

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS DECISIONES URBANAS EN EL PERIODO 1945-
1954 DE LA ZONA URBANA DEL CANTÓN AMBATO

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista

Autor(a)

Luis Francisco Álvarez Miranda

Tutor(a)

Arq. Msc María Belén Velasteguí

AMBATO – ECUADOR

2020

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Luis Francisco Álvarez Miranda, declaro ser autor del trabajo de Titulación con el nombre “Análisis de las decisiones urbanas en el periodo 1945-1954 de la zona urbana del cantón Ambato”, como requisito para optar al grado de Arquitecto urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 11 días del mes de agosto de 2020, firmo conforme:

Autor: Luis Francisco Álvarez Miranda

Firma:

Número de cédula: 1804143988

Dirección: Tungurahua, Ambato, Huachi Loreto, Cdla. Oscus

Correo electrónico: lucho_pancho2009@hotmail.com

Teléfono: 0995208341

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “ANÁLISIS DE LAS DECISIONES URBANAS EN EL PERIODO 1945-1954 DE LA ZONA URBANA DEL CANTÓN AMBATO” presentado por Luis Francisco Álvarez Miranda para optar por el Título de Arquitecto Urbanista,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 13 de julio del 2020

.....
Arq. María Belén Velastegui Toro

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto Urbanista son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 11 de agosto 2020



.....
Luis Francisco Álvarez Miranda
1804143988

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS DECISIONES URBANAS EN EL PERIODO 1945-1954 DE LA ZONA URBANA DEL CANTÓN AMBATO, previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 11 de agosto de 2020

.....

Arq. Darío Reyes R.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Arq. Patricia Jara G.
VOCAL

.....

Ing. Patricio Peñaherrera A.
VOCAL

DEDICATORIA

Principalmente a mi madre por ser el pilar fundamental en mi vida, y la razón de todos mis triunfos, gracias por siempre confiar en mí y siempre velar por mi bienestar.

A toda mi familia por todo el apoyo a lo largo de todo este camino, sobre todo a mis hermanas Sylvana y Gabriela, a mi padre, sobrinos, tías y cuñado.

A mi novia por toda la ayuda y apoyo brindado a lo largo del desarrollo de este proyecto de investigación.

AGRADECIMIENTO

A mis amigos Alexis, Andy y Pau, gracias por hacer de todo este camino una experiencia increíble, sin ustedes la universidad no hubiera sido la misma.

*A mi tutora por todo el apoyo y ayuda
a lo largo del desarrollo de este
proyecto de investigación.*

*A todos los arquitectos urbanistas,
entrevistados, colaboradores que me
brindaron su tiempo y conocimientos.*

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1

INDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	ix
INDICE DE IMÁGENES.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	xxi
Capítulo I.....	3
El problema.....	3
1.1. Contextualización.....	3
1.1.1. Macro.....	3
1.1.2. Meso.....	6
1.1.3. Micro.....	8
1.2. Árbol de problemas.....	11
1.3. Formulación del problema.....	12
1.4. Preguntas de investigación.....	12
1.5. Justificación.....	12

1.6.	Objetivos	14
1.6.1.	Objetivo General	14
1.6.2.	Objetivos Específicos.....	14
	Capítulo II	15
	Marco teórico	15
2.1.	Fundamento conceptual y teórico	15
2.1.1.	Fundamento conceptual	15
2.1.2.	Fundamento teórico.....	21
2.2.	Estado del Arte.....	27
2.3.	Metodología de la investigación	39
2.3.1.	Línea y Sublínea de Investigación	39
2.3.2.	Diseño Metodológico	40
2.3.2.1.	Enfoque de investigación	40
2.3.2.2.	Nivel de investigación.....	41
2.3.2.3.	Tipo de investigación	41
2.3.2.4.	Población y muestra	42
2.3.2.5.	Técnicas de recolección de datos.	42
2.3.2.6.	Técnicas para el procesamiento de la información	45
2.4.	Conclusiones capitulares.....	46
	CAPÍTULO 3	47
	APLICACIÓN METODOLÓGICA	47
3.1.	Delimitación espacial	47
3.1.1.	Ubicación Nacional, Provincial, Cantonal, Regional.....	47
3.2.	Análisis de Ambato en 1945	48
3.2.1.	Contexto Físico	48
3.2.1.1.	Estructura Geográfica.....	48
3.2.1.2.	Estructura Ecológica	57
3.2.2.	Contexto Urbano	60
3.2.2.1.	Redes de Infraestructura.....	60
3.2.2.2.	Dotación de equipamiento.....	66
3.2.3.	Contexto Social	69
3.2.3.1.	Estructura Socioeconómica.....	69

3.2.3.2. Estructura Socioeconómica.....	69
3.2.4. Análisis Urbano 1945.....	74
3.2.4.1. Llenos y vacíos.....	74
3.2.4.2. Espacios Abiertos.....	76
3.2.4.3. Uso de suelo	77
3.2.4.4. Altura de edificaciones.....	78
3.2.4.5. Equipamientos.....	79
3.2.4.6. Hitos Urbanos.....	82
3.2.4.7. Densidad Urbana.....	84
3.2.4.8. Estructura Vial	86
3.2.4.9. Tipología de construcción	87
3.2.5. Diagnostico gráfico	89
3.2.6. Conclusiones	90
3.3. Análisis de la ciudad de Ambato en el periodo 1949 – 1951.....	92
3.3.1. Crecimiento Urbano.....	92
3.3.2. Destrucción en la ciudad	96
3.3.3. Destrucción en la ciudad	100
3.4. Análisis del Plan Ordenador de Ambato (1951)	104
3.4.1. Diagnóstico	105
3.4.2. Problemáticas	107
3.4.2.1. Vivienda y densidad poblacional	107
3.4.2.2. Espacios Abiertos.....	108
3.4.2.3. Industrias	109
3.4.2.4. Tránsito vehicular, ferroviario y peatonal	110
3.4.3. Decisiones Urbanas Plan Ordenador 1951.....	113
3.4.3.1. Zonificación por plataformas topográficas	113
3.4.3.2. Análisis de zonas de riesgo	115
3.4.3.3. Distribución de los terrenos planificados.....	115
3.4.3.4. Creación de distritos urbanos y células barriales	117
3.4.3.5. Creación de tipologías de vivienda	125
3.4.3.6. Organización de actividades comerciales	131
3.4.3.7. Organización de actividades industriales	133

3.4.3.8. Código de construcción.....	134
3.4.3.9. Sistema vial	135
3.4.3.10. Sistema de espacios abiertos	137
3.5. Ambato 1954 (La ciudad del futuro).....	138
3.5.1. Crecimiento Urbano	139
3.5.2. Análisis zonificación y distribución de la ciudad	140
3.5.3. Distritos Urbanos y sus relaciones	144
3.5.3.1. Análisis por distritos	146
3.5.4. Análisis estructural células barriales	156
3.5.5. Análisis de la propuesta de estructura de espacios abiertos	157
3.5.6. Análisis uso de suelo	159
3.5.6.1. Residencial	159
3.5.6.1.1. Tipología residencial.....	159
3.5.6.1.2. Densidad poblacional y residencial.....	162
3.5.6.1.3. Altura de edificaciones.....	163
3.5.6.2. Análisis de zonas administrativas	164
3.5.6.3. Análisis de zonas comerciales.....	166
3.5.6.4. Análisis de zonas industriales	167
3.5.7. Análisis de la propuesta de estructura vial	168
CAPÍTULO 4	171
4.1. Comentario crítico.....	171
4.2. Artículo Científico	178
BIBLIOGRAFÍA.....	195
ANEXOS.....	1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
Mortalidad en 2 terremotos en Chile.....	6
Tabla 2	
Terremotos en Ambato.....	8
Tabla 3	
Etapas de la reconstrucción en terremotos.	22

Tabla 4	
Acciones para incluir la gestión de riesgos en el diagnóstico.....	24
Tabla 5	
Acciones para integrar la reducción de riesgos en la propuesta del PDOT.	24
Tabla 6	
Acciones para integrar la reducción de riesgos en el Modelo de Gestión	25
Tabla 7	
Formulario de la entrevista para ciudadanos presentes en el terremoto de Ambato en 1949.....	43
Tabla 8	
Formulario de la entrevista para Arquitectos Urbanistas.....	44
Tabla 3	
Encuesta para el plan regulador de Ambato de 1951.....	85
Tabla 4	
Zonificación por plataformas topográficas.	114

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	
Riesgo sísmico en América Latina.....	4
Imagen 2	
Riesgo sísmico en Ecuador	7
Imagen 3	
Ubicación Geográfica de Ambato.....	49
Imagen 4	
Primeras edificaciones el borde del Río Ambato.....	59
Imagen 5	
Estación del ferrocarril.....	64
Imagen 6	
Puente Negro.....	65
Imagen 7	
Vista Panorámica de la ciudad.	68
Imagen 8	
Celebración del Natalicio de Juan Montalvo en el Parque Montalvo.....	73
Imagen 9	
Vista panorámica del sector La Merced.....	73
Imagen 10	
Vista del Centro de la ciudad de Ambato.....	76
Imagen 11	
Antigua Iglesia La Providencia.....	81

Imagen 12	
Antigua Iglesia San Francisco.....	82
Imagen 13	
Vista del Parque Montalvo.....	83
Imagen 14	
Vista Panorámica del Centro de Ambato.	86
Imagen 15	
Fachada de un edificio antes del terremoto de 1949.	88
Imagen 16	
Edificaciones alrededor del Parque Montalvo.	88
Imagen 17	
Primeras Quintas en Miraflores.	88
Imagen 18	
Vista panorámica de la ciudad de Ambato en 1949.	93
Imagen 19	
Calles Cevallos y Guayaquil, al fondo se puede observar la Yahaira.	97
Imagen 20	
Loma de Bellavista.....	97
Imagen 21	
Casas del barrio Miraflores, al frente se puede observar el sector de Ficoa.	99
Imagen 22	
Parque Cevallos con refugiados del terremoto.....	101
Imagen 23	
Estadio Municipal de Ambato.....	103
Imagen 24	
Medidas económica del Estado Central frente al terremoto.	104
Imagen 25	
Calle Montalvo y Olmedo atravesada por la línea del ferrocarril.....	111
Imagen 26	
Av. Cevallos con un ancho de aproximadamente 8 metros.	112

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	
Muertes causadas por terremotos en Latinoamérica.	4
Gráfico 2	
Porcentaje de destrucción de las ciudades en el terremoto de 1949.....	9
Gráfico 3	
Árbol de problemas.....	11
Gráfico 4	
Ubicación Geográfica de Ambato	47

Gráfico 5	
Parroquias de Ambato en 2020.	48
Gráfico 6	
Curvas de nivel en Ambato	50
Gráfico 7	
Topografía en la ciudad de Ambato.	50
Gráfico 8	
Cortes topográficos de la ciudad de Ambato.	51
Gráfico 9	
Fallas geológicas en el Ecuador.	54
Gráfico 10	
Fallas geológicas en Ambato.....	55
Gráfico 11	
Quebradas en Ambato.	56
Gráfico 12	
Contaminación por las industrias en Ambato (1945).	58
Gráfico 13	
Abastecimiento de agua potable en Ambato (1945).	60
Gráfico 14	
Desalojo de aguas negras en Ambato (1945).	61
Gráfico 15	
Abastecimiento de Energía eléctrica en Ambato (1945).	62
Gráfico 16	
Estructura vial en Ambato (1945).	63
Gráfico 17	
Recorrido aproximado del ferrocarril en Ambato (1945).	64
Gráfico 18	
Sistema de recolección de basura en Ambato (1945).	66
Gráfico 19	
Porcentaje de crecimiento vegetativo en Ambato.....	70
Gráfico 20	
División social en Ambato (1949).....	72
Gráfico 21	
Llenos y vacíos (1945).	75
Gráfico 22	
Espacios Abiertos (1945).	77
Gráfico 23	
Uso de suelos (1945).	78
Gráfico 24	
Altura de edificaciones (1945).	79
Gráfico 25	
Equipamientos públicos y privados (1945).	80
Gráfico 26	
Equipamientos religiosos (1945).	81
Gráfico 27	
Hitos Urbanos en Ambato (1945).	83

Gráfico 28	
Densidad Urbana en Ambato por zonas (1945).....	84
Gráfico 29	
Estructura vial en Ambato (1945).	87
Gráfico 30	
Morfología y trazado Urbano en Ambato (1949).	89
Gráfico 31	
Diagnostico Urbano de Ambato (1945).....	91
Gráfico 32	
Crecimiento urbano relación 1945-1949.	94
Gráfico 33	
Ambato en 1949 y sus fallas geológicas.....	96
Gráfico 34	
Ambato en 1949 y su destrucción.	98
Gráfico 35	
Edificaciones conservadas del terremoto hasta la actualidad.	100
Gráfico 36	
Albergues destinados para los damnificados del terremoto.	101
Gráfico 37	
Zonas de intercambio comercial días siguientes al terremoto.	102
Gráfico 38	
Distribución de los terrenos comprendidos dentro de los limites urbanos.	106
Gráfico 39	
Tipologías de vivienda identificadas en el año de 1949.	106
Gráfico 40	
Comparativa de viviendas en diferentes sectores en el año de 1949.....	107
Gráfico 41	
Diferencias entre vivienda congestionada y vivienda descongestionada.	108
Gráfico 42	
Radio de influencia del parque Juan Benigno Vela.	109
Gráfico 43	
Localización de las industrias en 1949.....	110
Gráfico 44	
Problemas viales diagnosticados en el Plan Regulador de Ambato.....	112
Gráfico 45	
Problemas viales diagnosticados en el Plan Regulador de Ambato.....	114
Gráfico 46	
Áreas peligrosas para la edificación en Ambato.....	115
Gráfico 47	
Distribución de los terrenos dentro del área planificada.	116
Gráfico 48	
Distritos Urbanos.	118
Gráfico 49	
Distrito A.	119
Gráfico 50	
Distrito B.	120

Gráfico 51	
Distrito C.	121
Gráfico 52	
Distrito D.	122
Gráfico 53	
Distrito E.....	123
Gráfico 54	
Distritos Urbanos.	124
Gráfico 55	
Diferencias en las dinámicas urbanas en relación a la ubicación de escuelas.	125
Gráfico 56	
Tipología de vivienda H y G.	126
Gráfico 57	
Tipología de vivienda E y D.	127
Gráfico 58	
Tipología de vivienda C.	128
Gráfico 59	
Tipología de vivienda B y A.	129
Gráfico 60	
Tipología de vivienda B y A.	130
Gráfico 61	
Edificaciones comerciales sobre la Av. Cevallos.	131
Gráfico 62	
Tipología de comercio 1 y 2.....	132
Gráfico 63	
Zonas industriales organizadas.....	134
Gráfico 64	
Fachadas de piedra en las edificaciones	135
Gráfico 65	
Vías proyectadas tipo 1 y 2.	136
Gráfico 66	
Vías proyectadas tipo 3, 4 y 5.	137
Gráfico 67	
Relación espacios abiertos existentes vs planificados.	138
Gráfico 68	
Crecimiento urbano planificado para 1954	140
Gráfico 69	
Análisis de la zonificación propuesta en 1954.	142
Gráfico 70	
Análisis de los usos destinados a los suelos por urbanizar en 1954.....	143
Gráfico 71	
Distritos Urbanos en 1954.....	144
Gráfico 72	
Relación y dinámicas entre distritos urbano en 1954.	145
Gráfico 73	
Relación y dinámicas entre distritos urbano en 1954.	145

Gráfico 74	
Estructura vial Distrito B.	146
Gráfico 75	
Estructura organizativa Distrito B.	147
Gráfico 76	
Estructura vial Distrito C.	148
Gráfico 77	
Estructura organizativa Distrito C.	149
Gráfico 78	
Estructura vial Distrito D.	150
Gráfico 79	
Estructura organizativa Distrito D.	151
Gráfico 80	
Estructura vial Distrito E Sección 1.	152
Gráfico 81	
Estructura organizativa Distrito E Sección 1.	153
Gráfico 82	
Estructura vial Distrito E Sección 2.	154
Gráfico 83	
Estructura organizativa Distrito E Sección 2.	154
Gráfico 84	
Estructura vial Distrito A.	155
Gráfico 85	
Estructura organizativa Distrito A.	156
Gráfico 86	
Análisis de las células barriales propuesta vs células barriales ideales.	157
Gráfico 87	
Análisis del sistema de espacios abiertos propuesto en 1954.	158
Gráfico 88	
Análisis de la zonificación de tipología residencial.	160
Gráfico 89	
Análisis de las relaciones entre tipologías residenciales.	161
Gráfico 90	
Análisis de la segregación social.	162
Gráfico 91	
Análisis de la densidad poblacional.	163
Gráfico 92	
Análisis de la altura de edificaciones.	164
Gráfico 93	
Análisis de la gentrificación de equipamientos urbano-administrativos en 1954.	165
Gráfico 94	
Análisis de la ubicación de actividades comerciales en 1954.	166
Gráfico 95	
Análisis de la ubicación de actividades industriales en 1954.	168
Gráfico 96	
Análisis de la estructura vial propuesto en 1954.	169

Gráfico 97	
Análisis de las interrelaciones de la estructura vial propuesto en 1954.	170
Gráfico 98	
Análisis de la jerarquía en la estructura vial propuesto en 1954.	170

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TEMA: (ANÁLISIS DE LAS DECISIONES URBANAS EN EL PERIODO
1945-1954 DE LA ZONA URBANA DEL CANTÓN AMBATO)**

AUTOR: Luis Francisco Álvarez Miranda

TUTOR: Arq. María Belén Velastegui Toro

RESUMEN EJECUTIVO

Ambato históricamente ha atravesado una serie de eventos, uno de ellos que marcaría para siempre a la ciudad, el terremoto del 5 de Agosto de 1949 marcó un hito cultural, social, político, económico, y urbano. Es por esto por lo que la presente investigación tiene como objetivo realizar un análisis crítico a las decisiones urbanas que se tomaron post terremoto en base a un análisis histórico urbano de la ciudad en un periodo de tiempo establecido. Para ello, se realizó el levantamiento bibliográfico de la evolución de la ciudad que arrojó datos interesantes acerca de la ciudad en 1945 evidenciando varios problemas urbanos en relación con la vivienda, vialidad, zonas industriales, espacios abiertos mismos que se agravaron con el terremoto, así como del estado en que la ciudad se quedó posterior al terremoto. Finalmente, se analizó las decisiones urbanas tomadas en la ciudad de manera esquemática y territorial en el plan Regulador de 1951 con conclusiones bastante interesantes en base a la realidad urbana y las problemáticas de la ciudad en 1954. Culminando con un artículo de revisión crítico que abarque toda la investigación, convirtiéndose en un referente investigativo que permita llenar un vacío cultural urbano latente en los habitantes de la ciudad.

Palabras claves: Morfología, planificación urbana, plan regulador, dinámica urbana.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

**THEME: ANALYSIS OF URBAN DECISIONS IN THE PERIOD 1945-1954
IN THE URBAN AREA OF AMBATO**

AUTHOR: Luis Francisco Álvarez Miranda

TUTOR: Arq. María Belén Velastegui Toro

ABSTRACT

Ambato has historically gone through a series of events. One of those events that would mark forever the city was the earthquake of August 05th, 1949. This earthquake marked a cultural, social, political, economic and urban milestone. That is why this research aims to make a post-earthquake critical analysis of urban decisions that were made based on a historical urban analysis of the city within a period of time. To do that, it has been made the bibliographic survey of the evolution of the city that showed interesting data about it in 1945. It evinced some urban, housing, road, industrial zones and open spaces problems. These problems were aggravated by the earthquake as well as the condition in which the city was after the earthquake. Finally, the urban decisions made in the city in a schematic and territorial way in the Regulatory plan of 1951 were analyzed with quite interesting conclusions based on urban reality and city problems of 1954, ending with a critical review article covering all the research, which becomes an investigative reference. This article will allow to fill a present urban cultural gap in inhabitants.

KEYWORDS: morphology, regulator plan, urban planning, urban dynamics.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema de las decisiones urbanas de planificación en la ciudad de Ambato después del terremoto del 5 de Agosto de 1949. En donde se permite evidenciar las razones por las cuales se determinó las diferentes decisiones urbanas en base a indicadores obtenidos en el proceso de investigación.

Esta investigación surge en primer lugar por el interés de conocer de los procesos de planificación de la ciudad después de un evento como un terremoto, seguido por el interés propio de profundizar en temas urbanos y con mucha más razón de la ciudad de Ambato. La finalidad de esta investigación se centra en analizar y diagnosticar las decisiones urbanas tomadas en la zona central del cantón Ambato en base al análisis histórico comprendido en el periodo 1945 – 1954 para emitir un juicio de valor crítico.

En base a una técnica cualitativa en donde se acudió a personas presentes en el terremoto de Ambato y los años siguientes a fin de conocer su perspectiva, sus vivencias y relatos, y otro grupo de personas especialistas en ámbitos urbanos con fin de determinar indicadores para el análisis

En el capítulo I se realiza el planteamiento de la problemática del desconocimiento de las decisiones urbanas aplicadas después del terremoto del 5 de Agosto de 1949 en la ciudad de Ambato, con la finalidad de determinar la pertinencia en base a componentes y características urbanas, además se plantean las preguntas de investigación, justificación y objetivos.

En el capítulo II en donde se analizará el fundamento conceptual y teórico relacionado con ciudad, planificación urbana, morfología urbana, dinámicas urbanas, decisiones urbanas, resiliencia y gestión de riesgos.

En el capítulo III se analiza la morfología urbana de la ciudad en 3 periodos de tiempos distintos (1945 - 1949 – 1954), a fin de conocer la estructura de la ciudad y sus dinámicas urbanas, así como también las condiciones económicas, sociales y urbanas de la ciudad, para la posterior revisión de las decisiones urbanas de planificación en la ciudad de todos los componentes que comprenden la planificación urbana con la finalidad de llenar un vacío histórico de la ciudad de manera analítica.

Por último, en el capítulo IV se realiza un comentario crítico acerca de lo revisado en el capitulo anterior, finalmente se elabora un artículo de revisión que englobe toda la investigación realizada, así como las conclusiones pertinentes de cada tema revisado.

Capítulo I

El problema

1.1. Contextualización

1.1.1. Macro

Numerosas son las ciudades en Latinoamérica víctimas de grandes desastres naturales por situarse dentro de una zona de alto riesgo de sismos. Desde el punto de vista geológico, se debe a que en la región sudamericana existen varias placas tectónicas oceánicas debajo de la corteza continental. Los terremotos o sismos se generan por el movimiento de estas placas. Por otro lado, conviene categorizar a los países por zonas según el riesgo que va desde baja peligrosidad hasta una peligrosidad muy alta. (Ver Imagen 1) En donde se ven que los países que tienen salida hacia el Océano Pacífico, sobre todo en sus costas tienen mayor peligrosidad en donde se encuentra Ecuador, Perú y Chile. Y es que “América Latina, una región propensa a los terremotos El 'Cinturón de Fuego del Pacífico' es el área de mayor actividad sísmica y volcánica del planeta. Comienza en el sur de Nueva Zelanda, y sube por Indonesia, Japón y Estados Unidos hasta que desciende al sur de Chile”. (Notimérica, 2014) Esto se debe a varias razones, en primer lugar, las placas tectónicas tienden a moverse de 4 a 5 cm por año, pero la placa de Nazca que empieza en Panamá y termina en el sur de Chile, se mueve en promedio de 8 a 10 cm por año. Otra causa que se le atribuye la actividad sísmica de la zona es por la existencia de cordilleras que se convierten en lugares expuestos a terremotos, en donde la Cordillera de los Andes llega a ser de gran importancia, al haberse formado por el choque entre la placa de Nazca y Sudamérica.

Imagen 1

Riesgo sísmico en América Latina

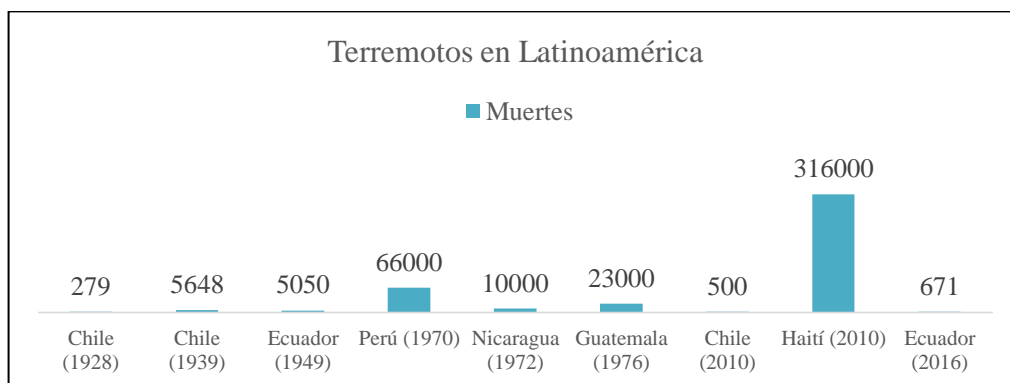


Nota. Adaptado de (Entwicklung, 2018)

Países importantes de Latinoamérica han sufrido terremotos, tsunamis, inundaciones, erupciones volcánicas entre las representativas, que generaron cientos de miles de muertes en todos los países. Tales como Ecuador, Perú, Chile, Guatemala, Haití, Nicaragua, México y El Salvador han sido los principales afectados; y en niveles de cifras de mortalidad estas seguirán en aumento mientras no se tome decisiones urbanas en base a una gestión de riesgos naturales, así como lo empezó Chile hace algunos años. En tal sentido Chile, es y ha sido uno de los países más afectados por los riesgos naturales en tasas de mortalidad y destrucción (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1

Muertes causadas por terremotos en Latinoamérica.



Nota. Adaptado de la Corporación de Radiodifusión Británica (2016)

En el año de 1.928 ocurrió el terremoto en Talca con una magnitud de 7.6 en la escala de Richter con muertes de 300 aproximadamente, sumando cientos de heridos y damnificados. A partir de esto, se divulgó al año siguiente la Ley N° 4.563 en donde se habla sobre las construcciones asísmicas. Esta menciona que “las municipalidades que cuenten dentro de su territorio con una ciudad de más de veinte mil habitantes someterán al Ejecutivo, dentro del plazo de seis meses, un anteproyecto de transformación de esas ciudades. Sobre la base de este anteproyecto, el presidente de la República ordenará confeccionar un proyecto definitivo, el cual, una vez aprobado, servirá para dar las líneas de edificación” (Congreso Nacional de Chile, 1929), la promulgación de esta ley fue importante y además sentó las bases para la posterior Ley y Ordenanza General de Construcción y Urbanización, la que finalmente fue aprobada en 1.935.

Gracias a este documento se creó las primeras normativas nacionales de diseño y de construcción antisísmica en el país y evocó finalmente en lo que sería el diseño de los primeros planes reguladores de uso de suelo en las ciudades de Chile. Dentro de este documento se encuentran con varios artículos como el 2.2.17. que menciona “En los Instrumentos de planificación Territorial que corresponda podrán definirse áreas de riesgo, cuando proceda y previo estudio específico, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos” (Congreso Nacional de Chile, 1935). Como se puede observar en la tabla, el terremoto mencionado es el antecesor al terremoto de 1.939, que marcó un antes y después en la historia de ese país, debido a que la aplicación de estas ordenanzas y códigos logró una baja considerable en la tasa de mortalidad.

Ricardo Herrera, académico del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Chile explicó en una entrevista realizada que “Tenemos además una ley que señala que los diseños de cierta altura tienen que ser revisados por un equipo independiente que verifica que se esté cumpliendo con la norma. Nadie construye sin un respaldo de este tipo” (Herrera,

2017) Esto es importante pues se considera aspectos como la calidad del suelo para poder determinar la altura a construir en ciertas zonas, permitiendo una correcta densificación en las áreas urbanas. Como conclusión se puede ver una reducción evidente en la tasa de mortalidad entre dos periodos totalmente diferentes (Ver Tabla 1), comparando el primero en el cual no se contaba con políticas para mitigar los efectos de un terremoto y otro escenario después de varios terremotos para el cual se tomaron correctas decisiones urbanas que se ven reflejadas en una tasa de mortalidad baja.

Tabla 1

Mortalidad en 2 terremotos en Chile

Comparativa de la tasa de Mortalidad	
Año	Mortalidad
1939	24000
2010	500

Nota. Elaboración propia (2020)

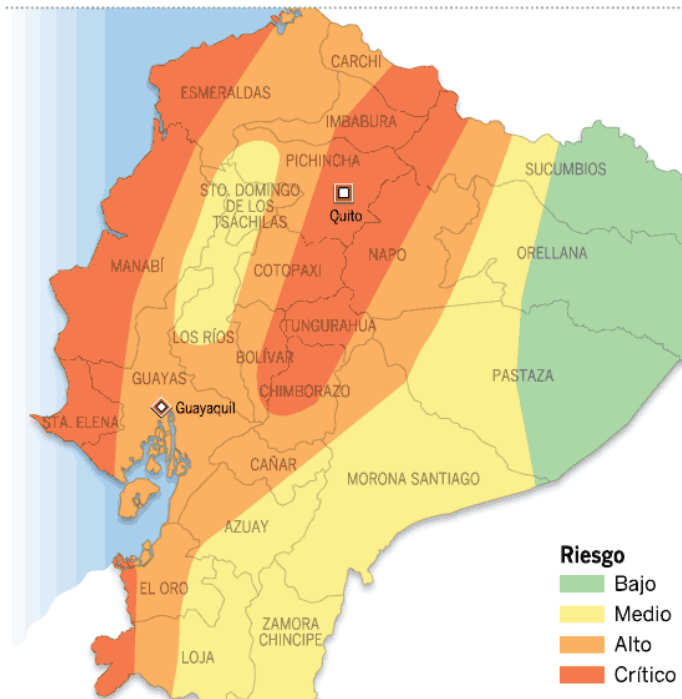
1.1.2. Meso

En tal sentido, el Ecuador ha sido escenario de varias catástrofes naturales como erupciones volcánicas, terremotos e inundaciones. Ciudades que en los últimos años como Riobamba, Ambato, Pelileo, Baeza, Ibarra, Otavalo, Cayambe, Manta, Portoviejo han sido las más afectadas. “Y es que la ubicación geográfica del país lo coloca en una zona de alta sismicidad debido a dos grandes zonas tectónicas, la subducción de la Placa de Nazca y el Cinturón volcánico de los Andes” (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, n.d.), esto da a conocer el riesgos que a diario tienen las ciudades del país, en donde las ciudades de la Costa tienen un mayor riesgo de sufrir un evento sísmico aunque a pesar de eso las ciudades ubicadas en la región Sierra no están exentas de esto (Ver Imagen 2). Estas catástrofes han desembocado en miles de muertes, desapariciones y desplazamientos.

Imagen 2

Riesgo sísmico en Ecuador

Zonas sísmicas



Nota. Tomado del (Código Ecuatoriano de Construcción s,f)

Sin duda, uno de los terremotos más devastadores fue el terremoto de Riobamba en 1797, ubicado en el centro de la sierra ecuatoriana. “Pues fue tal la energía liberada, que se alteró la configuración topográfica de montes, valles y ríos de la región, con el desplome de cerros completos, valles que se rellenaron, ríos que cambiaron de curso, desaparición de haciendas enteras por los deslizamientos o por grietas de increíble magnitud” (Egred, n.d). Como es evidente, el paisaje sufrió modificaciones radicales, desde el punto de vista de la infraestructura arquitectónica de la ciudad, las casas se destruyeron completamente, incluso con la pérdida del trazado de las calles. Y es que el evento sísmico de 8.3 en la escala de *Ritcher*, tuvo un gran impacto y fue tanta la destrucción que los habitantes que sobrevivieron tuvieron que reubicarse y fundar la ciudad en otro lugar. En donde ahora se encuentra la ciudad actual, mientras que el Riobamba de aquella época estaba al borde la Laguna de Colta. Provocando una destrucción del 100% de las edificaciones, 100% en la morfología de la

ciudad y una tasa de mortalidad superior al 50%. Sin duda, un evento con consecuencias tan graves en lo político, económico y social llegaba a ser insostenible, considerando que, en aquella época era inimaginable pensar en planificar a las ciudades con factores de riesgo naturales o mucho menos generar reglamentos y leyes de construcción.

1.1.3. Micro

Ambato ha sido escenario de algunos eventos telúricos (Ver Tabla 2). “Ambato ha tenido una serie de fundaciones debido a las sucesivas destrucciones que ha soportado por cataclismos naturales, ocurridos por lo menos una vez cada 100 años, desde la ocupación española en 1534” (Reino, 2015).

Tabla 2

Terremotos en Ambato

Terremotos en Ambato
1698
1797
1949

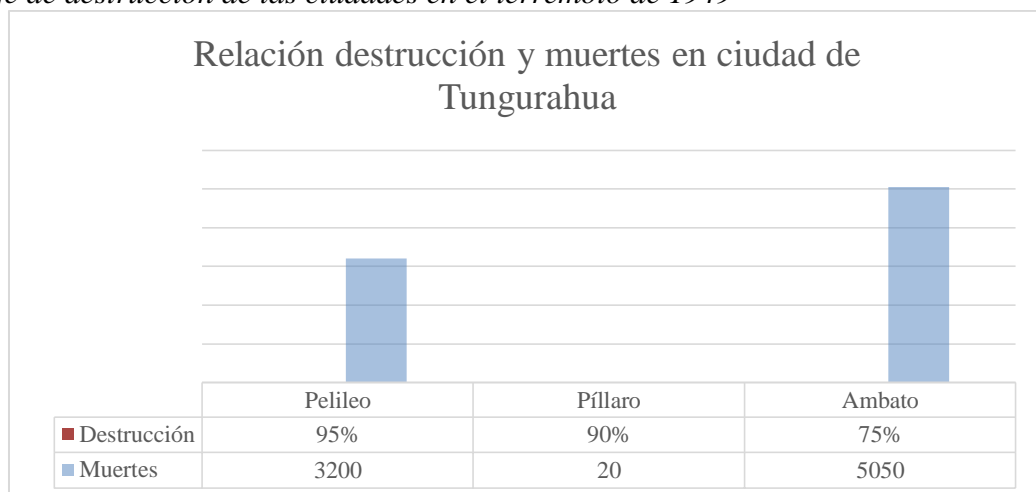
Nota. Adaptado de la Corporación de Radiodifusión Británica (2016)

El primer registro de un terremoto se dio en 1698 cuando todavía era considerado un asentamiento, esto permitió que se planificara con semejanzas a las ciudades españolas. Dicho terremoto experimentó lo que otras ciudades sufrieron, una relocalización debido al movimiento telúrico y sacudimiento del Carihuairazo que ocasionó inundaciones. Finalmente, los habitantes se trasladaron de Mocha hacia la ciudad actual de Ambato. Para la planificación de esta nueva ciudad según datos históricos se tomaron varias decisiones urbanas, para lo cual se obligó a los pobladores de Quisapincha y Pinllo construir sus casas fuera del llano de San Bartolomé, por ser una zona céntrica los españoles se asentarían aquí.

En ese momento como manera de consenso se denominó San Bartolomé de Ambato, hasta que por presiones de élites sociales y mestizos se nombró finalmente San Juan de Ambato. Según estudios se determinó que murieron alrededor de 3000 personas en Ambato en aquel terremoto. Otro terremoto sucedió aproximadamente 100 años después, mientras se estaba dando el proceso de elevar la categoría de Ambato a Villa, siendo como epicentro la ciudad de Riobamba, este ocasionó gran destrucción en la ciudad de Ambato dada su magnitud. Al igual que en el terremoto anterior. Ambato tuvo que resurgir, no obstante, en esa ocasión se tomaron en cuenta decisiones urbanas más sólidas en base a necesidades reales, Bernardo Darquea fue el encargado para la construcción de más espacios públicos, iglesias, así como también alojamientos que fomenten el turismo y comercio. El terremoto que sucedió el 5 de agosto en el año de 1949 tuvo una magnitud de 6.8 en la escala de Richter. Originándose en un hipocentro a 40 km bajo la corteza terrestre. Debajo de una montaña que se encuentra ubicado a 72 km de Ambato. En este fueron afectadas todas las ciudades de la provincia, principalmente Ambato y Pelileo (Ver Gráfico 2); especialmente Ambato por ser la ciudad más poblada, además de contar con la mayor infraestructura urbana y de vivienda dentro de la provincia.

Gráfico 2

Porcentaje de destrucción de las ciudades en el terremoto de 1949



Nota. Adaptado de Egred J. (2017)

El investigador José Egred determinó que el terremoto dejó alrededor de 5000 muertos, 100.000 personas sin hogar y un área afectada de 1.920 km² a nivel de la provincia de Tungurahua. Otras investigaciones detallan que las principales causas de muerte se debieron a personas que se encontraban dentro de edificios que se derrumbaron, también se les atribuye a las inundaciones que causó por el taponamiento de los canales de drenaje.

La ciudad de Ambato sufrió grandes pérdidas en cuanto a infraestructura urbana, equipamientos importantes como su iglesia, edificios administrativos y cientos de viviendas, incluyendo las pérdidas humanas. A pesar de esto, la ciudad no sufrió grandes cambios en su estructura o su morfología, presentando varias propuestas de regeneración, como el plan regulador de Ambato elaborado por Sixto Duran Ballén, Wilson Garcés y Leopoldo Moreno. Sin embargo, el problema mayor es que la zona en general no está exenta de nuevas catástrofes, además de no tener las capacidades tecnológicas, económicas y sociales para poder mitigar las acciones de nuevas catástrofes y resurgir “inmediato” de la ciudad.

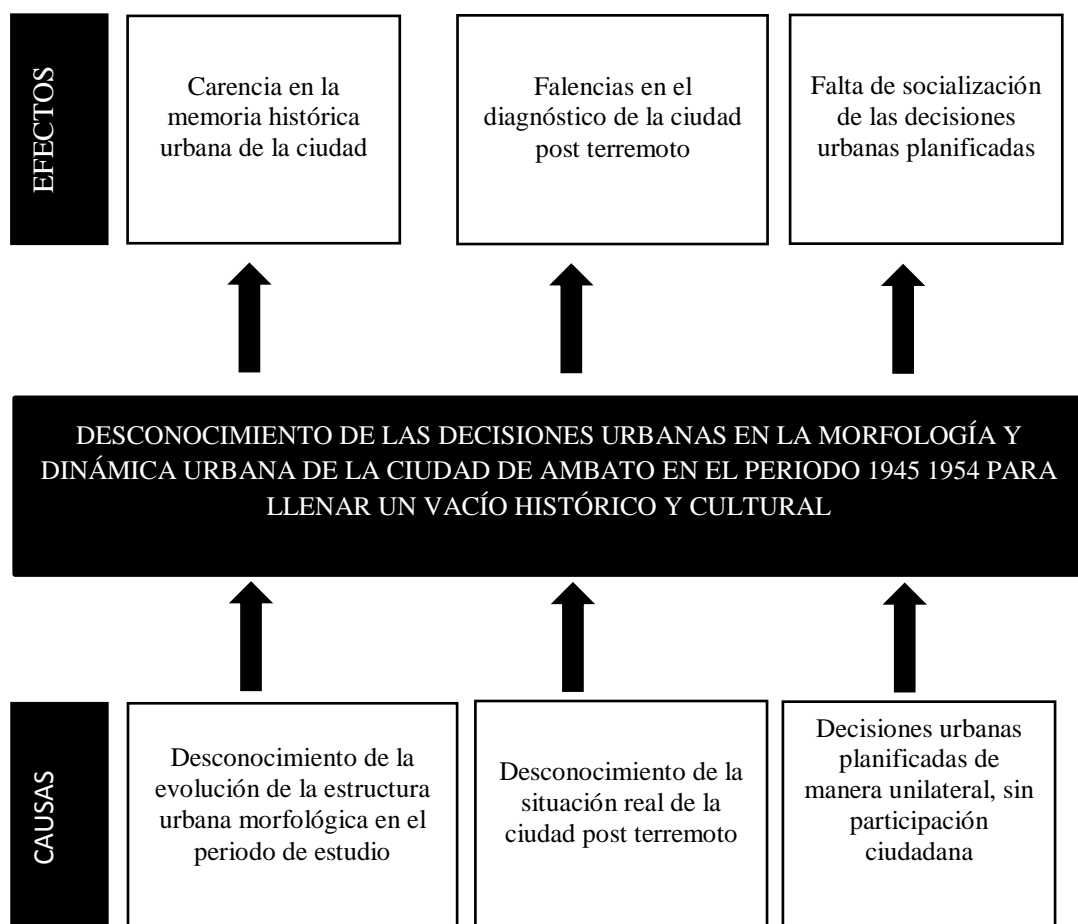
En conclusión, se puede decir que las ciudades a nivel latinoamericano requieren generar una planificación territorial y urbana teniendo como eje transversal las correctas decisiones urbanas en base a factores de riesgos naturales, para evitar mayor número de pérdidas humanas y arquitectónicas en caso de un evento adverso natural. Chile en base a su historia ha desarrollado hace varias décadas leyes y reglamentos en su planificación territorial y urbana que le han permitido que las nuevas catástrofes minoren sus consecuencias. Debido a la ubicación de este país, por ser una de las más críticas de la región le ha obligado a estos cambios en su legislación nacionales empezando con reglamentos de construcción y finalización en normativas para el correcto uso del suelo. No obstante, en Ecuador a pesar de tener en nuestra historia algunos terremotos, las autoridades nacionales se han preocupado por implementar los factores de riesgo naturales en la planificación territorial, el problema ha

sido el poder de decisión de las autoridades locales de cada municipio, los cuales permiten el crecimiento desorganizado y sin ningún impedimento para crecer urbanísticamente en zonas de riesgos o con la presencia de fallas geológicas. De la misma forma, como el caso de la ciudad de Ambato en donde se perdió casi la totalidad del patrimonio arquitectónico desembocando que la ciudad no tenga un centro histórico como el de otras ciudades del país.

1.2. Árbol de problemas

Gráfico 3

Árbol de problemas



Nota. Elaboración propia (2020)

1.3. Formulación del problema

Desconocimiento de las decisiones urbanas de planificación en la morfología y dinámica urbana de la ciudad de Ambato después del terremoto del 5 de agosto 1949 como un vacío histórico urbano.

1.4. Preguntas de investigación

1. ¿Cuál fue la estructura y morfología de la ciudad de Ambato en el periodo de 1945-1949, previo al terremoto del 5 de Agosto de 1949?
2. ¿Cuáles fueron las afectaciones de la ciudad de Ambato en el terremoto de 1949?
3. ¿Cuáles son las decisiones urbanas que se tomaron en el Plan Regulador de Ambato en 1951?
4. ¿Cuál fue el resultado de la toma de decisiones del Plan Regulador para el año de 1954?

1.5. Justificación

El siguiente trabajo de investigación se desarrolla en la ciudad de Ambato, lugar con un alto valor histórico por los hechos suscitados a lo largo de los años, sobre todo en el año de 1949, que marcó un antes y después de la ciudad y en general de la provincia, que generó un cambio en la estructura urbana, morfológica y organizacional de la ciudad. Esto se debió principalmente por la falta de toma de decisiones urbanas en la planificación con factores de riesgo naturales, a pesar de siempre haber estado localizado en una zona con alta sismicidad.

En este sentido es de gran importancia la investigación de las decisiones urbanas en el periodo 1949-1954, debido a que pretende recopilar información de la situación de esta ciudad antes del terremoto, sus afectaciones y decisiones urbanas que se tomaron para su

resurgimiento. Estos datos servirán no únicamente como indicadores, sino que permitirán generar estrategias urbano – arquitectónicas, que puedan ser aplicables en el contexto urbano.

Así como, también lo que representa para los habitantes, una herencia cultural de gran valor, la morfología urbana con su transformación después de aquel momento tiene gran dimensión educativa, pero sobre todo de identidad para los ciudadanos que día a día ven como su ciudad se va transformando. Además, la importancia que como un evento tan trágico para la ciudad se convirtió en una tradición con tanto valor cultural y social como son las Fiestas de las Flores y las Frutas. Inclusive con la pérdida de grandes valores históricos arquitectónicos que hicieron que hoy por hoy la ciudad no posea un centro histórico.

En tal cuestión, el presente trabajo de investigación y recopilación parte de un estudio bibliográfico y de archivo histórico de las decisiones urbanas de planificación de la zona central de la ciudad de Ambato, que permita determinar la planificación, esto desde un punto de vista crítico. Al mismo tiempo, el de analizar la dinámica urbana y social de la ciudad en aquella época, y como estas transformaciones cambiaron estos indicadores, con la ayuda de las vivencias de ciudadanos que estuvieron presentes en el terremoto.

Esta investigación es viable e importante porque pretende analizar los accidentes naturales de la ciudad como experiencia para una correcta toma de decisiones y crecimiento urbano en base a un análisis de gestión de riesgos, para un hipotético y futuro evento de tal magnitud con fin que los índices de destrucción y mortalidad no sean tan elevados.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Analizar las decisiones urbanas tomadas en la zona central del cantón Ambato en base al análisis histórico comprendido en el periodo 1945 – 1954 para emitir una crítica urbana.

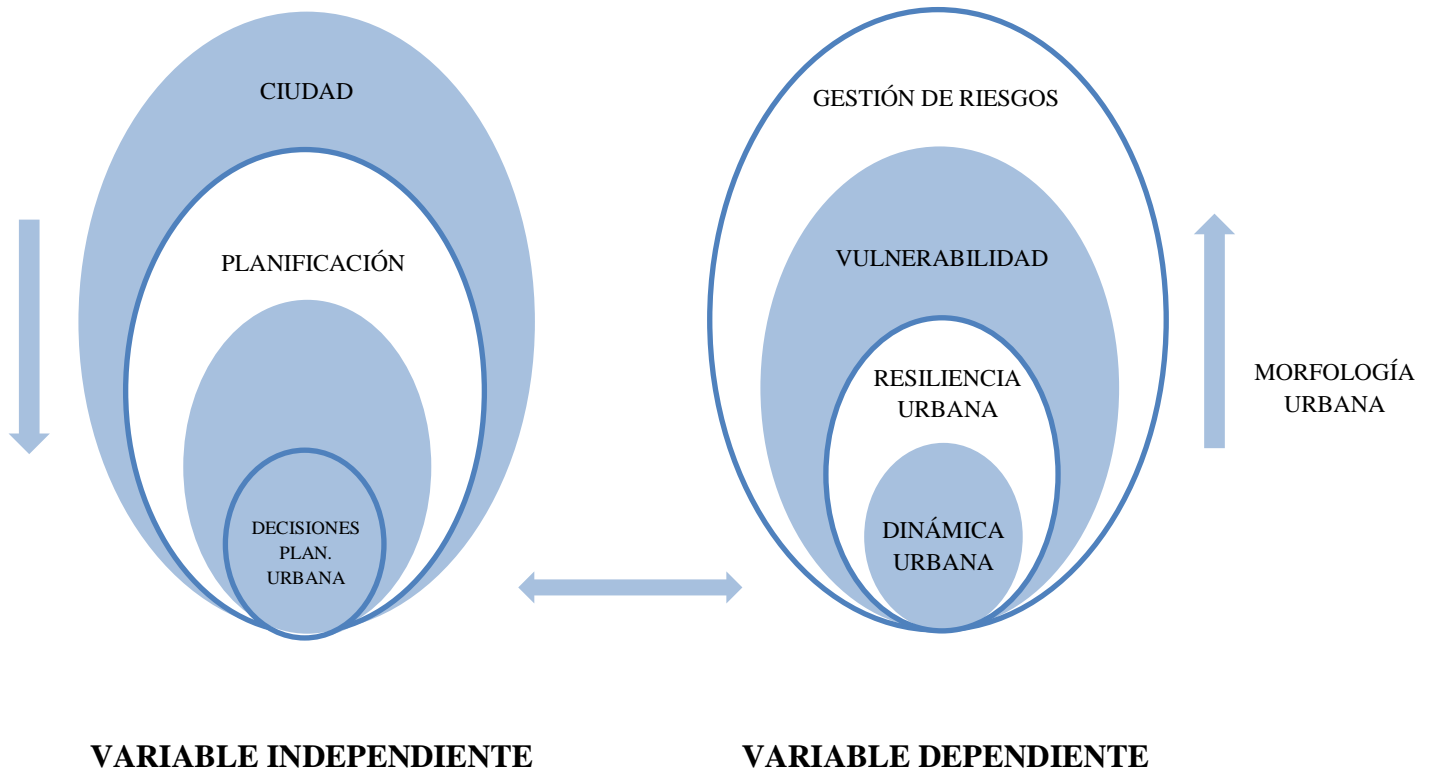
1.6.2. Objetivos Específicos

- Analizar la morfología de la ciudad antes del terremoto de 1949.
- Evaluar las decisiones urbanas previo al terremoto y del Plan Regulador de 1951.
- Conocer el resultado de la toma de decisiones urbanas del Plan Regulador de 1951 para la ordenación de la ciudad.
- Generar un artículo de revisión que abarque la investigación realizada.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Fundamento conceptual y teórico



2.1.1. Fundamento conceptual

- Ciudad

Los conceptos han sido históricamente muy variados, y que van de acorde a la percepción de quien lo diga y su contexto. “Un asentamiento humano de un tamaño poblacional dado y al cual acompañaba una lista de elementos infraestructurales (redes de distribución y recolección) y un conjunto de servicios prestados in situ (educación, salud, esparcimiento, trabajo, etc.) para distinguir tal asentamiento de otros más pequeños tales como "pueblo", "caserío", "vereda", "corregimiento", etc....” (Etcheverry, 2006)

Según este autor, una ciudad es un conjunto de servicios e infraestructuras en un determinado lugar y con una determinada población, algo que es muy cierto y que permite distinguir el concepto de ciudad frente a otros como asentamientos, pueblos, caseríos, etc. Esto permitirá dar un nuevo margen de trabajabilidad frente al espacio y sus necesidades. Entendiéndose que dentro del presente proyecto de investigación la escala a trabajar será a nivel de ciudad en el momento del terremoto en Ambato de 1949.

Otro concepto muy acertado y acercado a varios contextos; en el cual especifican las diversas actividades que se pueden realizar en un determinado territorio, así como también las diferentes infraestructuras que las ciudades poseen para poder desarrollar estas actividades.

“Una ciudad es una comunidad de asentamiento base sedentario que se caracteriza por la ubicación de lugares de encuentro, de espacios sociales singulares de carácter político y/o ideológico, donde se realizan prácticas sociales que involucran a otras comunidades, fundamentalmente a las comunidades no urbanas de su territorio. Estos lugares de encuentro pueden vincularse a diversas actividades, desde la política de toma de decisiones, a la realización de actos ceremoniales, incluyendo espacios destinados al ocio, la facilitación de la comunicación y la transmisión de la información. En sociedades sometidas a un poder coercitivo centralizado, los lugares de encuentro tienden a estar controlados por las instituciones del poder, pero incluso en ellos caben espacios de encuentro ajenos a su alcance, donde se abren las posibilidades de actuación social al margen de los grupos dominantes. Las "calles", como espacios de circulación y de encuentro, constituyen el paradigma de los espacios urbanos.” (Castro, Escoriza, Oltra, Otero , & Encarna , 2003)

Finalmente, el concepto de ciudad es muy complejo, ya que se adapta a diferentes indicadores y características diferentes que pueden llegar a tener las ciudades como la vocación de su suelo, aspectos demográficos, extensión territorial entre las más importantes.

- Planificación Urbana

En tanto, “la planificación territorial implica el desarrollo de planes y la aplicación de medidas para la implementación de objetivos o directrices definidos en un modelo territorial futuro, representado en lo que los especialistas denominan una imagen-objetivo” (Andrade, Arenas, & Guijon, 2008)

Un autor como Andrade es muy conciso y claro con el mensaje. Sin duda la planificación urbana es un término que se refiere al desarrollo a futuro partiendo del presente, bajo una serie de directrices que permitan a la ciudad mejorar de manera global frente a otras. Y esto con la ayuda de planes y aplicación de medidas urbanas. Cabe destacar que el término de planificación urbana parte o se refiere a la relación que tiene todo el territorio, es decir lo rural y lo urbano, además de todo el medio natural existente entre ellos, así como sus relaciones espaciales, funcionales, geográficas entre las más importantes para la toma de decisiones.

Mientras tanto, organismos institucionales dicen: “El concepto de territorio está marcado, en sus distintos usos, [...]; la opción que se tome tendrá efectos sobre cómo se habrá de asumir la planificación y gestión territorial. Se entiende el territorio como un producto generado a partir del espacio geográfico...” (Cepal, 2011)

- Morfología urbana

Es inevitable nombrar este término que forma parte fundamental del presente trabajo de investigación.

“La morfología urbana supone siempre una atención a los elementos básicos que configuran el tejido urbano y a los mecanismos de transformación de las estructuras. Exige a la vez una aproximación estructural, es decir, que tenga en cuenta los diversos elementos componentes y sus interrelaciones, y diacrónica, es decir histórica, que dé cuenta de las transformaciones. Esta dimensión es tan importante que algunos prefieren hablar de morfogénesis para designar a este campo de estudio, Un campo que suponen, por un lado, conocer la configuración física del espacio, con sus construcciones y vacíos, con sus infraestructuras y sus usos del suelo, con sus elementos identificadores y su carga simbólica. Se trata de elementos que están profundamente imbricados e interrelacionados, aunque con diferentes grados de estabilidad. Y conduce a una reflexión sobre las fuerzas sociales, económicas, culturales y políticas que influyen en su configuración y transformación.” (Capel, 2002)

Este autor da un concepto muy claro de lo que es morfología urbana, base fundamental de la presente investigación además de ser parte del objeto. Este término que según el autor responde a los elementos básicos que responden o tienen relación al tejido o traza urbana, que si bien son 2 cosas totalmente distintas siempre irá en correlación. Este campo de la investigación es importante porque además de permitir conocer elementos básicos de la disposición espacial, permite conocer su dinámica individual y de manera general o territorial.

- Dinámica urbana

Los urbanistas Hillier y Hanson entre sus teorías reclaman el papel que tiene la accesibilidad que es resultado de la trama y configuración de las calles, fundamental para explicar las dinámicas urbanas. Si bien esta teoría es una aproximación al concepto de dinámica urbana, hay que aclarar que existen varias dinámicas dentro de la ciudad, y que siempre estarán correlacionadas a la configuración espacial de la ciudad. Entre ellas

encontramos factor como el uso del espacio público, dinámicas o interacción sociales, movilidad; en resumen, todo movimiento social, económico o político que se genere dentro de la ciudad y dependa de la morfología de la ciudad.

- Gestión de riesgos

El concepto de gestión de riesgos parte de 2 términos, la amenaza y la vulnerabilidad. Se menciona que:

“El riesgo, o la probabilidad de daños y pérdidas, es un concepto fundamental que supone la existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidades. Con la idea de amenaza se refiere a la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad; la vulnerabilidad refiere a la propensidad de una sociedad o elemento de la sociedad de sufrir daño. El riesgo se crea en la interrelación o intersección de estos dos tipos de factores, cuyas características y especificidades son sumamente heterogéneas. Aun cuando para fines analíticos se suelen separar estos dos factores, estableciendo una aparente autonomía de ambos, en la realidad es imposible hablar de amenaza sin la presencia de vulnerabilidad y viceversa. Para que haya una amenaza tiene que haber vulnerabilidad. Si no existe una propensidad de sufrir daño al encontrarse frente a un evento físico determinado, no hay amenaza, sino solamente un evento físico natural, social o tecnológico sin repercusiones en la sociedad.” (Lavell, et al., 2003)

Esto supone que la gestión de riesgos es la rama que se encarga de todos los procesos de prevención y acción antes, durante y después frente a una riesgo o amenaza física de un territorio.

- Vulnerabilidad

“Puede definirse como la capacidad disminuida de una persona o un grupo de personas para anticiparse, hacer frente y resistir a los efectos de un peligro natural o causado

por la actividad humana, y para recuperarse de los mismos. Es un concepto relativo y dinámico. La vulnerabilidad casi siempre se asocia con la pobreza, pero también son vulnerables las personas que viven en aislamiento, inseguridad e indefensión ante riesgos, traumas o presiones.” (Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, n.d.) Si bien el concepto de vulnerabilidad se aplica a diferentes contextos el antes citado es el correcto para el presente trabajo de investigación. El concepto puede partir de una serie de factores o indicadores que puedan concluir en un nivel de vulnerabilidad hacia cierto riesgo, como es el factor económico, primordial debido a que históricamente las personas de escasos recursos son los que más se han visto afectados en catástrofes naturales, además de su dificultad de restablecimiento de vida normal. Otro factor que se mide en la vulnerabilidad es la inseguridad y esta se puede deber a factores sociales (sexo, origen étnico, edad, etc.) o de riesgo como por ejemplo la ubicación de sus viviendas. Todo esto puede determinar que tal vulnerables es una persona o un grupo social, así como su capacidad de reacción frente a un evento natural.

- Resiliencia urbana

Este término por si solo se ha adaptado a varias disciplinas como la psicología hasta la economía, no obstante, el término refiriéndose a cuestiones urbanas, es relativamente nuevo y su importancia se da por la necesidad adaptabilidad hacia los nuevos retos dentro de las ciudades. Dicho esto, varios teóricos de la rama han tratado de englobar su concepto; de tal manera que “No obstante, en una perspectiva más amplia podría considerarse la adaptabilidad que muestran algunas ciudades para enfrentarse a procesos de declive y revertirlos, lo que supone un incremento de sus ventajas competitivas, pero también de su cohesión social interna, sus procesos de gestión local, su calidad de vida y su sostenibilidad, aumentando de ese modo las posibilidades de atraer población, inversiones y empresas que puedan generar un nuevo dinamismo. De ahí su especial utilidad para abordar el análisis de la

evolución seguida por este tipo de ciudades, que en la bibliografía reciente se identifican como *shrinking cities*”. (Endlicher & Langner, 2008)

Este autor hace referencia a ciertos procesos que dentro de las ciudades deben ser de adaptabilidad a diferentes procesos o retos como el cambio climático o desastres naturales, que, si bien no resultan nuevos como los de investigación, lo que realmente destaca es esta necesidad de dar una respuesta a este “sentimiento generalizado” de las ciudades de incertidumbre e inseguridad, así como también la búsqueda de estrategias que permitan a las ciudad mejorar en cuestiones de adaptabilidad y bajar los índices de vulnerabilidad en aspectos sociales y económicos además de los políticos. Además de generar posibles escenarios de protección y acción previo y durante un riesgo natural disminuyendo sus consecuencias.

2.1.2. Fundamento teórico

Se toman varias teorías que ayudan a que se formulen estrategias de planificación y soluciones urbanas frente a catástrofes como un terremoto, alternativas que, al finalizar este trabajo de investigación, mismas que se pueden utilizar como estrategias para una buena planificación urbana tomando en cuenta riesgos naturales.

“La posibilidad de discutir alternativas de localización para un proyecto, así como usos posibles para un determinado espacio en función de las amenazas a las que puede estar expuesto, sumada a ciertas definiciones territoriales previas, facilitará la búsqueda de un “mejor” orden territorial, respondiendo interrogantes muy sencillas: desde los criterios de localización, ¿dónde localizar las actividades denominadas críticas? y desde los tipos de uso: ¿qué se puede localizar y en qué condiciones en un determinado lugar?” (Arenas, Lagos, & Hidalgo, 2010)

Esto se refiere a la planeación urbana en ámbitos de infraestructura, dado que en este trabajo de investigación se evaluará la morfología de la ciudad y su dinámica urbana. Es importante denotar y justificar el porqué de la ubicación anterior y posterior al terremoto de ciertos elementos en la ciudad. Y si ellos estuvieron acordes o respondieron a necesidades técnicas, paisajísticas o simplemente estéticas.

“Cuando una ciudad es afectada por un terremoto, el espacio público (calles y plazas) se encuentra fragmentado debido a la destrucción y desintegrado de la ciudad. Si no existe alguna estrategia de reconstrucción que considere el análisis anterior y la integración con los proyectos que se han venido ejecutando, esta ciudad no resurgirá por más que tenga potencialidades aprovechables.” (Mungi, 2015)

Esta otra teoría realizada a partir de un caso de estudio de una ciudad de Perú afectada por un terremoto, se trata del primer paso o de los primeros pasos a tomar en cuenta segundos después de una catástrofe, y es que en esos momentos todos los sistemas de la ciudad se ven vulnerados, las viviendas se convierten zonas de riesgos por lo que la población sobreviviente acude a los espacios públicos como parques o plazas como zonas seguras en donde tendrán cierto refugio de factores climáticos, es por ellos que la primera consideración para poder planificar a una ciudad es tomar en cuenta los espacios públicos, su localización, su rango de acción y su posible abastecimiento a la sociedad. Otra teoría aplicada es según el caso de estudio de la región de Coquimbo en Chile en donde la experiencia tras el terremoto les permitió generar una serie de estrategias y recomendaciones de cómo se debería planificar una ciudad después de un terremoto, así como sus fases. (Ver tabla 3)

Tabla 3

Etapas de la reconstrucción en terremotos.

	Se realizaron las siguientes actividades:
--	---

<p>Emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer la magnitud de los daños. -Dictar los decretos e instrucciones correspondientes. -Recolectar información y coordinaciones por parte del COE. -Recopilar información sobre necesidades y cumplimiento en el Informe de Incidente o de Emergencia.
<p>Rehabilitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Planear y ejecutar actividades para restablecer los servicios a la comunidad y saneamiento. -Desagregar las actividades por presupuesto estimado, localización y organismo público responsable de la ejecución.
<p>Reconstrucción</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Definir principios, objetivos y líneas de acción que guíen la ejecución. -Identificar financiamiento del Plan. Sectorial, nacional, regional o de fuentes especiales. -Realizar informes de seguimiento periódicos y por línea de acción. -Evaluar resultados de acuerdo a metas acordadas e informadas previamente.

Nota. Adaptado de Cerasil Rangle (2015)

A nivel nacional, se ha desarrollado un sin número de estrategias y herramientas que permitan a los gobiernos locales incluir lineamientos para incluir la gestión de riesgos dentro de los PDOT, para ello el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias en el 2.019

publicó un manual en donde se tratan desde la fase de diagnóstico hasta la fase de propuesta de inclusión de los dichos lineamientos. En la primera fase se habla de identificar todas las posibles amenazas que tendría el territorio, así como sus vulnerabilidades, estimular daños y personas con la ayuda de la delimitación de dichas zonas de riesgos (Ver tabla 4)

Tabla 4

Acciones para incluir la gestión de riesgos en el diagnóstico.

1.	Identificar y evaluar las amenazas presentes en el territorio
2.	Identificar y analizar los elementos vulnerables
3.	Estimular los daños y pérdidas
4.	Delimitar las zonas con condición de riesgos

Nota. Adaptado del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Amenazas (2019)

A partir de una fase de diagnóstico, se procede con dos etapas en primer lugar una serie de decisiones estratégicas enfocadas a direccionarse en el planteamiento estratégico. Y una segunda parte que se basa en un modelo territorial deseado, en donde se identifican las características del suelo y regulaciones para el suelo expuesto a riesgo (Ver tabla 5). Esta última teoría es muy importante, debido a que se habla del correcto uso del suelo y el uso racional del suelo, en donde es primordial las características de vulnerabilidad del mismo suelo a partir de una buena categorización del suelo que podría estar expuesto a diferentes riesgos.

