

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS**

**MAESTRIA EN PLANIFICACIÓN Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL
DESARROLLO**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MAGISTER EN PLANIFICACIÓN
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO**

TÍTULO:

**Plan de uso y ocupación del suelo del área urbana de la
ciudad de San Gabriel provincia del Carchi al año 2031**

**AUTORA: AURA ELISA GUERRA TANA ARQ.
DIRECTOR: CÉSAR SALOMÓN PÁLIZ BUSTILLOS MSC.**

QUITO, JULIO DE 2017

Agradecimientos y Dedicatoria

Gracias a los profesores que fueron parte del programa de Maestría en Planificación y Ordenamiento Territorial para el Desarrollo, por sus sabias enseñanzas.

Mi sincero agradecimiento para Arq. César Salomón Páliz Bustillos, como director de tesis, quien con dedicación, motivación, criterio y sabiduría impartió en mí, sus vastos conocimientos sobre Ordenamiento Territorial, aportando en el presente trabajo de investigación.

A Dios, mis padres y hermanos, quienes con su amor, comprensión y apoyo incondicional, en los momentos difíciles, han sido la guía y el camino para poder alcanzar una meta más, de mi carrera profesional.

De manera especial, gracias al amor de mi vida, Cristian Orbes, por ayudarme a construir uno de mis sueños.

ÍNDICE

Plan de uso y ocupación del suelo del área urbana de la ciudad de San Gabriel provincia del Carchi al año 2031

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: FASE INFORMATIVA	3
Antecedentes	3
1.1. Ubicación	3
1.2. Superficie y población	5
1.3. Desarrollo histórico	5
1.4. Justificación	11
1.5. Planteamiento del problema	12
1.6. Objetivos	13
1.7. Marco referencial	13
1.7.1. Caso Quito	13
1.7.2. Caso Brasilia	15
1.7.3. Caso Curitiba	18
1.7.4. Caso Medellín	23
1.8. Marco teórico	25
1.9. Marco conceptual	28
1.9.1. Actuación urbanística	28
1.9.2. Ciudad	28
1.9.3. Desarrollo urbano	28
1.9.4. El modelo territorial	28
1.9.5. Gestión territorial	29

1.9.6.	Norma urbanística	29
1.9.7.	Ordenamiento territorial	29
1.9.8.	Plan parcial	30
1.9.9.	Planificación urbana	30
1.9.10.	Sistema territorial	30
1.9.11.	Urbanismo	31
1.9.12.	Uso de suelo	31
1.10.	Hipótesis	31
1.11.	Metodología del plan	31
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL		33
2.1	Sistema ambiental	33
2.1.1	Clima	33
2.1.2	Ambiente	35
2.1.2.1	Aire	35
2.1.2.2	Agua	35
2.1.2.3	Suelo	36
2.1.3	Geología	36
2.1.4	Geomorfología	37
2.1.5	Aptitud del Suelo	39
2.1.6	Riegos	39
2.2	Sistema económico productivo	40
2.2.1	Población Económicamente Activa	41
2.2.2	Actividades Comerciales	42
2.2.3	Actividades Industriales	42
2.2.4	Actividades Educativas	43
2.2.5	Actividades de Transporte	43
2.2.6	Actividades Turísticas	43
2.2.7	Trabajo y empleo	43
2.2.8	Establecimientos Comerciales	45
2.3	Sistema sociocultural	47
2.3.1	Crecimiento y distribución de la población por sexo y sectores censales (Censos 2001 – 2010 -1990)	47
2.3.2	Educación	50

2.3.3	Salud	52
2.3.4	Necesidades básicas insatisfechas	53
2.3.5	Movilidad espacial de la población	60
2.3.6	Organización social	61
2.3.7	Grupos étnicos	62
2.3.8	Identidad cultural	62
2.3.9	Actividades culturales	63
2.4	Sistema de asentamientos humanos	63
2.4.1	Sistema urbano (tamaño, relaciones, funciones)	64
2.4.2	Tendencias de crecimiento	65
2.4.3	Estado de la Estructura Urbana	65
2.4.4	Paisaje urbano	68
2.4.5	Morfología Urbana	68
2.4.6	Distribución del número de viviendas por sectores censales (Censos 2001 – 2010)	73
2.4.7	Equipamiento urbano	77
2.4.8	Rol actual de la ciudad	79
2.4.9	Rol asignado por el PDOT	79
2.5	Sistema de movilidad, energía y conectividad	79
2.5.1	Subsistema vial	79
2.5.2	Subsistema transporte	82
2.5.3	Subsistema de energía	86
2.5.4	Subsistema conectividad	89
2.5.5	Sistema político institucional	91
2.6	Diagnóstico integrado	95
2.6.1	Sistema ambiental	95
2.6.2	Sistema económico productivo	98
2.6.3	Sistema sociocultural	99
2.6.4	Sistema de asentamientos humanos	100
2.6.5	Sistema de movilidad energía y conectividad	102
2.6.6	Sistema político institucional	103
2.7	Disposición de los problemas en forma de tabla	103
2.8	Árbol general de problemas	105
2.9	Diagnóstico de potencialidades	108

2.10	Modelo urbano actual	109
2.11	Pronóstico de escenarios	112
2.11.1	Escenario tendencial	112
2.11.2	Escenario óptimo	113
2.11.3	Escenario intermedio	113
2.12	Síntesis operativa del diagnóstico	114
2.12.1	Análisis FODA	114
2.12.2	Matriz FODA	117
2.12.3	Matriz general de relaciones	118
2.12.4	Matriz de relaciones entre fortalezas y debilidades	120
2.13	Formulación de estrategias	121
2.13.1	Estrategias para la relación entre fortalezas y amenazas (F/A)	121
2.13.2	Estrategias para la relación entre fortalezas y oportunidades (F/O)	122
2.13.3	Estrategias para la relación entre debilidades y amenazas (D/A)	122
2.13.4	Estrategias para la relación entre debilidades y oportunidades (D/O)	123
2.13.5	Estrategias para la relación entre debilidades y fortalezas (D/F)	124
	CONCLUSIÓN.	124
	CAPÍTULO III: PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	125
3.1	Objetivos	125
3.1.1	General	125
3.1.2	Específico	125
3.2	Árbol de objetivos	127
3.3	Visión	129
3.4	Misión	129
3.5	Modelo urbano propuesto	129
3.5.1	Zonificación del área urbana según la nueva ley orgánica de ordenamiento territorial uso y ocupación del suelo.	137
3.5.2	Suelo urbano consolidado	144
3.5.3	Suelo urbano no consolidado	149
3.5.4	Suelo urbano de protección	176
3.5.5	Área de expansión urbana	178
3.6	Equipamientos	182

3.7	Sistema de movilidad y conectividad	185
3.8	Reglamentación urbana	187
3.8.1	Área consolidada, centro histórico	189
3.8.2	Área no consolidada	190
BIBLIOGRAFÍA		194

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación del área urbana, del cantón Montúfar, provincia del Carchi ...	3
Figura 2. En 1869 la ciudad se agrupa alrededor del parque principal ocupando un área de 27 has.	8
Figura 3. San Gabriel 1930	8
Figura 4. San Gabriel 1930, calle Colón.....	9
Figura 5. Proceso histórico de la ciudad de San Gabriel	9
Figura 6. Esquema de la forma de organización territorial longitudinal polinuclear (1960 – 1970).....	14
Figura 7. Modelo de la ciudad de Brasilia	16
Figura 8. Modelo de la ciudad de Brasilia	17
Figura 9. Espacios verdes de la ciudad de Brasilia.....	18
Figura 10. Espacios verdes de la ciudad de Curitiba	19
Figura 11. Línea de tiempo Curitiba	20
Figura 12. Zonificación, sistema vial y transporte de Curitiba	21
Figura 13. Zonificación del uso de suelo de la ciudad de Medellín	23
Figura 14. Espacios verdes de la ciudad de Medellín	24
Figura 15. Climas existentes en Ecuador.....	33
Figura 16. Geología del cantón Montúfar.....	37
Figura 17. Geomorfología del cantón Montúfar	38
Figura 18. Amenaza sísmica	40
Figura 19. Mapa red de alcantarillado	56
Figura 20. Mapa de eliminación de basura	56
Figura 21. Mapa red de agua potable.....	56
Figura 22. Sistema urbano	64
Figura 23. Mapa de densidad edificada	66

Figura 24. Paisaje urbano	68
Figura 25. Actividades del centro histórico	71
Figura 26. Mapa valor del suelo urbano	71
Figura 27. Mapa de equipamiento urbano existente	77
Figura 28. Mapa de materiales de la capa de rodadura	80
Figura 29. Mapa de rutas de transporte urbano	84
Figura 30. Mapa de zonas servidas energía eléctrica	86
Figura 31. Mapa de zonas servidas alumbrado público	86
Figura 32. Mapa red telefónica	89
Figura 33. Mapa de modelo urbano actual	110
Figura 34. Mapa del modelo urbano propuesto	131
Figura 35. Mapa de zonas de planificación	131
Figura 36. Mapa de zonificación del área urbana según la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Ocupación del Suelo	137
Figura 37. Mapa de sectores censales y nueva zonificación	137
Figura 38. Mapa suelo urbano consolidado	144
Figura 39. Mapa de suelo urbano no consolidado	149
Figura 40. Mapa de división del área no consolidada	149
Figura 41. Mapa de zona 1: D302-75	153
Figura 42. Mapa de zona 2: A402-75	157
Figura 43. Mapa de zona 3: A503-60	161
Figura 44. Mapa de zona 4: D503-60	165
Figura 45. Mapa de zona 5: B303-60	169
Figura 46. Mapa de zona 6: B604-75	173
Figura 47. Mapa suelo urbano de protección.....	176
Figura 48. Mapa del área de expansión urbana	178
Figura 49. Mapa de propuesta de equipamientos	182
Figura 50. Mapa de sistema de movilidad y conectividad.....	185
Figura 51. Mapa de reglamentación urbana	187

