mayoría en el centro de la ciudad genera un flujo alto peatonal y vehicular.
	Verde	Existencia de espacio como parques que ayudan al verde urbano	Existencia de espacios vacíos en los cuales se pueden plantear nuevos espacios verdes	Poco verde urbano en la periferia de la ciudad, siendo principalmente espacios baldíos con maleza	Falta de compromiso por parte de la ciudadanía a cuidar el verde urbano	El verde urbano se encuentra concentrado en el centro de la ciudad y mientras más nos alejamos del mismo se puede ir tomando espacios de cultivos o varios en mal estado.
	Movilidad	Cobertura amplia de transporte urbano	Mayor alcance de integración entre norte y sur de la ciudad	vías en mal estado en la parte norte de la ciudad	disgregación de la trama Urbana de la parte norte de la ciudad	El mayor flujo vehicular se encuentra en el centro de la ciudad es por esto por lo que no existe un sistema que priorice el flujo peatonal
	Traza	Traza homogénea en el centro de la ciudad	vías de acceso directas de norte a sur	Discontinuidad de la traza urbana	Sobre densificación en el centro de la ciudad	Debido al crecimiento desorganizado de la ciudad y la presencia de algunos elementos la morfología urbana de la ciudad a sido modificada
	Conclusiones	La ciudad esta planificada por lo menos mientras más al centro nos encontramos, espacios de ocio, recreación, salud y demás.	Oportunidad de crear ciudad con nuevos equipamientos ya que la ciudad está en desarrollo lo cual nos permite crear espacios para un mejor buen vivir,	Toda la planificación se concentra en el centro de la ciudad haciendo que a las periferias se presenten espacios sin uso o con difícil accesibilidad.	Falta de control por parte del GAD y de la ciudadanía en general en la ciudad de espacios públicos.	Por causas del crecimiento acelerado y desordenado de la ciudad existe bastante inseguridad a medida que nos acercamos al norte de la ciudad observando el incumplimiento del uso de suelo de los lotes.

Nota: Ver Anexo 9. Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023).

4.5 ESCALA MESO

4.5.1 Visión estructural

Una visión del tejido urbano es una representación de la forma urbana que se centra en la estructura física y funcional de una ciudad y los elementos principales que definen su forma y función.

Traza

Se refiere al trazado y distribución de calles, manzanas, plazas, especialmente espacios públicos en zonas urbanas.

Se puede observar que ciertas instalaciones rompen la continuidad del trazado rectangular de la ciudad (damero), y alejándose de la zona central de la ciudad se puede observar que la forma de las manzanas se vuelve más irregular a medida que algunas se adaptan al terreno.

En la intersección de la Avenida Canónigo Ramos entre la Avenida 11 de Noviembre y las vías del tren, las calles son irregulares, pero como la ciudad se desarrolló en base a la ubicación de las vías del tren, las calles están organizadas de una manera más orgánica. (Ver Anexo 11)

Edificado

A lo largo de la vía del ferrocarril se pueden observar una variedad de edificios, la mayoría pequeños, que no están tan concentrados en el norte de la ciudad, a diferencia del centro de la ciudad que es una zona muy concentrada debido a la actividad comercial. Con un total de 1282 construcciones en la zona de estudio. (Ver Anexo 12)

Parcelario

La parcela es el resultado de la división del terreno dentro de la manzana, que indica los límites individuales de cada parcela, también conocido como plano catastral.

En la zona de estudio, hacia el norte se puede observar que los solares están distribuidos de forma irregular y la ciudad se desarrolla de forma desordenada y no planificada, con más de 1.000 metros cuadrados de solares en desarrollo., mientras que, en zonas integrales como el centro de la ciudad, existen parcelas de menos de 200 metros cuadrados. (Ver Anexo 13)

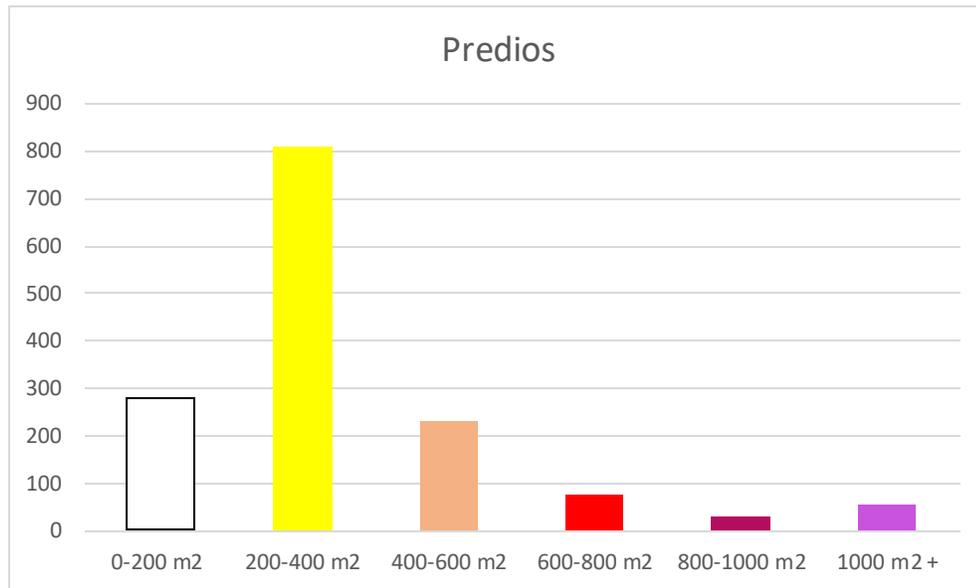
Tabla 1

Predios vs m2

Predios-m2	Pieza 8	Pieza 7	Pieza 6	Pieza 5	Pieza 4	Pieza 3	Pieza 2	Pieza 1	Total	%
0-200 m2	90	6	42	1	64	29	38	10	280	18.89
200-400 m2	175	65	39	59	157	198	72	46	811	54.72
400-600 m2	70	15	17	13	6	24	38	47	230	15.52
600-800 m2	8	5	5	1	0	14	20	22	75	5.06
800-1000 m2	3	3	2	0	1	2	7	13	31	2.09
1000 m2 +	6	8	4	1	5	5	12	14	55	3.71
total	352	102	109	75	233	272	187	152	1482	100

Nota: La tabla muestra un resumen de los lotes de terrenos existentes en el área de estudio. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Figura 20
Predios



Nota: La ilustración muestra una comparación en la cantidad de lotes de terreno por el tamaño de estos. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Altura de la edificación

A lo largo de la línea ferroviaria las alturas de las edificaciones van marcando una imagen urbana. La cual en el centro de la ciudad tenemos las edificaciones más altas mientras que la misma va descendiendo a medida que nos alejamos del mismo. (Ver Anexo 14)

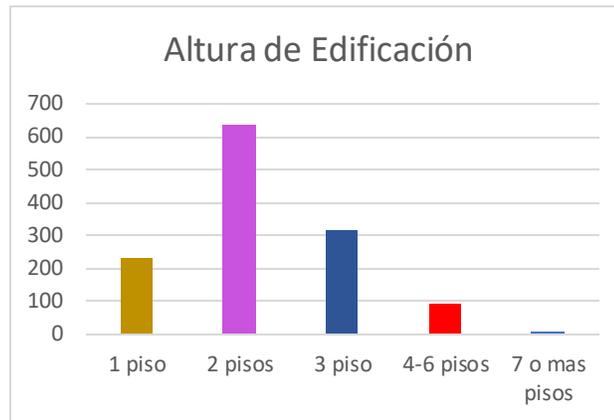
Tabla 2

Tabla de altura de edificación

Altura de Edificación	Pieza 8	Pieza 7	Pieza 6	Pieza 5	Pieza 4	Pieza 3	Pieza 2	Pieza 1	Total	%
1 Piso	38	13	13	5	8	31	110	11	229	17.86
2 Pisos	140	47	46	17	97	131	32	129	639	49.84
3 Piso	95	19	33	34	73	56	5	1	316	24.64
4-6 Pisos	68	3	2	10	3	4	0	1	91	7.09
7 o más Pisos	2	4	1	0	0	0	0	0	7	0.56
total	343	86	95	66	181	222	147	142	1282	100

Nota: La tabla muestra un resumen de las alturas de las edificaciones existentes en el área de estudio. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Figura 21
Altura de edificación



Nota: La ilustración muestra un resumen de las alturas de las edificaciones existentes en el área de estudio. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Tejido

La estructura es uno de los análisis fundamentales en la estructura urbana y a través de este estudio podemos identificar los vacíos que existen dentro del área de estudio y los edificios.

Dentro del área de estudio se refleja la historia, el crecimiento y el desarrollo, y cómo esto afecta la forma de la ciudad, ya que existen grandes vacíos urbanos dentro del área y espacios visiblemente desiguales a medida que viajamos hacia el norte.

Análisis FODA

Figura 22
F.O.D.A – Visión Estructural

	FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
V. ESTRUCTURAL	Traza	Existencia de gran cantidad de espacio público en la parte sur del sector.	Existencia de importantes vacíos urbanos para generar espacios públicos.	Espacio público centrado en aceras y calles en el norte del sector.	Irregularidad en su línea roja genera una discontinuidad en su imagen urbana.	El espacio público del sector al igual que el verde urbano se concentra en la parte sur siendo casi inexistente en el resto.
	Edificado	Existencia de lugares en los centros se puede generar integración urbana.	Cercanía de las principales avenidas del de la ciudad para así planificar edificación en las líneas habidas y generar flujos.	Diferencia muy marcada en el nivel de consolidación a lo largo del sector.	Poca densidad poblacional en la parte norte de la zona de estudio en relación con el centro de esta que tiene un alto porcentaje de edificaciones.	La mayor cantidad de edificaciones se encuentra al sur del sector considerando que una mayor cantidad de usuarios transitan por ahí.
	Parcelario	Diversidad de tamaños en lotes existentes en el sector.	Gran cantidad de lotes sin construir dentro y fuera del sector.	Número importante de lotes que no alcanzan los 200 m ² así como la irregularidad en los lotes existentes en el sector.	Poca planificación urbana en la parte norte del sector.	Si bien en su mayoría los lotes están normados y regulados a medida que nos alejamos en dirección al norte esto se ha perdido, haciendo evidente una falta de control.
	Tejido	Vías y marcanas definidas en el centro de la ciudad del sector.	El sector se encuentra con vías de acceso reguladas en casi todo el sector.	Existencia de marcanas irregulares debido a la línea férrea.	Tejido no continuo ya que la forma de ceder se rompe a medida que nos alejamos del centro de la ciudad.	La línea férrea fractura el tejido de la ciudad lo cual dictado que no hay una preocupación real respecto a esto genera molestias en los habitantes.
	Altura de las edificaciones	Existencia de diversidad de alturas de edificaciones generando paisaje urbano.	Posibilidad de crear en altura en partes del sector.	Casi en su totalidad las edificaciones con mayor altura se concentran en un solo punto.	Las nuevas edificaciones no respetan las normativas de construcción.	El sector cuenta con diferentes realidades al cambiar la matriz económica de los habitantes de este, teniendo edificaciones desde 1 piso a 7 o 8 pisos de altura.
	Conclusiones	Al estar cercano al centro de la ciudad en este punto contamos con una preocupación por parte de las autoridades de generar ciudad.	Al estar cercano a avenidas principales del sector estas pueden ayudar a la consolidación de roles para el sector.	El poco control de las autoridades en parte del sector ha hecho que al mismo crea de una manera desordenada y poco planificada.	Debido al deterioro de las vías del tren estas se han convertido en una amenaza para la evolución de la ciudad.	A pesar de que los roles del tren fueron y son de relevancia para la ciudad, la poca planificación, generan incomodidad en los habitantes, por lo cual se hace necesario una intervención en los roles para devolver el espacio a la ciudad.

Nota: Ver Anexo 15. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

4.5.2 Visión sistemático

“Las investigaciones urbanas comienzan a utilizar la visión sistémica como una forma de aproximarse conceptualmente a lo físico y urbano, avanzar en la comprensión de la complejidad entre los componentes físicos de la estructura urbana” (Crai, 2015).

Movilidad

Es el movimiento de personas, mercancías y vehículos a través de arterias de circulación (Calles, calzada).

Para el diagnóstico de viaje de la zona de estudio, abarcando de norte a sur, existe mucho tránsito de buses urbanos, y existen intersecciones en las vías principales, como Ave. La Prensa, Ave. 11 de Noviembre y Ave. Leónidas Proaño. Debido a la existencia de vías de tren, no es posible desplazarse libremente de este a oeste de la ciudad. (Ver anexo 16)

Verde

Espacios para deportes, ocio y actividades libres, en la zona de estudio observamos falta de espacios verdes para recreación, solo existen 2 parques Parque Guayaquil (Infantil) y Sesquicentenario, al ser espacios públicos, los espacios verdes privados se utilizan para actividades agrícolas. La mayoría se ubica en la periferia del área de estudio. (Ref. Anexo 17)

Espacio publico

Son espacios urbanos de la ciudad, destinados al uso y disfrute de todos los ciudadanos sin discriminación alguna, son espacios abiertos y accesibles para la interacción social.

En el área de estudio se puede observar una falta de espacios públicos de calidad, ya que se encuentran abandonados o deteriorados por falta de cultura cívica, estando notablemente descuidados los caminos y senderos al norte del área de estudio. calidad. (Ver Anexo 18).

Equipamientos

Corresponde a un conjunto de edificios y espacios destinados principalmente al uso público, en los que se realizan tareas complementarias a la vivienda y puestos de trabajo que fomentan la actividad económica.

El área de estudio contiene diversas instalaciones, principalmente servicios públicos, ubicadas en la zona central de la ciudad, mientras que el abandono se puede apreciar en la parte norte del área de estudio. (Ver Anexo 19).

Uso en planta baja

Se refiere a un conjunto general de actividades permitidas o restringidas dentro de un área de propiedad mediante documentos de planificación territorial para autorizar el destino de un edificio o instalación. Se puede observar que el área central de estudio tiene una variedad de actividades (mixtas), principalmente usos comerciales, debido a la estación de ferrocarril. A

medida que nos dirigimos al norte hacia la ciudad podemos ver que el uso es principalmente de naturaleza residencial. (Ver Anexo 20)

Tabla 3
Uso en planta baja

Pieza - uso en planta baja	Pieza8	Pieza7	Pieza6	Pieza5	Pieza4	Pieza3	Pieza2	Pieza1	Total
Ferreterías	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Farmacias	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Hospedaje	3	1	0	0	1	2	1	0	8
Tienda	36	3	10	2	6	1	0	0	58
Restaurante	44	3	1	0	0	1	2	0	51
Vivienda	147	60	78	57	173	215	155	142	1027
Electrónicos	32	0	0	1	0	0	0	0	33
Ropa-regalos	19	0	0	5	0	0	0	0	24
Panadería	8	0	0	0	0	0	0	0	8
Peluquerías	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Bares-discotecas	6	0	0	0	0	0	0	0	6
Financiero	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Baños Públicos	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Copias	11	1	0	1	0	1	0	0	14
Salud	3	3	0	0	0	0	0	0	6
Insumos Hogar	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Gasolineras	0	0	6	0	0	0	0	0	6
Educación	2	6	0	0	1	1	0	0	10
ferrocarril	0	8	0	0	0	0	0	0	8
Religión	1	0	0	0	0	0	0	0	1
total	333	86	95	66	181	221	158	142	1282

Nota: La tabla muestra detalladamente los usos de suelo encontrados en el área de estudio. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Tabla 4
Comercial vs residencial

Uso de suelo	Pieza 8	Pieza 7	Pieza 6	Pieza 5	Pieza 4	Pieza 3	Pieza 2	Pieza 1	Total	%
Comercial	186	26	17	9	8	6	3	0	255	19.89
Residencial	147	60	78	57	173	215	155	142	1027	80.11
Total	333	86	95	66	181	221	158	142	1282	100

Nota: La tabla muestra el uso de suelo. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Figura 23
Uso de suelo



Nota: La figura muestra el uso de suelo. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Topografía

Se refiere a la configuración y características del terreno en el entorno natural, la ciudad crece longitudinalmente debido a su entorno montañoso, en el área de estudio se aprecia una ligera pendiente de norte a sur, cabe señalar que, en algunos casos, la Pendiente del tramo de la vía de intervención muy pronunciado. (Ver Anexo 21)

Análisis FODA

Figura 24

F.O.D.A – Visión sistemático

FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
Movilidad	Cercanía a la mayoría de las líneas de buses que conectan con toda la ciudad.	Conexión con toda la ciudad a través de las líneas de buses.	Falta de existencia de líneas de bus que pasen directamente por el sector en la ciudad.	Línea férrea corta con la libre movilidad de derecha a izquierda.	El sector al estar en el centro de la ciudad cuenta con algunas de conexiones importantes los mismos que se ven afectados por el descuido en el tratamiento de la línea férrea.
Verde	Existencia de verde público en la parte sur del sector.	Existencia de lotes baldíos susceptibles a intervención para ampliar el verde urbano.	Falta de existencia de verde público en la mitad hacia arriba del sector.	Poco espacio público para incorporación de verde urbano.	El verde urbano del sector es bajo limitado solo al sur del sector siendo casi nulo en el norte y concentrándose en cultivos y lotes baldíos.
Espacio público	Existencia de gran cantidad de espacio público en la parte sur del sector.	Existencia de importantes vacíos urbanos para generar espacios públicos.	Espacio público centrado en aceras y calles en el norte del sector.	Poca población en la parte norte a comparación de la parte centro y sur del sector a lo cual destruye el espacio público.	El espacio público del sector al igual que el verde urbano se concentra en la parte sur siendo casi inexistente en el resto.
Equipamientos	Presencia de importantes equipamientos en el sector, tanto históricos como de integración pública y salud.	Posibilidad de ampliación de flujos generados por los equipamientos existentes con la creación de nuevos.	Falta de equipamiento en la parte norte del sector.	Espacios de actividades con respecto a las actividades generadas por los equipamientos.	Al contar con equipamientos relevantes en el sector con los cuales podemos por medio de nuevos equipamientos generar nuevos flujos para así lograr la integración del sector.
Uso en P.B.G	Existencia de gran cantidad de tipos de comercio en el sur del sector.	Posibilidad de ampliar el sector comercial con la implementación de estrategias a lo largo del del tren.	Uso en planta baja exclusivamente de viviendas en el centro y norte del sector.	Falta de comercio a equipamientos en el norte del sector para generar comercio a lo largo del eje.	El uso en planta baja del sector se ve una fuerte diferencia teniendo una cantidad importante de comercio en el sur mientras que el norte es exclusivamente de vivienda.
Conclusiones	El sector se encuentra fuertemente dotado de infraestructura adecuada para el comercio y el ocio en la parte sur del sector mientras que en la parte norte se está adecuadamente para vivienda.	Debido a la ubicación del sector cuenta con importantes oportunidades para generación de ciudad utilizando los sistemas existentes.	El cambio tan notorio en el uso en planta baja hace necesario la intervención de nuevas estrategias para que así el núcleo económico se distribuya y no se concentre en un solo lugar.	El actual estado de la línea férrea genera una barrera que no permite que la ciudad y el sector se conecten de manera eficiente así disminuyendo los diversos sistemas.	En la actualidad los sistemas se encuentran focalizados en el sur del sector, mientras que el norte de este se hace evidente la falta de ellos mismos generando que al comercio en el mismo sea casi nulo ya que todas sus habitantes se desplazan hacia otras partes para hacer sus actividades.

Nota: Ver Anexo 22. Fuente: Elaboración (Barragán & Torres, 2023).

4.5.3 Visión fenomenológica

“Es una forma peculiar de ver, pensar, diseñar y comprender al espacio arquitectónico. Aunque la fenomenología recurre a la experiencia vivida como auténtica filosofía, también se basa en la percepción de las condiciones preexistentes.” (García, 2021).

Vacíos

Son espacios que por circunstancias económicas, sociales o históricas han quedado obsoletos en el interior de las ciudades” (Morales, 1997).

Vacíos sociales: son áreas del espacio donde las personas están desconectadas, excluidas o carecen de participación, esto se puede evidenciar en los talleres ferroviarios o los parques Puruhá, que son espacios abandonados que generan inseguridad.

Espacios físicos: Impactan negativamente en la calidad de vida de las personas porque son espacios físicos, son lotes baldíos, áreas abandonadas que no se utilizan para ninguna actividad, reduciendo así su valor. (Ver Anexo 23)

Lugares

Son elementos físicos de la ciudad que contribuyen a su identidad, carácter y funcionalidad y de esta manera permiten posicionarla en su lugar.

En el área de estudio se evidencian 5 lugares, siendo los más representativos el Sesquicentenario y el Parque Guayaquil (Parque Infantil), los cuales son muy populares con gran afluencia de personas realizando diversas actividades. (Ver Anexo 24).

Flujos

El flujo de personas es un componente dinámico que implica el movimiento constante de personas y vehículos dentro de una ciudad. En la zona de estudio se evidencia que el volumen de tránsito a lo largo de las vías del ferrocarril es mayor durante las horas pico ya que son calles para evitar la congestión vehicular. Cabe destacar que durante el día continúa la congestión en la calle Carabobo, Ave. La Prensa, Ave. 11 de Noviembre y Ave. Leónidas Proaño en el centro de la ciudad.

En términos de flujo peatonal, el centro de la ciudad tiene una mayor amplitud de movimiento, ya que es más seguro viajar en comparación con la zona norte de la región, lo que se debe a la inseguridad que se genera en el centro de la ciudad. Falta de actividad. (Ver Anexo 25).

Eventos y elementos

Son eventos o actividades que tienen lugar en el entorno urbano de una ciudad y fomentan la participación pública. Se trata de actividades diversas (culturales, deportivas, de entretenimiento, sociales, políticas, económicas o artísticas). (Ver Anexo 26)

En la zona de estudio se puede encontrar varias actividades como:

Actividades deportivas: Estadio Olímpico y El Sesquicentenario

Actividad cultural: Estación del ferrocarril

Análisis FODA

Figura 25

F.O.D.A – Visión fenomenológica

FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
Vacios	Presencia de vacíos urbanos	Espacios que se pueden utilizar con una actividad diferente	Inseguridad	Uso de suelo diferente a lo residencial	En el sector de estudio se observan un gran crecimiento desorganizado de la ciudad generando lotes baldíos
Lugares	Espacios en su mayoría de uso recreacional	Espacios en los cuales se puede facilitar la existencia de nuevos lugares	Espacios inseguridad	Alto nivel de inseguridad en estos lugares	En ciertos espacios se puede observar el deterioro con los mismos esto se debe al flujo peatonal bajo en ciertos lugares
Flujos	Alta concentración peatonal en el centro de la ciudad	Mayor concentración económica en el centro de la ciudad	Espacios (calles) con un flujo peatonal bajo	Mayor inseguridad en la parte norte de la ciudad en relación con el centro	Debido a la ubicación de la línea férrea en el sector de estudio el flujo es menor en ciertos tramos por su inaccesibilidad continua
Eventos	Existencia de diversos tipos de eventos que se generan en la parte centro del área de estudio	Existencia de lugares que se prestan para la creación de eventos	Falta de infraestructura en la parte norte del sector de estudio	Mayor inseguridad en la parte norte de la ciudad en relación al centro	La mayoría de los eventos culturales se encuentran ubicados en la zona céntrica de la ciudad.
Elementos	Existencia de lugares con diversidad de actividades	Lugares de inclusión social para la ciudad	Ciertos espacios y lugares de la ciudad son aislados por la concentración de eventos en el centro	Segregación social de actividades	La conectividad de estos elementos no es continua, porque a medida que se acerca a la parte norte de la ciudad la inseguridad aumenta
Conclusiones	La mayoría de los espacios son susceptibles a intervenir se encuentra en la parte norte de la ciudad	Sus actividades económicas se concentran en el centro de la ciudad, siendo esta zona con alto flujo peatonal	Debido a la fragmentación generada por la línea férrea la inseguridad es alta a lo largo de la misma	Incumplimiento de la ordenanza territorial actual	Existe una segregación tanto social y territorial en el sector de estudio esto se debe a la presencia de la línea férrea generando espacios con flujos bajos

Nota: Ver Anexo 27. Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023).

4.5.4 Conclusiones del diagnostico

En base a los análisis realizados se hace necesario la comparativa de diferentes sistemas entre las encontradas tenemos:

Movilidad: Los flujos de personas se ven directamente influenciados por los equipamientos cercanos teniendo que la mayor cantidad de estos se dan en la parte central de la ciudad. Existe también problemas de congestión vehicular en las intersecciones de las vías principales esto se debe a que son las principales rutas de movilidad urbana.

Edificado: La mayor cantidad de construcciones la tenemos en la parte central de la ciudad así mismo se da el fenómeno que son las de mayor altura, así como los lotes más pequeños. El 89.80% del comercio en la zona de estudio se encuentra bajo la Av. La prensa mientras que pasando dicha avenida el 96.61% es vivienda. (Ver anexos 27.1)

Traza: El crecimiento urbano descontrolado ha generado un cambio de la imagen urbana (traza urbana) dando como resultado la alteración y poca densificación de las manzanas.

Equipamientos: La baja o nula presencia de equipamientos en la parte norte de la zona de estudio ha determinado un bajo porcentaje de actividades comerciales, siendo la actividad predominante lo residencial.

4.6 PIEZAS URBANAS

Con el resultado del análisis obtenido mediante el estudio de los sistemas (estructural, sistemático y fenomenología) se ha podido determinar 8 piezas urbanas según su carácter (trazado, parcelario, movilidad, tejido, espacio público, equipamiento, área verde o altura de edificaciones).

En ese caso se ha podido determinar las piezas urbanas en base a sus calles (traza) o avenidas principales como delimitadoras de cada pieza. (Ref. Anexo 28).

Pieza 1

La pieza 1 se caracteriza por ser la más alejada del centro de la ciudad, en la misma podemos encontrar distintas urbanizaciones, las cuales mantienen levantado un muro de protección, aislando a los residentes de la ciudad, generando una barrera, podemos encontrar lotes baldíos y viviendas de entre 1 y 2 pisos de altura, la cantidad de flujos existentes en el sector es mínima, debido a que la mayor parte de estos se genera en la avenida adyacente y que en la pieza no existe ningún tipo de equipamientos.

Pieza 2

La pieza se caracteriza por tener mayoritariamente viviendas de 1 piso, terrenos de cultivo y lotes baldíos, también presenta una ligera depresión en una de las carreteras a lo largo del mismo, siendo de una cuadra aproximadamente.

En la pieza también tenemos la mayor cantidad de lotes distribuidos de forma irregular.

Pieza 3

La pieza se caracteriza por tener construcciones en su mayoría de 3 pisos, así como un trazo regular en la mayoría de sus lotes de terreno, también cuenta con un poco de comercio en planta baja principalmente en la Ave. 10 de noviembre, así como la mayoría de las viviendas se encuentra dentro de muros.

Pieza 4

La pieza se caracteriza por contar con el equipamiento deportivo más importante del sector de estudio, así como equipamientos de educación los cual provocan que los flujos en la misma sean mayores a las anteriores principalmente a horas de la mañana y el medio día, en la misma también tenemos la única interrupción de carretera aledaña a los rieles ferroviarias, contamos con un tramo de carretera que no está asfaltado y se mantiene siendo de tierra.

Pieza 5

La pieza se encuentra ubicada en medio de 2 importantes avenidas de la ciudad las cuales son Ave. 11 de Noviembre y Ave. Milton Reyes las cuales generan tráfico vehicular, también dispone de manzanas irregulares, existen pequeños callejones que tienen como fin dar acceso a las viviendas que se encuentra al interior de esta, dichos callejones son muy pequeños los cuales solo permiten el paso peatonal.

Pieza 6

La pieza se encuentra enmarcada por una de las manzanas más grandes que podemos encontrar a lo largo del recorrido, en la cual encontramos una mixtificación de uso en planta baja entre comercio y vivienda, en este tramo nos encontramos con la presencia de inaccesibilidad de un lado hacia el otro de los rieles, puesto que existe un desnivel desde la calzada y está rodeado de muros que hacen aún más difícil la circulación.

Pieza 7

En la pieza 7 encontramos diversidad de equipamientos, muy importantes para la ciudad como lo son los talleres del ferrocarril, estadio olímpico de la ciudad, hospital del seguro entre otros, los mismos que generan gran afluencia de personas al sector. También es el único tramo en el cual el riel ferroviario no se encuentra en las calles principales ya que para poder ingresar a los talleres la misma se desvía.

Pieza 8

La pieza 8 es la más comercial de todas, al estar ubicada en la parte céntrica de la ciudad el uso de suelo en planta baja es netamente comercial. En esta pieza encontramos la estación ferroviaria anexa a la Plaza Alfaro lugar de eventos de exposición para colegios y otras instituciones, así como el parque Guayaquil unos de los más equipamientos importantes de la ciudad.

CAPITULO V

5. PROPUESTA

5.1 NIVELES DE INTERVENCIÓN

Para el planteamiento de la propuesta se analizó e identifico los lugares en los que se pueda generar nuevos proyectos, así como los equipamientos urbanos existentes para determinar el nivel de intervención al cual van a ser sometidos. (Ref. Anexo 29)

Renovación

Cambio o eliminación de una infraestructura existente ya sea que este subutilizada o deteriorada, para un cambio esto implica la demolición y crear nuevos equipamientos para promover el desarrollo social y económico.

Conservación

Se enfoca en proteger y preservar la infraestructura en buen estado tanto en valores históricos, culturales y estéticos, garantizando su integridad y continuidad para las generaciones futuras.

Reestructuración

Se refiere a la organización de la estructura ya existente de una ciudad que debería ser cambiada o alterada por diferentes circunstancias para generar una integración entre el entorno natural y lo edificado.

Rehabilitación

Se refiere a un proceso de recuperación desde su estado degradado hasta una nueva situación mejorada permitiendo integrar nuevos usos de actividades.

5.1.1 Alternativas de Intervención

Plantea las alternativas de intervención, así como los posibles escenarios a los cuales se puede ver influenciada la propuesta de intervención. (Ver anexo 30)

Figura 26
Alternativas de Intervención

ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN

Escuela Meso Línea Férrea

ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN			
PIEZAS	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Entre Aves de Araya y Ave. Leonidas Proaño	Reorganizar parcelas para poder generar nuevas equipaciones de uso residencial mixto	Reestructuración del espacio existente con nuevas viviendas armadas en el sentido de la estructura que colige de la línea férrea	Consolidación de los muros existentes para potenciarlos en la altura y potencialidad con nuevas unidades edilicias
Débil Ave. Leonidas Proaño y Agrícola Guzmán	—	Reestructuración del formato de las viviendas que permita incorporar nuevas unidades de vivienda	Consolidación de los muros existentes y generación de nuevas unidades de vivienda
Entre Aves Agrícola Guzmán y Ave. Cantaniga Ramos	—	Reestructuración del espacio existente para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto) creando nuevas unidades de vivienda	Reestructuración de las unidades existentes para generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)
Entre Ave. El de Humboldt y Ave. Leónidas Proaño	—	Reestructuración de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto) integrando la línea férrea	Rehabilitación del espacio existente para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)
Entre Ave. Millón Reyes y Ave. Proaño	Conservación en su mayoría de las viviendas existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)	—	Intervención en el espacio existente para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)
Entre Ave. Cantaniga Ramos y Ave. Unidad Nacional	—	Reestructuración de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)	Reestructuración de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)
Entre Ave. La Proaño y Ave. Carlos Zambrano	Consolidación de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)	Reestructuración de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)	Reestructuración de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)
Entre Ave. Carlos Zambrano y Córdoba	Conservación de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)	Reestructuración de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)	Reestructuración de las unidades existentes para poder generar nuevas unidades de vivienda (residencial mixto)

ANEXO 30



Fuente: Elaboración (Barragán & Torres, 2023).