Tabla 5

Acciones para integrar la reducción de riesgos en la propuesta del PDOT.

5.	Incluir el enfoque de reducción de riesgos en el planteamiento estratégico	Decisiones Estratégicas
-----------	--	--------------------------------

6.	Ajustar las decisiones estratégicas en función del riesgo de desastres	
7.	Identificar las categorías de suelo expuesto a riesgos	Modelo territorial deseado
8.	Ajustar las decisiones territoriales en función del riesgo de desastre	
9.	Establecer regulaciones para el suelo expuesto a riesgo	

Nota. Adaptado del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Amenazas (2019)

Finalmente, en el documento trata acerca de la última fase, en esta se enfoca en temas de planificación estratégicas, coordinación y el seguimiento y evaluación de estos lineamientos a través de los indicadores. Es fundamental que se trabaje en temas de coordinación y articulación con el fin de que se implementen acciones de reducción de riesgos de manera progresiva. Como se indicó anteriormente, esta teoría aporta con la definición de estrategias con fin de que se permita evaluar los resultados de la implantación de estos lineamientos en los PDOTS por medio de la utilización de indicadores. (Ver tabla 6)

Tabla 6

Acciones para integrar la reducción de riesgos en el Modelo de Gestión

10.	Incluir el enfoque de reducción de riesgos en el planteamiento estratégico
11.	Ajustar las decisiones estratégicas en función del riesgo de desastres
12.	Identificar las categorías de suelo expuesto a riesgos

Nota. Adaptado del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Amenazas (2019)

Otra teoría que permite entender la gestión de riesgos dentro del país es por medio de un documento de la Rendición de cuentas del año 2.014 de la Coordinación Zonal 3 de la

Secretaría de Gestión de Riesgos. A partir del año 2007 la gestión de riesgos forma parte o es una política del estado, pasando de tener una visión centrada en el riesgo. “Artículo 389: De la obligatoriedad del Estado de proteger a las personas y colectividades frente a desastres y del derecho de los ciudadanos de ser protegidos por el Estado.” (Constitución de la República del Ecuador, 2012). La visión que se plantea y las obligaciones que el estado tiene con los ciudadanos ecuatorianos, quedan claras. Además, es deber de la máxima autoridad nacional gestionar y articular acciones de prevención de riesgos. Se han creado 71 unidades de Gestión de Riesgos conformadas con en los GADS Municipales, todo esto con la participación de la sociedad civil. Esto abarca el cumplimiento del Art. 390 de la Constitución de la República del Ecuador que menciona la descentralización subsidiaria de la gestión de riesgos en el territorio. Sin embargo, no puede ser llevado a un nivel únicamente macro, es decir, de preferencia puede adaptarse a un nivel micro en donde se gestionen y articulen diferentes frentes de trabajo frente a un eventual riesgo sísmico.

Por otra parte, cabe mencionar la teoría acerca de la toma de decisiones urbanas en la planificación referente a los riesgos naturales, realizado en la Universidad de Dortmund en donde los autores destacan el rol que se debe proponer a la gestión de riesgos dentro de un plan territorial.

“La planificación territorial local toma decisiones para la sociedad sobre el uso y desarrollo de ciertas áreas. Por lo tanto, la planificación territorial influye en mayor o menor medida en la vulnerabilidad territorial de las poblaciones urbanas y rurales. El carácter territorial de un peligro se puede definir por los efectos territoriales que se pueden producir si un peligro se convierte en un desastre. Además, el potencial de peligro debe considerarse un aspecto importante que futuras actividades de asentamiento deben tener en cuenta.” (Fleischhauer, Stefan , & Wanczura, 2007)

Los autores son muy concisos en definir la peligrosidad o vulnerabilidad que un territorio puede llegar a tener y como estos se pueden convertir en desastres. Y como esto puede llegar a definir la vocación futura que el suelo puede y debe llegar a tener.

“Aquí, la directiva SEA (Strategic Environmental Assessment) debe considerarse, en principio, un instrumento clave para integrar las cuestiones relacionadas con el riesgo en los procesos de planificación territorial. Sin embargo, actualmente, ninguno de los países analizados considera activamente los peligros dentro del proceso SEA. Existen dos formas de integrar la evaluación de peligros y riesgos en la planificación territorial en los estados miembro evaluados:(1) Planificación territorial de preparación (2) Planificación territorial detallada.” (Fleischhauer, Stefan , & Wanczura, 2007)

Finalmente, esta teoría se concreta con la aplicación y consideración de los peligros, integrándolos, en primer lugar, dentro de la planificación territorial de preparación en la que llega a tener un papel secundario y su función es la de vincular a otras autoridades de la planificación, y como este trabajo por medio de escalas territoriales ayuda a reducir los daños potenciales. En segundo lugar, la planificación territorial detallada, siendo la más importante al momento de tomar decisiones relativas al territorio.

2.2.Estado del Arte

Las ciudades diariamente sufren transformaciones independientemente si estas sean para bien o para mal. Se habla que, gran porcentaje de la población rural en un par de años disminuirá por su migración hacia las ciudades, esto se debe principalmente por la falta de

oportunidades y de herramientas que permitan que se desarrolle una vida digna dentro de la ruralidad.

Como es evidente los eventos naturales catastróficos siempre existirán y a pesar de existir planes de contingencia, es incierto saber cuándo pasaran exactamente y cuál será el rango de acción o desastre. Situación que se puede agravar con el paso de los años por el excesivo crecimiento de las ciudades y de la población en general. En ciudades de Latinoamérica sobre todo en Chile que se encuentra en una zona de alta sismicidad, han sido varios los estudios que se han hecho en varios campos los más destacados como: resiliencia y planificación urbana tomando en cuenta factores de riesgos naturales. “Los riesgos de origen natural se definen como la probabilidad de ocurrencia de un proceso natural extremo, potencialmente peligroso para la comunidad, susceptible de causar daño a las personas, sus bienes y sus obras” (Burtón, 1999)

Tema: Los riesgos naturales en la planificación territorial

Autor: Federico Arenas, Marcelo Lagos y Rodrigo Hidalgo

País: Chile

Año: 2010

Profesionales de Instituto de Geografía del Centro de Políticas Públicas de la Universidad Católica de Chile generan un artículo científico, a través del cual se evidencia las catástrofes que sucedieron en su país y como esto puede permitir que se incorpore en la planificación territorial de las ciudades. Los daños, más las pérdidas humanas y monetarias fueron innumerables en el país, pero independientemente de esto, este caso frente al de otras ciudades radica en partir de las causas, la escala de destrucción, las pérdidas humanas y las

variables económicas. Que directamente afecta el desarrollo económico del país. Pero ¿Cuál es la causa principal?

Como ya se mencionó, los desastres naturales seguirán sucediendo, debido a varios factores dentro de las ciudades que aumentan su vulnerabilidad. Al ser las ciudades un sistema complejo de redes y servicios, estos son los que permitirán medir la vulnerabilidad de la ciudad. Tarea correspondiente a los gobiernos de turno identificar su uso y manejo responsable con fin de que no se vean afectados al momento de una catástrofe.

Otro punto importante para considerar y sin duda el más cuestionado es la rama inmobiliaria y de construcción. Partiendo desde las casas de interés social o simplemente las casas de los habitantes de un nivel económico bajo, a los cuales aparte de que se les complica el abastecimiento de servicios, también deben asumir ubicaciones riesgosas para sus viviendas dentro de la ciudad. Esto se debe por la escasez de suelo urbano lo que significa un alto costo. Pero no son los únicos culpables de aumentar la vulnerabilidad de las ciudades, como se sabe las ciudades han crecido tanto, lo que ha ocasionado que el sector inmobiliario sienta la necesidad de crecer en altura.

A pesar de ser una necesidad para las ciudades, muchas no han sido planificadas de manera correcta, es decir, no cuentan con estudios técnicos de las condiciones del suelo y su uso, sumado a esto la irresponsabilidad propia de las inmobiliarias y de sus intereses económicos ante otros. Son varios los aportes que, como el artículo citado y otras investigaciones más dan a fin de resolver una problemática. Como parte de la metodología en este artículo se formulan y citan estrategias a adoptar para las ciudades especialmente, en planificación y ordenación territorial como respuesta a las consecuencias de una catástrofe natural.

La primera de ellas habla de la institucionalidad, refiriéndose al trabajo de planificación estratégica entre todas las instituciones necesarias. Partiendo de un manejo las políticas públicas hasta la estrategia que se encarga de la distribución del agua o electricidad. Es muy importante para las ciudades que se las trabajen desde un punto de vista más amplio, es decir, vista como un territorio. Otra estrategia destacable es la correcta delimitación de las zonas de riesgos, así como todo el trabajo que eso conllevaría como la creación de planes de contingencia específicos. La siguiente es acerca del correcto ordenamiento territorial o del uso del suelo de las ciudades, llegando a entender cómo funciona su infraestructura y sus dinámicas internas. Si bien para ello las ciudades deberán tener estudios complejos de las características y condiciones de su suelo, esto pasaría a ser una obligación para la administración de cada ciudad, siendo fundamental la realización de estudios de riesgos que permitan dar cuenta de su realidad a diferentes escalas y en diferentes sectores.

Finalmente, (Arenas, Lagos, & Hidalgo, 2010) mencionan que las ciudades deben establecer y crear políticas públicas en todos los niveles, tanto a nivel urbano como rural, con el fin de proteger diferentes zonas, ya sea por cuestiones naturales, funcionales, o simplemente con el afán de proteger las condiciones sociales y económicas. Sin embargo, se evidencia las limitaciones de evadir consideraciones de zonas tanto rurales y las dinámicas sociales que se generan. Esto es claro implicando zonas de protección del patrimonio, o zonas en deterioro, además de incluir zonas de alto riesgo de catástrofes. Por otro lado, para el alcance del proyecto a desarrollar, se pretende contrastar las decisiones que se tomaron en la ciudad de Ambato como consecuencia del Terremoto de 1949 y la factibilidad de estas, bajo la consideración de los puntos clave que se puede abstraer del estudio realizado en Chile.

Tema: CIUDAD Y DESASTRES NATURALES (Planificación y vulnerabilidad urbana)

Autor: Daniela Simioni

País: Chile

Año: 2003

Este artículo es parte de un compilado general que trata específicamente de la vulnerabilidad y la planificación dentro de las ciudades frente a diferentes amenazas.

“El Plan de Reconstrucción es el instrumento director de las intervenciones del Gobierno central y de los Gobiernos locales en las zonas afectadas por el terremoto. Este Plan procura la recuperación territorial a través de procesos de reconstrucción y rehabilitación; orientados a fortalecer condiciones de resiliencia y así disminuir la vulnerabilidad y promover la sostenibilidad en las zonas afectadas. En este contexto, el objetivo general del Plan de Reconstrucción es: Direccionar los procesos de reconstrucción y recuperación de medios de vida post terremoto, bajo los criterios de resiliencia y sostenibilidad, a través de las intervenciones y coordinación intersectoriales y multinivel. Los objetivos específicos del Plan de Reconstrucción responden a los objetivos a alcanzarse, sector social, en el sector productivo y en la provisión de servicios públicos.” (Simioni, 2003)

En este estudio se habla acerca de la oportunidad que las ciudades en desarrollo tienen después de una catástrofe, se fomenta una metodología basada en la planificación resiliente y sostenible de una ciudad, con fin de minorar estragos en próximas eventualidades. Dentro de esta se imparten términos sociales, como es la participación ciudadana como base del estudio y recopilación de técnicas que propicien este desarrollo social.

Además, este estudio abarca las responsabilidades que tienen los gobiernos en sus diferentes categorías, ya sean seccionales, locales o nacionales, debido a que se convierte en una responsabilidad general de todos ellos, siempre y cuando sean establecidas

responsabilidades y obligaciones de cada uno. Para poder resolver los problemas a corto, mediano y largo plazo. Ejemplo de ello son las campañas de limpieza y remoción de escombros, el rescate, el abastecimiento de servicios básicos y vivienda temporal. Hasta llegar a reconstruir a la ciudad, devolviendo su ritmo social y económico a la normalidad.

Traducir este texto a la realidad del Ecuador, especialmente a la ciudad de Ambato como parte del estudio y análisis de las decisiones urbanas post terremoto se convierte en un tema de amplitud social que no necesariamente se reflejará dentro de esta investigación. Sin embargo, para el presente trabajo se consideran las estrategias tomadas mitad del siglo XX las cuales se consideran como aporte general requerido sin ahondar en temas económicos o políticos como se abarca en esta complicación.

Tema: Planificación y resiliencia en zonas de riesgo: estudio de caso comuna de constitución urbana, VII Región del Maule, post 27f.

Autor: Patricia Pastén

País: Chile

Año: 2016

Es un trabajo de titulación de posgrado de la Universidad de Chile. La autora (Pastén, 2016) aborda una serie de planes históricos entre ellos maestros, urbanos, de reconstrucción, planificación urbana y políticas nacionales de Chile. Este permite visualizar todos los cambios que han sufrido y las actualizaciones que se han dado al pasar de los años hasta lograr una base sólida reglamentaria en ámbitos de construcción, seguridad social y desarrollo económico.

Al igual que el objetivo principal del proyecto de investigación, a través de este caso de estudio se planteó el análisis del Plan Regional de Maule, realizado por medio de una

consultoría de una firma de Arquitectos, con el fin de lograr un desarrollo urbano sustentable. Modificando y mejorando indicadores como la habitabilidad social, la conectividad interna, paisajismo y servicios. Como se menciona, es fundamental solucionar los problemas y mejorar los servicios que las instituciones públicas brindan a la comunidad. Una vez más, se introduce el término de participación ciudadana a niveles barriales y sectoriales.

Partiendo de eso se realiza una clasificación del suelo entendiéndose por sus usos o restricciones, en un primer lugar se cataloga al suelo urbano que posee características urbanizables o ya posee procesos de urbanización avanzados, en segundo lugar al suelo en extensión, que tienen la capacidad de soportar el crecimiento en su extensión, y por último el suelo especiales que son aquellos sujetos a restricciones en cuanto a tareas de urbanización o edificación por su vocación de suelo natural o protegido.

Bajo estas primicias y con el antecedente del terremoto de febrero de 2010, se seleccionaron criterio de ocupación del territorio diferenciando dos zonas, las consolidadas y las no consolidadas. El primero prohíbe la construcción, la ubicación de infraestructura o el asentamiento de actividades en zona vulnerables frente a una amenaza natural. En zonas más críticas como la costera se prohíbe totalmente la reconstrucción de la zona, aunque se permite el asentamiento de equipamiento esencial. Justificándose que es una zona de alto riesgo y permitiendo de equipamientos de educación, salud y seguridad se mantengan ahí. Todas las demás zonas se encuentran sujetas a un análisis de habitabilidad y edificabilidad. Mismo que determinara el tipo de construcción permitida en una zona determinada, así como factores como la cantidad de pisos dependiendo del nivel de vulnerabilidad.

En conclusión, este estudio permite abordar todas las fases de análisis y de propuesta para una comunidad o una ciudad que ha sufrido una catástrofe natural como es un terremoto, lo cual se convierte en un gran aporte al trabajo de investigación, apoyado en indicadores

para evaluar y catalogar el suelo; así como también los usos próximos basándose en niveles de vulnerabilidad.

Tema: Análisis crítico de la planificación urbana de la Ciudad de Cuenca

Autor: Mario Donoso

País: Ecuador

Año: 2016

Es una publicación en la revista Maskana, realizada en la Universidad Católica de Cuenca. Según (Donoso, 2016) analiza componentes históricos respecto al crecimiento urbano que han tenido las ciudades europeas, así como las dificultades y errores que se han presentado a lo largo de los años. Un gran problema que acarrea las ciudades en crecimiento es que se convierten en incontrolables y los sistemas urbanos pueden colapsar, así como los sistemas que abastecen con las necesidades básicas a los habitantes. Las grandes ciudades no han estado exentas de esto, como es el caso de Londres que sufría problemas generados por el hacinamiento como la pobreza y las continuas epidemias resultados de las carencias de políticas públicas. Fenómeno que seguía produciéndose y que tuvo un auge mayor de crecimiento urbano a comienzo del siglo XIX. En el año de 1.902 se publicó un libro denominado “Ciudades Jardines del Mañana” en el que se trazan cinturones verdes alrededor de ciudades imaginarias. Mismo que fue tomado como ejemplo por otras ciudades años posteriores, como el caso de Londres que optó por adquirir los terrenos circundantes de la urbe mediante expropiaciones, con la finalidad de mantenerlos libres de cualquier tipo de desarrollo urbano; estrategias que al pasar de los años sería adoptado por varias ciudades alrededor del mundo, inclusive a principios del siglo XX.

Con el inicio de un nuevo siglo, son varios los estudiosos que publicaron una gran cantidad de libros, debido a la importancia del urbanismo que tiene en las ciudades y los problemas que surgen principalmente por la globalización, el aumento del parque automotor entre las principales. De este análisis se ha podido identificar ideas principales que servirán para gestionar los estudios del presente proyecto, una de ellas es: Diseñar ciudades para la gente en vez de los vehículos, idea que prioriza la movilidad peatonal, bicicleta y transporte público. Esto además de ser una idea que ayuda a reducir los índices de contaminación auditiva, visual, permite disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, además de mejorar la salud física de los habitantes. Otra idea importante es la creación de las micro centralidades o de los barrios mixtos, una idea que trata de satisfacer las necesidades de comerciales, residenciales, servicios y áreas verdes en una extensión determinada de territorio. Con el fin de disminuir los aplazamientos dentro de las ciudades. Todo esto con el fin de equilibrar los factores ambientales, sociales y económicos de una ciudad.

En otra parte de la publicación se explican los errores que se tiene cuando la teoría pasa a la práctica. Aquí se citan problemas como la formulación de ideas sin un análisis demográfico previo, debido a que estas ideas pueden llegar a tener un cierto impacto de acorde a la población, y sin tener un análisis previo de esto podría acarrear en problemas más complejos. No están enfocados únicamente a la cantidad de la población en un estudio, sino a factores como densidad poblacional y además poseer todos los datos y variables posibles de una población determinada. Además, conocer tendencias globales de función y forma de las ciudades.

La principal base del análisis radica en un avalúo de la planificación urbana de la ciudad de Cuenca a finales del siglo XX y comienzos del XXI. Se maneja una metodología de diferentes aspectos como la vialidad, áreas verdes, tráfico vehicular, densidad urbana. En el primer punto se habla de la creación de importantes arterias viales, la Av. Circunvalación y

la Av. que une a Cuenca con Azogues. Adicionalmente una única Avenida que conecta hacia el oeste. Estos proyectos han tenido que sufrir transformaciones por el crecimiento que ha tenido la ciudad, inclusive la Av. Circunvalación ha quedado en el interior de la ciudad. Por ello, este se convierte en un factor que denota el crecimiento urbano acelerado que lamentablemente no fue contemplado antes de su planificación. En temas de áreas verdes, únicamente se han construido ciertos parques de escala barrial, además de la ampliación y mejora de los parques lineales a lo largo de los ríos de la ciudad. Esto sin duda es un problema de las autoridades locales que no se preocuparon por obtener terrenos aptos para áreas verdes en los procesos de expansión urbana, dejando a la ciudad con una mayor área urbana y con la misma área verde.

No obstante, surgen interrogantes dentro de este estudio, como el alto precio que se tiene en el suelo urbano, debido a diversos factores, la hipótesis más acertada es que la ciudad ha ocupado todo el valle, de allí la ausencia de suelo para urbanizar. Los conflictos de tránsito vehicular se convierten a su vez en problemas de contaminación auditiva y medio ambiental. Ahora bien, al ser relacionado con el desarrollo del presente proyecto, cabe recalcar que, por la naturaleza de la investigación, la información a recopilar sobre los datos históricos de Ambato es limitado, lo cual permite direccionar hacia otros puntos de análisis con base en las consideraciones de este estudio elaborado en la ciudad de Cuenca.

Tema: De la planificación aislada a la integral: innovación y generación de conocimientos en las municipalidades de Manabí y Esmeraldas

Autor: Elena Mejía y Magdalena Álvarez

País: Ecuador

Año: 2017

Es parte de un compilado de estudios dentro del libro denominado “Post terremoto, gestión de riesgos y cooperación internacional: Ecuador”. Aquí (Mejía & Álvarez Magdalena, 2017) hablan de cómo la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid) y la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) se inició un trabajo colaborativo para la asistencia técnica en varios ámbitos a diferentes municipios afectados, entre los temas más relevantes destacan: la planificación urbana, gestión de riesgos, agua y saneamiento. Como resultado de esta, se concluye que la vulnerabilidad presente en los cantones para reconstruirse se debe a los escenarios desfavorables ocasionados por la ubicación geográfica y su topografía. Hecho que representa una pauta para la aplicación del análisis de la planificación urbana que se planteó en Ambato posterior al sismo de 1949.

En este caso, la falta de personal técnico y calificado para el trabajo en cuestión de planeación territorial y urbana se convierte en la principal barrera para ejecutar de manera óptima este estudio. Sumado de los problemas económicos que sufren los municipios de pequeña escala. Como se dijo anteriormente, se denotó una ineficiente planificación y uso de territorio en donde se pone en evidencia la incoherencia entre el uso del suelo y las actividades productivas, y más que esto los vacíos en las políticas regionales y nacionales en gestión y uso de suelo. Por lo tanto, traducir estos limitantes a la realidad que sufrió la ciudad de Ambato permite formular criterios sólidos de análisis para la presente investigación.

Tema: Influencia del arquitecto Gilberto Gatto Sobral en la concepción urbana moderna de la ciudad de Cuenca “El plan urbano moderno como modificador de Cuenca en los años 1947-2008”

Autor: Nelson Muy

País: Ecuador

Año: 2009

Este trabajo de investigación realizado en la ciudad de Cuenca para maestría de Proyectos Arquitectónicos recopila información del arquitecto uruguayo Gilberto Gatto Sobral que cabe destacar que también formo parte del plan regulador de Ambato como miembro del cuerpo técnico asesor de la junta de reconstrucción y Planeamiento de Tungurahua; este arquitecto se encargó de la realización del plan regulador para la ciudad de Cuenca, es por ello que en el trabajo de investigación se analiza la aplicación del mismo en relación a su tejido urbano y su morfología. Para ello se realiza una técnica metodológica de manera comparativa en donde analiza el plan regulador de Cuenca frente a la ciudad de Cuenca en la actualidad, tomando factores e indicadores que permiten evidenciar hasta qué punto se ejecutaron los planteamientos de dicho plan “La importancia del análisis de las Cuencas en los planos)dos dimensiones) es la gran diferencia visual del anteproyecto con la actualidad, por esto el montaje traerá consigo varias respuestas e impulsara el planteamiento de hipótesis” (Muy, 2009) . Para el presente trabajo de investigación es importante conocer las decisiones urbanas de planificación que se plantearon en la ciudad para su análisis y crítica, pero a diferencia del trabajo mencionado, en Ambato no se realizara un análisis comparativo con la realidad actual de la ciudad sino se adaptara a la realidad territorial de la época en la que fue planteado el plan Regulador de Ambato.

Tema: Estado central, gobierno local y población ambateña en la reconstrucción de la urbe tras el terremoto del 5 de agosto de 1949

Autor: Jéssica Torres

País: Ecuador

Año: 2017

Este trabajo de investigación para una maestría con mención en Historia busca entender de manera narrativa la situación de la ciudad frente al terremoto vista desde un contexto social, en primer lugar, se menciona todo el proceso político que se realizó para la ayuda a los ciudadanos. Además de examinar acciones realizadas por el estado central y posterior puesta en marcha de un plan regulador para la ciudad, así como el proceso que se llevó a cabo para la elección del grupo ganador, específicamente la creación y desarrollo de la Junta de Reconstrucción de Tungurahua, finalmente se analiza el desarrollo de la ciudad después de la toma de las decisiones especialmente se puede citar los problemas generados a partir de la repartición de viviendas a los afectados así como de ayudas humanitarias que marco un lapso en la historia de la reconstrucción de la ciudad en base a la utilización de una metodología que adopta el redibujo parcial de la morfología ciudad y análisis de bibliografía histórica publicada en actas municipales, libros, ensayos o periódicos locales; en resumen y en palabras de la autora “La investigación examinó las luchas locales y nacionales durante la fase de emergencia y la puesta en marcha del plan regulador. Se exploró el gobierno local encabezado por el Municipio, inclusive el Concejo Cantonal.” (Torres, 2017)

En relación con el presente trabajo de investigación pretender llenar los vacíos históricos visto desde una perspectiva urbana de manera analítica y crítica a fin de analizar las decisiones urbanas de manera territorial con índices de su temporalidad y pertinencia en base a características propias del territorio y a modo comparativo con las grandes teorías y modelos urbanas.

2.3. Metodología de la investigación

2.3.1. Línea y Sublínea de Investigación

Línea de investigación: Ordenación del territorial

Son varios los profesionales que han logrado acercarse a una definición de la ordenación territorial. Históricamente este término ha existido muchos años atrás, pero desde que las ciudades se han visto involucradas en un crecimiento acelerado sobre todo por el aumento poblacional y la necesidad de las ciudades por crecer, y es que gracias a esto se han planificado estudios, simposios, conferencias, acuerdos que den lineamientos y bases de cómo se deben ordenar a las ciudades, entre los organismos destacados esta la ONU, que en la última edición del Hábitat realizado en la ciudad de Quito el año de 2016. En su documento oficial, consta un punto acerca de la Ordenación Urbana del territorio y diseño, mismo en el que está conformado por guías claves para acción, así como también plataformas y proyectos que han desarrollado con el fin de solucionar problemas de las ciudades.

“Considerando que el Estado adopta una determinada organización política y administrativa, esta línea de investigación se orienta a profundizar el análisis se enfoca en las tendencias económicas, sociales, políticas, culturales, locales, así como los impactos de la política pública en las actividades humanas y en la naturaleza. Siendo el ordenamiento territorial un instrumento fundamental para el desarrollo, las investigaciones dentro de esta línea podrían analizar la idoneidad de propuesta existentes, proponer nuevos planes o modificar planes existentes. Cabe considerar que el ordenamiento territorial es también un proceso político que involucra toma de decisiones, actores sociales, económicos, técnicos para ocupación ordenada y uso sostenible del territorio.” (Universidad Tecnológica Indoamérica, 2020)

2.3.2. Diseño Metodológico

2.3.2.1. Enfoque de investigación

Cualitativa, porque se realizará recolección de datos mediante la entrevista aplicada a personas que estuvieron al momento del terremoto de Ambato en 1949, así como en años

posteriores; además se hará la recolección de información histórica de los diferentes niveles del gobierno en cuanto a la toma de decisiones en la ciudad, para así poder determinar su pertinencia. Sampieri en su libro Metodología de la investigación dice:

“El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación [...] los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas”. (Sampieri, 2014)

2.3.2.2. Nivel de investigación

- **Exploratoria:** se analizará las decisiones en ámbitos de planificación urbana que se tomaron en la ciudad de Ambato después del terremoto del 1949.
- **Descriptiva:** con la recopilación de la información se realiza el análisis que permita establecer la pertinencia de estas decisiones y sus consecuencias a corto plazo.

2.3.2.3. Tipo de investigación

- **Básica, pura o teórica,** porque se realizará la obtención de información, para su posterior evaluación, misma que a partir de ella se podrán realizar investigaciones complementarias del tema.
- **Exploratoria,** gracias a que, por medio de la presente investigación, se llegara a evaluar decisiones y aspectos concretos, de los sucesos posteriores al terremoto de Ambato de 1949. Siendo la primera aproximación a este tema en ámbitos urbanos.
- **Cualitativa,** La investigación se sustenta en obtención de datos que no llegan a ser cuantificables, sino descriptivos. Los detalles de esto serán analizados a fondo, pudiéndolos así, llegar a categorizar.

- **Documental y de campo**, se apoyará en fuentes bibliográficas, documentales, hemerográficas y archivísticas. Además de información aportada por medio de personas que accedieron a realizarse entrevistas.
- Se aplicará un **método inductivo**, ya que solo se basa en obtenciones de resultados y evaluaciones de las decisiones urbanas tomadas en la ciudad. Lo que permitirá llegar a conclusiones más o menos verdaderas. Con un periodo de tiempo **transversal**, por la razón que se centra en un periodo de tiempo específico de estudio y análisis.

2.3.2.4. Población y muestra

En la población de estudio se consideró a personas que estuvieron presentes en el terremoto en Ambato de 1949, como la población de estudio es finita no se llega a determinar una muestra. Además, se diferenció a 3 tipos de personas, las mencionadas anteriormente, personas especializadas en el estudio de hechos históricos conocedores del tema de manera técnica y arquitectos especializados en ámbitos de planificación urbana. Determinando así 3 unidades de análisis de investigación.

2.3.2.5. Técnicas de recolección de datos.

- **Recopilación y Análisis Documental**, que permite conocer datos relevantes del tema a investigar como es el caso del archivo bibliográfico encontrado en el Archivo Nacional seccional Tungurahua.
- **Entrevistas**, que ayudaran a recopilar información relevante del tema, en la cual se tendrá como ejes los temas sociales, culturales y económicos, de las personas presentes en las catástrofes. Incluyendo temas políticos y de planificación urbana de personas

conocedoras del tema de manera técnica específicamente arquitectos urbanistas con experiencia en el campo físico de la planificación y desde la academia.

Tabla 7

Formulario de la entrevista para ciudadanos presentes en el terremoto de Ambato en 1949

ANÁLISIS DE LAS DECISIONES URBANAS EN EL PERIODO 1945-1954 DE LA ZONA URBANA DEL CANTÓN AMBATO	
1.	¿Qué actividades laborales realizaban sus familiares? Respuesta:
2.	¿Qué sucedió con esos lugares de trabajo después del terremoto? Respuesta:
3.	¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades laborales de estas personas? Respuesta:
4.	¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares? Respuesta:
5.	¿Qué sucedió con la institución educativa a la que asistía? Respuesta:
6.	¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades educativas? Respuesta:
7.	¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares? Respuesta:
8.	¿Cómo define el tipo de construcción de su vivienda antes del terremoto? Respuesta:

9.	¿Cuál fue el nivel de afectación de esta?
	Respuesta:
10.	¿Qué medidas se tomaron en caso de la destrucción de su vivienda? ¿Tuvo que emigrar, mudarse, reubicarse? ¿Hacia dónde se dirigió?
	Respuesta:
11.	¿En qué nivel socioeconómico se encontraba, durante este suceso?
	Respuesta:
12.	¿Recibió algún tipo de ayuda por parte de sus familiares?
	Respuesta:
13.	¿Recibió algún tipo de ayuda por parte de entidades públicas u organizaciones?
	Respuesta:

Nota. Elaboración propia (2020)

Tabla 8

Formulario de la entrevista para Arquitectos Urbanistas.

ANÁLISIS DE LAS DECISIONES URBANAS EN EL PERIODO 1945-1954 DE LA ZONA URBANA DEL CANTÓN AMBATO	
1.	¿Cuáles son las condicionantes que considera como limitantes para el crecimiento urbano de ciudades intermedias?
	Respuesta:
2.	¿Bajo qué parámetros se deberían zonificar las diferentes plataformas urbanas?
	Respuesta:
3.	¿Qué usos se debe priorizar en suelos por urbanizar?
	Respuesta:
4.	Considerando un escenario de crecimiento urbano desacelerado. ¿Considera importante la descentralización de equipamientos urbanos?
	Respuesta:

5.	¿Qué equipamientos urbanos mínimos deberá poseer las células barriales?
	Respuesta:
6.	Las diferencias sociales y económicas en una ciudad se pueden ver reflejadas en las viviendas, ¿Cuáles son las estrategias que se podrían tomar en cuenta a fin de que estas disminuyan?
	Respuesta:
7.	¿A qué tipo de uso se debe ligar las actividades comerciales para su adecuado funcionamiento?
	Respuesta:
8.	¿Qué condiciones se requiere implementar para una correcta ubicación de las actividades industriales en la ciudad?
	Respuesta:
9.	¿Qué usos considera prioritarios para una correcta estructura vial? En una ciudad con problemas en dicha estructura y limitaciones geográficas.
	Respuesta:
10.	En una ciudad en crecimiento ¿Cuáles son las características que debe tener su sistema de espacios abiertos?
	Respuesta:

Nota. Elaboración propia (2020)

2.3.2.6. Técnicas para el procesamiento de la información

El método utilizado para el procesamiento de la información se basa en la interpretación de datos bibliográficos recopilado de diferentes fuentes, así como también la territorialización de ciertos indicadores en base a entrevistas realizadas en donde se logra determinar ciertas características del territorio a modo comparativo con la realidad territorial en el periodo de estudio.

2.4. Conclusiones capitulares

Las ciudades constantemente están expuestas a diferentes peligros, es tarea de cada uno de los habitantes de las ciudades en reducir la vulnerabilidad de estas frente a diferentes escenarios. La correcta toma de decisiones urbanas es una compleja combinación de factores en materia de planificación urbana, resiliencia y factores sociales que permiten que una ciudad después de una catástrofe retome a su vida urbana en el menor tiempo posible, con menor daño a su infraestructura y población.

Por otro lado, las experiencias y anécdotas adquiridas por las personas que estuvieron presentes en el terremoto sin duda permiten entender de mejor manera la dinámica urbana, problemas sociales económicos y políticos que pudieron haber atravesado desde un punto de vista más acorde con una realidad territorial y objetiva. Estas conversaciones sin duda enriquecen el aporte investigativo del trabajo de investigación, a más de darle un enfoque más identitario del trabajo con la ciudad. Mientras tanto, que las entrevistas realizadas a los arquitectos especialistas en ámbitos urbanos, varios de ellos con experiencia en planificación de ciudad en un contexto local, permite generar índices e indicadores para el posterior análisis de la propuesta. Sin duda ha sido información relevante que se ha obtenido de estos profesionales, donde permite tener una idea generalizada de parámetros básicos y en otros casos específicos de correctas decisiones urbanas de planificación.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN METODOLÓGICA

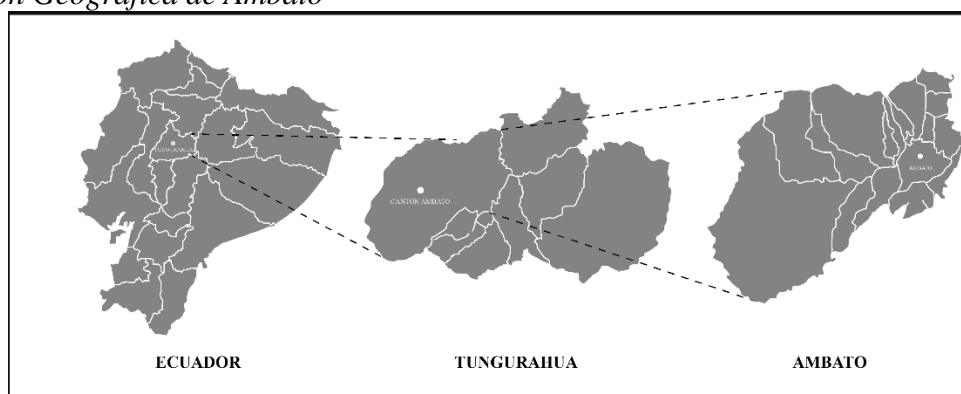
3.1. Delimitación espacial

3.1.1. Ubicación Nacional, Provincial, Cantonal, Regional

La ciudad de Ambato se encuentra ubicada en la región Sierra, en la zona central Interandina, limita al Norte con la provincia de Cotopaxi y Napo, al este con Napo y Pastaza, al Sur con la provincia de Chimborazo y Morona Santiago, mientras que al Oeste limita con la provincia de Bolívar. Ambato es la cabecera cantonal de la provincia de Tungurahua. (Ver Gráfico 4)

Gráfico 4

Ubicación Geográfica de Ambato



Nota. Elaboración propia (2020)

3.2.Análisis de Ambato en 1945

3.2.1. Contexto Físico

Se realiza un análisis total de las diferentes características medio ambientales y territoriales de la ciudad de Ambato en el periodo de estudio y que permite poder conocer todos los condicionantes de la vida humana urbana y de la ciudad en general con relación a su medio físico natural.

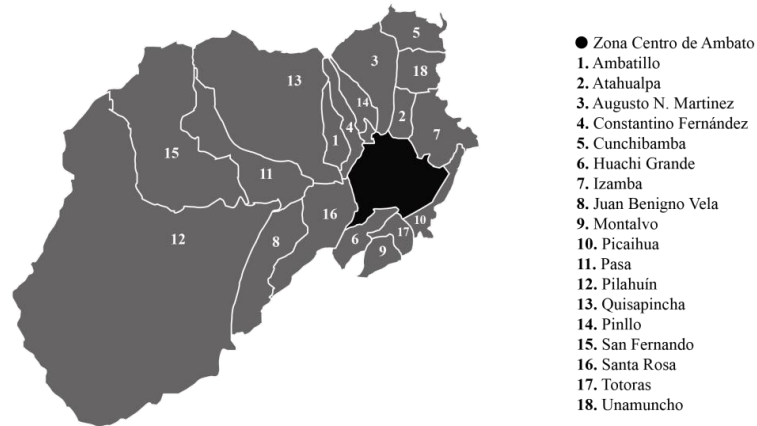
3.2.1.1.Estructura Geográfica

1.- Aspectos de localización

- **Ubicación**, El cantón Ambato o San Juan Bautista de Ambato es la cabecera cantonal y capital de la Provincia de Tungurahua. Ubicada en la zona central de la Región Interandina del Ecuador. Se encuentra atravesada por el río del mismo nombre.
- **Localización geográfica**, la extensión territorial del cantón Ambato en el periodo de estudio es de 6.91 km² aprox. Se encuentra compuesta por las parroquias Cevallos, Huachi, Tisaleo, Quisapincha, San Bartolomé, Santa Rosa, Izamba, Juan Benigno Vela, Augusto Martínez, Atahualpa, San Fernando. (Acta de Consejo Municipal 1944). Su longitud en coordenadas geográficas es de: -78.6167500, mientras que su latitud es de: -1.2490800

Gráfico 5

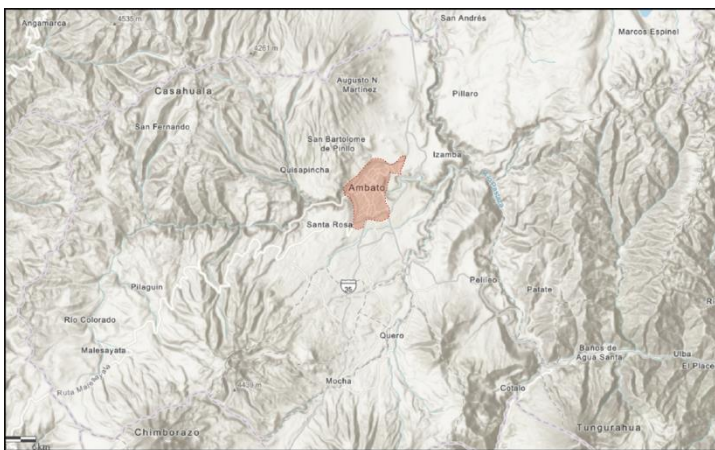
Parroquias de Ambato en 2020.



Nota. Elaboración propia (2020)

- **Modalidad geográfica**, la ciudad de Ambato se encuentra ubicada en la Cordillera Occidental, está enclavada en una hondonada formada por seis mesetas: Quisapincha, Tisaleo, Quero, Píllaro, Huambaló y Cotaló.

Imagen 3
Ubicación Geográfica de Ambato



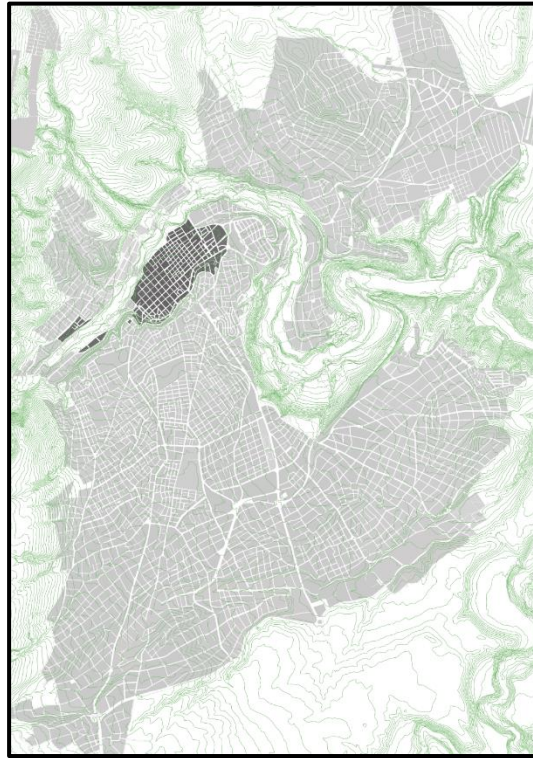
Nota. Tomado y adaptado del Visor Geográfico del GADMA (2020)

2.- Aspectos Topográficos.

La topografía en un radio de 3 kilómetros de Ambato tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 397m.

Gráfico 6

Curvas de nivel en Ambato

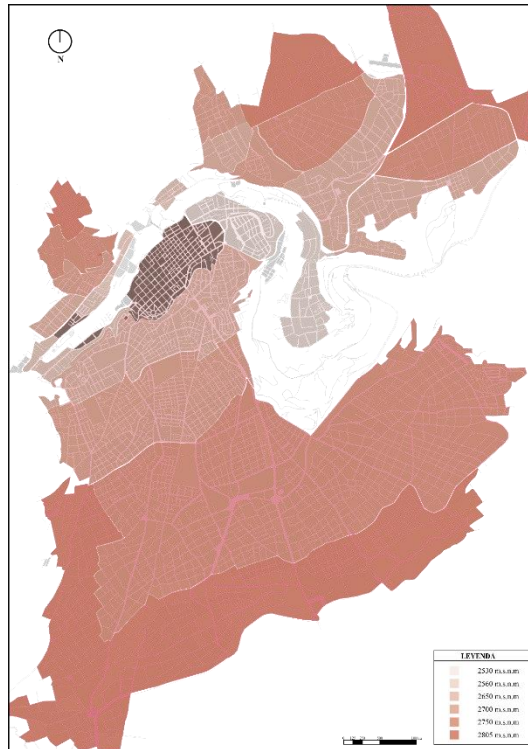


Nota. Elaboración propia (2020)

La ciudad de Ambato históricamente se ha ido desarrollando y creciendo de manera exponencial. La ciudad como se conoce está conformada por diferentes plataformas y piezas urbanas, por el motivo de la accidentada topografía que posee, esto ha sido un gran problema en cuestiones de movilidad y crecimiento urbano, generando deficiencias en los sistemas urbanos.

Gráfico 7

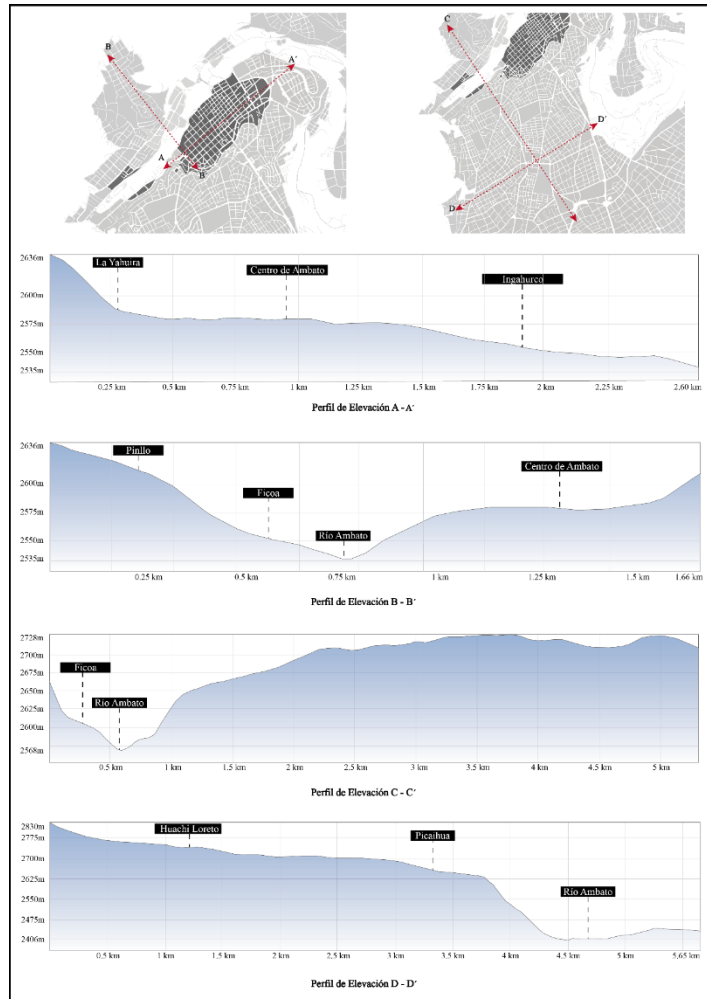
Topografía en la ciudad de Ambato.



Nota. Adaptado de la Unidad de Catastros del Municipio de Ambato (2014)

Gráfico 8

Cortes topográficos de la ciudad de Ambato.



Nota. Tomado y adaptado de Google Earth (2020)

3. - Aspectos Geológicos.

En la ciudad de Ambato se pueden distinguir cuatro dominios fisiográficos:

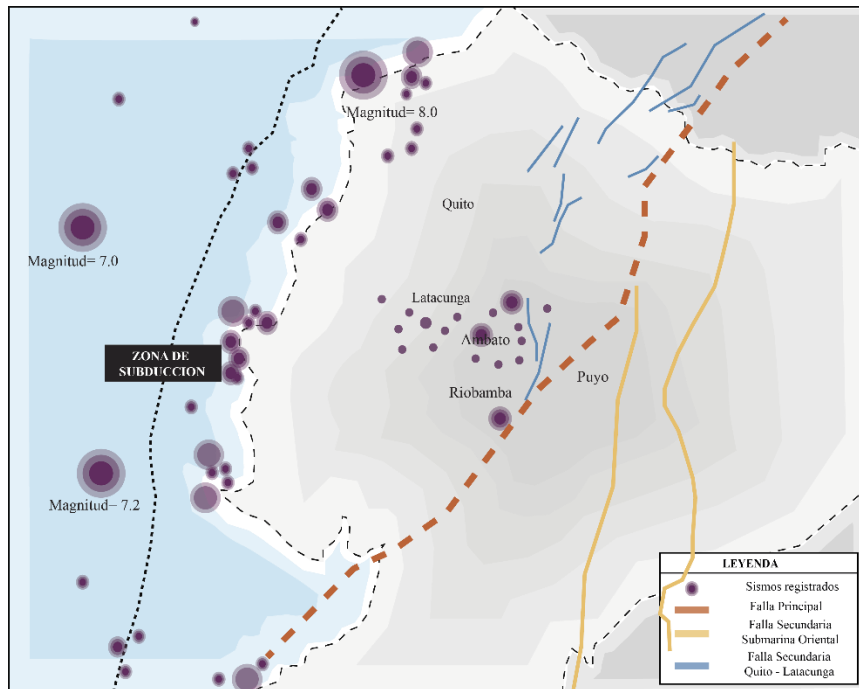
- **Sistema volcánico**, este representa un 38,5% del área. Siendo el dominio con mayor extensión en el cantón. Y este se desarrolla principalmente sobre las litologías volcánicas de la Formación de Pisayambo
- **Cimas frías de las Cordilleras Occidental y Real**, representa un 36% aprox. del área total del cantón. Se identifican varias geoformas como: las vertientes del valle, afloramientos rocosos y fondos de valle.

- **Relieves de fondo de cuencas interandinas**, ocupa un 17% aprox. del área total. Se corresponde con el contexto morfológico Relieves de fondo de cuencas interandina con rellenos volcanosedimentarios y piroclásticos.
- **Medio aluvial de Sierra**, representa un 8%. Y la mayoría de sus geoformas son de génesis fluvial y, en el cantón aparecen asociadas a los sistemas fluviales de los Ríos Ambato, Cutuchi y Pachanlica.

4.- Aspectos Sismológicos

El Ecuador se encuentra en una zona de muy alta sismicidad por sus condiciones geográficas. Frente a todo el Ecuador y Sudamérica cruza una placa tectónica homónima. En el país se encuentran una serie de fallas que han determinado y ocasionado la mayoría de los terremotos en el Ecuador. Como son: La falla principal, la falla Quito – Latacunga y la falla sub - andina oriental. (Ver Gráfico 20). Adicional a esto una de las condiciones principales para que exista alto riesgo es por las condiciones geográficas, sobre todo por la presencia en la Cordillera de los Andes en toda la región Interandina, que desemboca en una serie de canchales, valles y quebradas en toda la extensión de la cordillera.

Gráfico 9
Fallas geológicas en el Ecuador.

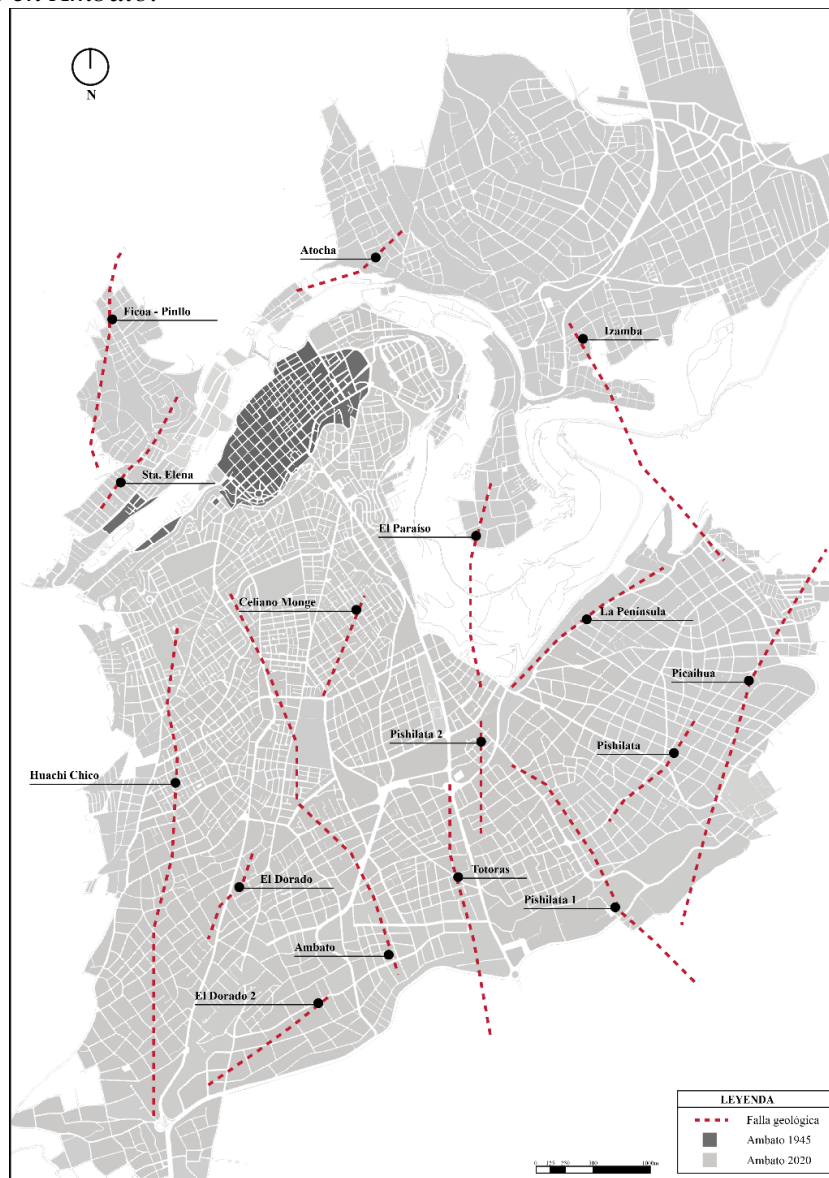


Nota. Adaptado del Diario el Comercio (2014)

En Ambato se localizan una serie de micro - fallas a lo largo de toda la ciudad. Mediante un análisis de estas fallas geológicas se determina únicamente algunas zonas seguras de densificación urbana como son la zona centro, Ingahurco y parte de Izamba (Ver Gráfico 21), hablando de la zona urbana del cantón.

Gráfico 10

Fallas geológicas en Ambato.

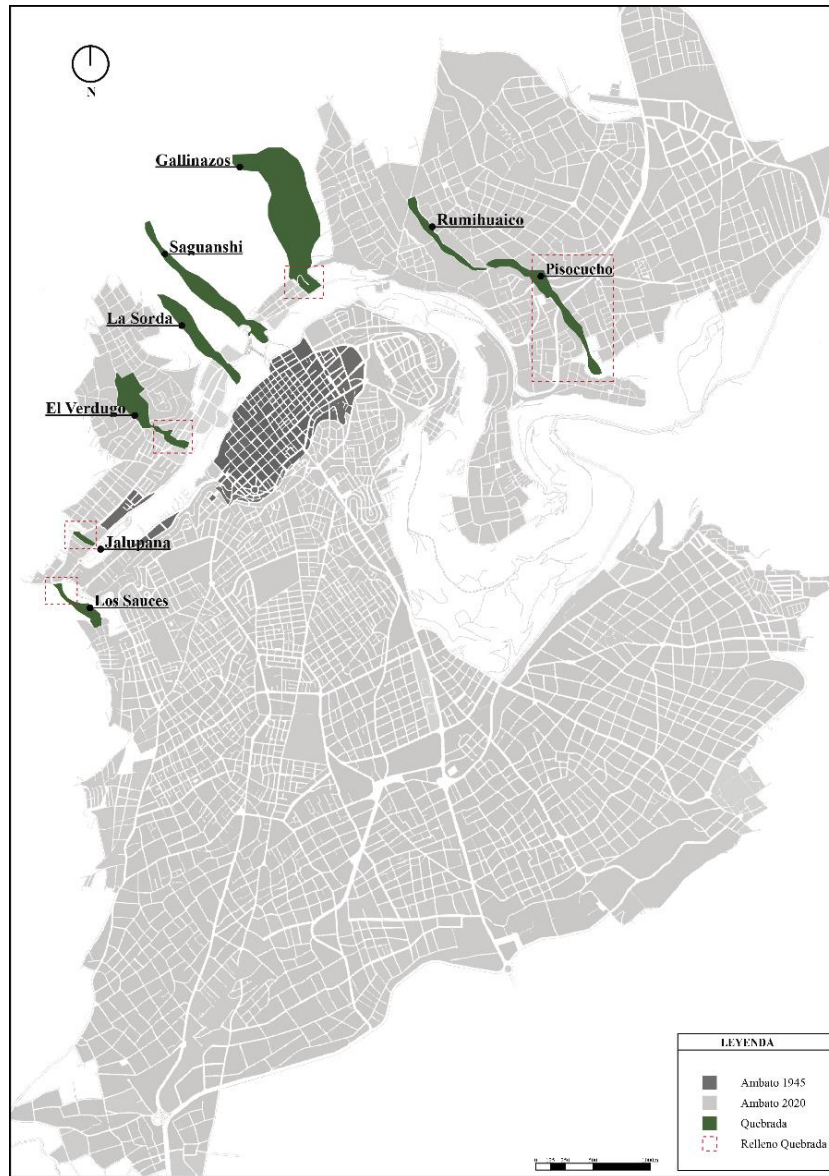


Nota. Adaptado de la Unidad de Gestión del Riesgos del Municipio de Ambato (2019)

La Unidad de Gestión del Riesgos del Municipio de Ambato determino que “Los resultados revelan que la ciudad tiene suelos tipo C, que son duros, fuertes y resistentes a las ondas sísmicas; además, otros suelos tipo E que son más blandos y corresponden a las quebradas convertidas en parques como: Infantil de Atocha, Automovilismo, La Cantera, José Cuesta de Ficoa, Lineal de la Quebrada Seca. También se determina que en Ambato existen 52 fallas geológicas (fracturas en la corteza terrestre), de las cuales 16 son de

peligrosidad y se ubican en diferentes sectores.” (La Unidad de Gestión del Riesgos del Municipio de Ambato, n,d)

Gráfico 11
Quebradas en Ambato.



Nota. Adaptado de la Unidad de Gestión del Riesgos del Municipio de Ambato (2019)

3.2.1.2.Estructura Ecológica

1.- Flora

La ciudad de Ambato se ha caracterizado por ser una gran fuente del patrimonio de especies arbóreas del país, dado que las condiciones climatológicas permiten el desarrollo de diferentes especies de plantas y vegetación. Sobre todo, en las parroquias rurales en donde se localizan la mayoría de estas. Convirtiéndose en un indicador de la calidad del suelo que Ambato posee en ciertas zonas. A pesar de que en algunas zonas la tierra no sea tan fértil y llegue a ser árida, en otros lugares de la ciudad esto no sucede. Motivo por el cual, se realizó una investigación de las especies más comunes que existen en la ciudad.

2.- Fauna

La fauna en la ciudad de Ambato está constituida por animales silvestres y domésticos, siendo los primeros en gran mayoría y caracterizado por encontrarse en zonas rurales de la ciudad. Entre los más comunes están los conejos, lobos de paramo, osos de anteojito, cervicabras, ranas, sachas, cuy, dantas, erizos, liebres y venados. Y dentro de los animales domésticos podemos localizar perros, gatos, loros, conejos. Finalmente, las aves que viven aquí son los colibríes, plateros, azulejos, gavilanes, tórtolas, mirlos, quililicos y chirotes.

3.- Ciclos Ecológicos

3.1.- Niveles de contaminación

- **Agua**, el río que cruza la ciudad se forma por la unión de los ríos Blanco y Colorado en los páramos, baja por Pilahuín y Aguaján, sectores considerados por el estudio en mención como la cuenca alta. Mientras que, en la cuenca media, considerada desde

Aguaján hasta el Socavón, en donde se registra niveles considerables de contaminación debido a las múltiples industrias que optaron por ubicarse a las orillas del Río Ambato.

Gráfico 12

Contaminación por las industrias en Ambato (1945).

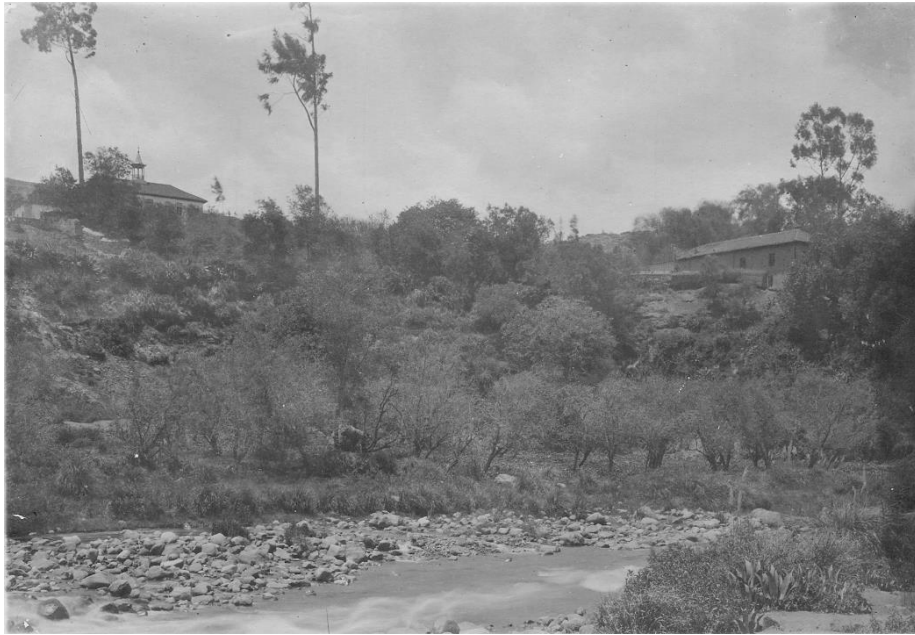


Nota. Elaboración propia (2020)

Principalmente la presencia del Río ha sido la razón por la que varias industrias se localizaron en sus cercanías, esto se debe a la facilidad para ellas del vertido de sus aguas industriales, misma que genera grandes índices de contaminación. Cabe destacar que estas medidas se observaron en la zona de Miraflores, zona de alta plusvalía desde los años de 1930, mismo donde la gente alta estratificación de la ciudad optó por asentarse (Ver Imagen 4), por lo tanto, dueños de industrias y fabricas hicieron lo mismo.

Imagen 4

Primeras edificaciones el borde del Río Ambato.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

- **Ruido**, la ciudad empezó a tener un crecimiento económico por las actividades comerciales que se desarrollaban en la ciudad. Debido a esto, el nivel económico de varias personas aumentaba lo que generó que en esos años la cantidad de vehículos personales aumente. Ocasionando el aumento del ruido que estos generaban, sumado a estos otros factores como el sonido emitido por el paso del ferrocarril.

3.2.2. Contexto Urbano

3.2.2.1. Redes de Infraestructura

1.- Servicios Municipales

- **Agua**, en la ciudad de Ambato, los servicios municipales se caracterizaban por ser muy limitados, en cuestión de abastecimiento de agua potable su centro consolidado se encontraba abastecido. No obstante, existía zonas de expansión en donde no llegaba el servicio. Sobre todo, en la zona Norte de la ciudad como es el sector de La Merced.

Gráfico 13

Abastecimiento de agua potable en Ambato (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

- **Drenaje**, históricamente la ciudad se ha caracterizado por altos índices de contaminación del Rio Ambato, esto se debe a que desde hace varias décadas el desalojo de las aguas negras se ha dado hacia el río, debido a que en un inicio la ciudad se asentó a orillas de este (Ver Gráfico 14).

Gráfico 14

Desalojo de aguas negras en Ambato (1945).

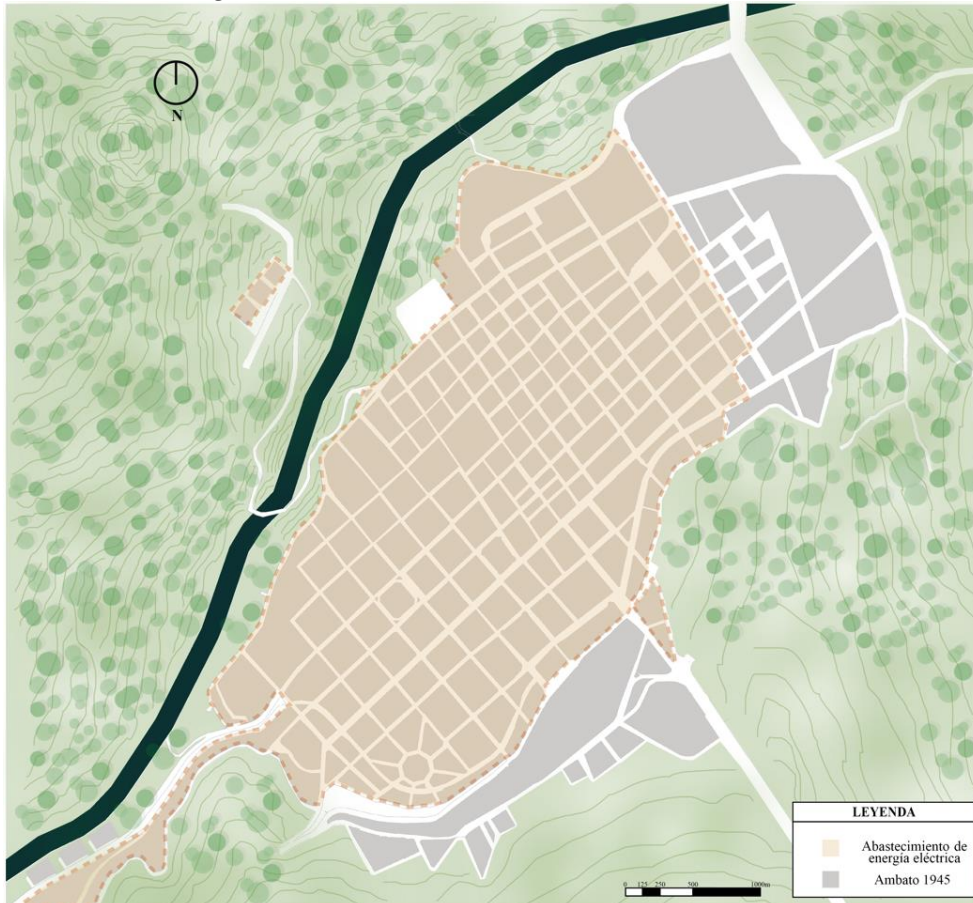


Nota. Elaboración propia (2020)

- **Energía eléctrica**, al igual que el servicio de agua potable en la ciudad, la energía eléctrica tiene las mismas condicionantes para su abastecimiento, en donde la expansión espontanea de la ciudad dificultaba abastecer a la ciudad completamente de este servicio (Ver Gráfico 15).