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Proceso histórico de la ciudad de San Gabriel	6
Tabla 2. Sustancias del sistema territorial	27
Tabla 3. Metodología del plan	32
Tabla 4. Sistemas de conexión de agua potable	35
Tabla 5. Población económicamente activa.....	41
Tabla 6. Categoría de ocupación de la PEA	42
Tabla 7. Establecimientos comerciales	45
Tabla 8. Crecimiento y distribución de la población	47
Tabla 9. Crecimiento y distribución de la población por edad	48
Tabla 10. Densidad poblacional bruta	49
Tabla 11. Tasa de crecimiento poblacional	49
Tabla 12. Proyección de la población.....	50
Tabla 13. Niveles de instrucción	50
Tabla 14. Analfabetismo.....	51
Tabla 15. Índices de envejecimiento	53
Tabla 16. Necesidades básicas insatisfechas	54
Tabla 17. Procedencia de luz eléctrica	54
Tabla 18. Tipo de servicio higiénico o escusado	54
Tabla 19. Eliminación de basura	55
Tabla 20. Procedencia principal del agua recibida	55
Tabla 21. Disponibilidad de teléfono convencional	55
Tabla 22. Disponibilidad de internet	56
Tabla 23. Disponibilidad de computadora	56
Tabla 24. Población migrante	60
Tabla 25. Grupos étnicos	62

Tabla 26. Actividades culturales	63
Tabla 27. Usos y actividades	70
Tabla 28. Precios de terrenos	73
Tabla 29. Tenencia de la vivienda	73
Tabla 30. Tipos de vivienda.....	74
Tabla 31. Estado de la vivienda	75
Tabla 32. Material del techo o cubierta	75
Tabla 33. Estado del techo	75
Tabla 34. Material del piso	76
Tabla 35. Estado del piso	76
Tabla 36. Estado de las vías.....	80
Tabla 37. Medios de transporte	82
Tabla 38. Rutas de transporte	83
Tabla 39. Procedencia de la luz eléctrica.....	86
Tabla 40. Disponibilidad de teléfono convencional	89
Tabla 41. Ordenanzas municipales del cantón Montúfar	93
Tabla 42. Estructura administrativa	95
Tabla 43. Disposición de los problemas en forma de tabla	103
Tabla 44. Árbol de problemas	105
Tabla 45. Matriz general de relaciones	118
Tabla 46. Matriz de relaciones entre fortalezas y debilidades	120
Tabla 47. Árbol de objetivos	127
Tabla 48. Áreas por zonas y sectores.....	134
Tabla 49. Proyección por zonas y sectores	135
Tabla 50. Repartición de población años: 2010, 2020 y 2031	140
Tabla 51. Repartición de población para área histórica consolidada.....	147
Tabla 52. Modelo de reglamentación de área histórica	147
Tabla 53. Repartición de población para área no consolidada	152
Tabla 54. Modelo de reglamentación de una zona 1	155
Tabla 55. Modelo de reglamentación de una zona 2	159
Tabla 56. Modelo de reglamentación de una zona 3	163
Tabla 57. Modelo de reglamentación de una zona 4	167
Tabla 58. Modelo de reglamentación de una zona 5	171
Tabla 59. Modelo de reglamentación de una zona 6	175

Tabla 60. Cálculo del área de expansión urbana al año 2046.....	180
Tabla 61. Requerimiento de equipamiento	184
Tabla 62. Reglamentación centro histórico	189
Tabla 63. Reglamentación para rehabilitación	189
Tabla 64. Compatibilidad de usos de suelo área histórica	190
Tabla 65. Reglamentación área no consolidada	190
Tabla 66. Compatibilidad y uso de suelo	191
Tabla 67. Simbología	192
Tabla 68. Cuadro general de reglamentación	192

Resumen

El presente estudio, pretende elaborar un Plan de Uso y Ocupación del Suelo para el área urbana de la ciudad de San Gabriel, como complemento al POT Cantonal 2015-2031. El crecimiento desordenado del espacio urbano, sin ninguna zonificación en el uso del suelo, fomentando el desarrollo de actividades incompatibles, que afectan el entorno paisajístico de la ciudad, contaminan el medio ambiente y provocan un desequilibrio urbano. Actualmente la planificación territorial es una política de Estado, cuyo objeto central, es de organizar, armonizar, administrar la ocupación y el uso del suelo, para contribuir al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo.

El objetivo es diseñar un modelo de estructura urbana que convierta a la cabecera cantonal, San Gabriel en un potencial de desarrollo cantonal, basado en sus fortalezas y potencialidades. El proceso de ejecución de la investigación se apoya en la metodología de Domingo Gómez Orea, en la fase de información y diagnóstico, consiste en el conocimiento de la realidad y evolución del área urbana de San Gabriel, en la fase de planificación se enfoca en la propuesta del Plan de Uso y Ocupación del Suelo. La propuesta se fundamenta en la aplicación de la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, donde identifica una clasificación para el suelo urbano como: consolidado, no consolidado, de protección y expansión urbana, con la finalidad de ordenar y dar un tratamiento urbanístico adecuado a cada una de estas zonas, tomando como referencia la proyección de población al año 2031.

Palabras Clave: Ciudad, Desarrollo urbano, Gestión territorial, Modelo territorial, Ordenamiento territorial, Planificación urbana, Sistema territorial, Uso de suelo, Urbanismo, Norma urbanística.

Abstract

The present study intends to elaborate a Land Use and Occupancy Plan for the urban area of the city of San Gabriel, as a complement to the Cantonal POT 2015-2031. The disorderly growth of urban space, without any zoning in land use, encouraging the development of incompatible activities, which affect the landscape of the city, pollute the environment and provoke an urban imbalance. Nowadays, territorial planning is a State policy, whose central objective is to organize, harmonize, manage land use and use, to contribute to ecologically sustainable human development, spatially harmonious and socially just.

The objective is to design a model of urban structure that will turn the Cantonal Headland, San Gabriel into a cantonal development potential, based on its strengths and potentialities. The research execution process is based on the methodology of Domingo Gómez Orea, in the phase of information and diagnosis, consists of the knowledge of the reality and evolution of the urban area of San Gabriel, in the planning phase focuses on the Proposal of the Land Use and Occupancy Plan. The proposal is based on the application of the new Organic Law on Land Use, Land Use and Management, which identifies a classification for urban land as: consolidated, non-consolidated, protection and urban expansion, for the purpose of ordering and giving An urban treatment appropriate to each of these areas, taking as a reference the projection of population to the year 2031.

Keywords: City, Urban development, Territorial management, Territorial model, Land use planning, Urban planning, Territorial system, Land use, Urban planning.

Introducción

A nivel nacional, el campo de planificación territorial, constituye un tema de vital importancia para el desarrollo ordenado de las ciudades, donde predominan los sistemas ambiental, social, económico, asentamientos humanos y político institucional. Cuya finalidad es proponer y gestionar un modelo territorial con una distribución armónica de la población y el uso adecuado de los recursos. En la actualidad, existen desequilibrios en los sistemas geográficos y ecológicos que el hombre como principal protagonista ocasiona a escala mundial. El uso de los recursos naturales con motivaciones puramente económicas, los métodos de ordenamiento del territorio conforman un instrumento básico para la protección preventiva del medio ambiente y para el uso sostenible de los recursos naturales y por ende de la práctica de las actividades económicas.

Actualmente la planificación territorial es una política de Estado, cuyo objeto central debe ser el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y el uso del espacio. De modo que estos contribuyan al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo. En este sentido el presente estudio de Planificación Territorial tiene como finalidad elaborar un “Plan de Reglamentación Urbana”, que permita un mejor aprovechamiento del territorio, que responda a las necesidades de vivienda, considerando la existencia del POT Cantonal 2015 – 2031 y las normas planteadas por el gobierno central en el Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir (SENPLADES, 2009).

El presente estudio, pretende elaborar el **Plan de Uso y Ocupación del Suelo** para el área urbana de la ciudad de San Gabriel, como complemento al POT Cantonal 2015-2031. Que llegue a nivel de reglamentación y permita el crecimiento urbano de la ciudad en forma ordenada y sobre todo planificada. En su capítulo primero presenta datos generales

del Cantón, ubicación, superficie, población, desarrollo histórico que sitúa el objeto y campo de estudio junto al marco teórico, marco conceptual elementos fundamentales para la base de estudio del plan.

En el segundo capítulo, bajo el concepto filosófico del territorio como un sistema, se diagnóstica y describe los sistemas: ambiental, económico productivo, socio cultural, asentamientos humanos, movilidad energía y conectividad de la ciudad de San Gabriel, tomando como referencia componentes y herramientas utilizadas en la metodología formulada por Gómez Orea (2013). En ella se explican de manera integrada los diferentes instrumentos para la identificación y localización de los problemas presentes en un área urbana. En este proceso es importante el conocimiento del territorio, sus características, cualidades, sus actividades y relaciones así como también la participación ciudadana.

También tiene como finalidad, en el segundo capítulo, construir el modelo territorial actual y concluye con el análisis estratégico FODA. El mismo que establece las relaciones entre fortalezas y debilidades integrado al análisis de oportunidades y amenazas, para formular estrategias que permitan superar el escenario actual y llegar al escenario deseado. En el tercer capítulo, consiste en la planificación y gestión del territorio, partiendo de objetivos formulados de acuerdo con el escenario deseado sumado al fundamento del conocimiento del territorio y la sociedad enfocados con el proceso metodológico definido.