5.2 PLAN MASA

Busca la representación del número y la disposición de unidades volumétricas en el terreno que mejor se adaptan a la propuesta. Representando en conjunto la unión de los sistemas como, equipamientos, espacio público, verde urbano y movilidad para apreciar la propuesta urbana como un todo. (Ref. Anexo 31).

Figura 27
Máster Plan – Nivel del eje ferroviario



Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023).

5.2.1 Propuesta de Equipamientos

Para la creación del plan masa se analizó el estado actual de la zona de intervención buscando lugares propensos a intervención, para la aplicación de las estrategias más óptimas destinadas al mejoramiento del estilo de vida de la ciudadanía. (Ref. Anexo 32)

El plan masa busca que la propuesta se logre integrar con el contexto inmediato que tenemos respetando el paisaje urbano existente, por medio de la creación de diversos equipamientos a lo largo del sector de intervención, se busca la generación de nuevos recorridos, dotando a la ciudad de sectores necesarios para el buen vivir como lo son: parques, bibliotecas, edificios administrativos entre otros.

Los equipamientos propuestos son:

Vivienda colectiva A.- se plantea la creación de viviendas colectivas con la finalidad de albergar a las familias desplazadas por el derrocamiento de sus viviendas en búsqueda de la creación de nuevos equipamientos

Estación + museo ferroviario al aire libre. – tiene como finalidad dar a conocer la importancia de la infraestructura ferroviaria, así como servir de parada para las personas que usen el tren como medio de transporte urbano

Vivienda colectiva B.- se plantea la creación de viviendas colectivas con la finalidad de albergar a las familias desplazadas por el derrocamiento de sus viviendas en búsqueda de la creación de nuevos equipamientos

Huertos urbanos. - debido a que en el sector hay gran presencia de cultivos se plantea la creación de estos huertos urbanos para enseñar mostrar una manera distinta de cultivar productos

Edificio Administrativo Agrícola. - nace de la necesidad de controlar y administrar los productos cosechados de los huertos urbanos, así como servir de almacenamiento

Casa barrial + cancha deportiva. -creación de espacios de reunión, así como espacios actos para hacer deporte

Edificio de parqueo. - por la generación de nuevos equipamientos se hace necesario un lugar apto para estacionar los vehículos de las personas que trabajan, así como de las que pasan de manera momentánea por el sector

Corazón de manzana + canchas deportivas. - aprovechamiento de espacios ya creados pero que se encuentra en mal estado, con la finalidad de blindar espacio público a la ciudadanía

Plaza elevada. - lugares de esparcimiento

Edificio Administrativo. – generación de espacios óptimos para la descentralización de la ciudad, así como la generación de comercio

Edificio deportivo. - espacios óptimos para la realización de deportes no convencionales y darles más alternativas a los jóvenes

Biblioteca municipal. - lugar destinado a la investigación, que tiene como finalidad cumplir con las necesidades de estudiantes de escuelas, colegio, universidades y público en general

Edif. Administración EERSA. - generación de espacios óptimos para la planificación, así como la generación de comercio

Edificio de parqueo. - por la generación de nuevos equipamientos se hace necesario un lugar apto para estacionar los vehículos de las personas que trabajan, así como de las que pasan de manera momentánea por el sector

Oficinas regionales de Amazon. - creación de espacios óptimos para la administración y distribución de mercadería de Amazon

Edif. Administrativo de los Talleres ferroviarios. – espacios en donde se pueda dar mantenimiento, así como planificar las mejoras respecto al servicio ofrecido

Vivienda (comercio + vivienda estudiantil). - al estar cerca de uno de los establecimientos de formación académica más importantes del país se hace necesario la creación de espacios que cumplan con las condiciones adecuadas para que un estudiante pueda cumplir con sus actividades

UNACH Centro. - mejoramiento del campus centro de la UNACH

Estadio Olímpico. - conservación de uno de los escenarios deportivos más importantes de la ciudad

Edificio de parqueo. - por la generación de nuevos equipamientos se hace necesario un lugar apto para estacionar los vehículos de las personas que trabajan, así como de las que pasan de manera momentánea por el sector

Plazas Elevadas. - lugares de esparcimiento

IESS. - conservación de las edificaciones del hospital del seguro

Parque Guayaquil. - conservación de los espacios de esparcimiento que tiene la ciudad ya que el mismo es lugar de infinidad de eventos a lo largo del día y noche

Mirador Plaza de Toros. - dar un nuevo uso al equipamiento ya que en la actualidad se lo usa en contadas ocasiones al año. Con las misma se pretende que las instalaciones sean más visitadas

Giralda. - conservación de sitios de encuentro

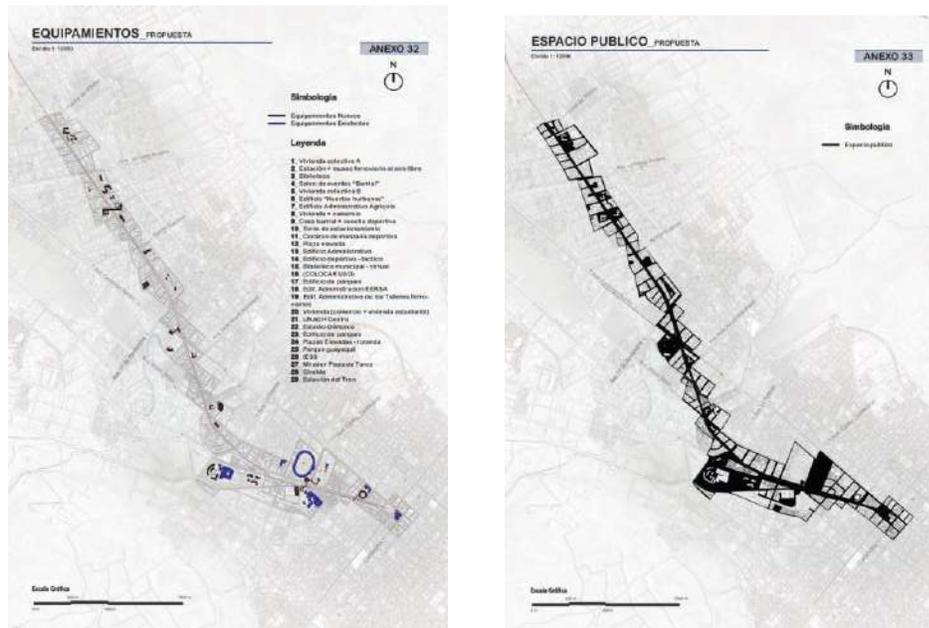
Estación del Tren. - conservación de edificios patrimoniales y emblemáticos de la ciudad ya que muestras la historia de esta

Vivienda + Comercio. - nace como la forma de oponerse a las viviendas construidas actualmente que están emplazadas en lotes de terreno irregulares por lo cual se ven ajustadas, proponiendo una mixtificación de usos

5.2.2 Propuesta de Espacio Público

Con las propuestas de espacio público se busca la generación de nuevos lugares de esparcimiento para la ciudadanía en general, así mismo se propone el libre acceso de lugares que actualmente se encuentran cerrados al público los cuales tienen un potencial enorme para mejorar el estilo de vida de los riobambeños. (Ref. Anexo 33)

Figura 28
Propuesta del Máster Plan – Equipamientos y Espacios Públicos



Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023).

5.2.3 Propuesta de verde urbano

La propuesta de verde urbano se centra en la ampliación de espacios verdes de la ciudad por medio de la creación de parques, de igual manera la implementación de vegetación en las aceras y en los rieles para crear un paisaje que integre lo existente con nuestra propuesta.

Por medio de la incorporación de césped en los rieles del tren se busca que las mismas sean más amigables con el peatón, combinando los muros de hormigón que actualmente existen a lo largo de la ciudad por una alternativa más amigable, pero que al mismo tiempo busca ser un diferenciador para precautelar la seguridad de los habitantes. (Ver figura 34).

5.2.4 Propuesta de movilidad

Como principal propuesta de intervención en el ámbito de la movilidad se propone la recuperación del ferrocarril como medio de transporte urbano, el mismo que busca disminuir el tiempo de desplazamiento entre el norte de la ciudad y el centro de la misma, entre los parámetros que se maneja se tiene que el tren estará activo de 6:00 am a 10:00 pm los días entre semana y de 9:00 am a 11:00 am por la mañana y 2:00 pm a 9:00 pm por la interrupción del recorrido en fin de semana se da debido a que el del ferrocarril tiene usos turísticos cumpliendo la ruta Riobamba-Urbina o denominada Tren del Hielo.

La propuesta también comprende la creación de una ciclovía a lo largo de todo el recorrido para diversificar las formas en las que se transporta la ciudadanía riobambeña dando otra opción de movilidad para reducir el uso de vehículos. (Ref. Anexo 35 - 36)

Figura 29
Propuesta del Máster Plan – Verde Urbano y Movilidad



Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023).

5.3 CORTES

Cortes Actuales

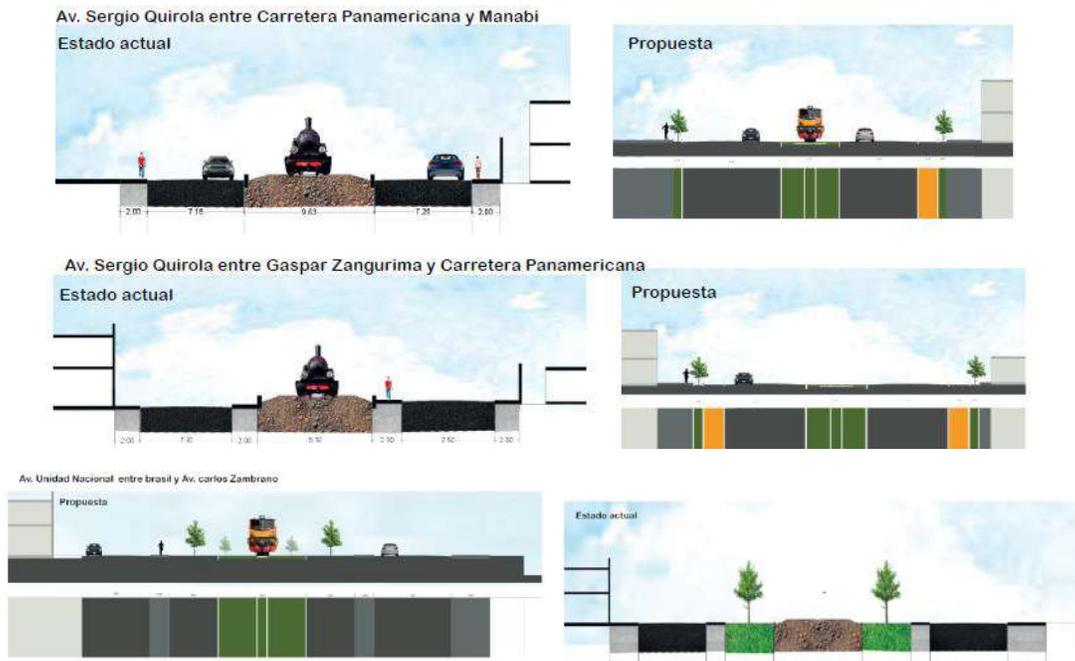
Los cortes son representaciones en un plano vertical, mismos que permiten observar y definir aspectos en alturas y proporciones de un elemento.

En la actualidad los cortes plasman una realidad que afecta a los moradores y visitantes al sector ya que los muros existentes dificultan el normal tránsito de una manzana a otra. De la misma manera se genera incomodidad para los conductores debido a que los rieles ferroviarios se encuentran a distinta altura de la calzada, haciendo que los vehículos tengan que tomar las avenidas principales ya las mismas presentan el único medio para atravesar la ciudad de este a oeste. (Ref. Anexo 37)

Cortes Propuesta

Con la propuesta se busca simplificar el cruce teniendo presente la seguridad de los transeúntes y vehículos en general, cambiando los muros de hormigón por césped, así mismo llevando a los rieles del tren a nivel de la calzada, buscando reducir la barrera generada por los rieles ferroviarios. (Ref. Anexo 38)

Figura 30
Propuesta del Máster Plan – Cortes



Fuente: Elaboración (Barragán & Torres, 2023).

5.4 PROPUESTA MICRO

5.4.1 Zona 2

La zona seleccionada se da debido a que es la zona menos densificada del recorrido, así como la más propensa a intervención para lo cual se plantea creación de intersticios a lo largo de la misma para que los transeúntes tengan una alternativa para circular por la misma que no sea las aceras principales.

En la zona podemos encontrar invernaderos urbanos, edificio administrativo y de almacenamiento, bibliotecas, parques y vivienda colectivas.

Figura 31
Zona 2 - Perspectiva



Nota: Imagen representativa de los volúmenes logrados. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023).

Para el planteamiento y desarrollo de la propuesta se considera la generación de espacios verdes, así como, el actual uso que se les da a las parcelas en el sector, por lo cual se plantea los invernaderos urbanos como eje de la zona, el mismo que está acompañado por un edificio administrativo que tiene como finalidad el almacenamiento y distribución de los recursos generados.

Se plantea la creación de vivienda colectiva, esto con la finalidad de proporcionar un espacio confortable para las familias que se ven afectadas por los nuevos equipamientos planteados, se plantea vivienda unifamiliar para dar una nueva forma de emplazamiento ya que actualmente se ven forzadas a emplazar en los lotes irregulares lo cual genera espacios subutilizados.

La creación de una biblioteca para reforzar el estatus de la ciudad como ciudad universitaria, también se proyecta la creación de salón social, una sala barrial que tiene como finalidad brindar un espacio cómodo y confortable como un lugar de reunión y de esta manera fomentar la convivencia de los habitantes de esta zona.

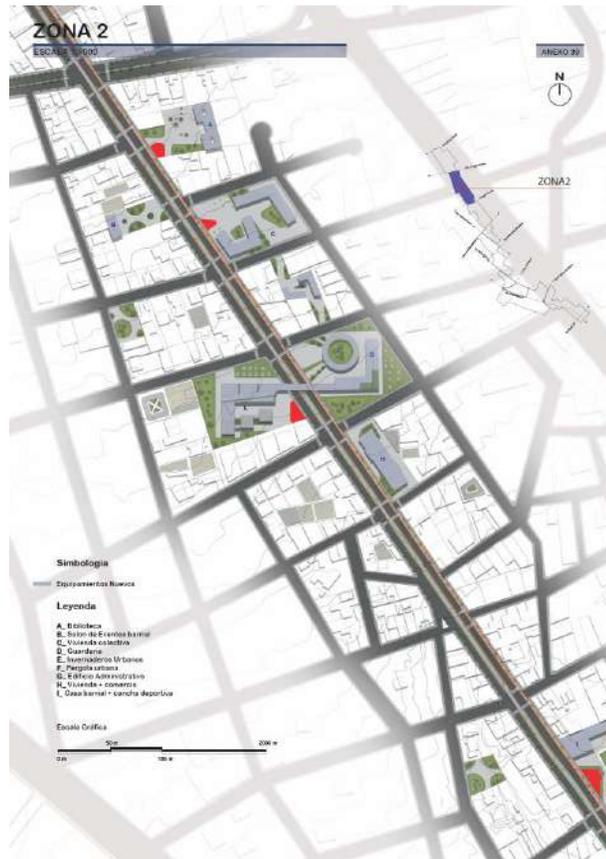
5.4.2 Implantación Zona 2

La implantación busca representar la distribución y ordenación de espacios, para los fines previstos.

La propuesta busca el aumento del verde urbano, así como la dotación de grandes equipamientos, los cuales generen flujos y dinamicen el uso en planta baja, generando que la economía del sector se vea beneficiada.

Se representa los diferentes tipos de movilidad presente en la propuesta, los pasos peatonales y los volúmenes de las edificaciones planteadas. (Ref. Anexo 39)

Figura 32
Implantación – Zona 2



Fuente: Elaboración (Barragán & Torres,2023)

5.4.3 Cortes

Los cortes de la zona 2, buscan la representación de las elevaciones del conjunto de elementos que forman la calzada y la acera a una mejor escala, detallando el cambio de textura, así como el uso de vegetación y pasos peatonales. (Ref. Anexo 40)

5.4.4 Estado Actual vs Propuesta.

La comparación entre la actualidad y la propuesta se hacen necesarias para poder apreciar el cambio en el uso y cuidado de los elementos que conforman la ciudad, haciendo la comparación en puntos donde se consideran más conflictivos a nivel de la Zona 2.

Figura 33
Estado actual vs Propuesta



Av. Sergio Quirola y Gaspar Sangurima



Av. Sergio Quirola y Cesar Villacres



Av. Sergio Quirola y Diego de Robles



Nota: Imagen analizando el cambio con del estado actual a la propuesta. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres,2023)

5.4.5 Axonometría de la zona 2

Al contrario que en la implantación que busca la representación del sistema en conjunto también se hace necesario el ver a los mismos por separado y el cómo cada uno de estos es importante al momento de que la propuesta tenga éxito. (Ref. Anexo 41)

5.4.6 Lineamientos de los equipamientos zona 2

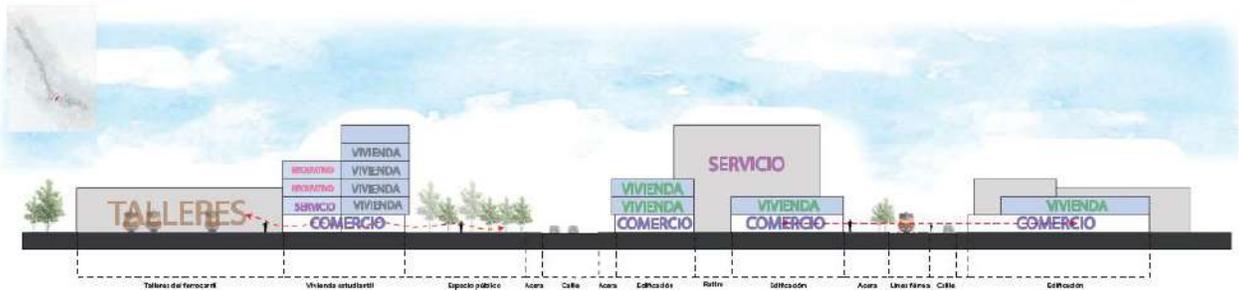
La forma volumétrica de una edificación marca el cómo se relaciona con el entorno, por lo cual al momento de crear los mismos es necesario hacerlo teniendo en cuenta su entorno inmediato, sin dejar de lado la parte formal de la misma.

La obtención de los volúmenes de las 3 edificaciones de mayor impacto de la zona 2 se lo aprecia en el anexo 41, los mismos que se los obtuvo por medio de una malla, adición y sustracción de elementos. (Ref. Anexo 42)

5.4.7 Conectividad

La propuesta busca el dinamismo del sector a todo momento del día, para lo cual se propone que las plantas bajas se enfoquen en el comercio, mientras que las siguientes sean de vivienda generando así un flujo constante de personas. Así mismo vinculando todo el sector por medio de una línea roja, complementando con servicios y demás actividades.

Figura 34
conectividad de los frentes



Nota: Representación del uso de suelo y como se vinculan las actividades. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres, 2023)

Figura 35
Espacio Público

Propuesta de integración del espacio público



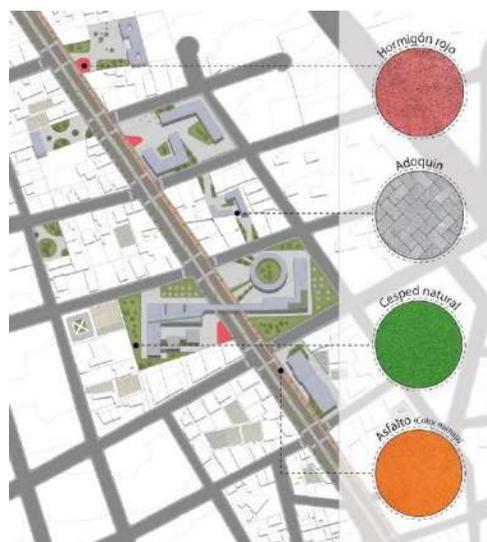
Nota: Representación como se vinculan los frentes. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres, 2023)

5.4.8 Nueva Arquitectura

La nueva arquitectura nos permite transformar las ciudades en lugares socialmente habitables, sostenibles y equitativos para la población en general. (Ref. Anexo 43)

Materialidad

Figura 36
Zona 2 _ MATERIALIDAD



Nota: Representación del uso de diferentes materiales. **Fuente:** Elaboración (Barragán & Torres, 2023)

5.4.9 Renders

(Ref. Anexo 44)

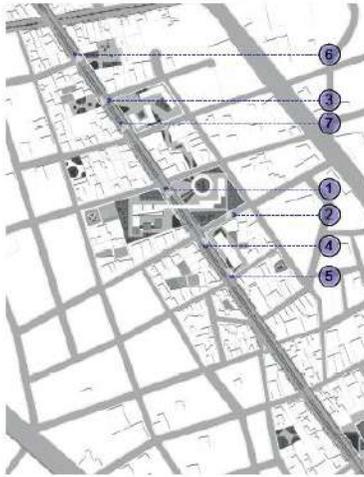
Figura 37

Renders

RENDERS

ZONA 2

ANEXO 44



Vista 1. Render con vista al edificio de los "Huertos Urbanos"



Vista 2. Render con vista desde la calle transversal del edificio de los "Huertos Urbanos"



Vista 3. Render con vista al salón de eventos "Barrial"



Vista 4. Render con vista al edificio de los "Huertos Urbanos"



Vista 5. Render con vista al equipamiento "Vivienda + comercio"



Vista 6. Render con vista aérea a lo largo de la línea férrea



Vista 7. Render con vista al equipamiento "Vivienda colectiva B"

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

En la actualidad la línea férrea se encuentra descuidada y sin uso, generando incomodidad para los moradores, sin embarco desde el punto de vista histórico la línea férrea representa un momento de crecimiento y lucha para la ciudad, por lo cual es necesario su mantenimiento y preservación.

La línea férrea ha generado que la ciudad se fuera adaptando a su forma, sin embargo, en la actualidad la falta de mantenimiento, así como el descuido de parte de la ciudadanía la ha convertido en un eje inseguro para el tránsito, el mismo que en determinados sectores se interrumpe impidiendo la libre movilidad peatonal y vehicular, haciendo necesario el uso de las calles y avenidas aledañas. A si mismo el análisis nos permitió el desarrollo de equipamientos estructurantes que nos posibilita la conexión de estos mismos mediante la utilización del espacio público peatonal y vehicular.

La propuesta urbana enmarca la reutilización de la infraestructura férrea buscando ser un eje de conectividad que vincula el norte con el centro de la ciudad generando flujos, aumentando la cantidad de usos de suelo y distribuyendo el comercio a lo largo del recorrido.

6.2 RECOMENDACIONES

La falta de información, así como el abandono de la línea férrea ha provocado que la ciudadanía le dé la espalda a esta. Por lo cual se recomienda el cuidado periódico para evitar que sea usada como basurero y el crecimiento de maleza de la misma forma la concientización a la población de la importancia de dicha infraestructura por medio de campañas y talleres.

Se recomienda un mayor control por parte del Gad Riobamba para impedir y prevenir la aparición de lotes irregulares en la periferia de la ciudad y la creación de normativas que busquen el cuidado de los lotes baldíos por parte de los propietarios para evitar que los mismos sean utilizados como basureros y se les dé un uso no adecuado de los mismos.

Se recomienda el uso del análisis realizado en este trabajo de investigación para la creación de propuestas en las piezas urbanas detectadas, intentando mejorar y ampliar la cantidad de usos de suelos a lo largo del área de estudio, así profundizando en las piezas no escogidas.

CAPITULO VII

7. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

- Arquitectos, G.-S. (4 de enero de 2018). *Archdaily.cl*. Obtenido de Archdaily.cl: <https://www.archdaily.cl/cl/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos>
- Articulos, A. (2012). *espacio interstial en arquitectura, fotografia*. Obtenido de Arqhys.com: <https://www.arqhys.com/articulos/espacio-intersticial-rquitectura.html>
- Burbano, J. (2016). *riobamba.com*. Obtenido de <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/calles-barrios/sector-estacion-akq1y4cjo>: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/calles-barrios/sector-estacion-akq1y4cjo>
- Casiña, E. (30 de Septiembre de 2021). <https://eadic.com/blog/entrada/infraestructura-ferroviaria-elementos>. Obtenido de <https://eadic.com/blog/entrada/infraestructura-ferroviaria-elementos/#:~:text=Se%20entiende%20por%20infraestructura%20ferroviaria,dep%C3%B3sitos%20o%20garajes%20de%20mismo.>
- eadic*. (30 de septiembre de 2015). Obtenido de [eadic: https://eadic.com/blog/entrada/infraestructura-ferroviaria-elementos/](https://eadic.com/blog/entrada/infraestructura-ferroviaria-elementos/)
- Earth, G. (2022). *Riobamba*. Obtenido de riobamba : Google Earth Pro
- Ferreti. (24 de 9 de 2020). *ferrovial.com*. Obtenido de <https://www.ferrovial.com/es/recursos/movilidad/>
- Gilbert. (Septiembre de 2016). <http://trama.ec/espanol/libros/libroCompleto.php?identidad=61>. Obtenido de Trama ediciones: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/estaciones-tren/estacion-tren-riobamba-a7f6a96e8>
- Maiztegui, B. (22 de agosto de 2019). *Regeneracion Urbana Buenos aires*. Obtenido de ArchDaily: https://www.archdaily.cl/cl/923409/se-inaugura-parque-de-la-estacion-en-buenos-aires-terrenos-en-desuso-de-ferrocarriles-se-transforman-en-espacio-publico?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- maps, G. (2023). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps: [google.com/maps](https://www.google.com/maps)
- Montejo, M. (4 de abril de 2020). *ciudadsostenible*. Obtenido de <https://www.ciudadsostenible.eu/8-claves-para-transitar-hacia-la-movilidad-urbana-sostenible/>

- Olbap. (20 de febrero de 2018). *www.olbap.mx*. Obtenido de <https://www.olbap.mx/post/construccion-de-vias-ferreas-guia-rapida-del-proceso>
- Palmer, C. G. (20 de marzo de 2022). *via ferrea*. Obtenido de El pais: <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2022-03-20/la-subida-del-mar-sacude-la-primera-via-ferrea-de-espana.html>
- Rflcarga. (2016). Obtenido de <https://rflcarga.com/el-transporte-ferroviario-cuales-son-sus-ventajas/>: <https://rflcarga.com/el-transporte-ferroviario-cuales-son-sus-ventajas/>
- Rieles de Tren [Fotografía]*. (30 de septiembre de 2015). Obtenido de eadic: <https://eadic.com/blog/entrada/infraestructura-ferroviaria-elementos/>
- Ruiz, J. (18 de agosto de 2023). *Ciclovia emergente*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/JuanRuiz29/presentacionsenializacioncicloviapdf>
- Santos. (Abril de 2011). <https://metropolitics.org/Como-integrar-el-ferrocarril-en-la.html>. Obtenido de metropolitics.org/Como-integrar-el-ferrocarril-en-la.html: <https://metropolitics.org/Como-integrar-el-ferrocarril-en-la.html>
- Santos, L. (13 de Abril de 2011). <https://metropolitics.org/como-integrar-el-ferrocarril-en-la.html>. Obtenido de [metropolitics.org](https://metropolitics.org/como-integrar-el-ferrocarril-en-la.html): <https://metropolitics.org/como-integrar-el-ferrocarril-en-la.html>
- Saus, A. (2013). urbanismo moderno. *Revista de estudios socilaies*, 144-157.
- Vargas, P. (14 de abril de 2016). *La razon*. Obtenido de <https://www.la-razon.com/voces/2016/04/14/intersticios-urbanos/>
- weatherspark. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/20020/Clima-promedio-en-Riobamba-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- weatherspark. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/20020/Clima-promedio-en-Riobamba-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

CAPITULO VIII

8. ANEXOS

Anexo 1 Línea de tiempo

Anexo 2 Referente Cuernavaca

Anexo 3 Referente High line

Anexo 4 Conclusiones referente

Anexo 5 Análisis equipamiento ciudad

Análisis macro

Anexo 6 Análisis verde

Anexo 7 Análisis movilidad

Anexo 8 Análisis trama

Anexo 9 FODA

Anexo 10 Fragmentación

Visión Estructural

Anexo 11 Análisis traza

Anexo 12 Análisis edificado

Anexo 13 Análisis parcelario

Anexo 14 Análisis altura de edificación

Anexo 15 FODA

Visión Sistemática

Anexo 16 Análisis Movilidad

Anexo 17 Análisis verde

Anexo 18 Análisis espacio publico

Anexo 19 Análisis equipamientos

Anexo 20 Análisis uso en planta baja

Anexo 21 Análisis topografía

Anexo 20 FODA

Anexo 23 Análisis vacíos

Anexo 24 Análisis lugares

Anexo 25 Análisis flujos

Anexo 26 Análisis eventos-elementos

Anexo 27 FODA-conclusiones

Piezas Urbanas

Anexo 28 Piezas urbanas

Anexo 29 Niveles de intervención

Anexo 30 Alternativas de intervención

Plan masa

Anexo 31 Plan masa

Anexo 32 Equipamientos

Anexo 33 Espacio publico

Anexo 34 Área verde

Anexo 35 Influencia de la movilidad por la nueva arquitectura

Anexo 36 Movilidad

Anexo 37 Cortes estado actual

Anexo 38 Cortes propuesta

Zona 2

Anexo 39 Implantación

Anexo 40 Cortes

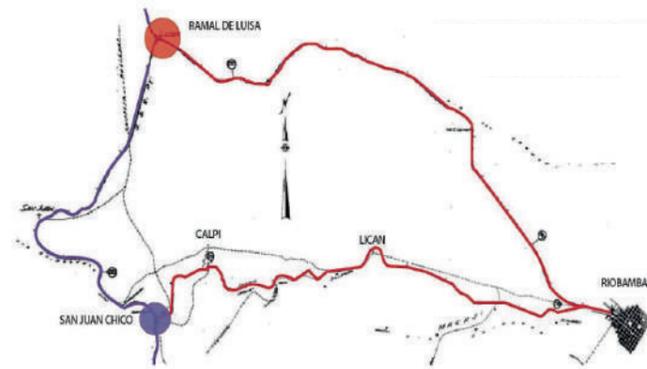
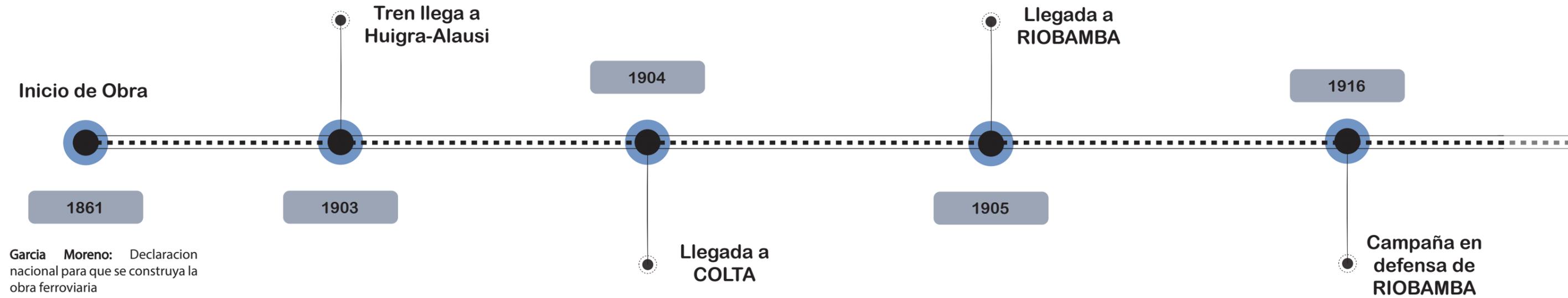
Anexo 41 Axonometría