Gráfico 15

Abastecimiento de Energía eléctrica en Ambato (1945).

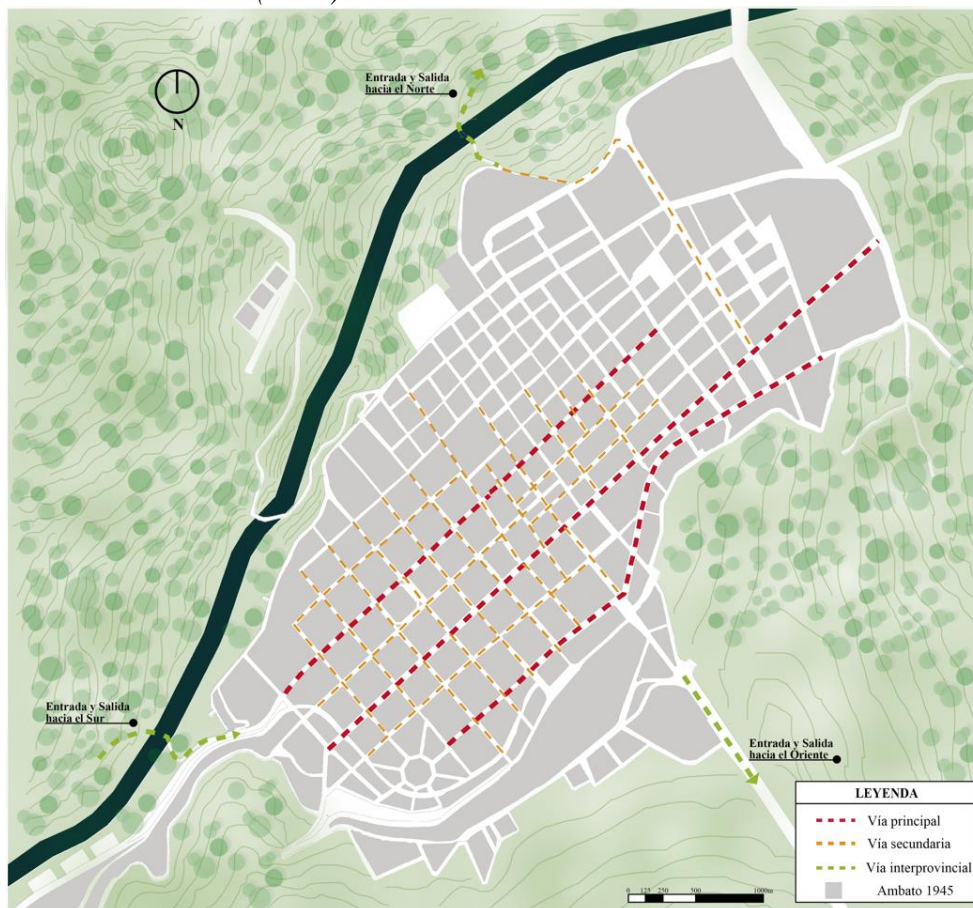


Nota. Elaboración propia (2020)

- **Vialidad**, la ciudad de Ambato presentaba una estructura vial deficiente pero muy marcada, en aquella época únicamente existía un ingreso y salida hacia la zona sur y norte del país. Internamente se encontraban 2 vías principales la Av. Cevallos y la Av. 12 de Noviembre, adicional a esto en la zona centro sur poseía una red de vías secundarias notorias. En cuanto a la condición de las vías, existían serios problemas debido a que gran parte de ella eran de tierra o empedradas, las veredas tenían un estado muy deplorable además de un ancho muy corto para el tránsito peatonal, cosa que también se repetía en las propias vías con anchos de apenas de 6 y 8 m. (Ver Gráfico 16)

Gráfico 16

Estructura vial en Ambato (1945).

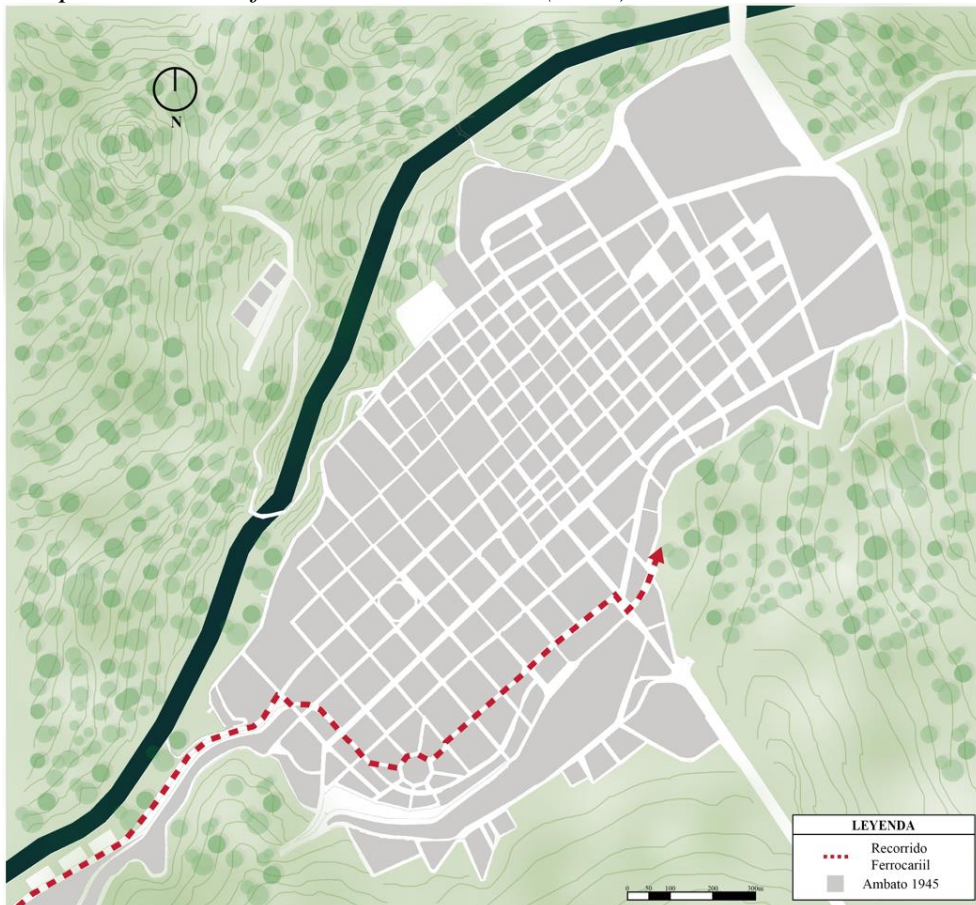


Nota. Elaboración propia (2020)

- **Nudos de conflicto**, uno de los problemas identificados en la ciudad de esa época, fue el tránsito vehicular ocasionado por el recorrido del ferrocarril (Ver Gráfico 17) debido a que cruzaban por varias vías y cortaba el tránsito fluido de la ciudad agravando el problema de tráfico, además que las condiciones que las vías tenían.

Gráfico 17

Recorrido aproximado del ferrocarril en Ambato (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

Imagen 5

Estación del ferrocarril.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Imagen 6
Puente Negro.



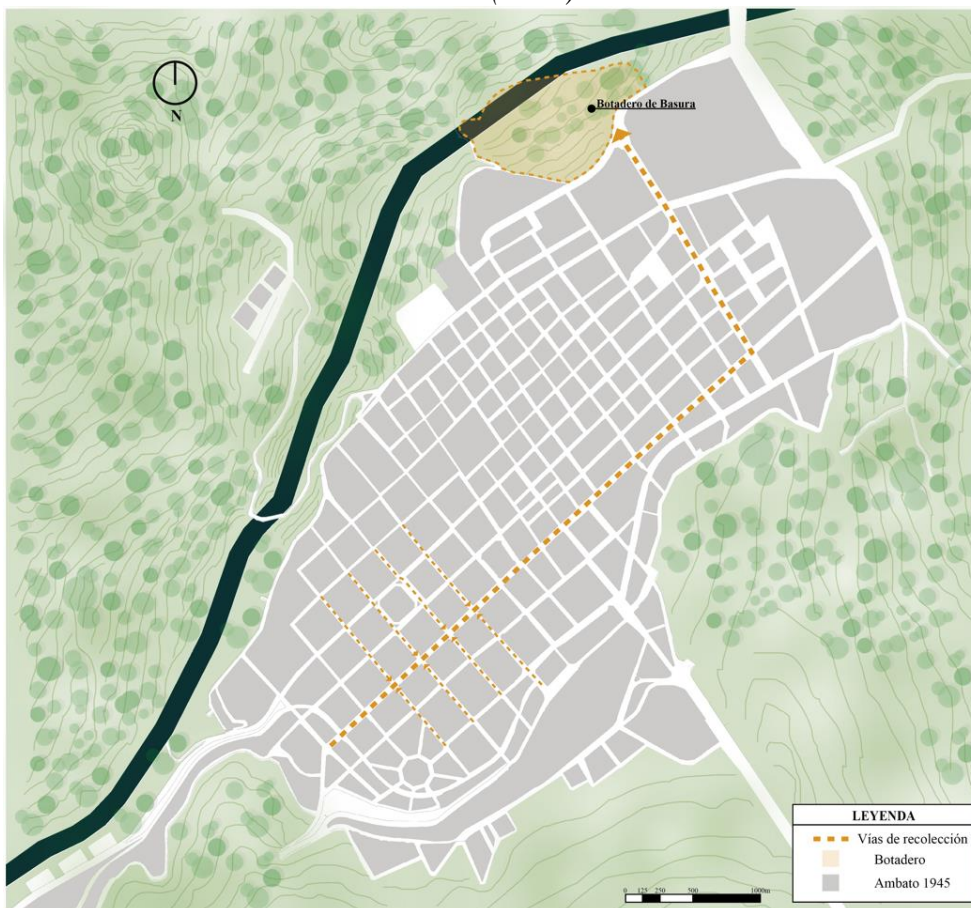
Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Uno de los pasos más utilizados de la época era el Puente Negro, mismo que servía de paso desde la ciudad de Ambato hacia el sector de Ficoa y Atocha, y también lo que desembocaba en la salida hacia la ciudad de Quito.

- **Control de desechos**, otro servicio que la ciudad ofrecía a la ciudadanía era el sistema de recolección de basura, esto era un problema porque en aquella época no había un procedimiento para el tratamiento de la basura, únicamente se la depositaba en el actual sector del Socavón a modo de botadero (Ver Gráfico 18)

Gráfico 18

Sistema de recolección de basura en Ambato (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

3.2.2.2. Dotación de equipamiento

1.- Áreas Habitacionales

La zona residencial de aquella época estaba muy marcada en donde toda la zona centro y Norte era de uso habitacional a excepción de los alrededores del Parque Montalvo y Parque 12 de Noviembre, en aquellos lugares su uso era comercial y administrativo. Sin duda, la vivienda en aquella época era uno de los principales problemas que acarrearba la ciudad principalmente por el exceso de familias y la escasez de vivienda, según datos existieron 1.891 familias de las cuales 965 estaban conformadas por 6 integrantes en promedio.

La segregación social era un factor para tomar en cuenta, en donde las familias con mayor poder económico, que por ejemplo existía el caso que 2 familias de 1 ocupante habitaban en 6 cuartos, mientras que en la zona norte de la ciudad existían familias de 6 ocupantes que vivían únicamente en un cuarto. Esto habla claramente de las diferencias económicas que existieron.

2.- Áreas de Trabajo

La población de Ambato en aquella época tenía una estructura ocupacional definida, al ser una ciudad industrial prevalecía un grupo mayoritario de industriales, artesanos y jornaleros. Por otro lado, existía un grupo de aristocráticas, en su mayoría políticos, escritores, intelectuales entre lo más destacados. Las actividades económicas que se daban a la época tendían a ser muy comerciales dado que la ciudad era un punto de paso y conexión entre la zona sur y norte del país, además entre la costa y la capital. Por lo que se dieron varios negocios dedicados al hospedaje. Además de que varias familias optaron por las tiendas de abastos en las plantas bajas de sus viviendas, como nuevas opciones para incrementar el ingreso económico de las familias.

3.- Paisaje

La ciudad se encontraba rodeada por montañas y cerros que para el año de 1945 no se encontraban afectadas por procesos de urbanización agresivas como son el caso del Casigana, o los sectores actuales de Pinllo y Atahualpa. Lo que sin duda era un gran aporte a la imagen de la ciudad conservando su patrimonio natural protegido de procesos urbanos.

Imagen 7

Vista Panorámica de la ciudad.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

4.- Áreas de Educación

La ciudad en 1945 tenía una limitada cantidad de establecimientos educativos (escuelas y colegios), debido a la cantidad de población que existía y a la pequeña extensión territorial. Dentro de este punto se destaca la presencia de establecimientos educativos como el Colegio Nacional Bolívar. Cabe mencionar que, para el año de 1945, no existía todavía la Universidad Técnica de Ambato por lo que gran parte de la población optaba por migrar hacia Quito para cursar sus estudios superiores.

5.- Áreas de recreación

Uno de los principales problemas que atravesaba la ciudad era la falta de espacios de recreación y dispersión, los pocos que existían no tenían las condiciones y características necesarias para satisfacer las necesidades de la población. Ya que

cumplía una función espacial dedicada a ferias y sitios de aglomeraciones (plazas). El único espacio era el que se proyectaba en la zona sur alta de la ciudad, el actual parque Juan Benigno Vela que para la época tenía la condición de estar ubicado a una distancia muy lejana de donde se concentraban las actividades y vida urbana.

6.- Áreas de Servicios

Una de las características que poseía Ambato en ámbitos administrativos es la centralización de los edificios públicos en la zona sur de la ciudad, sobre todo alrededor del Parque Montalvo. Sin duda este era un problema que no dejaba a la ciudad crecer de manera planificada por la concentración de actividades urbanas en esa zona, sin aprovechar ampliamente el territorio comprendido por la ciudad en 1945.

3.2.3. Contexto Social

3.2.3.1.Estructura Socioeconómica

1.- Sistemas productivos

Las actividades productivas de la ciudad de Ambato en aquella época estaban clasificadas por orden jerárquico, las actividades primarias eran las relacionadas a las actividades industriales, las secundarias a las actividades económicas como el comercio y las actividades terciarias enfocadas a las actividades agrícolas.

3.2.3.2.Estructura Socioeconómica

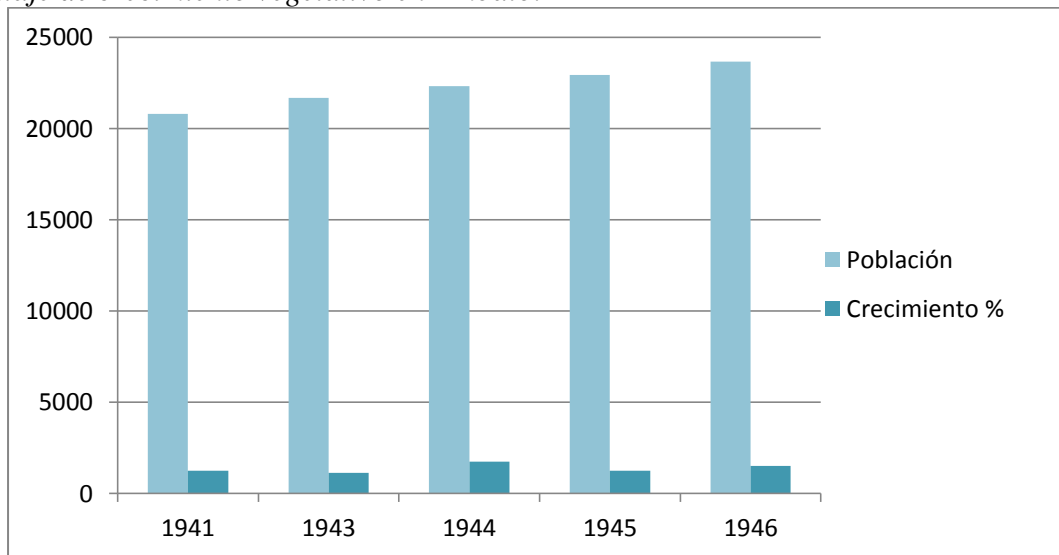
1.- Aspectos demográficos

En el año de 1949 existieron alrededor de 1.891 familias, que se encontraban divididas por barreras sociales, económicas y física. Esta barrera es lo que

determinaba hasta cierto punto la composición familiar, debido a que la primera clase se caracterizaba por tener una composición familiar de entre 3 a 5 miembros, mientras que las familias que vivían en condiciones menos favorables estaban conformadas por mínimo 5 miembros y en adelante. En resumen, la ciudad de Ambato tenía según el censo realizado en la época 33377 habitantes. No obstante, de acuerdo con el Dr. César Cisneros quien se encargó de realizar análisis de los porcentajes de crecimiento vegetativo entre el 1938 y 1946 se determinaría que existieron 24.560 habitantes con un crecimiento anual promedio del 1.37% (Ver Gráfico 19) en vez de los 33.377 que arrojó el censo realizado por el Municipio.

Gráfico 19

Porcentaje de crecimiento vegetativo en Ambato.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

2.- Aspectos de densidad

Con la ayuda del censo realizado después del Plan Regulador para Ambato se determinó de la densidad poblacional era de 4830 habitantes por km². En zonas aledañas a la Plaza Urbina, La Merced, La Mascota, eran los lugares en donde se concentraban la mayor cantidad de población en ese año, en donde las condiciones y

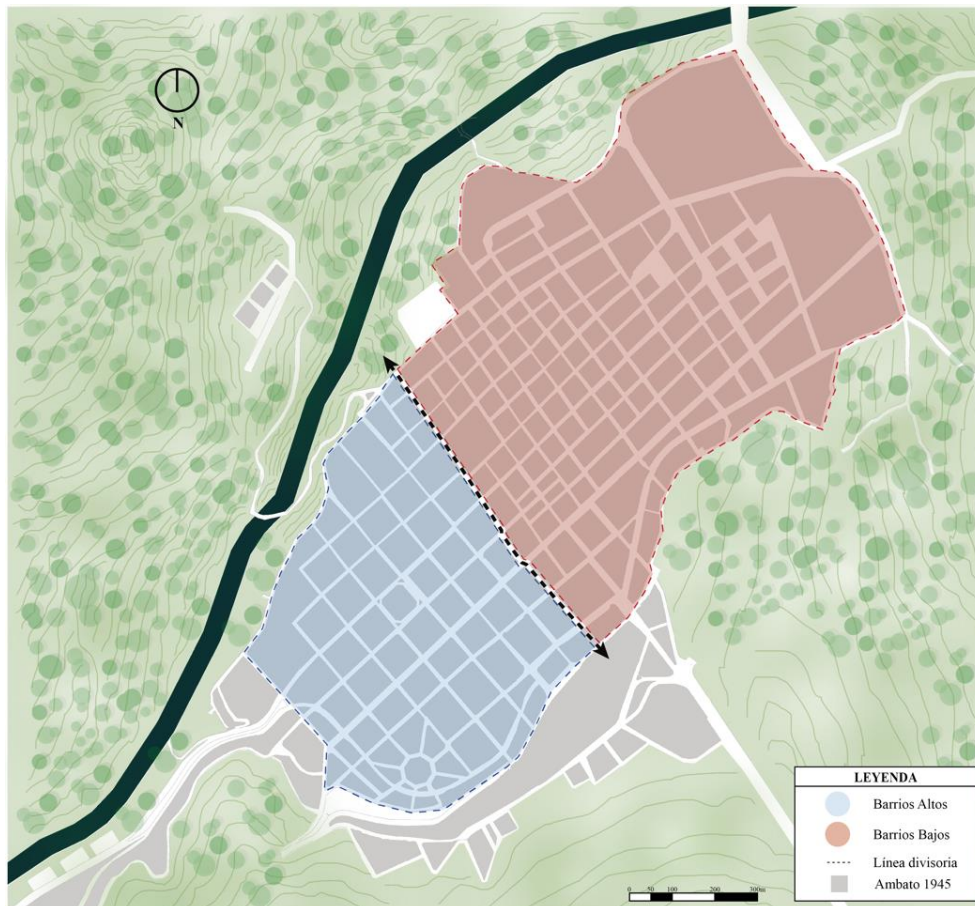
calidad de vida eran muy precarias, donde incluso familias enteras tenían que vivir en únicamente un cuarto. Siendo muy marcada la diferencia entre sectores como alrededor del Parque Montalvo en donde 2 ocupantes vivían en 6 habitaciones, mientras que en sectores como Bellavista se llegaba a índices de 2.000 habitantes por hectárea. Lo que refleja que la densidad poblacional en la ciudad tenía que ser visto o medido desde el sector que se evaluase debido a que no era parejo en la ciudad.

3.- Estructura y organización social

La urbe ambateña, sufría el efecto de la segregación social por 2 zonas muy marcadas. La primera una zona de residencia de “gente de bien” y la otra un grupo de industriales, artesanos y jornaleros. Esta división social se daba específicamente en la calle Joaquín Lalama lo que representaba para la ciudad una disparidad incluso en ámbitos de dotación de equipamientos y servicios. (Ver Gráfico 20).

Gráfico 20

División social en Ambato (1949).



Nota. Elaboración propia (2020)

Como se mencionó anteriormente, uno de los sectores que se diferenciaban era el del centro sur de la ciudad, en donde vivía la gente con mayor poder económico y estatus social, símbolo de este barrio era justamente el Parque Montalvo, símbolo de la ciudad hasta la actualidad (Ver Imagen 8).

Imagen 8

Celebración del Natalicio de Juan Montalvo en el Parque Montalvo.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Por otro lado, la ciudad en su extremo Norte denominado la Merced (Ver Imagen 9) era una zona en donde vivía gran parte de la población dedicadas a los trabajos agrícolas, industriales y jornaleros, además de esto algunos terrenos todavía eran destinados a la agricultura. Esta zona de la ciudad tenía problemas de la dotación de servicios básicos.

Imagen 9

Vista panorámica del sector La Merced.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

4.- Origen e incremento poblacional

Con el auge del ferrocarril, gran parte de la población a partir de 1900 empezó a migrar a las grandes ciudades como Quito y Guayaquil, para desarrollar de mejor manera sus actividades económicas y productivas dadas por las características que estas ciudades tenían frente a Ambato. Aunque otra gran parte de la población se estableció en la ciudad provenientes principalmente de ciudades aledañas.

5.- Aspectos ideológicos

Como en todo el Ecuador, la fundación española trae consigo varias cuestiones adheridas, entre ellas la religión. Desde la época de la colonia comienza la construcción de varias iglesias católicas con el fin de propagar la religión, es así como la ciudad de Ambato se crean varias iglesias sobre todo alrededor del casco central.

3.2.4. Análisis Urbano 1945

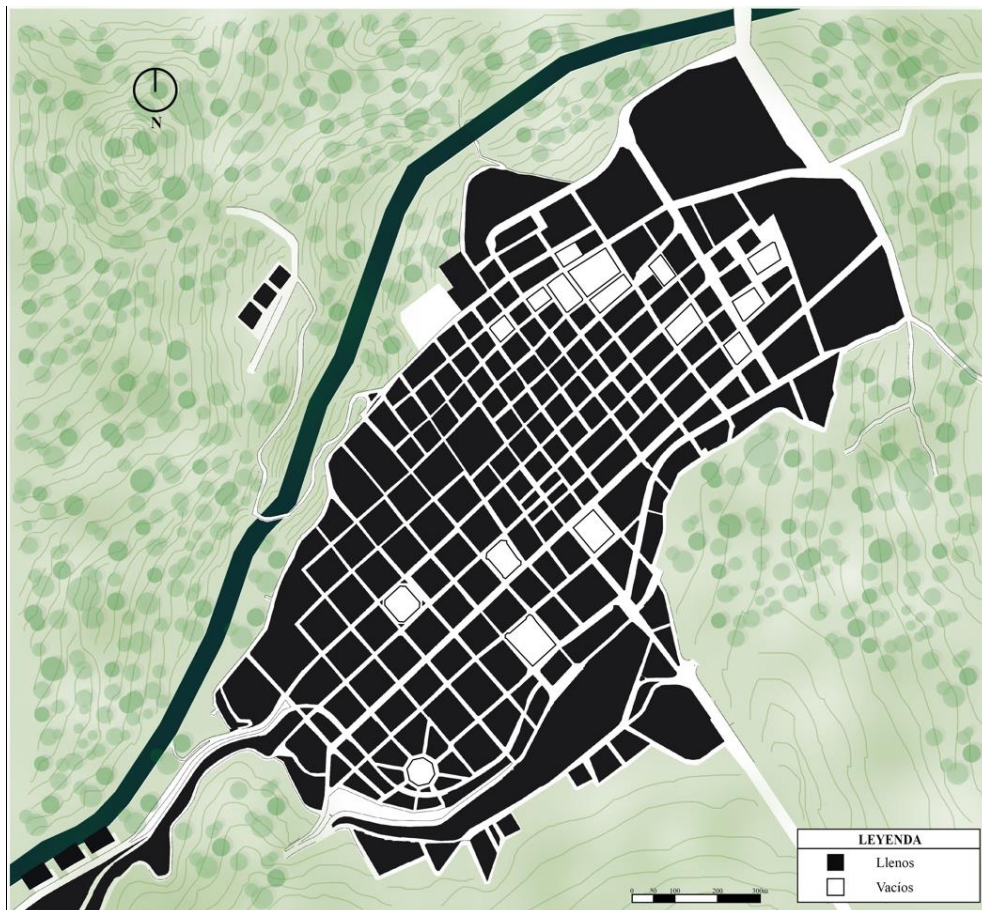
Para entender la morfología de la ciudad y por ende las dinámicas que esto generaba, es importante conocer y realizar el análisis urbano con factores esenciales que denoten la vida urbana según varios componentes urbanos.

3.2.4.1. Llenos y vacíos

La ciudad en el año de 1945 con su extensión territorial prácticamente estaba saturada, eran pocos los lugares que se contaban como “vacíos urbanos” y esto desembocaban en problemas como la mala densificación poblacional y la vivienda saturada en ciertas zonas.

Gráfico 21

Llenos y vacíos (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

En la zona Norte de la ciudad al tener todavía características agrícolas se contaban con algunos vacíos, mientras que en la zona Sur de la ciudad estaba totalmente constituido (Ver Imagen 10) principalmente por viviendas de 1 y 2 pisos.

Imagen 10

Vista del Centro de la ciudad de Ambato.

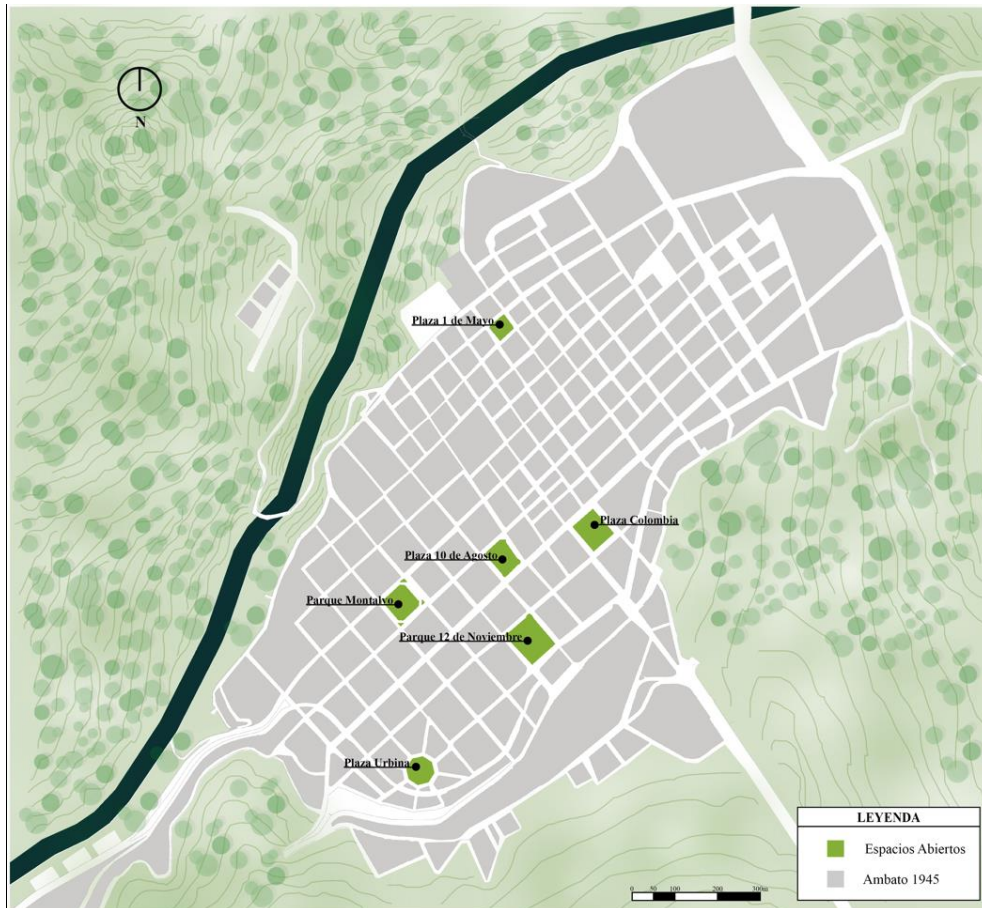


Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

3.2.4.2. Espacios Abiertos

Sin duda uno de los grandes problemas que tenía la ciudad era la falta de áreas recreativas para sus habitantes. En el año de 1945 se contaba únicamente con algunas plazas que tenían las características de ser puntos comerciales y de reunión, mientras que los pocos parques sé que tenía no poseían tipologías de recreativos.

Gráfico 22
Espacios Abiertos (1945).

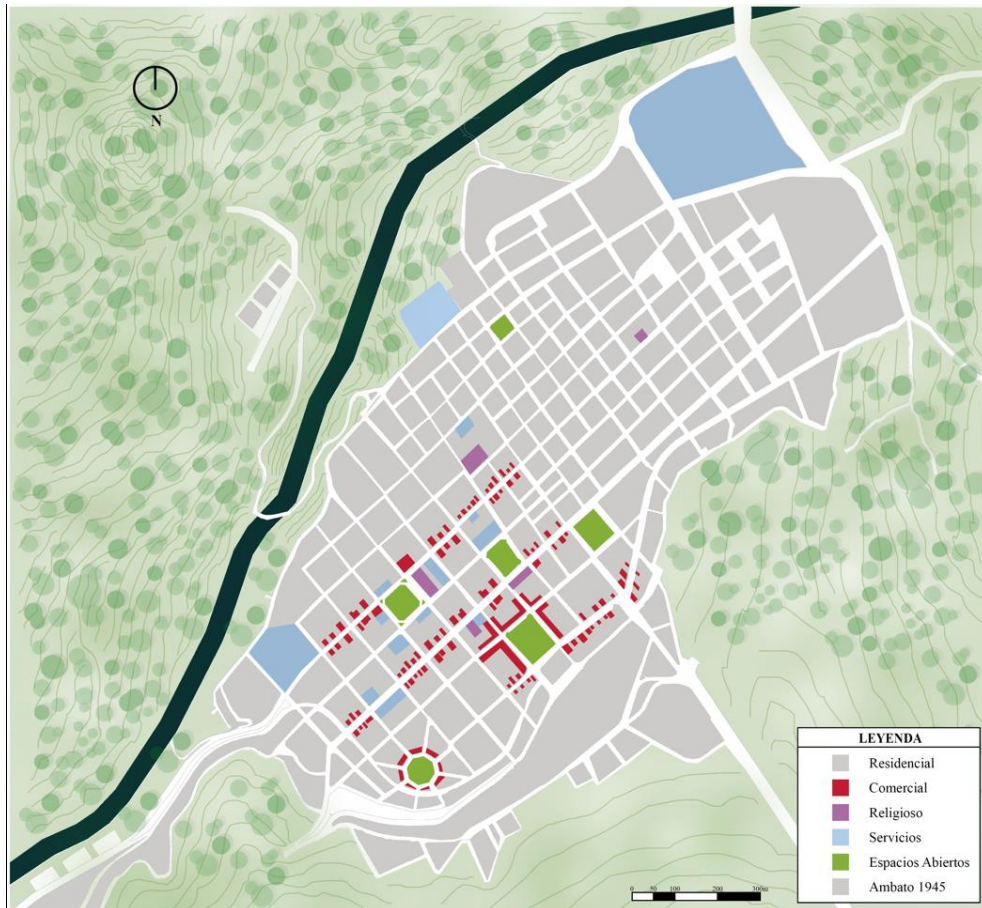


Nota. Elaboración propia (2020)

3.2.4.3. Uso de suelo

Uno de los problemas más notables que atravesaba la ciudad era el uso irracional del uso de suelo, la industria dispersa era el principal problema que acarrea problemas sanitarios y de servicios básicos. La zona comercial estaba bien marcada, debido a su aglomeración alrededor del Parque Montalvo y Parque 12 de noviembre (Ver Gráfico 23).

Gráfico 23
Uso de suelos (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

3.2.4.4. Altura de edificaciones

Gracias al desarrollo de diferentes sistemas constructivos, aunque no desarrollados de la mejor manera técnicamente hablando, en la ciudad se empezaron a construir vivienda ya de no únicamente 1 piso, sino de 2 pisos y hasta 3 pisos. La ciudad en su mayoría para el año de 1945 poseía mayor cantidad de viviendas de 2 pisos, pero también existieron casos como de las iglesias y equipamientos públicos que superaban esta altura.

Gráfico 24

Altura de edificaciones (1945).



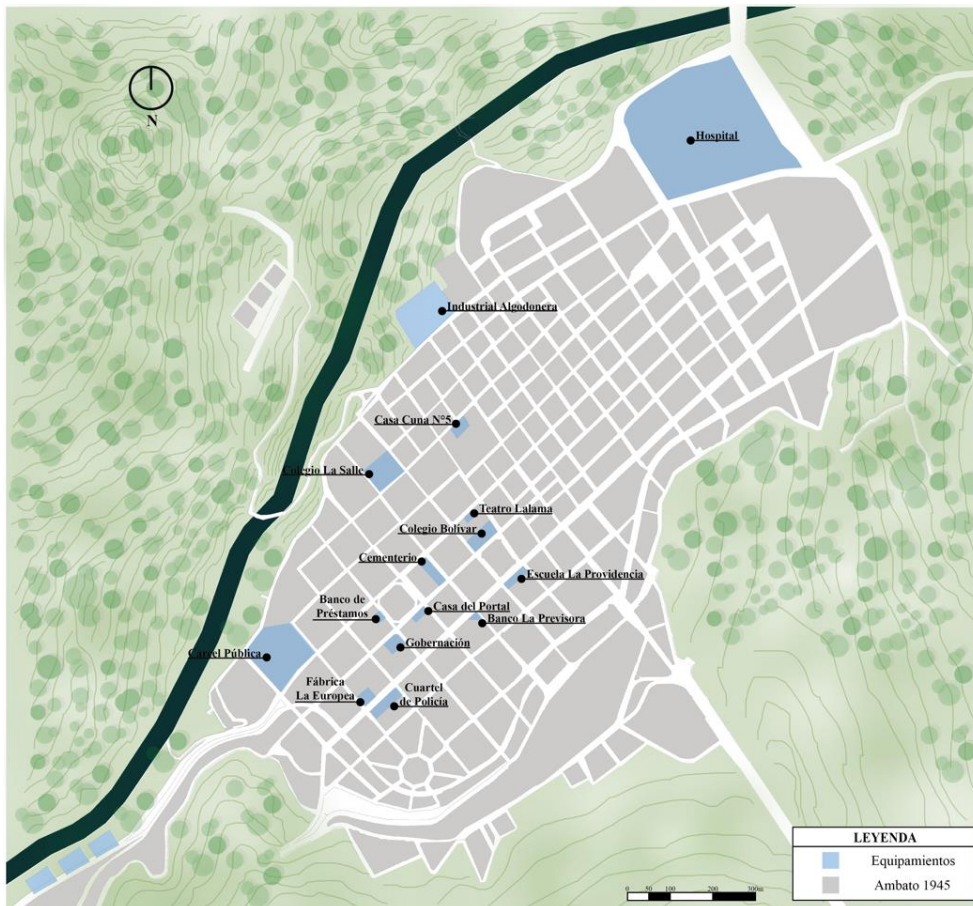
Nota. Elaboración propia (2020)

3.2.4.5. Equipamientos

En el año de 1945 la ciudad presentaba una serie de equipamientos principalmente públicos, para satisfacer las necesidades de sus habitantes. No obstante, resulta necesario destacar que un sin número de estos eran privados y que se han mantenido en la memoria colectiva de los ambateños. Cabe mencionar que por la división social que existía en la época, la mayoría de estos estaban ubicados en la zona sur de la ciudad.

Gráfico 25

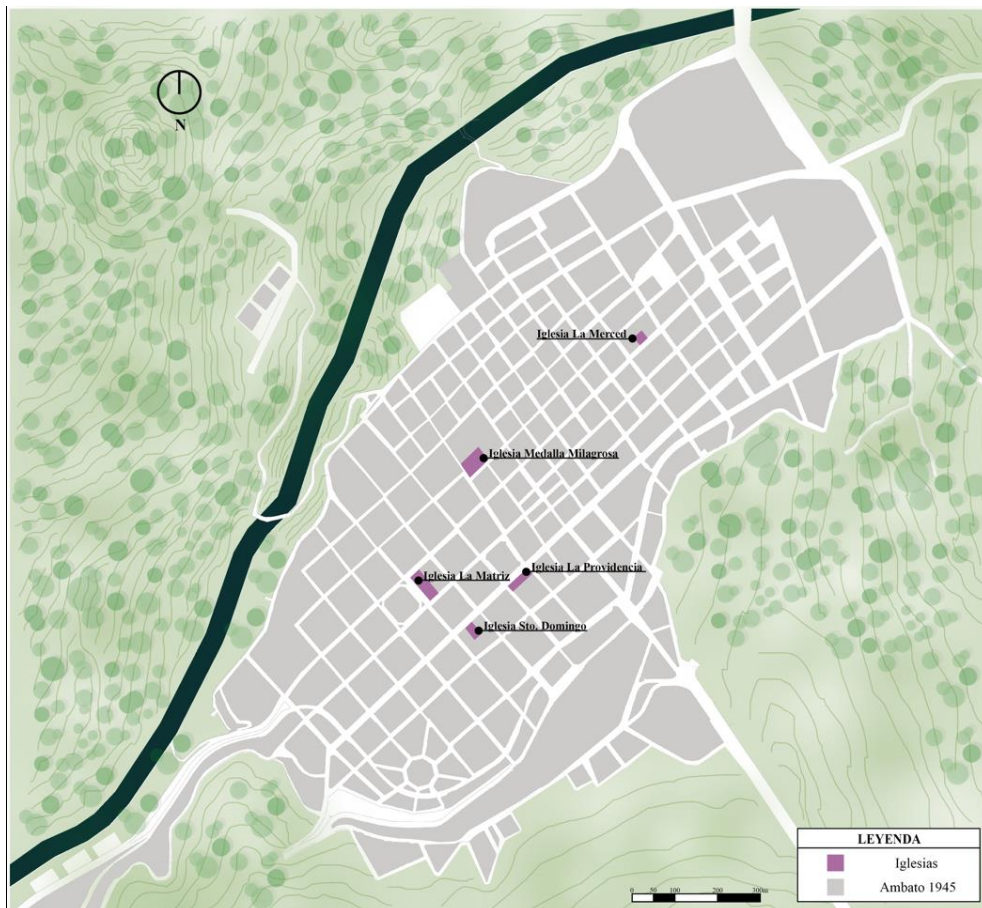
Equipamientos públicos y privados (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

Otra gran parte de los equipamientos que la ciudad tenía en 1945 eran sus equipamientos religiosos, que al igual que los mencionados anteriormente tenían la característica de estar ubicados en su mayoría en el Sur de la ciudad (Ver Gráfico 26).

Gráfico 26
Equipamientos religiosos (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

Imagen 11
Antigua Iglesia La Providencia



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Imagen 12

Antigua Capilla San Francisco.

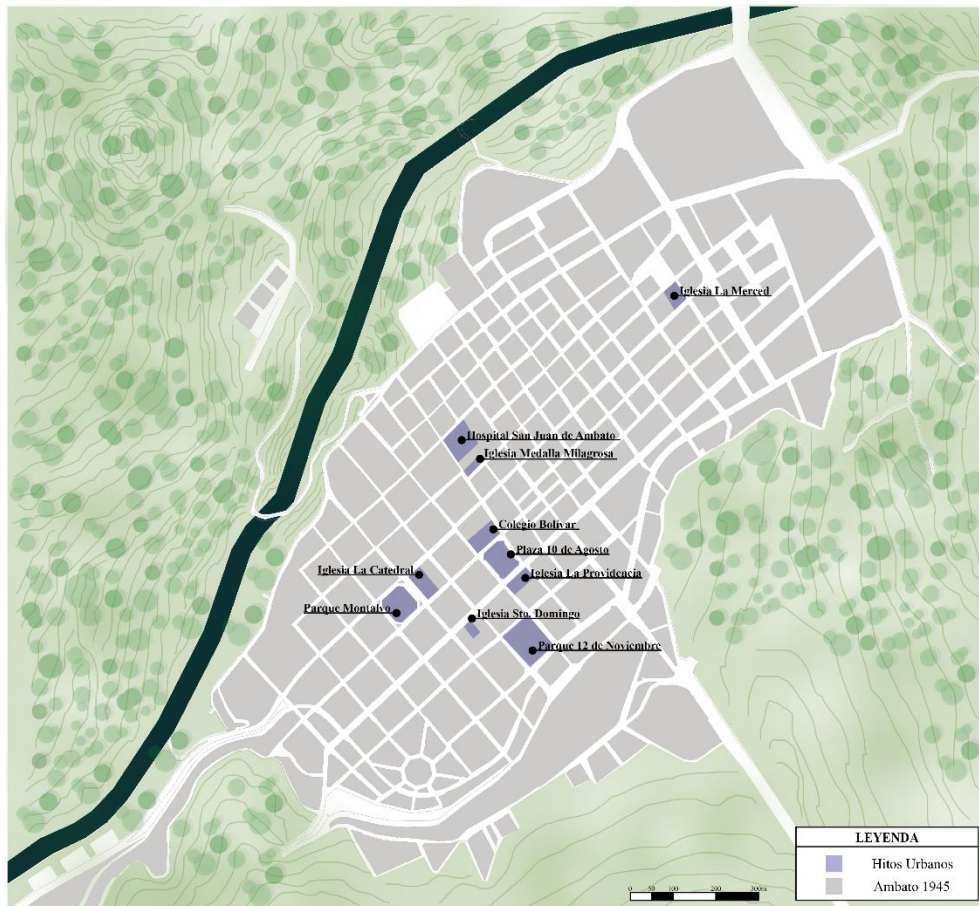


Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

3.2.4.6. Hitos Urbanos

Como en toda ciudad o lugar, se destacan elementos construidos que forman parte de la memoria colectiva de la gente transformándose como un punto de referencia, Ambato tuvo varios lugares tradicionales que se convertían en punto de encuentro de la ciudadanía, estos puntos de reunión tenían la característica de estar ubicados en la zona sur de la ciudad (Ver Gráfico 27).

Gráfico 27
Hitos Urbanos en Ambato (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

Imagen 13
Vista del Parque Montalvo.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

3.2.4.7. Densidad Urbana

Para la formulación del plan regulador de Ambato encabezado por el Arq. Sixto Duran Ballén, se realizó un censo por zonas con fin de determinar la densidad poblacional y las condiciones de la vivienda. Como resultado se pueden determinar que unas zonas son más pobladas que otras con determinado número de espacio físico, esto por la razón que la calidad de vida en ciertos espacios eran mejores que otros lo que permitía que el número de cuartos en algunos casos sea menor que otros (Ver Gráfico 28).

Gráfico 28

Densidad Urbana en Ambato por zonas (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

Aumentado al problema citado anteriormente, la ciudad no tenía vacíos urbanos en las cual crecer por lo que se decidió una expansión urbana en la ciudad de Ambato con fin de equilibrar los valores de densidad poblacional (Ver Tabla 9) por zonas y dar un mejor estilo y calidad de vida a los ambateños (Ver Imagen 14).

Tabla 9

Encuesta para el plan regulador de Ambato de 1951.

ENCUESTA REALIZADA PARA EL PLAN REGULADOR DE AMBATO	
ZONA	N° VIVIENDAS
1	61
2	152
3	72
4	264
5	144
6	74
7	29
8	114
9	162

Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato 1951.

Imagen 14

Vista Panorámica del Centro de Ambato.



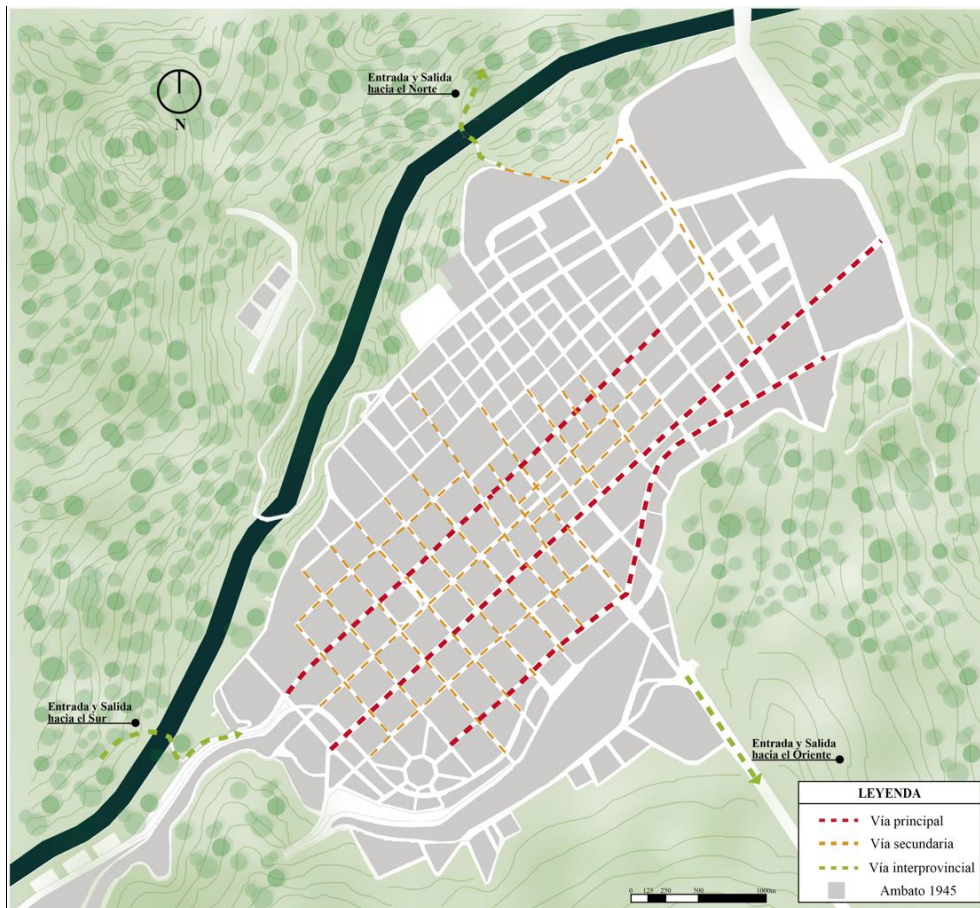
Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

3.2.4.8. Estructura Vial

La ciudad de Ambato tenía en su estructura vial interna, 3 ejes principales de conexión de la ciudad, (1) Av. Cevallos, (2) Av. Bolívar, (3) Av. 12 de Noviembre. Estas 3 vías a pesar de ser las principales de la ciudad poseían problemas como sus dimensiones tanto el calzada y vereda ya que eran mínimas y no permitía un buen flujo vehicular y peatonal. Sumado a esto gran número de las otras arterias secundarias también poseían estos problemas, que se agravaban por la cantidad de vehículos que pasaban ya que ingresaban los que venían desde el Sur e iban al Norte del país y viceversa (Ver Gráfico 29).

Gráfico 29

Estructura vial en Ambato (1945).



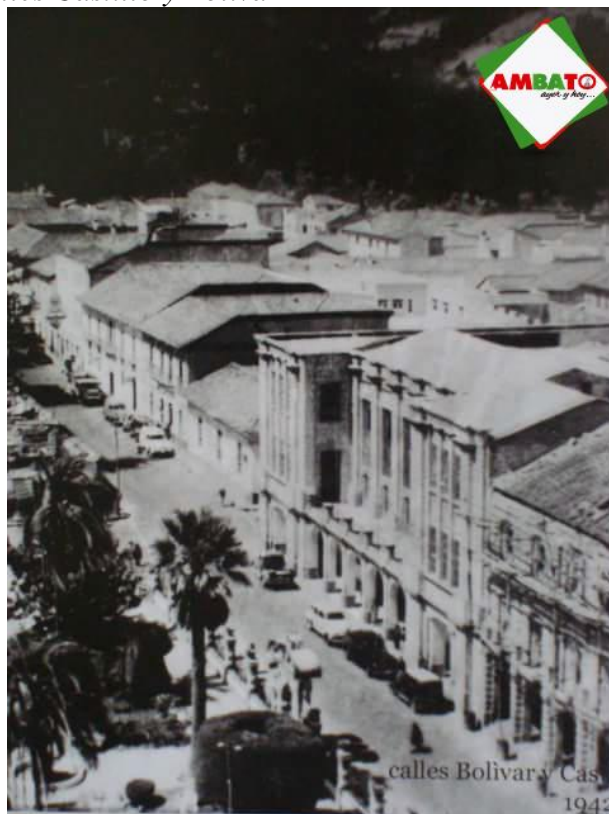
Nota. Elaboración propia (2020)

3.2.4.9. Tipología de construcción

Según fuente y análisis fotográfico, se determinan varias como el bahareque que en algunas zonas de las ciudades en donde prevalecía las clases sociales bajas eran más comunes, mientras que en la zona donde vivían los más adinerados de Ambato, tenían el común de tener casas de piedra, madera o de mampostería (Ver Imagen 15).

Imagen 15

Antigua vista de las calles Castillo y Bolívar



Nota. Tomado del Ambato ayer y hoy (1952)

Imagen 16

Primeras Quintas en Miraflores.



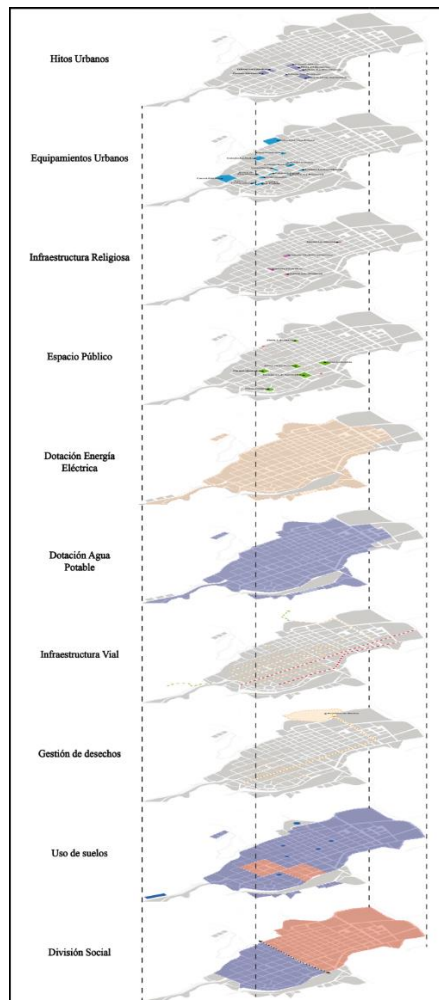
Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

3.2.5. Diagnostico gráfico

Ambato sufría de muchos problemas, principalmente por la segregación social y nivel económico de los habitantes en materia de vivienda, debido a que la mayoría de la población no tenía una vivienda con condiciones dignas. Sumado a esto se identificó problemas con los servicios básicos dado por la expansión de la ciudad, y problemas en la estructura vial dada por sus condiciones y características. Un problema que se extrae de esto se da por el trazado del ferrocarril dentro de la ciudad que ocasiona conflictos en la interrupción de arterias principales de alto tráfico (Ver Gráfico 30).

Gráfico 30

Morfología y trazado Urbano en Ambato (1949).



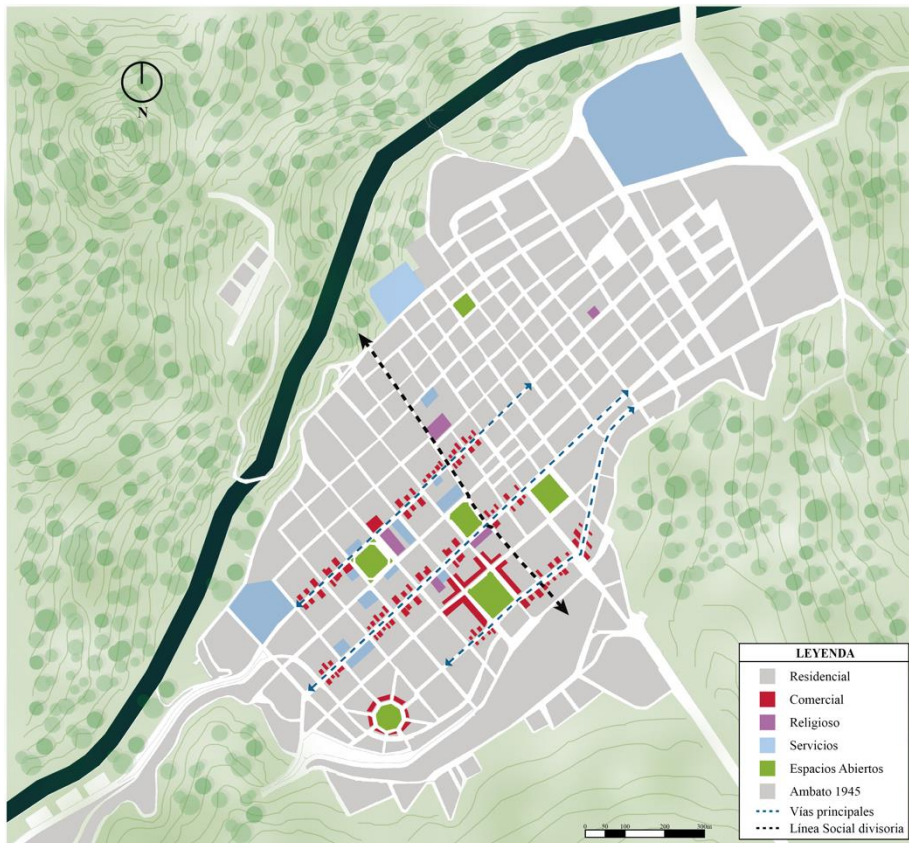
Nota. Elaboración propia (2020)

3.2.6. Conclusiones

Ambato se encontraba compuesta por su centro urbano y varias parroquias rurales El clima de la ciudad de Ambato es templado con dos temporadas bien marcadas con puntos altos de calor en ciertas temporadas del año, y en otras temporadas bajas, estas muy marcadas y sin poca variación. Un censo realizado en el año de 1951 determino que la población era de 33.377 habitantes y la extensión territorial era de 6,91 km² aprox., dando como resultado una densidad poblacional de 4.830 habitantes por km². Las actividades económicas que se desarrollaban en Ambato estaban ligadas por las dispersas industrias localizadas en el centro, actividades comerciales y agrícolas. A su vez existía una división social muy marcada en la época, dado que la calle Lalama dividía al sur del Norte del centro, en el sur se concentraban

las clases sociales altas, mientras que en la zona Norte se encontraban las clases sociales bajas. Uno de los grandes problemas que se identificó es en relación con la vivienda mediante el cual se puede determinar después del análisis la desigualdad en este ámbito en donde existían zonas de hacinamiento como es la loma de Bellavista y La merced lugares en donde la gran parte de la población vivía únicamente en 1 habitación mientras que en zonas como el Miraflores existía familia que vivían hasta en 7 habitaciones. Viéndose claramente la diferencia del área construida entre estos 2 lugares debido a que las lotizaciones eran completamente diferentes, como el ejemplo de Miraflores donde se asentaban villas y quintas. Haciendo una relación en cuestión de porcentaje estas manzanas con problemas de vivienda y hacinamiento representaban alrededor del 45% del total de las edificaciones (Ver Gráfico 31).

Gráfico 31
Diagnostico Urbano de Ambato (1945).



Nota. Elaboración propia (2020)

3.3. Análisis de la ciudad de Ambato en el periodo 1949 – 1951

3.3.1. Crecimiento Urbano

En el capítulo previo se realizó un análisis urbano de la ciudad en el año de 1945, cinco años después la ciudad sigue creciendo y con ello sus problemas. La ciudad ha empezado a desarrollarse en sus periferias y en nuevos sectores; como es San Antonio, Ficoa, Miraflores y Atocha. Sin duda para la administración municipal desde el año 1945 ya se identificó el problema del desabastecimiento de servicios básicos en varios sectores de la ciudad principalmente en las periferias, como es evidente con el crecimiento de la ciudad no hace más que incrementar este problema, además de las diferencias sociales y económicas reflejadas en los índices de densidad poblacional y calidad de vida apreciada en hacinamientos de viviendas en zonas de la ciudad como: (1) Bellavista, (2) Yahaira, (3) La

Merced. Esto sin duda causaría un mayor impacto en la ciudad al tener mayor rango de destrucción por las características propias de la vivienda y del lugar donde se encontraban asentadas (Ver Imagen 18).

Imagen 17

Vista panorámica de la ciudad de Ambato.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Las zonas que se comienzan a consolidar en la ciudad, en la zona oeste, son las que empiezan teniendo una transición como suelo rural hacia suelo periurbano, en donde posee características singulares de su propio entorno. En este lugar se emplazan casas de hacienda, huertos frutales, villas lo que significó que la densidad poblacional era mucho menor que la que se tenía en la zona centro de la ciudad. Esto se daba por diferencias sociales marcadas entre los habitantes con condiciones económicas más altas que el resto de la población, que justamente se asentaron en la zona de Ficoa, Atocha y Miraflores (Ver Gráfico 32).

Gráfico 32

Crecimiento urbano relación 1945-1949.



Nota. Elaboración propia (2020)

Imagen 18

Sector de Atocha en crecimiento



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

El 5 de agosto de 1949 la tierra tembló y causo uno de los eventos históricos más importantes en la memoria de la ciudad de Ambato y de la región. Este terremoto no hizo más que agravar los problemas que la ciudad tenía, acompañado por una serie de malas decisiones políticas y administrativas en la ciudad. Es importante conocer el daño que la ciudad tuvo a nivel de equipamientos, infraestructura y sobre todo de vivienda. Con el fin de analizar las decisiones urbanas que se tomaron de manera inmediata debido a que ejercieron una influencia en la vida urbana durante el estado de reconstrucción. Mientras que las decisiones urbanas en ámbitos de planificación ejercerían una influencia en la morfología y planificación de la ciudad a lo largo de los años, así como también es importante reconocer que decisiones se planificaron y no se llevaron a cabo, con el fin de poder determinar su relevancia.

Pero ¿realmente cual eran las causas para tal grado de destrucción? Uno de los problemas identificados en la ciudad era los hacinamientos establecidos en sectores como la loma de Bellavista, La Yahaira, La Merced, entre las más destacadas. Acompañado a esto un problema muy grave fue la mala calidad de construcción en las viviendas, que en su mayoría eran construidas sin la asistencia técnica de un profesional. El crecimiento de la ciudad hacia sus periferias provoco que la ciudad empiece a estar ubicada sobre fallas geológicas que podría ser determinante para el futuro de la ciudad. Y aunque zonas como Ficoa y Atocha ya estaban ubicadas sobre ellas, por las condiciones y características de esta zona antes mencionadas para la época el daño fue menor (Ver Gráfico 33).

Gráfico 33

Ambato en 1949 y sus fallas geológicas.



Nota. Elaboración propia (2020)

3.3.2. Destrucción en la ciudad

La siguiente acción fue el de realizar un avalúo de todas las construcciones de la ciudad, es por ello, que un grupo de ingenieros ambateños comenzaron a categorizar las viviendas por su estado: (1) Buenas, (2) Por reparar, (3) Por demoler. Esto arrojo como conclusión que los sectores más afectados serían los alrededores de la Plaza Urbina, los alrededores de la Yahaira, el sector de la Merced y el sector de Bellavista, que justamente eran sectores que tenían mayores indícen de densidad poblacional, además de problemas en la calidad de vivienda, así como en el acceso a servicios básicos. La Yahaira rompe con la topografía de la zona centro de la ciudad y se convierte una transición con una plataforma elevada donde se estaba empezando a desarrollar la ciudad, justamente por esta diferencia

topográfica, fue determinante para que las viviendas ubicadas en esta zona sufrieran gran porcentaje de destrucción (Ver Imagen 19).

Imagen 19

Calles Cevallos y Guayaquil, al fondo se puede observar la Yahuira.

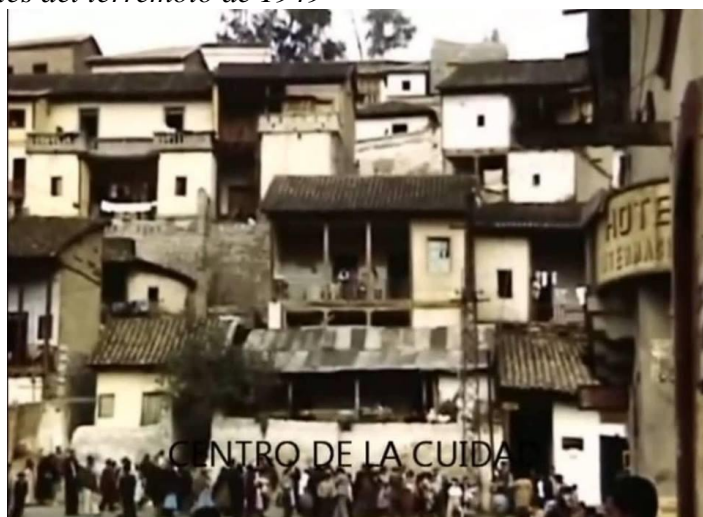


Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (1949)

Otro sector muy afectado por el terremoto fue la denominada para la época “Loma de Bellavista” en esta zona existiera el problema de hacinamientos de viviendas lo que ocasionara que los índices de densidad poblacional sean altos en relación con otros sectores de la ciudad, siendo determinante para el grado de destrucción y mortalidad en este sector (Ver Gráfico 20).