Capítulo I: Fase informativa

Antecedentes

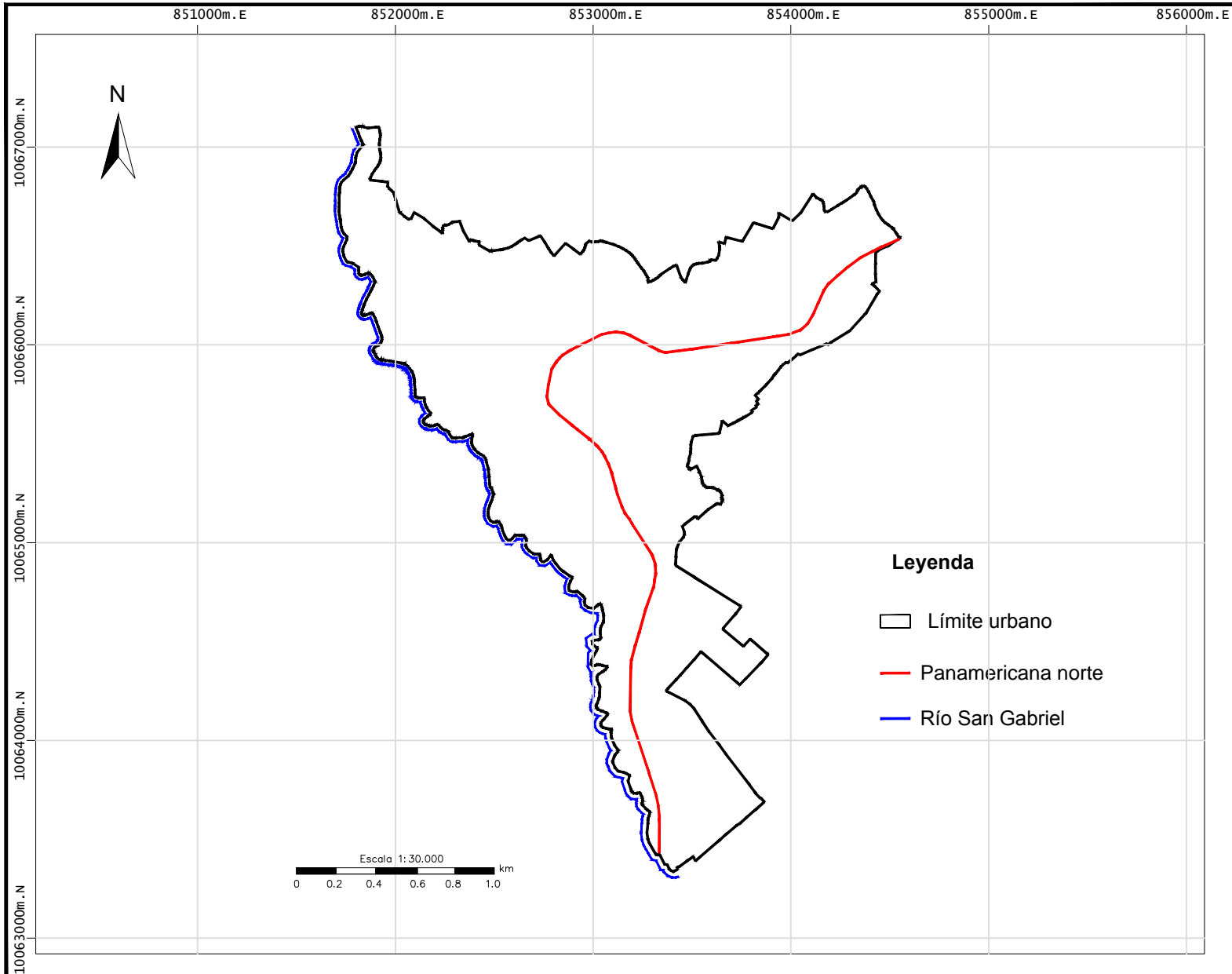
En el desarrollo urbano de San Gabriel han influenciado los nuevos estilos arquitectónicos, manifestándose así un desorden en la ciudad, cambios en los usos de suelo e imagen urbana, pérdida de la propia identidad, desorganización en cuanto al sistema de equipamientos básicos y el deterioro urbano del territorio debido a las actividades productivas. Actualmente el área urbana de San Gabriel no dispone de un plan de reglamentación normativo, para lograr un crecimiento sostenible, equipamiento y vialidad de la población.

1.1. Ubicación

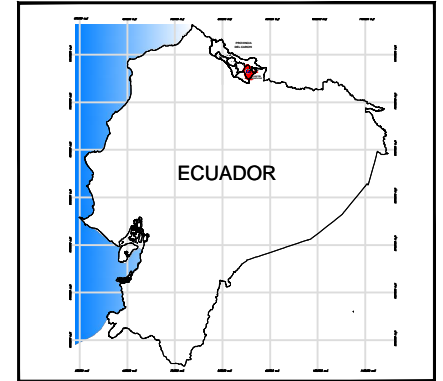
La cabecera cantonal San Gabriel se encuentra ubicada en la región norte de la República del Ecuador, pertenece a la provincia de Carchi, cantón Montúfar, conforma la zona 1 establecida por la SENPLADES junto a las provincias de Esmeraldas, Imbabura y Sucumbíos.

Figura 1. Mapa de ubicación del área urbana, del cantón Montúfar, provincia del Carchi

UBICACIÓN DEL ÁREA URBANA DE SAN GABRIEL



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:
 Ubicación del área urbana de San Gabriel

Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
--------------------------------------	---

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50,000 Escala de impresión 1:30,000
--	---

Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte
--------------------------	-----------------------

1.2. Superficie y población

La cabecera cantonal San Gabriel está dividida en dos parroquias urbanas: González Suárez y San José, su área urbana ocupa una superficie de $3,815 \text{ km}^2 = 381,51 \text{ ha.}$, que representa el 39,79% de la superficie total del cantón Montúfar. Se ubica a una altitud de 2.800 msnm, las temperaturas promedios oscilan entre 8 a 14° C lo que da como resultado un clima frío ecuatorial de alta montaña. Tiene un total de 21.096 habitantes, de los cuales el 48.51%, que corresponde a 10.234 habitantes son hombres y el 51.49% que corresponde a 10.862 habitantes son mujeres, según Censo Población y Vivienda (INEC 2010).

1.3. Desarrollo histórico

El desarrollo histórico de la ciudad de San Gabriel, de acuerdo a una breve cronología, tuvo antecedentes prehispánicos, siendo el pueblo Tusa, cuna de lo que fuera la cultura Cuasmal. En lo que hoy es la ciudad de San Gabriel habitó la importante familia de los TUSAS, que recibió influencia de la cultura incásica primero, y de la civilización española después, durante el largo tiempo que duró el coloniaje en la Gobernación y Real Audiencia de Quito. El pueblo de Tusa fundado en 5 de agosto 1535 por Diego de Tapia, cambia su nombre original por San Gabriel el 23 de abril de 1884, por mandato del poder legislativo, en homenaje al Dr. Gabriel García Moreno. La evolución de la ciudad se ve marcada por hitos importantes en los cuales se destaca su capacidad organizativa para emprender proyectos emblemáticos (POT Cantonal 2015 – 2031).

Como todas las ciudades fundadas por los conquistadores españoles, San Gabriel, presenta un trazado en cuadrícula o damero, en su área central con algún cambio producido por el desarrollo de la ciudad. El mismo que se genera a través de la plaza central o centro histórico, con manzanas más uniformes, manteniendo un tamaño aproximado de 80x70m. La zona antigua de San Gabriel se ubica en la parte superior de una colina, este emplazamiento permite la creación de diferentes miradores alrededor de la ciudad, que determina el desarrollo histórico y la relación con los elementos del entorno paisajístico. La iglesia Matriz sobresale desde cualquier punto de los miradores, cumpliendo con las ordenanzas sobre las ciudades americanas de las "Leyes de Indias", donde el templo principal se encuentra a una cuadra de la plaza central, para que sea visto y venerado, disponiendo de un atrio que lo destaca del nivel de las edificaciones que lo rodean.

Formalmente el área histórica de San Gabriel se encuentra a simple vista definida por los accidentes geográficos que rodean a la ciudad, contribuyendo al estado de conservación, con tendencias de desarrollo hacia la zona plana del valle. La topografía del terreno, permite que a nivel de cubiertas, se produzca un gradeado, dejando visibles un juego de cubreros y cubiertas con aleros a diferentes alturas. Alrededor del área central, se ubican edificaciones antiguas, que se desarrollan en dos plantas, fachadas simples con pocas molduras, expresión formal de la arquitectura tradicional.

Las edificaciones de la ciudad de San Gabriel, en general, presentan características de la arquitectura tradicional, simples en su expresión estética, con poca decoración. Las edificaciones de una y dos plantas, en muchos casos, aprovechan la topografía del terreno, exteriormente se observa un solo piso, pero interiormente se desarrollan en dos pisos. El río San Gabriel es el elemento longitudinal que enmarca uno de los lados la ciudad, siendo en un momento de su historia un hito de atracción para sus habitantes y parte integrante del desarrollo de su vida diaria.

Tabla 1

Proceso histórico de la ciudad de San Gabriel

PROCESO HISTORICO	
FECHA	ACONTECIMIENTO
05/08/1535	Fundación del pueblo Tusa
1568	Construcción de la iglesia parroquial con esfuerzo de la minga.
16/08/1868	Terremoto sacude las actuales provincias de Carchi e Imbabura, causando la muerte de aproximadamente 18.000 habitantes y cuantiosas pérdidas materiales
1869	Reconstrucción conservó las características de su arquitectura tradicional con cimentación de piedra, muros portantes de adobe, tabiquería interna de bahareque, enlucíos de chocoto con fibras vegetales.
23/04/1884	Cambia su nombre original por San Gabriel, por mandato del Poder Legislativo, en homenaje al Dr. Gabriel García Moreno.
08/1902	Se inician los trabajos encaminados a dirigir al Congreso la solicitud de cantonización de la parroquia de San Gabriel.
27/09/1905	Por decreto presidencial, la actual ciudad de San Gabriel alcanzó su independencia político - administrativa que lo convertía en el segundo Cantón de la Provincia del Carchi, pasa a ser la Capital del Cantón Montufar.
1925	Construyó el colegio que hasta hoy lo ocupan, dotándosele a la ciudad de infraestructura educativa.
1935	Congreso Nacional, otorga a San Gabriel el galardón de El Procerato de Trabajo, distinción que hasta el momento no ha sido conseguida por ninguna otra población.
1955	El artista Luis Mideros, diseñó el monumento que hoy se ubica en la Plaza Principal (Parque González Suárez), en honor a este reconocimiento.
1960	Se dota a la ciudad de varios equipamientos comunitarios como el hospital civil de San Gabriel, el colegio, escuelas, canales de riego, caminos que impulsan su desarrollo.
12/11/ 1992	San Gabriel fue declarada como Patrimonio Cultural del Estado

Nota. Fuente: (POT Cantonal 2015 – 2031).