Anexo 42 Lineamientos

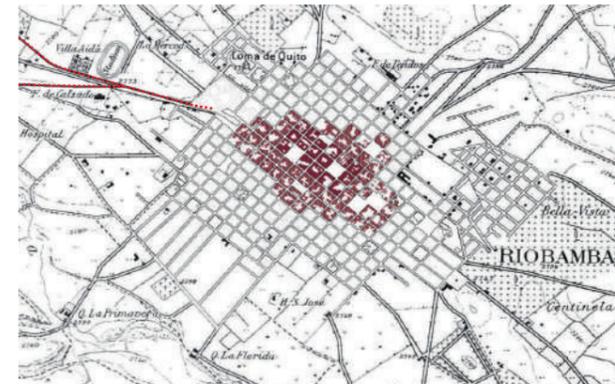
Anexo 43 Nueva arquitectura

Anexo 44 Renders

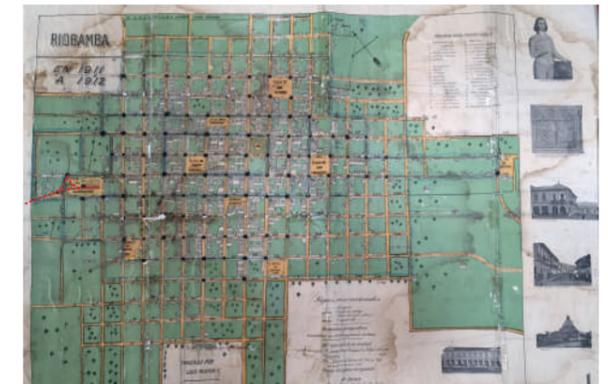
Linea de tiempo_Ferrocarril en Riobamba



Rectificación de la línea férrea de San Juan Chico a Riobamba ferronil del sur



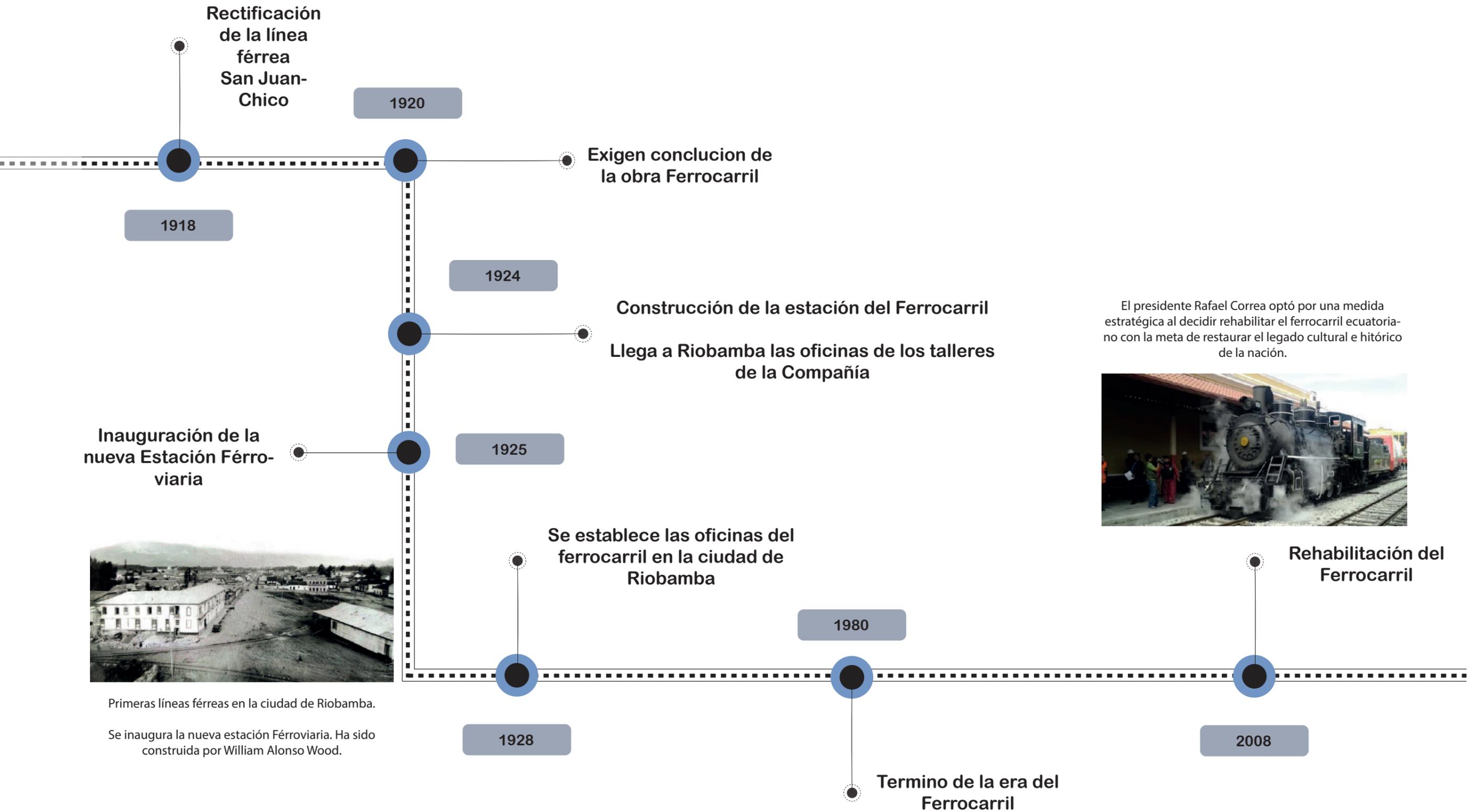
El tren llega a la ciudad de Riobamba por medio de un ramal, anexo a la vía principal.



El Consejo considera el caso de los trenes directos y resuelve oponerse al asunto y pedir que la Compañía del Ferrocarril resuelva que los trenes pernocten en Riobamba



Rojo: Extensión urbana hasta 1930 puntos 1, 2, 3 y 4 vacíos urbanos destinados a las principales plazas de la ciudad.
Azul: Línea férrea y estación del ferrocarril.



Inauguración de la nueva Estación Ferroviaria



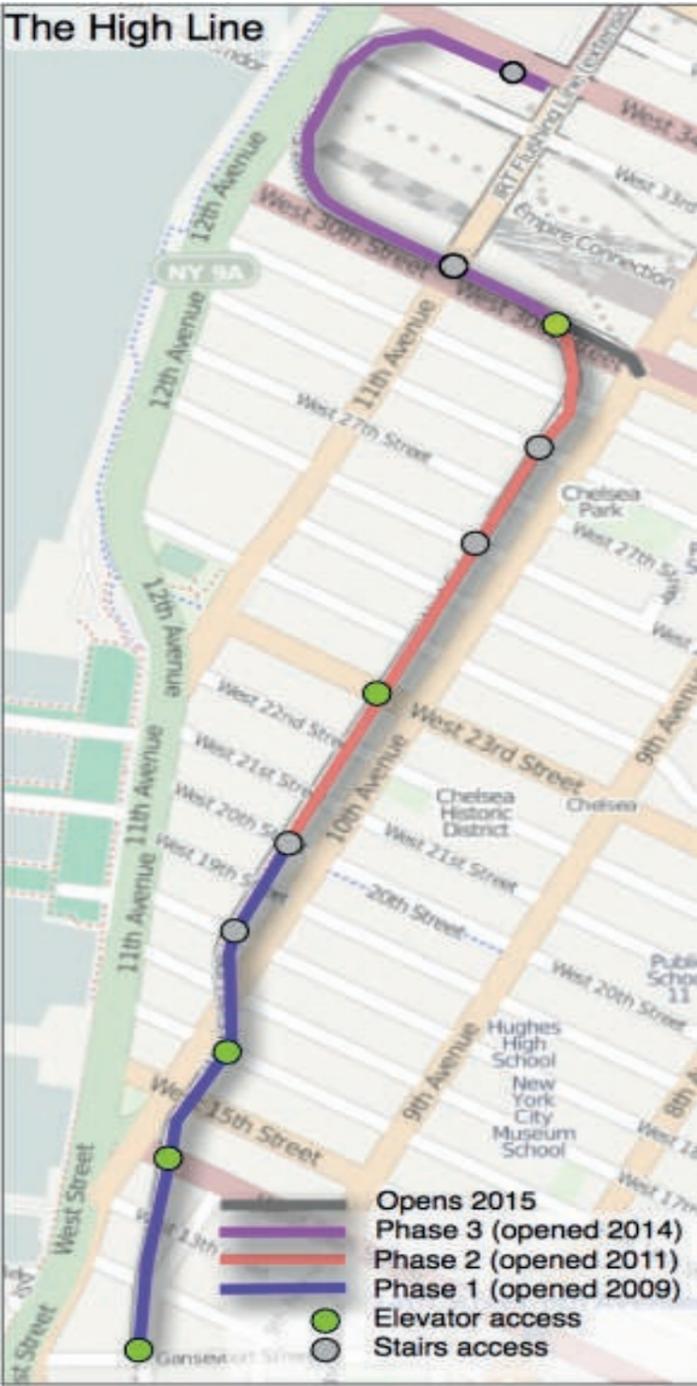
Primeras líneas férreas en la ciudad de Riobamba.

Se inaugura la nueva estación Ferroviaria. Ha sido construida por William Alonso Wood.

El presidente Rafael Correa optó por una medida estratégica al decidir rehabilitar el ferrocarril ecuatoriano con la meta de restaurar el legado cultural e histórico de la nación.



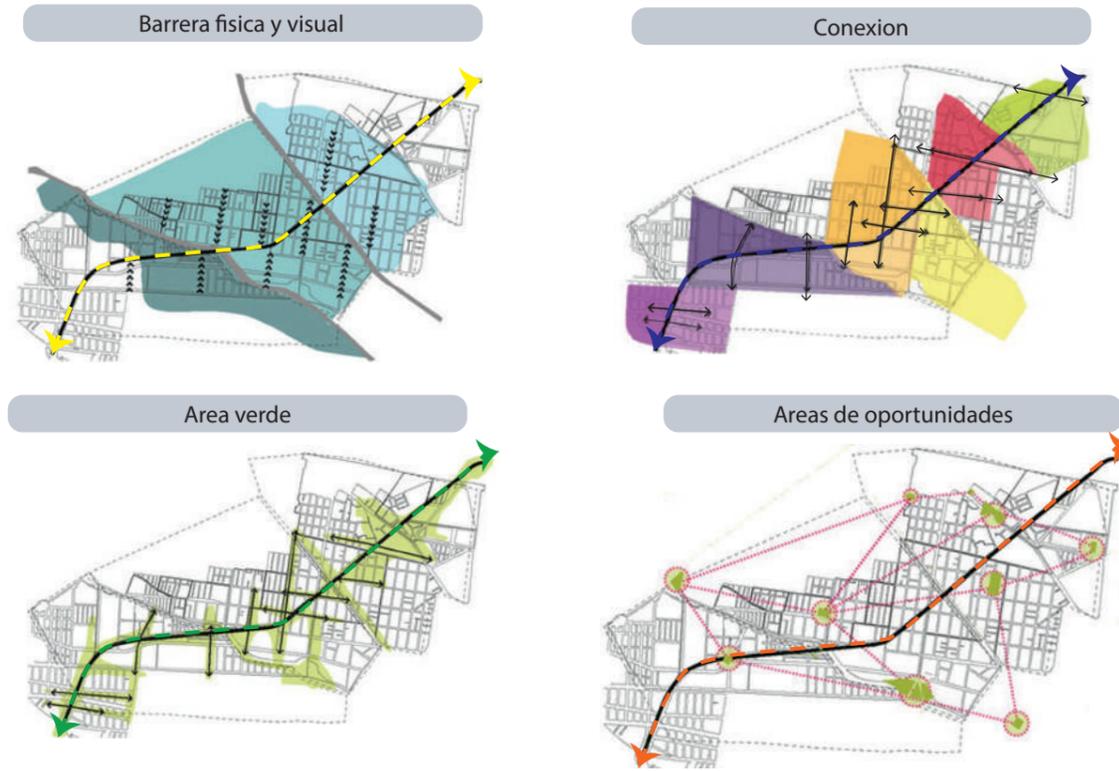
Rehabilitación del Ferrocarril

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	ESQUEMAS
<p>1.1.2. HIGH LINE (NUEVA YORK) Datos generales Ubicación: Nueva York, USA Arquitectos: Piet Oudolf, James Corner, Diller Sofidio+Renfro Extensión de estudio: 2.33 km Año de construcción: 2004-2014</p>  <p>The High Line map details the route from Gansevoort Street to West 34th Street. It is divided into three phases: Phase 1 (opened 2009) in blue, Phase 2 (opened 2011) in red, and Phase 3 (opened 2014) in purple. Green circles indicate elevator access points, and grey circles indicate stairs access points. The map also shows surrounding streets like 11th, 12th, and 15th Avenues, and landmarks like Chelsea Park and the Chelsea Historic District.</p>	<p>SITUACIÓN El High Line se encuentra en el oeste de Manhattan. Se desarrolla desde Gansevoort Street en el Meatpacking District hasta la calle 34, entre las avenidas 10 y 11. La Sección 1 que se abrió al público el 9 de junio de 2009, se extiende desde Gansevoort Street a 20th Street, la Sección 2 desde 20th St hasta West 30th St se inauguró en 2011, la Tercera Fase, desde West 30th St hasta West 34th St se abrió al público en 2014. En el 2015 está proyectado abrir un pequeño tramo sobre la calle 30 con acceso a los ascensores de este sector.</p> <p>OBJETIVOS Recuperación de una línea de tren para dotar a la ciudadanía de espacios de esparcimiento</p> <p>DESCRIPCIÓN El high line de nueva york está inspirado por la belleza melancólica y rebelde de la high line, en donde la naturaleza ha recuperado una pieza del ferrocarril que pretendía ser demolida, convirtiéndolo a un vehículo industrial en un instrumento post-industrial del ocio, la vida y el crecimiento. Al cambiar las reglas de enfrentamiento entre la vida vegetal y materiales de construcción. Combina orgánicos y materiales de construcción en una mezcla que modifica las proporciones y se adapta a la naturaleza, el cultivo y el hiper social. Esta experiencia lineal enmarca las necesidades cambiantes, las oportunidades y los deseos del contexto dinámico, la propuesta está destinada a permanecer eternamente inconclusa, sostener el crecimiento emergente y cambiante del tiempo.</p> <p>RESULTADOS Conservando la estructura metálica y los railes, se diseña una plataforma verde donde se abren caminos entablados, zonas de descanso, restauración, exposición y pequeños comercios. La obra se basa en recrear los antiguos enlaces y líneas ferroviarias, con grandes jardines flotantes y pequeñas pausas más acotadas. A lo largo de los casi 2.5 km de recorrido se puede apreciar el rio Hudson sobre uno de sus laterales, los rascacielos y contrastando con los mismos el entorno verde generado por la vegetación, en algunos tramos del recorrido fueron adaptados bancos para poder observar el paisaje, el parque también dispone de espacios culturales y espectáculos temporales distribuidos a lo largo del mismo.</p> <p>CONCLUSIÓN la utilización de infraestructura ya existente así como la infraestructura aledaña para generar lugares de esparcimiento generan que la población en general se apropie de los mismos</p>	  

Conclusiones de referentes

PARQUE LINEAL FERROCARRIL DE CUERNAVACA

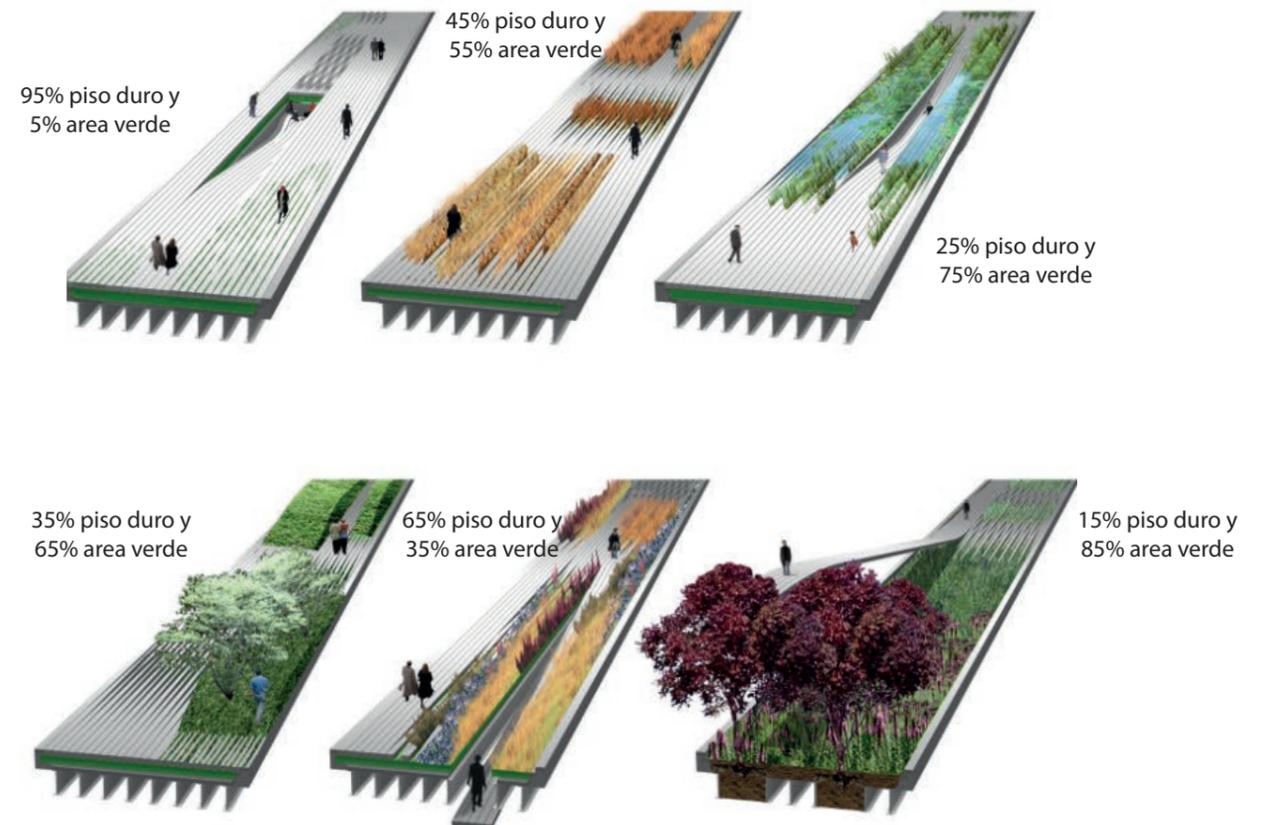
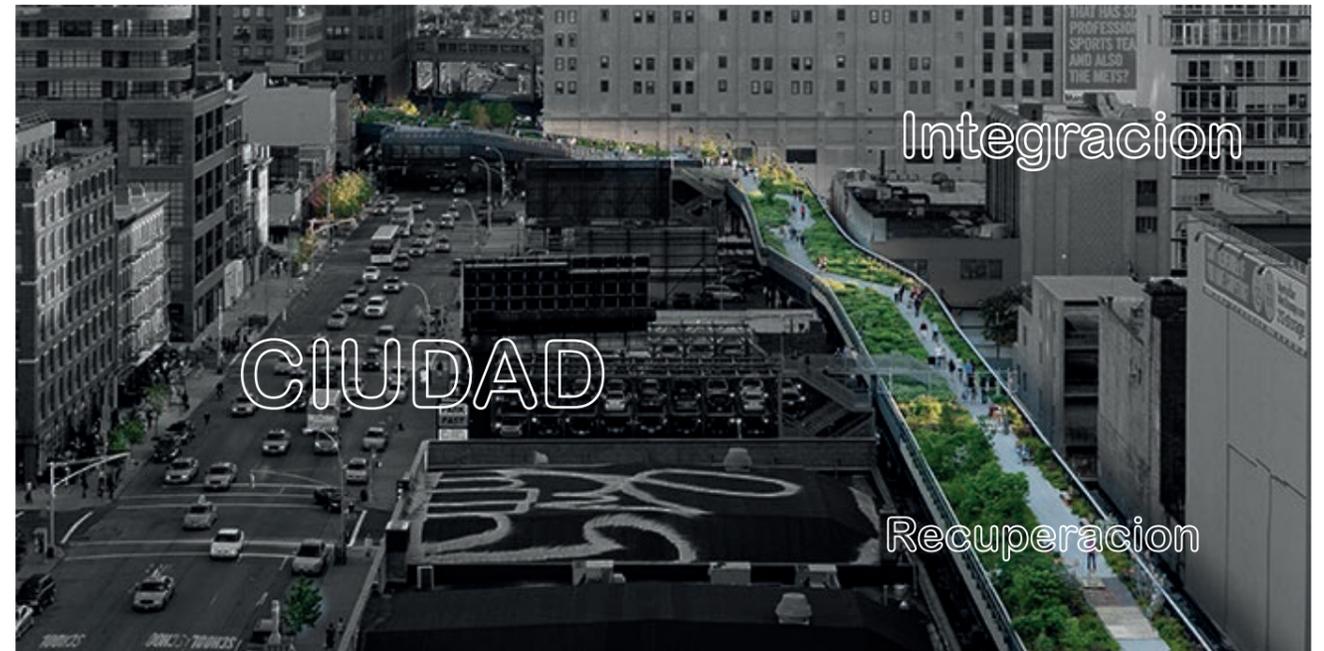
El proyecto prioriza el espacio publico y la recuperacion de una infraestructura ferroviaria generando conexion tanto a nivel barrial como a nivel de ciudad y asi integrar a corto y largo plazo.



1. Sistema de espacio publico - ciudad
Creacion de espacios colectivos para la zona de intervencion + ciudad
2. Participacion activa en el proyecto
Vecinos y ciudadanos participando y dando uso de los equipamientos
3. Programas activadores
Uso 24 h - 7 dias de la semana de los espacios
4. Proyecto socializado, negociado y comunicado
Continua socializacion con los vecinos
5. Red verde
Elemento omnipresente + ecosistema del bosque urbano
6. Agua
Esencial para el riego pero también elemento didáctico y símbolo de proyecto
7. Conexión - gesto
Línea roja de piso que compone mobiliario y conexión. Ruptura de sistemas rígidos
8. Proyecto espacio publico_politico
Creado desde la dimensión política de la ciudad y sus partes
9. Proyecto de paisaje-urbanismo
Considerado como un proyecto ecológico
10. Proyecto pensado en el tiempo
Proyecto que va mejorando con el tiempo para la evolucion de la ciudad

PARQUE LINEAL FERROCARRIL DE CUERNAVACA

La intencion principal es reutilizar y rescatar la infraestructura ya que se tiene un valor historico y cultural de las linea ferreas y esto lo hacen mediante la remodelacion de la misma.



EQUIPAMIENTOS

Escala Macro _ Riobamba

ANEXO 5



Leyenda

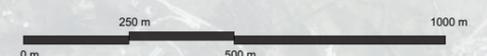
- ⋯ Línea del tren 1905
- ⋯ Línea del tren 1924
- Canal de Riego

Equipamientos

- 1_ Subcentro de Salud _ Lizarzaburu
- 2_ Escuela General la Valle
- 3_ Terminal Intercantonal
- 4_ Parque Barrial
- 5_ Parque "Cemento Chimborazo"
- 6_ Parque "Sesquicentenario"
- 7_ Colegio "Chimborazo"
- 8_ Ministerio de Educacion
- 9_ Parque "Las Retamas"
- 10_ Talleres del Tren
- 11_ SOLCA
- 12_ Estadio
- 13_ Parque Guayaquil
- 14_ Supermercado "AKI"
- 15_ Banco Pichincha
- 16_ Casa de la Cultura
- 17_ Unidad Educativa "Nicanor Larrea"
- 18_ Plaza de Toros + Giralda Plaza
- 19_ Produbanco
- 20_ Estacion
- 21_ Registro Civil
- 22_ Consejo Provincial
- 23_ Condamine
- 24_ Unidad Educativa "Providencia"
- 25_ IESS
- 26_ Casa Calero
- 27_ Hotel Molino
- 28_ Parque Puruha
- 29_ Ministerio de Transporte
- 30_ Uni Andes
- 31_ Hornos Andinos
- 32_ Multiplaza
- 33_ Aeropuerto + Cuartel Militar
- 34_ Ceramica
- 35_ Unidad Educativa "Salesianos"
- 36_ Unidad Educativa "Andaguirre"
- 37_ Unidad Educativa "Riobamba"
- 38_ Hospital "San Juan"
- 39_ Iglesia los Mormones
- 40_ Loma de Quito
- 41_ Ministerio del Agricultural
- 42_ Ministerio del Ambiente
- 43_ Quinta Macaji
- 44_ Unidad Educativa Jefferson
- 45_ ESPOCH
- 46_ Unidad Educativa "Cammilo Gallegos"
- 47_ Terminal Terrestre
- 48_ Coca Cola
- 49_ Unidad Educativa "Comil"
- 50_ Unidad Educativa "Maldonado"

- 51_ Paseo Shopping
- 52_ UNACH
- 53_ La Panaderia
- 54_ Mercado Oriental
- 55_ Unidad Educativa " Miguel Angel Leon"
- 56_ Mercado Davalos
- 57_ Unidad Educativa "La Salle"
- 58_ Ex Consejo Provincial + Teatro Leon
- 59_ Parque Sucre
- 60_ Unidad Educativa "Maldonado" Centro
- 61_ Plaza Roja
- 62_ Iglesia la Concepcion
- 63_ Mercado "San Alfonso"
- 64_ Parque Maldonado
- 65_ Municipio
- 66_ Unidad Educativa "San Vicente"
- 67_ Unidad Educativa "MARia Auxiliadora"
- 68_ Mercado "San Fransisco"
- 69_ Parque " La Libertad"
- 70_ Unidad Educativa "San Felipe"
- 71_ Unidad Educativa "Chiriboga"
- 72_ Cementerio
- 73_ Coord. Zonal de Salud
- 74_ Unidad educativa "Isabel de Godin"
- 75_ Hospital General Docente

Escala Gráfica



VERDE URBANO

Escala Macro _ Riobamba

ANEXO 6



Leyenda

- Linea del tren 1905
- Linea del tren 1924
- Canal de Riego

Panamericana

Panamericana

Ave. Lizaraburu

Ave. Canónico Ramos

Ave. 11 de Noviembre

Saint Amant Montrond

Ave. 11 de Noviembre

Saint Amant Montrond

Ave. Canónico Ramos

Ave. La Prensa

Ave. Manuel Elcio Flor

Ave. Daniel Parth

Orocco

Ave. 9 de Octubre

Pichincha

Isabel de Godin

Boyaca

Carabobo

Gaspar de Villareal

Leyenda

- Vegetación Alta
- Canchas de cespét
- Privado en mal estado
- Privado en buen estado
- Bosques
- Cultivos

Escala Gráfica



MOVILIDAD

Escala Macro _ Riobamba

ANEXO 7



Leyenda

- Linea del tren 1905
- Linea del tren 1924
- Canal de Riego

Recorrido URBANO

- Linea 1
- Linea 2
- Linea 3
- Linea 4
- Linea 6
- Linea 7
- Linea 8
- Linea 9
- Linea 10
- Linea 12
- Linea 13-14
- Linea 15
- Linea 16
- Circunvalacion / Limite urbano