Imagen 20

Loma de Bellavista, antes del terremoto de 1949

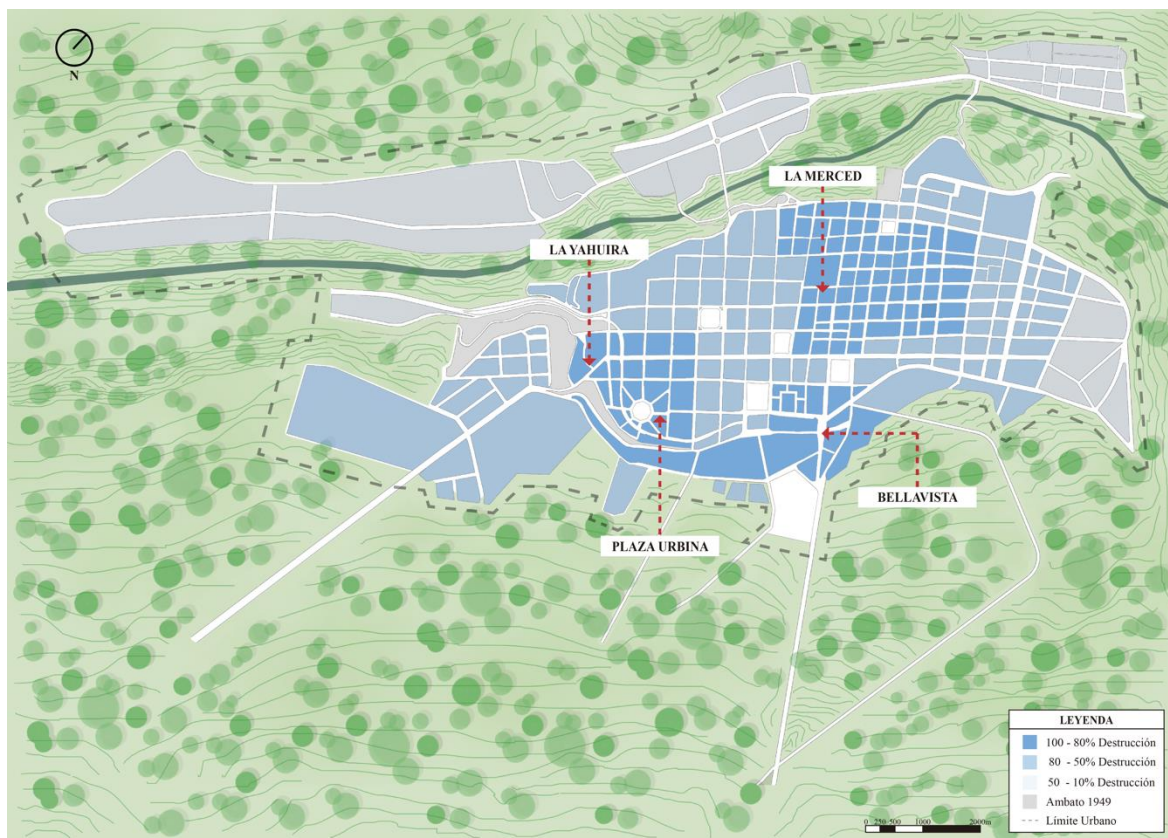


Nota. Tomado de Ambato ayer y hoy (s.f)

La Merced era una zona que estaba emplazada en un sector desagregado por divisiones sociales y económicas, debido al nivel económico bajo de las personas que vivían en esta zona. Justamente aquí se encontraban viviendas que tenían problemas en la calidad de vivienda lo que fue determinante para que existiera un grado de destrucción alto, además que gran parte de las viviendas que permanecieron en pie tuvieron que ser demolidas ya que fueron consideradas de riesgo, así como también los alrededores de la Plaza Urbina que tuvo problemas similares a la Merced (Ver Gráfico 34).

Gráfico 34

Ambato en 1949 y su destrucción.



Nota. Elaboración propia (2020)

Como se mencionó anteriormente se puede evidenciar un gran contraste en el grado de destrucción de la zona centro frente a las zonas de Ficoa y Miraflores donde poseía menores índices de densidad poblacional, además el hecho que gran parte de la población se

encontraba en un nivel económico más alto por lo tanto la calidad de sus viviendas eran mejores frente a las demás. (Ver Imagen 21).

Imagen 21

Casas del barrio Miraflores, al frente se puede observar el sector de Ficoa.

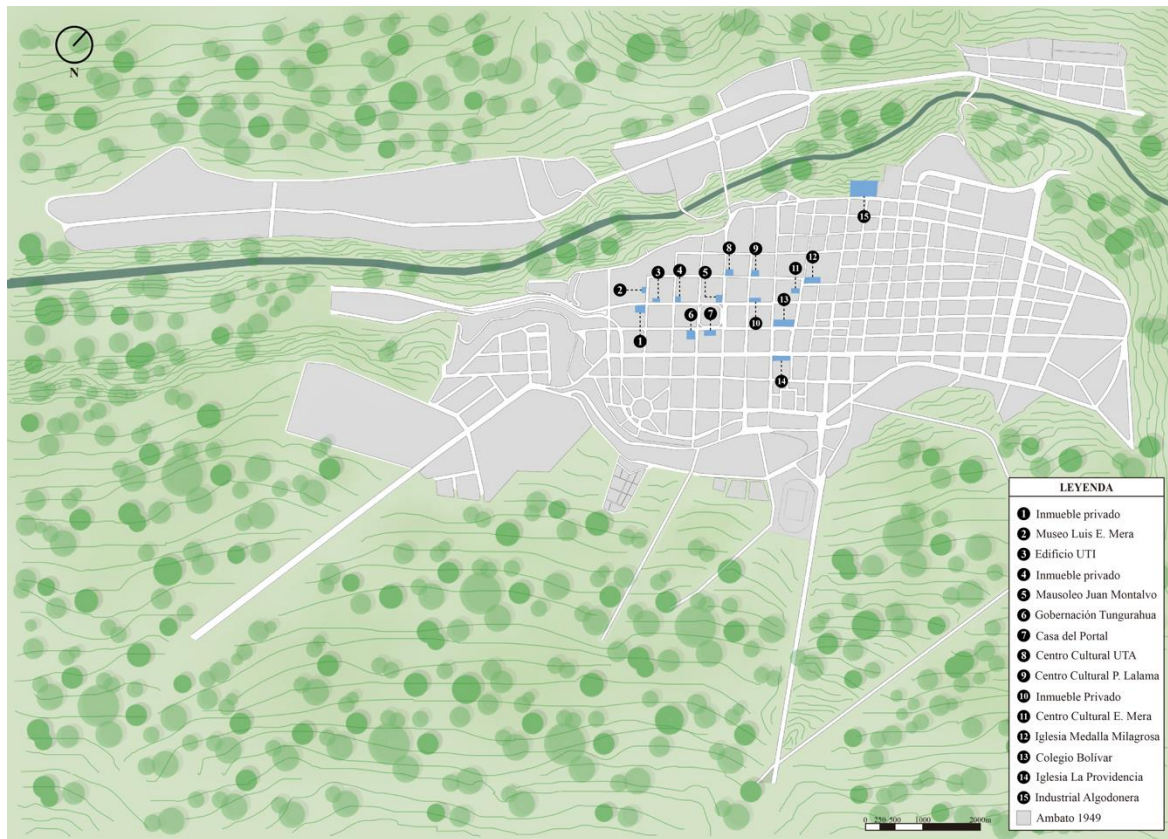


Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Tal ha sido el grado de destrucción que sin duda marcó la historia de la ciudad y causó consecuencias muy graves, como fue la ausencia de un centro histórico como lo tienen otras ciudades del país. Después de los análisis realizados por ingenieros de la ciudad se procedió a las demoliciones de las edificaciones en riesgo y que no cumplían las condiciones de habitabilidad mínimo. Adicional a esto, han sido aún menos la cantidad de las edificaciones que actualmente siguen en pie y que han puesto bajo evidencia la irresponsabilidad de las autoridades a lo largo de los años y su falta de preocupación por preservarlas (Ver Gráfico 35).

Gráfico 35

Edificaciones públicas conservadas del terremoto hasta la actualidad.



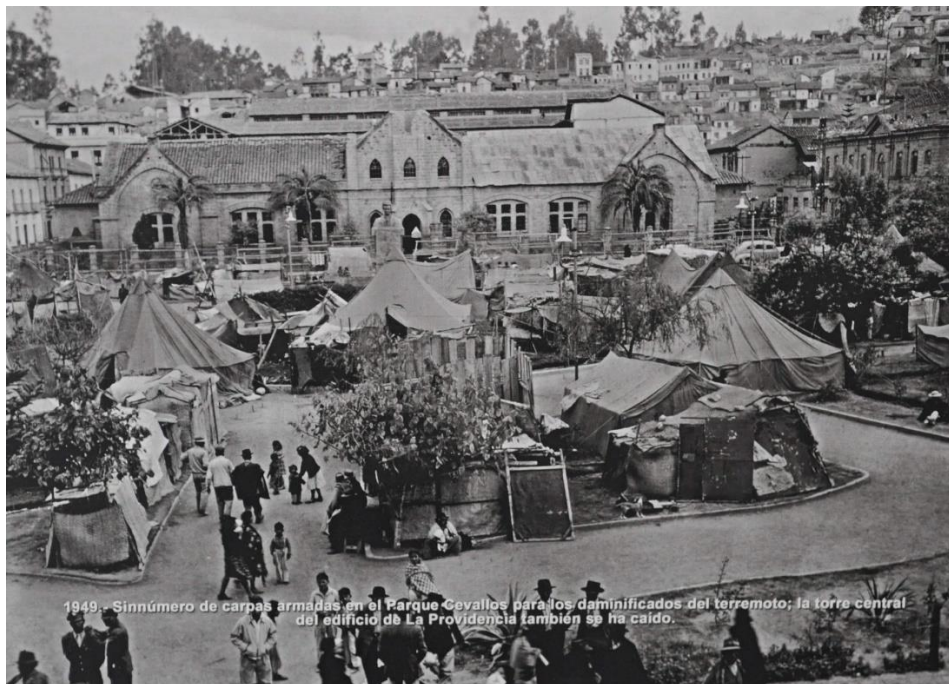
Nota. Elaboración propia (2020)

3.3.3. Destrucción en la ciudad

Una de las primeras acciones dadas después del terremoto fueron asignar viviendas o espacios provisionales para las familias que se habían quedado sin un techo. Ambato tenía un problema y era los limitados espacios abiertos que existían en la ciudad es así que se designaron como lugares de alojamiento: Las cercanías de la Laguna de Ingahurco, Parque Juan Benigno Vela, Plaza Colombia, Plaza 1ro de Mayo, Parque Cevallos, Parque 12 de Noviembre, Parque Montalvo, Plaza Urbina y Estadio Municipal. (Ver Imagen 22). Esta acción no era fácil ya que estos lugares antes mencionados no tenían las características necesarias para que los damnificados puedan vivir.

Imagen 22

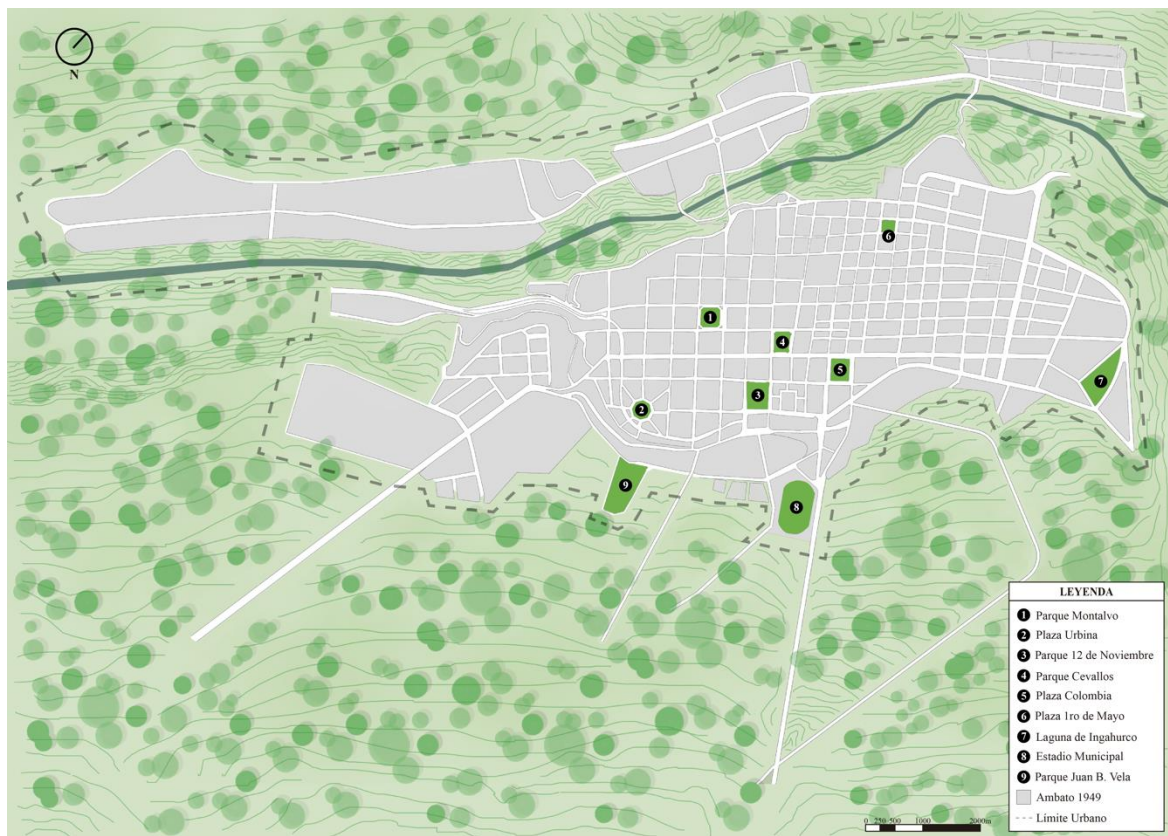
Parque Cevallos con refugiados del terremoto en 1949.



Nota. Tomado de Ambato ayer y hoy (1949)

Gráfico 36

Albergues destinados para los damnificados del terremoto.

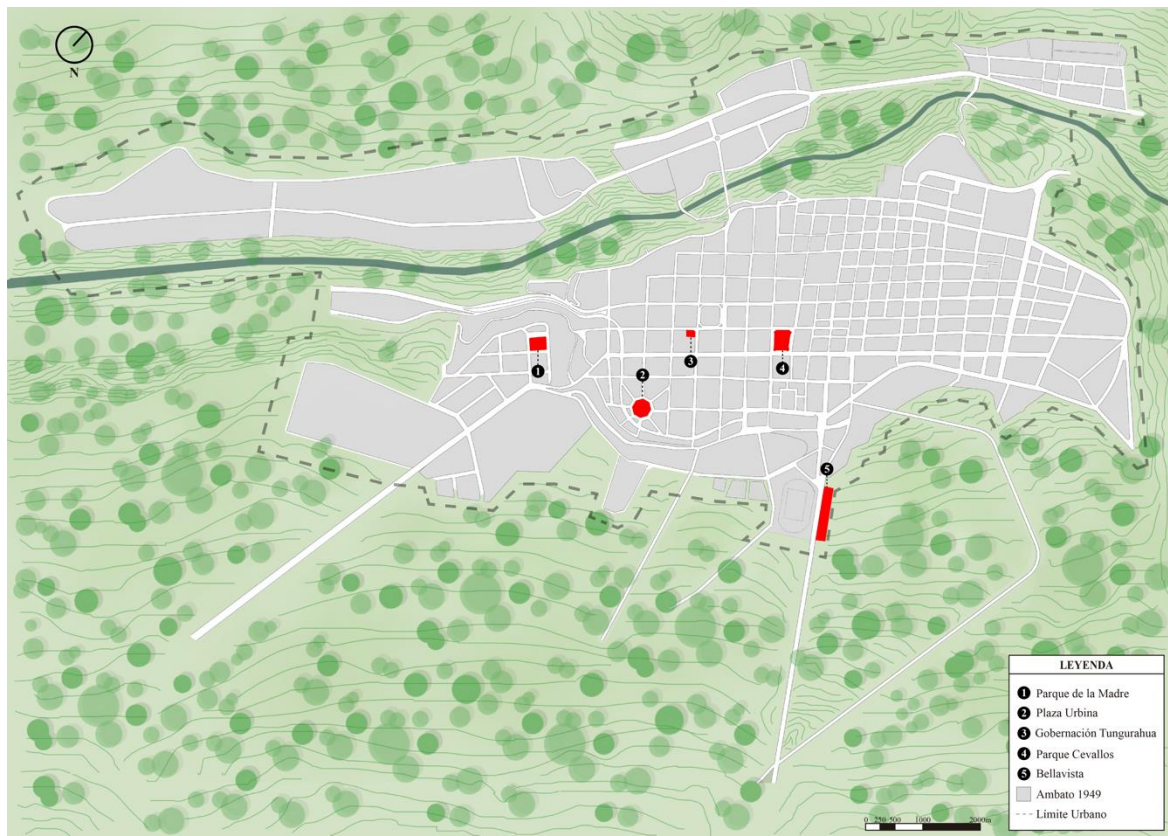


Nota. Elaboración propia (2020)

Una de las características más destacadas de la ciudad fue su proactividad, que no se detenía a pesar de cualquier dificultad. Por su ritmo y actividades Ambato era una ciudad importante para el comercio y la industria. Una de las denominaciones que se le ha dado a la ciudad es “Jardín del Ecuador”, gracias a sus extensiones de terreno verde, su vocación del suelo, en fin, a la presencia de una extensa variedad de productos agrícolas. Durante los días posteriores la ciudad tuvo la necesidad de retomar sus actividades comerciales a pesar de las dificultades que esto pueda haber conllevado. Como se dijo al ser una ciudad productiva, Ambato se reactivó parcialmente gracias a los productos que se traían del campo a la ciudad. Y se empezó a denotar diferentes puntos dentro de la ciudad en donde los comerciantes empezaron a vender sus productos (Ver Gráfico 37).

Gráfico 37

Zonas de intercambio comercial días siguientes al terremoto.



Nota. Elaboración propia (2020)

Uno estos puntos era el Estadio Municipal recién construido en la época, este al ser destinado como sitio de albergue de damnificados. Varios comerciantes se apostaron en la hoy Avenida Bolivariana frente al estadio para expender los productos que traían del campo (Ver Imagen 23).

Imagen 23

Estadio Municipal de Ambato.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Estas acciones que se tomaron de manera inmediata han comprendido la etapa de emergencia, como las antes mencionadas etapas de valoración de las edificaciones, designación de lugares de albergue y reactivación económica. Como siguiente punto a analizar se hará una evaluación del Plan Regulador de Ambato.

3.4. Análisis del Plan Ordenador de Ambato (1951)

Una de las decisiones que se tomaron para la reconstrucción de la ciudad, el alcalde de la ciudad de Ambato era Neptalí Sancho juntamente con el Consejo Cantonal, consideran pertinente que la ciudad de Ambato debe ser reconstruida. Como un dato histórico años previos al terremoto se consideró la idea de generar un plan urbanístico para la ciudad de Ambato, por los diferentes problemas urbanísticos que atravesaba, para este caso se consideró la participación del Arquitecto Uruguayo Jones Odriozola que se encargó de realizar en Plan Regulador de Quito, para ellos el arquitecto visito la ciudad y realizo una exposición de su trabajo frente a las autoridades de la ciudad y los ambateños, con el fin de dar a conocer todas la implicaciones, costos, ejecución, consecuencias que podría tener, entre los asuntos más importantes. Lastimosamente para la ciudad en aquella época no se contó con los recursos necesarios para realizar un proyecto de tal magnitud, con lo que nunca se llegaría a firmar un acuerdo (Ver Imagen 24).

Imagen 24

Medidas económica del Estado Central frente al terremoto.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio

Después del terremoto del 5 de Agosto de 1949, la etapa de reconstrucción pasaría a manos del Estado central con la utilización de fondos públicos, por lo que para esta ocasión si se contó con los recursos económicos necesarios, pero con la diferencia que por la misma

procedencia de estos recursos sería decisión del Estado Central a través de la Junta de Reconstrucción de Tungurahua la decisión de determinar quién estaría a cargo de la creación del Plan Regulador de Ambato, organización creada para la emergencia y posterior reconstrucción de la región. Esta decisión que en un inicio fue tomada por el Sr. Humberto Albornoz quien estuvo a cargo en primer lugar de la Junta de Reconstrucción, la de otorgar este trabajo al Arq. Jones Odriozola, aunque finalmente por decisión del Estado Central se decidió contratar al Arq. Sixto Durán Ballén quien encabezaría el grupo de trabajo conformado por Leopoldo Moreno Loo y Wilson Garcés Pachano, ingenieros.

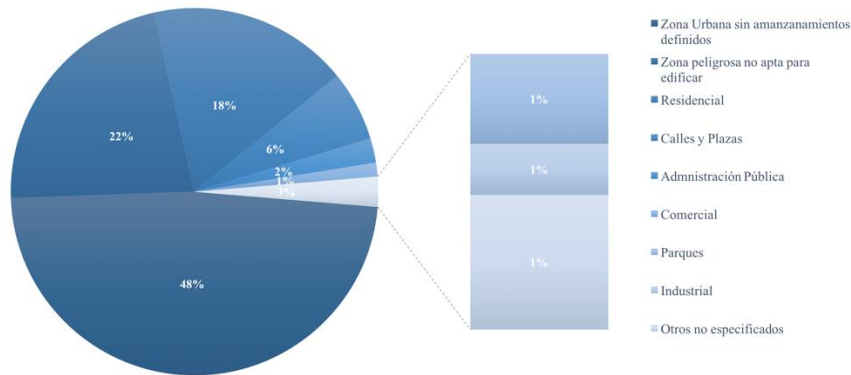
3.4.1. Diagnóstico

Para la elaboración del Plan Ordenador a cargo del Arq. Sixto Durán Ballén, se realizó en primer lugar una fase de diagnóstico, en donde se determinan las características topográficas de la ciudad, condiciones sociales, económicas, condiciones morfológicas de la ciudad, infraestructura de ciudad, uso de suelo, entre las más importantes. En primer lugar, se determinará la estructura de la ciudad para posterior análisis de los problemas urbanos identificados. La ciudad en 1949 estaba dividida en dos zonas, rural y urbano comprendido por los límites urbanos determinados en el presente estudio. Dentro de estos límites urbanos se podían distinguir una Zona Urbana sin ameznamientos que estaba comprendida por 393,77 hectáreas, misma que tenía la característica de ser la zona destinada para el crecimiento urbano de la ciudad, en el que inclusive antes de la creación del Plan Regulador de Ambato, ya se comenzaron a asentar varias viviendas de manera desorganizada dando cabida a problemas de desabastecimiento de servicios básicos por la utilización de estas periferias sin ninguna planificación. Le seguía una zona riesgosa, no apta para edificar que estaba comprendida por 14,26 hectáreas (Ver Gráfico 38). Continuando se encontraban otros espacios como vivienda (144,15 Ha), calles y plazas que ya representaba el 6,18% del total.

Finalmente, edificios para Administración Pública y Semipública (17,46 Ha), Comercial (9,48 Ha), Parques (6,94 Ha), Industrial (3,99 Ha) y Otros no especificados (10,48 Ha).

Gráfico 38

Distribución de los terrenos comprendidos dentro de los límites urbanos.

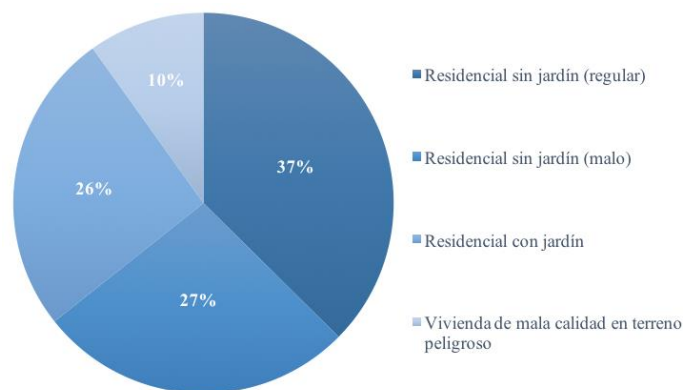


Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Como se mencionó las viviendas correspondían un 17,68%, es importante conocer las diferentes tipologías identificadas, debido a que uno de los problemas era las viviendas y existía una clara diferencia dada por el sector de la ciudad en que sea evaluado. La tipología más común era la Residencial sin jardín con una calidad regular que representa el 37%, le seguía la Residencial sin jardín con una calidad mala que representa el 27%, después se encontraba el Residencial con jardín (Ver Gráfico 39).

Gráfico 39

Tipologías de vivienda identificadas en el año de 1949.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Con estas primicias que permitieron conocer la estructura y división de la ciudad por sus usos. Se llega a determinar los diferentes problemas urbanos por parte del equipo de trabajo del Plan Regulador de Ambato que coincide con las conclusiones del capítulo 3 del presente trabajo de investigación en donde se determinó los problemas urbanos en el año de 1945, que permite evidenciar el aumento de estos problemas con el terremoto de 1949.

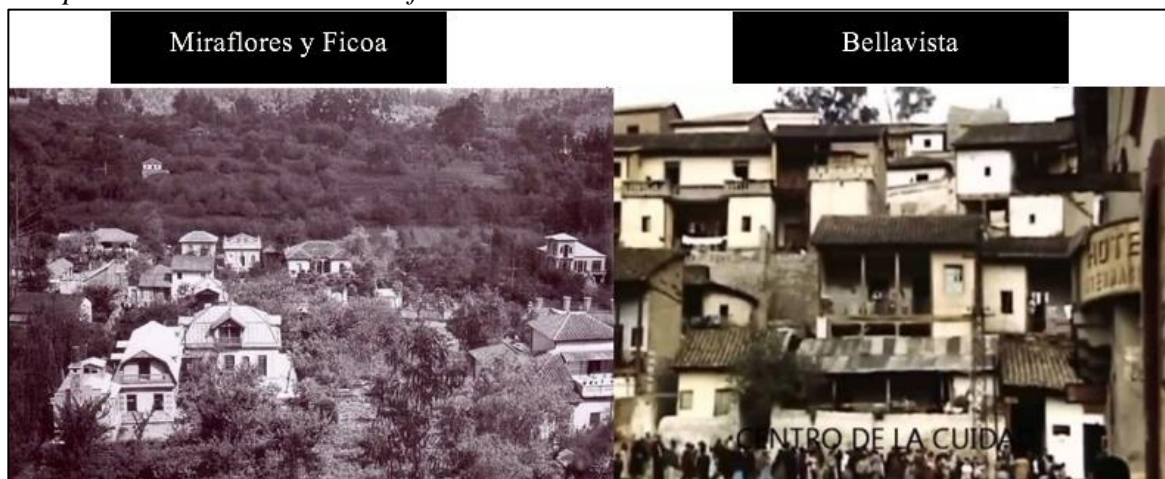
3.4.2. Problemáticas

3.4.2.1. Vivienda y densidad poblacional

Como se mencionó en el capítulo 3 la densidad poblacional era un problema muy grave en la ciudad, debido a que había sectores en que las condiciones eran malas inclusive familias que vivían en dos y hasta en un solo cuarto en sector como La Merced Y Bellavista donde se arrojó datos como que existía una densidad neta de 2000 habitantes por hectárea. Mientras que existía zonas en la ciudad como Miraflores, Ficoa y Atocha donde existían familias que Vivian en 3 cuartos o más (Ver Gráfico 40).

Gráfico 40

Comparativa de viviendas en diferentes sectores en el año de 1949.



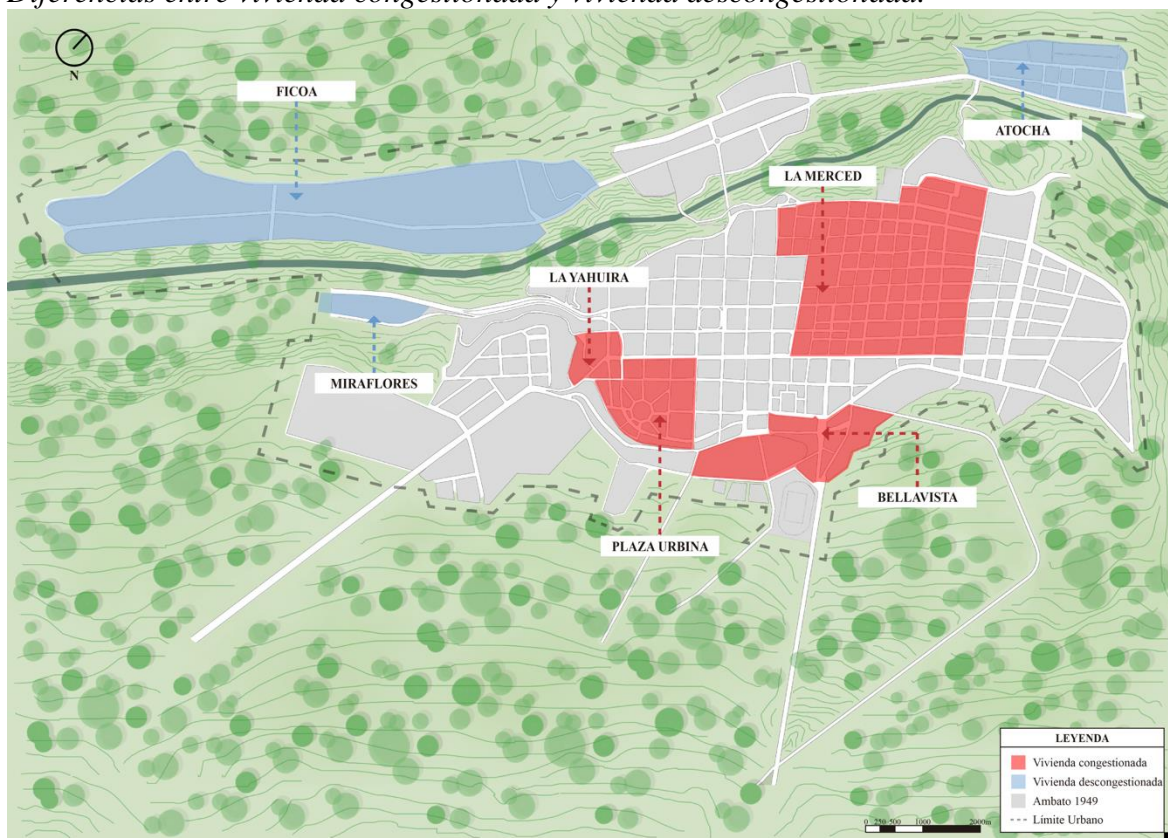
Nota. Elaboración propia (2020)

Un tema que no se habló son las características que estas viviendas tenían. Para la elaboración del plan regulador de Ambato se consideró las características fundamentales que

serían: (1) Alta densidad de población, (2) Alta densidad de edificación, (3) Malas condiciones higiénicas, (4) Lotización de las propiedades a límites extremadamente bajos, (4) Mala calidad de la edificación (Ver Gráfico 41). El terremoto no hizo nada más que agravar esta situación a condiciones extremadamente preocupantes. “Se estima que de los 3.455 edificios que tuvo la ciudad antes del sismo, el 30% de ellos quedaron inhabitables o sea aproximadamente 1.030, lo que significa una población aproximada de 10.000 habitantes que requieren habitación definitiva” (Durán, Moreno, & Garcés, 1951)

Gráfico 41

Diferencias entre vivienda congestionada y vivienda descongestionada.



Nota. Elaboración propia (2020)

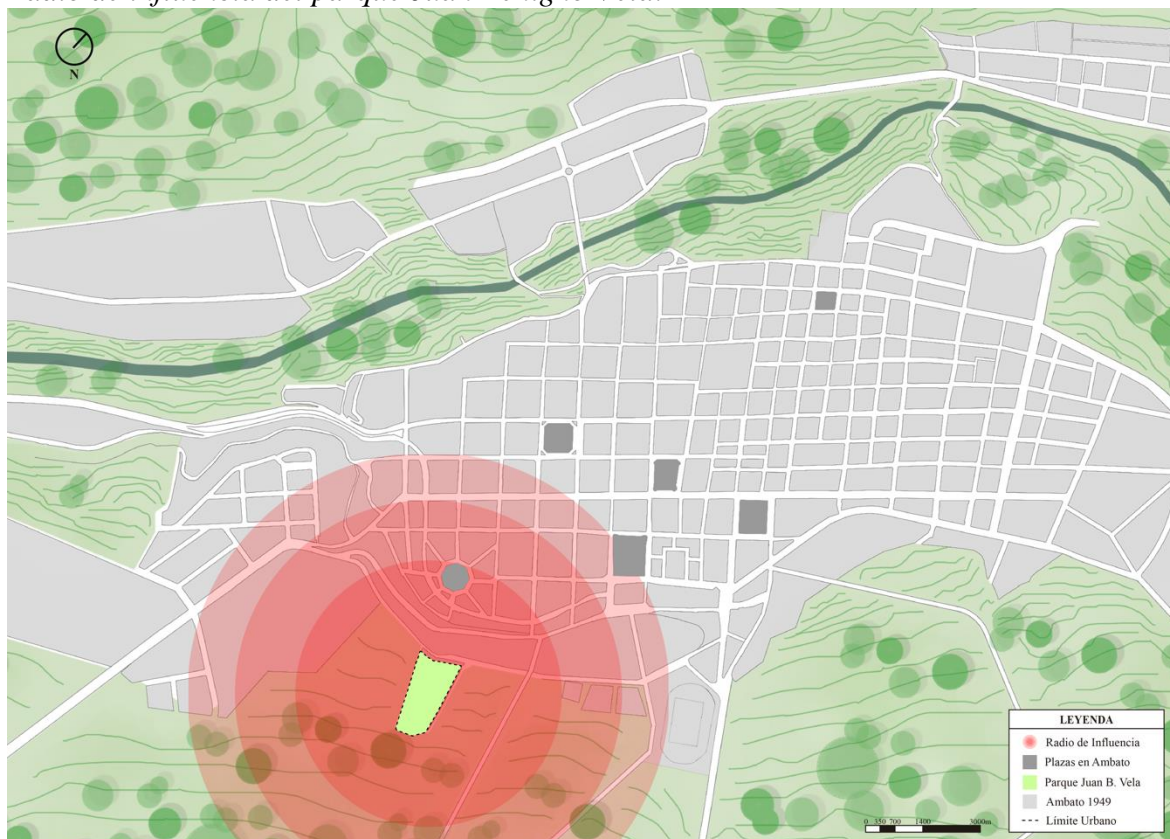
3.4.2.2. Espacios Abiertos

A diferencia del año de 1945, para el año 1949 en las afueras de la ciudad se había establecido un nuevo espacio abierto denominado el parque Juan Benigno Vela, para su

época era el único espacio de dispersión y recreación que por su ubicación se encontraba totalmente alejado de la concentración poblacional y que tenía dos hectáreas de espacio. Este parque marcaba una diferencia ya que los demás espacios públicos existentes eran únicamente plazas brindando características totalmente diferentes al de recreación (Ver Gráfico 42).

Gráfico 42

Radio de influencia del parque Juan Benigno Vela.



Nota. Elaboración propia (2020)

3.4.2.3. Industrias

Otro gran problema determinado por el equipo de trabajo del Plan Regulador de Ambato fue la industria dispersa en toda la ciudad principalmente en la zona Norte, justamente allí vivía gran parte de la población que laboraban en las industrias. Este problema aportaba a la desorganización de la ciudad, ya que al ser dispersa la industria, las

consecuencias sufrían el mismo fenómeno por la ciudad. Principalmente ocasionaba molestias a las viviendas cercanas por la contaminación, ruido y desechos que estas generaban. Por otro lado, en la ciudad se generaba altos costo de redes de energía eléctrica, mismas que eran arbitrariamente tendidas. De aquí parte la necesidad de organizar a la ciudad de manera correcta (Ver Gráfico 43).

Gráfico 43

Localización de las industrias en 1949.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (2020)

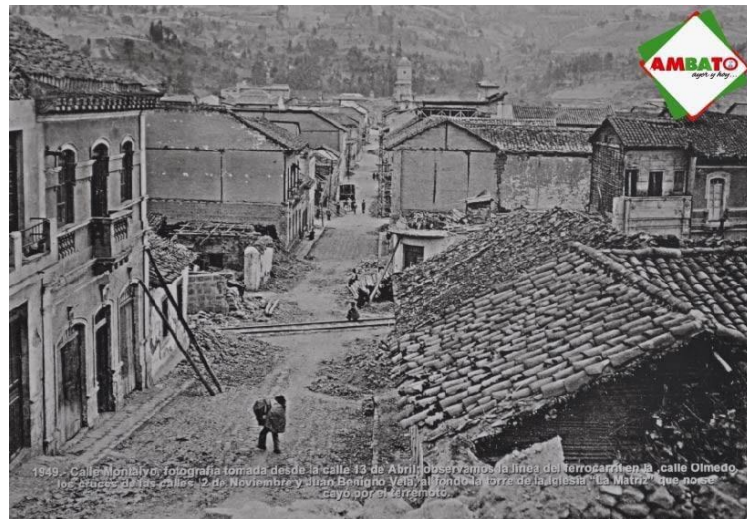
3.4.2.4. Tránsito vehicular, ferroviario y peatonal

Una de las obras emblemáticas en el país era sin duda el ferrocarril que unía a la costa con la sierra, Ambato al estar ubicado en la zona central del país y al ser una ciudad tan importante productiva y económicamente. Este ferrocarril tenía que atravesar la ciudad. Una obra que aportó al crecimiento económico de la ciudad. Pero a pesar de esto el ferrocarril

trajo uno de los grandes problemas, debido a que su trazado original tenía 9 km de vía dentro de los límites urbanos, como consecuencia se obtuvo gran índice de accidentes de tránsito y aglomeraciones vehiculares en sectores de la ciudad; y como en palabras de Ballén esto lo mantiene estrangulada y en continua zozobra a la ciudad (Ver Imagen 25).

Imagen 25

Calle Montalvo y Olmedo atravesada por la línea del ferrocarril.



Nota. Tomado de Ambato ayer y hoy (s.f)

Este problema ocasionado por las líneas del ferrocarril en algunos casos se veía agravado por el problema del ancho de las vías, y que dejando por un lado el ferrocarril a lo largo de la ciudad existían vías principales que no dotaban de las características mínimas para que se desarrolle un tránsito fluido ni una circulación peatonal adecuada, debido a que en algunos caos no existían aceras. Por lo que se identificó las vías principales (Ver Imagen 26). Como es el caso de la Av. Cevallos, arteria principal de la ciudad.

Imagen 26

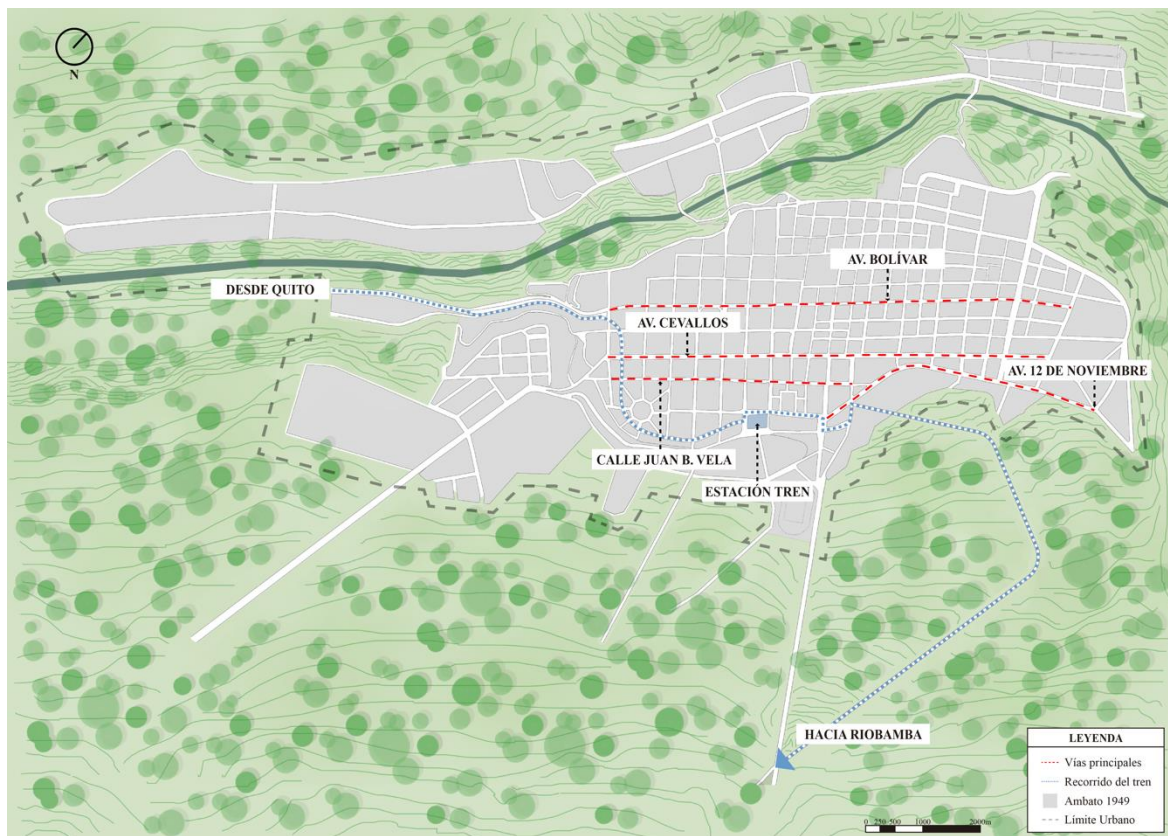
Av. Cevallos con un ancho de aproximadamente 8 metros.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

Gráfico 44

Problemas viales diagnosticados en el Plan Regulador de Ambato.



Nota. Elaboración propia (2020)

3.4.3. Decisiones Urbanas Plan Ordenador 1951

3.4.3.1. Zonificación por plataformas topográficas

En primer lugar, para determinar cuáles fueron las daciones urbanas planificadas en el Plan Ordenador de Ambato, se inició con un análisis topográfico de la ciudad a través del cual se determinan las diferentes plataformas, y se distingue el uso que estas tendrían, así como su proyección de crecimiento para los siguientes años.

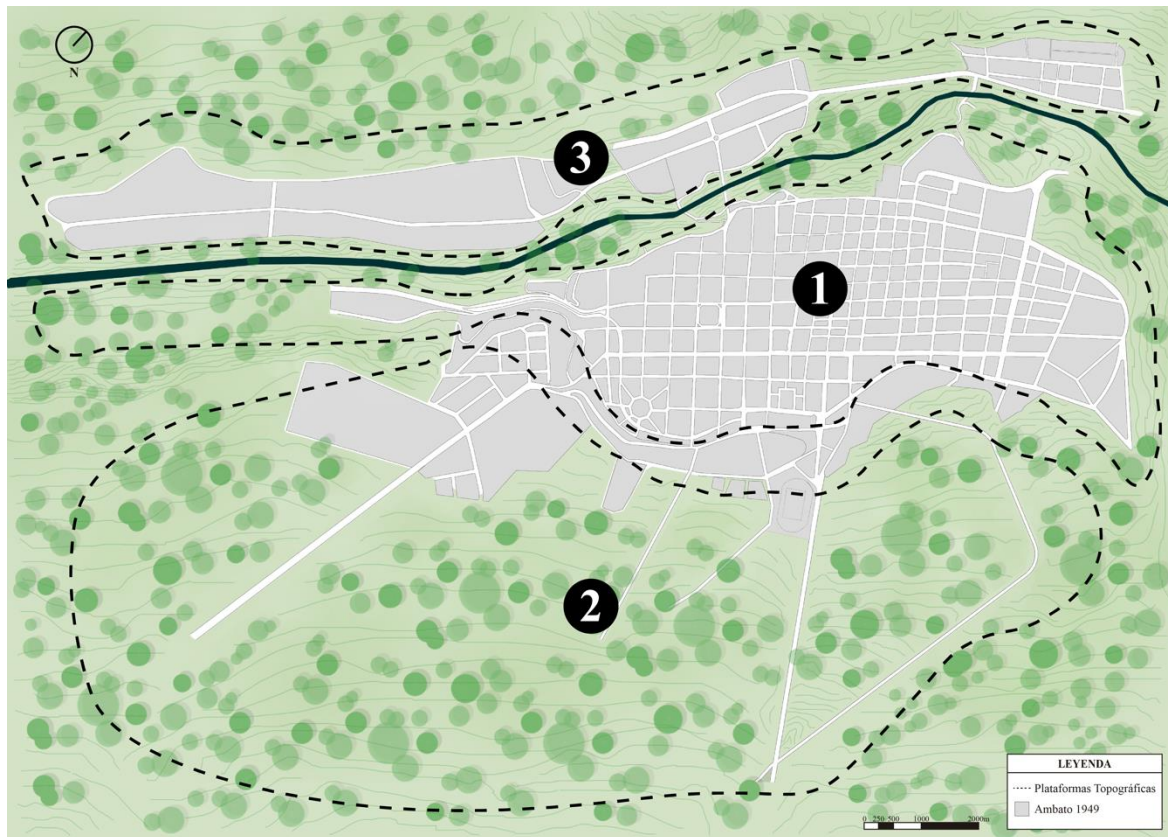
Dicho esto, se observa la Plataforma 1, en esta plataforma se encuentra localizada casi la totalidad de la población del año de 1949. Tiene las mejores condiciones topográficas al ser una planicie. Y está limitado por el río Ambato y las colinas de Bellavista.

La Plataforma 2 está formado por las denominadas planicies de Huachi, en este lugar ya se pueden observar las primeras urbanizaciones como San Vicente, San Antonio, la Oriente Y la Ferroviaria, todo el resto de la superficie de esta plataforma está destinada a usos agrícolas y será el área que dará cabida al mayor crecimiento de la ciudad.

Por último, la Plataforma 3, es considerada la más irregular y que presta dificultades en su topografía accidentada, dada por la presencia de las estribaciones de varias colinas. Limitada por el río Ambato, y muestra una dificultad en la conexión con la zona central de la ciudad (Plataforma 1). Sin embargo, esta zona presenta tierra fértil, lo que ha permitido que en esta se asienten varias quintas, así como también huertos. Considerando finalmente a esta como una zona semiurbana en proceso de urbanización. (Ver gráfico 45).

Gráfico 45

Problemas viales diagnosticados en el Plan Regulador de Ambato.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Dadas estas primicias se da una zonificación inicial del uso que tendrían cada una de estas plataformas en el crecimiento urbano de la ciudad.

Tabla 10

Zonificación por plataformas topográficas.

Plataforma 1	Comercio, vivienda media, apartamentos, oficinas públicas y privadas, negocios de toda índole, manufacturas livianas (Se excluye industrias)
Plataforma 2	Residencias medias, económicas.
Plataforma 3	Residencias de alta categoría: quintas y huertos, pequeños núcleos de población media y artesanías juntamente con agricultura.

Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato 1951.

3.4.3.2. Análisis de zonas de riesgo

Adicional a esto se analizó las zonas peligrosas en cuanto a construcción, que coincide con la presencia de las estribaciones de varias colinas en ciertos sectores de la ciudad, de igual forma se destacan quebradas con porcentajes muy altos de inclinación (Ver Gráfico 46).

Gráfico 46

Áreas peligrosas para la edificación en Ambato.



Nota. Adaptado del Geólogo G. E. Lewis (1951)

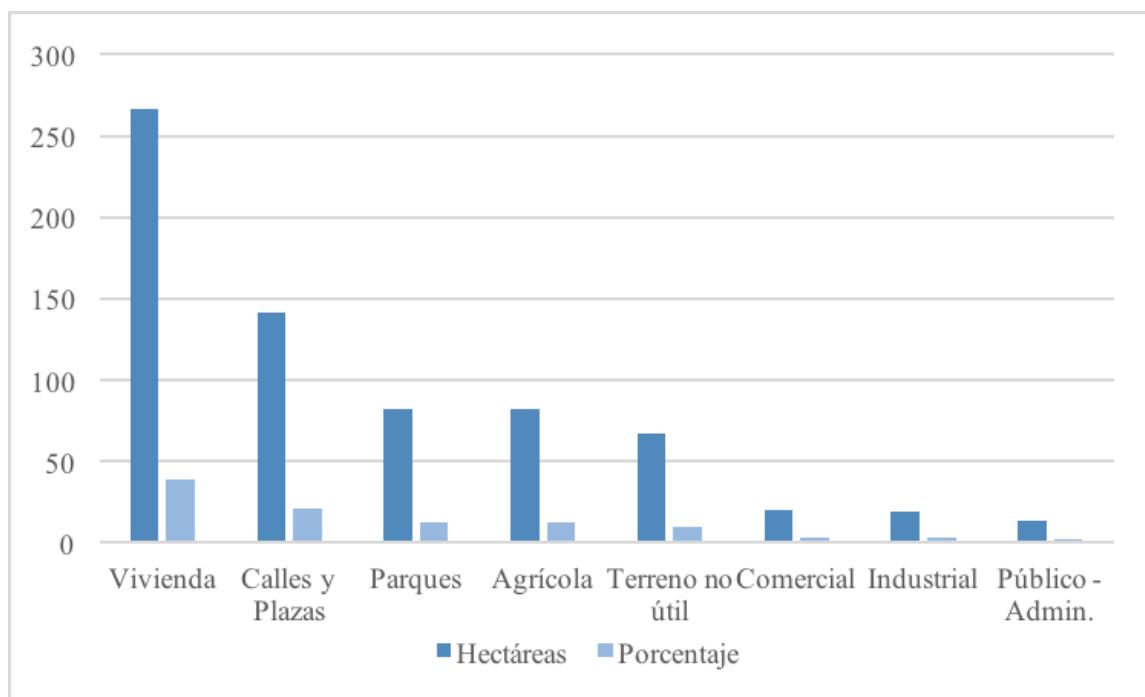
3.4.3.3. Distribución de los terrenos planificados

Para la planificación de la ciudad se toman en cuenta los parámetros vistos anteriormente como son las plataformas topográficas, zonas peligrosas y una zonificación inicial. Es así que se llega a planificar 691 hectárea, siendo 32 de ellas terrenos fuera de los límites urbanos. Es así que, de las 691 hectáreas, se planifica 267 destinada a vivienda, esto

sin duda en respuesta al grave problema que atravesó la ciudad por la escasez de vivienda y su mala calidad que se agravo con el terremoto, donde cientos de personas se quedaron sin hogar. El segundo lugar se planifica 141 hectáreas de calles y plazas que responde al crecimiento y desarrollo que la ciudad tendrá hacia nuevas zonas. En tercer lugar, se cuenta con Parques con 81.7 hectáreas, esto es algo que surge como respuesta a otro de los problemas como la inexistencia de espacios de recreación, además de ayudar a la imagen urbana de la ciudad de la ciudad y a la población en general con los índices de m² por habitante de áreas verdes. Otra área planificada de gran importancia es el suelo agrícola al que se le destino 81,45 hectáreas era importante mantener la vocación del suelo de algunos sectores que aún seguían siendo agrícolas como Ficoa y Miraflores. La completan las áreas planificadas zonas destinadas para comercio, industrial y edificios público – administrativo en menos porcentaje (Ver Gráfico 47).

Gráfico 47

Distribución de los terrenos dentro del área planificada.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

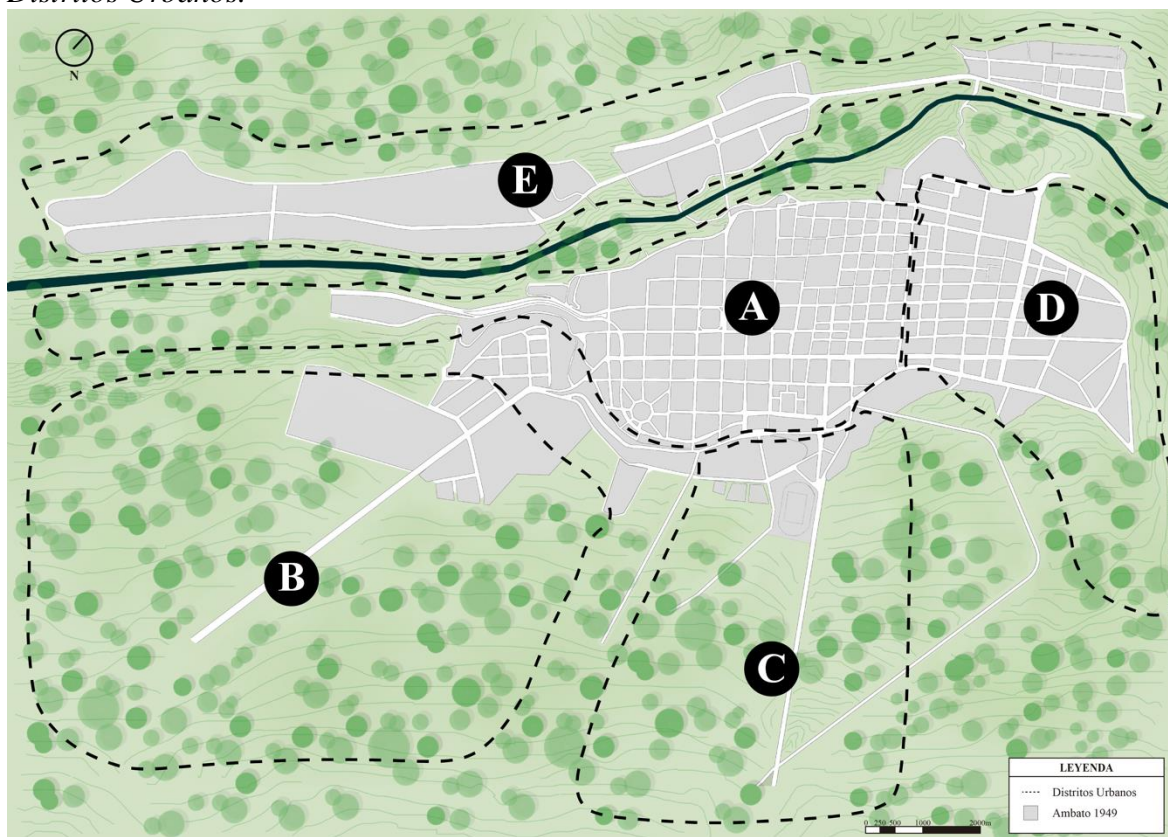
Por último, se establece dejar una zona denominada de reserva de 64 hectáreas. Esto con el fin de considerar futuras expansiones de la ciudad, que para la planificación de la ciudad se proyectó una población de 110000 habitantes para el año 2000, aquí se encuentra una de las decisiones erróneas, debido a que para el año 2001 hubo 287.282 habitantes en la ciudad, siendo los cálculos de proyección de crecimiento de la ciudad insuficientes.

3.4.3.4. Creación de distritos urbanos y células barriales

Con fin de organizar mejor a la ciudad dentro de cada plataforma topográfica identificada previamente se generan una serie de Distritos Urbanos, dentro de ellos se encontraran varias células barriales dependiendo de su composición Para entender mejor esta composiciones es necesario entender a la ciudad como un territorio con características determinadas donde se desarrollan actividades urbanas, es así como dentro de las ciudades modernas se establecen diferentes núcleos a modos de células con el fin de determinar zonas conjuntas que comparten servicios para disminuir traslados de la población. Por lo tanto, dentro del Plan Ordenador de Ambato se establece generar células barriales con determinadas características con el propósito de dotar los servicios urbanos necesarios a toda la población esté o no dispersa en el territorio. Para llevar a cabo esta decisión se comienza de manera macro y partiendo de las plataformas previamente vistas se designan distritos, en ellos estarán emplazadas las diferentes células barriales. No obstante, uno de los problemas que genera congestiones a las ciudades son los traslados y una de las actividades que más traslados generan son las unidades educativas debido a que se encuentran dispersas en el territorio al igual que sus usuarios. Por ello, las células barriales tendrán cada una de ellas una escuela, una estimación determina que la población infantil es del 16%. Con esta primicia se parte determinando que la escuela económica podría contener 400 estudiantes la población total de cada célula barrial oscilaría los 2500 habitantes. Existen actividades que no podrán ser

contenida por el barrio por lo que se conforma diferentes unidades barriales dentro de una célula barrial en diferentes casos, sobre todo para las actividades de comercio. Con esto y bajo condiciones topográficas se formarán conjuntos de unidades barriales que podrían llegar a tener 5.000 y hasta incluso 10.000 habitantes. La denominación que se les dará estará de acorde a su ubicación, (A) Distrito Central o Matriz de funciones administrativas y comerciales, (B) Distrito Sur o Huachi con funciones residenciales de tipo medio y económico, (C) Distrito Oriental o Bellavista con carácter industrial y de vivienda media y económica, (D) Distrito Norte o la Merced con funciones comerciales, industrial y centro de transportes, (E) Distrito Occidental o Atocha este último distrito tendrá un carácter de vivienda media y alta, además del mantenimiento de las actividades agrícolas que se desarrollaban en este sector (Ver gráfico 48).

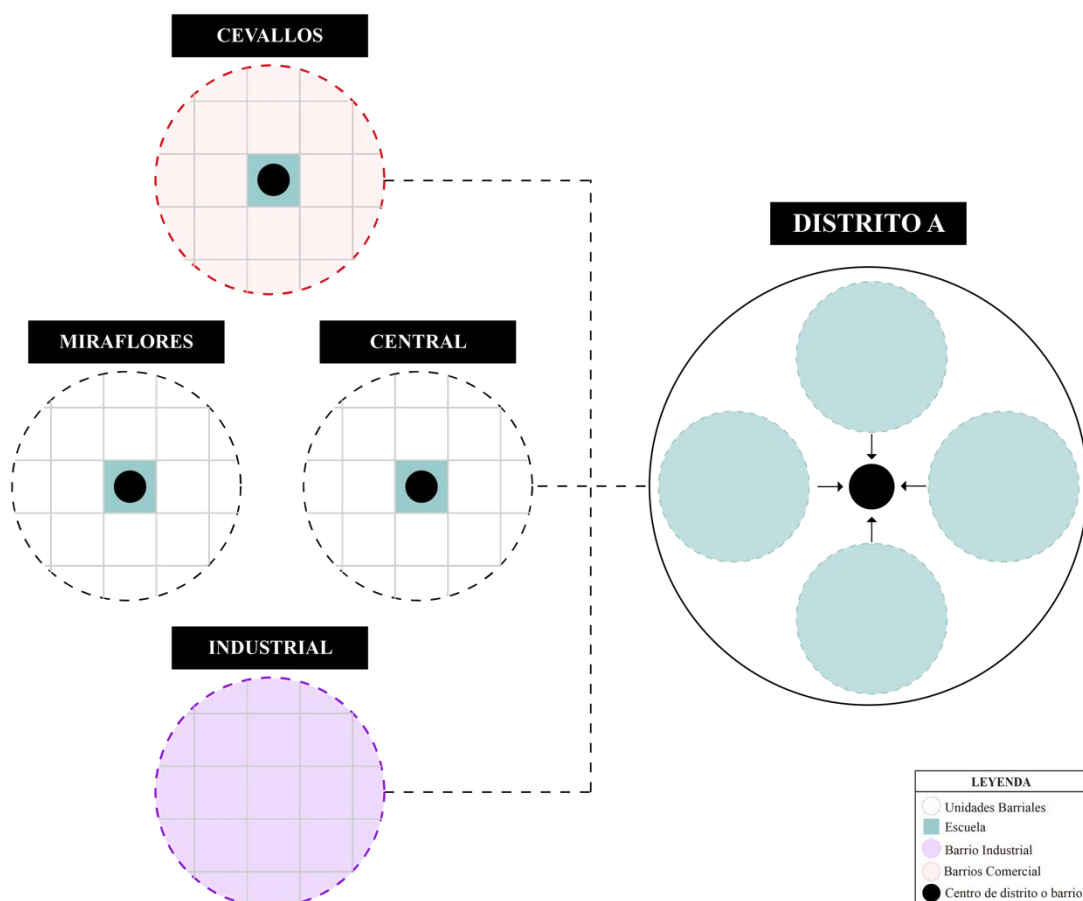
Gráfico 48
Distritos Urbanos.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

De esta forma se determina los barrios que estarán en cada distrito su uso y funcionamiento, el Distrito A: (1) Barrio Central, (2) Barrio Cevallos, (3) Barrio Miraflores, (4) Barrio “La Industrial”. El distrito Central o Matriz está conformado por cuatro barrios: El Barrio Cevallos tendrá la vocación de comercial gracias a los diferentes comercios que se han asentado ahí a lo largo de los años. El nuevo barrio “La Industrial” el cual cumplirá la función de contener y albergar a una serie de industrias de menor tamaño con el fin de agruparla y minorar sus consecuencias en la ciudad. Por otro lado, dos barrios Miraflores y Central serán destinados a la vivienda poseerán un centro de barrio y una unidad educativa en cada barrio que estará de acorde a la población (Ver Gráfico 49).