Figura 2. En 1869 la ciudad se agrupa alrededor del parque principal ocupando un área de 27 has.

Fuente: GAD Montúfar



Figura 3. San Gabriel 1930

Fuente: GAD Montúfar

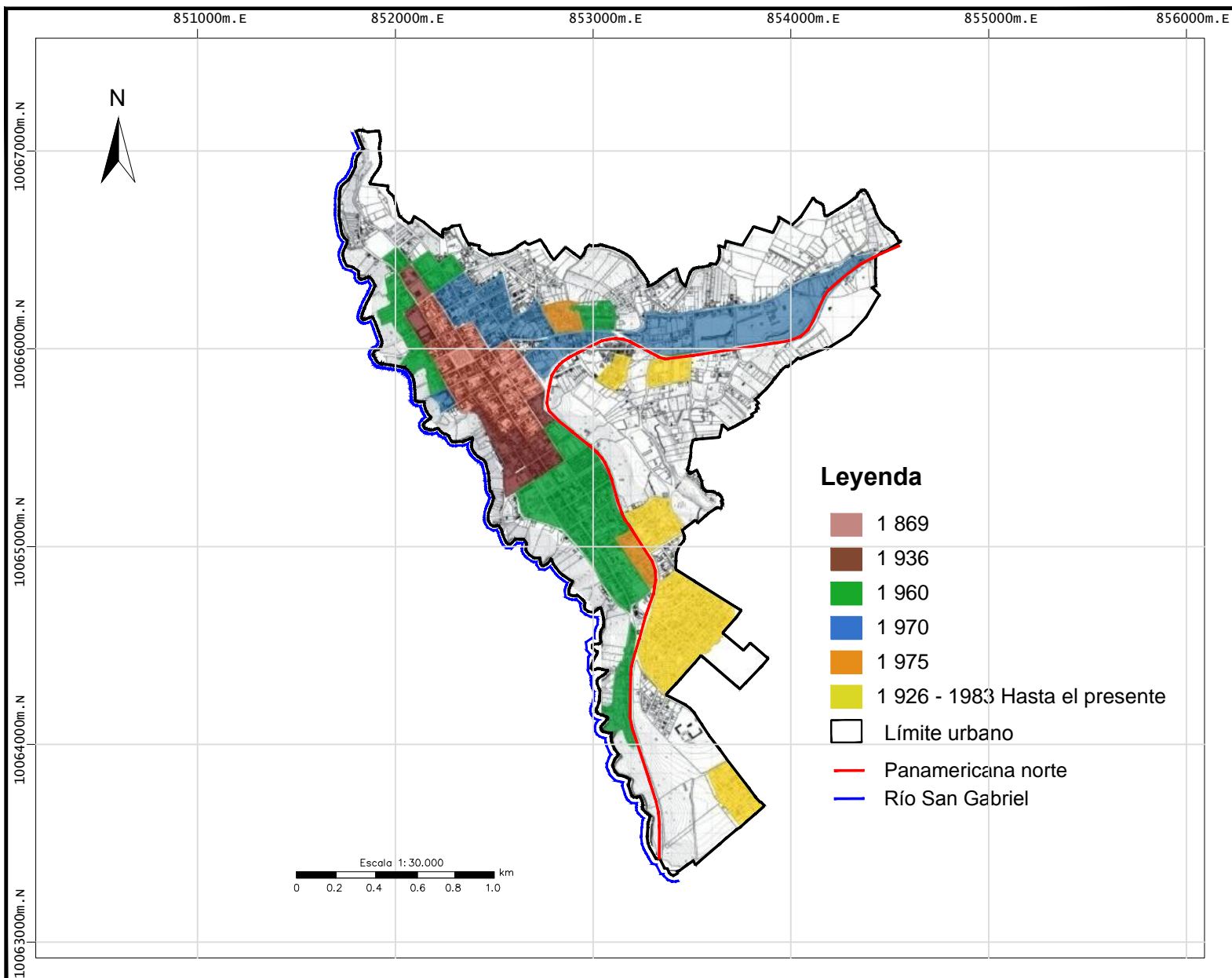


Figura 4. San Gabriel 1930, calle Colón

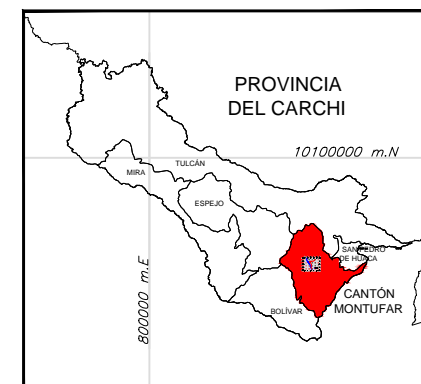
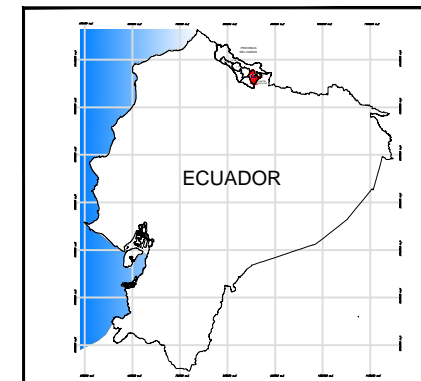
Fuente: GAD Montúfar

Figura 5. Proceso histórico de la ciudad de San Gabriel

PROCESO HISTÓRICO DE SAN GABRIEL



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Proceso histórico de San Gabriel

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

1.4. Justificación

Actualmente la ciudad de San Gabriel no cuenta con un plan de uso y ocupación de suelo, que tenga una zonificación clara de los diferentes usos: residenciales, comerciales, agrícolas, recreativos, culturales, de educación, áreas de protección natural, áreas de expansión urbana y área de patrimonio cultural. El GAD municipal tiene un libro borrador donde se encuentran un conjunto de ordenanzas sin número y sin conexión al POT Cantonal. Para todo el cantón Montúfar, el proceso de emisión de líneas de fábrica, se lo hace con datos generales, sin fundamentos y a criterio del técnico. Este proceso, autoriza construir sólo dos pisos, con retiros y formas de ocupación del suelo que no respetan las normas de arquitectura.

El departamento de planificación se encuentra conformado por un arquitecto como jefe de planificación, dos técnicos para levantamientos topográficos y un dibujante. Es un equipo técnico insuficiente para satisfacer todas las demandas de la ciudad, ya que realizan planos de compraventa, subdivisión, repartición, solicitados por la ciudadanía, sumado a las actividades propias del municipio. El GAD de Montúfar tiene dificultad de contar con apoyo técnico y financiero acorde con los proyectos necesarios para territorio. Por la ausencia de un plan de uso y ocupación del suelo, no ha existido una tradición sobre planificación urbana, con sus respectivas ordenanzas, reglamentación que permita administrar el suelo.

Desde un enfoque planificado de desarrollo, la ordenación del territorio se justifica, en primer lugar, por la preferencia del enfoque planificado frente a la evolución espontánea, regida por las leyes del mercado y el juego de los grupos de interés del sistema territorial. La ordenación territorial justifica su utilidad, como método planificado de ataque y prevención de los problemas inherentes a la evolución del sistema. En segundo lugar la ordenación del territorio se justifica por la necesidad de superar la parcialidad y reduccionismo que comporta la planificación sectorial, ya que el desarrollo se plasma en un sistema territorial (Gómez, 2008, p.40 - 41).

En este sentido se considera una buena opción crear un plan de uso y ocupación del suelo, para ordenar las actividades que se desarrollan dentro de la ciudad de San Gabriel. El tema es de tipo experimental, que motiva al deseo de aprender, saber y aprovechar

cualquier oportunidad para profundizar en el conocimiento y aportar en el campo de la planificación.

1.5. Planteamiento del problema

El Plan de Uso y Ocupación del Suelo es un elemento importante para determinar las categorías de zonificación, ya que tiene relación directa con las actividades humanas y el espacio donde se desarrollan. Su finalidad consiste en garantizar la calidad de vida de las personas, aprovechando los recursos existentes, y así conseguir un equilibrio entre territorio, población y actividades. En este sentido, la ciudad de San Gabriel experimenta varios problemas: el crecimiento espontáneo, el desequilibrio urbano, el uso desordenado del suelo, contaminación ambiental y destrucción de recursos. Así existen algunos indicadores que influyen directamente en su área urbana:

- *Límite urbano.* El perímetro urbano de San Gabriel comprende un área total de trescientas ochenta y uno coma cincuenta y uno hectáreas, delimitadas al norte, sur, este y oeste, sin embargo la ciudad sigue creciendo fuera de sus límites urbanos.
- *Zonificación.* La ausencia de un PUOS, conectado al POT cantonal.
- *Control de las actividades.* Se encuentran mezcladas diferentes actividades (administrativas, comerciales, residenciales, industriales, recreativas, religiosas) en toda el área urbana de San Gabriel.
- *Control del uso de suelo.* El municipio emite en forma general, normativa sin sustento técnico en la línea de fábrica, para el uso de suelo en planta baja un 60% y un coeficiente del suelo total de 120%, que no se cumple en la mayoría de predios urbanos.
- *Control de la edificación.* Se construye sin respetar las normas de arquitectura.
- *Planificación vial.* Algunas de las vías se utilizan como parqueaderos de vehículos pequeños y buses, para realizar actividades comerciales.