Recorrido INTERCANTONAL

- Coop. Guamote - Cajabamba - Colta

Recorrido INTERPROVINCIAL

- Dirección a Quito

Escala Gráfica



TRAZA URBANA

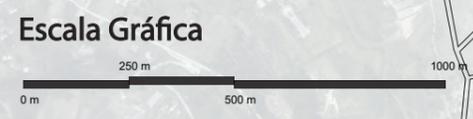
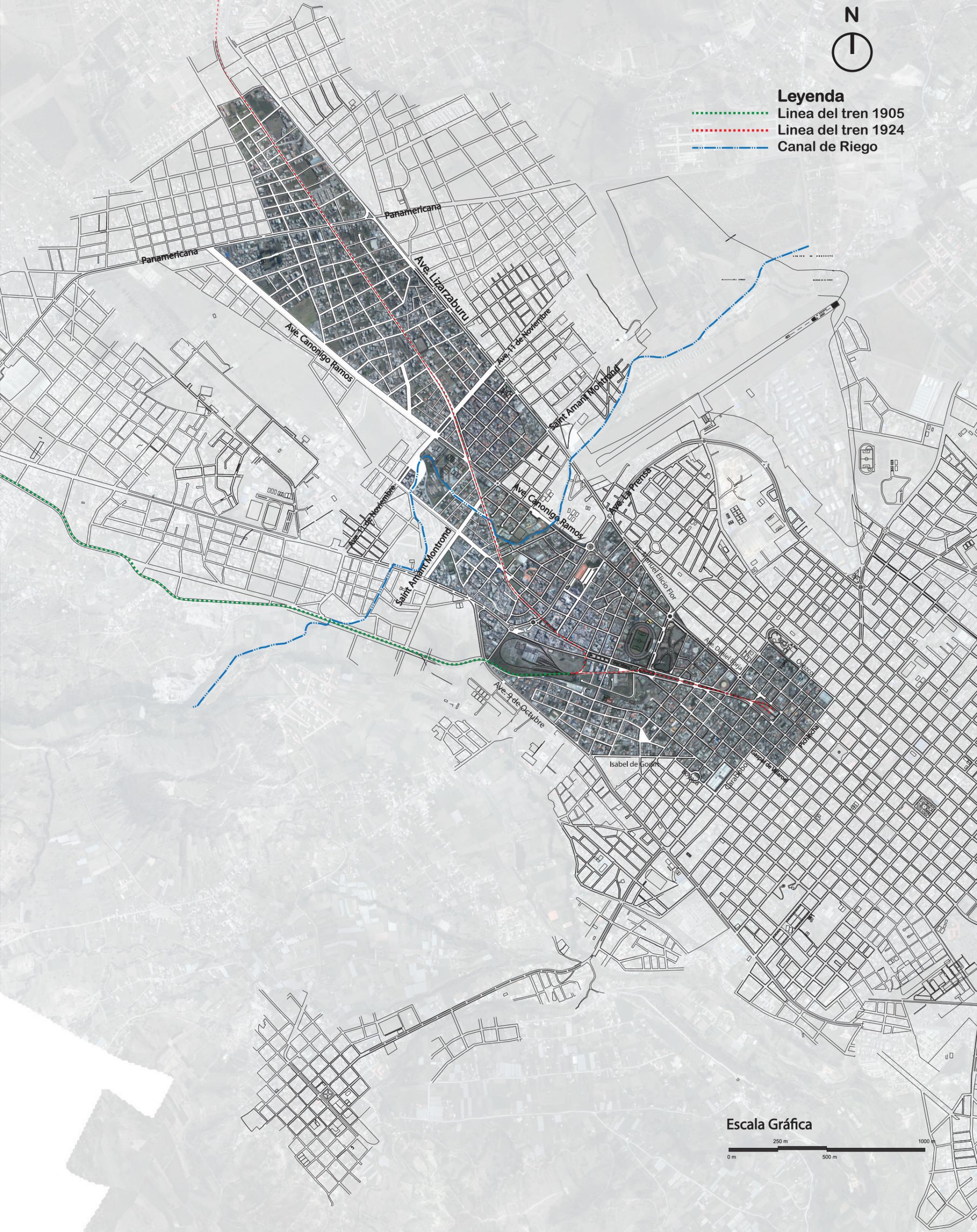
Escala Macro _ Riobamba

ANEXO 8



Leyenda

- Linea del tren 1905
- Linea del tren 1924
- Canal de Riego



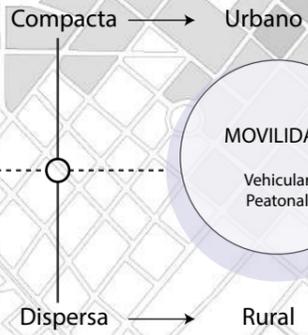
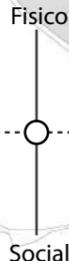
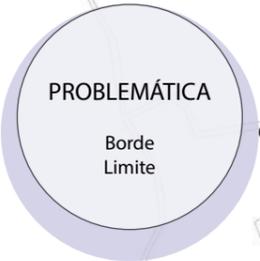
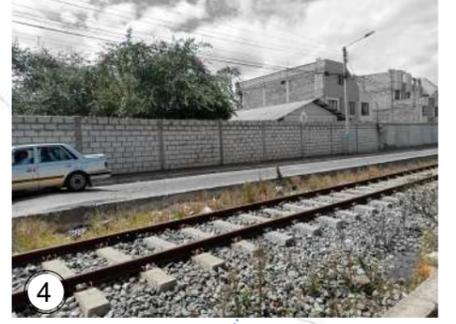
	FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
C I U D A D	Equipamientos	Consentracion de varios equipamientos en el centro de la ciudad	Zona centrica con mayor actividad comercial	Deficit de equipamientos a la parte norte de la ciudad	Falta de actividad constante en los equipamientos	La presencia de los equipamientos en su mayoria en el centro de la ciudad genera un flujo alto peatonal y vehicular
	Verde	Existencia de espacion como parques que ayudan al verde urbano	Existencia de espacion vacios en los cuales se pueden plantear nuevos espacios verdes	Poco verde urbano en la periferia de la ciudad, siendo principalmente espacios baldios con maleza	Falta de compromiso por parte de la ciudadania a cuidar el verde urbano	El verde urbano se encuentra concentrado en el centro de la ciudad y mientras mas nos alejamos del mismo se puede ir tomando espacios de cultismo o vaios en mal estado.
	Movilidad	Cobertura amplia de transporte urbano	Mayor alcance de integracion entre norte y sur de la ciudad	Vias en mal estado en la parte norte de la ciudad	Disgregacion de de la trama Urbana de la parte norte de la ciudad	El mayor flujo vehicular se encuentra en el centro de la ciudad es por esto que no existe un sistema que priorice el flujo peatonal
	Traza	Traza homogenea en el centro de la ciudad	Vias de acceso directas de norte a sur	Discontinuidad de la traza urbana	Sobre densificacion en el centro de la ciudad	Debido al crecimiento desorganizado de la ciudad y la presencia de algunos elementos la morfologia urbana de la ciudad a sido modificada
	Conclusiones	La ciudad esta planificada por lo menos mientras mas al centro nos encontremos, espacios de ocio, recreación, salud y demas.	Oportunidad de crear ciudad con nuevos equipamientos ya que la ciudad esta en desarrollo lo cual nos permite crear espacios para un mejor buen vivir.	Toda la planificacion se concentra en el centro de la ciudad haciendo que a las periferias se presenten espacios sin uso o con dificil accesibilidad.	Falta de control por parte del GAD y de la ciudadania en general en la ciudad de espacios publicos.	Por causas del crecimiento acelerado y desordenado de la ciudad existe bastante inseguridad a medida que nos acercamos al norte de la ciudad observando el incumplimiento del usos de de suelo de los lotes.

FRAGMENTACIÓN

Escala meso (Eje de intervención)

ANEXO 10

MUROS CIEGOS



TRAZA

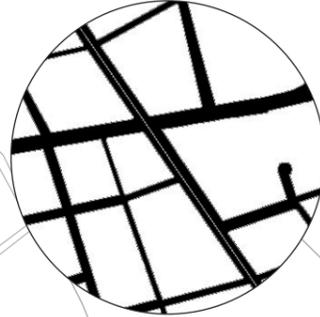
Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 11

N



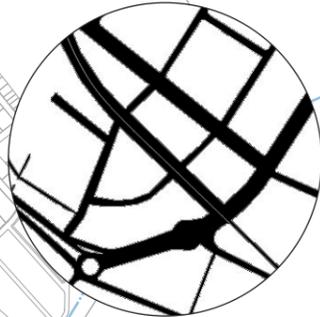
T.1
Morfología irregular



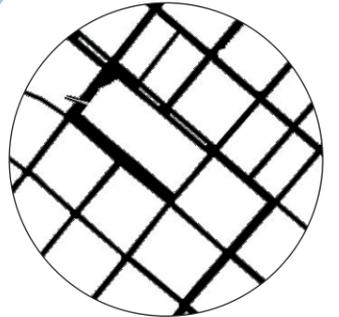
T.2
Morfología irregular



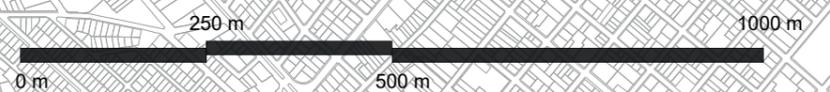
T.3
Morfología irregular



T.4
Damero



Escala Gráfica



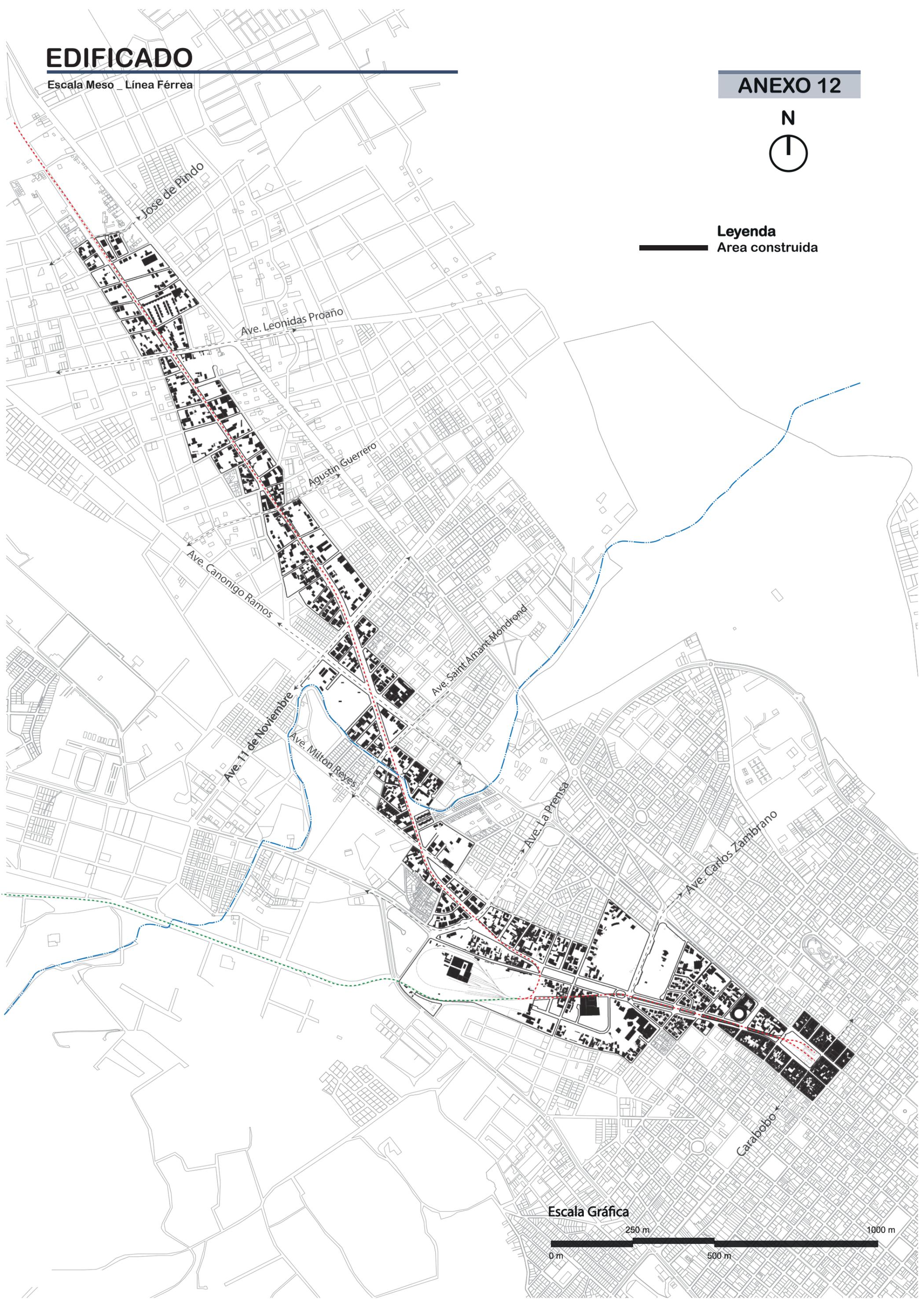
EDIFICADO

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 12



Leyenda
Area construida



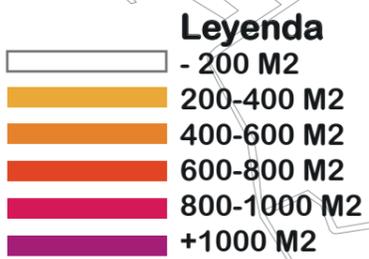
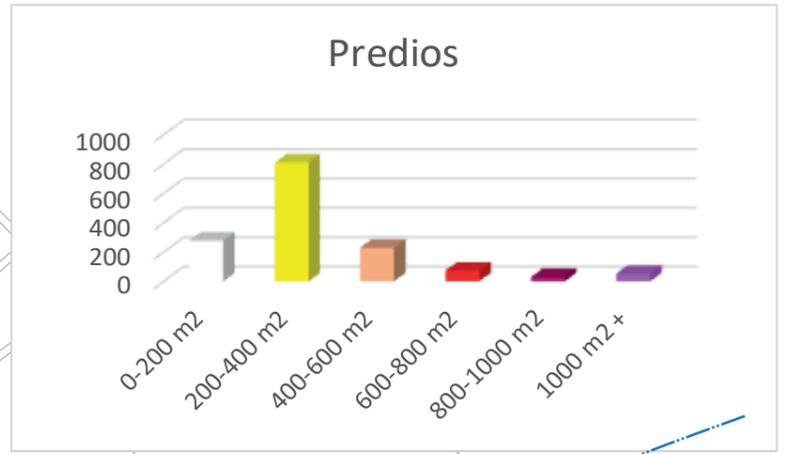
Escala Gráfica



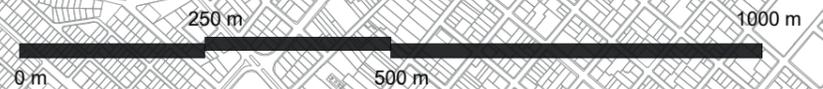
PARCELARIO

Escala Meso - Línea Férrea

ANEXO 13



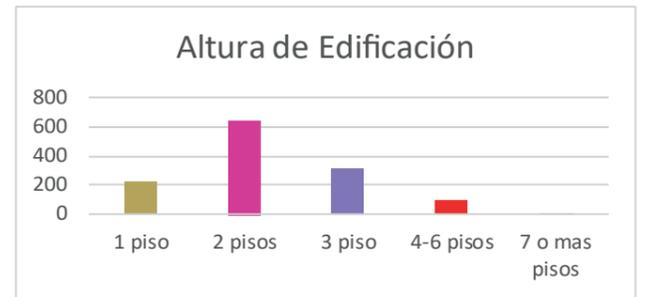
Escala Gráfica



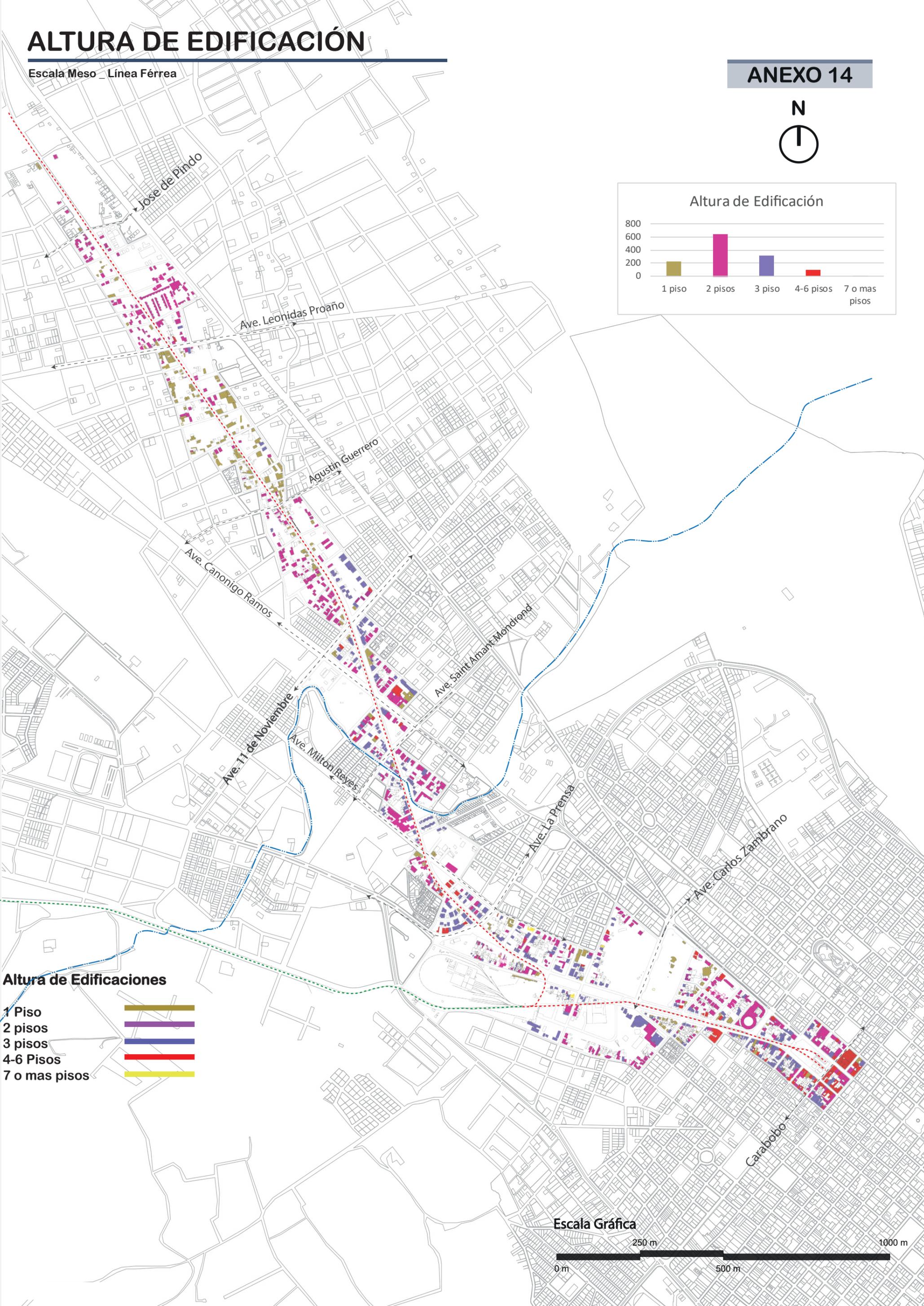
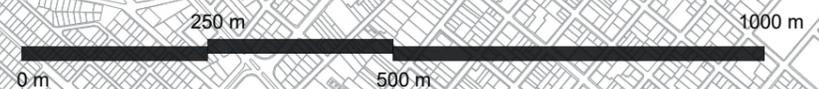
ALTURA DE EDIFICACIÓN

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 14



Escala Gráfica



	FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
ESTRUCTURAL	Traza	Existencia de gran cantidad de espacio publico en la parte sur del sector.	Existencia de importantes vacíos urbanos para generar espacios públicos.	Espacio publico centrado en aceras y calles en el norte del sector.	Poca población en la parte norte a comparación de la parte centro y sur del sector a la cual destinar el espacio publico.	El espacio publico del sector al igual que el verde urbano se concentra en la parte sur siendo casi inexistente en el resto
	Edificado	Existencia de lugares en los cuales se puede generar integración urbana	Cercanía de las principales avenida del de la ciudad para así plantear edificación en los lotes valdías y generar flujos	Diferencia muy marcada en el nivel de consolidación a lo largo del sector	Poca población en la parte norte a comparación de la parte centro y sur del sector a la cual destinar el espacio publico.	La mayor cantidad de edificaciones se encuentra al sur del sector concentrando que una mayor cantidad de usuarios transiten por ahí
	Parcelario	Diversidad de tamaños en lotes existentes en el sector	Gran cantidad de lotes sin construir dentro y fuera del sector	Numero importante de lotes que no alcanza los 200 2 así como irregularidad en los lotes existentes en el sector	Poca planificación urbana en la parte norte del sector	Si bien en su mayoría los lotes están normados y regulados a medida que nos alejamos en dirección norte esto se ma perdiendo, haciendo evidente una falta de control
	Tejido	Vías y manzanas bien definidas a lo lardo del sector	El sector se encuentra con vías de acceso reguladas en casi todo es sector	Existencia de manzanas irregulares debido a la línea férrea	Tejido no constante ya que la forma del mismo se rompe	La línea férrea fractura el tejido de la ciudad lo cual debido que no hay una preocupación real respeto a esto genera molestias en los habitantes
	Altura de las edificaciones	Existencia de diversidad de alturas de edificaciones generando paisaje urbano	Posibilidad de crecer en altura en partes del sector	Casi en su totalidad las edificaciones con mayor altura se concentrar en un solo punto	Cercanía con al aeropuerto impidiendo que una parte del mismo sector pueda crecer en altura	El sector cuenta con diferentes realidades al cambiar la matriz económica de los habitantes del mismo, teniendo edificaciones desde 1 piso a 7 o 8 pisos de altura
	Conclusiones	Al estar cercano al centro de la ciudad en este punto contamos con una preocupación por parte de las autoridades de generar ciudad	Al estar cercano a avenida principales del sector estas pueden ayudar a la consolidación de roles para el sector	El poco control de las autoridades en parte del sector ha hecho que el mismo crezca de una manera desordenada y poco planificada	Debido al deterioro de las riales del tren estas se han convertido en una amenaza para la evolución de la ciudad	A pesar que las rieles del tren fueron y son de relevancia para la ciudad, la poca planificación que mas mismas tienes, generan incomodidad en los habitantes, por lo cual se hace necesario una intervención en las mismas para devolver el espacio a la ciudad

MOVILIDAD

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 16



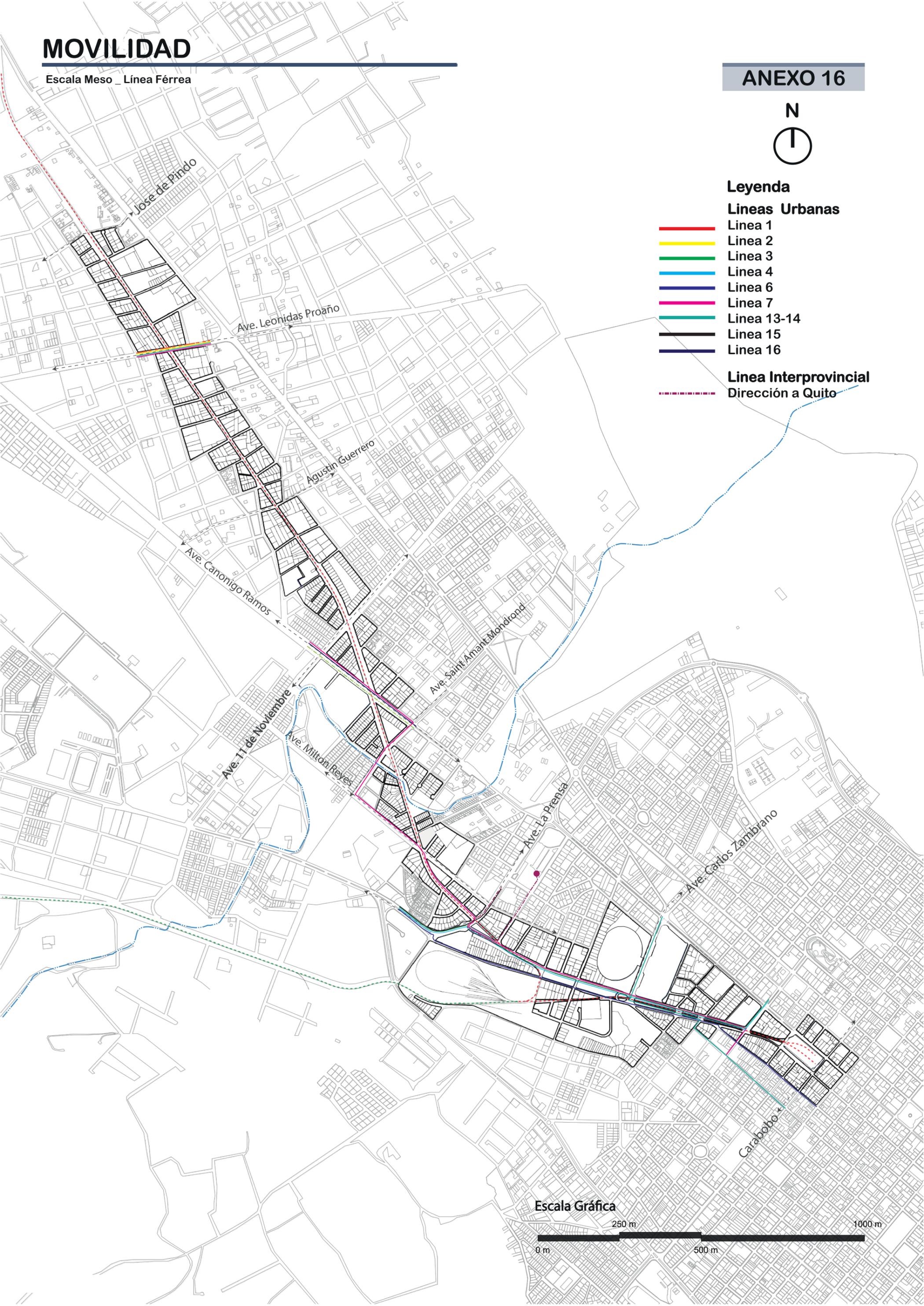
Leyenda

Lineas Urbanas

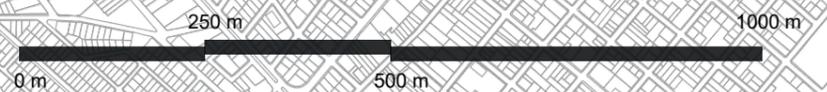
-  Línea 1
-  Línea 2
-  Línea 3
-  Línea 4
-  Línea 6
-  Línea 7
-  Línea 13-14
-  Línea 15
-  Línea 16