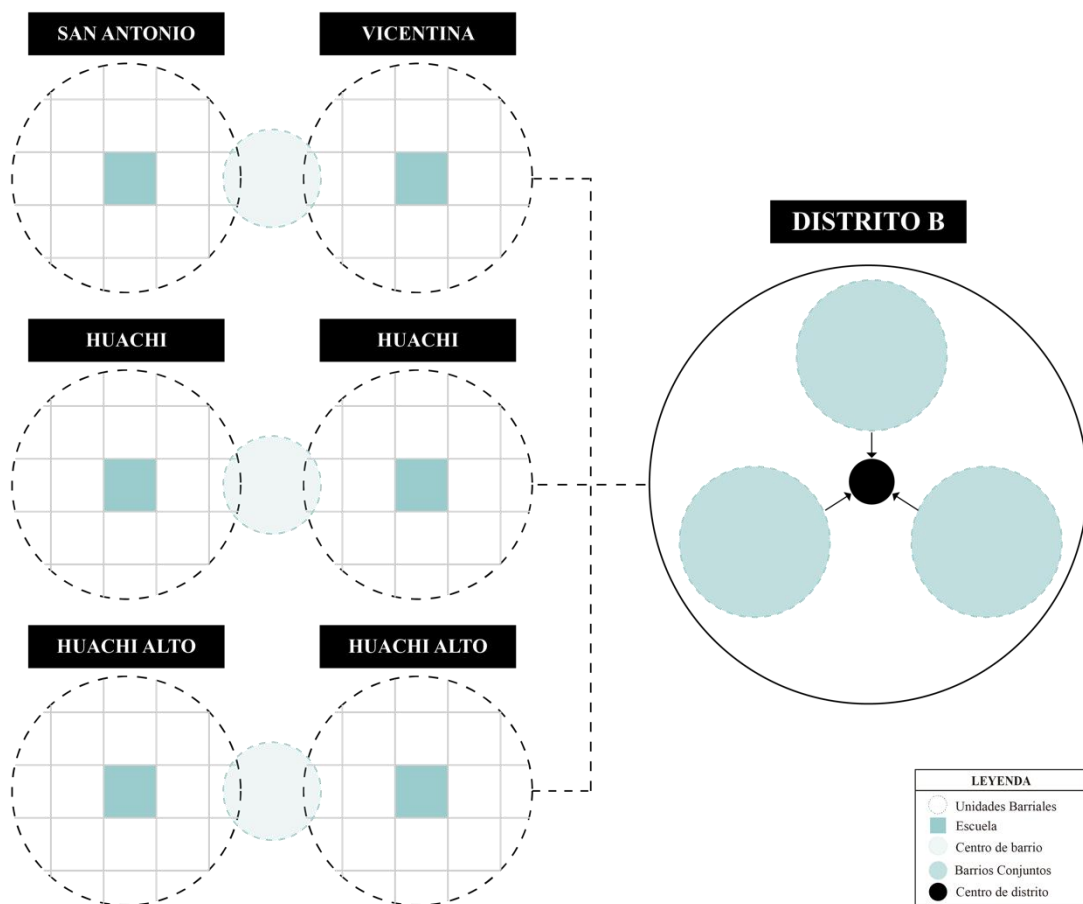
Gráfico 49
Distrito A.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Distrito B: (1) Barrios de la Vicentina y San Antonio, (2) Barrios proyectados. El distrito Sur o Huachi está constituido por barrios ya conformados los últimos años como son San Antonio y Vicentina que dentro de este distrito pasarán a ser unidades barriales y conformar un barrio conectados por un centro, adicional a esto cada uno posee una escuela por su uso residencial. En este distrito se proyectan dos barrios que se encuentran conformados por diferentes unidades barriales dentro de cada uno que son Huachi y Huachi Alto, estos 2 conforman barrios proyectados para la ciudad y su crecimiento a lo largo de los años ya que se encuentran planificados en una zona por urbanizar (Ver Gráfico 50).

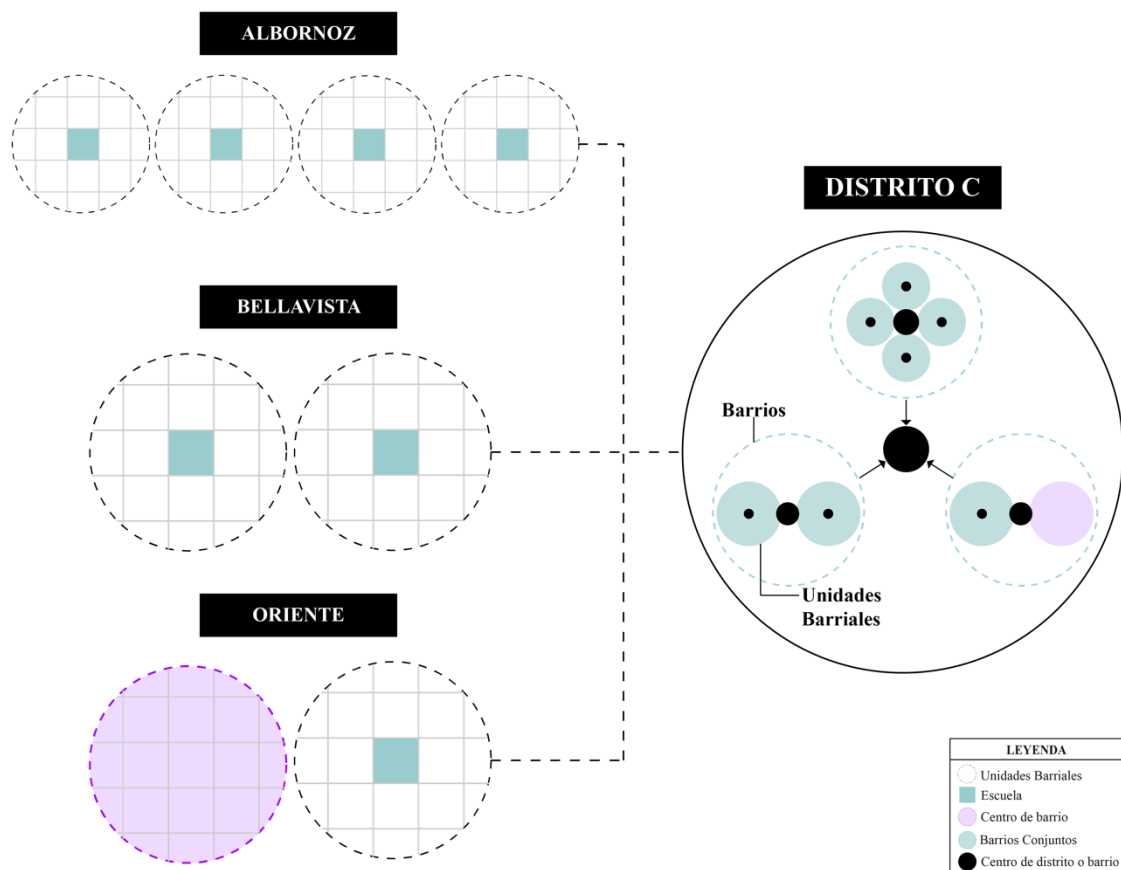
Gráfico 50
Distrito B.



Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Distrito C: (1) Barrio de Bellavista, (2) Barrio Albornoz, (3) Barrio de la ciudadela Oriente. El distrito Oriental o Bellavista se conforma por 3 barrios, el Barrio Albornoz está conformado por la ya conocida Ciudadela Ferroviaria y una serie de barrios proyectados que tendrán un uso residencial. Al igual que el Barrio Bellavista conformado por dos unidades barriales y sus respectivas escuelas. Por último, el barrio de la Ciudadela Oriente que esta agrupada con una unidad barrial de carácter industrial (Ver Gráfico 51).

Gráfico 51
Distrito C.

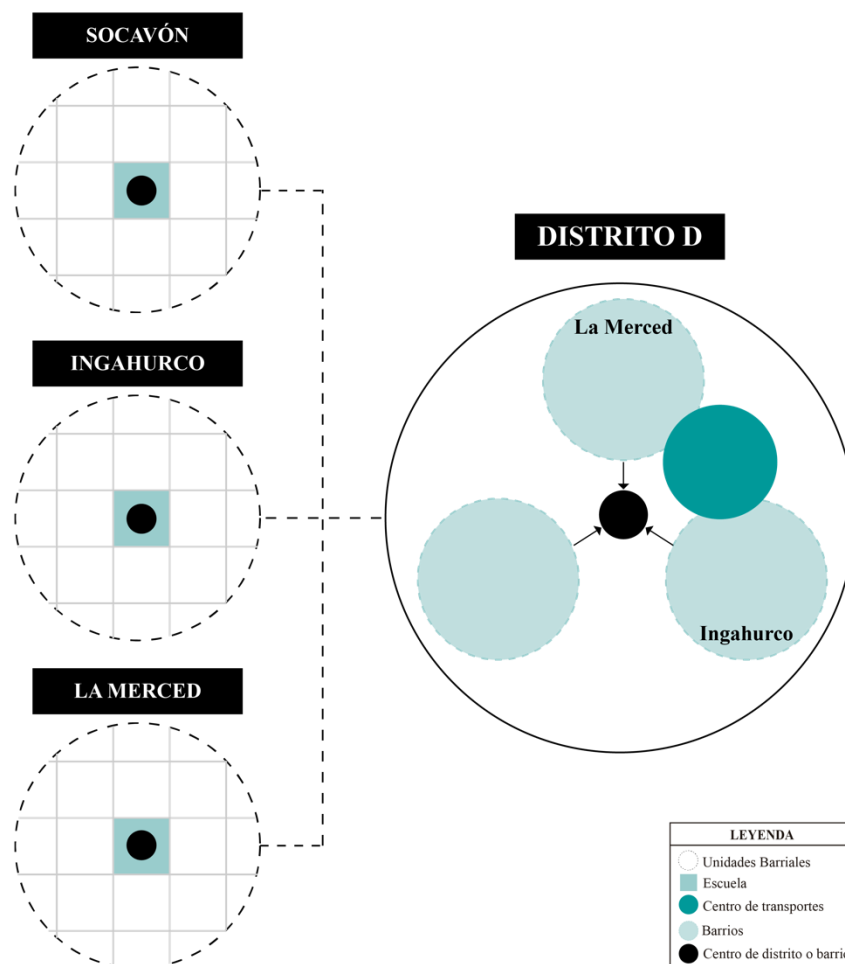


Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Distrito D: (1) Barrio de Ingahurco proyectado, (2) Barrio Socavón, (3) Barrio de La Merced. El distrito Norte o La Merced está conformado por el barrio de Ingahurco este barrio es muy importante debido a que en este lugar se asentará gran parte de la población afectada

por el terremoto y permitirá una mayor densificación población con excelentes condiciones de vida. Además, en este barrio está el Centro de Transportes y comercio con el propósito de ayudar a solucionar los problemas viales y de congestión. Adicional a este, estará conformado por los barrios ya establecidos de La Merced y uno en proceso de consolidación denominado El Socavón con sus respectivas escuelas (Ver Gráfico 52).

Gráfico 52
Distrito D.

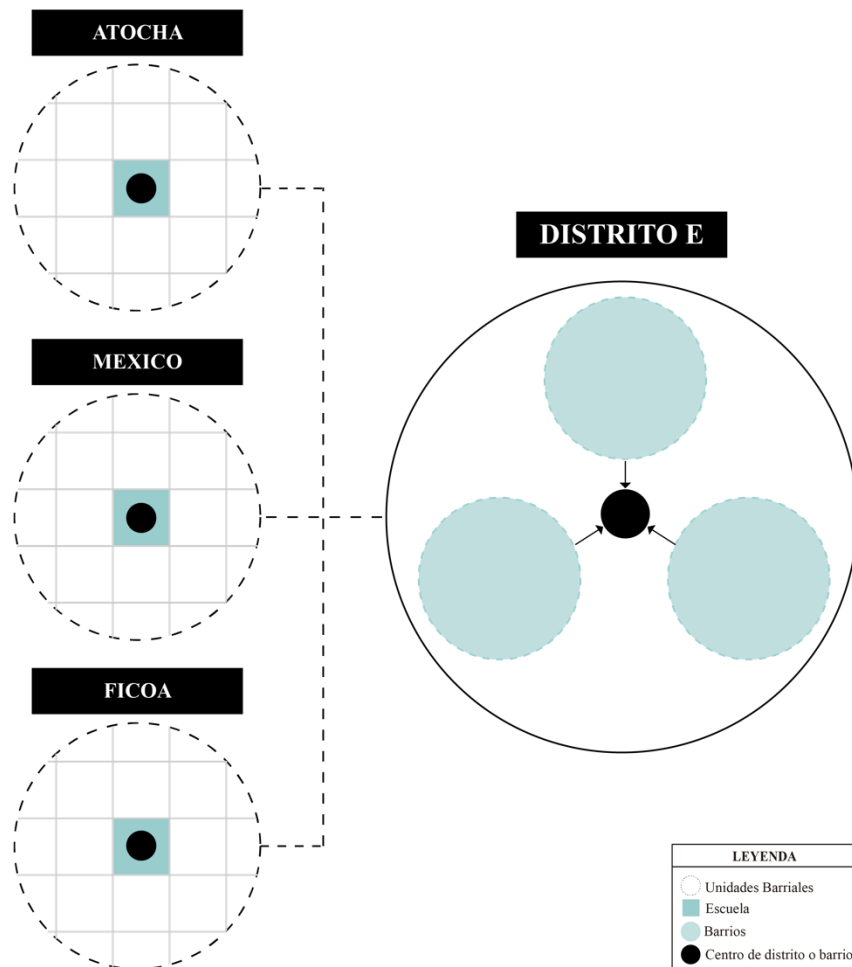


Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Distrito E: (1) Barrio Ficoa, (2) Barrio México, (3) Barrio Atocha. El ultimo distrito llamado Occidental o Atocha, está conformado por tres unidades barriales que se encuentran dispersar dentro del mismo. Este distrito tiene la función de vivienda de alta y media clase

por la presencia de villas y quintas a lo largo de los años, por lo que se proyecta mantener esta vocación del suelo y su uso agrícola. Manteniendo bajos niveles de densidad poblacional, la imagen urbana y paisajística de la ciudad (Ver Gráfico 53).

Gráfico 53
Distrito E.



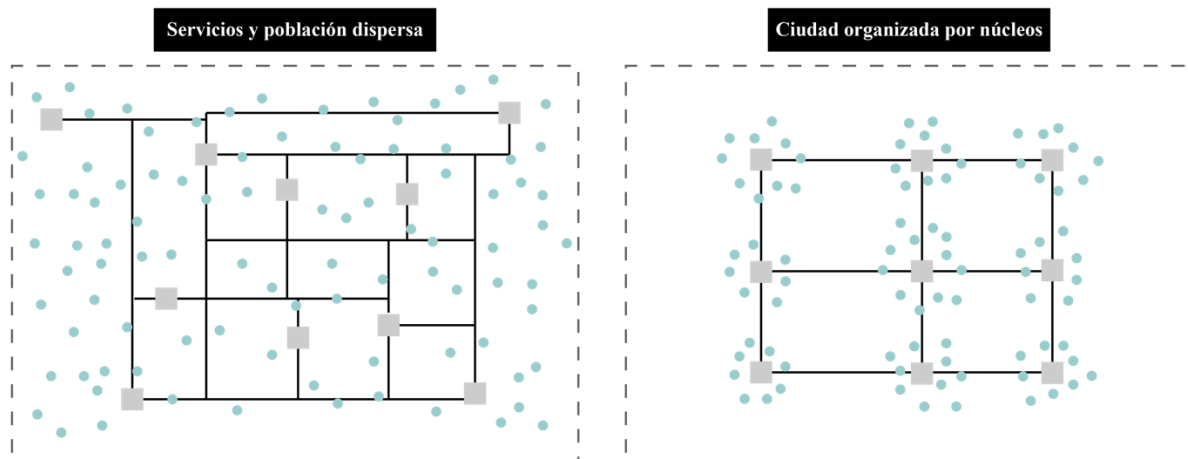
Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

La decisión de crear estos distritos que se encuentran subdivididos por barrios y unidades barriales es una decisión urbana muy acertada ya que aporta varias ventajas a la vida urbana y soluciona problemas. En primer lugar, el hecho de no generar células barriales en una ciudad genera que exista desabastecimiento de servicios básicos por la dispersión de la

población, al contrario de tenerlos de manera agrupada y ordenada, así como también se les dota de diferentes usos y funciones a cada unidad barrial dependiendo de sus características (Ver Gráfico 54).

Gráfico 54

Dinámica urbana de los distritos.

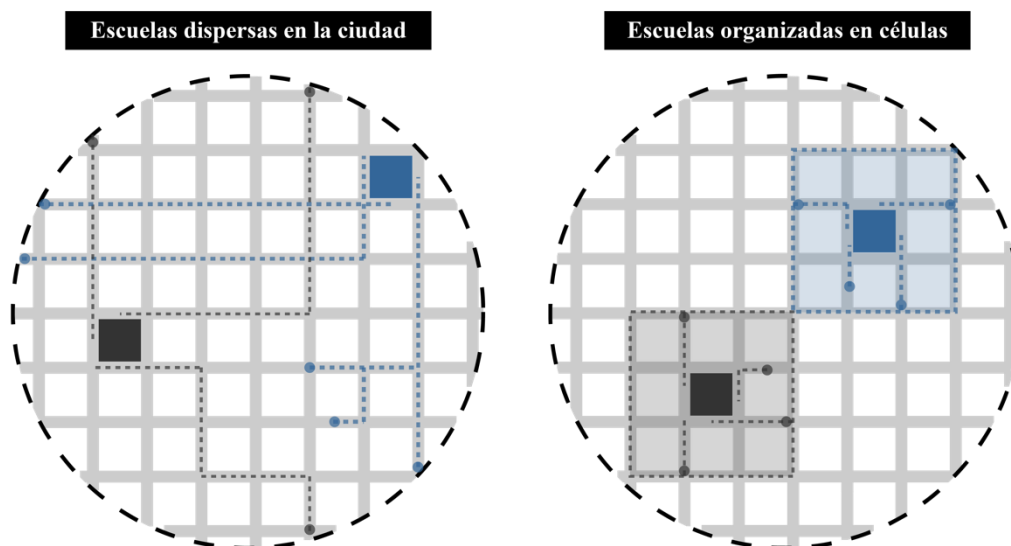


Nota. Elaboración propia (2020)

Otra ventaja muy grande son la de minorar el tiempo de los traslados, en una ciudad en expansión como Ambato varios servicios y edificios públicos se encontraban centralizados, lo que generaba caos en la zona central, al plantear esta decisión contribuiría a reducir este caos, así como frecuencia vehicular y peatonal, gracias a que varias unidades barriales tendrán usos comerciales. Como resultado las dinámicas urbanas tendrían que cambiar para bien de la ciudad, es decir, se tendría una ciudad más ordenada y proyectada hacia un crecimiento prologando (Ver Gráfico 55).

Gráfico 55

Diferencias en las dinámicas urbanas con relación a la ubicación de escuelas.



Nota. Elaboración propia (2020)

3.4.3.5. Creación de tipologías de vivienda

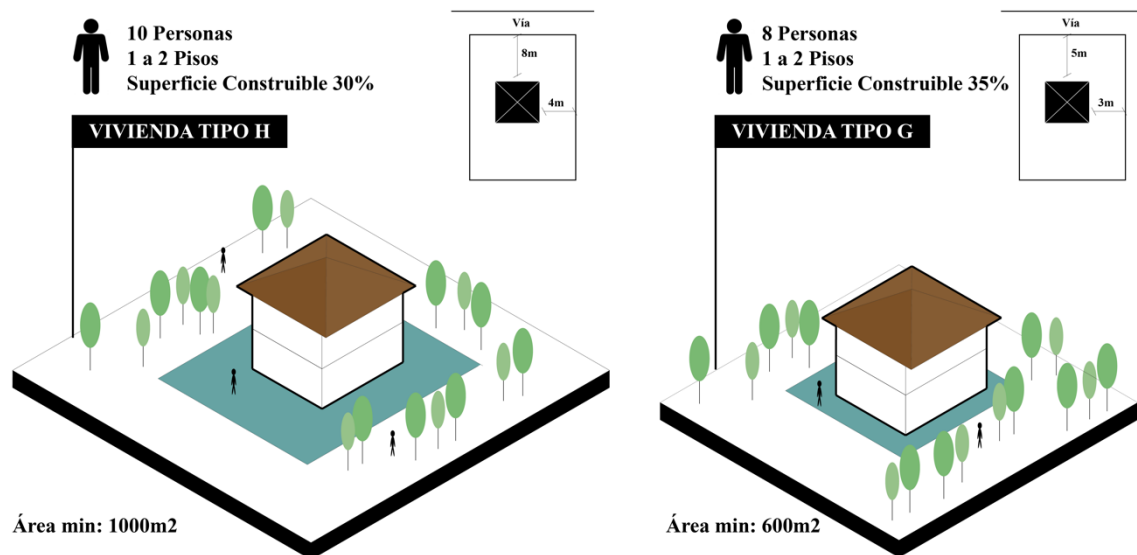
Como se dijo en un punto anterior, bajo las primicias del capítulo 3 y el grado de destrucción que tuvo el terremoto en la ciudad. Uno de los problemas que se identificó incluso antes del terremoto era la escasez de vivienda, su mala calidad y los altos niveles de densidad. Después del terremoto de los 3.445 edificios que tuvo la ciudad, aproximadamente 1.030 quedaron inhabitables lo que significa que una población aproximada de 10.000 que refieren habitación definitiva. Exceptuando las zonas de alto nivel económico como Ficoa y Miraflores aproximadamente entre el 43% y 50% de las familias vivía en una sola habitación después del terremoto.

Por ello, una de las decisiones urbanas más importantes a establecer dentro del Plan Regulador era dotar de un catálogo de viviendas relacionado al nivel económico de cada persona que irían desde viviendas de alta categoría hasta vivienda colectiva. Además de determinar condiciones de hábitat mínimo por espacios dentro de estas viviendas y condiciones constructivas adecuadas, debido a que la mala calidad de la vivienda fue determinante para tan grado de destrucción en el terremoto.

En primer lugar, nos encontramos con las tipologías de vivienda H y G que corresponden a residencias de alta calidad, y que corresponderían en su mayor parte a Miraflores y Ficoa, en donde existe una densidad neta de 50 a 60 habitantes por hectárea. Con estas tipologías de vivienda lo que se quería era mantener la imagen de estos sectores antes mencionados en donde la existencia de quintas y suelos destinados a la agricultura formaban parte de su paisaje. La vivienda tipo H arrojaría una densidad neta de 100 habitantes por hectárea que aumentado el 20% del cálculo de calles y espacios abiertos se reduciría a 83 habitantes por hectárea. Mientras que en la vivienda tipo G la densidad aumentaría a 112 habitantes por hectárea, debido a que al ser lotes de menor dimensión se necesita un cálculo del 25% de calles y espacios abiertos (Ver Gráfico 56).

Gráfico 56

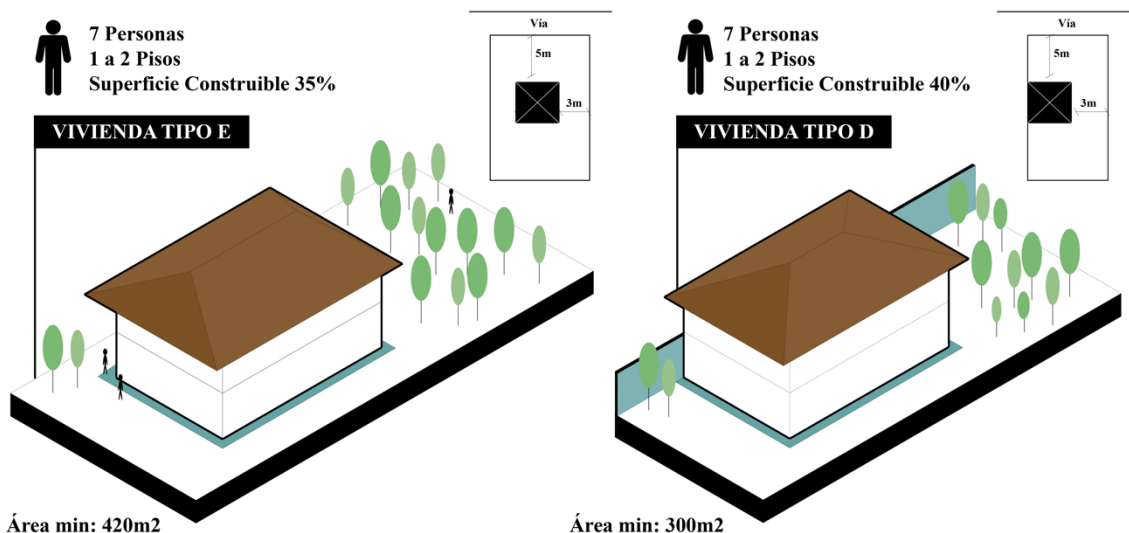
Tipología de vivienda H y G.



Nota. Elaboración propia (2020)

Las siguientes tipologías denominadas a la E y D corresponden a residencia media. Que considera condiciones medias entre viviendas de alta calidad y viviendas de nivel económico. Las viviendas tipo E que requieren entre 420 – 450 m² como lote mínimo, considerando que en una hectárea se podrían emplazar 22 lotes, lo que representa a 154 personas, aumentando el cálculo de calles y espacios abiertos del 20% la densidad neta sería de 113 habitantes por hectárea. Mientras que las viviendas tipo D que en sus características aparece que pueden ser viviendas unifamiliares o bifamiliares, es decir, permite la construcción de casas dúplex o gemelas. Al poder estar adosada a una medianera permite un lote mínimo de 300 m². Con este tipo de vivienda se obtendría una densidad de 231 a 260 personas que con el cálculo de calles y espacios abiertos se obtendría una densidad neta de 164 habitantes por hectárea (Ver Gráfico 57).

Gráfico 57
Tipología de vivienda E y D.

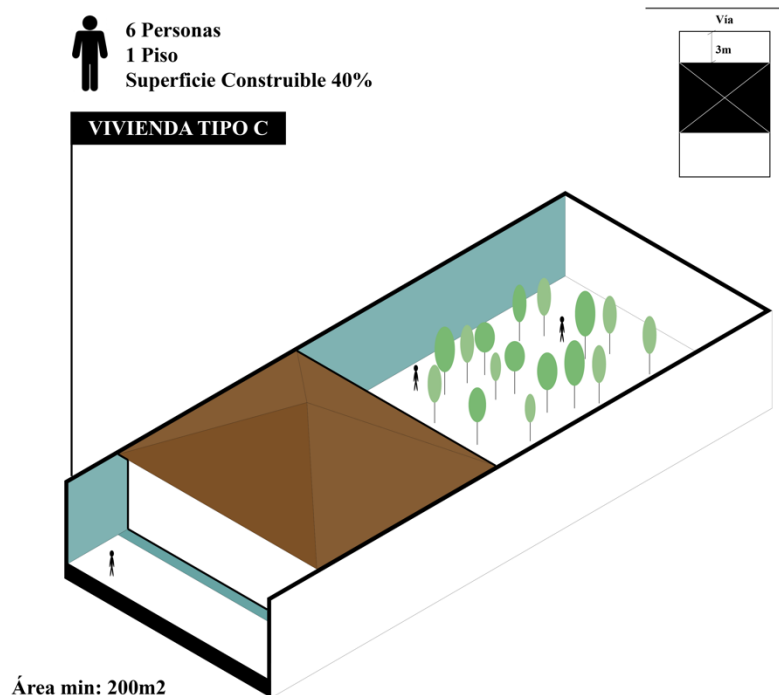


Nota. Elaboración propia (2020)

La siguiente tipología denominada tipo C corresponde a la categoría de residencia económica. Como en toda ciudad existen diferencias sociales y económicas, en Ambato después del terremoto de 1949, estas fueron más evidentes debido a que gran parte de la población se quedó sin un hogar y no tenían los recursos económicos suficientes para construir una casa grande para familias numerosas. Por lo tanto, se establece crear este tipo de residencia que a diferencia de las anteriores únicamente se permite la construcción en un único piso en un terreno mínimo de 200 m². La densidad que se obtendría con esta tipología de vivienda sería de 240 – 300 habitantes por hectáreas, y los porcentajes de calles y espacios abiertos serían aún más grandes por lo que la densidad neta sería de 156 habitantes por hectárea y con una densidad máxima permisible de 300 habitantes (Ver Gráfico 58).

Gráfico 58

Tipología de vivienda C.

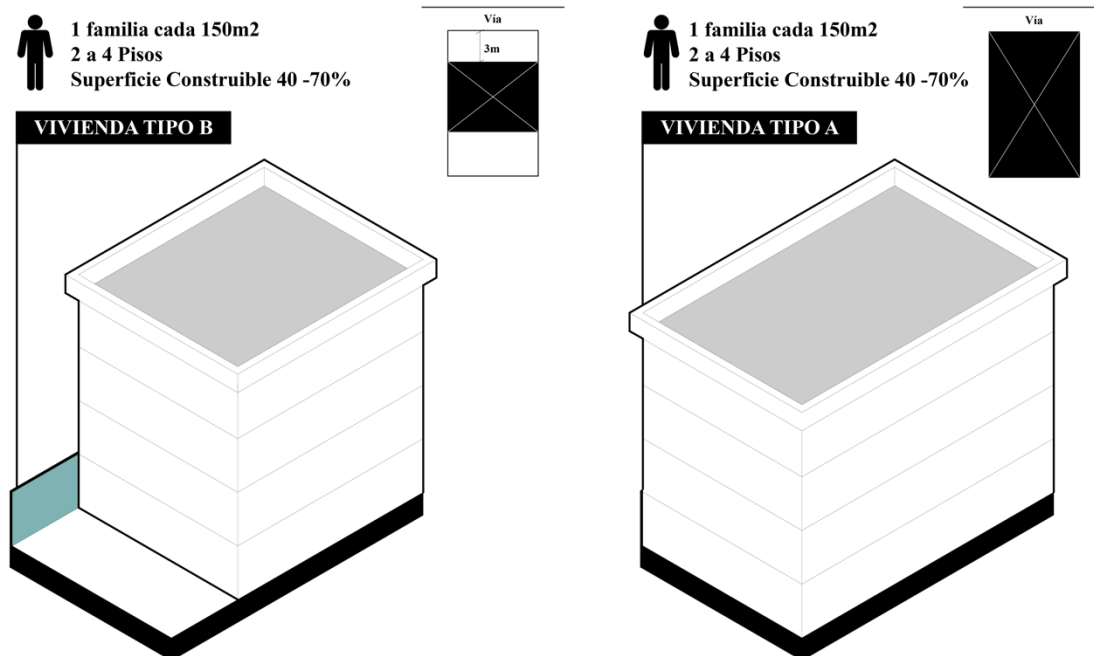


Nota. Elaboración propia (2020)

Las últimas tipologías denominada tipo B y A corresponde a la categoría de residencia colectiva. En esta nueva tipología es importante mencionar que para los desarrolladores del Plan Regulador consideraron importante destacar la relación entre áreas cubiertas y áreas abiertas, al momento de agrupar varias familias en una superficie reducida mayor será el área de espacios abiertos que se necesitarían, por lo que después de realizar un análisis para una familia de 7 miembros que ocupen 70m² cubiertos, se necesitaría 80m² de espacios abiertos, por lo que se determina que cada familia ocuparía 150 m². Distribuidos entre 2 a 4 pisos de construcción. Obteniendo densidad que varían entre 467 hasta 780 habitantes por hectárea que dependiendo de las condiciones y el área abierta a considerar estos índices podrían reducirse o aumentarse. La diferencia entre estas 2 radica que la tipología de vivienda Tipo B se considera un retiro a la vía de 3 metros, mientras que la tipología tipo A, podría estar implantado sobre línea de fábrica (Ver Gráfico 59).

Gráfico 59

Tipología de vivienda B y A.



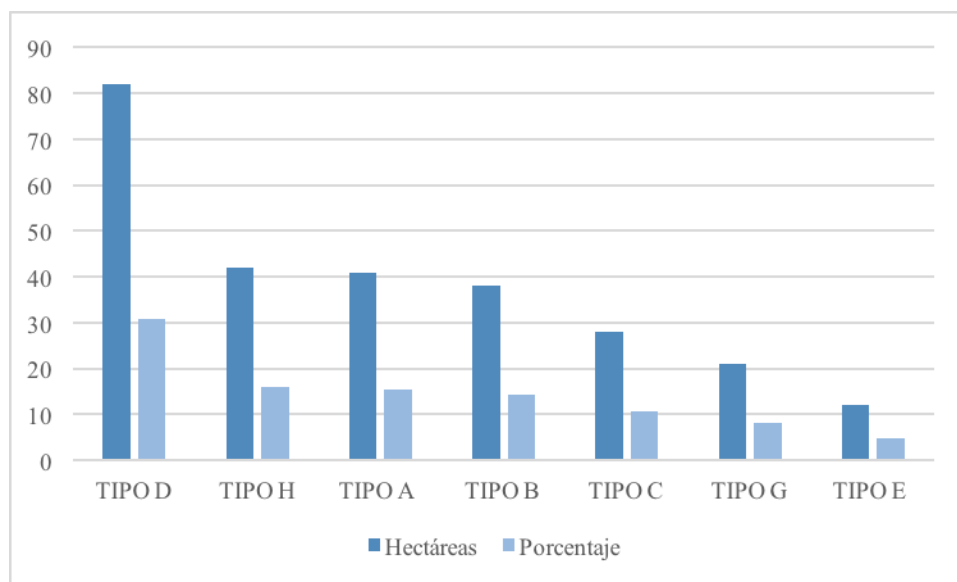
Nota. Elaboración propia (2020)

Las últimas tipologías denominadas tipo B y A corresponden a la categoría de residencia colectiva. En esta nueva tipología es importante mencionar que para los desarrolladores del Plan Regulador consideraron importante destacar la relación entre áreas cubiertas y áreas abiertas, al momento de agrupar varias familias en una superficie reducida mayor será el área de espacios abiertos que se necesitarían, por lo tanto, habría una relación equitativa entre el usuario y los espacios abiertos en esta tipología.

Si bien se plantean varias tipologías estas no estarán repartidas en el territorio de manera igualitaria, sino que responden a la realidad colectiva de necesidades y a limitaciones individuales de la población. Es así como se prioriza la vivienda tipo D, que corresponde a vivienda media es decir ni de alta categoría ni de baja categoría (Ver Gráfico 60).

Gráfico 60

Porcentaje de viviendas en relación con su tipología.



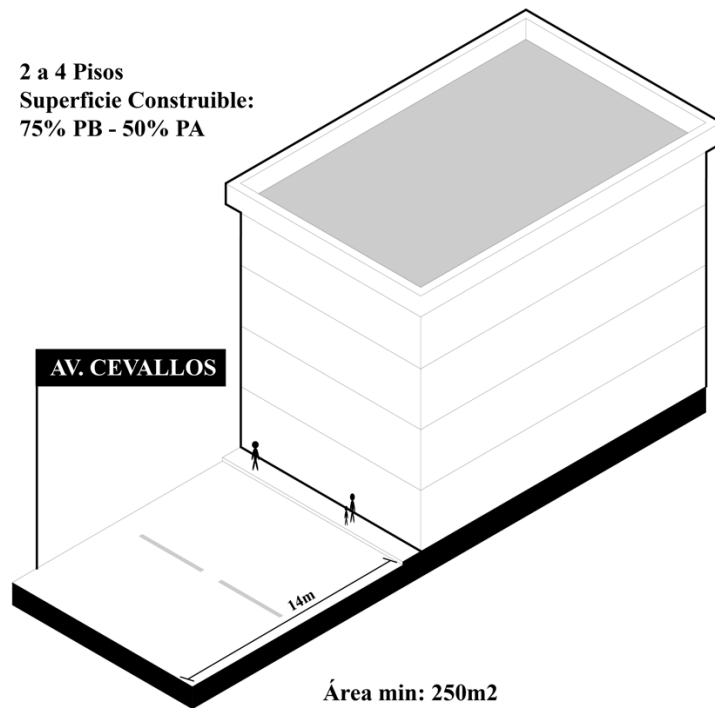
Nota. Elaboración propia (2020)

3.4.3.6. Organización de actividades comerciales

Ambato era una ciudad comercial que encontró una serie de puntos destinados al comercio gracias al flujo peatonal y vehicular en ciertos puntos de la zona, es así como otra de las decisiones urbanas fue determinar qué zonas tendrían estos usos comerciales y el tipo de edificaciones que se permitirían para poder desarrollar de mejor manera estas actividades. Entonces se determina que las calles: 12 de Noviembre, Martínez, Maldonado, Cevallos, Mariano Egüez, Bolívar y Montalvo son las de mayor actividad comerciales en la mayoría de tramos de estas. En particular la Av. Cevallos tenía un problema muy grande y era su ancho de apenas 8 metros, así se decide ampliar la Av. Cevallos a 14 m y dotar de parámetros a las edificaciones que se implanten allí. Estos requerimientos serian construcciones de 2 a 4 pisos, con un frente mínimo de 8 metros con construcciones sobre línea de fábrica (Ver Gráfico 61).

Gráfico 61

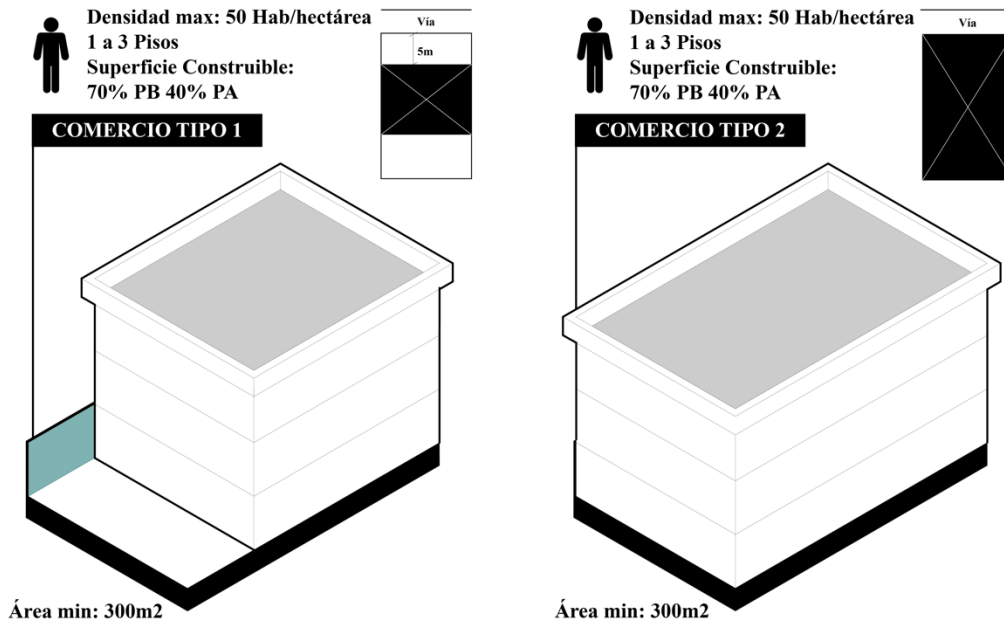
Edificaciones comerciales sobre la Av. Cevallos.



Nota. Elaboración propia (2020)

Como se planificó en las células barriales existirán zonas con fines comerciales en toda la ciudad, estas edificaciones también estarán o se regirán bajo condicionamientos mínimos, estos podrán ser tiendas, almacenes, cines, apartamentos, etc.; su uso final estará establecido por su ubicación bajo el Reglamento de Zonificación. Como se puede ver en el Grafico 75 existirán 2 tipologías y su diferencia radica en que la tipología tipo 1 deberá tener un retiro a la vía, mientras que la tipología 2 podrá estar sobre línea de fábrica (Ver Gráfico 62).

Gráfico 62
Tipología de comercio 1 y 2.



Nota. Elaboración propia (2020)

3.4.3.7. Organización de actividades industriales

Como se evidenció en la etapa de diagnóstico, existían un sin número de industrias que se encontraban dispersas en el territorio, lo que se ocasionaron varios problemas. Por ello se establece generar 3 zonas industriales que responden a criterios técnicos. La primera zona corresponde alrededor de la Industrial Algodonera en donde se encuentran instalaciones muy grandes y costosas de reubicarlas. La segunda zona corresponde a una ubicación adyacente al centro de transporte que por esto mismo favorezca un desarrollo racional de estos mencionados. Como última zona a un patio e instalaciones existentes en la Ciudadela Ferroviaria en el Distrito Oriente, que responden a la cercanía con la vía férrea (Ver Gráfico 63).

Gráfico 63

Zonas industriales organizadas.



Nota. Elaboración propia. (2020)

3.4.3.8. Código de construcción

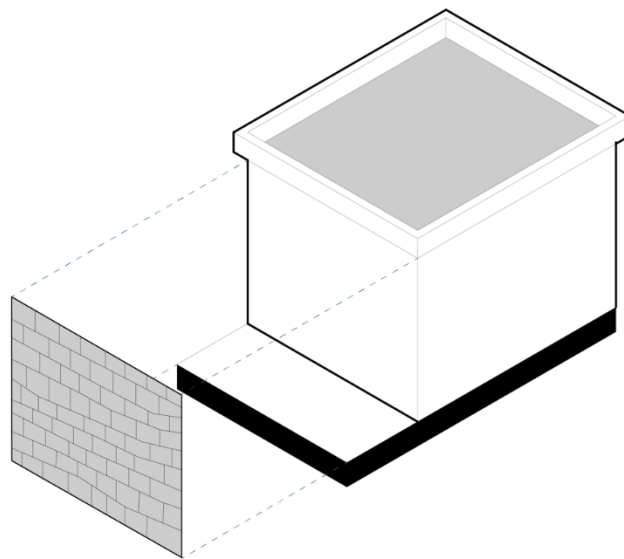
Como ya se ha mencionado anteriormente, el problema de la vivienda radicaba también en su calidad de construcción, hecho que influyó en el grado de destrucción, inclusive arribaron a la ciudad ingenieros extranjeros que determinaron que la magnitud del terremoto fue de mediana intensidad, a pesar de esto el grado de destrucción se debió por la mala edificación. Para el momento del terremoto la gran mayoría de las construcciones que se encontraban en la ciudad era de bahareque con piedra y adobe, con estructuras de madera.

Resulta relevante mencionar las declaraciones del Dr. Luis Riofrío, quién explicaba acerca de los materiales distintivos de las construcciones, como era la utilización de piedra en las fachadas de las edificaciones, específicamente de piedra pishilata que se traía de

Latacunga en su mayoría. Esto respondía a una normativa para las edificaciones del sector urbano en la que se obligaba a su utilización en fachada, que sería una normativa no técnica. Esto fue determinante para el mal estado de las viviendas, debido a que su costo de empleo era alto y pudo haber sido aprovechado con mejor calidad de materiales e instalaciones, así como la construcción misma (Ver Gráfico 64).

Gráfico 64

Fachadas de piedra en las edificaciones



Nota. Elaboración propia. (2020)

Esto sin duda obligaría a la ciudad a crear un marco técnico constructivo de cómo deberían estar constituida las edificaciones, así como el empleo de materiales con ciertas normas básicas.

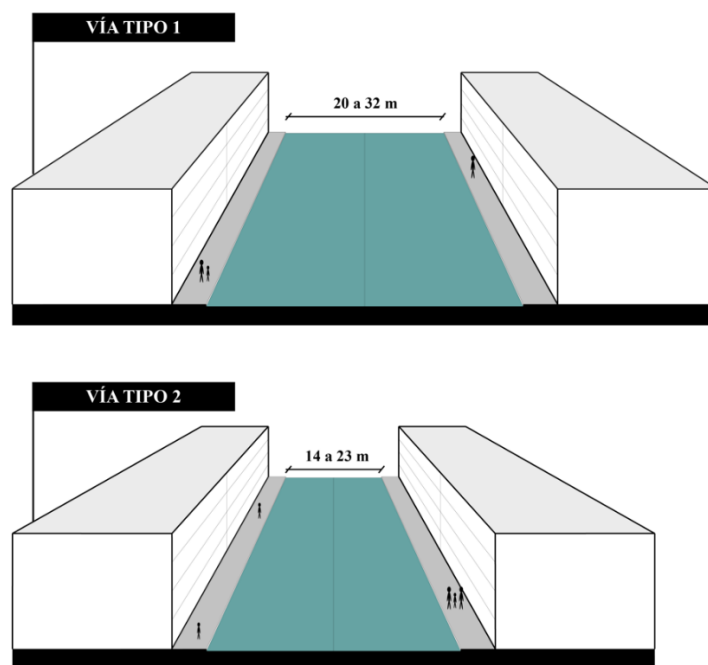
3.4.3.9. Sistema vial

Otra decisión muy importante que marcará la estructura de la ciudad para el futuro es la reestructuración del sistema vial, debido a que hubo una serie de problemas a lo largo de los años que evoco en congestionamientos y accidentes de tránsito. El problema principal

radicaba en las malas condiciones que las vías prestaban a la ciudad como el ancho de las vías y aceras. Para ellos se jerarquiza totalmente un nuevo sistema vial que responda a necesidades reales y al uso de estas vías. Por lo tanto, se generan 5 categorías diferentes de vías para la ciudad. La primera destinada a tránsito interprovincial con conexiones de carreteras y vías expresas, esta categoría hará el uso de vías cuyos anchos varían entre 20 y 32 metros. La segunda con una categoría para transporte pesado, con conexiones entre centros comerciales, industriales y de transportes, mismo que utilizara vías de 15 a 23 metros (Ver gráfico 65).

Gráfico 65

Vías proyectadas tipo 1 y 2.



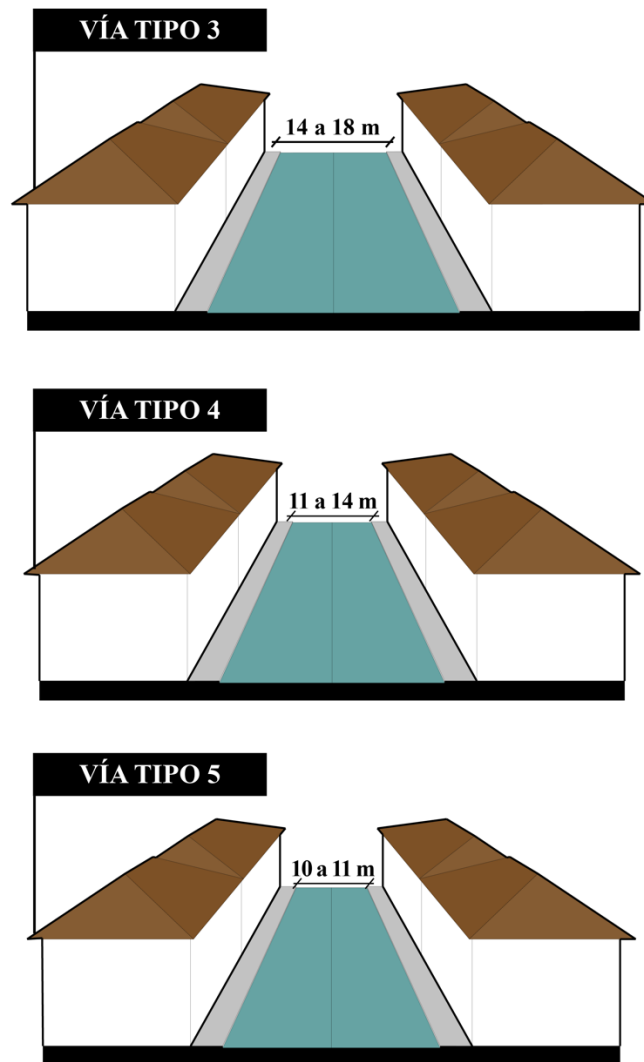
Nota. Elaboración propia. (2020)

La categoría número 3 corresponde al tránsito liviano con conexiones inter barriales y centros de interés con vías preferencias para esta categoría se usarán vías de 14 a 18 metros de ancho. La categoría número 4 corresponde a un tránsito local que permite realizar conexiones internas, para esta categoría las vías oscilaran entre 11 y 14 metros de ancho. Por

último, la categoría número 5 corresponde al tránsito ocasional o secundario, con vías que van desde 10 a 11 metros de ancho (Ver gráfico 66).

Gráfico 66

Vías proyectadas tipo 3, 4 y 5.



Nota. Elaboración propia. (2020)

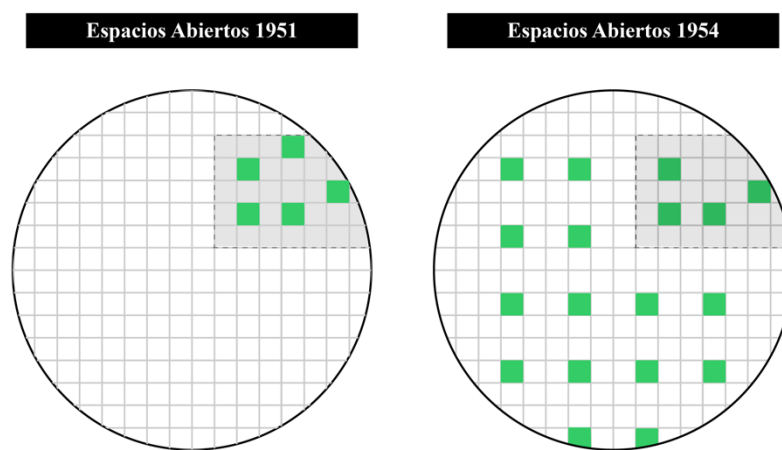
3.4.3.10. Sistema de espacios abiertos

Sin duda, el problema de la inexistencia de áreas recreativas tenía que ser resultado para el crecimiento de la ciudad, debido a la existencia de dos plazas únicamente en el centro de la ciudad no permitía que se desarrollen actividades recreativas. Como ya se mencionó

antes, el 11.84% del total de los terrenos que se planificarán corresponderán a espacios abiertos con diferentes usos y estos estarán distribuidos de manera homogénea en el territorio. Además, se permitirá ser soporte a las zonas más densamente pobladas con mayor porcentaje de espacios abiertos. Así como zonas peligrosas para construcción, es decir no habitables se considerará el uso de áreas verdes para evitar construcción alguna (Ver gráfico 67).

Gráfico 67

Relación espacios abiertos existentes vs planificados.



Nota. Elaboración propia. (2020)

Respecto a los porcentajes que se manejan de espacios abiertos en relación con la densidad poblacional. En donde se determina que para barrios económicos se plantea 1,5 hectáreas por cada 100 habitantes, mientras que para zonas residenciales de mayor categoría se plantea 1 hectárea por cada 1000 habitantes, con excepción de zonas donde se proyecte viviendas tipo H, donde se planifica el 4% de espacios abiertos.

3.5. Ambato 1954 (La ciudad del futuro)

Todas las decisiones analizadas previamente tendrán que verán materializadas territorialmente por ello se realiza un análisis de todas estas decisiones urbanas

implementadas en la ciudad la relación entre ella, así como también la pertinencia por medio de críticas constructivas al Plan Regulador de Ambato en general.

3.5.1. Crecimiento Urbano

Dentro del Plan Ordenador se realizó la proyección de crecimiento población que dieron como resultado que existirán 110.000 habitantes para el año 2.000, con estos datos se podría tener una idea del crecimiento urbano que podría tener la ciudad a lo largo de los años, así como determinar las zonas de proyección. Parcialmente se determinó que la ciudad debería aprovechar los terrenos existentes en las planicies de Huachi debido a que era el sector que mayor extensión territorial poseía y prestaba las condiciones más aceptables para el desarrollo de una vida urbana futura. Otra zona que se comenzó a desarrollar y proyectar su crecimiento es el sector de Bellavista, toda esta zona estaría atravesada por la Avenida Panamericana que permitía una conexión con otras provincias y así como la anterior zona también se destinara a un desarrollo urbano futuro. Por último, se establece otra zona de crecimiento denominada Ingahurco que permitirá satisfacer la necesidad de escasez de vivienda.

Si bien estas zonas de crecimiento fueron proyectadas para el Ambato del futuro, eran pertinente considerar limitantes a tomar en cuenta, en un diagnóstico previo se determinó que varias zonas en la ciudad sobre todo en las periferias tenía el problema de la falta de abastecimiento de servicios públicos, sin duda con el crecimiento urbano de la ciudad podía agravar el problema o simplemente transferirlo a las nuevas periferias si es que este crecimiento urbano no se controla y se transforma en un crecimiento disperso y sin coherencia con la realidad del territorio, era productiva la existencia de planes estratégicos a menor escala para cada sector a fin de optimizar recursos y establecer estrategias ligadas a

visiones colectivas, y tener una ciudad equitativa con la población en sus servicios y condiciones de habitabilidad (Ver gráfico 68).

Gráfico 68
Crecimiento urbano planificado para 1954



Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.2. Análisis zonificación y distribución de la ciudad

Después de realizar el análisis de las zonas de crecimiento y las consideraciones a tomar en cuenta, en estas zonas de crecimiento y en las ya consolidadas se determinan usos de suelo como ya se explicó anteriormente. La plataforma 1 es la ciudad consolidada donde se concentran todos los servicios y la mayor cantidad de la población. Aquí se determinan usos de comercio, vivienda media, apartamentos, oficinas públicas y privadas, negocios de toda índole, manufacturas livianas (Se excluye industrias), si bien en esta plataforma la

mayoría de los usos ya se encuentran limitados por la existencia de ellos mismos, se recalca que se pretende excluir los usos industriales reflejados en industrias dispersas en la zona norte, después observaremos que a pesar de que es una decisión pertinente no se cumple a toda cabalidad.

Las dinámicas urbanas de este sector se encuentran muy marcadas por las actividades comerciales por la presencia de varios mercados y locales comerciales, por lo que el flujo peatonal y vehicular que se da en la zona en este se mantendrá y crecerá sin control por la falta de decisión de descentralización no solo de servicios urbanos sino de actividades de gran impacto en una misma zona. La plataforma 2 corresponde a todos los terrenos de las planicies de Huachi y constituyen la zona de expansión de la ciudad por lo que los usos que se la da a esta plataforma pueden ser establecido en base a necesidades y realidad territorial. Es así como constituye una zona netamente residencial media con usos mixtos comerciales. Si bien había la prioridad de establecer usos residenciales, al ser una gran extensión de territorio debió haber sido pertinente aprovechar y descentralizar usos y equipamientos concentrados en la plataforma 1 con fin de tener un territorio con servicios uniformes, como equipamientos de administración pública y equipamientos comerciales como mercados, ya que esto genera únicamente una planificación improvisada cuando los sistemas urbanos comiencen a colapsar, lo que se debió convertir desde un inicio a la ciudad como un sistema de sistemas que trabaje a base de multi modalidades en servicios de transporte, abastecimiento de recursos, salud, y educación como primordiales.

Finalmente, la Plataforma 3 con usos de suelo residencial de alta categoría: quintas y huertos, pequeños núcleos de población media y artesanías juntamente con agricultura. Es sin duda la Plataforma mejor planificada en cuestión de determinar usos de suelo, como se pudo ver en estudios anteriores esta zona comprende una gran extensión de territorio por consolidar, pero con unos usos ya establecido como los ya mencionados. Era pertinente que

en una zona con una vocación del suelo agrícola y densidad población baja en relación con otros sectores de la ciudad, no exista la intervención de usos que afecten a su vocación, ya sea la ubicación de zonas industriales o comerciales de gran impacto. Debido a que esta zona marca un hito de la ciudad por la imagen urbana que brinda. Sera pertinente la creación de planes de control y regulación para un correcto usos y gestión del suelo para que con el pasar de los años estas características no se pierdan. Ya que podrán ser parte de una memoria histórica cultura y ecológica de la ciudad, aprovechándose también a su cercanía con la Plataforma 1 donde brindaría los servicios que en su propia plataforma no fueron planificados (Ver gráfico 69).

Gráfico 69

Análisis de la zonificación propuesta en 1954.



Nota. Elaboración propia. (2020)

Gran parte de esos suelos planificados corresponden a suelos por urbanizar que corresponde al mayor porcentaje del Plan Regulador de Ambato, el primer lugar encontramos

a la vivienda con más de 150 Ha. seguido por calles y Plazas con casi 140 Ha. y Parques alrededor de 80 Ha. Sin duda vemos una decisión que responde a la necesidad y escases de la vivienda, es pertinente que independientemente de las normativas que se apliquen a las vivienda dependiendo del sector en donde se encuentren estos porcentaje de áreas verdes sean repartidos de manera igualitaria y equitativa en relación a porcentajes de densidades poblacionales, es interesante ver una problemática identificada como de la falta de áreas verdes, toma relevancia y se ve una toma de decisiones a partir de problemáticas. A pesar de esto una gran falla es la falta de determinación de selección de otro tipo de categorías fundamentales fuera de comercio e industrial, como son equipamientos de salud, seguridad y gestión, que pudiesen haber sido mejor planificado desde un principio, ya se hubiera realizado una planificación más detallada en esos ámbitos (Ver gráfico 70).

Gráfico 70

Análisis de los usos destinados a los suelos por urbanizar en 1954.



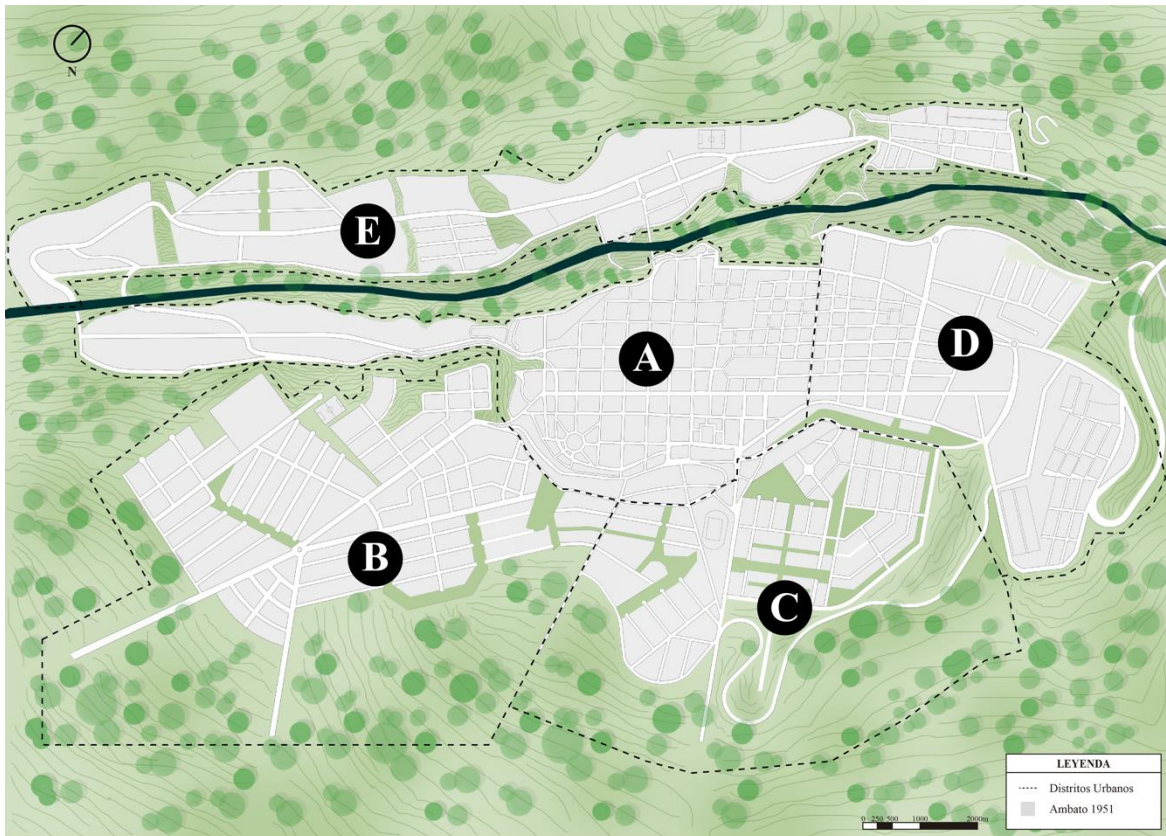
Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.3. Distritos Urbanos y sus relaciones

Como se mencionó anteriormente la ciudad estaría organizada por plataformas y éstas por Distritos Urbanos es importante conocer la estructura urbana de cada una de manera independiente, así como sus dinámicas urbanas, su estructura vial, morfología ya que cada distrito tendrá características diferentes dependiendo de su organización y planificación. Además, es pertinente conocer las posibles fallas en sus concepciones y su visión de acorde a la realidad del territorio (Ver gráfico 71).

Gráfico 71

Distritos Urbanos en 1954



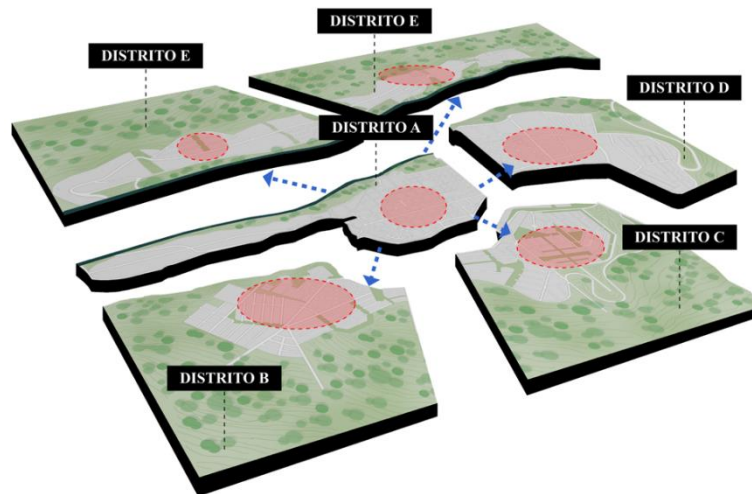
Nota. Elaboración propia. (2020)

A su vez es indispensable entender que se pensaba crear micro centralidades a lo largo de la ciudad que tendrán una vocación de acorde a sus usos, era indispensable que estos distritos se encuentren inter relacionados y sirvan de elementos de soporte para la ciudad, además de ser soporte para otros distritos debido a que todos estos no compartían los mismos

usos, era indispensable identificar los potencialidades y las falencias de cada uno para lograr ser ese soporte por medio de un sistema complejo interconectado de ciudad (Ver gráfico 72).

Gráfico 72

Relación y dinámicas entre distritos urbano en 1954.

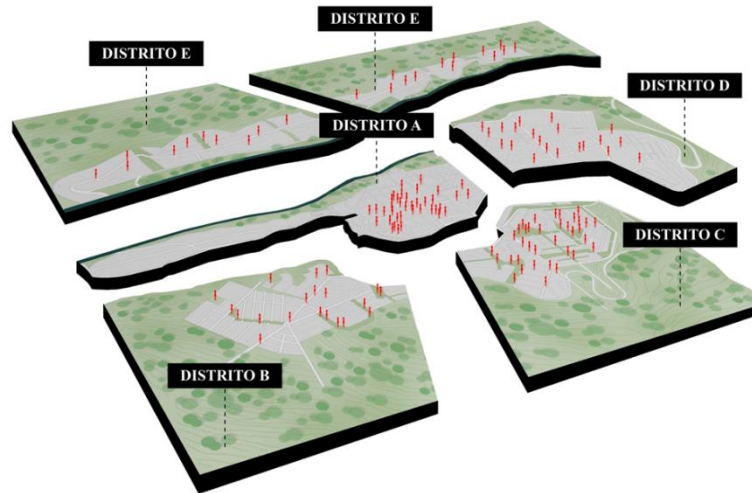


Nota. Elaboración propia. (2020)

La población concentrada en el Distrito A empezara dispersarse en los demás distritos de manera dispersa, es importante controlar esos desplazamientos nuevos que se darán en la ciudad (Ver gráfico 73).

Gráfico 73

Relación y dinámicas entre distritos urbano en 1954.