- *Planificación de equipamientos.* La ciudad carece de equipamientos básicos como salud, educación y recreación.

El POT cantonal no desciende a nivel urbano, por lo que el PUOS aparece como una necesidad para solventar el problema de reglamentación urbana. Según el artículo 264, de la Constitución de la República del Ecuador (2008), los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

Literal 1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural. Literal 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

1.6. Objetivos

a) Objetivo general

Elaborar el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del área urbana de la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi al año 2031.

b) Objetivos específicos

- Formular el modelo urbano deseado en la ciudad de San Gabriel con proyección al año 2031.
- Elaborar una zonificación urbana de los usos de suelo para la ciudad de San Gabriel.
- Elaborar el reglamento urbano (densidades, uso y ocupación del suelo).

1.7. Marco referencial

1.7.1. Caso Quito

El plan regulador de la ciudad de Quito fue creado en 1943 por el arquitecto uruguayo John Odriozola y su equipo de trabajo, quien dejó varias marcas en el desarrollo de la ciudad, que son interpretadas en la actualidad. El plan regulador consiste en dividir la

ciudad en tres zonas: vivienda, trabajo y esparcimiento, características de organicismo, esto es al norte: amplias zonas residenciales y centro deportivo, el centro: áreas cívicas y finalmente al sur: barrios obreros y zonas industriales. No considero solamente una visión de futuro, sino que se apoyó en el pasado, creando una armonía en el desarrollo de la ciudad, basándose en un modelo biológico celular vivo, es decir crear una ciudad para un pueblo, desde una concepción de “corazón de la ciudad”, como un concepto de tejido vivo.

Esta idea nos presenta a la familia como la unidad mínima, la cual se conecta e interactúa con más unidades creciendo hacia sistemas cada vez mayores y más complejos, apoyados unos sobre otros con un sistema vial y peatonal de circulación óptimo. Este sistema permite un funcionamiento eficiente pero al mismo tiempo brinda oportunidades para la colaboración de “quien siga”. Odriozola logra esto con la propuesta de varios centros de diferentes tipos, que responden necesidades a diferentes escalas, teniendo visiones claras de desarrollo. Entre ellos los más importantes son: el centro cívico con una visión de descanso, el centro cívico de gobierno para funciones estatales, el centro deportivo enfocado a las actividades recreativas y el centro universitario para el estudio.

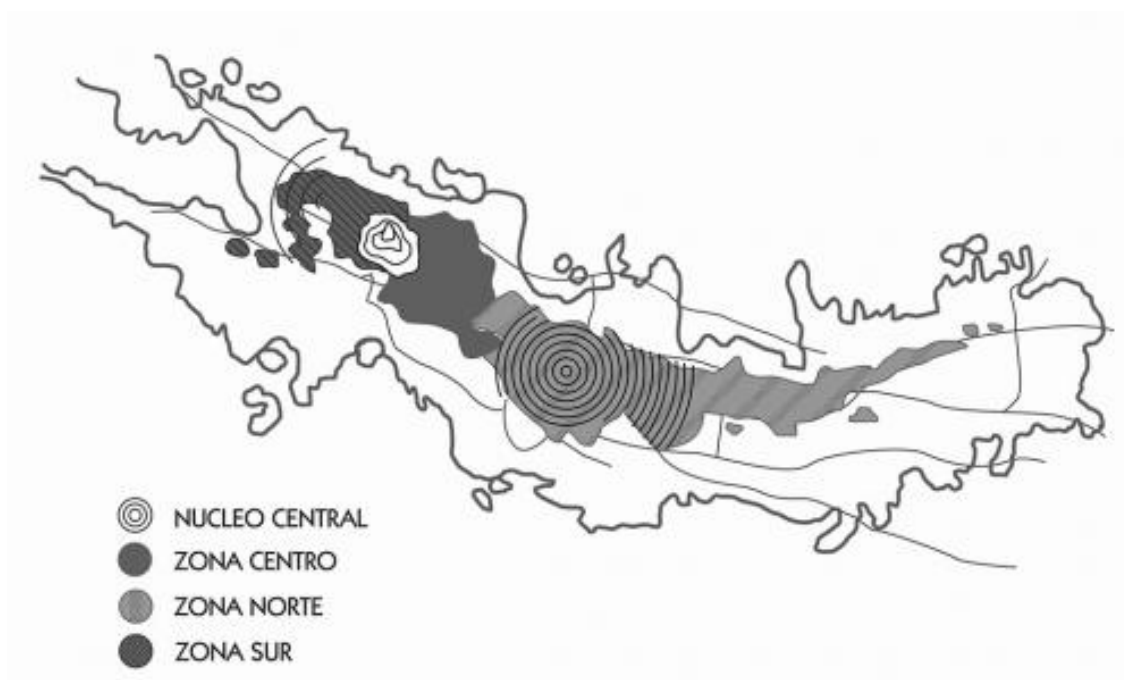


Figura 6. Esquema de la forma de organización territorial longitudinal polinuclear (1960 - 1970)

Fuente: La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias

Dentro del Plan Regulador, los espacios verdes constituyen un elemento muy importante que, como Lin Yutang (2011), nos dice en “La Importancia de Vivir”, el espacio libre es el espacio que hace soportable la vida. El centro deportivo es desarrollado en base a premisas de funcionalismo, dando la forma gracias a la relación entre las áreas requeridas. El parámetro plástico guía la calidad entre volúmenes en una visión paisajística produciendo emociones estéticas y a la vez dando una visión de valor y apreciación del conjunto hasta que este se pierda en las coloridas faldas del Pichincha.

Las líneas de Eco vía y Trole son proyectos interesantes, que parecen una adaptación de lo especificado por Odriozola. En el plan se menciona reiteradamente la necesidad de un sistema vial y de transporte de conexión Norte-Sur. Con el apareamiento de estos sistemas en países vecinos, se propuso implementarlos en Quito para lograr una mejor conexión entre ambos sectores de la ciudad al menos para el peatón.

El Plan de Uso y Ocupación del Suelo del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), presenta una zonificación con diferentes usos acompañados de una respectiva normativa, que promueva la planificación urbana en forma ordenada. Condiciona las actividades económicas, presenta sus compatibilidades de suelo, define y clasifica las zonificaciones, determina la metodología para alturas de edificación, retiros de construcción, derecho de vía y áreas de protección especial. Sin embargo, se puede concluir que el espacio urbano de la ciudad de Quito se encuentra consolidado en su mayor parte y en un proceso continuo de crecimiento hacia la periferia, Quito no es una ciudad compacta.

1.7.2. Caso Brasilia

Brasilia la actual capital federal de Brasil, construida en 1956, fue el sueño del presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, que fue convertido en realidad, por el arquitecto urbanista Lucio Costa quien desarrolla el modelo de ciudad con forma de un avión y el arquitecto Oscar Niemeyer, que diseño los principales edificios del eje administrativo del plan, fue el proyecto mas titánico de dicho presidente al cumplir el sueño de adentrar desde la costa, la ciudad capital hacia el interior del país, específicamente a 950 Km (Plan Piloto de Brasilia, 1956 – 1960).



Figura 7. Modelo de la ciudad de Brasilia

Fuente: Plan Piloto de Brasilia

El diseño de ésta gran ciudad se gestó para una ciudad utópica, en la que se querían eliminar las clases sociales, ya que ésta era la tendencia del presidente Kubitschek. Formó un equipo de profesionales con sus mismos ideales para que desarrollaran el proyecto, que consistió en un conjunto urbano arquitectónico, conformado por dos ejes, un eje principal donde ubicó a los edificios administrativos y un eje secundario curvo donde concentra las actividades residenciales, recreativas y salud. Se llaman las súper cuadras de 400 por 400 metros de longitud con amplios espacios verdes donde existe predominio por la circulación peatonal y poca o nula accesibilidad a la circulación vehicular. No existen esquinas, las grandes manzanas recreativas terminan con equipamientos de salud y educación, que son propiedad de las personas, con espacios de encuentro y convivencia social (Plan Piloto de Brasilia, 1956 – 1960).

En la actualidad esta ciudad utópica enfrenta los problemas de cualquier urbe. Para la construcción y para la habitabilidad se construyó el lago artificial Paranoa, ya que el terreno y el ambiente era muy árido e inhabitable, e inmediatamente se iniciaron las obras de construcción. En el plano original, el arquitecto Costa recreó en la base de la ciudad en forma de una cruz que apunta al noroeste, pero al finalizar el proyecto, dicha cruz tomó la forma de un avión (Plan Piloto de Brasilia, 1956 – 1960).



Figura 8. Modelo de la ciudad de Brasilia

Fuente: Plan Piloto de Brasilia

Los edificios gubernamentales se encuentran ubicados, en lo que sería la cabina de éste gran avión. Se destacan sus amplias avenidas, edificios públicos, y dos barrios, uno al norte y otro al sur, que se encuentran en las llamadas súper cuadras, que agrupan conjuntos de edificaciones enormes. La parte central del complejo está formada por la Plaza de los Tres Poderes, que corresponde a lo que sería la cabina de ese gran avión, donde se encuentran el Palacio de Plan Alto, que es el lugar de trabajo oficial del Presidente de Brasil. Brasilia es una ciudad compacta, donde concentra todas sus actividades, administración, vivienda, salud, trabajo y recreación, disminuyendo ejes de movilidad vehicular, dando amplia preferencia al peatón con grandes espacios verdes, creando lugares de encuentro que sirven de convivencia ciudadana (Plan Piloto de Brasilia, 1956 – 1960).



Figura 9. Espacios verdes de la ciudad de Brasilia

Fuente: Plan Piloto de Brasilia

1.7.3. Caso Curitiba

Curitiba es una ciudad cosmopolita, innovadora, bella, multicultural, limpia con un fuerte programa de reciclaje, sumado a un sistema de buses más modernos, fabricados en Curitiba, llega a soluciones compartidas partiendo de las necesidades de la ciudadanía. Es un modelo de desarrollo urbano, donde existe una convivencia entre la ciudad alta y baja; convivencia entre la ciudad tradicional y la ciudad moderna. El desarrollo económico de Curitiba está en muchas industrias precisamente de la fabricación de buses modernos que cubren la demanda del servicio público de manera eficiente y a un bajo costo.