Línea Interprovincial

-  Dirección a Quito



Escala Gráfica



VERDE URBANO

Escala Meso - Línea Férrea

ANEXO 17

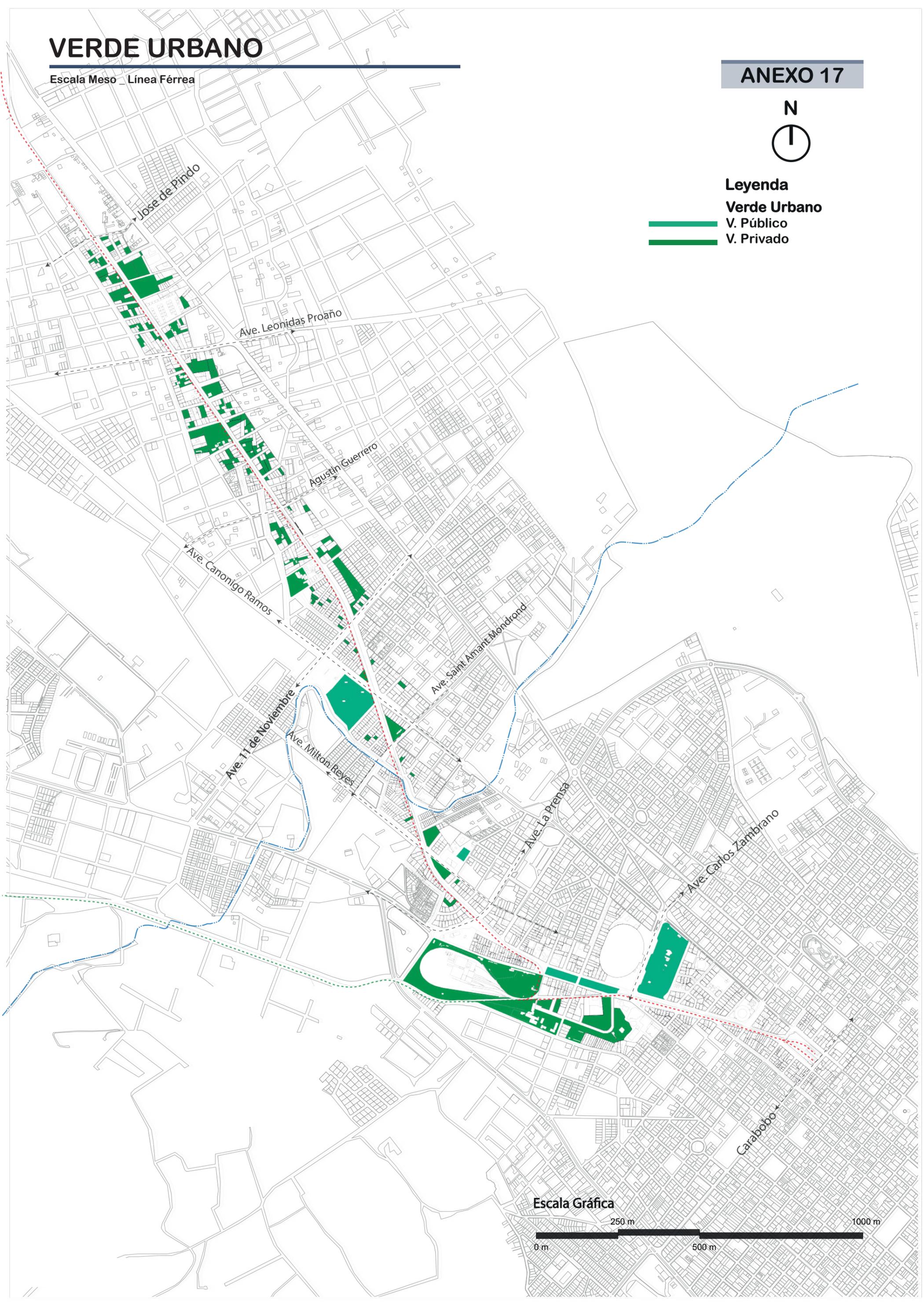


Leyenda

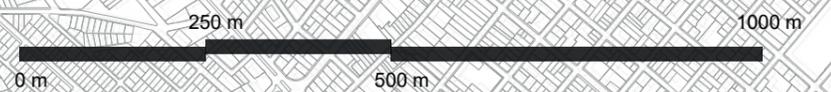
Verde Urbano

V. Público

V. Privado



Escala Gráfica



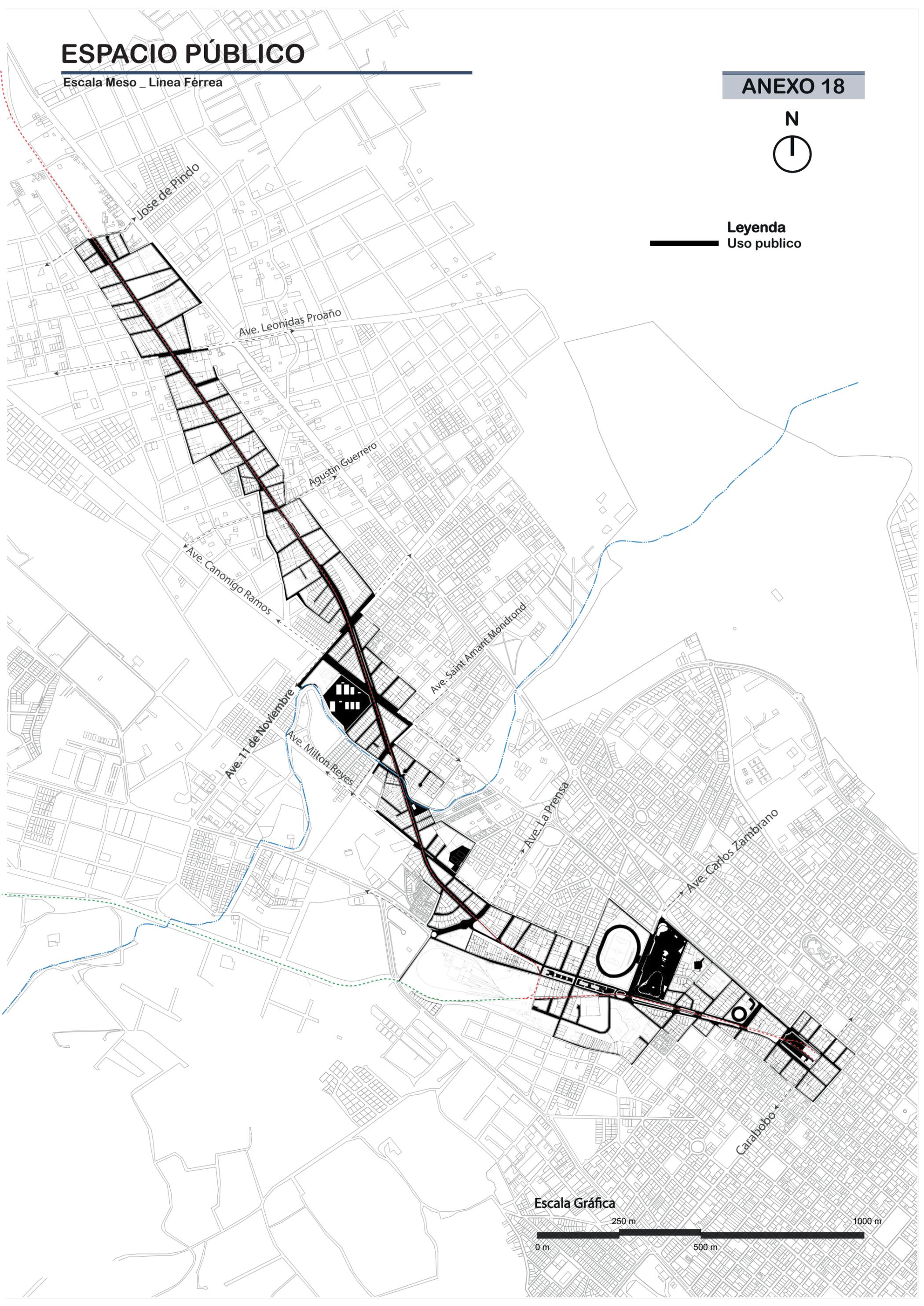
ESPACIO PÚBLICO

Escala Meso _ Línea Férrea

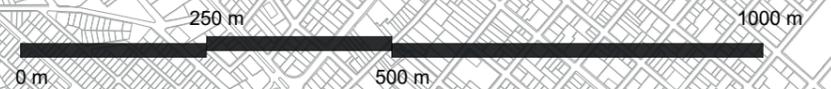
ANEXO 18



Leyenda
Uso publico



Escala Gráfica



EQUIPAMIENTOS

Escala Meso _ Línea Férrea

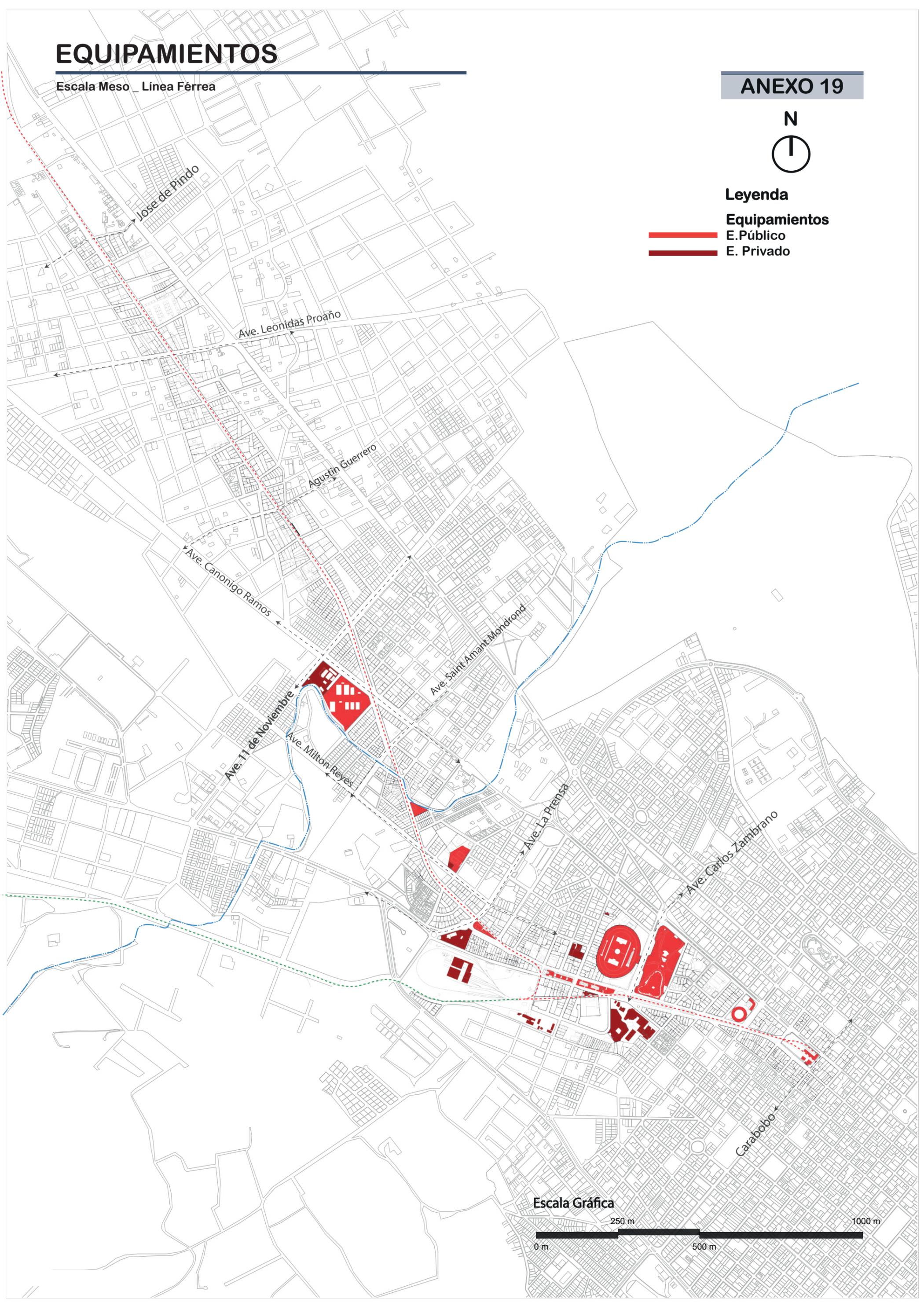
ANEXO 19



Legenda

Equipamientos

-  E. Público
-  E. Privado



Escala Gráfica



USO EN PLANTA BAJA

Escala Meso _ Línea Férrea

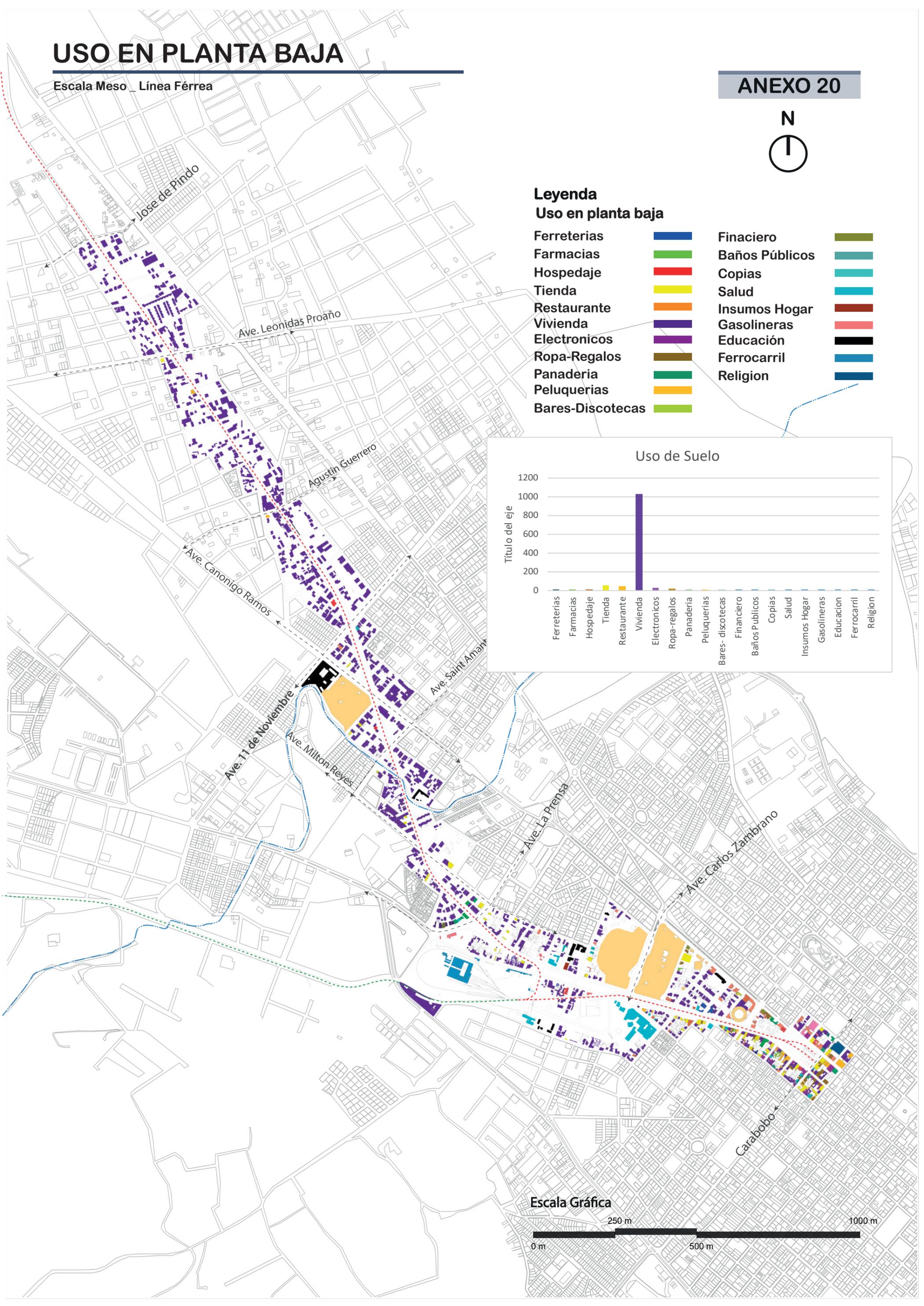
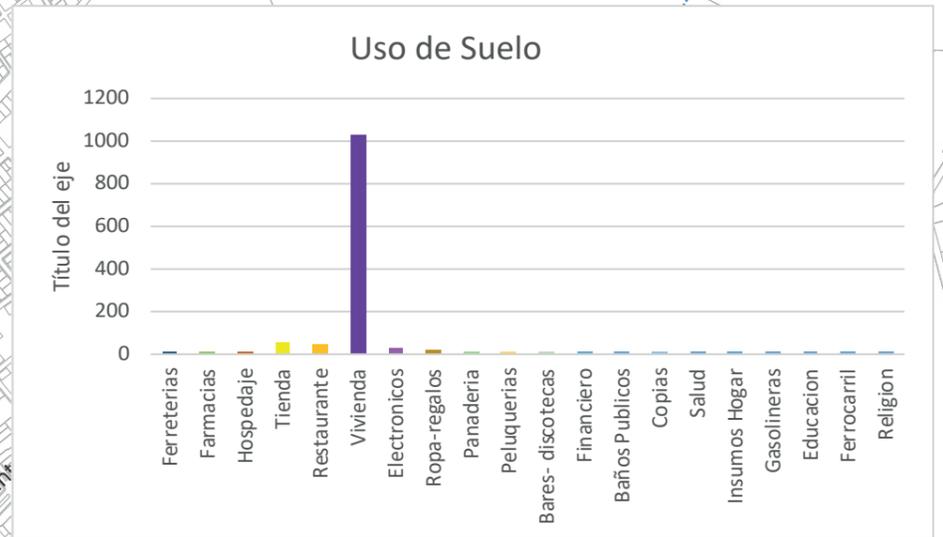
ANEXO 20



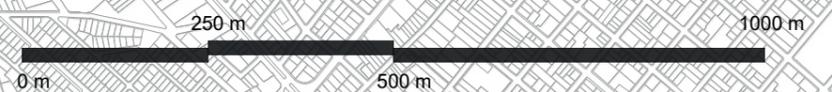
Leyenda

Uso en planta baja

Ferreterías		Financiero	
Farmacias		Baños Públicos	
Hospedaje		Copias	
Tienda		Salud	
Restaurante		Insumos Hogar	
Vivienda		Gasolineras	
Electronicos		Educación	
Ropa-Regalos		Ferrocarril	
Panaderia		Religion	
Peluqueras			
Bares-Discotecas			



Escala Gráfica



TOPOGRAFIA

Escala Meso _ Línea Férrea

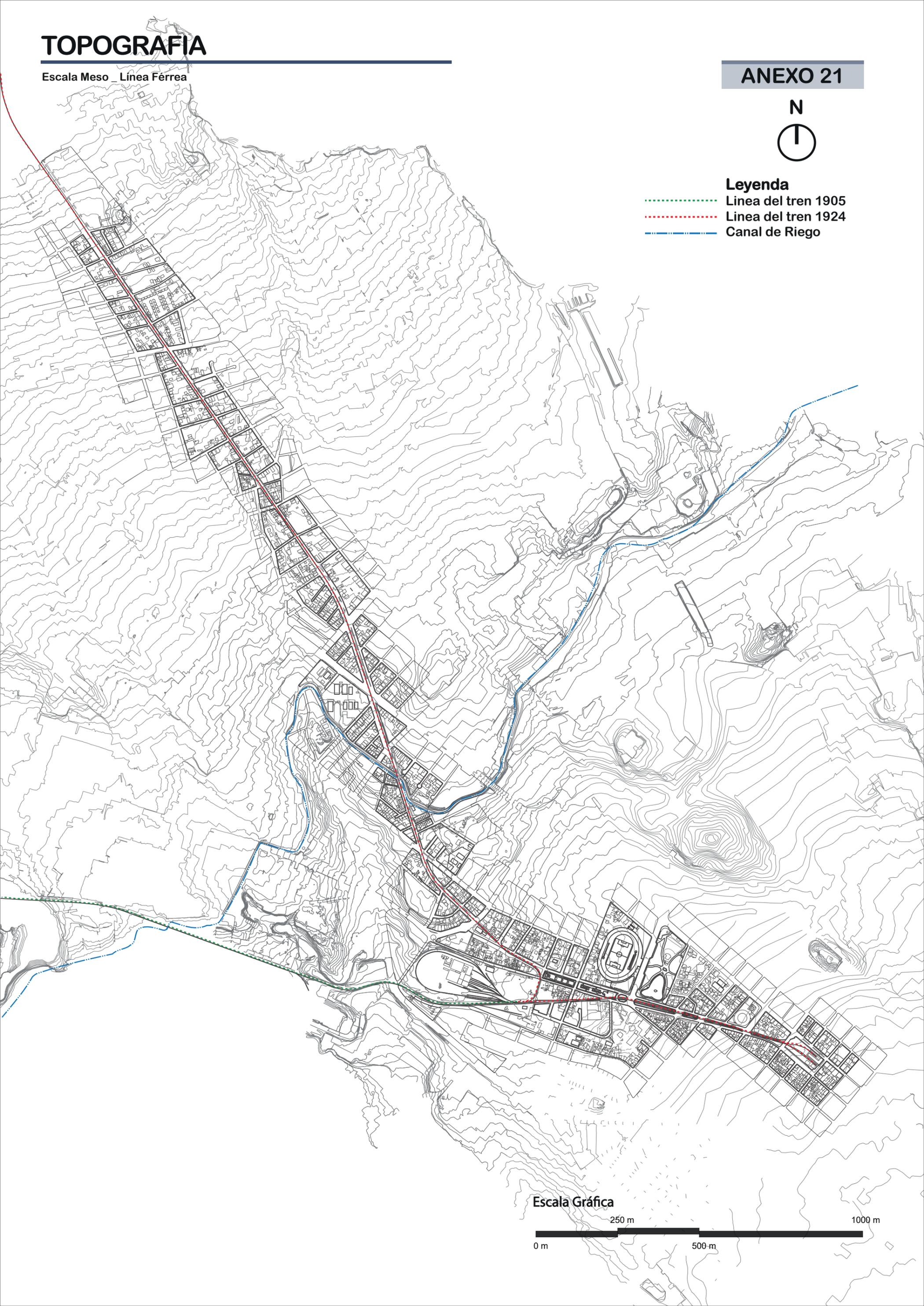
ANEXO 21

N

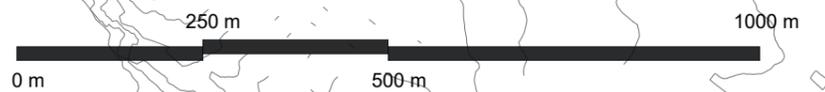


Leyenda

- Linea del tren 1905
- Linea del tren 1924
- Canal de Riego



Escala Gráfica



	FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
S I S T E M A T I C A	Movilidad	Cercanía a la mayoría de líneas de buces que conectan con toda la ciudad.	Conexión con toda la ciudad a través de las líneas de buces.	Nula existencia de líneas de bus que pasen directamente por el sector en la mitad.	Línea férrea corta con la libre movilidad de derecha a izquierda.	El sector al estar en el centro de la ciudad cuenta con sistemas de conexión importantes los mismos que se ven afectados por el descuido en el tratamiento de la línea férrea
	Verde	Existencia de verde público en la parte sur del sector.	Existencia de lotes baldíos susceptibles a intervención para ampliar el verde urbano.	Nula existencia de verde público de la mitad hacia arriba del sector.	Poco espacio público para incorporación de verde urbano.	El verde urbano del sector es bajo limitado solo al sur del sector, siendo casi nulo en el norte y concentrándose en cultivos y lotes baldíos
	Espacio público	Existencia de gran cantidad de espacio público en la parte sur del sector.	Existencia de importantes vacíos urbanos para generar espacios públicos.	Espacio público centrado en aceras y calles en el norte del sector.	Poca población en la parte norte a comparación de la parte centro y sur del sector a la cual destinar el espacio público.	El espacio público del sector al igual que el verde urbano se concentra en la parte sur siendo casi inexistente en el resto
	Equipamientos	Presencia de importantes equipamientos en el sector, tanto históricos como de integración pública y salud	Posibilidad de ampliación de flujos generados por los equipamientos existentes con la creación de nuevos	Falta de equipamientos en la parte norte del sector	Falta de conectividad en parte del sector	Al contar con equipamientos relevantes en el sector con los cuales podemos por medio de nuevos equipamientos generar nuevos flujos para así lograr la integración del sector
	Uso en P.B.G	Existencia de gran cantidad de tipos de comercio en el sur del sector	Posibilidad de ampliar el sector comercial con la implementación de estrategias a lo largo de la riel del tren	Uso en planta baja exclusivamente de vivienda en el centro y norte del sector	Falta de cercanía a equipamientos en el norte del sector para generar negocios	El uso en planta baja del sector se ve una fuerte diferencia teniendo una cantidad importante de comercio en el sur mientras que al norte es exclusivamente de vivienda
	Conclusiones	El sector se encuentra fuertemente dotado de infraestructura adecuada para el comercio y el ocio en la parte sur del sector mientras que en la parte norte es usado exclusivamente para vivienda	Debido a la ubicación del sector cuenta con importantes oportunidades para generación de ciudad utilizando los sistemas existentes	El cambio tan notorio en el uso en planta baja hace necesario la intervención de nuevas estrategias para que así el núcleo económico se distribuya y no se concentre en un solo lugar	El actual estado de la línea férrea genera una barrera que no permite que la ciudad y el sector se conecten de manera eficiente así disminuyendo los diversos sistemas	En la actualidad los sistemas se encuentran focalizados en el sur del sector, mientras que el norte del mismo se hace evidente la falta de ellos mismos generando que el comercio en el mismo sea casi nulo ya que todas sus habitantes se desplazan hacia otras partes para hacer sus actividades

VACIOS

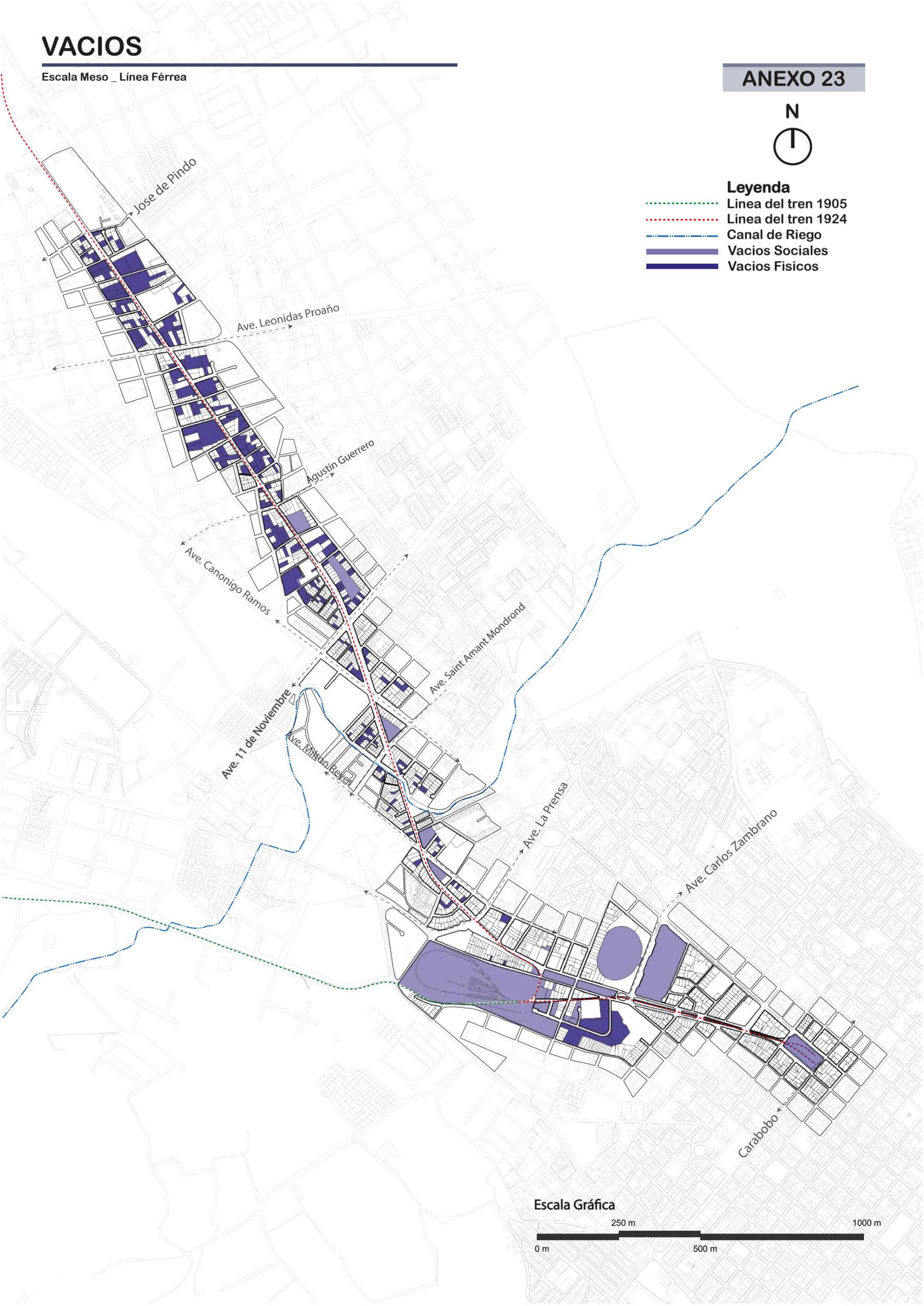
Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 23

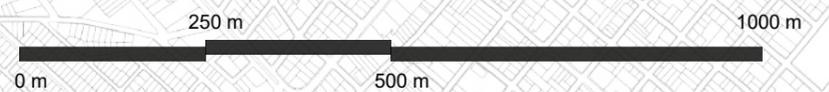


Leyenda

- Linea del tren 1905
- Linea del tren 1924
- Canal de Riego
- Vacios Sociales
- Vacios Fisicos



Escala Gráfica



LUGARES

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 24



Leyenda

- Línea del tren 1905
- Línea del tren 1924
- Canal de Riego



1. Parque Sesquicentenario



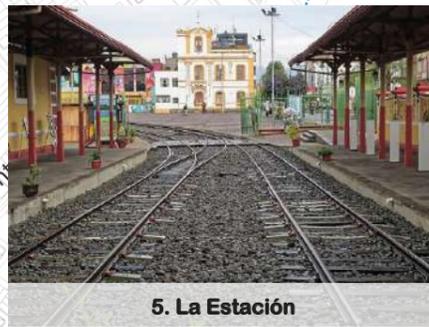
2. Parque Redondel del libro



3. Parque Puruha

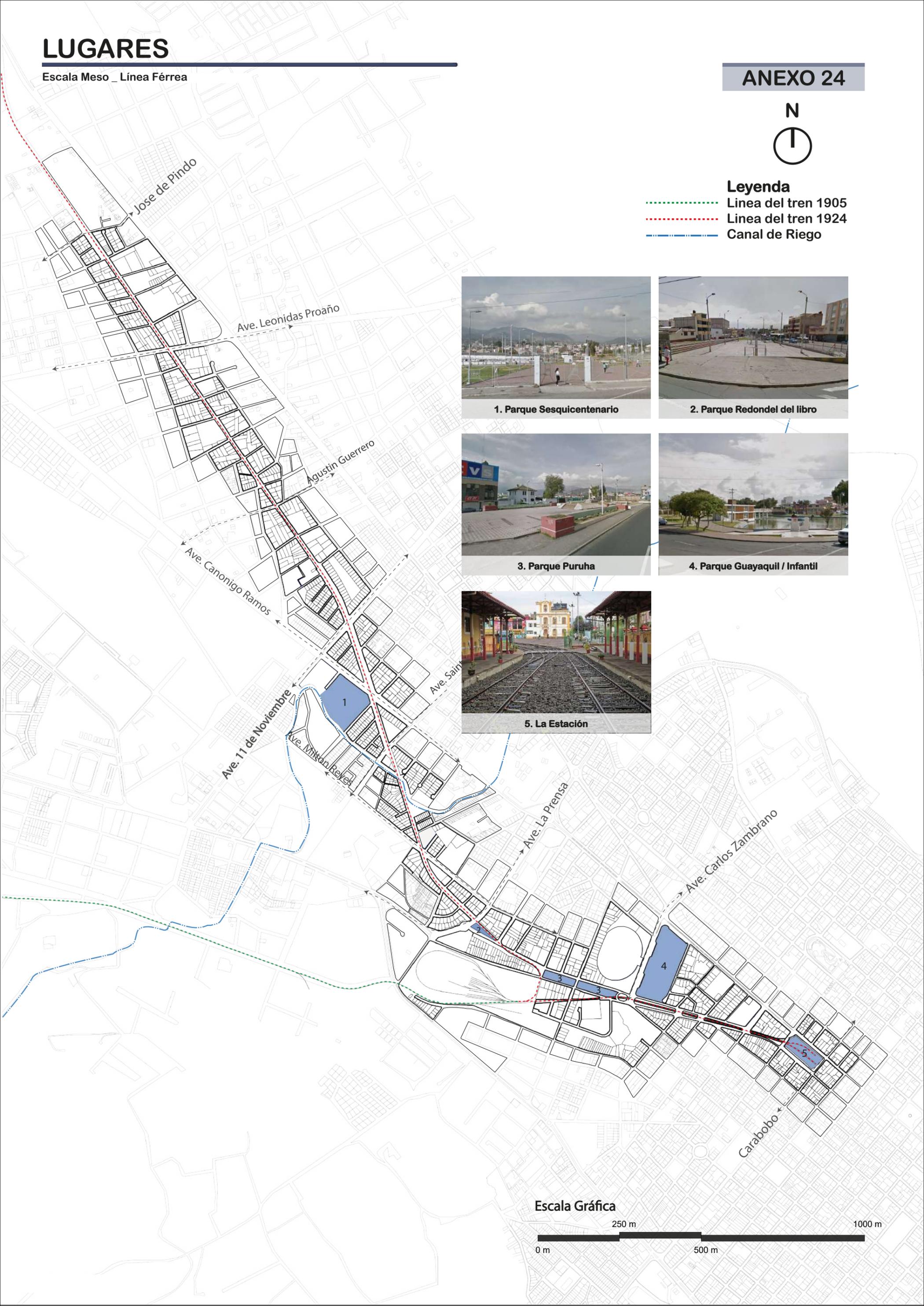
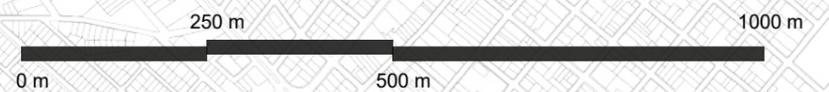