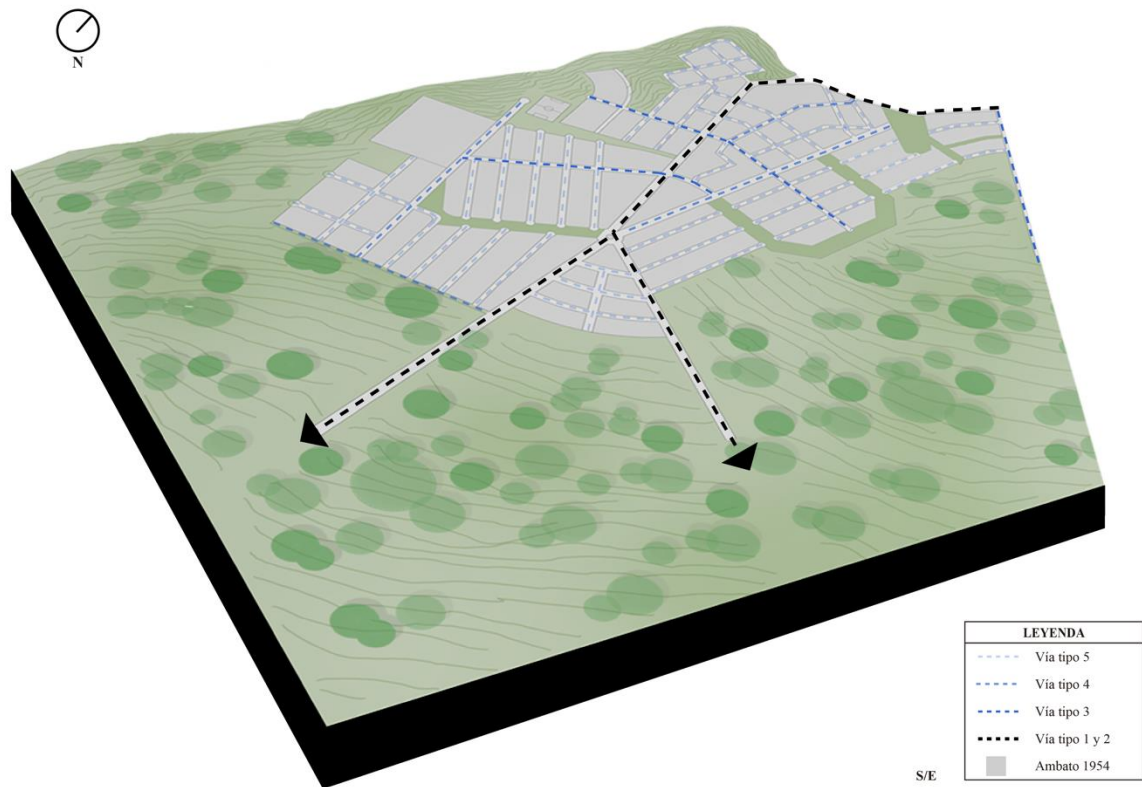
Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.3.1. Análisis por distritos

El distrito B (Sur o Huachi) está constituido por una estructura vial que parte desde el Distrito A por medio de 2 conexiones directas, a su vez estas mismas pasan a convertirse en prolongaciones para el futuro crecimiento de este distrito sobre todo para los barrios proyectados de Huachi y de la ciudad en general. Podemos ver una estructura muy delimitada y específica. Los barrios que se encuentran distribuidos en este distrito se conectan por medio de vías casi perpendiculares al eje principal y todos estos barrios con vías tipo 4 y 5 que se encuentran bien marcadas con índices de traslados eficientes (Ver gráfico 74).

Gráfico 74

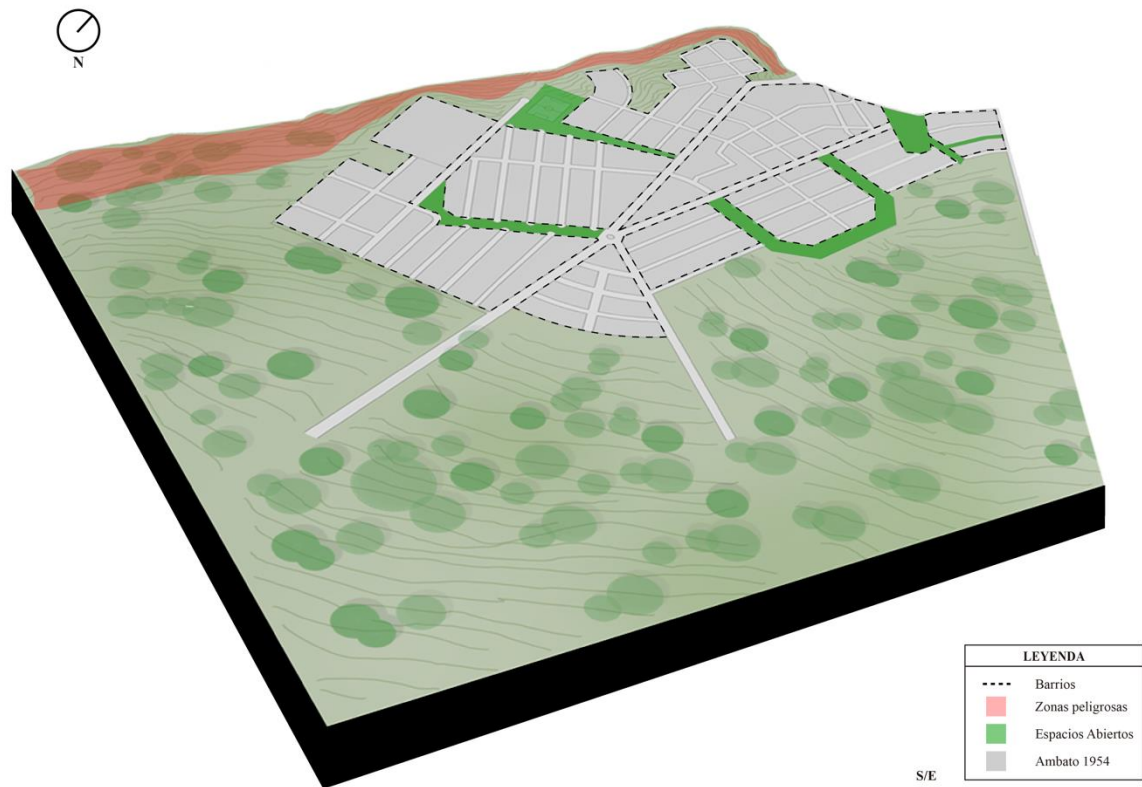
Estructura vial Distrito B.



Nota. Elaboración propia. (2020)

El distrito B (Sur o Huachi) está constituido por barrios San Antonio y Vicentina En este distrito se proyectan barrios que son Huachi y Huachi Alto, en este distrito se denota una morfología irregular que se desconoce el porqué de su concepción, estos barrios se encuentran sobre el margen de una zona de riesgo por su topografía muy irregular. Su misma morfología denota una falta de organización espacial y optimización del espacio lo que acarrea problemas en el abastecimiento de servicios y equipamientos, con lo que seguramente con una morfología más regular basada en ciudades europeas esta situación pudo haber mejorado (Ver gráfico 75).

Gráfico 75
Estructura organizativa Distrito B.

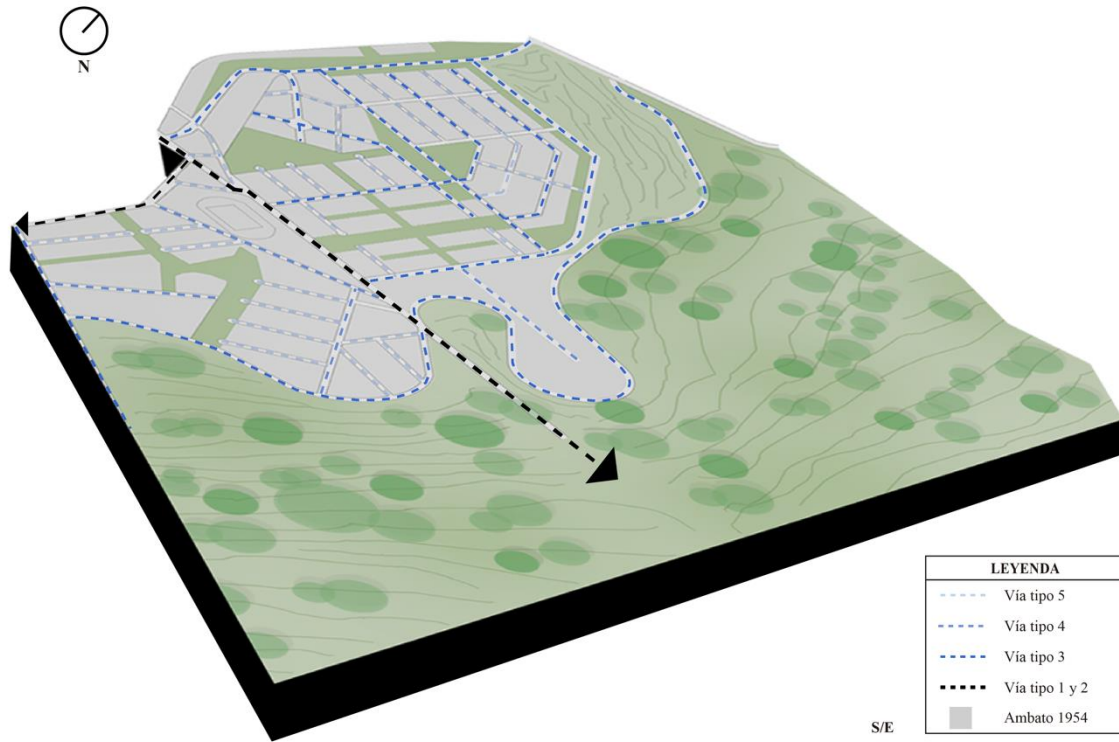


Nota. Elaboración propia. (2020)

La estructura vial que se establece en este distrito corresponde a una necesidad de conexión con otras ciudades, por la presencia de la Panamericana que conectaría con la provincia de Chimborazo. A su vez se denota una estructura muy compleja que corresponde a una nueva zona residencial con conexiones internas y externas entre los diferentes barrios, se puede ver a simple vista que todo este sistema vial en el distrito responde a condiciones topográficas, a pesar de esto se logró conectar con el Distrito D donde se encuentra una zona industrial y el terminal de transportes lo que facilita el transporte de estos vehículos hacia la Panamericana. Por otra parte, las conexiones con el Distrito Huachi permiten tener un sistema interconectado con otras zonas residenciales (Ver gráfico 76).

Gráfico 76

Estructura vial Distrito C.

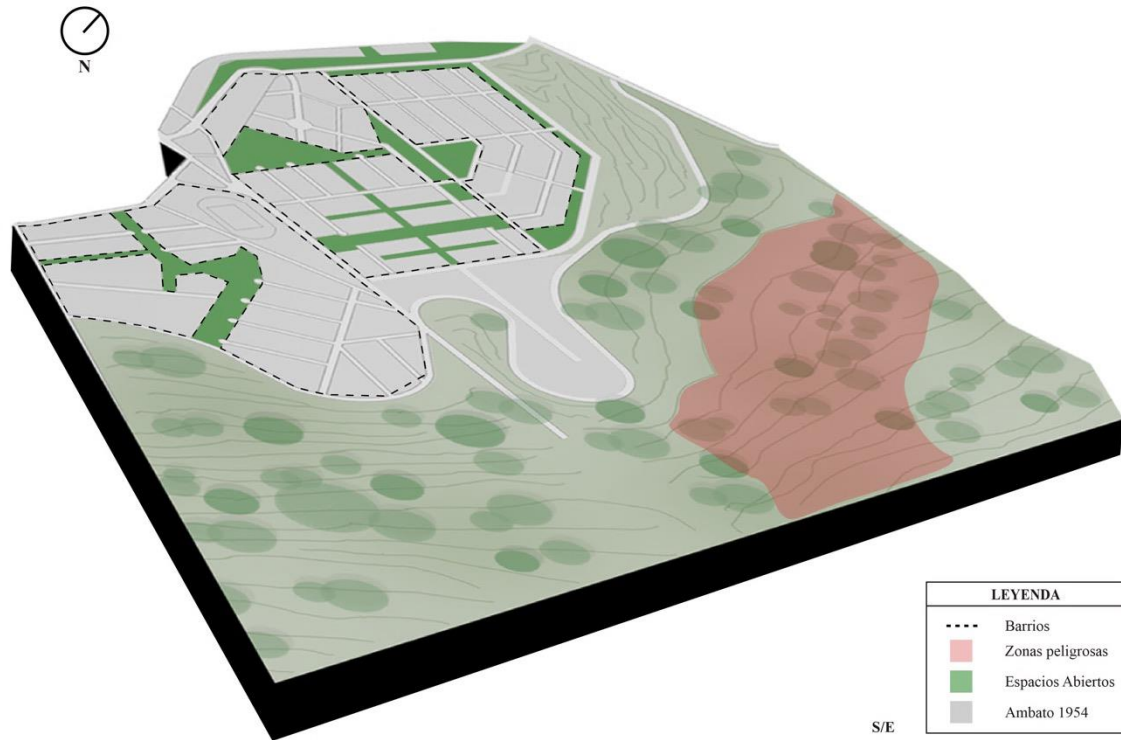


Nota. Elaboración propia. (2020)

El distrito Oriental o Bellavista se conforma por 3 barrios, el Barrio Albornoz está conformado por la ya conocida Ciudadela Ferroviaria y una serie de barrios proyectados que tendrán un uso residencial. En este distrito podemos ver una zona de uso industrial que responde a la presencia de una vida Tipo 1, el problema radica en que se encuentran en relación directa con una zona residencial, el cual por su tipología es de un carácter económico bajo, únicamente repite errores anteriores y no se consolida zonas industriales en zonas periféricas de la ciudad sin tener en cuenta el crecimiento que esta tendrá lo que generara que sigan encontrándose en el casco urbano. Por otro lado, la morfología de este distrito se ha adaptado a condiciones y limitantes topográficos a pesar de ver una mejor optimización y distribución del espacio el tejido urbano que se genera, como resultado sigue presentando falencias muy notorias que desembocaran en nudos de conflictos urbanos (Ver gráfico 77).

Gráfico 77

Estructura organizativa Distrito C.

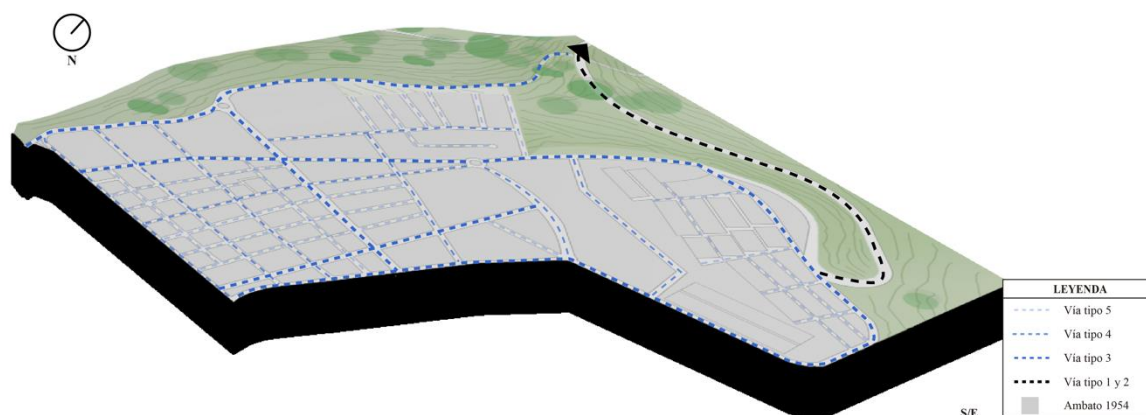


Nota. Elaboración propia. (2020)

La estructura vial del Distrito D es una estructura consolidada a lo largo de los años, pero al aparecer nuevas zonas como Ingahurco es importante mencionar que es una estructura que responde a la presencia de un nuevo terminal de transportes lo que deberá poseer conexiones con otros Distritos con fin de desfogar el transporte pesado e interprovincial, pese a que la ubicación y creación de un nuevo centro de transportes responde a las necesidades de la ciudad, la estructura vial que se implanta alrededor de ella podrá ser insuficiente para el crecimiento que la ciudad tendrá (Ver gráfico 78).

Gráfico 78

Estructura vial Distrito D.

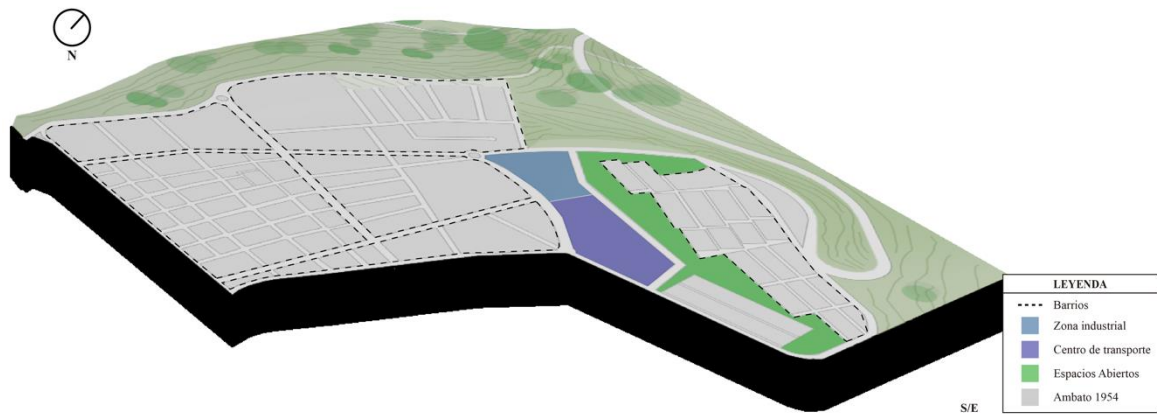


Nota. Elaboración propia. (2020)

El distrito Norte o La Merced está conformado por el barrio de Ingahurco este barrio es muy importante debido a que en este lugar se asentará gran parte de la población ya que sobre aquel se asentará un barrio totalmente nuevo con uso netamente residencial. Como ya se mencionó sobre este distrito se encuentra implantado el nuevo centro de transportes y una zona industrial con lo que se pretende que trabajen de manera conjunta.

A pesar de que gran extensión de este distrito lo conforma la zona de La Merced, una zona ya consolidada se puede ver la presencia de nuevas áreas verdes en Ingahurco, esto sin duda es un gran problema debido a que debería tomar mayor decisión y generar expropiaciones para generar mayor número de áreas recreativas en La Merced o alrededor del Hospital (Ver gráfico 79).

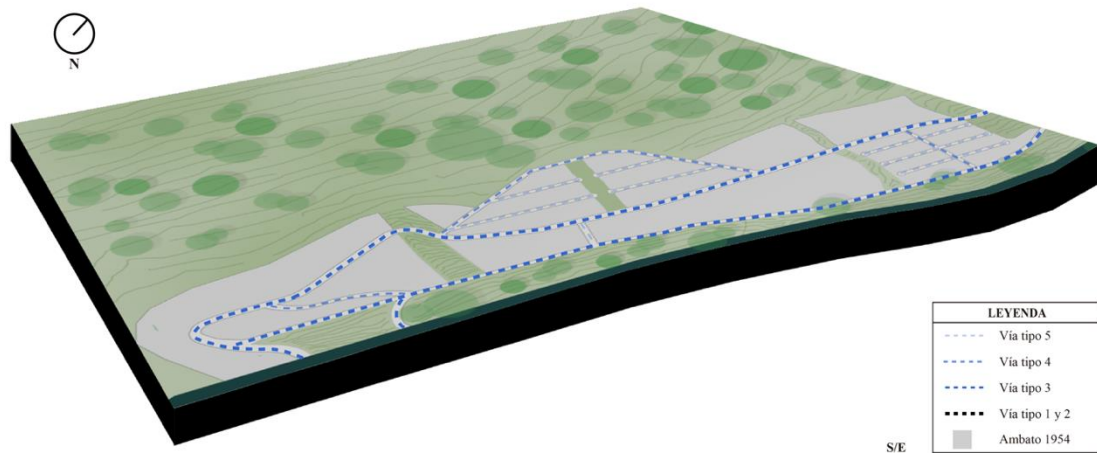
Gráfico 79
Estructura organizativa Distrito D.



Nota. Elaboración propia. (2020)

El distrito E conformado principalmente por los barrios de Ficoa y Atocha, por su extensión territorial es pertinente un análisis individual. La Sección 1 corresponde al barrio de Ficoa aquí podemos ver un sistema vial muy simple debido a las condiciones topográficas y sobre todo a la categoría del suelo con características periurbanas. Era importante considerar la conexión con otros Distritos sobre todo con el Distrito A por lo que por medio del barrio Miraflores del Distrito A se realizan conexiones con vías de un ancho considerable considerando las proyecciones de crecimiento y flujo que se darán allí (Ver gráfico 80).

Gráfico 80
Estructura vial Distrito E Sección 1.

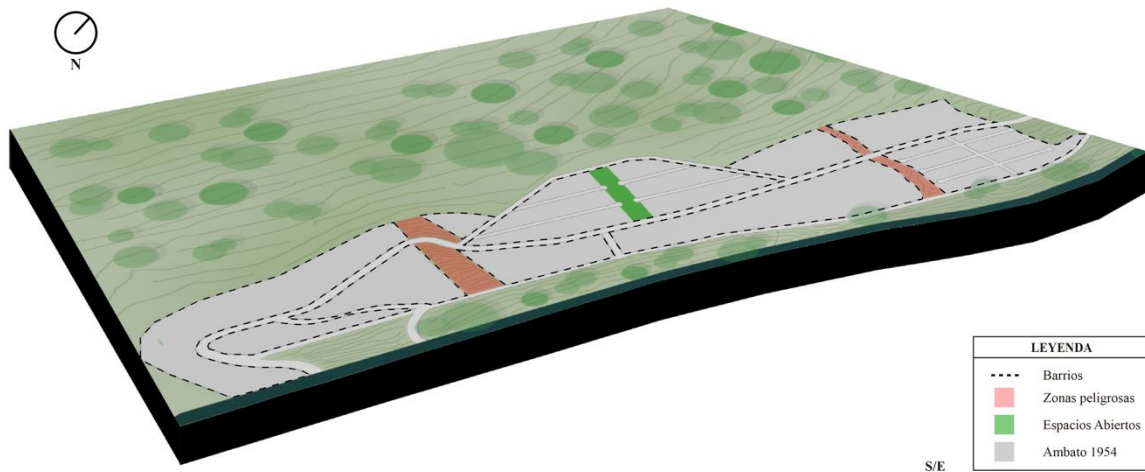


Nota. Elaboración propia. (2020)

El distrito E con una composición simple morfológica de acorde a condiciones topográficas, a pesar de esto ya se empiezan a plantear zonas urbanas con usos residenciales tomando en cuenta la preservación de áreas verdes de riesgo como las quebradas (Ver gráfico 81).

Gráfico 81

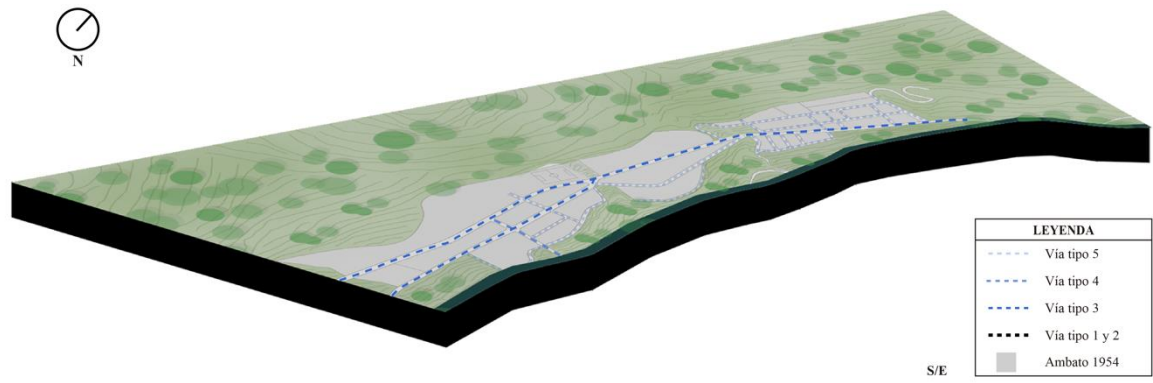
Estructura organizativa Distrito E Sección 1.



Nota. Elaboración propia. (2020)

La jerarquía vial está marcada mediante una avenida que cruza por todo el distrito y por el centro de Atocha que desembocaría en vías interprovinciales. Es pertinente destacar que la topografía impide poseer una estructura vial de mayor jerarquía y con mejores conexiones (Ver gráfico 82).

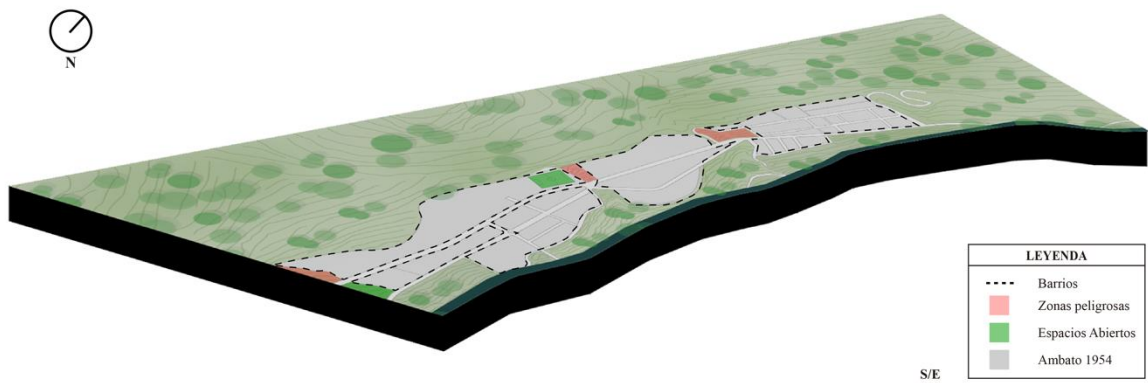
Gráfico 82
Estructura vial Distrito E Sección 2.



Nota. Elaboración propia. (2020)

La presencia de quebradas determina zonas de riesgo, además se plantea la creación de nuevos espacios verdes que por la densidad poblacional de lugar son de dimensiones mínimas, esto es un problema ya que no considera cambios de usos de suelo futuro por ende nuevas dinámicas urbanas establecidas por crecimientos urbanos futuros (Ver gráfico 83).

Gráfico 83
Estructura organizativa Distrito E Sección 2.



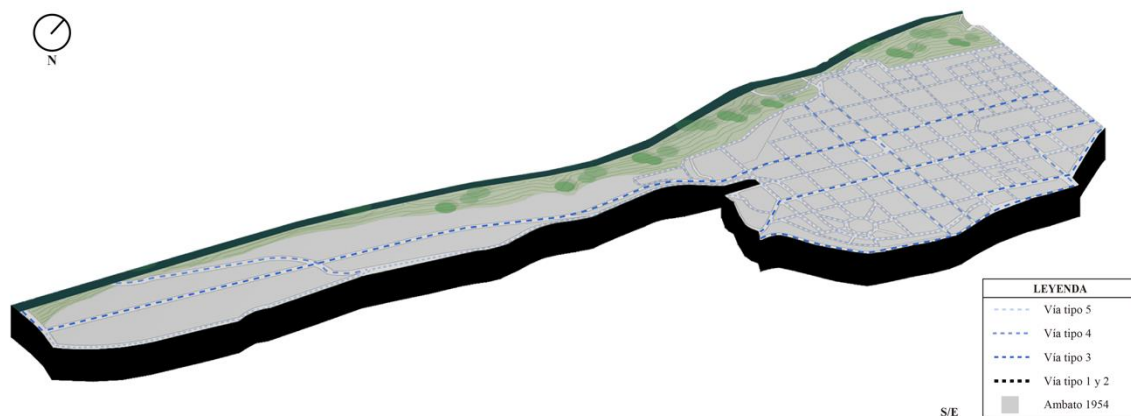
Nota. Elaboración propia. (2020)

La estructura vial del Distrito Central o Matriz está completamente consolidada ya que responde a una morfología existente a lo largo de los años, por lo que no se plantea un sistema vial sino una re -jerarquización de esta estructura. Debido a esto, se replantea la movilidad del Distrito y solución de problemas identificados anteriormente como el ancho de

vías y el tránsito peatonal. Es así como se amplía el ancho de las 3 vías principales: Av. Cevallos, Av. 12 de noviembre y Av. Bolívar para solucionar los problemas de tránsito de la zona por la presencia de tránsito interprovincial. Además, el tránsito existente del ferrocarril se retira totalmente del casco urbano central lo que soluciona el problema de congestión y accidentes viales (Ver gráfico 84).

Gráfico 84

Estructura vial Distrito A.

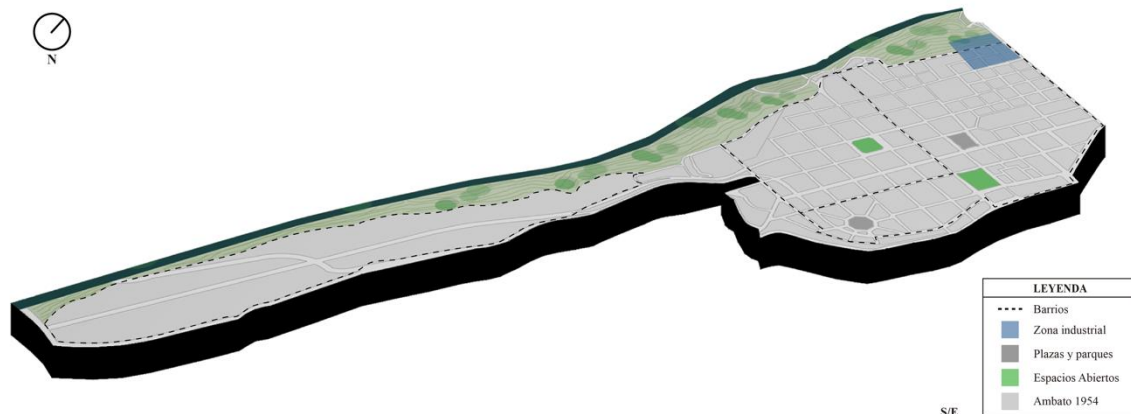


Nota. Elaboración propia.

El distrito Central o Matriz está conformado por cuatro barrios. Como ya se dijo este Distrito ya se encuentra consolidado y únicamente se realizan pequeños cambios en fin de mejorar sus dinámicas urbanas y problemáticas. En primer lugar, se parte por establecer e identificar las pequeñas industrias y moverlas hacia zonas industriales. A pesar de esto en el Distrito se encuentran grandes industrias que hace imposible su desplazamiento por lo que se genera una zona industrial alrededor de la Industrial Algodonera. El problema que se identifica a simple vista al igual que el Distrito La Merced es la falta de propuesta de espacios verdes con carácter recreativo dentro de este distrito ya que solo se identifican parques urbanos con otro tipo de carácter y de dimensiones mínimas, inclusive en el barrio de Miraflores con casas de alta categoría (Ver gráfico 85).

Gráfico 85

Estructura organizativa Distrito A.



Nota. Elaboración propia.

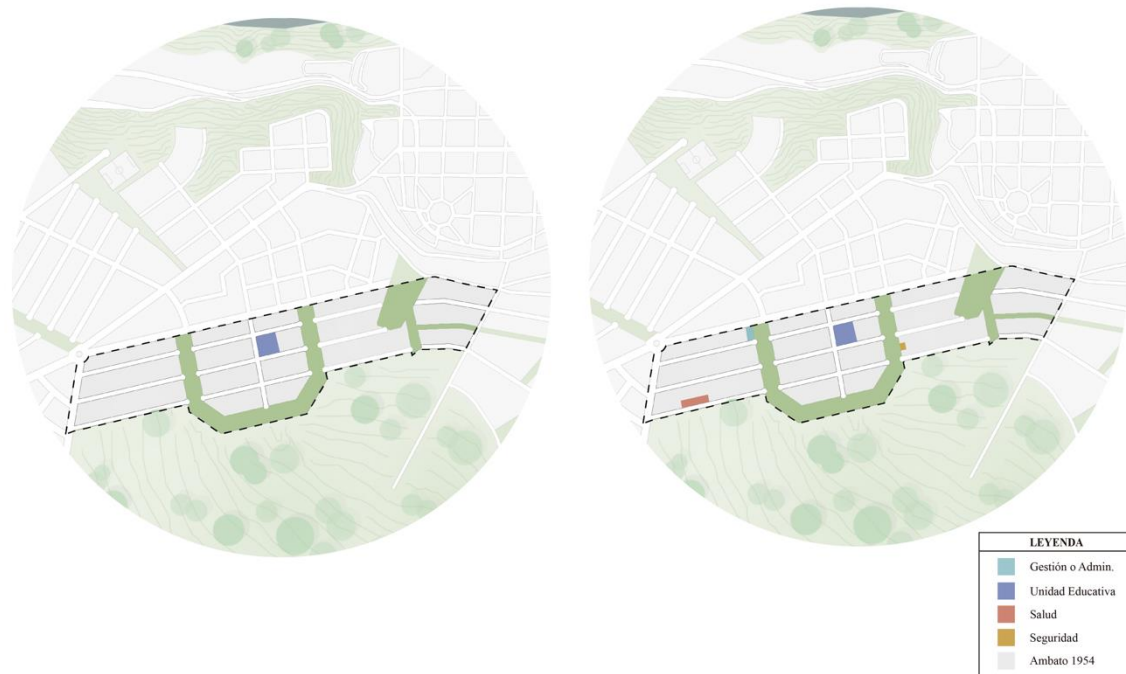
3.5.4. Análisis estructural células barriales

Dentro de las estrategias para una buena planificación urbana, se encuentra la creación de micro centralidades a través de células barriales a modo de espacios de territorio reducidos con una cierta cantidad de la población además de una cantidad de servicios establecidos. Dentro del Plan Regulador de Ambato se estableció que cada célula barrial o barrio disponga de una unidad educativa que irá en relación con la población de dicho barrio, es una decisión muy acertada, aunque este no debería ser el único servicio que se preste ya que la población tiene otras necesidades que bien pueden ser respondidas a una escala barrial. Es pertinente también la presencia de áreas verdes como se puede ver en el Grafico 86, que es el extracto del barrio San Antonio, en el lado izquierdo se puede ver una ubicación aleatoria de un centro educativo la morfología de la ciudad y las áreas verdes planificadas, mientras que en la parte derecha ponernos observar la presencia de otros equipamientos que se debieron planificar por ejemplo Salud, seguridad, intercambio comercial y de administración o gestión. Indudablemente una planificación barrial con mayor abastecimiento de servicios y mayor cubrimiento de necesidades de la población permite una mejor dinámica a escala barrial y por ende a escala de ciudad, por medio de la optimización de recursos, flujos y

distancias peatonales óptimas. Que ayudan a un mejor sistema de movilización y descentralización (Ver gráfico 86).

Gráfico 86

Análisis de las células barriales propuesta vs células barriales ideales.



Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.5. Análisis de la propuesta de estructura de espacios abiertos

La problemática identificada como la falta de espacios abiertos en la ciudad de Ambato ya no solo respondía a necesidad de la población sino a indicadores medio ambientales y de salud de la población, es por ende que fue pertinente y necesario la implementación de un sistema complejo de espacios abiertos a lo largo del territorio. En el Plan Ordenador indica la intención de la creación de un cinturón verde a modo de anillo que permita control el crecimiento urbano de la ciudad. Como se puede ver en el Gráfico 87, sin duda era una propuesta muy consciente y responsable con la necesidad de la ciudad, independientemente del grado o uso de estos espacios abiertos. Cada célula barrial debería tener un área destinada a espacios abiertos cosa que no se evidencia, con lo que se justifica por la falta de decisión de

expropiación de lotes o de cambios de uso, por lo que este sistema de áreas verde pudo haber representado un área mucho mayor en la ciudad. Caso que también se evidencia en la zona central de la ciudad en donde solo existían plazas sin tener la condicionantes para ser espacios de recreación por lo que el problema se mantendría y lo único que se resolvería sería los terrenos por urbanizar y mas no es si la ciudad consolidada.

Y como último punto una falla de todo este sistema de espacios abiertos a pesar de tener buenas intenciones se cree que debió haber sido conveniente que sea un verdadero sistema articulado y que no funcione a modo de espacios verdes regados en el territorio, sino que se articulen uno a otro por medio de conexiones (Ver gráfico 87).

Gráfico 87

Análisis del sistema de espacios abiertos propuesto en 1954.



Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.6. Análisis uso de suelo

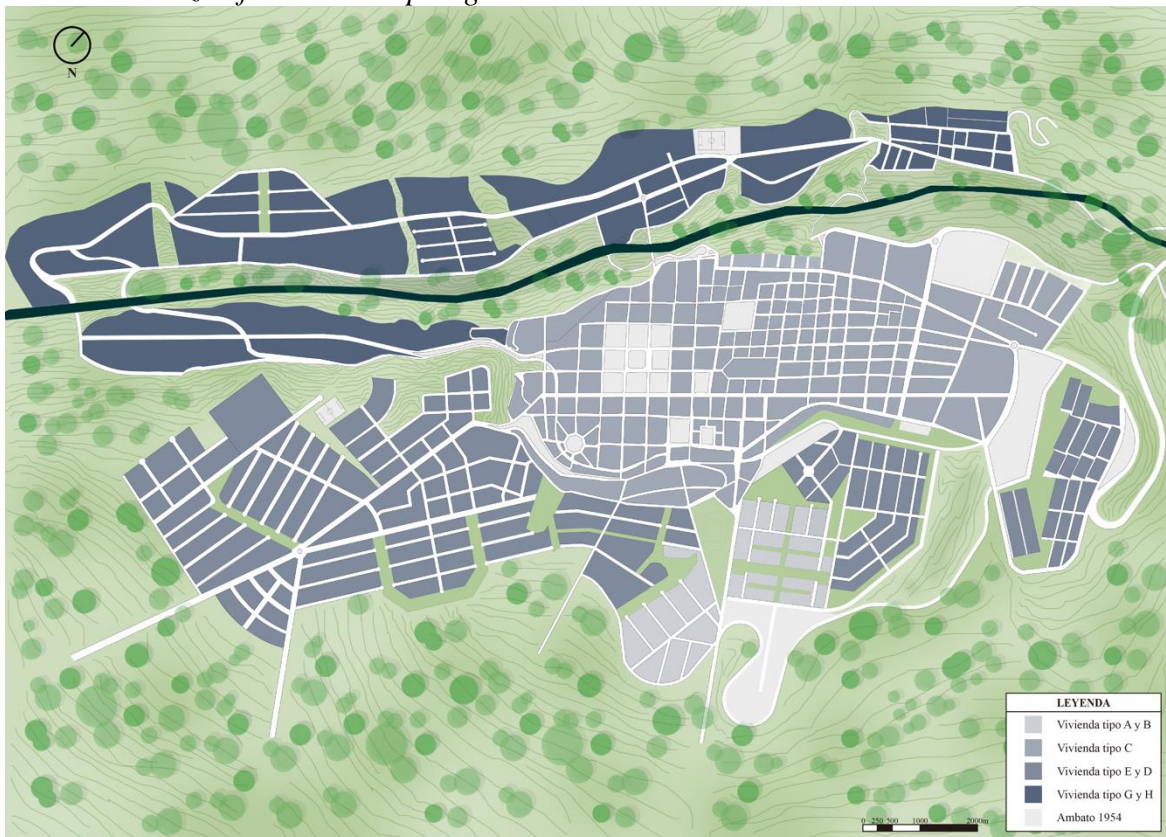
3.5.6.1. Residencial

3.5.6.1.1. Tipología residencial

La propuesta de la creación de diferentes tipologías habitaciones a lo largo de la ciudad responde a la realidad económica y social de la población, después del terremoto muchas personas no tenían una vivienda propia ni recursos para poder tenerla, por otro lado, el sector económicamente más alto todavía tenía posibilidades económicas de reconstruir su vivienda en caso de que se lo haya necesitado. Como pudimos revisar anteriormente estas tipologías iban de acorde al sector en el que serían emplazados. En el que como se dijo se tendrá 2 realidades muy diferentes, lastimosamente el hecho de denominar vivienda de bajo costo e interés social siguen siendo un término que desagrega. Debió ser pertinente además la creación de manuales y planes estratégicos con el fin de evitar zonas con una gran diferencia económica reflejada por medio de la vivienda y su tipología (Ver gráfico 88).

Gráfico 88

Análisis de la zonificación de tipología residencial.



Nota. Elaboración propia. (2020)

Las viviendas de tipología G y H concentradas en las zonas de Ficoa, Atocha y Miraflores responden a la imagen urbana y uso de suelos de esos sectores en donde se requería que se mantengan usos agrícolas por medio de tipología en donde las lotizaciones sean mayores que en toda la ciudad y con bajos índices de densidad poblacional. En el Distrito A en su mayoría tipo C debido a la morfología de la ciudad y la necesidad de ensanchar sus calles se debía permitir casas adosadas sobre línea de fábrica ya que además existía escases de terrenos. Las viviendas tipo E y D como son de San Antonio, La Vicentina y el nuevo barrio de Ingahurco que corresponden a vivienda media. Finalmente, se encuentra la zona de Bellavista que se convertiría en una zona de viviendas en altura y de interés social. A pesar de que la ubicación de estas viviendas responde al contexto físico, social y económico, se debió generar una mejor distribución con sectores con tipologías mixtas con

fin de integrar a toda la población y no excluirlos por zonas, independientemente del costo de las tierras. Debido a que distribuir a la población sin tener en cuenta su posición económica lograría una ciudad más equitativa e igualitaria con sus habitantes y pudo haber disminuido la segregación existente (Ver gráfico 89).

Gráfico 89

Análisis de las relaciones entre tipologías residenciales.



Nota. Elaboración propia. (2020)

Esa misma segregación que existió antes del terremoto en donde se concentraban viviendas en la zona Norte del centro de la ciudad, con esta nueva distribución de las tipologías de vivienda lo único que se obtuvo es una nueva zona segregada parcial, debido a que en la nueva zonificación se determinó que el sector de Bellavista albergue a todas las viviendas de interés social y de vivienda en altura. Lo que realmente no solucionó el problema de segregación, sino que lo transfirió a otra zona de la ciudad. A diferencia de

haber logrado una distribución equitativa de todas las tipologías por toda la ciudad de Ambato (Ver gráfico 90).

Gráfico 90

Análisis de la segregación social.



Nota. Elaboración propia. (2020)

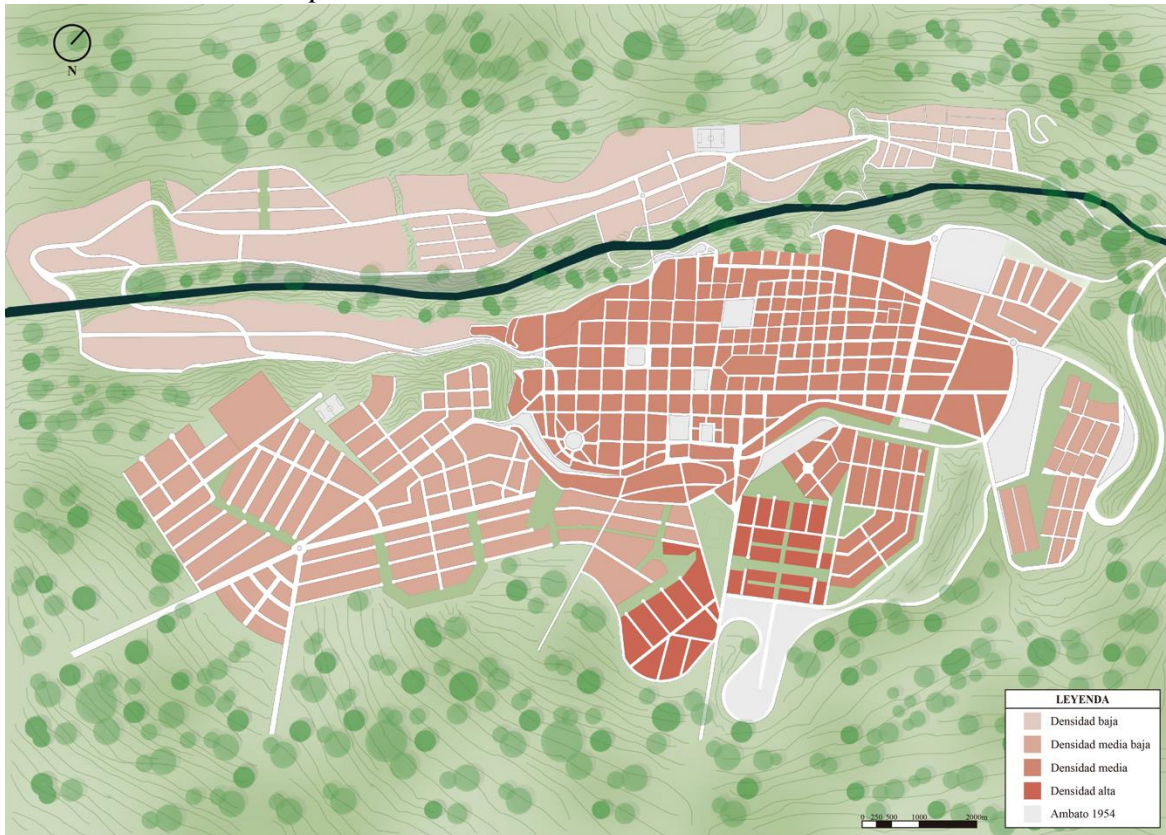
3.5.6.1.2. Densidad poblacional y residencial

La creación de estas tipologías sin duda modificaría la dinámica de la ciudad y la vida urbana. Estas nuevas tipologías que se destacan en el territorio tratan de zonificar de acuerdo con las posibilidades económicas de los habitantes sumado a que la densidad poblacional se encuentra relacionadas a estas tipologías, se tendrá como resultado una ciudad con divisiones que van más allá del tipo de viviendas, sino diferencias políticas y sociales, generando zonas segregadas dentro de la ciudad. Como se puede ver en el Gráfico 91 podemos ver una ciudad con un centro urbano consolidado que a pesar del crecimiento

urbano seguirá manteniendo niveles altos de densidad poblacional, al igual que las zonas de vivienda en altura en donde no se compensa con una correcta planificación de espacios abiertos.

Gráfico 91

Análisis de la densidad poblacional.



Nota. Elaboración propia. (2020)

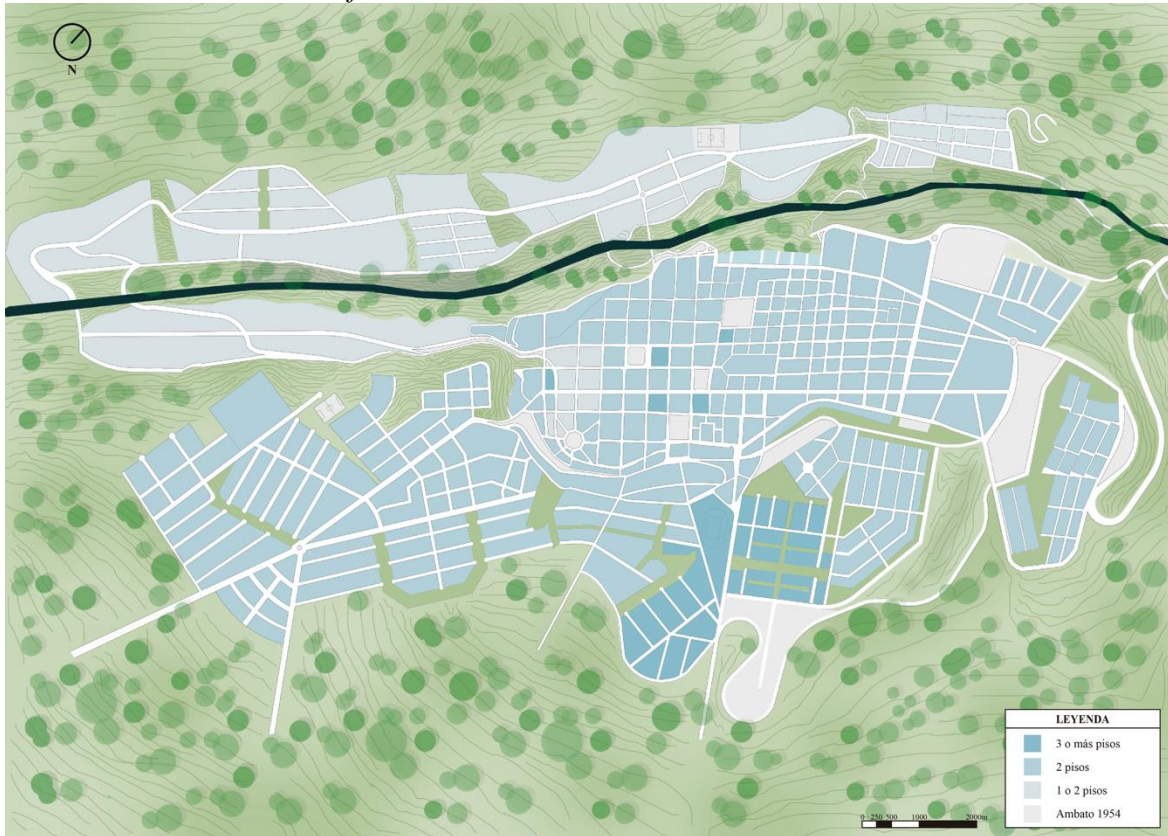
3.5.6.1.3. Altura de edificaciones

Según las normativas direccionadas a las diferentes tipologías de vivienda y de edificaciones, se trazan ejes de crecimiento manteniendo una imagen urbana tradicional. En la zona central de la ciudad podemos ver que existen y existirán varias edificaciones en altura con fines comerciales y residenciales al igual que la zona de Bellavista la única zona de vivienda en altura planificada. La zonificación de tipologías en altura es una buena herramienta para densificación urbana, pero hubiera sido pertinente generar otras zonas de

crecimiento en alturas en zonas de bajo riesgo en donde no se encuentren sobre fallas geológicas y las condiciones lo permitan. Con fin de contener a la mayor cantidad de población obteniendo un crecimiento menos agresivo con el pasar de los años (Ver gráfico 92).

Gráfico 92

Análisis de la altura de edificaciones.



Nota. Elaboración propia. (2020)

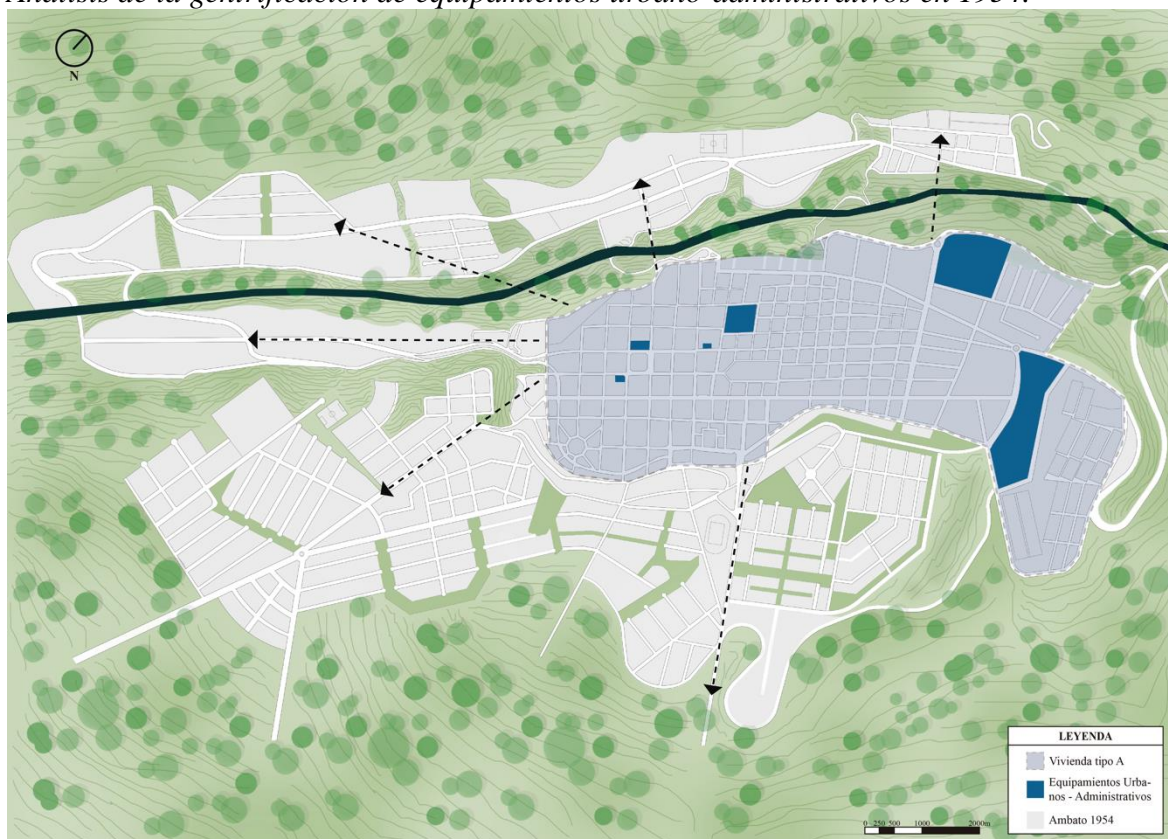
3.5.6.2. Análisis de zonas administrativas

La descentralización ha sido un proceso evolutivo por el que han visto inmiscuidas gran parte de las ciudades a lo largo del mundo, como es evidente la concentración de los servicios en zonas históricamente céntricas y pobladas ha conllevado a la desorganización espacial e inequidad espacial de servicios en el territorio, además de ser uno de los indicadores más altos de problemas como tráfico peatonal y vehicular en las grandes

ciudades, es por esto se considera importante la descentralización de equipamientos urbanos de carácter administrativo y comercial. Si bien el problema identificado anteriormente de a falta de servicios básicos en las periferias no depende de la ubicación de los edificios administrativos, una ubicación estratégica permite un mayor control en el abastecimiento de estos servicios. Era pertinente considerar esto como un punto muy fuerte dentro del Plan Regulador de Ambato, como se puede ver en el gráfico 93 existe equipamientos que abastecen a la población que se siguen manteniendo en el Distrito A y pesar de que aparecen nuevos ellos siguen apareciendo allí, una relación con todas las zonas de crecimiento de la ciudad y el gran crecimiento población que la ciudad tendrá a lo largo de los años se evidencia los problemas que se tendrá después cuando la ciudad empiece a atravesar procesos de descentralización con ubicaciones dispersar y sin consideraciones técnicas (Ver gráfico 93).

Gráfico 93

Análisis de la gentrificación de equipamientos urbano-administrativos en 1954.



Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.6.3. Análisis de zonas comerciales

Dentro del Cantón siempre se han destacado las actividades comerciales, ubicadas principalmente en el centro de la urbe, en las Avenidas 12 de Noviembre, Av. Cevallos, calles Bolívar. Las cuales se caracterizaron por actividades que varían constantemente y por factores esporádicos, estos factores si bien influyen en el comportamiento de la población, se presentan como dinamizadores de la ciudad. Por lo tanto, al momento de desarrollarse el comercio en la ciudad, es importante tomar en cuenta si estos eventos son de tipo formal o descontrolado, para considerar factores que permitan armonizar este uso con el entorno evitando que la informalidad de actividades comerciales genere problemas en el sector. Además, debió haber sido pertinente la sectorización de zonas comerciales en diferentes distritos con gran influencia con fin de desatorar las actividades del Distrito A (Ver gráfico 94).

Gráfico 94

Análisis de la ubicación de actividades comerciales en 1954.



Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.6.4. Análisis de zonas industriales

Dentro del Plan Regulador se planteó ubicaciones específicas para las zonas industriales, las cuales se ubicaron basándose en ejes: El nuevo terminal terrestre, sector Bellavista y sector industrial Algodonera. Sin embargo, con el desarrollo de las zonas industriales, se adhirió el uso residencial. Por otro lado, para una correcta ubicación de este tipo de uso, resulta pertinente identificar factores como los desechos generados y su tratamiento de aguas residuales, de esta manera se minimizan factores ambientales y se evita la presencia de ciudades con polígonos aislados. Es por ello por lo que se debe generar con este uso equipamientos con uso amortiguador, ya que no solo se puede usar como zonas aisladas en el conjunto sino una tipificación de uso multifuncional. Además, una ciudad en constante crecimiento se debió considerar que estas periferias donde se ubicaron zonas industriales después de un par de años ya serían zonas netamente urbanas, por lo que su

ubicación debió responder a una tasa de crecimiento urbano más amplio con el territorio (Ver gráfico 95).

Gráfico 95

Análisis de la ubicación de actividades industriales en 1954.



Nota. Elaboración propia. (2020)

3.5.7. Análisis de la propuesta de estructura vial

La estructura vial en la ciudad de Ambato era uno de los temas más complejos de resolver dentro del Plan Regulador de Ambato. Todas las jerarquías que se desplegaban a lo largo de la ciudad y los usos que éstas tendrán. Primero, se encuentra una vía tipo 1 y 2 que corresponden a un sistema de transporte más complejo como el de carga, transporte inter cantonal e interprovincial. Se reconocen vías muy importantes como son la Panamericana en

el sector de Bellavista que responde a las necesidades de la ciudad en proyección a su crecimiento y conexión con otras ciudades (Ver gráfico 96).

Gráfico 96

Análisis de la estructura vial propuesto en 1954.



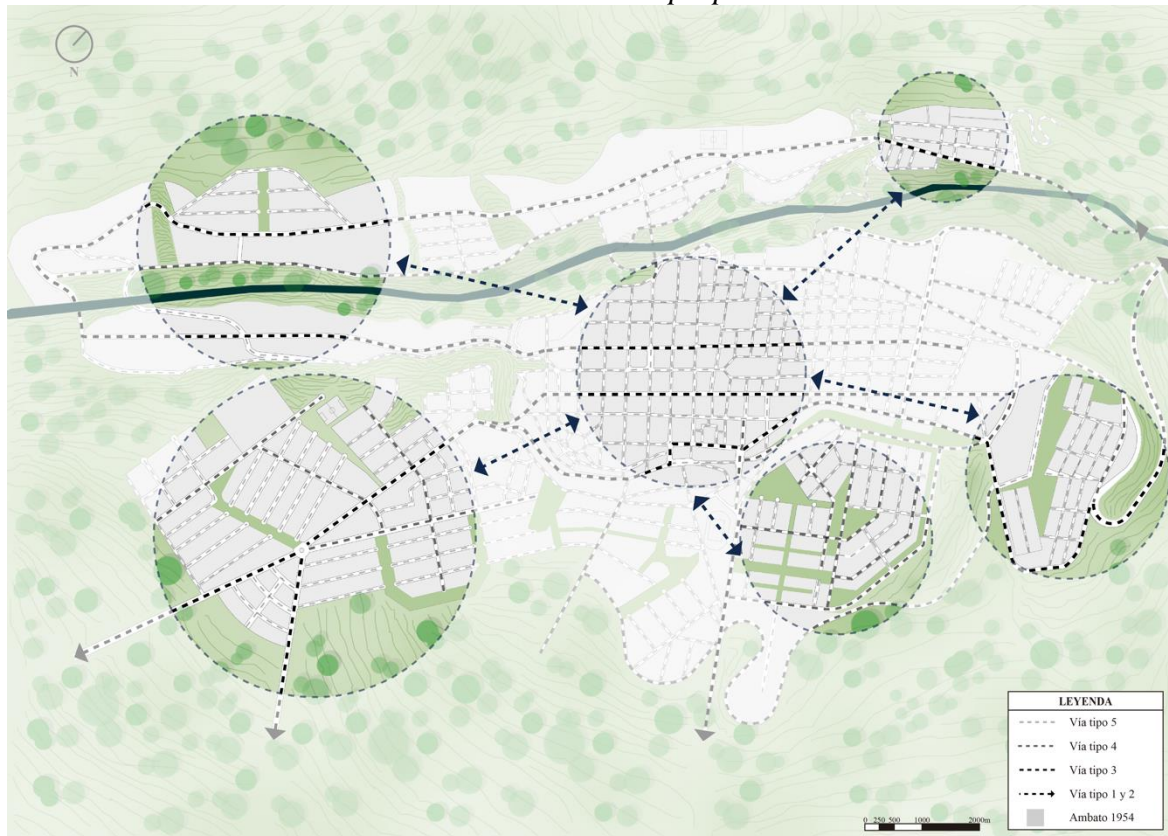
Nota. Elaboración propia. (2020)

La pertinencia de esta propuesta de estructura vial debió ser sin duda un proyecto mucho más ambicioso, se denota que la jerarquización de vías por medio del ensanchamiento de estas y la creación de unas otras fue el trabajo que se realizó y no se pensó en un sistema complejo de vías que permita la aproximación a la realidad morfológica de la ciudad o que responda a nuevos paradigmas de movilidad. Este sistema debía considerar temas de movilidad urbana respecto al transporte público por medio de estrategias que permitan que esto no se pueda convertir en problemas y que pueda solventar las necesidades de la población, dejando a un lado la priorización del auto particular para la movilización de la

población, si bien las condiciones topográficas de la ciudad son complicadas no es excusa para no haber generado un mejor sistema vial (Ver gráfico 97).

Gráfico 97

Análisis de las interrelaciones de la estructura vial propuesto en 1954.

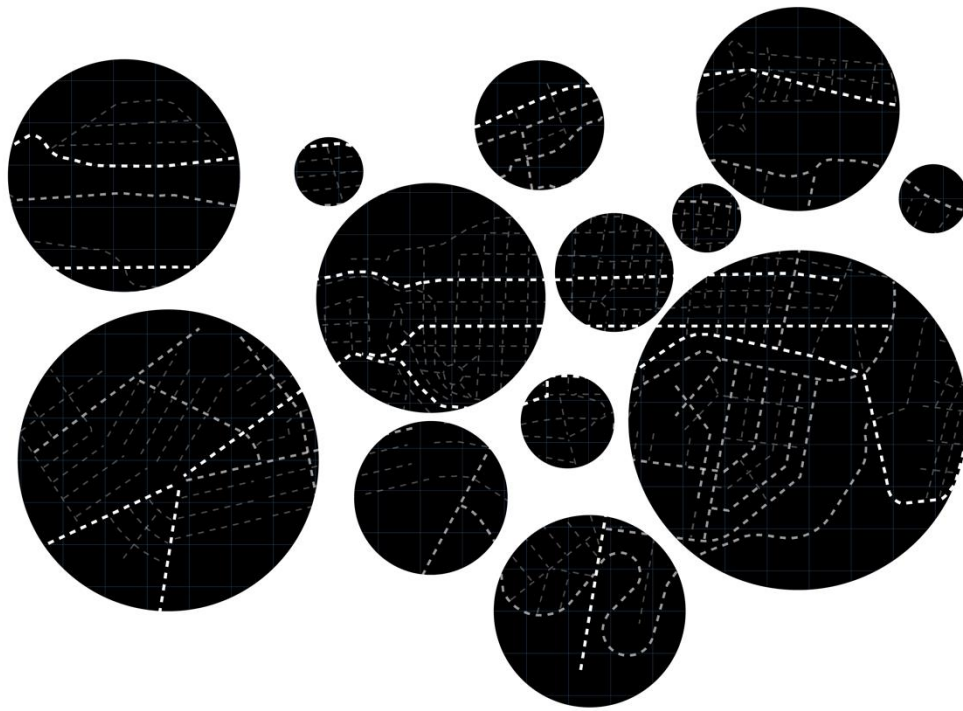


Nota. Elaboración propia. (2020)

Por último, podemos ver en el Gráfico 98 como destaca la jerarquía vial tipo 1 y 2 en diferentes zonas de diferentes Distritos lo que evidencia un sistema vial que, si bien responde a condicionamientos, denota desigualdades en el territorio (Ver gráfico 98).

Gráfico 98

Análisis de la jerarquía en la estructura vial propuesto en 1954.