Como requerimiento fundamental para el desarrollo de las industrias se pide la sostenibilidad del medio ambiente, ya que Curitiba cuenta con 16 parques urbanos verdes de recreación muy bien diseñados para las personas. En los cuales, se ha logrado mantener una gran conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y el reciclado de los residuos, hay un gran cuidado por el paisaje. Los espacios urbanos están diseñados y pensados siempre para el peatón, permitiendo la circulación vehicular.

Curitiba es una ciudad con grandes plazas, e inmensas zonas verdes en pleno centro de la ciudad, con bulevares y calles floridas. Considerada la ciudad de mayor calidad de vida de Brasil y una de las ciudades más limpias de Sudamérica. Curitiba ha diseñado un proyecto urbanístico y ecológico digno de admiración que combina los parajes naturales con una nueva y vieja tradición arquitectónica (Fukuda, 2010).



Figura 10. Espacios verdes de la ciudad de Curitiba

Fuente: Planeación urbana en Curitiba

Genera ejes estructurales a través del centro, la vía principal exclusiva para peatones, con edificios altos y áreas verdes por habitante mayor a la norma. La clave del modelo de Curitiba es su elaborado sistema de transporte público, interpretado como columna vertebral del funcionamiento de la ciudad. Con los años, este sistema se ha ido perfeccionando hasta llegar a los autobuses biarticulados rojos que circulan por un carril propio y disponen de estaciones tubo. El buen funcionamiento del sistema se basa en el carril para autobuses con semáforos sincronizados y en las paradas tubo en las que se disponen anticipadamente del billete y se embarca a la altura del autobús de manera inmediata con pequeñas pasarelas que se despliegan entre el vehículo y las plataformas.

Todo ello permite que la línea del metro, funcione con rapidez y eficacia, resultando una inversión cien veces menor, para las ventajas que se obtienen. Aproximadamente, si un kilómetro de una línea de autobuses cuesta 1, uno de una línea de tranvías cuesta 10 y uno de una línea de metro cuesta 100. Lo que es más sorprendente del eficaz sistema de transporte público de Curitiba es que la propiedad de los autobuses pertenece a una decena de empresas privadas distintas. Una eficaz gestión municipal desde la empresa concesionaria pública URBS, permite que el sistema de transporte, sea altamente rentable y aporte unas ganancias que se reinvierten en la ciudad.

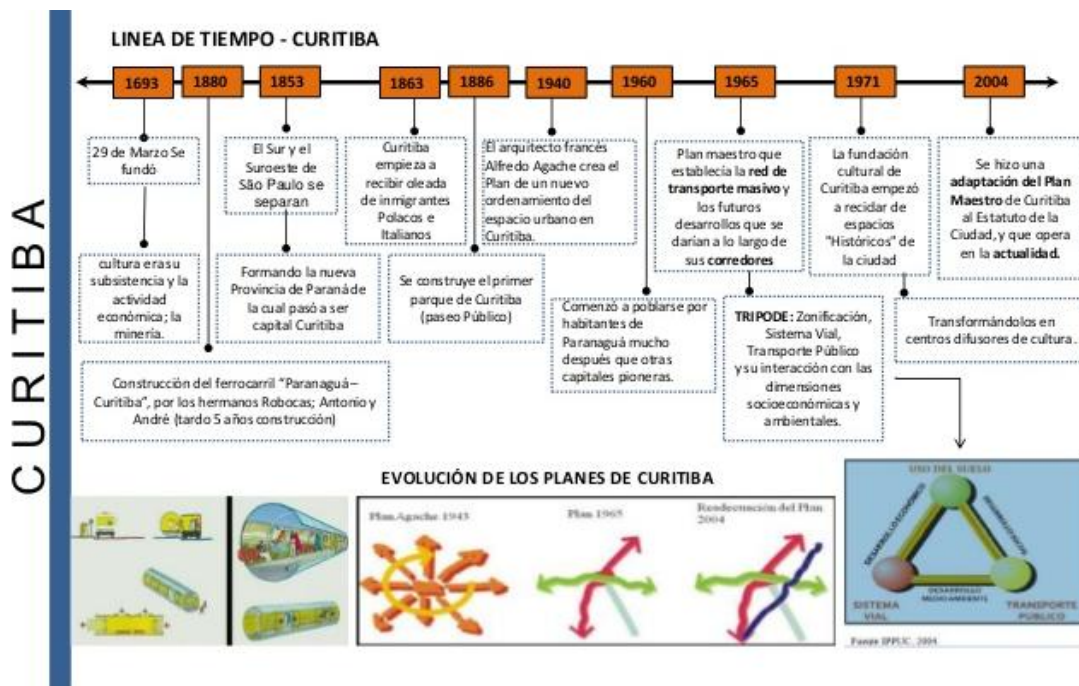


Figura 11. Línea de tiempo Curitiba

Fuente: Movilidad + urbanismo + sostenibilidad

Curitiba comienza con la planificación urbana desde 1940, para lo cual aplica el concepto radio céntrico. Así mismo, establece un sistema de carreteras jerárquicas, por avenidas radiales y perimetrales, define una zonificación de áreas funcionalmente especializadas e implementa una serie de medidas de saneamiento. Estas van desde la creación de nuevos parques con el propósito de construcción de represas en los ríos a la atención con la infraestructura, el drenaje y la normalización de los aspectos constructivos. Estableció parámetros constructivos para los edificios y las directrices de orden sanitaria como el drenaje en la zona de retroceso frontal (Fukuda, 2010).

El proceso de crecimiento, tuvo un diseño lineal donde las actividades de planificación se apoyan en zonificación, sistema vial y transporte público, para lograr el desarrollo económico, social y del medio ambiente. Curitiba es una ciudad que propone medidas urbanísticas para asegurar la permeabilidad del suelo, crea ajardinados para el drenaje de la zona. Brinda incentivos por construir áreas verdes, utiliza instrumentos urbanos, que permite la transferencia del potencial constructivo para la preservación de los bienes de interés.

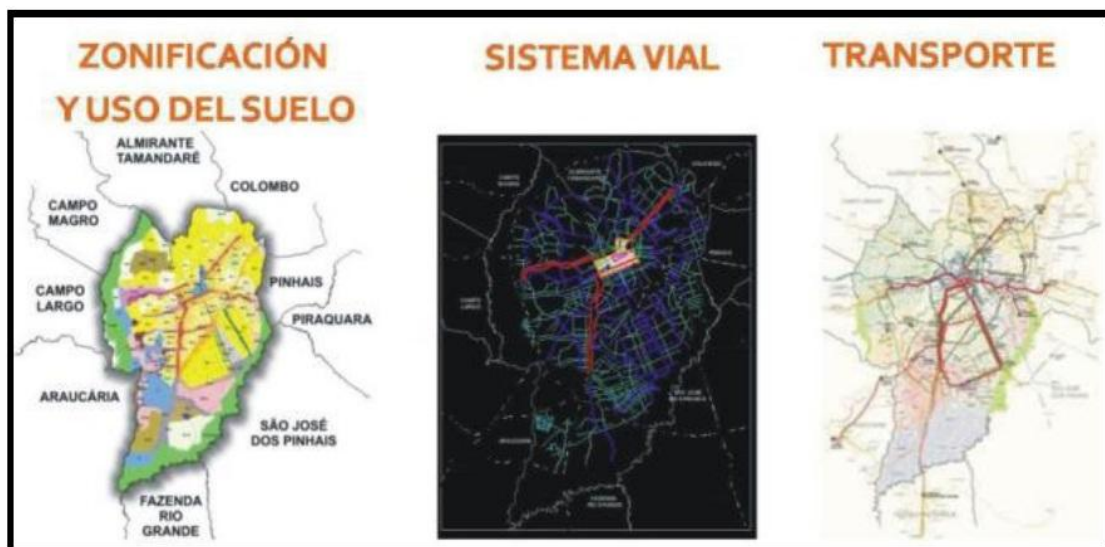


Figura 12. Zonificación, sistema vial y transporte de Curitiba

Fuente: Movilidad + urbanismo + sostenibilidad

Los parques lineales son unidades para la preservación del medio ambiente, la recreación y una mejor calidad de vida de la población, así crea y transforma lugares de encuentro. Es una ciudad donde se preserva el patrimonio arquitectónico e histórico logrando nuevos atractivos turísticos, a partir de la infraestructura existente, como es el tren, que va desde la ciudad hasta el mar con características espectaculares. También ha logrado transformarse en una ciudad turística a través de paseos pesar que es una ciudad que nació como ciudad industrial.

Crea el cambio verde, que consiste en acción por la cual, la gente recoge los residuos reciclables en lugares donde el camión de la basura no puede entrar, por lo general debido a que son zonas con calles estrechas y de difícil acceso. Estos residuos, los cambia por

productos frescos de la producción excedente, de los pequeños productores en el cinturón verde de la zona metropolitana. Después de la selección, los residuos reciclables son vendidos y el producto de la venta se destina a programas sociales en la ciudad, garantizando así la sostenibilidad del programa.

En Curitiba, realiza programas de educación ambiental, en todas las escuelas públicas y privadas, llamado “Ojo de agua”, para que los niños sean los multiplicadores de la importancia de respetar y conservar el medio ambiente. En este programa los niños trabajan con los técnicos, colectan agua de los ríos cerca de sus escuelas, analizan la calidad del agua, caminan por las casas y enseñan a los residentes a mirar el río con el fin de reconocerlo como un patrimonio natural y establecer un vínculo de importancia para la determinación de conservación.