4. Parque Guayaquil / Infantil



5. La Estación

Escala Gráfica



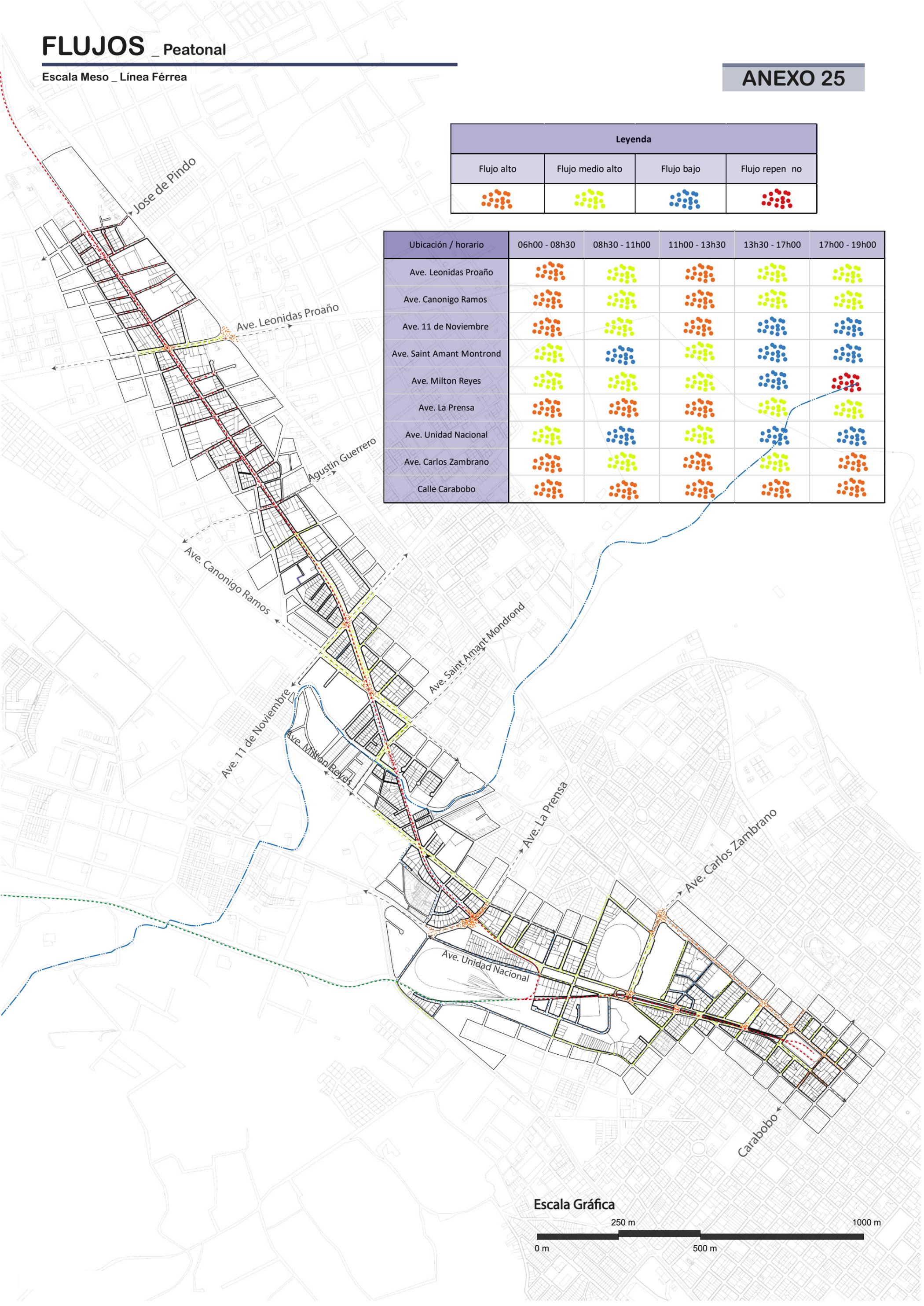
FLUJOS _ Peatonal

Escala Meso _ Línea Férrea

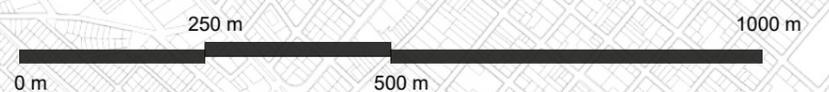
ANEXO 25

Leyenda			
Flujo alto	Flujo medio alto	Flujo bajo	Flujo repen no

Ubicación / horario	06h00 - 08h30	08h30 - 11h00	11h00 - 13h30	13h30 - 17h00	17h00 - 19h00
Ave. Leonidas Proaño					
Ave. Canonigo Ramos					
Ave. 11 de Noviembre					
Ave. Saint Amant Montrond					
Ave. Milton Reyes					
Ave. La Prensa					
Ave. Unidad Nacional					
Ave. Carlos Zambrano					
Calle Carabobo					



Escala Gráfica



FLUJOS _ Vehicular

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 25

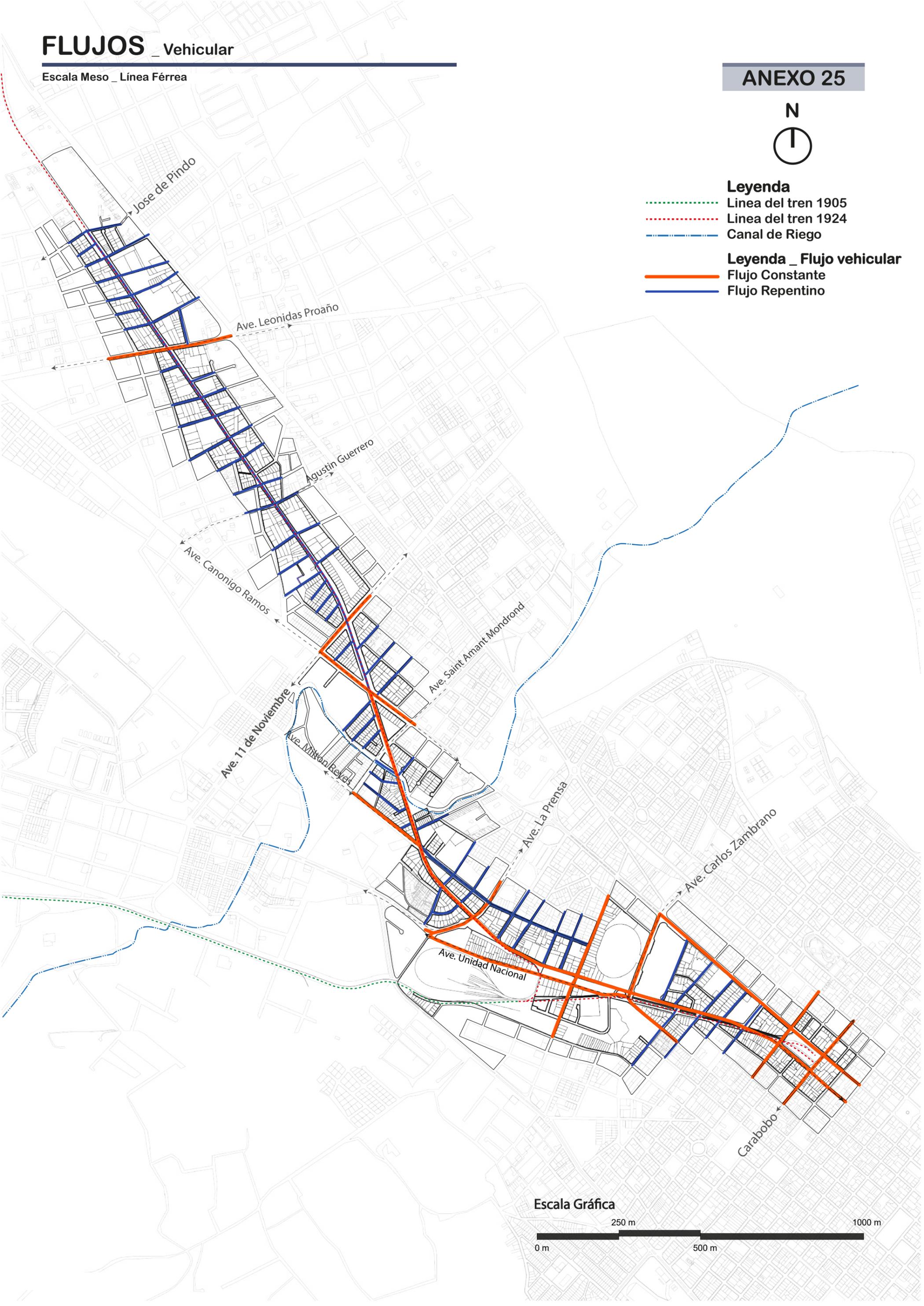


Leyenda

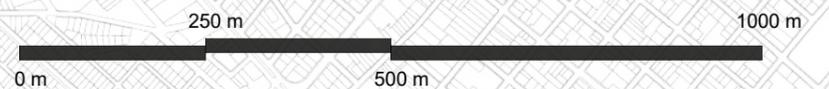
- Linea del tren 1905
- Linea del tren 1924
- Canal de Riego

Leyenda _ Flujo vehicular

- Flujo Constante
- Flujo Repentino



Escala Gráfica



ELEMENTOS Y EVENTOS

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 26



EVENTOS

Eventos Deportivos



Parque Sesquicentenario



Estadio Olímpico

Eventos Culturales



Parque Sesquicentenario



Estadio Olímpico



Plaza de Toros

Eventos Educativos



UNACH Centro

ELEMENTOS



Ingreso al Sesquicentenario



Redondel del Libro



Estatua Puruha

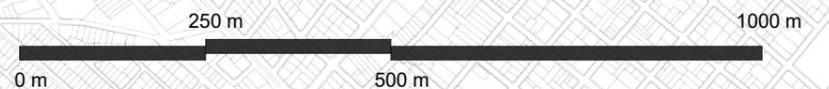


La X (Parque Guayaquil)



Plaza Alfaro (Estación)

Escala Gráfica

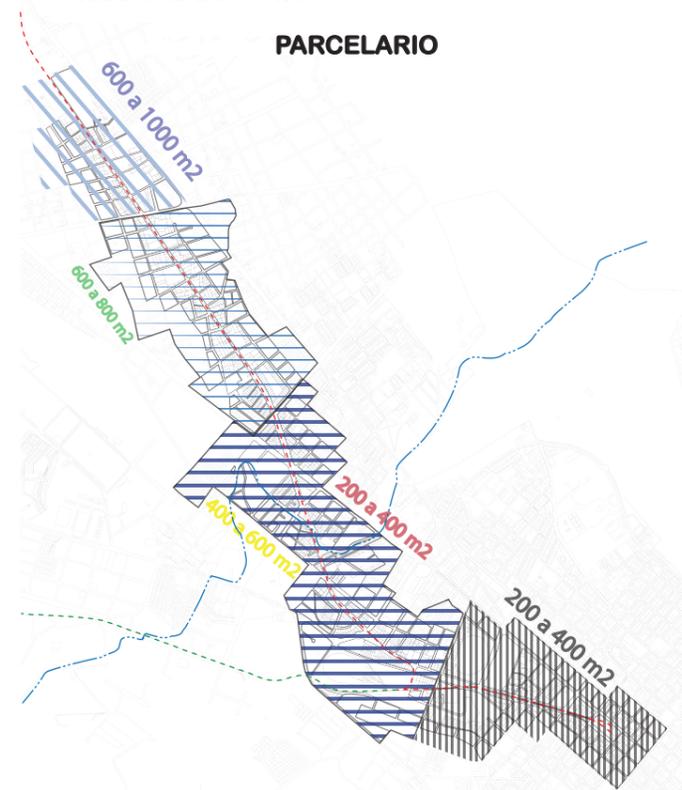


	FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	CONCLUSIONES
V · F E N O M E N O L O G I C A	Vacíos	Presencia de vacíos urbanos	Espacios que se pueden utilizar con una actividad diferente	Inseguridad	Uso de suelo diferente a lo residencial	En el sector de estudio se observar un gran crecimiento desorganizado de la ciudad generando lotes baldíos
	Lugares	Espacios en su mayoría de uso recreacional	Espacios en los cuales se puede facilitar la existencia de nuevos lugares	Espacios inseguridad	Alto nivel de inseguridad en estos lugares	En ciertos espacios se puede observar el deterioro con los mismos esto se debe al flujo peatonal bajo en ciertos lugares
	Flujos	Alta concentración peatonal en el centro de la ciudad	Mayor concentración económica en el centro de la ciudad	Espacios (calles) con un flujo peatonal bajo	Mayor inseguridad en la parte norte de la ciudad en relación al centro	Debido a la ubicación de la línea férrea en el sector de estudio el flujo es menor en ciertos tramos por su inaccesibilidad continua
	Eventos	Existencia de diversos tipos de eventos que se generan en la parte centro del área de estudio	Existencia de lugares que se prestan para la creación de eventos	Falta de infraestructura en la parte norte del sector de estudio	Falta de planificación al momento de crear estos eventos	La mayoría de los eventos culturales se encuentran ubicados en la zona céntrica de la ciudad.
	Elementos	Existencia de lugares con diversidad de actividades	Lugares de inclusión social para la ciudad	Ciertos espacios y lugares de la ciudad son aislados por la concentración de eventos en el centro	Segregación social de actividades	La conectividad de estos elementos no es continuo, por que a medida que se acerca a la parte norte de la ciudad la inseguridad aumenta
	Conclusiones	La mayoría de espacios son susceptibles a intervenir se encuentra en la parte norte de la ciudad	Sus actividades económicas se concentran en el centro de la ciudad, siendo esta zona con alto flujo peatonal	Debido a la fragmentación generada por la línea férrea la inseguridad es alta a lo largo de la línea férrea	Incumplimiento de la ordenanza territorial actual	Existe una segregación tanto social y territorial en el sector de estudio esto de debe a la presencia de la línea férrea generando espacios con flujos bajos

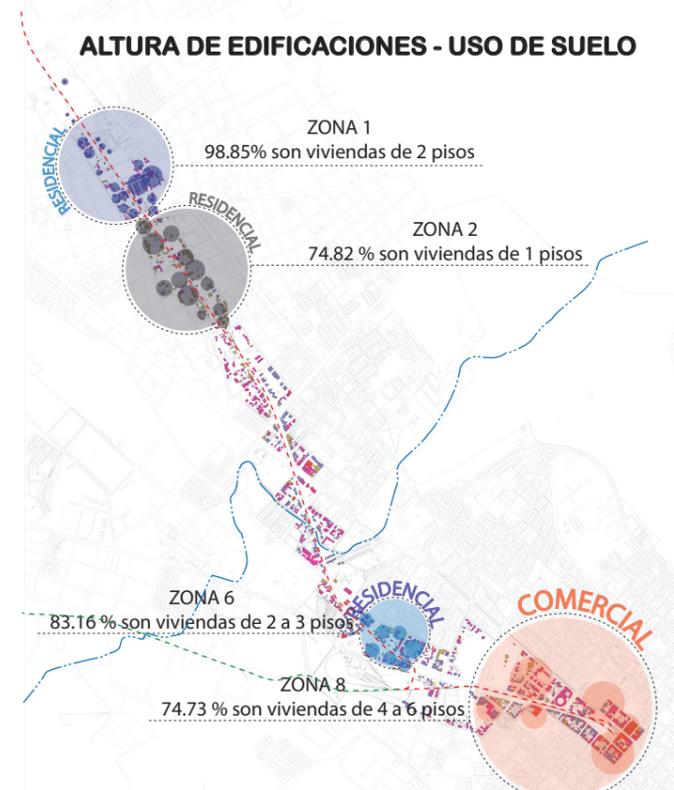
CONCLUSIONES_DIAGNOSTICO

Escala Meso _ Línea Férrea

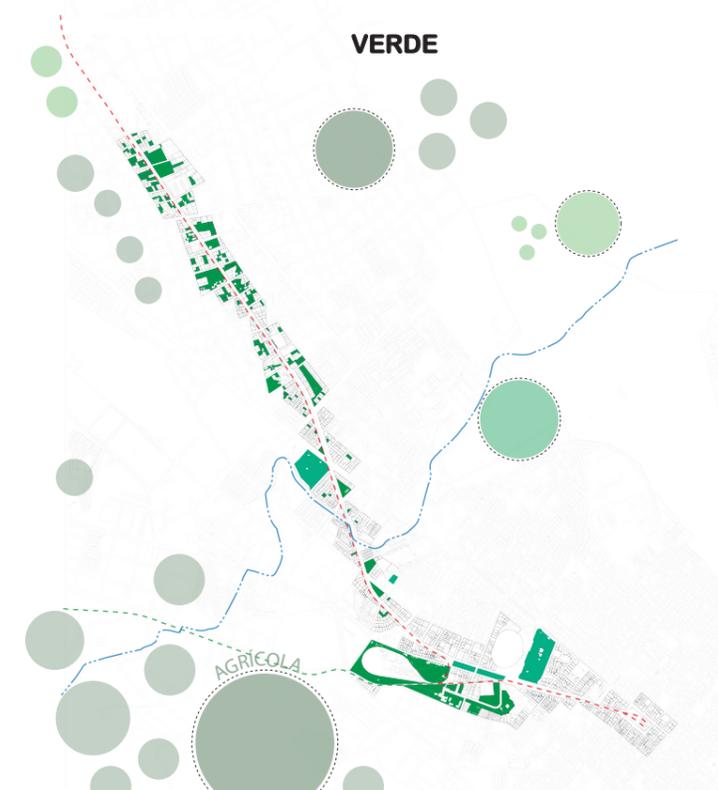
ANEXO 27.1



La mayor parte de las parcelas entre 200 a 400 m² se encuentra en el centro de la ciudad generando una zona totalmente consolidada.



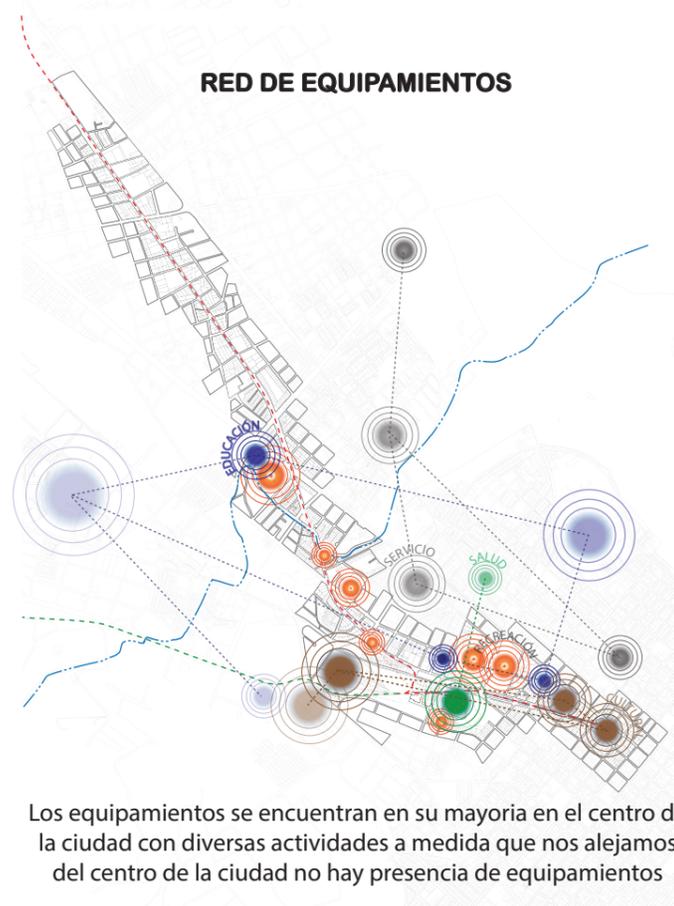
Crecimiento urbano desordenado con dirección al norte de la ciudad esto se debe al incumplimiento de la normativa.



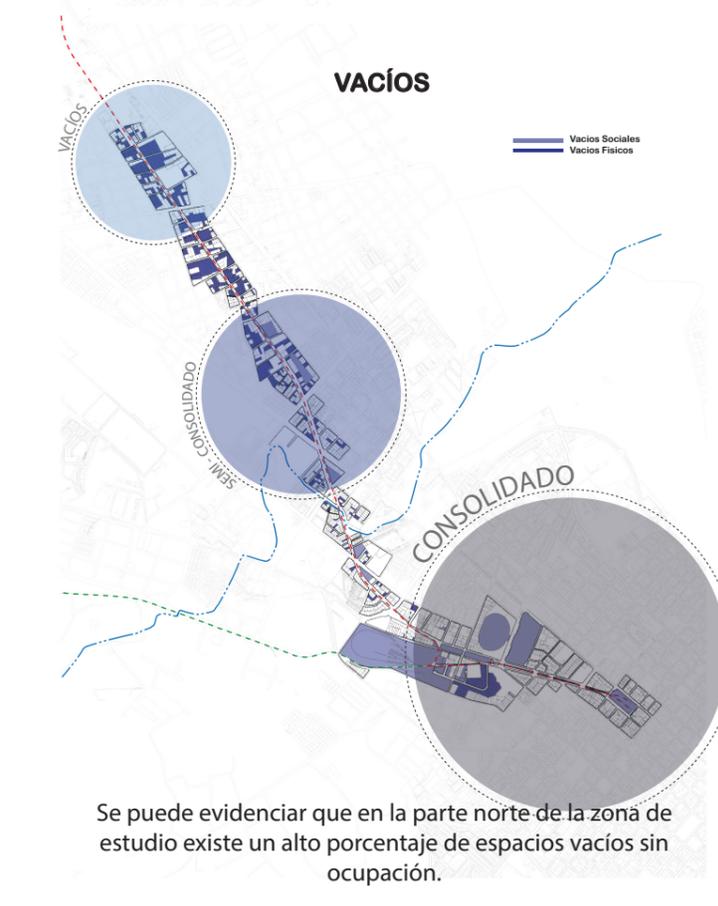
En la ciudad es evidente que se tiene mas verde rural (agricola) que verde recreacional, un claro ejemplo se lo ve en el centro de la ciudad.



La mayor parte de los flujos caóticos vehiculares (NODOS) se puede presenciar en las intersecciones de las vías principales.



Los equipamientos se encuentran en su mayoría en el centro de la ciudad con diversas actividades a medida que nos alejamos del centro de la ciudad no hay presencia de equipamientos



Se puede evidenciar que en la parte norte de la zona de estudio existe un alto porcentaje de espacios vacíos sin ocupación.

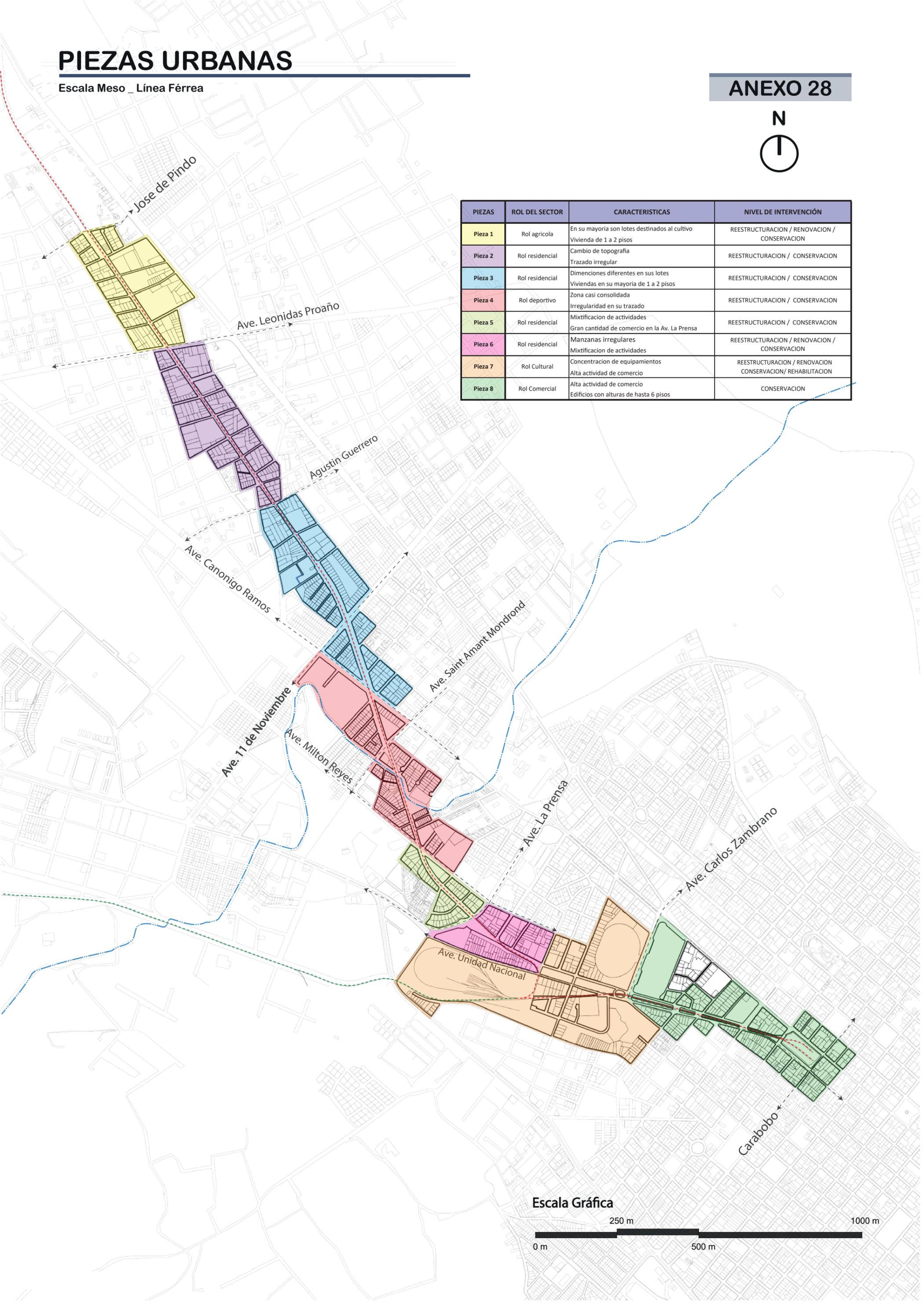
PIEZAS URBANAS

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 28



PIEZAS	ROL DEL SECTOR	CARACTERÍSTICAS	NIVEL DE INTERVENCIÓN
Pieza 1	Rol agrícola	En su mayoría son lotes destinados al cultivo Vivienda de 1 a 2 pisos	REESTRUCTURACION / RENOVACION / CONSERVACION
Pieza 2	Rol residencial	Cambio de topografía Trazado irregular	REESTRUCTURACION / CONSERVACION
Pieza 3	Rol residencial	Dimensiones diferentes en sus lotes Viviendas en su mayoría de 1 a 2 pisos	REESTRUCTURACION / CONSERVACION
Pieza 4	Rol deportivo	Zona casi consolidada Irregularidad en su trazado	REESTRUCTURACION / CONSERVACION
Pieza 5	Rol residencial	Mixtificación de actividades Gran cantidad de comercio en la Av. La Prensa	REESTRUCTURACION / CONSERVACION
Pieza 6	Rol residencial	Manzanas irregulares Mixtificación de actividades	REESTRUCTURACION / RENOVACION / CONSERVACION
Pieza 7	Rol Cultural	Concentración de equipamientos Alta actividad de comercio	REESTRUCTURACION / RENOVACION CONSERVACION/ REHABILITACION
Pieza 8	Rol Comercial	Alta actividad de comercio Edificios con alturas de hasta 6 pisos	CONSERVACION



Escala Gráfica



NIVELES DE INTERVENCION

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 29



RENOVACIÓN

Cambio o eliminación de una infraestructura existente ya sea que este subutilizada o deteriorada, para un cambio esto implica la demolición y crear nuevos equipamientos para promover el desarrollo social y económico.

CONSERVACIÓN

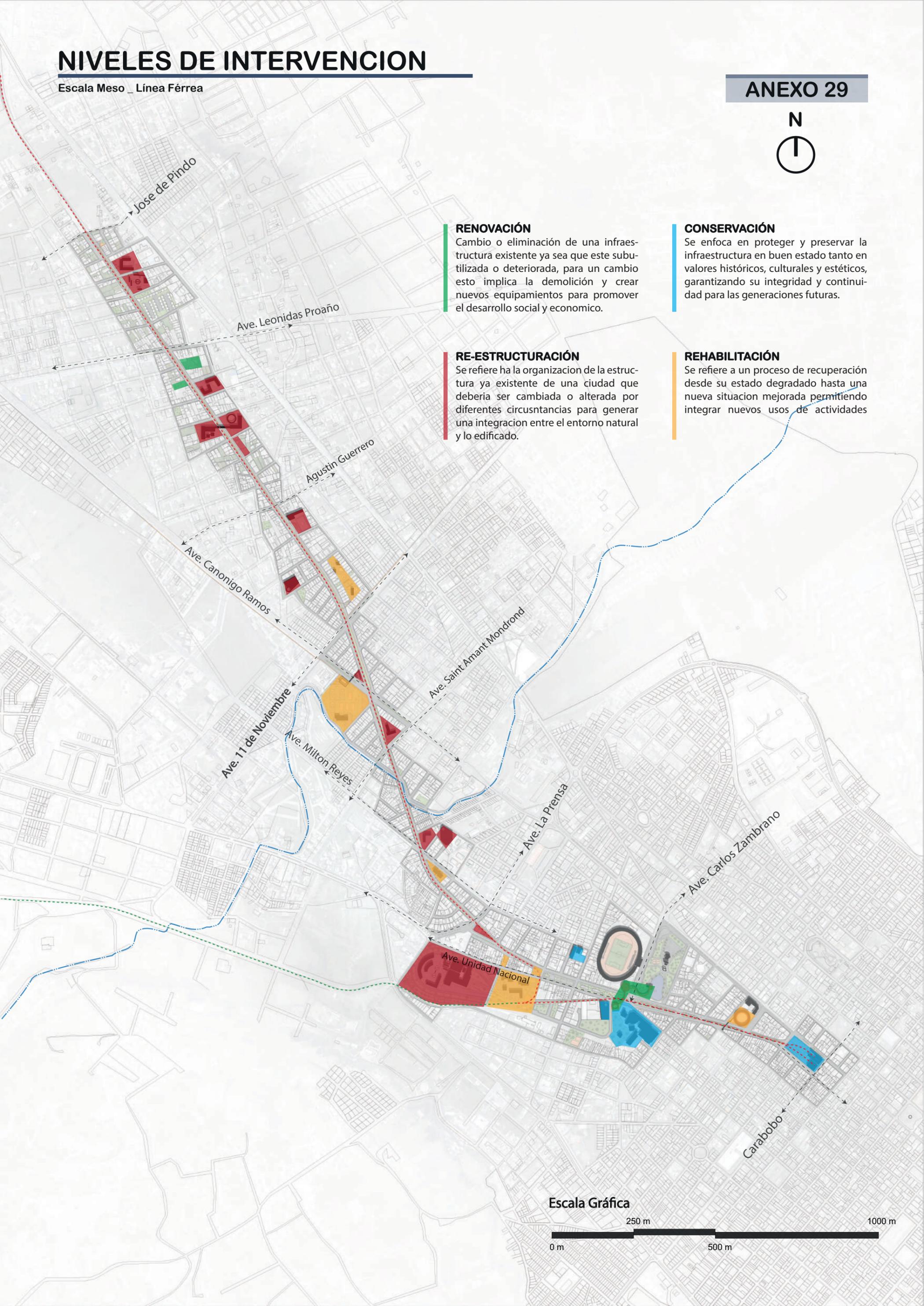
Se enfoca en proteger y preservar la infraestructura en buen estado tanto en valores históricos, culturales y estéticos, garantizando su integridad y continuidad para las generaciones futuras.

RE-ESTRUCTURACIÓN

Se refiere a la organización de la estructura ya existente de una ciudad que debería ser cambiada o alterada por diferentes circunstancias para generar una integración entre el entorno natural y lo edificado.