Nota. Elaboración propia. (2020)

CAPÍTULO 4

4.1.Comentario crítico

La evolución que ha tenido la ciudad desde el análisis de 1945 donde existe una morfología muy marcada por el paso de los años y el crecimiento urbano desorganizado,

adaptándose a condiciones topográficas, en donde encontramos un centro urbano consolidado donde se localizan todas las actividades urbanas en que además se empezó a denotar problemas urbanos que iban desde la vialidad con un sistema colapsado agravado por el pésimo trazado de la línea férrea que cruzaba y cortaba varias arterias principales de la ciudad , una repartición de los servicios precarios priorizando a unos sectores y excluyendo a sectores históricamente reprimidos, la desigualdad reflejada a través de la vivienda en donde se tenía sectores precarios por densidades poblacionales muy altas con desabastecimiento de servicios frente a viviendas de alta categorías con índices de densidad muy bajos. en si la ciudad en el año de 1945 tenía no solo problemas urbanos sino sociales y políticos, que reprimía a la clase obrera y de menor estatus social y económico por parte de la gente más pudiente estas diferencias sociales deberían ser consideradas y eliminadas a los largo de los años creando hábitats más incluyentes e igualitarios que a más de hablas de espacios físicos o políticas tiene que ver con la cultura y educación de la población.

Estos problemas que se repetían para el año de 1949 con una ciudad que ha crecido exponencialmente hacia sus periferias en donde el problema del desabastecimiento de servicios solo aumentaría con esta expansión urbana. Es así que un 5 de Agosto de ese año sucede el evento más representativo y que marcaría la historia de la ciudad de Ambato el terremoto devasto con la ciudad, acabo con la vida de miles, destruyo el sueño de muchas personas, este evento en la ciudad hizo que se demostrará que la presencia de los problemas anteriormente identificados en el 1945 fueran indicadores para mayor porcentaje de destrucción, coincidiendo por ejemplo que las zonas más densamente pobladas con calidad precarias de vivienda y desabastecimiento de servicios se convirtieron en las zonas más afectadas y por ende mayor tasa de mortalidad. A diferencia de zonas de alta categoría donde estas consecuencias fueron menores, esto ya habla de la desigualdad territorial que existía. Sumado a esto la falta de espacios abiertos de calidad no hizo más que tener que adaptar

zonas sin condiciones mínimas de habitabilidad para personas que se quedaron sin hogar, y es que esta falta de espacios abiertos sumado a la concentración de estos en la zona sur de la ciudad seguirá determinando desigualdades y que después del este evento se debería buscar una ciudad más ordenada y armónica, sin diferencias políticas económicas ni sociales. Para ellos se creó la Junta de Reconstrucción de Tungurahua que se encargaría de gestionar las acciones inmediatas como el abastecimiento de víveres y techos provisionales, así como la planificación urbana en la ciudad.

Es así que en el año de 1951 se realizó un diagnóstico en la que se obtuvo las mismas conclusiones que pudimos obtener en el año de 1945, el terremoto no hizo más que agravar las problemáticas ya identificadas y analizadas pero con mayor repercusión sobre la población, destacándose el problema de la escases de la vivienda y su mala ubicación y distribución y el tránsito vial, estos 2 serían los principales problemas a resolver dentro del plan regulador de Ambato sin dejar a un lado el problema de las actividades comerciales, industriales, espacios abiertos.

Con esta primicia se desarrolla el Plan Regulador de Ambato en el 1951 con proyección de crecimiento a lo largo de los años y reflejado ya territorialmente en el año de 1951. En primer lugar, la ciudad al momento de realizar una zonificación por topografías ya se encuentran los primeros errores de la ciudad cabe destacar que la zonificación a escala de ciudad deberá permitir una ocupación y regulación de suelo en función de objetivos de desarrollo de ciudad y encaminada a ciudades sostenibles, resilientes tomando en cuenta sus diferentes limitantes.

En este caso en la ciudad se tenía un centro urbano caótico y lleno de problemas, para lo que las nuevas plataformas sirven únicamente para abastecer la vivienda, en su mayoría desatorando la densidad poblacional, pero manteniendo otros usos que mantenían a

varios sectores de esta plataforma en zozobra, por lo que se debió aprovechar de mejor manera todos y cada uno de los diferentes usos en todas las plataformas, descentralizando todo tipo de usos y servicios sobre el territorio. No es el caso de la plataforma topográfica 3 en la que se identificó un uso de suelo y vocación agrícola, que se permitió y se estableció que estos usos deben mantenerse a fin de conservar la imagen de la zona. Esta decisión fue acertada considerando que los procesos de urbanización descontrolados o que no estén en relación a la realidad territorial únicamente deteriora suelos agrícolas, una pérdida de la fertilidad del suelo, la falta de conectividad con zonas urbanas por procesos de transformación de suelos rurales a periurbanos y por ende la dotación de los diferentes servicios. En conclusión, de la zonificación de las diferentes plataformas topográficas nos percatamos que únicamente 1 plataforma respondía a necesidad y realidades verdaderas. Mientras que la zonificación de las otras 2 plataformas no respondía a una visión de desarrollo prospero de la ciudad y pretendía resolver problemas inmediatos de la ciudad sin pensar en el futuro de esta.

Por otro lado, la decisión de generar diferentes distritos urbanos dentro de las plataformas topográficas tenía la intención de ordenar de mejor manera a la ciudad. Lo único que se logro fue mezclar actividades y combinar uso que no estaban en correlación unos con otros sin tomar en cuenta el Distrito ubicado sobre la Plataforma 3, estos distritos estarían conformados con diferentes barrios con distinciones de algunos con usos diferenciados y dinámicas completamente diferentes, así como realidades en ámbitos de crecimiento y población. Es por ello que el proceso de generar esos distritos tuvo que ser realizado de manera general por ejemplo no mezclar en uno distrito uso residenciales y usos industriales, ya que no tienen ninguna relación y la combinación de estos solo genera mayor problema a la ciudad, lo correcto debió haber sido generar un único distrito industrial alejado completamente de usos residenciales y sí que tenga conexión con otros distritos, pero con

usos que se puedan complementar. Y para complementar dentro de estos distritos se encontrarían células urbanas en las que se estableció que según la población de cada barrio se generaría una unidad educativa esta decisión acertada debió haber sido complementada con otros usos mínimos dentro de cada célula barrial como usos destinados a seguridad, salud y comercio menor lo que evidentemente pudo haber ayudado de mejor manera a las dinámicas a mayor escala.

Un tema que va más allá de ser únicamente un indicador de ciudad es el tema de espacios abiertos como ya se conoció esta falta de espacios de espacios abiertos generaba índices muy bajos en calidad de habitabilidad a escala de ciudad. La propuesta planteada para un sistema de espacios abiertos tenía la intención a más de solventar las necesidades de la población, de generar un sistema de anillo verde en donde se pueda controlar el crecimiento urbano y se pueda manejar de mejor manera los usos de suelo. Y es que esta idea tenía toda la buena intención de ser un nuevo paradigma dentro del Ecuador en baso a los modelos de las grandes ciudades europeas que cuentan con sistemas de espacios abiertos a modo de anillos, pero el problema de la ciudad es que al momento de territorializar esta propuesta la idea de sistema deja de serlo, porque se puede visualizar una serie de espacios abiertos repartidos en el territorio de manera aleatoria sin ninguna relación o conexión entre ellas es decir deja el sentido de ser un sistema. Además de que dentro de un sistema de espacios abiertos se pueden encontrar diferentes usos que se les puede destinar a cada área verde, en este caso no fue así y debió haber sido un trabajo más detallado generando ya espacios verdes con usos determinados.

Las ordenaciones en el territorio de actividades comerciales e industriales era una tarea de alto estudio, pero con una resolución de problemas optimo, y es que la zonificación de las actividades comerciales no hizo más que consolidar lo que ya existió antes del terremoto manteniendo dinámicas urbanas en el centro urbano y no generando ni

modificando estas dinámicas hacia nuevas zonas en las que se pudo haber generado las condiciones óptimas para el desarrollo de estas actividades. Mientras que las zonas industriales planteadas no tienen total pertinencia con el territorio, si bien la primera responde a la magnitud de las industrias concentradas en el centro y al costo de movilización de estas, las nuevas zonas planteadas en la ciudad no responden a una visión más amplia sobre el futuro de la ciudad, estas zonas se encuentran emplazadas en zonas periféricas de la ciudad sin tomar el crecimiento urbano desacelerado ni los procesos futuros de crecimiento por lo que estas zonas en pocos años se encontrarán en zonas netamente urbanas además del hecho más importante de seguir teniendo relación directa con zonas residenciales que no responde a ninguna condicionamiento técnico. Y como ya se dijo antes estas zonas industriales a pesar de estar en zonas residenciales urbanas no contaban con planes parciales de planificación donde se planteen zonas de amortiguamiento para las industrias.

Los escasos de vivienda se resuelven con la creación de diferentes tipologías que iban de acorde a las necesidades y limitantes de la población. Esta decisión en parte es acertada porque logra dotar de vivienda a la población en relación a sus posibilidades económicas, en el análisis realizado de la zonificación de las diferentes tipologías residenciales sobre la ciudad, podemos ver una ciudad repartida de una manera inequitativa, en donde prima la preferencia de sectores alto sobre sectores con buenas condiciones físicas, mientras que a la población históricamente segregada se le localiza en sectores condiciones mejor favorables que los anteriores. Pero en fin es y debió ser pertinente que esta decisión urbana de localizar tipologías por zonas de manera macro y casi por distritos, tuvo que ser repartido de manera igualitaria por todo el territorio es decir sin ningún problema se pudo mezclar tipologías de vivienda en diferentes sectores lo que evidentemente permitiría tener mayor control sobre la densidad población y sus indicadores a fin de que estos sean

uniformes en la ciudad y sobre todo que se elimine barreras sectoriales creadas por diferencias sociales y económicas.

Por último, la propuesta de estructura vial, una propuesta que se basa en identificar vías principales de conexión interprovincial y en el ensanche de vías para mejor tránsito vial. Esta propuesta de estructura vial para una ciudad en crecimiento debió haber sido mucho más ambiciosa y se pudo determinar que el trabajo del trazado vial y morfológico en los nuevos barrios proyectados se queda muy por debajo de un trabajo que una ciudad como Ambato necesitaba. Así como se tomó el modelo de las ciudades europeas para realizar la propuesta de sistemas abiertos o la creación de distritos urbanos y células barriales, el sistema vial también debió haber tomado como base a esas ciudades en donde se crearon anillos viales que independientemente del crecimiento urbano que la ciudad pueda tener esos anillos viales puedan contener a la población sus servicios además de un control óptimo del crecimiento. Mientras que en Ambato por las limitantes físicas y topográficas solo se trazaron vías hacia donde el crecimiento iba a ser dirigido sin una planificación exhaustiva, en donde no se incluyó un sistema de peatonización de vías, un sistema de transporte público.

Como último comentario y en palabras del Sr. Gabriel Rigoberto Medina Medina: “el dinero que ingreso a la ciudad para su reconstrucción y crecimiento fue lo suficiente para derrocar todas las viviendas y volverlas a construir, pero a la final lo único que se hizo son unas obras pequeñas” Y es que quedara para la historia la ciudad que pudo haber sido Ambato con una buena planificación, con la optimización de los recursos, con una aplicación constante de normativa y política pública, con la materialización de las decisiones urbanas pertinentes y sobre todo con un manejo responsable de los recursos en base a la honestidad y conciencia de sus autoridades, lo que paso en Ambato, la ciudad y sus habitantes los han juzgado a lo largo de los años de todo lo que se ocasiono en relación al terremoto de 1949 que más que ser un hecho catastrófico por las pérdidas humanas, se vio empañado por una

pésima administración por la mezcla de interés políticos y económicos, por la desviación de fondos hacia sectores privilegiados. Es deber y tarea de todos las habitantes no permitir que eso se vuelva a dar a fin de un desarrollo consciente, de una sociedad más justa y honesta.

4.2. Artículo de revisión

Finalmente, para concluir este trabajo de investigación se realiza un artículo de revisión en donde se encuentra toda la investigación realizada incluido un resumen de las conclusiones y comentario crítico, para ello se utilizó un modelo estándar con normativas vigentes de estructura y redacción.

AMBATO POST TERREMOTO:

Estructura morfológica, dinámica y planificación urbana en la ciudad.

Ambato post-earthquake: Morphological structure, dynamics and urban planning in the city.

Ambato históricamente ha atravesado una serie de eventos, uno de ellos que marcaría para siempre a la ciudad, el terremoto del 5 de Agosto de 1949 marcó un hito cultural, social, político, económico, y urbano. Es por esto por lo que la presente investigación tiene como objetivo realizar un análisis crítico a las decisiones urbanas que se tomaron post terremoto en base a un análisis histórico urbano de la ciudad en un periodo de tiempo establecido. Para ello, se realizó el levantamiento bibliográfico de la evolución de la ciudad que arrojó datos interesantes acerca de la ciudad en 1945 evidenciando varios problemas urbanos en relación con la vivienda, vialidad, zonas industriales, espacios abiertos mismos que se agravaron con el terremoto, así como del estado en que la ciudad se quedó posterior al terremoto. Finalmente, se analizó las decisiones urbanas tomadas en la ciudad de manera esquemática y territorial en el plan Regulador de 1951 con conclusiones bastante interesantes en base a la realidad urbana y las problemáticas de la ciudad en 1954. Culminando con un artículo de revisión crítico que abarque toda la investigación, convirtiéndose en un referente investigativo que permita llenar un vacío cultural urbano latente en los habitantes de la ciudad.

Palabras claves: Morfología, planificación urbana, plan regulador, dinámica urbana.

Ambato has historically gone through a series of events, one of which would forever mark the city, the earthquake of August 5, 1949 marked a cultural, social, political, economic, and urban landmark. This is why this research aims to carry out a critical analysis of the urban decisions that were made post-earthquake based on an urban historical analysis of the city in an established period of time. For this, the bibliographic survey of the evolution of the city was carried out, which yielded interesting data about the city in 1945, evidencing various urban problems in relation to housing, roads, industrial areas, and open spaces, which were aggravated by the earthquake, thus as well as the state in which the city remained after the earthquake. Finally, the urban decisions made in the city were analyzed schematically and territorially in the Regulatory plan of 1951 with quite interesting conclusions based on the urban reality and the problems of the city in 1954. Culminating with a critical review article that covers all the research, becoming a research benchmark that allows filling a latent urban cultural void in the city's inhabitants.

Keywords: Morphology, urban planning, regulatory plan, urban dynamics

Resumen

Autores: Luis Alvarez Miranda

Arq. María Belén Velastegui

1. Introducción

“Una ciudad es una comunidad de asentamiento base sedentario que se caracteriza por la ubicación de lugares de encuentro, de espacios sociales singulares de carácter político y/o ideológico” (Castro, Escoriza, Oltra, Otero, & Encarna, 2003)

La presente investigación gira en torno a las decisiones urbanas de planificación en la ciudad de Ambato en el periodo de estudio entre 1945 y 1954. En donde se permite evidenciar las razones por las cuales se determinó las diferentes decisiones urbanas en base a indicadores obtenidos en el proceso de investigación. Esta investigación surge en primer lugar por el interés de conocer de los procesos de planificación de la ciudad después de un evento como un terremoto, seguido por el interés propio de profundizar en temas urbanos y con más razón de la ciudad de Ambato. La finalidad de esta investigación se centra en analizar y diagnosticar las decisiones urbanas tomadas en la zona central del cantón Ambato en base al análisis histórico comprendido en el periodo 1945 – 1954 para emitir un juicio de valor crítico. En base a una técnica cualitativa en donde se acudió a personas presentes en el terremoto de Ambato y los años siguientes a fin de conocer su

perspectiva, sus vivencias y relatos, y otro grupo de personas especialistas en ámbitos urbanos con fin de determinar indicadores para el análisis. Adicional a esto se utilizó bibliografía referencial de trabajos similares realizados en otras ciudades con contextos similares como el trabajo de (Muy, 2009) en donde evalúa la planificación urbana de la ciudad de Cuenca.

2. Historia y situación sísmica

“Ambato ha tenido una serie de fundaciones debido a las sucesivas destrucciones que ha soportado por cataclismos naturales, ocurridos por lo menos una vez cada 100 años, desde la ocupación española en 1534” (Reino, 2015).

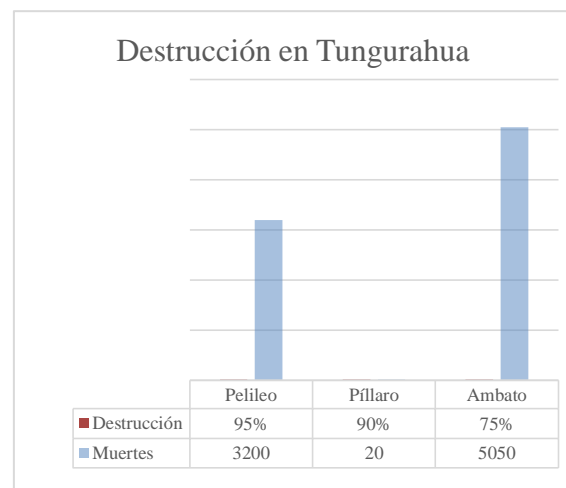
El primer registro de un terremoto se dio en 1698 cuando todavía era considerado un asentamiento, esto permitió que se planificara con semejanzas a las ciudades españolas. Dicho terremoto experimentó lo que otras ciudades sufrieron, una relocalización debido al movimiento telúrico y sacudimiento del Carihuairazo que ocasionó inundaciones. Finalmente, los habitantes se trasladaron de Mocha hacia la ciudad actual de Ambato. Para la planificación de esta nueva ciudad

según datos históricos se tomaron varias decisiones urbanas, para lo cual se obligó a los pobladores de Quisapincha y Pinllo construir sus casas fuera del llano de San Bartolomé, por ser una zona céntrica los españoles se asentarían aquí. En ese momento como manera de consenso se denominó San Bartolomé de Ambato, hasta que por presiones de élites sociales y mestizos se determinó finalmente San Juan de Ambato como el nombre oficial. Según estudios se determinó que murieron alrededor de 3000 personas en Ambato en aquel terremoto. Otro terremoto sucedió aproximadamente 100 años después, mientras se estaba dando el proceso de elevar la categoría de Ambato a Villa, siendo como epicentro la ciudad de Riobamba, este ocasionó gran destrucción en la ciudad de Ambato dada su magnitud. Al igual que en el terremoto anterior, Ambato tuvo que resurgir, no obstante, en esa ocasión se tomaron en cuenta decisiones urbanas más sólidas en base a necesidades reales, Bernardo Darquea fue el encargado de ordenar la construcción de más espacios públicos, iglesias, así como también alojamientos que fomenten el turismo y comercio. El terremoto que sucedió el 5 de agosto en el año de 1949 tuvo una magnitud de 6.8 en la escala de Richter. Originándose en un hipocentro a 40 km bajo la corteza terrestre. Debajo de una montaña que se encuentra ubicado a 72

km de Ambato. En este fueron afectadas todas las ciudades de la provincia, principalmente Ambato y Pelileo; especialmente Ambato por ser la ciudad más poblada, además de contar con la mayor infraestructura urbana y de vivienda dentro de la provincia.

El investigador José Egred determinó que el terremoto dejó alrededor de 5000 muertos, 100000 personas sin hogar y un área afectada de 1920 km² a nivel de la provincia de Tungurahua. La ciudad de Ambato sufrió grandes pérdidas en cuanto a infraestructura urbana, equipamientos importantes como su iglesia, edificios administrativos y cientos de viviendas, incluyendo las pérdidas humanas.

Tabla 1: Destrucción en Tungurahua



Nota. Adaptado de Egred J. (2017)

A pesar de esto, la ciudad no sufrió grandes cambios en su estructura o su morfología, presentando varias

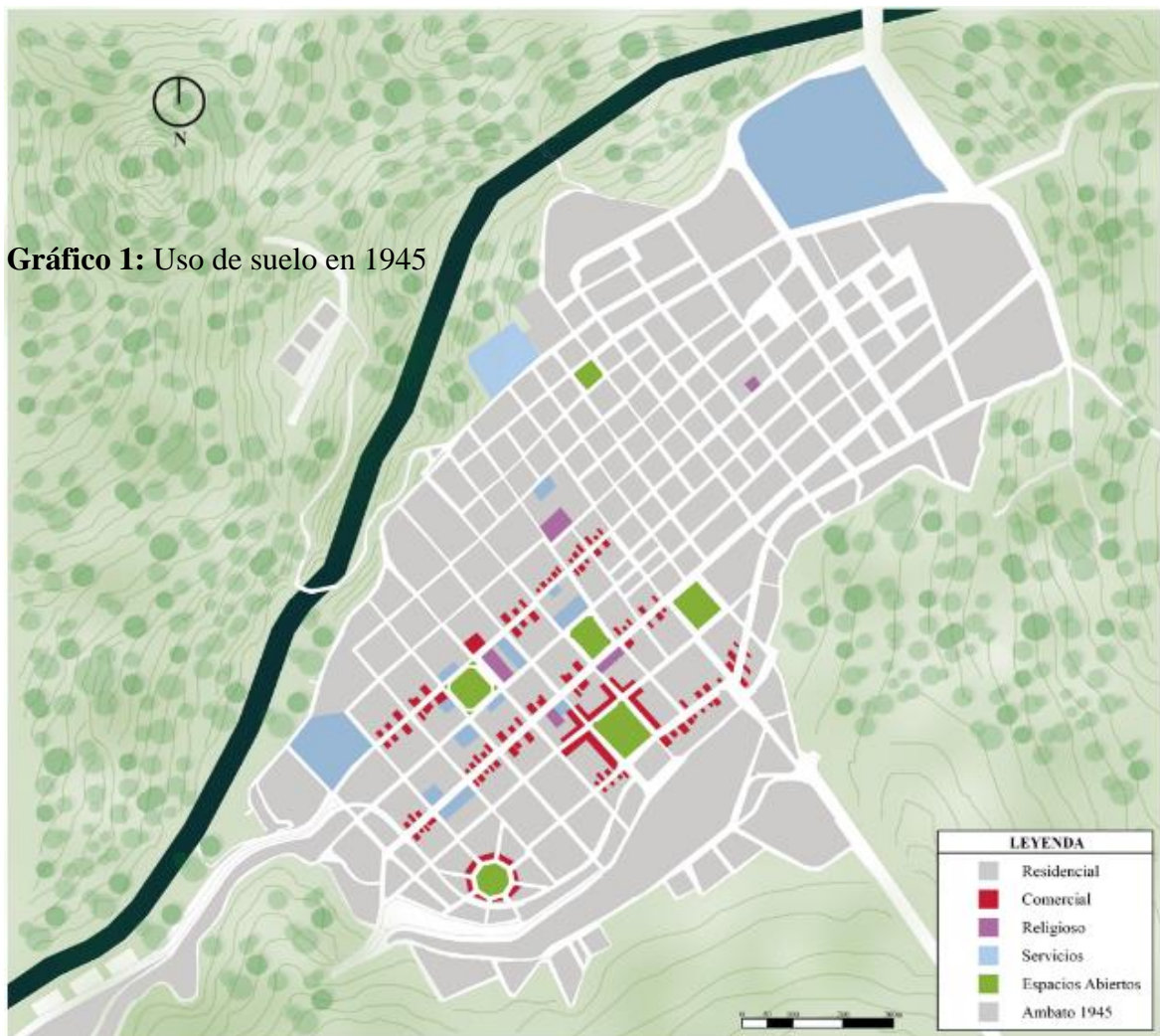
propuestas de regeneración, como el plan regulador de Ambato elaborado por Sixto Duran Ballén, Wilson Garcés y Leopoldo Moreno. Sin embargo, el problema mayor es que la zona en general no está exenta de nuevas catástrofes, además de no tener las capacidades tecnológicas, económicas y sociales para poder mitigar las acciones de nuevas catástrofes y resurgir “inmediato” de la ciudad.

3. Ambato 1945

Ambato se encontraba compuesta

rurales. Un censo realizado en el año de 1951 determinó que la población era de 33377 habitantes y la extensión territorial

de 6,91 km² aprox., dando como resultado una densidad poblacional de 4830 habitantes por km². Las actividades económicas que se desarrollaban en Ambato estaban ligadas por las dispersas industrias localizadas en la zona sur de la ciudad sobre todo en el sector de la Merced mismo que generaba varios problemas a la



por su centro urbano y varias parroquias ciudad, también actividades comerciales

que se concentraban alrededor de las vías principales (Ver gráfico 1) y actividades agrícolas como en los sectores de Ficoa y zonas rurales del cantón.

A su vez existía una división social muy marcada en la época, dado que la calle Lalama dividía al sur del Norte del centro, en el sur se concentraban las clases sociales altas, mientras que en la zona Norte se encontraban las clases sociales bajas. (Ver gráfico 2)

Gráfico 2: División social en 1945



Nota. Elaboración propia (2020)

Uno de los grandes problemas que se identificó en relación con la vivienda mediante el cual se puede determinar después del análisis la desigualdad en este ámbito en donde existían zonas de

hacinamiento como es la loma de Bellavista y la Merced lugares en donde la gran parte de la población vivía en únicamente en 1 habitación, además de ser lugares provisionales donde claramente las condiciones de la vivienda y servicios eran deplorables que en gran parte se debía a la ubicación periférica dentro de la ciudad lo que dificultaba la dotación de servicios. (Ver imagen 1)

Imagen 1: Loma de Bellavista



Nota. Tomado de Ambato ayer y hoy (s.f)

Mientras que en zonas como el Miraflores existía familia que vivían hasta en 7 habitaciones. Viéndose claramente la diferencia del área construida entre estos 2 lugares debido a que las lotizaciones eran completamente diferentes, como el ejemplo de Miraflores donde se asentaban villas y quintas. (Ver imagen 2)

Imagen 2: Villas en Miraflores



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

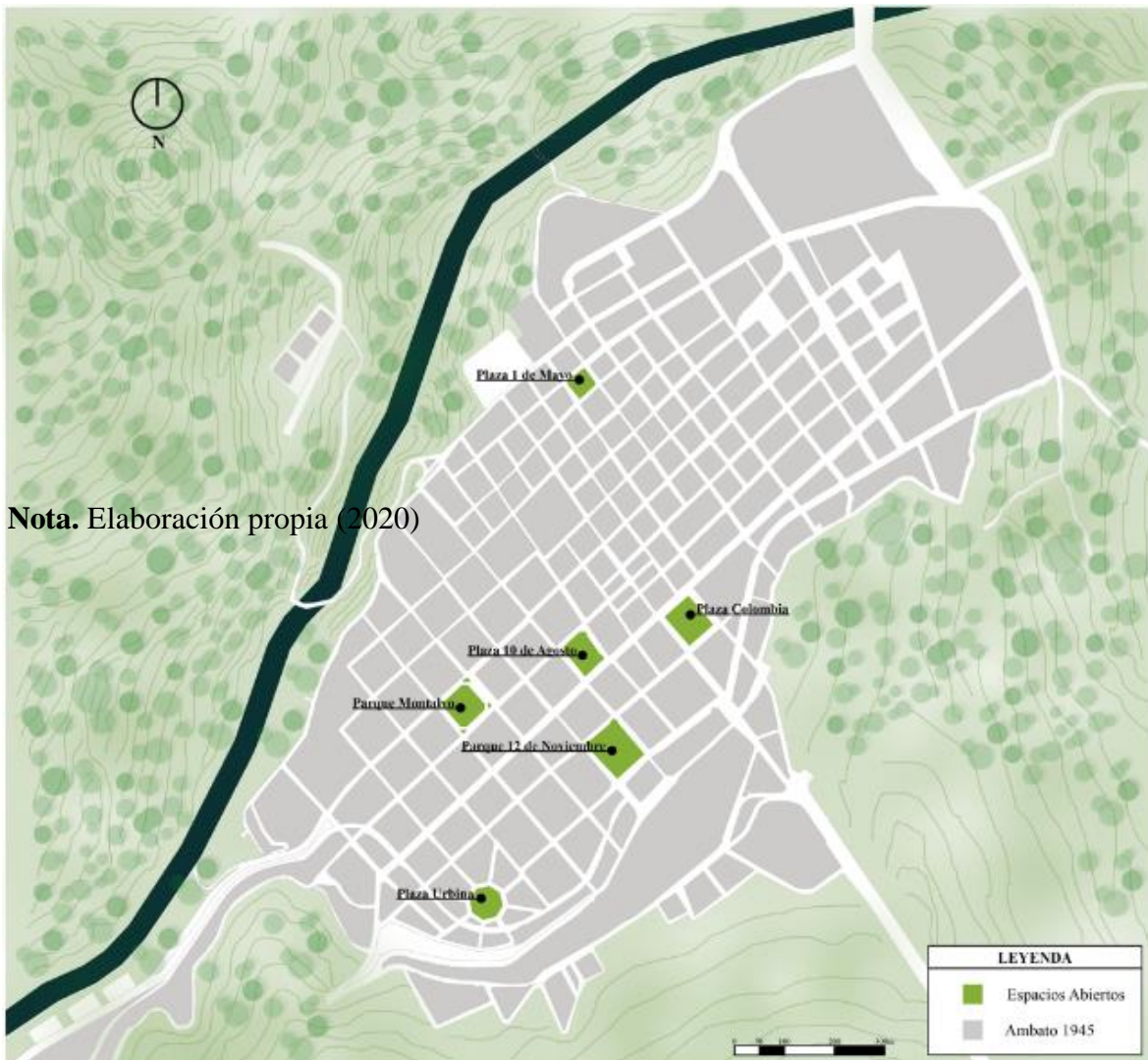
Sin duda uno de los grandes problemas que tenía la ciudad era la falta de áreas recreativas para sus habitantes. En el año de 1945 se contaba únicamente con algunas plazas que tenían las características de ser puntos comerciales y de reunión, mientras que los pocos parques sé que tenía

no poseían tipologías de recreativos. (Ver gráfico 3).

Finalmente, la ciudad de Ambato presentaba una estructura vial deficiente pero muy marcada, en aquella época

Gráfico 3: Espacios Abiertos en 1945

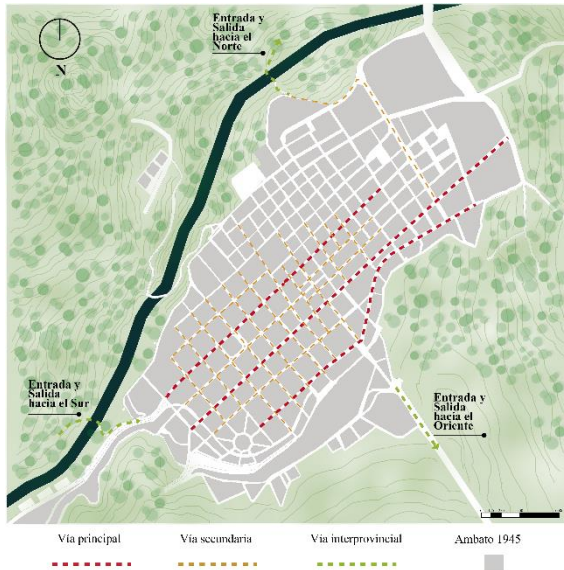
únicamente existía un ingreso y salida hacia la zona sur y norte del país. Internamente se encontraban 2 vías principales la Av. Cevallos y la Av. 12 de Noviembre, adicional a esto en la zona centro sur poseía una red de vías secundarias notorias. Sumado a esto, gran parte de otras arterias secundarias también poseían estos problemas, que se agravaban por la cantidad de vehículos que pasaban ya que ingresaban los que venían desde el Sur e



Nota. Elaboración propia (2020)

iban al Norte del país y viceversa. (Ver gráfico 4)

Gráfico 4: Estructura vial en 1945

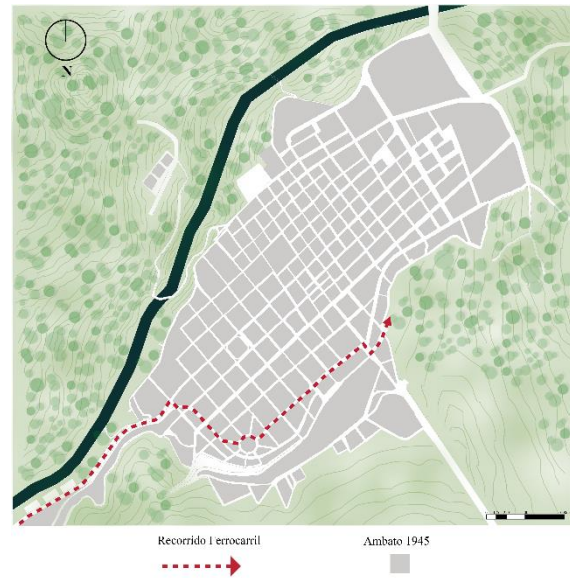


Nota. Elaboración propia (2020)

En cuanto a la condición de las vías, eran de tierra o empedradas, las veredas tenían un estado muy deplorable además de un ancho muy corto para el tránsito peatonal, cosa que también se repetía en las propias vías con anchos de apenas de 6 y 8 metros; uno de los problemas identificados en la ciudad de esa época, fue el tránsito vehicular ocasionado por el recorrido del ferrocarril debido a que su trazado original tenía 9 km de vía dentro de los límites urbanos (Ver gráfico 5), como consecuencia se obtuvo gran índice de accidentes de tránsito y aglomeraciones vehiculares en sectores de la ciudad; y como en palabras de (Durán, Moreno, & Garcés, 1951) esto lo mantiene

estrangulada y en continua zozobra a la ciudad. Por lo tanto, su trazado como su estación deberán ser consideradas dentro del Plan Regulador de Ambato.

Gráfico 5: Recorrido del ferrocarril en 1945



Nota. Elaboración propia (2020)

Sumado a esto, la localización de la estación del ferrocarril generaba mayor caos a la ciudad por su ubicación céntrica en la ciudad.

Imagen 3: Estación del ferrocarril en 1945



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (s.f)

4. Ambato 1949

La ciudad ha empezado a desarrollarse en sus periferias y en nuevos sectores; como es San Antonio, Ficoa y Atocha (Ver **Grafico 6:** Crecimiento urbano 1945 - 1949 grafico 6). Sin duda para la administración municipal desde el año 1945 ya se identificó el problema del desabastecimiento de servicios básicos en varios sectores de la ciudad principalmente en las periferias, como es evidente el crecimiento de la ciudad no hace más que incrementar este problema, además de las diferencias sociales y económicas reflejadas en los índices de densidad poblacional y calidad de vida. Las zonas que se comienzan a consolidar en la ciudad, en la zona oeste, son las que empiezan teniendo una transición de suelo rural hacia suelo periurbano, en donde posee características singulares de su propio entorno. Allí se emplazan casas de hacienda, huertos frutales, villas lo que significó que la densidad poblacional sea

menor.

5. El terremoto y el estado de la ciudad

El 5 de agosto de 1949 la tierra tembló y causo uno de los eventos históricos más importantes en la memoria de la ciudad de Ambato y de la región. Este terremoto no hizo más que agravar los problemas que la ciudad tenía, acompañado por una serie de malas decisiones políticas y administrativas en la ciudad. Es importante conocer el daño que la ciudad tuvo a nivel de equipamientos, infraestructura y sobre todo de vivienda. Con el fin de analizar las decisiones urbanas

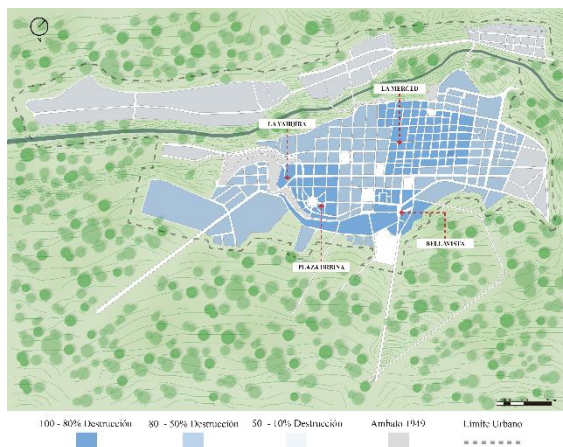


Nota. Elaboración propia (2020)

que se tomaron de manera inmediata debido a que ejercieron una influencia en la vida urbana durante el estado de reconstrucción. Mientras que las decisiones urbanas en ámbitos de planificación ejercerían una influencia en la morfología y planificación de la ciudad a lo largo de los años, así como también es importante reconocer que decisiones se planificaron y no se llevaron a cabo, con el fin de poder determinar su relevancia.

Una de las primeras acciones fue realizar un avalúo de todas las construcciones de la ciudad, es por ello, que un grupo de ingenieros ambateños comenzaron a categorizar las viviendas por su estado: (1) Buenas, (2) Por reparar, (3) Por demoler. (Ver gráfico 7)

Gráfico 7: Destrucción en la ciudad en 1949



Nota. Elaboración propia (2020)

La conclusión es que los sectores más afectados serían los alrededores de la

Plaza Urbina, los alrededores de la Yahuirá, el sector de la Merced y el sector de Bellavista, que justamente eran sectores que tenían mayores índices de densidad poblacional, además de problemas en la calidad de vivienda, así como en el acceso a servicios básicos. La Yahuirá rompe con la topografía de la zona centro de la ciudad y se convierte una transición con una plataforma elevada donde se estaba empezando a desarrollar la ciudad, justamente por esta diferencia topográfica, fue determinante para que las viviendas ubicadas en esta zona sufrieran gran porcentaje de destrucción.

Imagen 4: Calles Cevallos y Guayaquil, al fondo se puede observar la Yahuirá.



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio (1949)

Tal ha sido el grado de destrucción que sin duda marco la historia de la ciudad y causó consecuencias muy graves, como fue la ausencia de un centro histórico como lo tienen otras ciudades del país. Después de los análisis realizados por ingenieros de la ciudad se procedió a las demoliciones de

las edificaciones en riesgo y que no cumplían las condiciones de habitabilidad mínimo. Adicional a esto, han sido aún menos la cantidad de las edificaciones que hoy en día siguen en pie y que han visibilizado la irresponsabilidad de las autoridades a lo largo de los años y su falta de preocupación por preservarlas. Después del terremoto fueron asignados espacios provisionales para las familias que se habían quedado sin un techo. Ambato tenía un problema y era los limitados espacios abiertos que existían en la ciudad es así que se designaron como

lugares de alojamiento: Las cercanías de la Laguna de Ingahurco, Parque Juan Benigno Vela, Plaza Colombia, Plaza 1ro de Mayo,

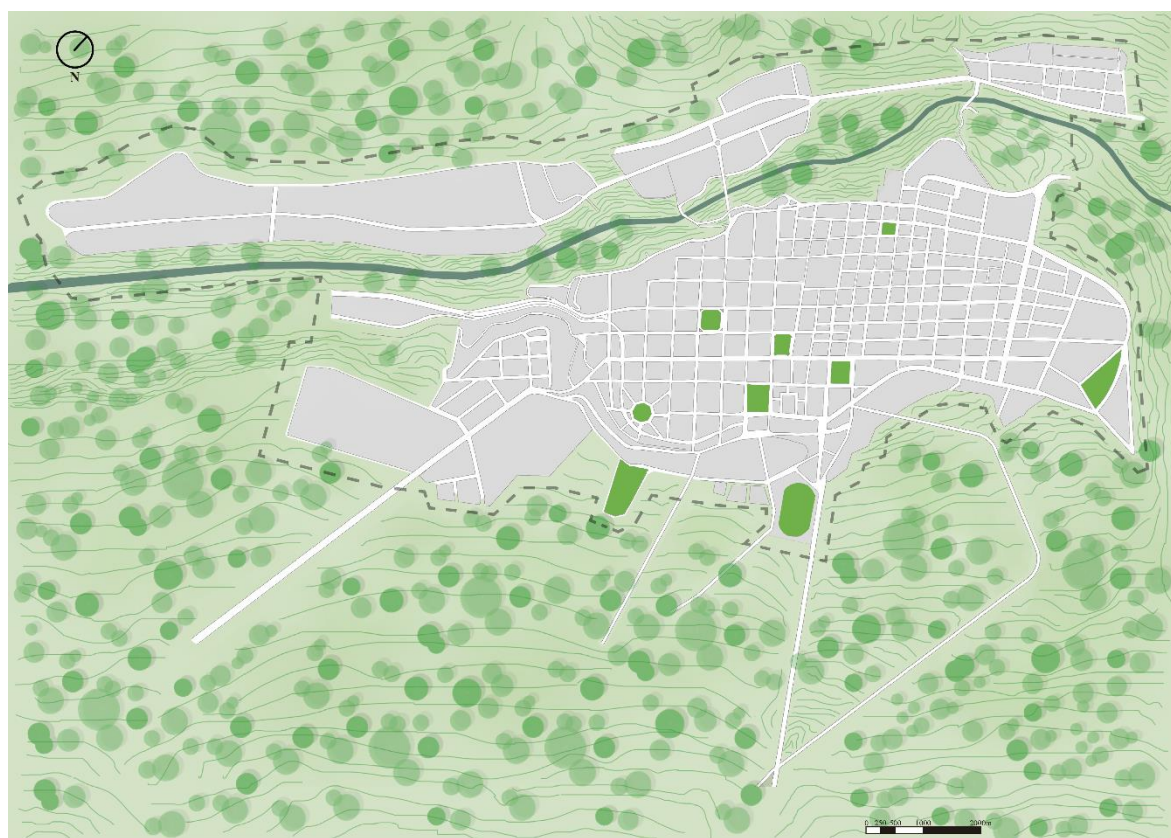
Gráfico 8: Albergues destinados para los damnificados
Parque Cevallos, Parque 12 de Noviembre,

Parque Montalvo, Plaza Urbina y Estadio Municipal (Ver gráfico 8). Esta acción no era fácil ya que estos lugares antes mencionados no tenían las características necesarias para que los damnificados puedan vivir.

6. Diagnóstico de la ciudad en 1951

Para la elaboración del Plan Ordenador a cargo del Arq. Sixto Durán Ballén, se realizó en primer lugar una fase de diagnóstico, en donde se determinan las características topográficas de la ciudad,

condiciones sociales, económicas, condiciones morfológicas de la ciudad, infraestructura de ciudad, uso de suelo, entre las más importantes. En primer lugar, se determinará la estructura de la ciudad



Nota. Elaboración propia (2020)

Ambato 1949

Límite Urbano

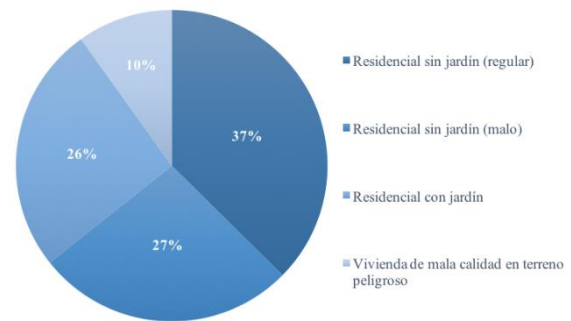
para posterior análisis de los problemas urbanos identificados. La ciudad en 1949 estaba dividida en dos zonas, rural y urbano comprendido por los límites urbanos determinados en el presente estudio.

Dentro de estos límites urbanos se podían distinguir una Zona Urbana sin amanzanamientos que estaba comprendida por 393.77 hectáreas, misma que tenía la característica de ser la zona destinada para el crecimiento urbano de la ciudad, en el que inclusive antes de la creación del Plan Regulador de Ambato, ya se comenzaron a asentar varias viviendas de manera desorganizada dando cabida a problemas de desabastecimiento de servicios básicos por la utilización de estas periferias sin ninguna planificación. Le seguía una zona peligrosa, no apta para edificar que estaba comprendida por 14.26 hectáreas. Continuando se encontraban otros espacios como vivienda (144.15 Ha), calles y plazas que ya representaba el 6,18% del total, por último, Edificios para Administración Pública y Semipública (17.46 Ha), Comercial (9.48 Ha), Parques (6.94 Ha), Industrial (3.99 Ha) y Otros no especificados (10.48 Ha). (Ver gráfico 9) Como se mencionó las viviendas correspondían un 17,68%, es importante

Imagen 5: Sector de Bellavista con hacinamiento de viviendas

conocer las diferentes tipologías identificadas, debido a que uno de los problemas era las viviendas y existía una clara diferencia dada por el sector de la ciudad en que sea evaluado.

Gráfico 9: Tipologías de vivienda



Nota. Elaboración propia

Como se mencionó, la densidad poblacional era un problema muy grave en la ciudad, debido a que había sectores en que las condiciones eran malas inclusive familias que vivían en dos y hasta en un solo cuarto en sector como La Merced Y Bellavista donde se arrojó datos como que existía una densidad neta de 2000 habitantes por hectárea. Además de problemas como: (1) Alta densidad de población, (2) Alta densidad de edificación, (3) Malas condiciones higiénicas, (4) Lotización de las propiedades a límites extremadamente bajos, (4) Mala calidad de la edificación. El terremoto no hizo nada más que agravar esta situación a condiciones extremadamente preocupantes.

Bellavista



Nota. Adaptado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio

Mientras que existía zonas en la ciudad como Miraflores, Ficoa y Atocha donde existían familias que Vivían en 3 cuartos o más.

Imagen 6: Sector de Miraflores con densidad poblacional baja

Miraflores y Ficoa

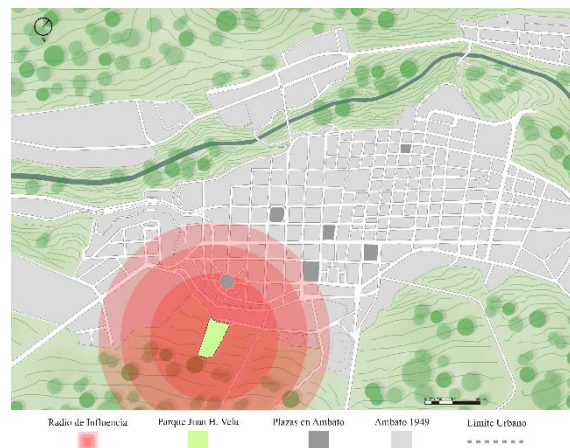


Nota. Adaptado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio

A diferencia del año de 1945, para el año 1949 en las afueras de la ciudad se había establecido un nuevo espacio abierto denominado el parque Juan Benigno Vela, para su época era el único espacio de

dispersión y recreación que por su ubicación se encontraba totalmente alejado de la concentración poblacional y que tenía dos hectáreas de espacio. Este parque marcaba una diferencia ya que los demás espacios públicos existentes eran únicamente plazas brindando características totalmente diferentes al de recreación.

Gráfico 10: Radio de influencia del parque Juan B. Vela

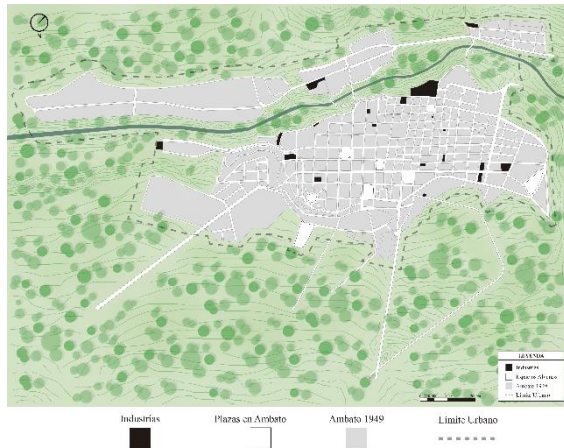


Nota. Elaboración propia (2020)

Otro gran problema determinado por el equipo de trabajo del Plan Regulador de Ambato fue la industria dispersa en toda la ciudad principalmente en la zona Norte, justamente allí vivía gran parte de la población que laboraban en las industrias. Este problema aportaba a la desorganización de la ciudad, ya que al ser dispersa la industria (Ver gráfico 11), las consecuencias sufrían el mismo fenómeno por la ciudad. Principalmente ocasionaba molestias a las viviendas cercanas por la contaminación, ruido y desechos que estas generaban. Por otro lado, en la ciudad se

generaba altos costo de redes de energía eléctrica, mismas que eran arbitrariamente tendidas. De aquí parte la necesidad de organizar a la ciudad de manera correcta.

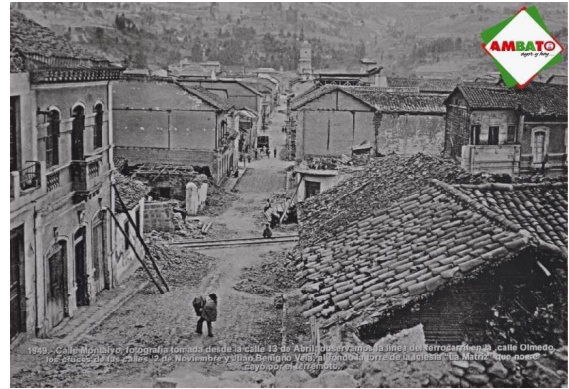
Gráfico 11: Localización de las industrias en 1949



Nota. Elaboración propia (2020)

Ambato al estar ubicado en la zona central del país y al ser una ciudad tan importante productiva y económicamente. El ferrocarril tenía que atravesar la ciudad. Una obra que aportó al crecimiento económico de la ciudad. Pero a pesar de esto el ferrocarril trajo uno de los grandes problemas, debido a que su trazado original tenía 9 km de vía dentro de los límites urbanos (Ver imagen 7), como consecuencia se obtuvo gran índice de accidentes de tránsito y aglomeraciones vehiculares.

Imagen 7: Calles Montalvo y Olmedo atravesada por la línea del ferrocarril



Nota. Tomado del Archivo Fotográfico del Ministerio de Cultura y Patrimonio

Este problema ocasionado por las líneas del ferrocarril en algunos casos se veía agravado por el problema del ancho de las vías, existían vías principales que no dotaban de las características mínimas para que se desarrolle un tránsito fluido ni una circulación peatonal óptima.

7. Análisis y crítica del Plan Regulador de Ambato de 1951

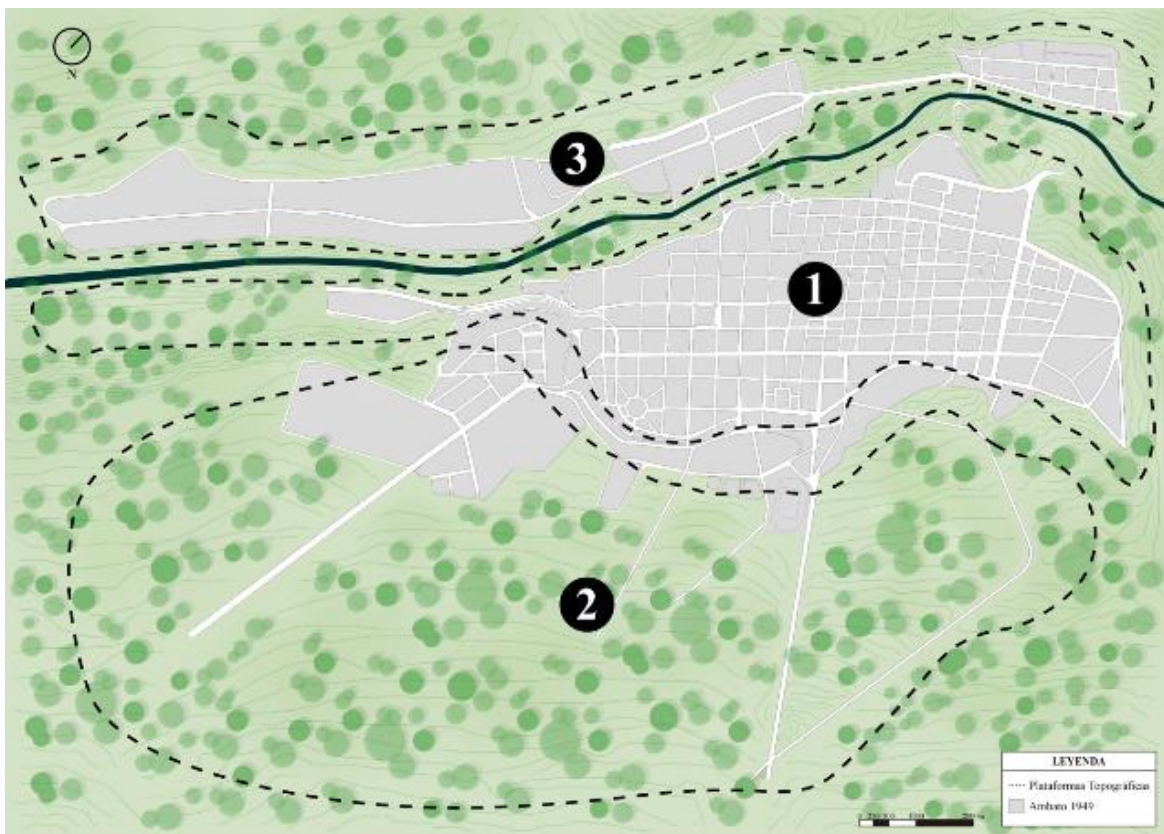
7.1. En primer lugar, se realizó una zonificación por plataformas, que permitiría identificar los usos factibles dependiendo de las características de la plataforma en donde se vaya a implantar los respectivos usos.

Tabla 2: Zonificación por plataformas

Plataforma 1	Comercio, vivienda media, apartamentos, oficinas públicas y privadas, negocios de toda índole, manufacturas livianas (Se excluye industrias)
Plataforma 2	Residencias medias, económicas.
Plataforma 3	Residencias de alta categoría: quintas y huertos, pequeños núcleos de población media y artesanías juntamente con agricultura.

Nota. Adaptado del Plan Regulador de Ambato (1951)

Gráfico 12: Plataformas zonificadas



Nota. Elaboración propia (2020)

La ciudad al momento de realizar una zonificación por topografías ya se encuentran los primeros errores de la ciudad cabe destacar que la zonificación a escala de ciudad deberá permitir una ocupación y regulación de suelo en función de objetivos de desarrollo de ciudad y encaminada a ciudades sostenibles, resilientes tomando en cuenta sus diferentes limitantes. En este caso en la ciudad se tenía un centro urbano caótico y lleno de problemas, para lo que las nuevas plataformas sirven únicamente para abastecer la vivienda, en su mayoría desatorando la densidad poblacional, pero manteniendo otros usos que mantenían a varios sectores de esta plataforma en

zozobra, por lo que se debió aprovechar de

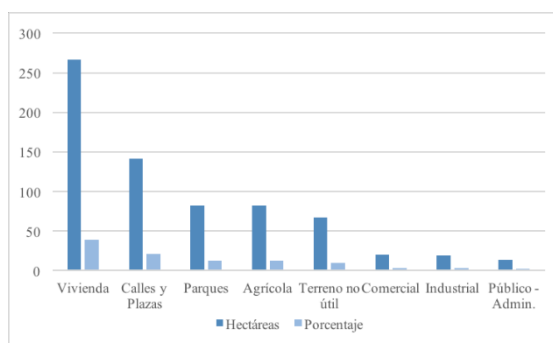
mejor manera todos y cada uno de los diferentes usos en todas las plataformas, descentralizando todo tipo de usos y servicios sobre el territorio.

No es el caso de la plataforma topográfica 3 en la que se identificó un uso de suelo y vocación agrícola, que se permitió y se estableció que estos usos deben mantenerse a fin de conservar la imagen de la zona. Esta decisión fue acertada considerando que los procesos de urbanización descontrolados o que no estén con relación a la realidad territorial únicamente deteriora suelos agrícolas, una pérdida de la fertilidad del suelo, la falta de conectividad con zonas urbanas por procesos de transformación de suelos rurales a periurbanos y por ende la dotación de los diferentes servicios. En conclusión, de la zonificación de las diferentes plataformas topográficas nos percatamos que únicamente 1 plataforma respondía a necesidad y realidades verdaderas. Mientras que la zonificación de las otras 2 plataformas no respondía a una visión de desarrollo prospero de la ciudad y pretendía resolver problemas inmediatos de la ciudad sin pensar en el futuro de esta.

7.2. Para la planificación de la ciudad se toman en cuenta los parámetros vistos anteriormente como son las plataformas topográficas, zonas peligrosas y una zonificación inicial. Es así como se

llega a planificar 691 hectárea, siendo 32 de ellas terrenos fuera de los límites urbanos.

Gráfico 13: Distribución de los terrenos planificados



Nota. Elaboración propia (2020)

Esta decisión de priorizar el uso de viviendas y espacios abiertos estaba respondiendo a los problemas identificados en los años anteriores.

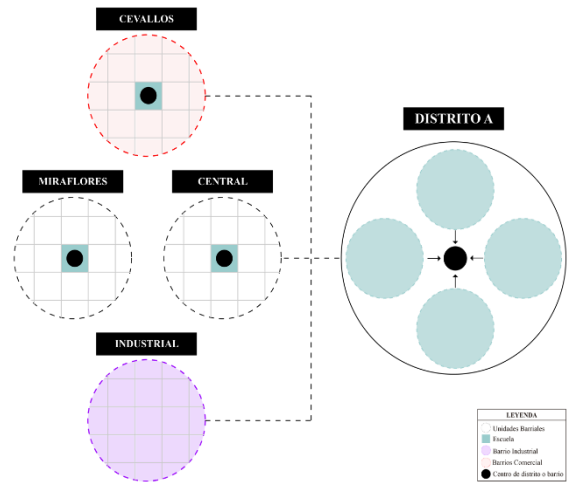
7.3. Con fin de organizar mejor a la ciudad dentro de cada plataforma topográfica identificada previamente se generan una serie de Distritos Urbanos, dentro de ellos se encontraran varias células barriales dependiendo de su composición. Para entender mejor esta composición es necesario entender a la ciudad como un territorio con características determinadas donde se desarrollan actividades urbanas, es así como dentro de las ciudades modernas se establecen diferentes núcleos a modos de células con el fin de determinar zonas conjuntas que comparten servicios para disminuir traslados de la población. Por lo tanto, dentro del Plan Ordenador de Ambato se establece generar células

barriales con determinadas características con el propósito de dotar los servicios urbanos necesarios a toda la población esté o no dispersa en el territorio. La denominación que se les dará estará de acorde a su ubicación, (A) Distrito Central o Matriz de funciones administrativas y comerciales (Ver gráfico 14), (B) Distrito Sur o Huachi con funciones residenciales de tipo medio y económico, (C) Distrito Oriental o Bellavista con carácter industrial y de vivienda media y económica, (D) Distrito Norte o la Merced con funciones comerciales, industrial y centro de transportes, (E) Distrito Occidental o Atocha este último distrito tendrá un carácter de vivienda media y alta, además

Gráfico 13: Plataformas zonificadas

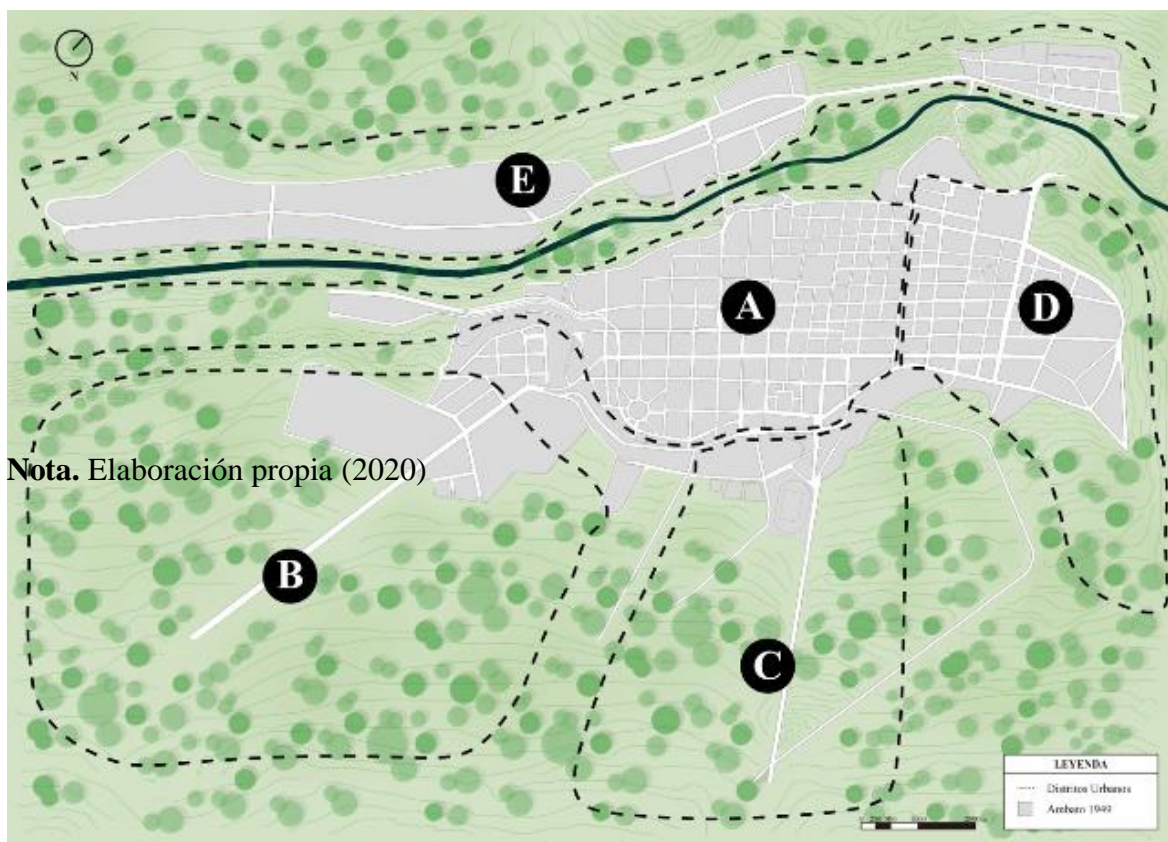
del mantenimiento de las actividades agrícolas que se desarrollaban en este sector.

Gráfico 14: Distrito A



Nota. Elaboración propia (2020)

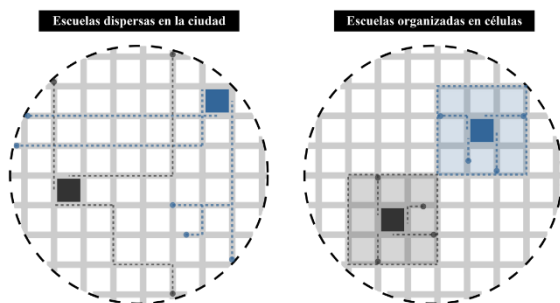
La decisión de crear estos distritos que se encuentran subdivididos por barrios y unidades barriales es una decisión urbana muy acertada ya que aporta varias ventajas a la vida urbana y soluciona problemas. En primer lugar, el hecho de no generar células barriales en una ciudad genera que exista desabastecimiento de servicios básicos por la dispersión de la población, al contrario de tenerlos de manera agrupada y ordenada, así como también se les dota de diferentes



Nota. Elaboración propia (2020)

usos y funciones a cada unidad barrial dependiendo de sus características. No obstante, uno de los problemas que genera congestiones a las ciudades son los traslados y una de las actividades que más traslados generan son las unidades educativas debido a que se encuentran dispersas en el territorio al igual que sus usuarios. Por ello, las células barriales tendrán cada una de ellas una escuela, una estimación determina que la población infantil es del 16%.