Es una ciudad que ha encontrado soluciones innovadoras a partir de los mismos problemas, aprovechando y potenciando sus propios recursos, promocionando la cultura de la ciudad, demostrando que con pocos recursos se puede hacer mucho. Existe un instituto de planeamiento urbano, que trabaja en forma continua, con horizonte a largo plazo, mantienen un fluido contacto, con arquitectos urbanistas. Los mismos que han logrado una compatibilidad entre la parte industrial y turística, siempre cuidando el medio ambiente, generando conceptos de ciudades sustentables, tomando en cuenta la aceptación de las personas, para lograr una planificación exitosa.

Las obras públicas son consecuencia de la anticipación de problemas futuros que puede tener la ciudad, el GAD de Curitiba siempre tuvo tiempo para pensar en el futuro de la ciudad y después de tantos años de trabajo se pueden ver concretados sus objetivos.

Actualmente, la Secretaria Municipal de Medio Ambiente, está trabajando en el inventario de emisiones fijas y móviles de gases, de efecto invernadero. Para luego comparar con el inventario de sumideros de carbono, indexadas a las áreas verdes de la ciudad. Por lo que se puede hacer un balance de las emisiones y verificar si la ciudad está neutralizando sus emisiones con su política de conservación del medio ambiente. Por lo tanto, se concluye, que en la ciudad de Curitiba todos forman parte de una planificación sostenible, mejorando la calidad de vida de las personas y aprovechando los recursos que poseen, bajo la cultura de conservación del medio ambiente.

1.7.4. Caso Medellín

Otra referencia internacional es la ciudad de Medellín, donde la zonificación de uso del suelo, parte de un modelo urbano, establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial con relación al concepto de una ciudad como racional mezcla de usos. Lo que permite distribuir equitativamente en el territorio, las actividades productivas, comerciales y de servicios, los equipamientos comunitarios y la vivienda. Así, establece criterios para la localización de actividades y procesos económicos, donde se identifican actualmente cuatro categorías generales, en el suelo urbano y asigna usos a cada una de ellas, como:

- áreas y corredores de actividad múltiple;
- áreas y corredores de usos especializados;
- áreas predominantemente residenciales;
- áreas de producción (categoría incluida).

Identifica cinco tipologías de usos: residencial, comercial, industrial, servicios y usos especiales (aquellos que requieren aprobación específica: salud, educación, vivienda).

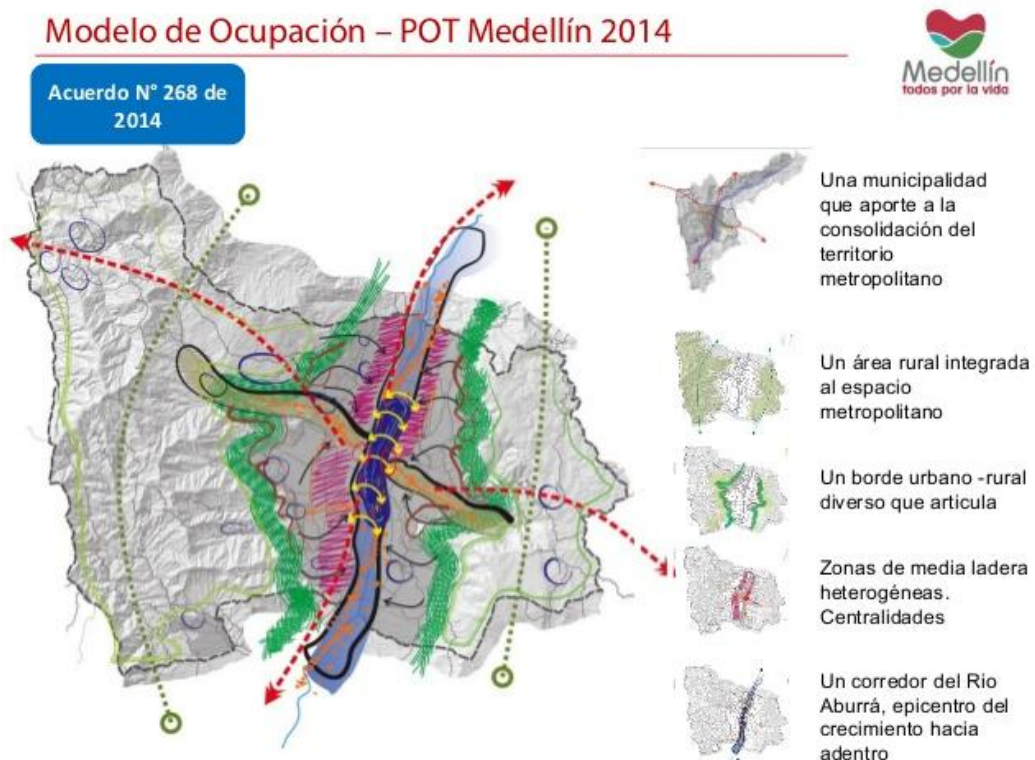


Figura 13. Zonificación del uso de suelo de la ciudad de Medellín

Fuente: POT Medellín 2014

Clasifica los usos en: principales, complementarios, definidos realmente para la revisión como complementarios y compatibles; condicionados y prohibidos. Plantea criterios para la definición de usos del suelo, los cuales se enfocan bajo conceptos del control de conflictos funcionales y control de degradación de sectores. Así como: calidad ambiental, entorno seguro, modernización de servicios públicos, calidad espacial, integración con otras actividades, demandas de bienes y servicios, complejidad tecnológica, movilidad, revitalización de sectores, dinamización social y económica.



Figura 14. Espacios verdes de la ciudad de Medellín

Fuente: Parques del río Medellín innovarán la ciudad con su transformación. Cifras

Medellín es una ciudad urbana social, es decir arquitectura más urbanismo, donde generan espacios públicos para el encuentro ciudadano y activa procesos de participación ciudadana. El sistema de movilidad creativa y ecológica, es un conjunto de soluciones innovadoras para la construcción de infraestructura urbana. Tiene tres hitos importantes: el primero, la construcción de un cable aéreo como sistema de movilidad y conexión con las zonas urbanas pobres, el segundo hito es la implantación de escaleras eléctricas en los espacios públicos y finalmente el tercer hito, son las unidades de biarticulados espacios públicos alrededor de centros poblados.

Medellín ha tenido constantemente un gran reto de luchar contra la ilegalidad, es un reto de todos los buenos gobiernos sintonizados, que capitalizan las fortalezas de anteriores gobiernos y potencian para seguir construyendo procesos de transformación. La implementación de un sistema de transporte público no contaminante, sumado a circuitos de ciclo vías en la ciudad, sin preferencia para los vehículos, permite fortalecer sistemas públicos para que la gente no use los vehículos particulares.

Prevalece la idea de crear confianza en la ciudadanía, limpieza de la ciudad, seguridad, se entiende el territorio como una ciudad de escuela. Es todo lo que hay bajo el sol, bibliotecas verdes, donde se manifiesta una cohesión social, se invierte más recursos en educación, espacios públicos donde existen restaurantes, nutrición, ciencia, tecnología, medio ambiente, escenarios artísticos y culturales. Con la participación ciudadana, seleccionan proyectos para ser desarrollados, es una ciudad para la vida sostenible, contrarrestando los efectos del cambio climático y evitando el crecimiento hacia la periferia, por medio de un cinturón verde. Es una ciudad compacta innovadora y resiliente que evita el crecimiento desmedido, la implantación de ciclo rutas donde el vehículo se desplaza a través de túneles, es una ciudad compacta que se desarrolla hacia adentro, respetando la vida humana en convivencia.

1.8. Marco teórico

En el Plan de Uso y Ocupación del Suelo de un territorio, en este caso de la ciudad de San Gabriel, intervienen directamente las actividades sociales y el espacio, con un enfoque global y sistémico que se incorpora en el modelo urbano, los aspectos económicos, sociales y culturales. Para desarrollar el tema en estudio se toma en cuenta la teoría general de sistemas Karl Ludwig von Bertalanffy (1901-1972). Es reconocida por las ciencias de la naturaleza y las ciencias sociales, ya que considera la organización como algo más que la suma de sus partes y pone énfasis en el hecho de que sus objetivos y valores no pueden describirse tomando únicamente en consideración sus elementos constituyentes. A nivel práctico, ayuda a las organizaciones a comprender el cambio y a gestionarlo mediante procesos de consenso y acuerdo.

La noción sistémica es antigua, pero ha sido retomada para explicar la complejidad del conocimiento de la realidad y la constante ampliación de información. Lo que ha traído como consecuencia una creciente especialización del saber, con el consiguiente peligro de dispersión del mismo y la ausencia de visión holística de los fenómenos. Estos planteamientos explican cómo la ampliación del espacio vital, conlleva a la pérdida de control directo sobre éste. Frente a ello, se pretende abstraer, esquematizar, esa compleja realidad y subrayar los rasgos fundamentales de la misma (García, 1975).

Este corpus se ha desarrollado en la denominada teoría general de sistemas cuya finalidad es unificar los métodos y conceptos de las diversas ciencias reduciéndolos a modelos de validez generalizada. El objetivo es delimitar un ecosistema o sistema, para definirse como un conjunto determinado de componentes, dotados de ciertas propiedades, atributos o valores. En relaciones directas o indirectas de interdependencia, que cumplen funciones determinadas y están implicados en la producción de un resultado del conjunto del sistema (García, 1975).