REHABILITACIÓN

Se refiere a un proceso de recuperación desde su estado degradado hasta una nueva situación mejorada permitiendo integrar nuevos usos de actividades



Escala Gráfica

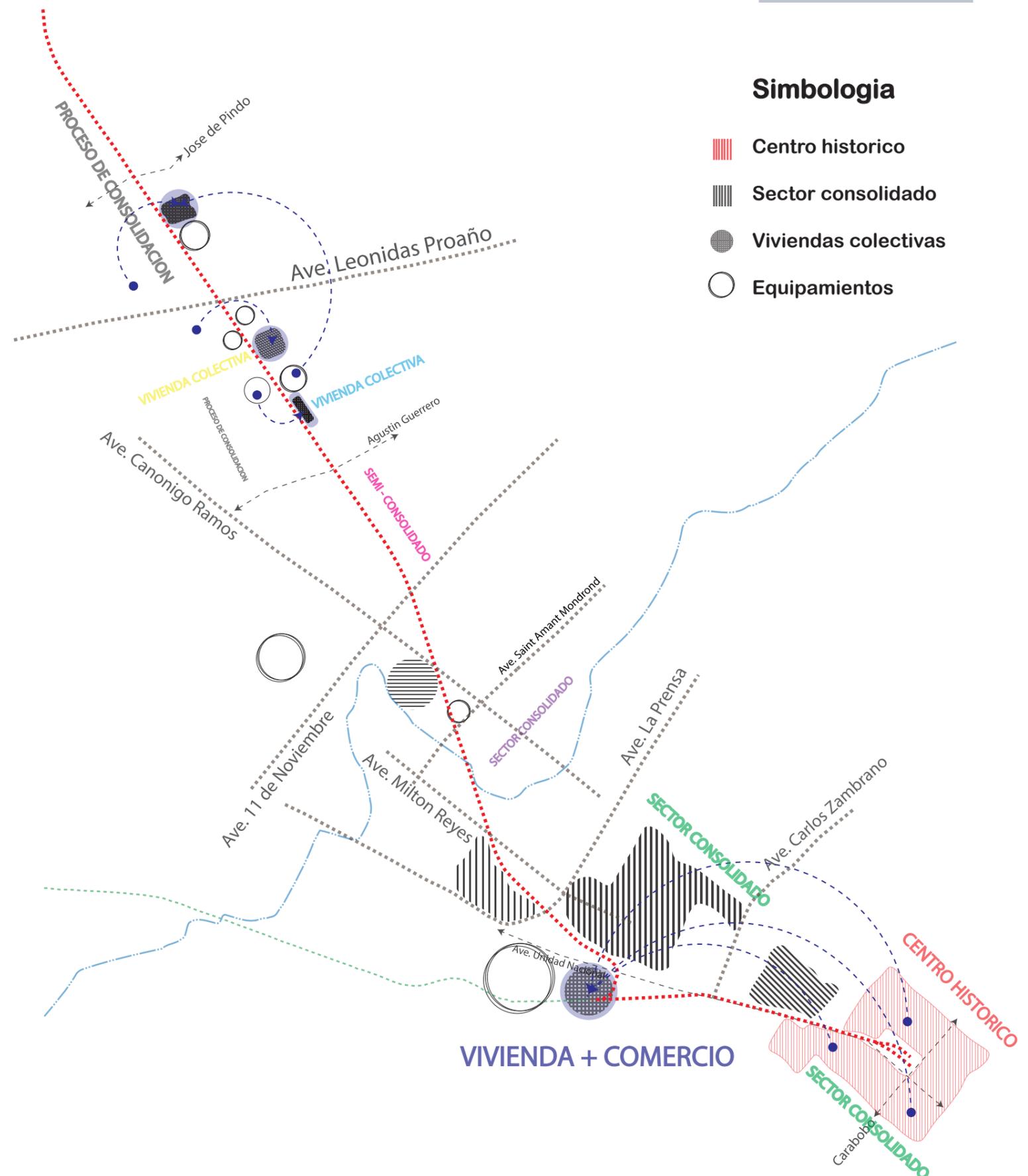


ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN

Escala Meso _ Línea Férrea

ANEXO 30

ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN			
PIEZAS	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Entre Jose de Pindo y Ave. Leonidas Proaño	Renovar parcial mente ciertas manzanas para poder generar nuevos equipamientos dando un uso como remate.	Reestructuración del espacio existente con nuevos frentes armonicos eliminando los muros ciegos a lo largo de la linea ferrea	Conservación ciertos espacios por su rol predominante en la pieza y potencializar con nuevos usos de actividades
Entre Ave. Leonidas Proaño y Agustín Guerrero	—	Reestructuración del formal de las manzanas aprovechado los vacios existentes para generar nueva arquitectura	Conservación ciertos espacios vacios y mejorar su funcion espacial para generar nuevo espacio publico
Entre Ave. Agustín Guerrero y Ave. Canonigo Ramos	—	Reestructuración del parque barrial y creando nuevos espacios de aparcamiento (nuevas actividades) creado nuevos vinculos de coneccion entre espacios	Restaurar espacios publicos con mayor diversidad de actividades como un corazon de manzana y dar mas movimiento peatonal
Entre Ave. 11 de Noviembre y Ave. Milton Reyes	—	Reestructuración de los espacios vacios fisicos y complementar en los nodos (puntos estrategicos) de coneccion integrando la linea ferrea	Rehabilitacion del parque con nuevas actividades y espacios de cncentracion y mejorando los espacios descuidados y abandonados
Entre Ave. Milton Reys y Ave. La Prensa	Conservación en su mayoría de manzanas (morfología) por su alto indice de consolidacion de la pieza y manteniendo sus actividades predominantes	—	Intervenir en el espacio vacio fisico y generar equipamiento para articular el recorrido del trayecto tanto norte con la parte centrica de la linea ferrea con la creacion de un equipamiento
Entre Ave. La Prensa y Ave. Unidad Nacional	—	Renovación de ciertos espacios vacios que se encuentran abandonados para generar una integracion de la linea ferrea con la fachada posterior de dicha pieza mediante corazones de mandana y aprovechar una circulacion continua	Mantenimiento de los espacios con actividades deportivas manteniendo ya lo existente y potenciandole con nuevas actividades al servicio de la población (espacios publicos)
Entre Ave. La Prensa y Ave. Carlos Zambrano	Conservación la infraestructura ya existente y potenciar con nuevas actividades relacionadas a su pincipal uso	Reestructuración del espacio vacio generando nuevas actividades con equipamientos nuevos que sean un complemento al usos principal de la infraestructura de la pieza	Renovación de una propuesta de movilidad en altura para armonizar el trayecto del recorrido a lo largo de la linea ferrea y recuperando espacios publicos
Entre Ave. Carlos Zambrano y Carabobo	Conservación la infraestructura y la traza existente por ser un sector ya consolidado pero generando actividad para la vinculacion de los frentes a lo largo de la linea ferrea	Restaurar equipamientos que no tienen un flujo de actividad continuo con nuevas actividades de uso para el servicio de la poblacion	Renovación de espacios vacios y edificaciones desocupadas del sector para darles un nuevo uso de actividades como viviendas colectivas y universitarias para la densificacion del centro historico



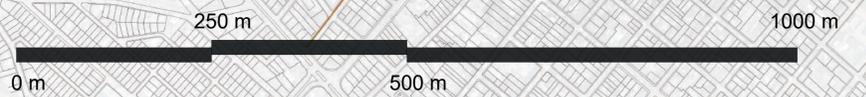
MASTER PLAN

Escala 1: 6000

ANEXO 31



Escala Grafica



EQUIPAMIENTOS_PROPUUESTA

Escala 1: 12000

ANEXO 32



Simbologia

- Equipamientos Nuevos
- Equipamientos Existentes

Leyenda

- 1_ Vivienda colectiva A
- 2_ Estación + museo ferroviario al aire libre
- 3_ Biblioteca
- 4_ Salon de eventos "Barrial"
- 5_ Vivienda colectiva B
- 6_ Edificio "Huertos hurbanos"
- 7_ Edificio Administrativo Agrícola
- 8_ Vivienda + comercio
- 9_ Casa barrial + cancha deportiva
- 10_ Torre de estacionamiento
- 11_ Corazon de manzana deportiva
- 12_ Plaza elevada
- 13_ Edificio Administrativo
- 14_ Edificio deportivo - tactico
- 15_ Biblioteca municipal - virtual
- 16_ Oficinas regionales de Amazon
- 17_ Edificio de parqueo
- 18_ Edif. Administracion EERSA
- 19_ Edif. Administrativo de los Talleres ferroviarios
- 20_ Vivienda (comercio + vivienda estudiantil)
- 21_ UNACH Centro
- 22_ Estadio Olimpico
- 23_ Edificio de parqueo
- 24_ Plazas Elevadas - rotonda
- 25_ Parque guayaquil
- 26_ IESS
- 27_ Mirador Plaza de Toros
- 28_ Giralda
- 29_ Estación del Tren

Escala Gráfica



ESPACIO PUBLICO_PROPUESTA

Escala 1: 12000

ANEXO 33



Simbologia

 Espacio público

Escala Gráfica



VERDE URBANO _PROPUESTA

Escala 1: 12000

ANEXO 34



Simbología

-  Verde público
-  Verde Agrícola
-  Verde alto

Escala Gráfica



MOVILIDAD INFLUENCIA POR LOS EQUIPAMIENTOS

Escala 1: 12000

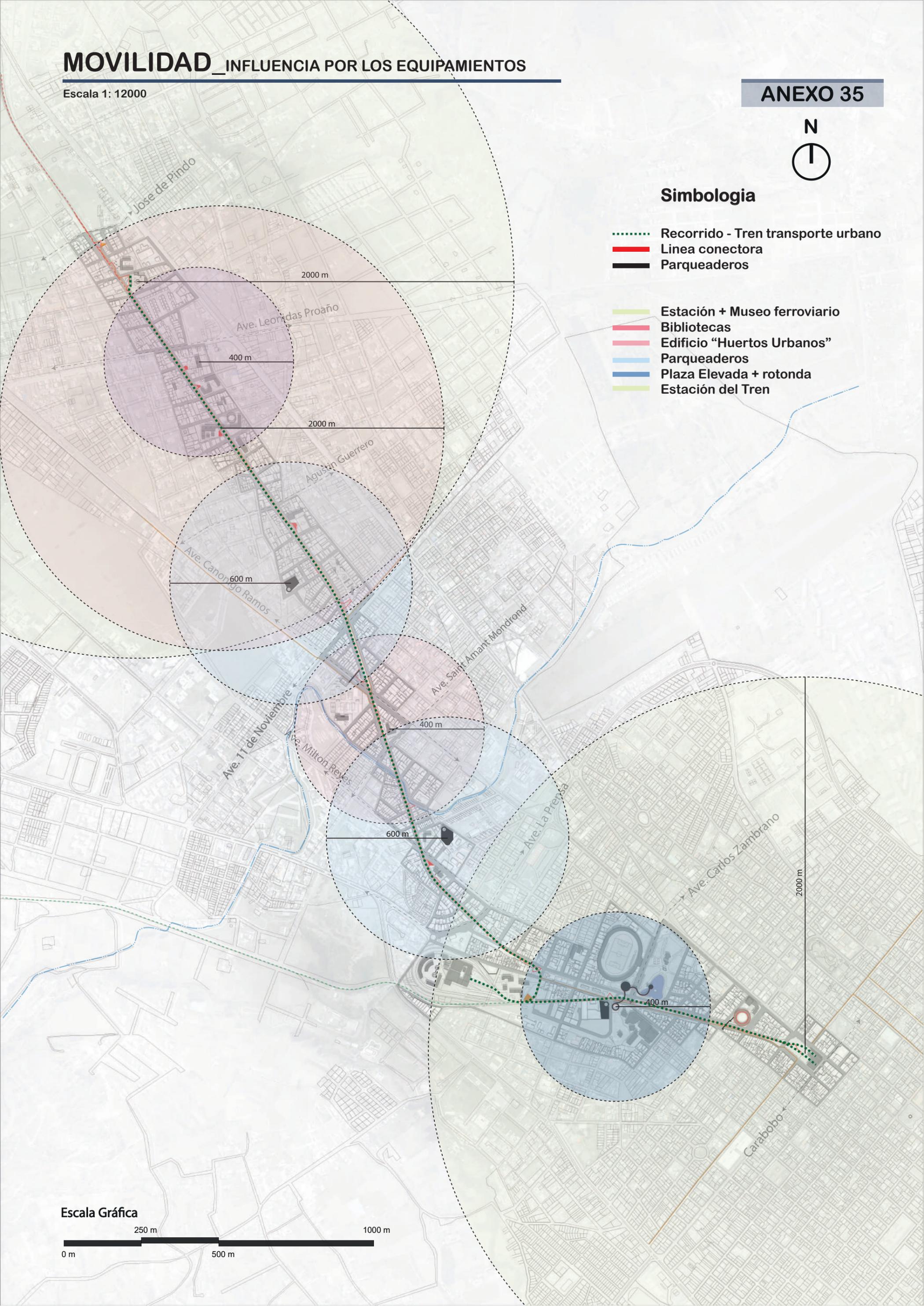
ANEXO 35



Simbología

- Recorrido - Tren transporte urbano
- Línea conectora
- Parqueaderos

- Estación + Museo ferroviario
- Bibliotecas
- Edificio "Huertos Urbanos"
- Parqueaderos
- Plaza Elevada + rotonda
- Estación del Tren



Escala Gráfica



MOVILIDAD_PROPUESTA

Escala 1: 12000

ANEXO 36



Simbologia

-  Puentes Elevados
-  Línea conectora
-  Parqueaderos

 Parqueaderos de bicicletas / 500m

 Paradas del tren de transporte urbano / 600 a 1000m

 Recorrido - Tren de transporte urbano

 Punto de partida - Tren transporte urbano

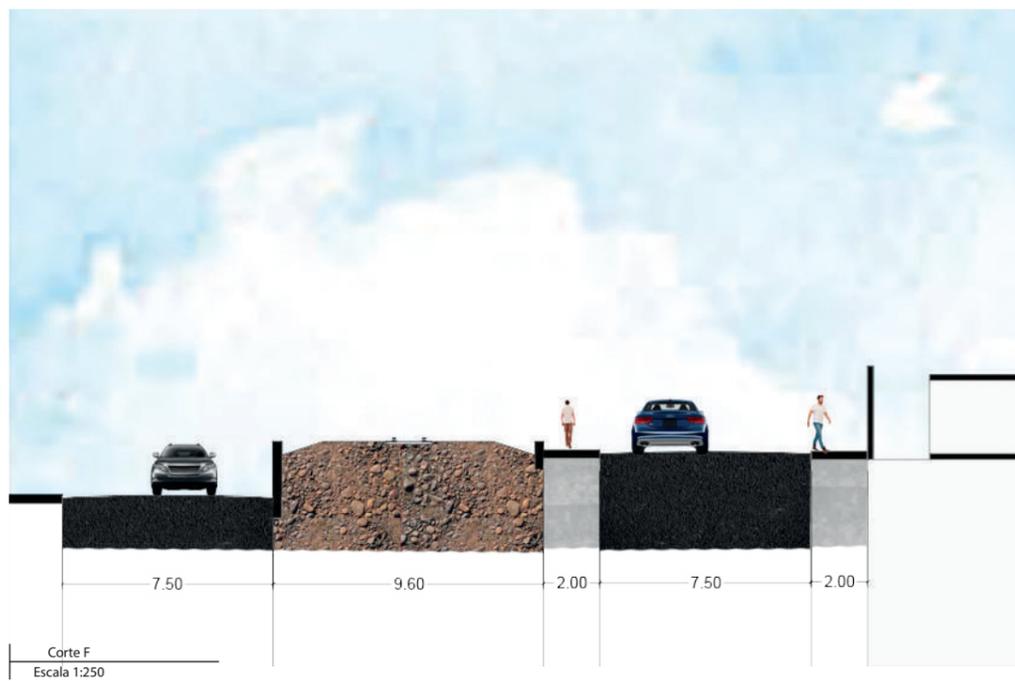
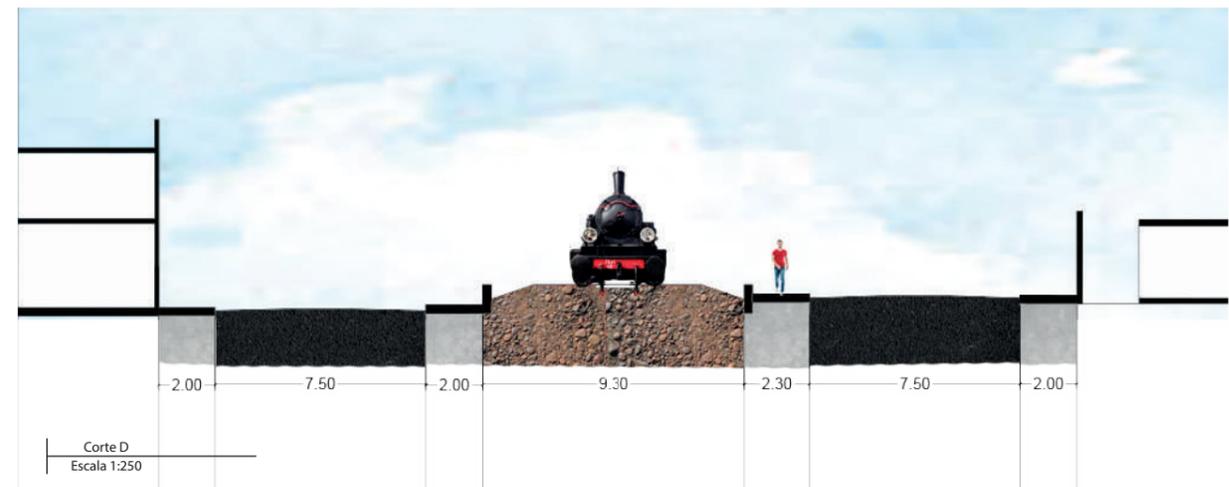
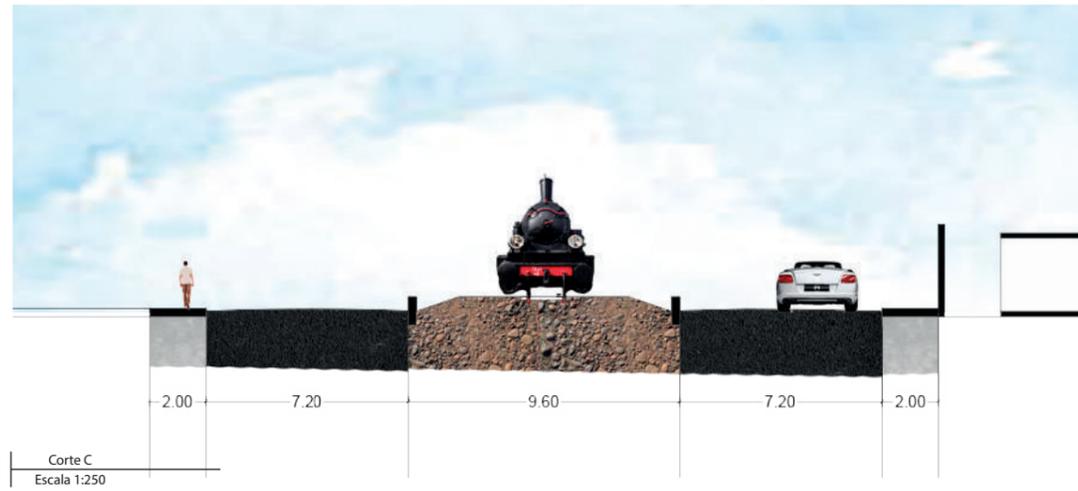
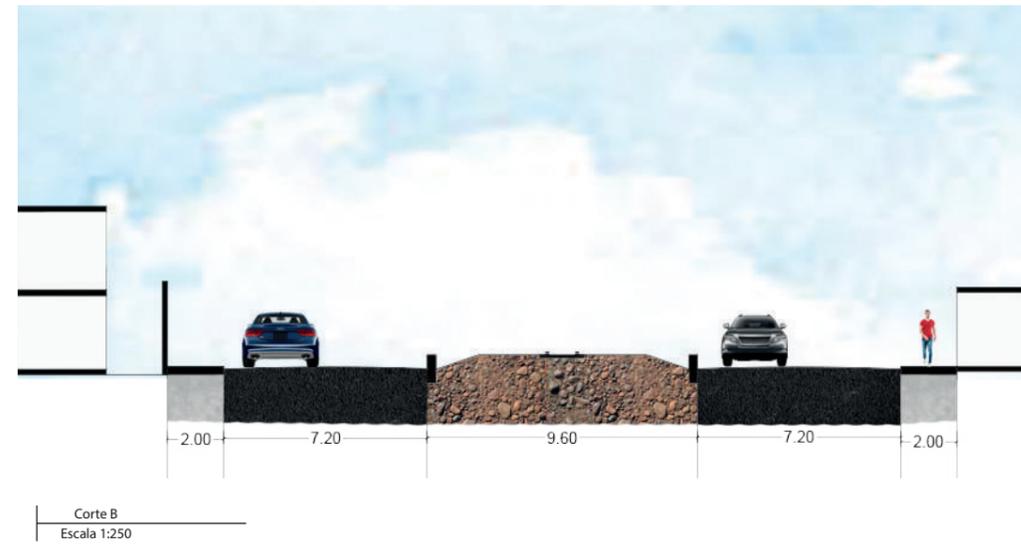
 Punto de llegada - Tren transporte urbano