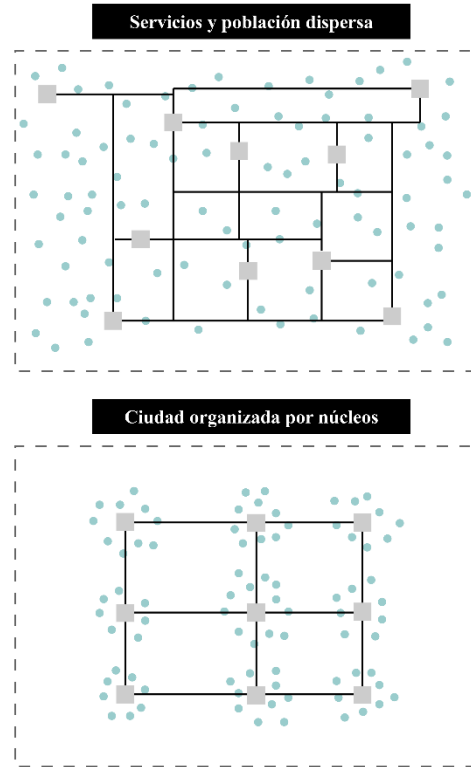
Gráfico 15: Organización barrial con escuelas



Nota. Elaboración propia (2020)

Como ya se mencionó esto tenía la intención de ordenar mejor la ciudad, por medio de la repartición equitativa de un servicio determinado en el territorio.

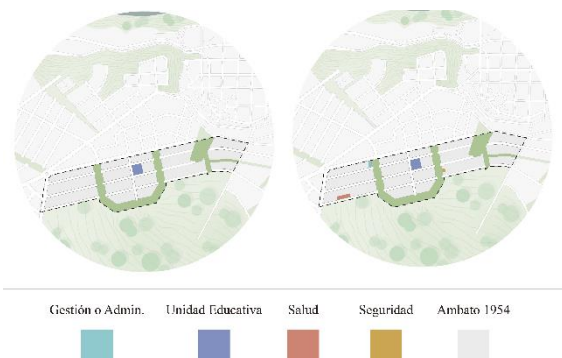
Gráfico 16: Nuevas dinámicas urbanas con los distritos urbanos



Nota. Elaboración propia (2020)

Se estableció que cada célula barrial o barrio disponga de una unidad educativa que ira en relación con la población de dicho barrio, es una decisión muy acertada

Gráfico 17: Organización barrial con escuelas



Nota. Elaboración propia (2020)

Sin embargo, este no debería ser el único servicio que se preste ya que la

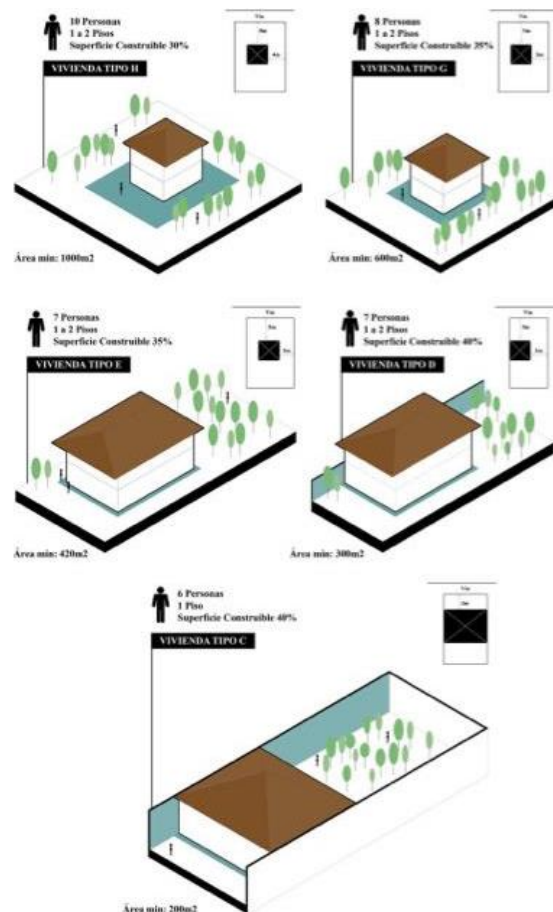
población tiene otras necesidades que bien pueden ser respondidas a una escala barrial. Es pertinente también la presencia de áreas verdes. En el gráfico 14 Se puede ver una ubicación aleatoria de un centro educativo la morfología de la ciudad y las áreas verdes planificadas, mientras que en la parte derecha ponernos observar la presencia de otros equipamientos que se debieron planificar por ejemplo Salud, seguridad, intercambio comercial y de administración o gestión. Indudablemente una planificación barrial con mayor abastecimiento de servicios y mayor cubrimiento de necesidades de la población permite una mejor dinámica a escala barrial y por ende a escala de ciudad, por medio de la optimización de recursos, flujos y distancias peatonales óptimas. Que ayudan a un mejor sistema de movilización y descentralización.

7.4. El grado destrucción que tuvo el terremoto en la ciudad. Uno de los problemas que se identificó incluso antes del terremoto era la escasez de vivienda, su mala calidad y los altos niveles de densidad. Después el terremoto de los 3445 edificios que tuvo la ciudad, aproximadamente 1030 quedaron inhabitables lo que significa que una población aproximada de 10000 que refieren habitación definitiva. Exceptuando las zonas de alto nivel económico como

Ficoa y Miraflores aproximadamente entre el 43% y 50% de las familias vivía en una sola habitación después del terremoto.

Por ello, una de las decisiones urbanas más importantes a establecer dentro del Plan Regulador era dotar de un catálogo de viviendas en relación con el nivel económico de cada persona.

Gráfico 18: Tipologías de vivienda planificadas

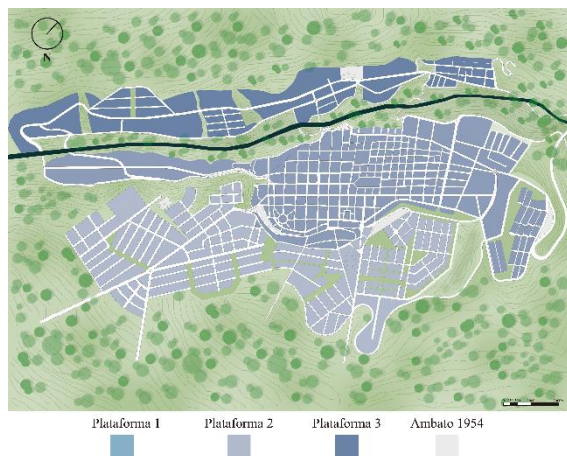


Nota. Elaboración propia (2020)

Esta decisión en parte es acertada porque logra dotar de vivienda a la población en relación a sus posibilidades económicas, en el análisis realizado de la

zonificación de las diferentes tipologías residenciales sobre la ciudad, podemos ver una ciudad repartida de una manera inequitativa, en donde prima la preferencia de sectores alto sobre sectores con buenas condiciones físicas, mientras que a la población históricamente segregada se le localiza en sectores condiciones mejor favorables que los anteriores. Pero en fin es y debió ser pertinente que esta decisión urbana de localizar tipologías por zonas de manera macro y casi por distritos, tuvo que ser repartido de manera igualitaria por todo el territorio es decir sin ningún problema se pudo mezclar tipologías de vivienda en diferentes sectores lo que evidentemente permitiría tener mayor control sobre la densidad población y sus indicadores a fin de que estos sean uniformes en la ciudad y sobre todo que se elimine barreras sectoriales creadas por diferencias sociales y económicas.

Gráfico 19: Análisis de la zonificación por plataformas



Nota. Elaboración propia (2020)

7.5. Como ya se evidenció, existían un sin número de industrias que se encontraban dispersas en el territorio, lo que se ocasionaron varios problemas. Por ello se establece generar 3 zonas industriales que responden a criterios técnicos. La primera zona corresponde alrededor de la Industrial Algodonera en donde se encuentran instalaciones muy grandes y costosas de reubicarlas. La segunda zona corresponde a una ubicación adyacente al centro de transporte que por esto mismo favorezca un desarrollo racional de estos mencionados. Como última zona a un patio e instalaciones existentes en la Ciudadela Ferroviaria en el Distrito Oriente, que responden a la cercanía con la vía férrea. (Ver gráfico 20)

Gráfico 20: Análisis de la zonificación de zonas industriales



Nota. Elaboración propia (2020)

Dentro del Plan Regulador se planteó ubicaciones específicas para las zonas industriales, las cuales se ubicaron

basándose en ejes: El nuevo terminal terrestre, sector Bellavista y sector industrial Algodonera. Sin embargo, con el desarrollo de las zonas industriales, se adhirió el uso residencial. Por otro lado, para una correcta ubicación de este tipo de uso, resulta pertinente identificar factores como los desechos generados y su tratamiento de aguas residuales, de esta manera se minimizan factores ambientales y se evita la presencia de ciudades con polígonos aislados. Es por ello por lo que se debe generar con este uso equipamientos con uso amortiguador, ya que no solo se puede usar como zonas aisladas en el conjunto sino una tipificación de uso multifuncional. Además, una ciudad en constante crecimiento se debió considerar que estas periferias donde se ubicaron zonas industriales después de un par de años ya serían zonas netamente urbanas por lo que su ubicación debió responder a una tasa de crecimiento urbano mucho más amplio y agresivo con el territorio

7.6. Dentro del Cantón siempre se han destacado las actividades comerciales, ubicadas principalmente en el centro de la urbe, en las Avenidas 12 de Noviembre, Av. Cevallos, calles Bolívar (Ver gráfico 21). Las cuales se caracterizaron por actividades que varían constantemente y por factores esporádicos, estos factores si bien influyen en el comportamiento de la

población, se presentan como dinamizadores de la ciudad.

Por lo tanto, al momento de desarrollarse el comercio en la ciudad, es importante tomar en cuenta si estos eventos son de tipo formal o descontrolado, para considerar factores que permitan armonizar este uso con el entorno evitando que la informalidad de actividades comerciales genere problemas en el sector.

Además, debió haber sido pertinente la sectorización de zonas comerciales en diferentes distritos con gran influencia con fin de desatorar las actividades del Distrito A.

Gráfico 21: Análisis de la zonificación de zonas comerciales



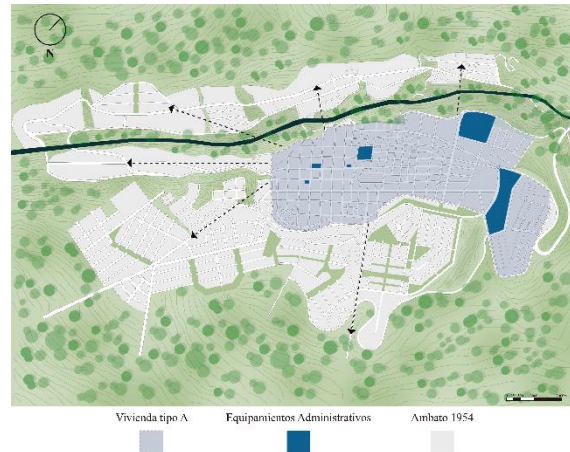
Nota. Elaboración propia (2020)

7.7. La descentralización ha sido un proceso evolutivo por el que han visto inmiscuidas gran parte de las ciudades a lo largo del mundo, como es evidente la concentración de los servicios en zonas

históricamente céntricas y pobladas ha conllevado a la desorganización espacial e inequidad espacial de servicios en el territorio, además de ser uno de los indicadores más altos de problemas como tráfico peatonal y vehicular en las grandes ciudades, es por esto se considera importante la descentralización de equipamientos urbanos de carácter administrativo y comercial. Si bien el problema identificado anteriormente de a falta de servicios básicos en las periferias no depende de la ubicación de los edificios administrativos, una ubicación estratégica permite un mayor control en el abastecimiento de estos servicios.

Era pertinente considerar esto como un punto muy fuerte dentro del Plan Regulador de Ambato, existe equipamientos que abastecen a la población que se siguen manteniendo en el Distrito A (Ver gráfico 22) y pesar de que aparecen nuevos ellos siguen apareciendo allí, una relación con todas las zonas de crecimiento de la ciudad y el gran crecimiento población que la ciudad tendrá a lo largo de los años se evidencia los problemas que se tendrá después cuando la ciudad empiece a atravesar procesos de descentralización con ubicaciones dispersar y sin consideraciones técnicas.

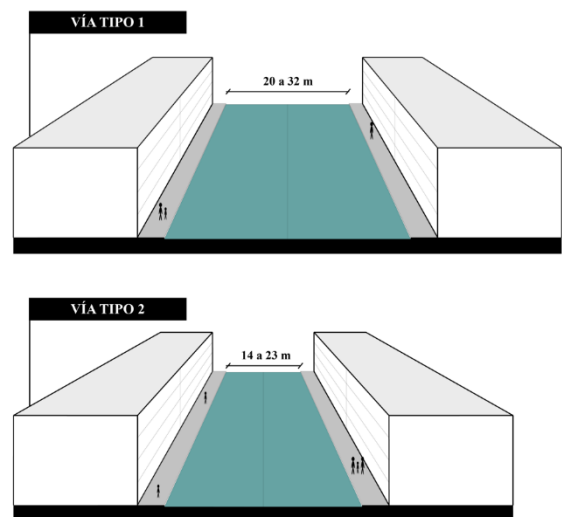
Gráfico 22: Análisis de equipamientos administrativos



Nota. Elaboración propia (2020)

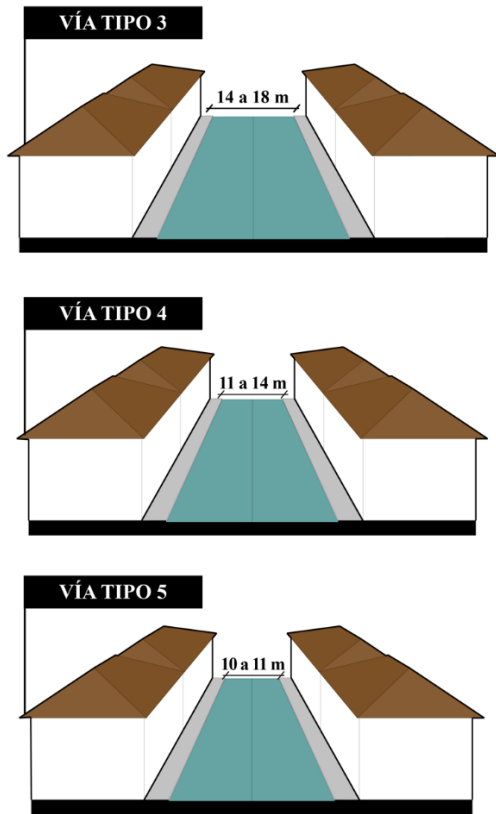
7.8. La estructura vial en la ciudad de Ambato era uno de los temas más complejos y necesarios resolver dentro del Plan Regulador de Ambato, todas las jerarquías que se desplegaban a lo largo de la ciudad y los usos que estás tendrán.

Gráfico 23: Vías planificadas tipo 1 y 2



Nota. Elaboración propia (2020)

Gráfico 24: Vías planificadas tipo 3, 4 y 5



[Nota. Elaboración propia (2020)

Gráfico 25: Organización barrial con escuelas una ciudad como Ambato necesitaba. Así



Nota. Elaboración propia (2020)

En primer lugar, tenemos una vía tipo 1 y 2 que corresponden a un sistema de transporte más complejo como el de carga, transporte Inter cantonal e interprovincial. Se reconocen vías muy importantes como son la Panamericana en el sector de Bellavista que responde a las necesidades de la ciudad en proyección a su crecimiento y conexión con otras ciudades.

La propuesta de estructura vial, una propuesta que se basa en identificar vías principales de conexión interprovincial y en el ensanche de vías para mejor tránsito vial. Esta propuesta de estructura vial para una ciudad en crecimiento debió haber sido mucho más ambiciosa y se pudo determinar que el trabajo del trazado vial y morfológico

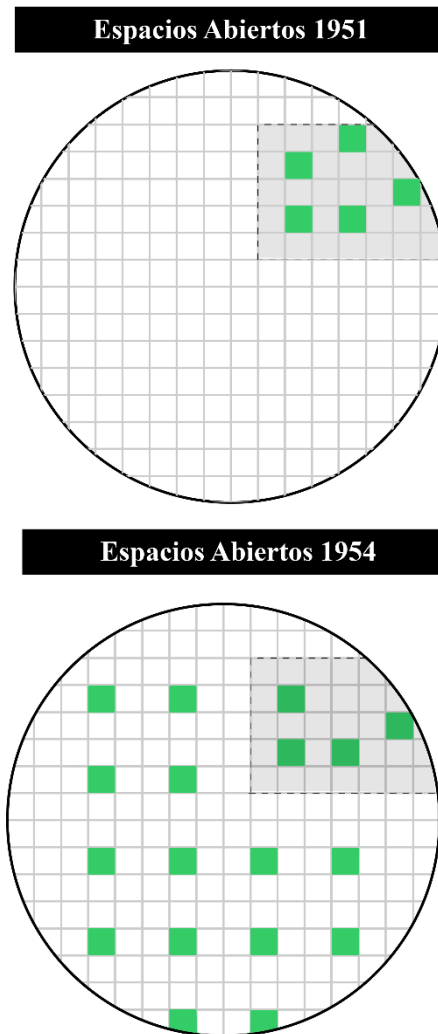
en los nuevos barrios proyectados se queda muy por debajo de un trabajo que

como se tomó el modelo de las ciudades europeas para realizar la propuesta de sistemas abiertos o la creación de distritos urbanos y células barriales, el sistema vial también debió haber tomado como base a esas ciudades en donde se crearon anillos viales que independientemente del crecimiento urbano que la ciudad pueda tener esos anillos viales puedan contener a la población sus servicios además de un control óptimo del crecimiento.

Mientras que en Ambato por las limitantes físicas y topográficas solo se trazaron vías hacia donde el crecimiento iba a ser dirigido sin una planificación exhaustiva, en donde no se incluyó un sistema de peatonización de vías, un sistema de transporte público.

7.9. La problemática identificada como la falta de espacios abiertos en la ciudad de Ambato ya no solo respondía a necesidad de la población sino a indicadores medio ambientales y de salud de la población, es por ende que fue pertinente y necesario la implementación de un sistema complejo de espacios abiertos a lo largo del territorio.

Gráfico 26: Esquema de la propuesta de espacios abiertos



Nota. Elaboración propia (2020)

En el Plan Ordenador indica la intención de la creación de un cinturón verde a modo de anillo que permita control el crecimiento urbano de la ciudad, sin duda era un propuesta muy consciente y responsable con la necesidad de la ciudad, independientemente del grado o uso de estos espacios abiertos. Cada célula barrial debería tener un área destinada a espacios abiertos cosa que no se evidencia, con lo que se justifica por la falta de decisión de expropiación de lotes o de cambios de uso,

por lo que este sistema de áreas verde pudo haber representado un área mucho mayor en la ciudad. Caso que también se evidencia en la zona central de la ciudad en donde solo existían plazas sin tener la condicionantes para ser espacios de recreación por lo que el problema se mantendría y lo único que se resolvería sería los terrenos por urbanizar y mas no es si la ciudad consolidada. Y como último punto una falla de estos espacios abiertos a pesar de tener buenas intenciones se debió haber sido conveniente que sea un verdadero sistema articulado y que no funcione a modo de espacios verdes regados en el territorio, sino que se articulen.

8. Comentario Final

La planificación urbana como herramienta gestora de la ciudad permite sobre todo solucionar los problemas latentes en la realidad territorial de cada ciudad. Es así que se pudo evidenciar que en base a problemáticas reales de la ciudad de Ambato a lo largo de la historia evolutiva de su morfología además de los problemas urbanas y sociales se plantearon una serie de decisiones urbanas que tenían la intención de solucionarlos, si bien como se pudo analizar gran parte de ellos únicamente solucionaba problemas del periodo de estudio y no se llegó a pensar en

Gráfico 27: Sistema de espacios abiertos



Nota. Elaboración propia (2020)

el crecimiento ni los problemas que estos generarían a lo largo de los años, hubiera sido pertinente generar decisiones urbanas mucho más ambiciosas con referencias a las grandes ciudades europeas con tendencias urbanas contemporáneas adaptándose a los nuevos paradigmas del urbanismo. Y es que el problema que se refleja es que son intervenciones urbanas muy generales y no se llega a un nivel de detalle mucho más avanzado acerca de las propuestas urbanas como se debió haber hecho.

Como último comentario y en palabras de un entrevistado: “el dinero que ingreso a la ciudad para su reconstrucción y crecimiento fue lo suficiente para derrocar todas las viviendas y volverlas a construir, pero a la final lo único que se hizo son unas obras pequeñas” (Medina, 2020). Y es que quedara para la historia la ciudad que pudo haber sido Ambato con una buena planificación, con la optimización de los recursos, con una aplicación constante de normativa y política pública, con la materialización de las decisiones urbanas pertinentes y sobre todo con un manejo responsable de los recursos en base a la honestidad y conciencia de sus autoridades, lo que paso en Ambato, la ciudad y sus habitantes los han juzgado a lo largo de los años de todo lo que se ocasiono en relación al terremoto de 1949 que más que ser un

hecho catastrófico por las pérdidas humanas, se vio empañado por una pésima administración por la mezcla de interés políticos y económicos, por la desviación de fondos hacia sectores privilegiados. Es deber y tarea de todos las habitantes no permitir que eso se vuelva a dar a fin de un desarrollo consciente, de una sociedad más justa y honesta.

Bibliografía

- Castro, P., Escoriza, T., Oltra, J., Otero, M., & Encarna, S. (2003). ¿Qué es una ciudad? Aportaciones para su definición desde la Prehistoria. *Scripta Nova*, VII(146(010)).
- Durán, S., Moreno, L., & Garcés, W. (1951). *Plan Regulador de Ambato de 1951*. Ambato.
- Muy, N. (2009). Influencia del arquitecto Gilberto Gatto Sobral en la concepción urbana moderna de la ciudad de Cuenca “El plan urbano moderno como modificador de Cuenca en los años 1947-2008”. Cuenca, Ecuador .
- Reino, P. (2015).
- Sarzosa, R. (2018). *Lineamientos de planificación urbana en el barrio La Floresta en base al análisis de sus transformaciones socioespaciales durante el periodo 2007-2018*. Quito, Ecuador.
- Torres, J. (2017). Estado central, gobierno local y población ambateña en la reconstrucción de la urbe tras el terremoto del 5 de agosto de 1949. Quito, Ecuador

BIBLIOGRAFÍA

Andrade, B., Arenas, F., & Guijon, R. (2008). Revisión crítica del marco institucional y legal chileno de ordenamiento territorial: el caso de la zona costera. *Revista de Geografía Norte*(41).

Arenas, F., Lagos, M., & Hidalgo, R. (2010). *Los riesgos naturales en la planificación territorial*. Santiago, Chile.

Arenas, F., Lagos, M., & Hidalgo, R. (2010). *Los riesgos naturales en la planificación territorial*. Santiago, Chile.

Burtón. (1999).

Capel, H. (2002). *La morfología de las ciudades*. Ediciones del Serbal.

Castro, P., Escoriza, T., Oltra, J., Otero, M., & Encarna, S. (2003). ¿Qué es una ciudad? Aportaciones para su definición desde la Prehistoria. *Scripta Nova*, VII(146(010)).

Cepal. (2011). Plan regional de ordenamiento territorial: Contenido y procedimientos. 62.

Congreso Nacional de Chile. (1929). *Ley núm. 4,563*. Chile.

Congreso Nacional de Chile. (1935). Ley y Ordenanza General de Construcción y Urbanización.

Constitución de la Republica del Ecuador. (2012). *Constitución de la Republica del Ecuador*.

Construcción, C. E. (s,f). *Zonas Sísmicas*.

Donoso, M. (2016). Análisis crítico de la planificación urbana en la Ciudad de Cuenca .

- Durán, S., Moreno, L., & Garcés, W. (1951). *Plan Regulador de Ambato de 1951*.
Ambato.
- Egred, J. (n.d). *EL TERREMOTO DE RIOBAMBA del 4 de febrero de 1797*. Ecuador.
- Endlicher, & Langner. (2008).
- Entwicklung, B. (2018). *Indice mundial de riesgo*.
- Etcheverry, S. B. (2006). Algunas reflexiones para aproximarse al concepto de ciudad–
región. *SCIELO*, 14(28).
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (s.f.).
Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.
Obtenido de <https://media.ifrc.org/ifrc/>
- Fleischhauer, M., Stefan , G., & Wanczura, S. (2007). *Planificación territorial para la
gestión de riesgos en Europa*.
- Herrera, R. (9 de Enero de 2017). *CITRID*. Obtenido de Programa de Reduccion de
Riesgos y Desastres de la Universidad de CHile: <https://citrid.uchile.cl>
- Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional. (s.f.). *Instituto Geofísico de la
Escuela Politécnica Nacional*. Obtenido de A. Sitio Web del Instituto Geofísico de
la Escuela Politécnica Nacional: <https://www.igeptn.edu.ec>
- La Unidad de Gestión del Riesgos del Municipio de Ambato. (n,d).
- Lavell, A., Mansilla, E., Smith, D., Brenes, A., Romano, L., Somarriba, H., . . . Armien, F.
(2003). *La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y
la práctica*.

- Medina, G. (2020). Mis vivencias en el terremoto de Ambato . (L. Alvarex, Entrevistador)
- Mejía, E., & Álvarez Magdalena. (2017). De la planificación aislada a la integral: innovación y generación de conocimientos en las municipalidades de Manabí y Esmeraldas. En *Post terremoto, gestión de riesgos y cooperación internacional: Ecuador*.
- Mungi, C. R. (2015). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl>
- Muy, N. (2009). Influencia del arquitecto Gilberto Gatto Sobral en la concepción urbana moderna de la ciudad de Cuenca “El plan urbano moderno como modificador de Cuenca en los años 1947-2008”. Cuenca, Ecuador .
- Notimérica. (2014). *América Latina, una región propensa a los terremotos*. Madrid.
- Notimérica. (2014). *Notimérica*. Obtenido de <https://www.notimerica.com>
- Pastén, P. (2016). *Planificación y resiliencia en zonas de riesgo: estudio de caso comuna de constitución urbana, VII Región del Maule, post 27f*.
- Reino, P. (2015).
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Simioni, D. (2003). *CIUDAD Y DESASTRES NATURALES (Planificación y vulnerabilidad urbana)*. Chile.
- Torres, J. (2017). Estado central, gobierno local y población ambateña en la reconstrucción de la urbe tras el terremoto del 5 de agosto de 1949. Quito , Ecuador .
- Universidad Tecnológica Indoamérica. (2020).

ANEXOS

Entrevista realizada a Carlos Abelardo Oñate Almeida

¿Qué actividades laborales realizaban sus familiares?

Trabajamos en un caserío o ganejo como se llamaba, el caserío Olmedo dos kilómetros de la ciudad actual.

¿Qué sucedió con esos lugares de trabajo después del terremoto?

El caserío no se afectó, las tierras se quedaron tal cual, solo las casas se quebraron. Unas cantidades de tierras de Pelileo se desprendieron hacia Patate, obstruyendo el río y cerrando 24 horas el paso de agua en la represa. Los equipos de rescate tardaron 1 día en arreglar.

¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades laborales de estas personas?

No menos de seis meses, las personas del campo se quedaron sin lugares para vivir. Las personas que tenían negocios de comidas y ventas no realizaban sus actividades hasta que la junta de reconstrucción de Tungurahua, ubicada en Ambato, construyó un grupo de casas. A partir de esto se empezaron reactivar las actividades comerciales y trabajos en la ciudad.

¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares?

La junta de reconstrucción de Tungurahua empezó con un grupo de casas, a partir de esto las personas lograban conseguir trabajo transportando los restos de las casas destruidas durante el terremoto. El cantón Pelileo desapareció en su totalidad, contaba con 3 mil habitantes. La mayoría de los fondos y donaciones de los países vecinos no llegaron hacia las zonas más necesitadas, se concentraron principalmente en la reconstrucción de la ciudad de Ambato.

¿Qué sucedió con la institución educativa a la que asistía?

Durante la época del terremoto tenía 20 años, termine la escuela en el cantón de Pelileo. Al terminar la escuela no continúe mis estudios.

¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades educativas?

Las actividades fueron suspendidas durante los dos a tres primeros meses después del terremoto, aunque las escuelas quedaron destruidas, las clases se dictaban en carpas amplias para 200 personas enviadas desde argentina.

¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares?

Luego de cinco años se formó la primera ciudadela en Pelileo, a partir de esto se reconstruyeron algunas escuelas. Hasta que esto sucediera las actividades se realizaban en carpas.

¿Cómo define el tipo de construcción de su vivienda antes del terremoto?

Las construcciones de esa época utilizaban el bahareque, que es una mezcla de barro con paja, para los techos se utilizaban las tejas y como cimientos se utilizaba piedra. Todas las casas se construían usando madera y tierra, las cubiertas eran de teja de barro y muros gruesos.

¿Cuál fue el nivel de afectación de la misma?

Mi casa fue destruida en su totalidad, así como las casas que se encontraban cerca.

¿Qué medidas se tomaron en caso de la destrucción de su vivienda? ¿Tuvo que emigrar, mudarse, reubicarse? ¿Hacia dónde se dirigió?

Gracias a un terreno adquirido por mi padre, nos trasladamos hacia allá, ventajosamente no tuvimos que migrar hacia otra ciudad.

¿En qué nivel socioeconómico se encontraba, durante este suceso?

Mi familia se dedicaba a la agricultura, por mi edad me dedicaba a trabajos de cultivos durante épocas de producción, incluso en ciertas temporadas empecé trabajando como peón. Años después gracias a un amigo ingrese al sindicato de choferes para lograr trabajar.

¿Recibió algún tipo de ayuda por parte de sus familiares?

Al estar todos afectados, no teníamos viviendas ni condiciones para lograr ayudarnos.

¿Recibió algún tipo de ayuda por parte de entidades públicas u organizaciones?

Una de las mayores instituciones que contribuyeron fue La junta reconstrucción de Tungurahua, la cruz roja, las instituciones públicas y países vecinos quienes se hicieron presentes con carpas usadas como viviendas o escuelas.

Entrevista realizada al Dr. Luis Eduardo Riofrío Prado

¿Qué actividades laborales realizaban sus familiares?

Mi papá era comerciante, en esa época traíamos jabas de agua San Felipe. Pero realmente vendíamos todo lo que podíamos en una tienda. Justamente nos encontrábamos trayendo en una camioneta varias jabas de agua con mi papa cuando a la altura de Cunchibamba nos cogió el terremoto, justamente alado de una casa de 2 pisos que se desmorono.

¿Qué sucedió con esos lugares de trabajo después del terremoto?

Casi la mayoría de los locales se destruyeron por lo tanto las actividades comerciales se paralizaron y se iban reactivando varios meses después de acorde a las posibilidades económicas de cada persona.

¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades laborales de estas personas?

Las actividades laborales se suspendieron por varios meses y se reactivaban de acorde a las posibilidades económicas. Mi papa tenía una visión muy clara y logramos arrendar un local comercial en el centro de Ambato lo que nos permitió levantarnos, seguíamos vendiendo jabas de agua San Felipe y varios productos más.

¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares?

El comercio se daba por pequeños locales ubicados en la planta baja de las viviendas, como las viviendas se cayeron, nos tocó esperar que la Junta de Reconstrucción de Ambato construya las casas y nos las de para poder reactivar las actividades económicas.

¿Qué sucedió con la institución educativa a la que asistía?

Así como la institución educativa a la que asistía, la mayoría de las unidades educativas se destrozaron y las pocas que quedaron fueron utilizadas en algunos casos como albergues.

¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades educativas?

Alrededor de un año tardó en normalizar las actividades educativas, pero estas actividades se daban todavía en aulas improvisadas en albergues o sitios improvisados, ya que todavía no se reconstruían las instituciones educativas.

¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares?

Se empleó fondos públicos para la reconstrucción de estos lugares, a pesar de que esta tarea se demoró un par de años por la gran cantidad de necesidades que se tenía en la ciudad.

¿Cómo define el tipo de construcción de su vivienda antes del terremoto?

Las construcciones de esa época utilizaban el bahareque, que es una mezcla de barro con paja, para los techos se utilizaban las tejas y como cimientos se utilizaba piedra. La piedra en esa época se traía de Latacunga y de otras canteras en Tungurahua, la más frecuente era la piedra pishilata roja y la gris que se utilizó para la construcción de varios edificios en la ciudad.

¿Cuál fue el nivel de afectación de la misma?

Mi casa se vino abajo como todas las que estaban asentadas en mi sector.

¿Qué medidas se tomaron en caso de la destrucción de su vivienda? ¿Tuvo que emigrar, mudarse, reubicarse? ¿Hacia dónde se dirigió?

Nos tocó quedarnos a vivir en las carpas que vinieron de otros países como parte de las donaciones internacionales. Fue alrededor de varios meses que nos tocó dormir con

mi familia en un parque donde estaban asentadas todas las familias que no teníamos acceso a una vivienda.

¿En qué nivel socioeconómico se encontraba, durante este suceso?

Nuestra familia se dedicaba al comercio y nos iba bien se podría decir que estábamos en un nivel socio económico medio gracias a las actividades laborales que realizaba mi papa.

¿Recibió algún tipo de ayuda por parte de sus familiares?

Como toda mi familia se vio afectada por el terremoto no fue posible cualquier tipo de ayuda.

¿Recibió algún tipo de ayuda por parte de entidades públicas u organizaciones?

La ayuda que vino a la ciudad fue por parte de entidades como la cruz roja, la junta reconstrucción de Tungurahua u otras entidades nacionales e internacionales. Lastimosamente la ayuda que llego no se repartió equitativamente y se creó un monopolio en donde incluso las donaciones que debieron ser gratis se comenzaron a vender.

Entrevista realizada al Sr. Gabriel Rigoberto Medina Medina

¿Qué actividades laborales realizaban sus familiares?

Mi mama trabajaba en los que haceres domésticos

¿Qué sucedió con esos lugares de trabajo después del terremoto?

Gran parte de los locales comerciales tuvieron que parar porque se destrozaron o tuvieron que esperar para ser evaluados por ingenieros.

¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades laborales de estas personas?

Las actividades laborales se retomaron al poco tiempo después del desarrollo de las actividades de limpieza y cuando ya se encontraba la ciudad un poco más organizada después de la catástrofe.

¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares?

El primer paso fue la evaluación de los inmuebles y determinar si podían mantenerse o tenían que ser demolidos, después de eso ya dependía de cada dueño cuanto empleaba en su reconstrucción o arregle de acuerdo al poder económico.

¿Qué sucedió con la institución educativa a la que asistía?

La institución educativa donde asistía se destruyó y tuvo que ser demolida por lo que la actividad económica ese año tuvo que suspenderse.

¿Cuánto tiempo tardó en normalizarse las actividades educativas?

Dependía de la institución educativa, había instituciones educativas que ya retomaron sus actividades en el mes de Octubre, mientras que existían unidades educativas que tuvieron que esperar 1 año.

¿Qué medidas fueron tomadas para la reconstrucción de estos lugares?

Al igual que los inmuebles para actividades laborales, dependía si la unidad educativa era particular o pública, en caso de haber sido pública se esperaba que se den fondos públicos para sus arreglos, mientras que privadas dependía del poder económico de los dueños.

¿Cómo define el tipo de construcción de su vivienda antes del terremoto?

Mi vivienda estaba ubicada en la calle Urdaneta en la vía que salía al parque Sucre, vivíamos en casas donde se arrendaban los cuartos. La estructura de la casa era de bahareque, que es una pared y tenía estructura conformada por pilares y vigas hoy llamadas columnas.

¿Cuál fue el nivel de afectación de la misma?

Beneficiosamente la casa en donde vivía no tuvo afectaciones al igual que la mayoría de las casas de mi sector

¿Qué medidas se tomaron en caso de la destrucción de su vivienda? ¿Tuvo que emigrar, mudarse, reubicarse? ¿Hacia dónde se dirigió?

Nos quedamos a vivir allí porque no tuvo gran afectación. Pero es importante mencionar que gran parte de la población con posibilidades económicas migro hacia otras ciudades como Guayaquil o Quito, incluso se habló de que gente pudo partir hacia Venezuela o Colombia.

¿Recibió algún tipo de ayuda por parte de entidades públicas u organizaciones?

La famosa Junta de Reconstrucción de Tungurahua, entidad creada en el Gobierno de Galo Plaza Lasso, fue una entidad que tenía la obligación de ayudar a la ciudadanía, fue tanto el dinero que llegó a la ciudad que se decía que tranquilamente podían destruir todas las viviendas y volverlas a construir, pero no fue así, esta entidad se encargó de solventar intereses políticos y beneficiar a las familias de los miembros así como a ellos mismo, que el dinero se quedó retenido y nunca se pudo ver materializado, lo único que pudimos ver fueron obras pequeñas.

Entrevista realizada al Arq. Carlos Campoverde

¿Cuáles son las condicionantes que considera como limitantes para el crecimiento urbano de ciudades intermedias?

Entendiendo a las ciudades intermedias como articuladores de zonas urbano-rurales y que dentro de esa complejidad existe potencialidades en el territorio; considero que la limitante radica en la planificación y los procesos de control, que facultad a las ciudades tener provisiones y efectivizar el abastecimiento de recursos básicos a la población. Es consecuencia también la falta de planes estratégicos y planes especiales que estén ligados a una visión colectiva y que aporten al mismo fin.

¿Bajo qué parámetros se deberían zonificar las diferentes plataformas urbanas?

Es una pregunta compleja que no considero se pueda resumir tan fácilmente, pero creo que es pertinente empezar por una reestructuración de las plataformas, ya que las consideraciones iniciales fueron concebidas bajo un escenario de reestructuración parcelaria que fomentaba el crecimiento del suelo urbano y para beneficio individual de los dueños del suelo. Ahora el escenario actual es otro y creo que pensar en transversalidad dominios geográficos, protección ambiental, banco de suelo, visión de ciudad,

multimodalidad en la movilidad, acceso a recursos, es indicado y oportuno. A partir de esa nueva estructura urbana empezar a definir clúster y zonas de calor donde lo más importante es definir el uso de suelo y la clasificación y subclasificación bien definida

¿Qué usos se debe priorizar en suelos por urbanizar?

Definido en la legislación nacional, este tipo de suelo esta direccionado específicamente al suelo rural de expansión urbana, donde la característica es la integración a la trama urbana y el acceso a servicios básicos, para ello los usos predominantes deberían ser en orden de importancia de mayor a menor: residencia, uso mixto, comercio menor, equipamientos de salud, educación y gestión.

Considerando un escenario de crecimiento urbano desacelerado. ¿Considera importante la descentralización de estos servicios urbanos?

La descentralización es un proceso administrativo que considero independiente del crecimiento acelerado o desacelerado, creo que todo debe quedar definido el PUGS con proyecciones y estudios.

¿Qué equipamientos urbanos mínimos deberá poseer las células barriales?

Salud, educación, gestión.

Las diferencias sociales y económicas en una ciudad se pueden ver reflejadas en las viviendas, ¿Cuáles son las estrategias que se podrían tomar en cuenta a fin de que estas disminuyan?

La segregación habitacional es una característica básica de Latinoamérica sin embargo existen procesos exitosos en otros lugares que pueden establecer modelos replicables en el Ecuador. Se debería generar procesos de participación barrial para la

apropiación de los proyectos por parte de la población. Estructurar un portafolio base de planes, programas y proyectos orientados a una visión integral. Incentivos en los servicios básicos para generar microeconomía, a partir del manejo de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente.

¿A qué tipo de uso se debe ligar las actividades comerciales para su adecuado funcionamiento?

El comercio es una actividad que dinamiza el entorno en general sea cual sea su espacio, a fin a estas actividades más que un uso debería fijarse un modelo en el cual se armónico con el entorno y responda a las necesidades locales, no solo implantar normas. Por ejemplo, si el lugar la informalidad predomina y tiene pertenencia a dicho lugar, sería conveniente formalizar la informalidad a partir de darles el espacio que requieren.

¿Qué condiciones se requiere implementar para una correcta ubicación de las actividades industriales en la ciudad?

Partir de definir el suelo destinado para dicho uso, que estratégicamente sea útil a la ciudad para no generar polígono aislados como sucede en la ciudad, esto complementado con el tratamiento de productos químicos pre descarga a la red combinada.

¿Qué usos considera prioritarios para una correcta estructura vial? En una ciudad con problemas en dicha estructura y limitaciones geográficas.

Creo que las vías son los conectores a dichos usos y no al revés. Por ende es necesario entender las dinámicas de suelo más que definir un uso específico, sin embargo

en suelo en proceso de consolidación donde la capacidad de suelo aun permite la oportunidad de definir el uso de suelo, sería importante caracterizar las vías y el espacio público para que los usos importantes queden delimitados hacia el espacio público jerarquizado, claro está que la geografía representa una limitante de conexión y comunicación mas no considero que sea precisamente por los usos definidos. Con ello si tengo la oportunidad de estructurar los usos por el componente vial en lo personal priorizaría uso mixto, de servicio y comercio, protegiendo a la residencia.

En una ciudad en crecimiento ¿Cuáles son las características que debe tener su sistema de espacios abiertos?

Primero accesibilidad universal y cercanía a la escala barrial, cambiar el modelo de centralizar este tipo de equipamientos en grandes extensiones sean centrales o perimetrales, más bien ser concebidos desde la unidad básica del barrio y empezar a generar micro centralidades. El parque de las flores es un caso típico de pertenencia barrial y de escala cercana al barrio. Bajo el mismo modelo (no la misma escala) debería tejerse una red de espacios públicos entendido como espacios abiertos que contengan diferentes actividades.

Entrevista realizada a la Arq. Ma. Mercedes Rueda

¿Cuáles son las condicionantes que considera como limitantes para el crecimiento urbano de ciudades intermedias?

En nuestras ciudades latinoamericanas, la principal limitante que tenemos se encuentra en la correcta delimitación de territorio, en la poca planificación y entendimiento de las diferencias territoriales que posee el área urbana y el área rural. Las ciudades intermedias latinoamericanas, y en el caso particular de la ciudad de Ambato, posee una morfología de crecimiento urbano disperso y descontrolado fruto de la carencia de planificación estratégica, esto sumado a la centralización de servicios, hacen que exista un descuido del territorio, donde la zona rural se encuentra abandonada de estrategias puntuales que protejan el suelo agrícola y potencien las nuevas centralidades. Los problemas de movilidad que esto generan, los limitantes básicos para el desarrollo coherente.

¿Bajo qué parámetros se deberían zonificar las diferentes plataformas urbanas?

Las plataformas urbanas deben ser zonificadas a través de criterios de centros urbanos, donde existan servicios que satisfagan necesidades de los habitantes, además deben poseer características singulares que faciliten las actividades multinivel que deben

tener. La zonificación actual de la ciudad de Ambato, en sus plataformas urbanas, deberían considerar parámetros en temas puntuales como: movilidad sostenible y multimodal; seguridad, educación y salud.

¿Qué usos se debe priorizar en suelos por urbanizar?

Se debe determinar cuáles son necesidades emergentes para los habitantes de las nuevas zonas urbanas, una de las necesidades primordiales, debe ser la generación de espacios públicos de calidad, con actividades que promuevan la salud urbana de los habitantes. En el caso de Ambato, por las características de sus habitantes, debe además existir espacios de comercialización, donde se promueva el intercambio comercial, con seguridad y buena accesibilidad; esto ira provocando una descentralización de actividades y promoviendo el contacto comunitario.

Considerando un escenario de crecimiento urbano desacelerado. ¿Considera importante la descentralización de estos servicios urbanos?

Los procesos de descentralización de servicios, son necesarios en todo los escenarios, considero que no es fundamental pensar en un desacelerado crecimiento, sino empezar a pensar un DESARROLLO SOSTENIBLE del territorio; ya que no se puede categorizar de manera general las necesidades que pueda tener las diferentes zonas de la ciudad o el cantón; existen, para este caso concreto, áreas urbanas y rurales que necesitan fortificar su crecimiento y otras donde es necesario frenar la expansión urbana en zonas rurales; sin embargo, pensar en estrategias, planes, programas y proyectos; que promuevan el desarrollo sostenible, son los principales retos que se deben afrontar.

¿Qué equipamientos urbanos mínimos deberá poseer las células barriales?

Si cada célula barrial cuenta con espacios públicos de calidad, zonas donde se puedan realizar actividades pasivas y activas comunitarias, esto fomentara el desarrollo de

estas células; además, como ya fue mencionado, es necesario fortificar con equipamientos de intercambio comercial, seguros y accesibles para aumentar la cohesión social. También, es importante que estas nuevas células urbanas posean buena conectividad y deben promover la movilidad urbana sostenible; esto generará el aumento de actividades y la mejora de la calidad de vida.

Las diferencias sociales y económicas en una ciudad se pueden ver reflejadas en las viviendas, ¿Cuáles son las estrategias que se podrían tomar en cuenta a fin de que estas disminuyan?

Los criterios de “vivienda digna” no son fáciles de establecer, se ha discutido mucho sobre esta necesidad y se seguirá considerando como una prioridad. En este momento el Gobierno Nacional, a través del MIDUVI está promoviendo nuevos planes de vivienda, no solo para personas de bajos recursos, sino para la generación de nuevos panes habitacionales que apoyen el desarrollo sostenible y los Objetivos que se plantearon en la ONU (ODS).

Pero hablando puntualmente de estrategias, considero que es necesario determinar las características propias que posee cada territorio donde se van a asentar estos nuevos proyectos de vivienda, pero en términos generales, la nueva vivienda digna debe considerar conceptos generales como: materiales de la zona, facilidad en los procesos de construcción (para utilizar mano de obra entre la comunidad), posibilidad de crecimiento controlado (proyectos de vivienda de Aravena) y sobre todo consideraciones bioclimáticas. Además, es necesario la socialización e involucramiento de los dueños de cada proyecto, para lograr una mayor apropiación.

¿A qué tipo de uso se debe ligar las actividades comerciales para su adecuado funcionamiento?

En el caso de Ambato, considero que los equipamientos de comercialización deben tener capacidad de generar intercambios de actividades múltiples, sería un error tratar de satisfacer necesidades específicas por equipamiento, ya que las actividades comerciales que se generan en el cantón varían constantemente y están sujetas a diversos cambios esporádicos, es por esta razón que se deben crear espacios multifuncionales, donde las actividades puedan transformarse de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Es aquí donde los criterios de diseño deben ser avanzados y poco “tradicionales”.

¿Qué condiciones se requiere implementar para una correcta ubicación de las actividades industriales en la ciudad?

La generación de nuevas zonas industriales requiere de estudios exhaustivos, donde se pueda delimitar áreas de desarrollo de características puntuales; estas zonas requieren condicionantes físicas, morfológicas, ambientales y de seguridad muy peculiares, por esta razón que se debe entender que la delimitación de estas nuevas zonas deberá ser limitado (limitaciones físicas), sabiendo que tendrán un uso específicos y no podrán ser reutilizadas para otro tipo de actividades mientras se encuentren funcionando. En nuestro territorio, una de las prioridades que se debe dar a estas zonas, son las normativas de usos y consideraciones de bioseguridad que deben tener para su funcionamiento y generar políticas públicas que coordinen y – sobre todo- controlen el cumplimiento de las mismas.

¿Qué usos considera prioritarios para una correcta estructura vial? En una ciudad con problemas en dicha estructura y limitaciones geográficas.

En términos de estructura vial, creo que antes de desarrollar vías, es necesario planificar una Movilidad Urbana Sostenible y todo lo que esto implica; sabiendo que para alcanzar objetivos sostenibles, es necesario priorizar el libre acceso a los servicios y la priorización en el transporte público; una vez que estos criterios sean tomados a

consideración es necesario diseñar una estructura vial que facilite la correcta distribución a las diferentes zonas, que posean una buena calidad espacial y de espacio público (aceras), mobiliario urbano específico y que posean seguridad para los diferentes usuarios. Es importante en estos momentos, que los nuevos planes viales consideren los diferentes modos de transporte no convencional que se puedan desarrollar, considerar que los conceptos de multi-modalidad son necesarios para alcanzar la sostenibilidad.

En una ciudad en crecimiento ¿Cuáles son las características que debe tener su sistema de espacios abiertos?

Si entendemos a los espacios abiertos, como el espacio público de las ciudades (no solo parques, plazas y canchas; sino calles, veredas y equipamientos sociales en general), es importante que estos espacios posean características de cohesión social, es indispensable que posean accesibilidad universal, condicionantes de salud pública urbana, una imagen amigable, señalización adecuada, que promuevan la seguridad y que sean amigables para los usuarios. En esto, es importante considerar la generación de mobiliario diseñado específicamente para cada sector, además de la búsqueda de nuevos y mejores materiales para permitir todas las condiciones antes mencionadas.

Entrevista realizada al Arq. Hernán Paredes

¿Cuáles son las condicionantes que considera como limitantes para el crecimiento urbano de ciudades intermedias?

El crecimiento o decrecimiento económico productivo de la ciudad, las condiciones topográficas o geomorfológicas, los factores de riesgos, la conectividad.

¿Bajo qué parámetros se deberían zonificar las diferentes plataformas urbanas?

Topográficas, geomorfológicas, estado actual, traza y tejido urbano, densidades, y a la estructura urbana propuesta.

¿Qué usos se debe priorizar en suelos por urbanizar?

Vivienda y comercio.

Considerando un escenario de crecimiento urbano desacelerado. ¿Considera importante la descentralización de estos servicios urbanos?

No, sería mejor hacer una planeación estratégica propendiendo a su crecimiento urbano sin desestimular lo existente.

¿Qué equipamientos urbanos mínimos deberá poseer las células barriales?

Salud, educación, espacios públicos, comercio.

Las diferencias sociales y económicas en una ciudad se pueden ver reflejadas en las viviendas, ¿Cuáles son las estrategias que se podrían tomar en cuenta a fin de que estas disminuyan?

La estandarización de las viviendas con sistemas constructivos asequibles que permitan abaratar costos, dentro de un trazado urbano inclusivo.

¿A qué tipo de uso se debe ligar las actividades comerciales para su adecuado funcionamiento?

Vivienda, uso mixto vivienda comercio, fundamentalmente jerarquizando el nivel de comercio sea barrial zonal o regional.

¿Qué condiciones se requiere implementar para una correcta ubicación de las actividades industriales en la ciudad?

Topográficas, infraestructuras, descargas; movilidad y conectividad.

¿Qué usos considera prioritarios para una correcta estructura vial? En una ciudad con problemas en dicha estructura y limitaciones geográficas.

Vivienda, comercio, fundamental jerarquizar el nivel de comercio y la implantación de equipamiento urbano.

En una ciudad en crecimiento ¿Cuáles son las características que debe tener su sistema de espacios abiertos?

Dimensionar conforme a densidades poblacionales, pensando en su crecimiento a mediano y largo plazo. Que sean inclusivos y generen actividades con tipologías diferenciadas.

Entrevista realizada a la Arq. Jeannette Espejo

¿Bajo qué parámetros se deberían zonificar las diferentes plataformas urbanas?

Topográficas, geomorfológicas, estado actual, traza y tejido urbano, densidades, y a la estructura urbana propuesta.

¿Cuáles son las condicionantes que considera como limitantes para el crecimiento urbano de ciudades intermedias?

Para aclararnos: si bien el término intermedia hace referencia al “tamaño demográfico de la ciudad”, el concepto de ciudad intermedia hace referencia a un contexto territorial, a la jerarquía, redes, espacios rurales vinculados, así como los sistemas ambientales naturales que condicionan el funcionamiento de estos espacios urbanos. Las ciudades intermedias se definen en términos de las funciones que desempeñan por ejemplo Ambato es una ciudad eminentemente comercial, pero se la puede determinar respecto a diversos parámetros: administrativos, información, educación, mercado, tipo de producción, respecto a si mismo, a las zonas rurales, al área de influencia, a la zona 3, al país, que sin duda derivan en aspectos económicos, políticos, sociales, culturales, etc.

El mayor problema radica en la indefinición de ciudad intermedia, ya que cada país lo define de acuerdo a su realidad, creando problemas para poder entender sus condiciones, capacidades, interrelaciones, realidades, estrategias y soluciones, incluso en ámbitos tan importantes como políticas de desarrollo, negociación internacional, etc. Este solo hecho constituye un serio limitante para el crecimiento urbano, entendiendo no solamente como un crecimiento en superficie, sino un crecimiento de calidad de acuerdo a su realidad, muchas políticas nacionales son implantadas en ciudades intermedias, sin entender el impacto real sobre ellas, por la escasa información y participación en estas decisiones.

Además, las ciudades intermedias en el Ecuador y casi todas tienen un nivel de propuesta condicionada a niveles políticos sin sustento y muy escasamente a técnicos, que confunden ejecución de obras con desarrollo de ciudad, siendo una de las razones por las que se va destruyendo suelo, fuentes de agua, riveras de río, zonas agrícolas, áreas históricas, bosques, áreas ecológicas. Recordemos simplemente que las propuestas de campaña deben cumplirse o caso contrario pueden ser removidos de sus cargos, pero hasta donde estas propuestas están ligadas a un estudio de desarrollo sostenido de ciudad, son simplemente propuestas que les permita incidir sobre el voto y ganar poder.

Por lo anterior creo que debe plantearse un proyecto de desarrollo consistente, sin que sea una camisa de fuerza pero que tengamos un norte hacia dónde queremos ir, que estrategias vamos a seguir, que queremos como ciudad, no una propuesta exclusivamente normativa, no una propuesta política, sino con visión de ciudad, por ejemplo hace poco y dado que cada vez la frontera agrícola sube el nivel, con la consecuente destrucción de fuentes de agua, que además en Ambato según datos técnicos únicamente tenemos para 20 años, se propuso la conservación de páramos y para ello el Consejo Provincial está empeñado en la compra de estas áreas, de tal manera que realmente puedan conservarse.

Otro limitante para el crecimiento urbano eficiente y eficaz es la insuficiente información de indicadores (cantidad, calidad y tiempo) sobre ciudades intermedias: potencialidades, riesgos, características del contexto, que, unido generalmente a un limitado equipo técnico, hace que el nivel de propuesta y gestión no tenga un norte claro. Si existen excepciones como por ejemplo Loja que con un liderazgo fuerte ha surgido como una ciudad que siendo intermedia tiene un norte ligado a un programa de desarrollo, ejecución de obras, mejoramiento de la calidad de vida de la ciudad. Cuenca con un norte puesto en ser el punto de conexión con Loja y el Perú y todas las intervenciones están ligadas a este objetivo. Ambato tiene un norte? Hacia donde estamos caminando, ¿A dónde queremos llegar? siempre se dice que es una ciudad comercial y esa es su vocación, pero hoy con la pandemia por ejemplo la comercialización de productos agrícolas ha sido un caos, no brinda bioseguridad, no es organizada ni competitiva. es extremadamente desorganizada.

Otro problema de las ciudades intermedias es su presupuesto sobre el que tiene poco control, y este aspecto tiene implicaciones legales y fiscales. Además, una gestión financiera transparente es imperante. Las oportunidades locales constituyen la base de un desarrollo y están muy escasamente ligadas a proyectos de desarrollo nacional, ya que los planes de desarrollo si bien pretenden tener una misma información nacional, con los mismos parámetros, dejan de lado gran parte de las fortalezas y competitividad de las ciudades intermedias, que generalmente son únicas y son realmente la base a protegerse (tipos de producción agrícola, paisaje, fuentes de agua, biodiversidad, tipo de ruralidad, destrezas, informalidad) etc.

Otro problema es una gestión pobre para crear oportunidades de apoyo internacional, las estructuras de gobierno son débiles, muy poco comprometidas, débiles,

no suelen responder a un crecimiento porque tienen una capacidad técnica reducida en la administración, de libre remoción, por tanto, temporales.

La débil planificación tiene un impacto en consumo de suelo, deterioro de áreas únicas, recursos, paisaje, débil relación con su entorno rural inmediato.

La urbanización descontrolada, que se expande crea inmensos vacíos de ciudad como en el caso de Ambato, deteriora áreas agrícolas, pérdida de suelo fértil, expansión que dificulta la dotación de servicios básicos y equipamiento, el crecimiento informal aumenta causando sub-urbanizaciones, generalmente son sectores que carecen de equipamiento de ciudad, producen subutilizaciones si los tienen, demandan de conectividad, lo que significa consumo de presupuestos, se ven obligados a desplazarse a la ciudad con la consiguiente contaminación y caotización de sectores donde se localizan servicios y equipamiento, al final existe una pérdida de tierra fértil que disminuye la seguridad alimentaria, que además deja de lado el desarrollo sostenible.

¿Bajo qué parámetros se deberían zonificar las diferentes plataformas urbanas?

La zonificación es el instrumento técnico de gestión urbana, que permite la regulación del uso y ocupación del suelo, que deberían estar en función del objetivo de desarrollo de ciudad, del desarrollo sostenible, considerar áreas de riesgo, acuíferos, del mantenimiento de áreas que caracterizan de manera específica la ciudad en estudio, es un conjunto de normas técnicas que deben permitir encontrar y perseguir ese objetivo.

Las plataformas urbanas no deberían determinarse exclusivamente por la topografía de la ciudad (si la tiene) sino por los objetivos de desarrollo, amparando un crecimiento ordenado y de calidad, que además incluya la posibilidad de que los desplazamientos cercanos, usos mixtos, evitar la dispersión, contar con equipamiento y servicios cercano, limitar la dinámica de expansión, utilizar los recursos eficientemente,

permitir que las fuentes de trabajo no contaminantes estén vinculadas a las zonas de residencia, esto desde mi óptica hace que tengamos una ciudad de calidad, incluyente, evitar desplazamientos, permitir la densificación, aplica las ventajas ecológicas sobre las económicas, acorde al tipo de ciudad que deseamos a largo plazo fundamentado en los beneficios de la protección de los recursos naturales, ya que eso significa contar con seguridad alimentaria, calidad de aire, fuentes de agua, trabajo, paisaje, recursos únicos, etc.

¿Qué usos se debe priorizar en suelos por urbanizar?

Priorizar teóricamente es una forma fácil de destruir recursos irrecuperables. Para mí el uso está en función del lugar, los recursos no renovables, el desarrollo sostenible, por tanto, la priorización está acorde al lugar mismo, y debería ser lo más conveniente para el desarrollo de ciudad. No puede haber desarrollo exclusivamente en relación al crecimiento en función de la industria inmobiliaria, que generalmente va más rápido que la planificación de ciudad, este podría ser un ejemplo claro de la necesidad de contar con una planificación de largo alcance

¿Qué equipamientos urbanos mínimos deberá poseer las células barriales?

Todos los que eviten grandes desplazamientos, sea posible llega peatonalmente, los que brinden oportunidad, que acorten tiempos de viaje, den seguridad, tomen en cuenta a las diversas edades, sean de fácil acceso, apoyen a la salud, la educación, apoyen al confort, que caractericen y aporten a la identidad, un equipamiento ligado a la calidad de vida, priorizados con todos y ligados al objetivo.

La célula barrial puede y dependiendo de su ubicación contar con equipamiento urbano de ciudad, como propuesta, luego de una lectura de la ciudad en general.

El equipamiento debe ser pensado para que sea una estructura arquitectónicamente importante, ya que esta cualidad aporta en el empoderamiento ciudadano, quienes ayudarán en el cuidado, aseo, embellecimiento, etc., un equipamiento que no constituya un despilfarro del presupuesto, sea flexible en su uso, entre otros. ¿Sin dejar de pensar que queremos de ciudad?, en el efecto de las decisiones.

Las diferencias sociales y económicas en una ciudad se pueden ver reflejadas en las viviendas, ¿Cuáles son las estrategias que se podrían tomar en cuenta a fin de que estas disminuyan?

Como política general de ciudad, debería apoyar a eliminar la pobreza absoluta, como el verdadero reto, lo demás viene por añadidura, el plan de desarrollo debe construir estrategias para un crecimiento económico de ciudad en varias direcciones, porque la preocupación más importante de un gobierno debería ser el bienestar ciudadano en pro de maximizar, ¿por qué no promover empresas de gobierno que garanticen un trabajo y una remuneración digna?

Los gobiernos podrían aportar suelo edificable, en áreas que requieren regeneración y de menor costo, promover mecanismos de trabajo y ahorro colectivo y familiar, compras directa de materiales que disminuyen la cadena de comercialización con su consiguiente ahorro, promover que los materiales sobrantes de las construcciones, no se vayan a botadero, sino sean parte de la solución de la vivienda social, promover viviendas más espaciales sin muchos materiales de acabado para bajar el costo, diseñar viviendas que optimicen los materiales tendientes al desperdicio cero.

Creo que es vital un banco de tierras, que permita a los gobiernos locales actuar como ejecutora del desarrollo urbanístico.

¿A qué tipo de uso se debe ligar las actividades comerciales para su adecuado funcionamiento?

Soy partidaria de los barrios mixtos, pero depende de la actividad comercial, una cafetería puede ser parte de las zonas residenciales, pero un depósito de gas no por el riesgo que conlleva; un mini mercado puede favorecer a las zonas de residencia, pero quizá un supermercado pueda cotizarlo dependiendo de su localización y diseño; los grandes centros comerciales brindan algunos beneficios como seguridad, paseo, varios servicios en un solo lugar, etc. pero son de exclusiva ventaja para una cadena de empresas que generalmente no reinvierten en la ciudad a más de que problematizan a las actividades comerciales familiares o de pequeñas empresas, pero existe un ejemplo significativo en Riobamba donde en una avenida convertida en bulevar se les obligó a varias tiendas de las cadenas de supermercados que se localicen en tiendas construidas en los retiros frontales y que se alternen con comercios locales, lo cual proporciona una sinergia beneficiosa para la ciudad.

¿Qué condiciones se requiere implementar para una correcta ubicación de las actividades industriales en la ciudad?

Áreas específicas dotadas de servicios básicos acordes a la función, lejos de las zonas de residencia por problemas de contaminación, sistemas de alcantarillado y tratamiento previo antes de vertedero obligatorio, redes de energía acorde a la demanda, cercanía a vías de conexión perimetrales e interprovinciales, ubicación en zonas que no contaminen acuíferos, ubicación en zonas incompatibles por asunto riesgos, ubicación en zonas no aptas para cultivos.

Se debe considerar además aspectos de riesgo, medioambientales, de conectividad, comunicaciones, etc. Pero la normativa muchas veces confunde industria de gran escala con pequeña industria, sobre todo la que podría estar insertada o en cercana a

la vivienda, facilitando a la vez, el cuidado de niños, el trabajo de mujeres, los quehaceres domésticos, etc. por ejemplo, pequeñas industrias de confección de ropa, que con muy pocas consideraciones pueden ubicarse en zonas de vivienda.

En una ciudad en crecimiento ¿Cuáles son las características que debe tener su sistema de espacios abiertos?

Promover zonas de alto valor medioambiental y un modelo espacial de relaciones diversas, promover áreas de huerto urbano, favorecer el desarrollo sustentable, ser placenteros, aportar al descanso, elevar la calidad de diseño en pro del empoderamiento, aportar a la identidad, a la cultura, a la conservación.

Los espacios abiertos podrían conformar un sistema que permita la conservación de áreas agrícolas, de huerto, retiros de vivienda, fachadas, terrazas, riveras de río, huertos urbanos y rurales, bosques, áreas verdes, parterres, arborización, etc. que aseguren una experiencia en la ciudad y aporten a la identidad de la ciudad, a más que permite dinamizar y la interacción, la economía y enfrentar la crisis ecológica, los problemas sociales, esta podría ser una potencialidad del territorio que además sirva de restricción. La clave de esta intervención está en el uso de materiales de la zona, amigables con el ambiente, de bajo impacto y escasa contaminación.