Escala Gráfica



Cortes Actuales

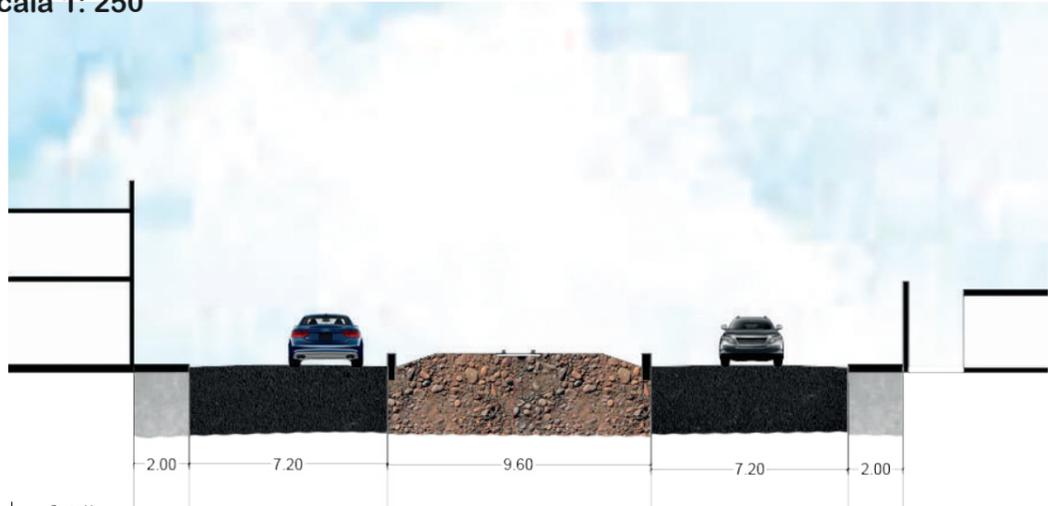
Escala 1: 250



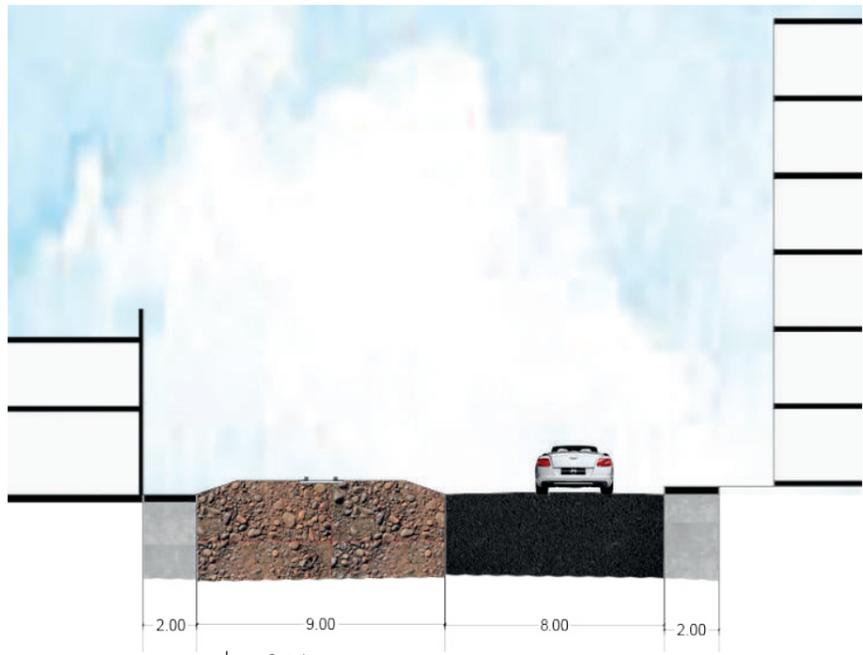
Cortes Actuales

Escala 1: 250

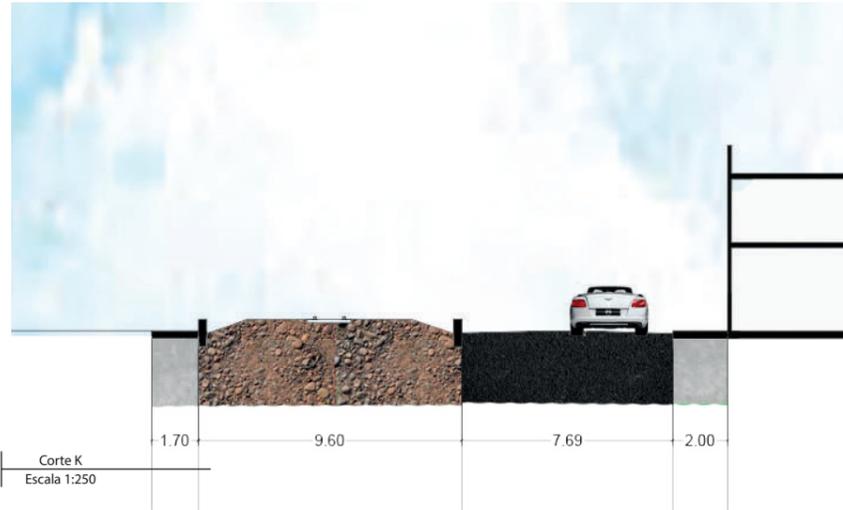
N



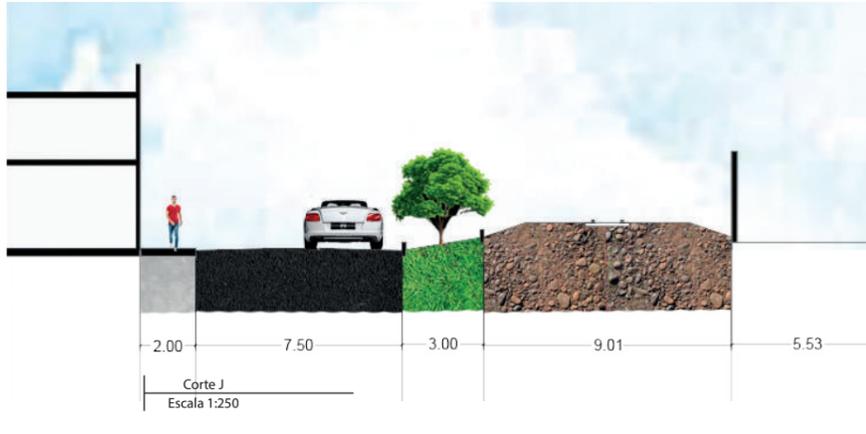
Corte H
Escala 1:250



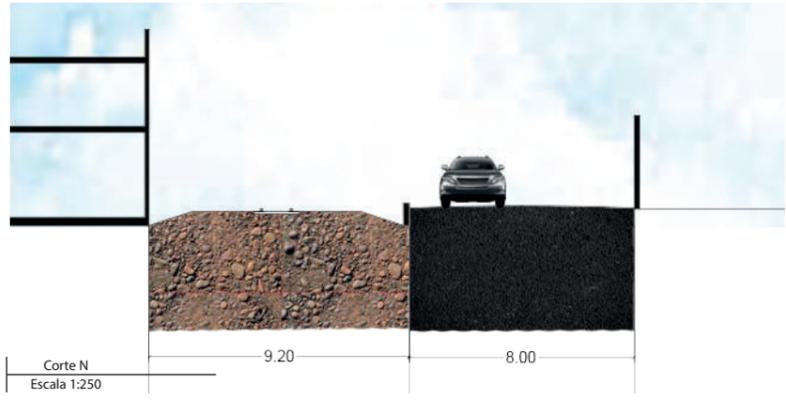
Corte I
Escala 1:250



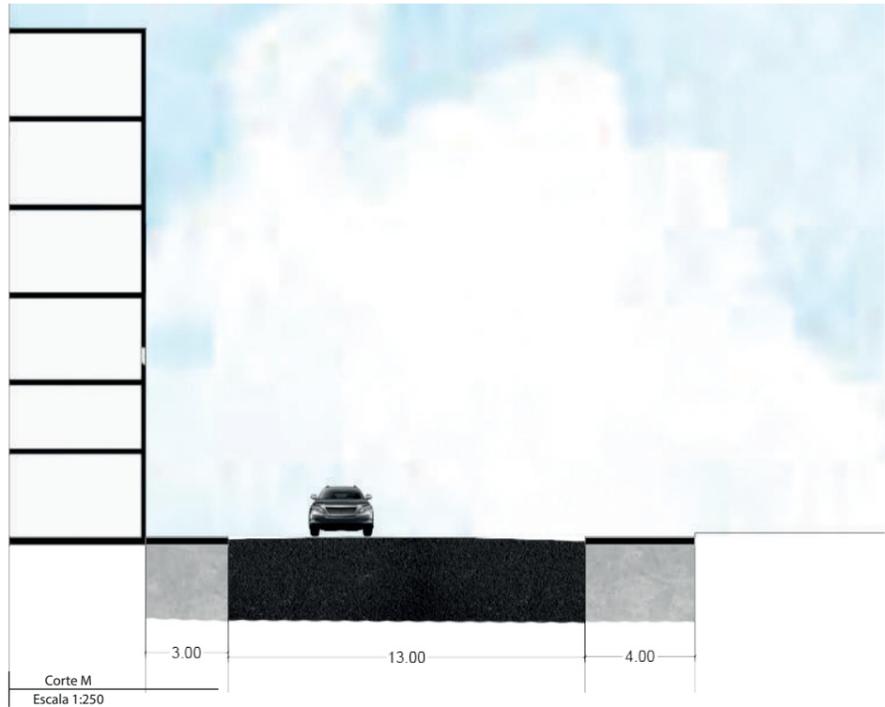
Corte K
Escala 1:250



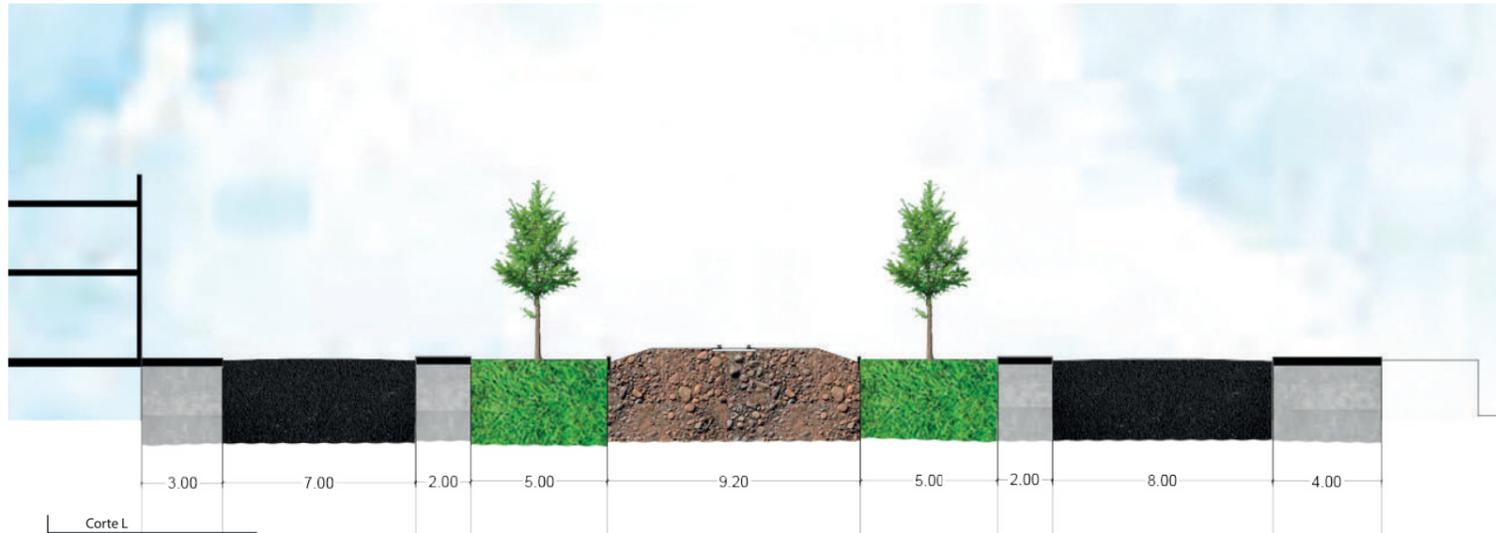
Corte J
Escala 1:250



Corte N
Escala 1:250



Corte M
Escala 1:250



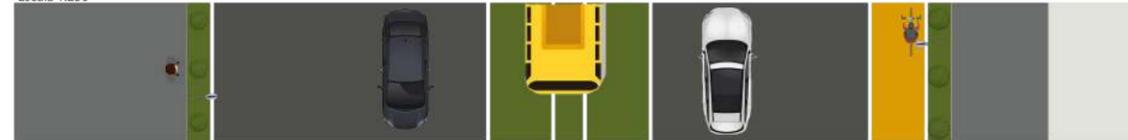
Corte L
Escala 1:250

CORTES_PROPOSTA

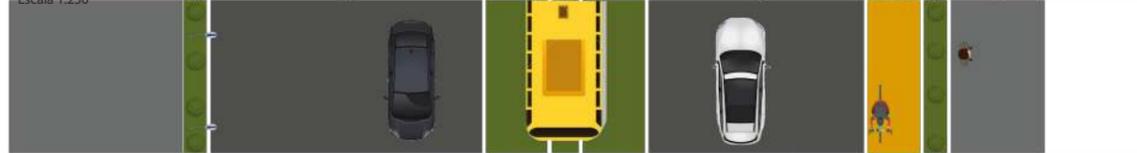
Escala 1: 250



Corte A
Escala 1:250



Corte C
Escala 1:250



Corte E
Escala 1:250



Corte B
Escala 1:250



Corte D
Escala 1:250



Corte G
Escala 1:250



ANEXO 38



CORTES_PROPOSTA

Escala 1: 250



Corte H
Escala 1:250



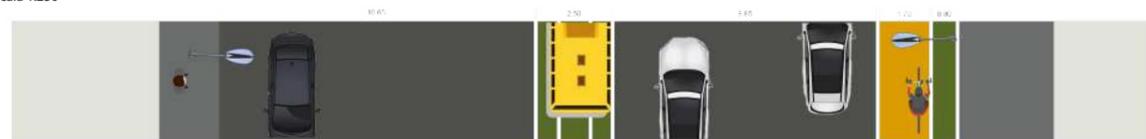
Corte I
Escala 1:250



ANEXO 38



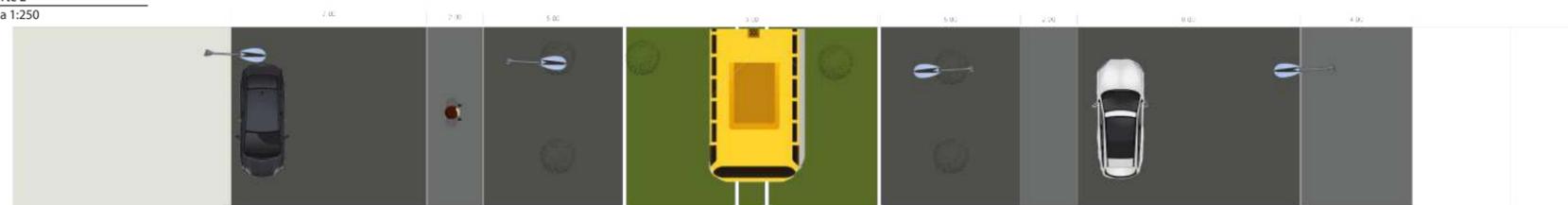
Corte K
Escala 1:250



Corte J
Escala 1:250



Corte L
Escala 1:250



ZONA 2

ESCALA 1:1000

ANEXO 39



ZONA 2

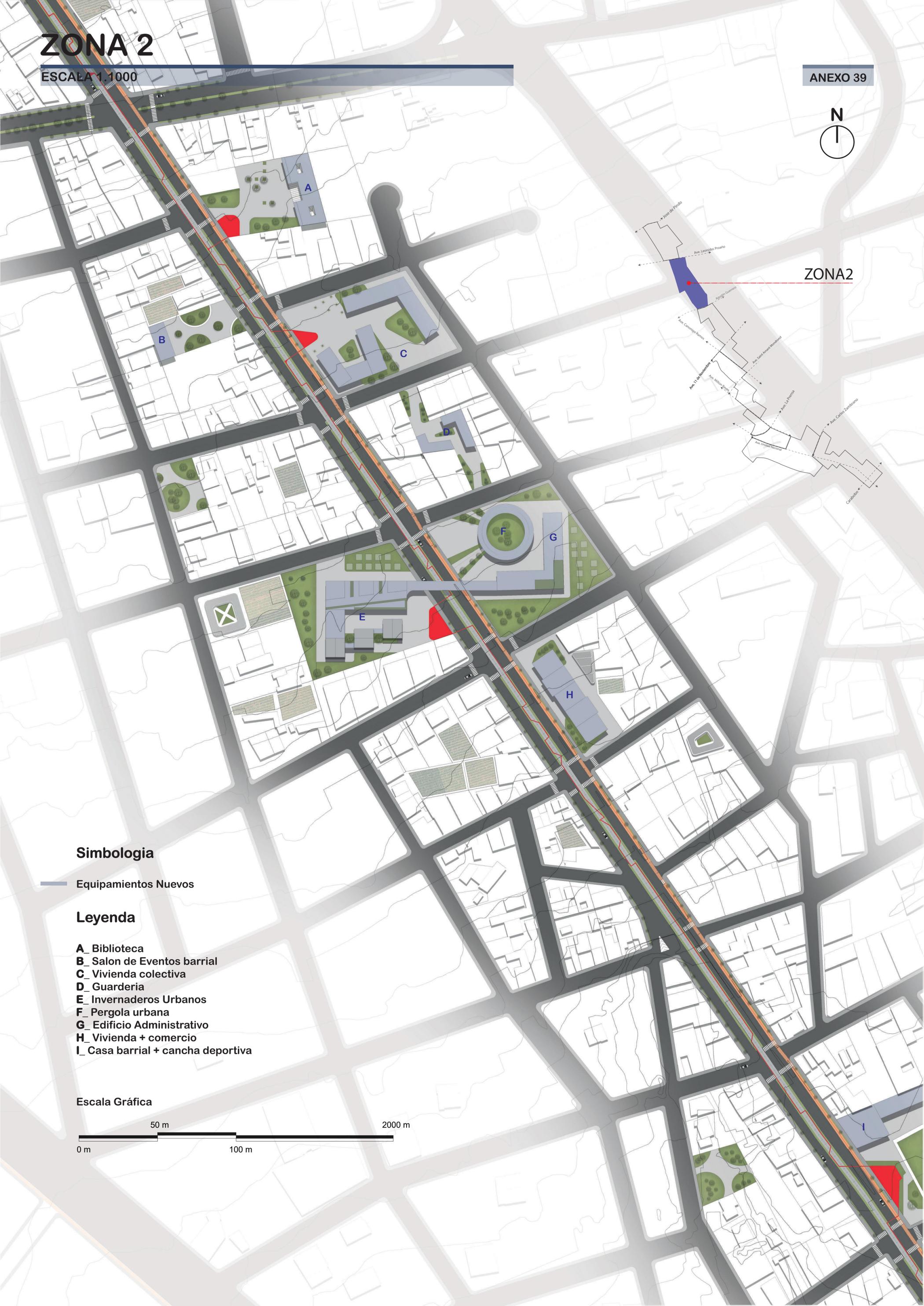
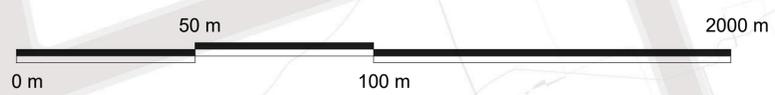
Simbologia

Equipamientos Nuevos

Leyenda

- A_ Biblioteca
- B_ Salon de Eventos barrial
- C_ Vivienda colectiva
- D_ Guarderia
- E_ Invernaderos Urbanos
- F_ Pergola urbana
- G_ Edificio Administrativo
- H_ Vivienda + comercio
- I_ Casa barrial + cancha deportiva

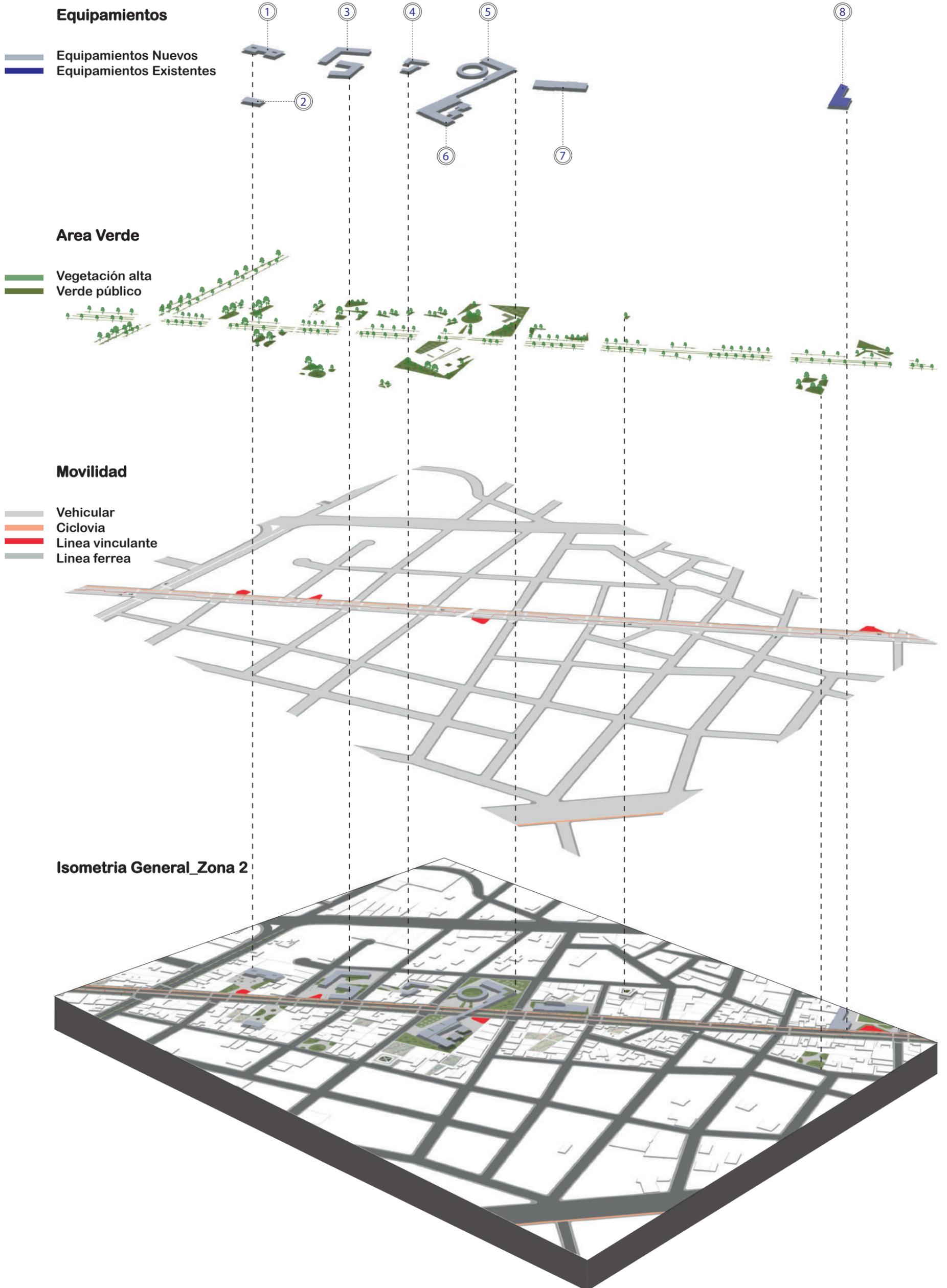
Escala Gráfica

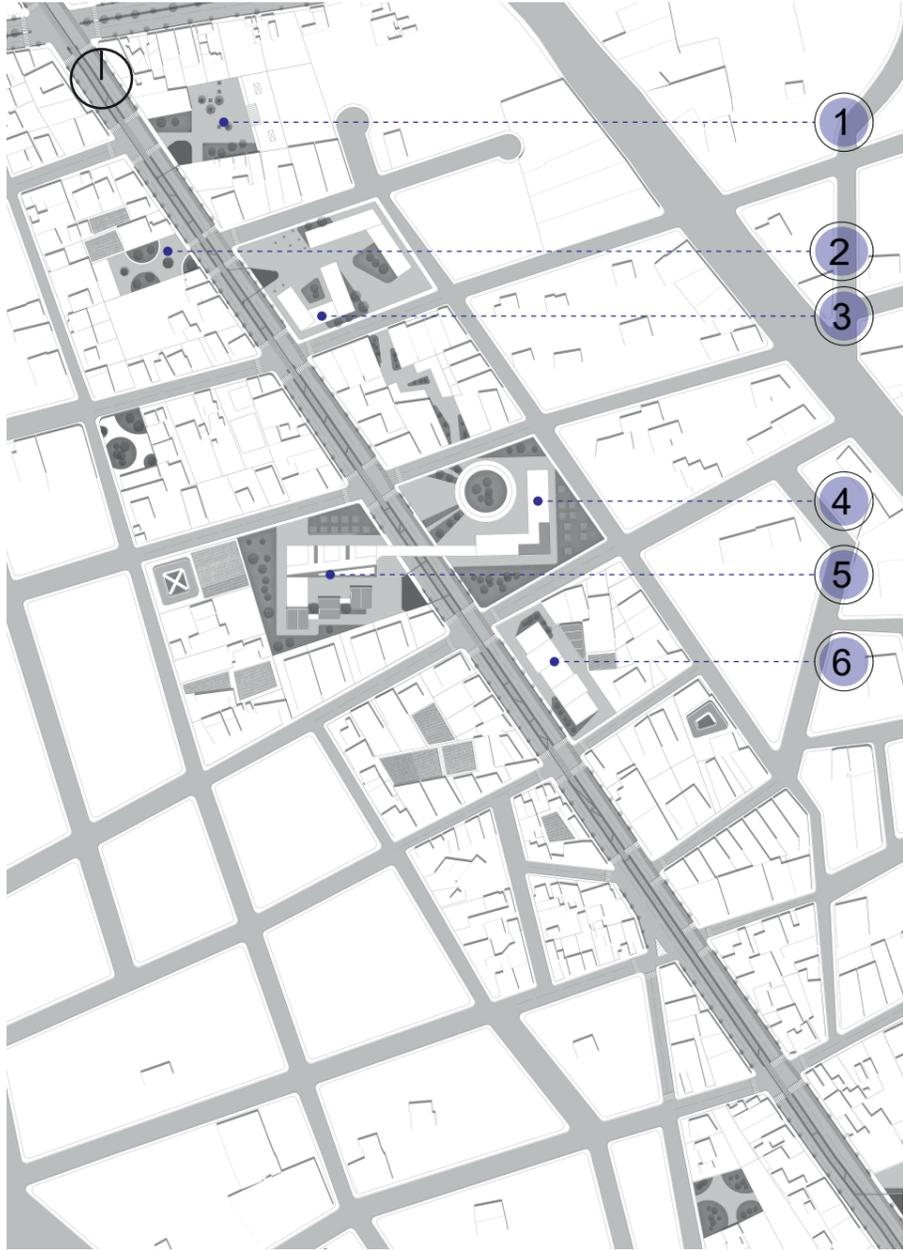


CORTES_PROPUESTA DE LA ZONA 2

Escala 1: 250







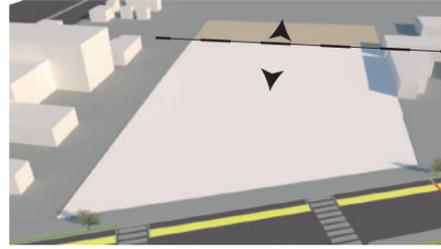
Ubicación

Partida

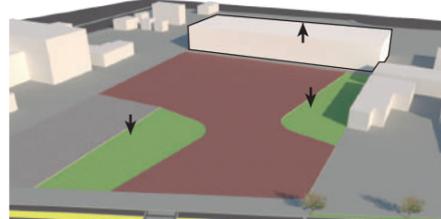
Volúmen

Resultado

1. BIBLIOTECA



Intentificación de la zona de emplazamiento



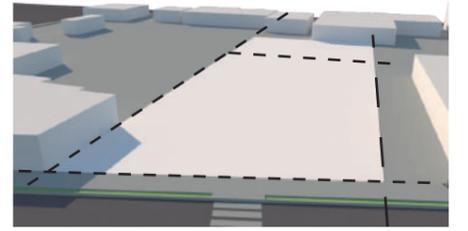
Separación de espacio público y semipúblico



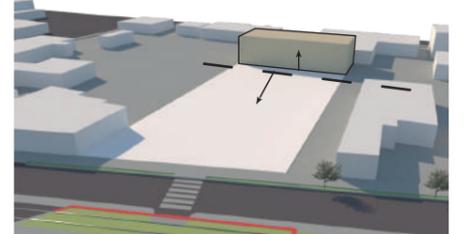
Separación de bloque por medio de sustracción de sólidos para jerarquizar el ingreso



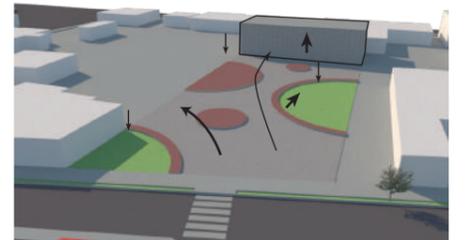
2. CASA COMUNAL



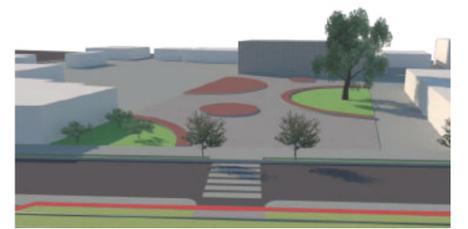
Intentificación de la zona de emplazamiento



Colocación de vegetación

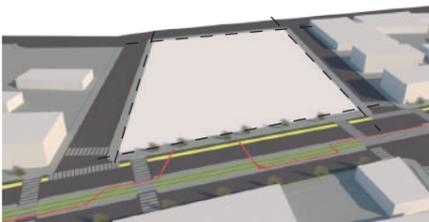


Generación de diferentes texturas



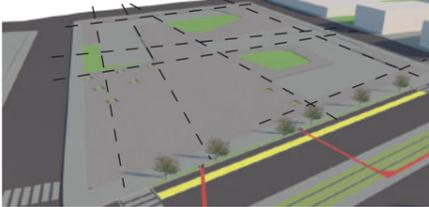
3. VIVIENDA MULTIFAMILIAR

Ubicación



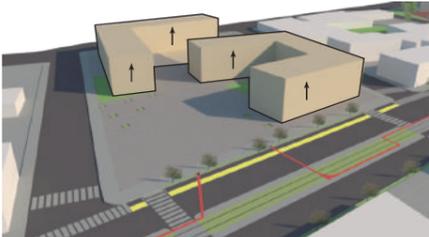
Intentificación de la zona de emplazamiento

Partida



Generación de piso duro y vegetación

Volúmen

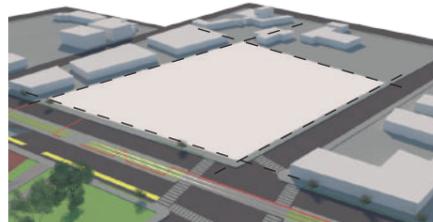


Elevación de volúmenes

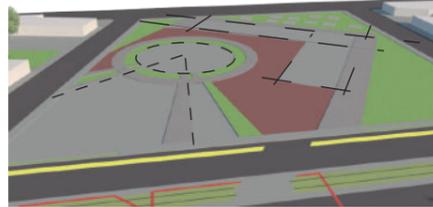
Resultado



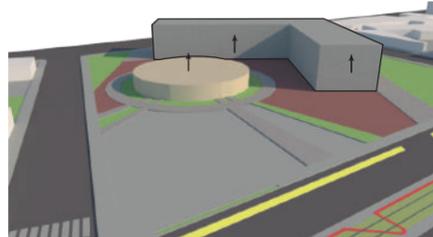
4. INVERNADERO URBANO



Intentificación de la zona de emplazamiento



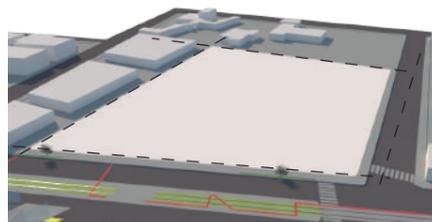
Generación de espacio público



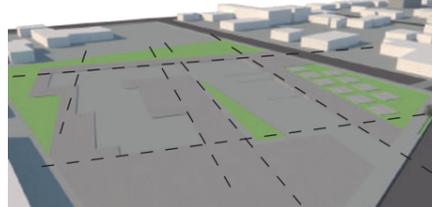
Determinación de altura de edificaciones



5. EDIFICIO ADMINISTRATIVO



Intentificación de la zona de emplazamiento



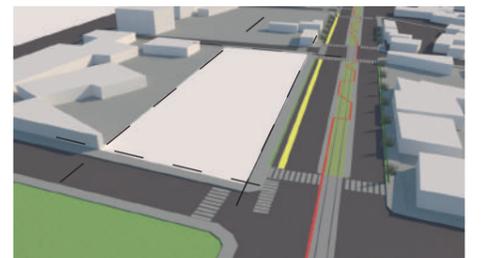
Generación de volúmenes



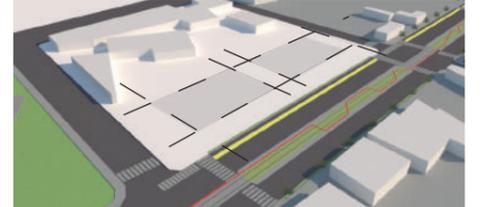
Elevación de volúmenes



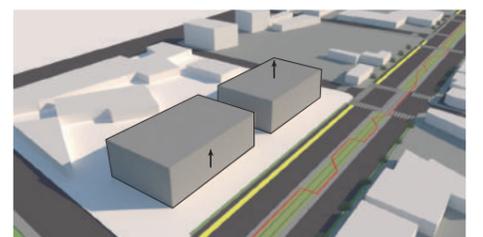
6. VIVIENDA + COMERCIO



Intentificación de la zona de emplazamiento

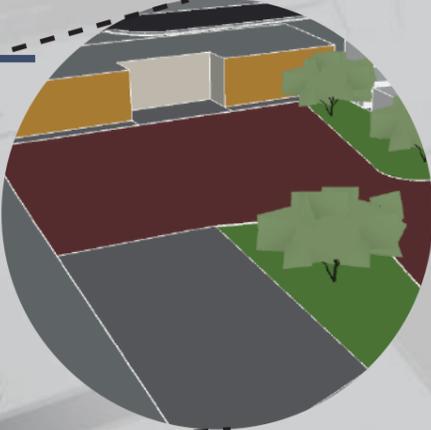


Generación de volúmenes

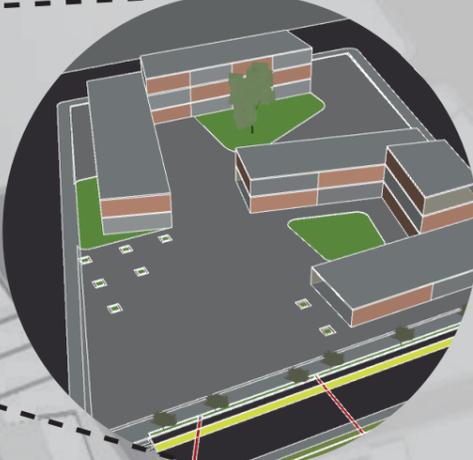


Elevación de volúmenes





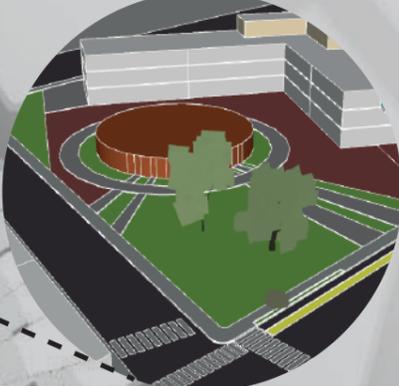
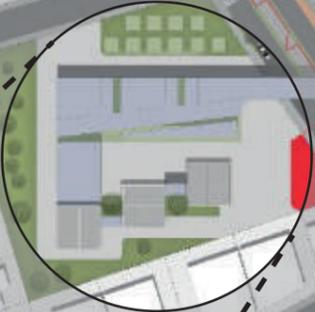
Biblioteca municipal. - lugar destinado a la investigación, que tiene como finalidad cumplir con las necesidades de estudiantes de escuelas, colegio, universidades y público en general



Vivienda colectiva. - se plantea la creación de viviendas colectivas con la finalidad de albergar a las familias desplazadas por el derrocamiento de sus viviendas en búsqueda de la creación de nuevos equipamientos



Sala comunal. - brindar a los moradores de espacios de reunión en los que se pueda planificar el desarrollo del sector, así como actos de diferente índole



Huertos urbanos. - debido a que en el sector hay gran presencia de cultivos se plantea la creación de estos huertos urbanos para enseñar mostrar una manera distinta de cultivar productos



Edificio Administrativo Agrícola. - nace de la necesidad de controlar y administrar los productos cosechados de los huertos urbanos, así como servir de almacenamiento

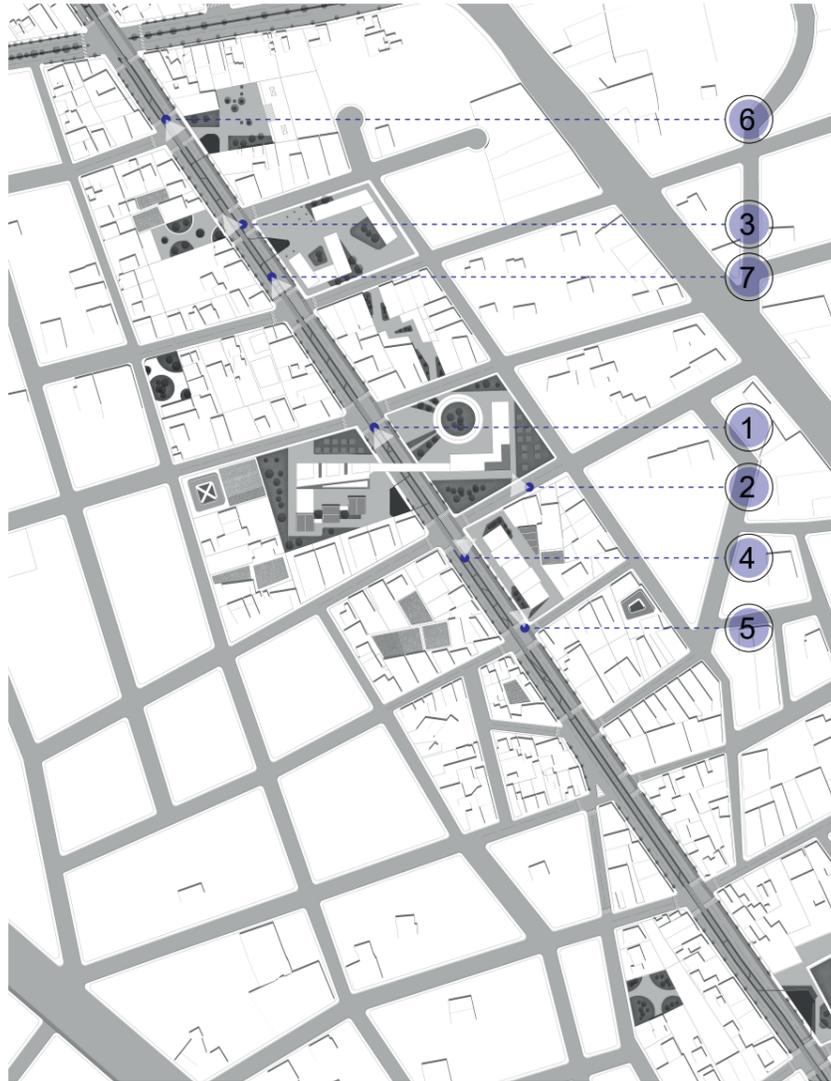


Vivienda + Comercio. - nace como la forma de oponerse a las viviendas construidas actualmente que están emplazadas en lotes de terreno irregulares por lo cual se ven ajustadas, proponiendo una mixtificación de usos

RENDERS

ZONA 2

ANEXO 44



Vista 1. Render con vista al edificio de los "Huertos Urbanos"



Vista 2. Render con vista desde la calle transversal del edificio de los "Huertos Urbanos"



Vista 3. Render con vista al salon de eventos "Barrial"



Vista 4. Render con vista al edificio de los "Huertos Urbanos"



Vista 5. Render con vista al equipamiento "Vivienda + comercio"



Vista 6. Render con vista aerea a lo largo de la línea férrea



Vista 7. Render con vista al equipamiento "Vivienda colectiva B"