Brunet y Dumolard (1975) consideran, que el funcionamiento del territorio estudiado (sistema abierto), en este caso la ciudad, está ligado a intercambios energéticos, que se traducen en recursos físicos, fuerza de trabajo, inversiones, información”. El estado interno del sistema se denomina estructura, y está se caracteriza por una serie de componentes que tienen propiedades relaciones, diferenciado, de este modo, dos tipos:

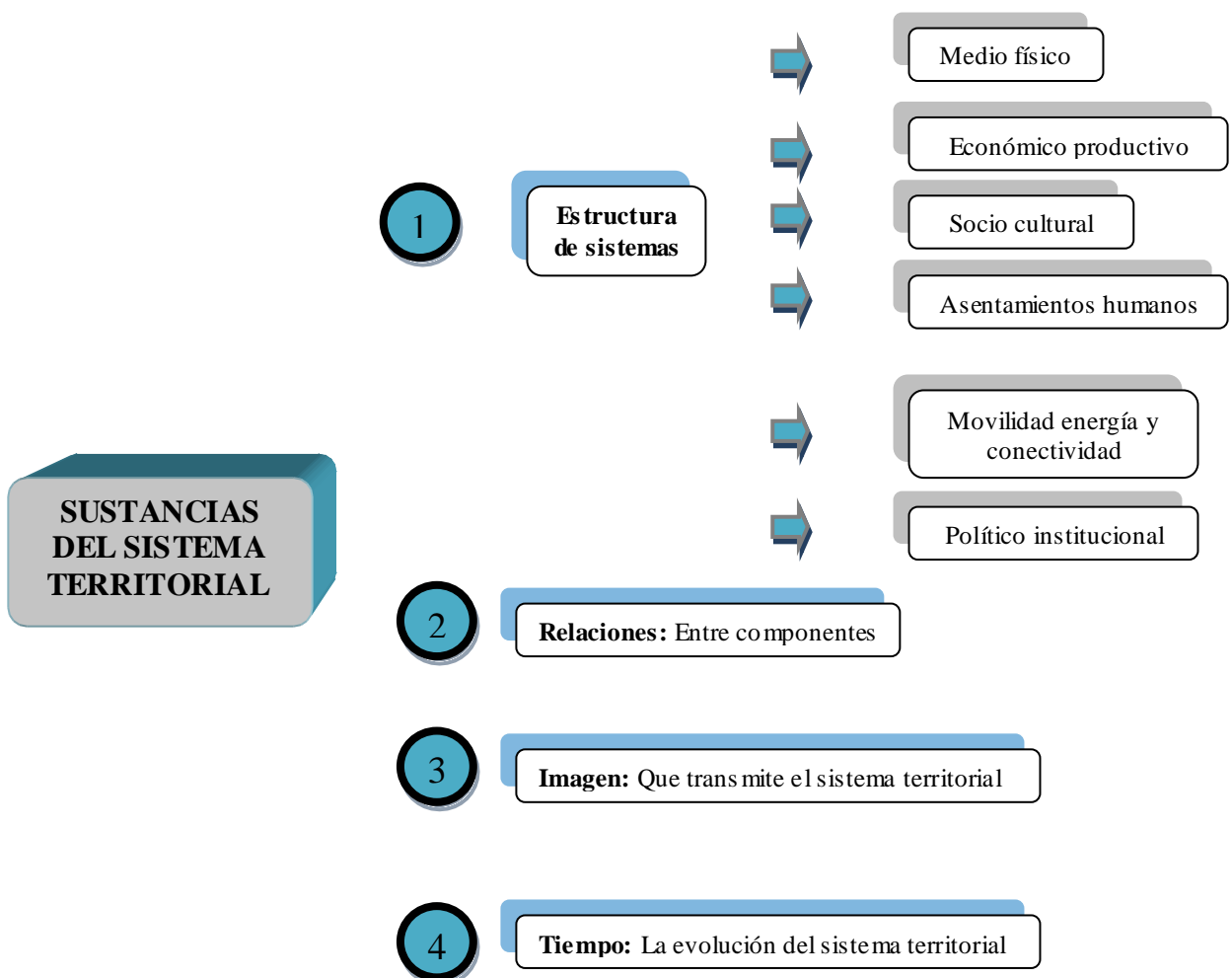
- Estructura vertical: se traduce en las relaciones entre los diversos elementos de un espacio.
- Estructura horizontal: relaciones entre los componentes de los distintos lugares.

El planeamiento urbano sostenible es el único medio viable para ordenar las actividades humanas, en un entorno cada vez más amenazado y deteriorado. Su diseño y el planeamiento inicial, deben incluir como componentes estructurales, las nuevas tecnologías de la información y telecomunicaciones. Así como también las preocupaciones ecológicas, dentro de una estrategia global de sostenibilidad.

Se intenta así comprender los procesos continuos de cambio y desarrollo de las ciudades considerándolas sistemas complejos, a los que pueden aplicarse los conceptos de la teoría de sistemas. Planificar es la intervención consciente y sistemática sobre la ciudad a través de acciones orientadas a resolver problemas emergentes de los desajustes entre los requerimientos de la sociedad que en ella habita y las características formales y funcionales de la estructura física.

Tabla 2

Sustancias del sistema territorial



Nota. Fuente: Gómez Orea, 2013

Elaboración: Propia

1.9. Marco conceptual

1.9.1. Actuación urbanística

Procedimiento de gestión y forma de ejecución orientado por el planeamiento urbanístico que implica un proceso concreto de transformación del suelo o de su infraestructura, o una modificación de los usos específicos del mismo (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo).

1.9.2. Ciudad

Es el núcleo de la población organizada para la vida colectiva a través de instituciones locales de gobierno de carácter municipal o metropolitano. Comprende tanto el espacio urbano como el entorno rural que es propio de su territorio y que dispone de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo político, económico, social y cultural de sus ciudadanos (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo).

1.9.3. Desarrollo urbano

Comprende el conjunto de políticas, decisiones y actuaciones, tanto de actores públicos como privados, encaminados a generar mejores condiciones y oportunidades para el disfrute pleno y equitativo de los espacios, bienes y servicios de las ciudades (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo).

1.9.4. El modelo territorial

Es una representación o imagen simplificada del sistema territorial, que utiliza los elementos más estructurantes y más fácilmente representables de él. El modelo territorial es aplicable a cualquier tipo de espacio y nivel de la jerarquía antes citada y a cualquier momento: al pasado, al presente o al futuro. En él las actividades son ubicuas, llenan todo el espacio, no hay recintos sin actividad porque son éstas quienes definen el carácter de cada zona: urbana, rural o infraestructural.

El sistema territorial, y el modelo que lo representa, es la proyección espacial del estilo de desarrollo de la sociedad en el espacio al que se refiere, de tal manera que estrategias distintas de desarrollo económico, social y ambiental conducen a modelos distintos de organización espacial (Gómez Orea, 2013).

1.9.5. Gestión territorial

Proceso a través del cual se materializa un plan de ordenación territorial; la forma de gestión es una propuesta fundamental del plan, que comporta: a) diseñar un Ente Gestor específico para el plan o asignarla responsabilidad gestora a una entidad administrativa ya existente. b) definir un Sistema de Gestión que se refiere al funcionamiento del ente gestor, expresado en términos de flujos de decisiones, flujos de información y normas de funcionamiento, c) programar en el tiempo la puesta en marcha de las medidas del plan y d) realizar una Evaluación “ex post” del plan y, en función de ella, iniciar la formulación del plan siguiente que dará continuidad indefinida al proceso de ordenación territorial (Gómez Orea, 2013).

1.9.6. Norma urbanística

Se refiere a aquellas que regulan el uso, la edificabilidad, las formas de ocupación del suelo y los derechos y obligaciones derivados del mismo y son de cumplimiento obligatorio para la actuación urbanística. (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo).

1.9.7. Ordenamiento territorial

Los términos de la expresión proporcionan una sencilla y obvia aproximación a su significado; ordenar significa poner cada cosa en su sitio; las “cosas” a ordenar son las actividades humanas que habrá que identificar, el “sitio” es el territorio; pero utilizar lo ordenado, exige regular la forma en que se utiliza.

Ordenar un territorio significa identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas, de acuerdo a ciertos criterios y prioridades para formar el sistema territorial, hacia un futuro definido con un horizonte temporal o indefinido.

Se trata de una función de la administración pública, de carácter integral, que corta horizontalmente a todas las componentes del sistema territorial, orientada a conseguir el desarrollo sostenible de la sociedad. Por medio de la previsión de sistemas territoriales armónicos, funcionales y equilibrados capaces de proporcionar a la población una calidad de vida satisfactoria (Gómez Orea, 2013).

1.9.8. Plan parcial

Los planes parciales tienen por objeto la regulación urbanística y de gestión del suelo detallada para los polígonos de intervención territorial en suelo urbano y suelo rural de expansión urbana (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo).

1.9.9. Planificación urbana

Planeamiento de una futura comunidad o guía para la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades sociales y facilidades recreacionales; tal planeamiento incluye generalmente propuestas para la ejecución de un plan determinado. También llamada planificación urbana, ordenación urbana (Diccionario de arquitectura y construcción, 2017).

1.9.10. Sistema territorial

Construcción social inevitable que representa el estilo de desarrollo de una sociedad, que se va formando desde la noche de los tiempos, y seguirá formándose inexorablemente hacia el futuro, mediante las actividades que la población practica sobre el medio físico y las interacciones que se producen entre ellas a través de los canales de relación (infraestructuras de transportes y de telecomunicaciones) que proporcionan funcionalidad al sistema. Está constituido por el medio físico, la población s sus actividades, los asentamientos poblacionales, los canales de relación, los agentes y actores sociales y el marco legal e institucional (Gómez Orea, 2013).

1.9.11. Urbanismo

Con los planteamientos de Le Corbusier (1887-1965), esta disciplina está ligada al ejercicio arquitectónico y su interrelación es "indisociable", lo cual permite concebirla como un sistema. Es precisamente la disciplina o arte para la fundación, creación, desarrollo y renovación de las ciudades, entendidas como espacios habitables, en las que confluyen todo tipo de usos y actividades que permitan las normas y planes en su ámbito territorial.

1.9.12. Uso de suelo

Se refiere a la ocupación de una superficie determinada en función de su capacidad agrologica y por tanto de su potencial de desarrollo. Se clasifica de acuerdo a su ubicación como urbano o rural, representa un elemento fundamental para el desarrollo de la ciudad y sus habitantes. Los cuales conforman su estructura urbana y por tanto se define su funcionalidad.

1.10. Hipótesis

El plan de uso y ocupación de suelo permitirá la planificación urbana en forma ordenada, en base a la gestión y normativa urbana hasta el año 2031.

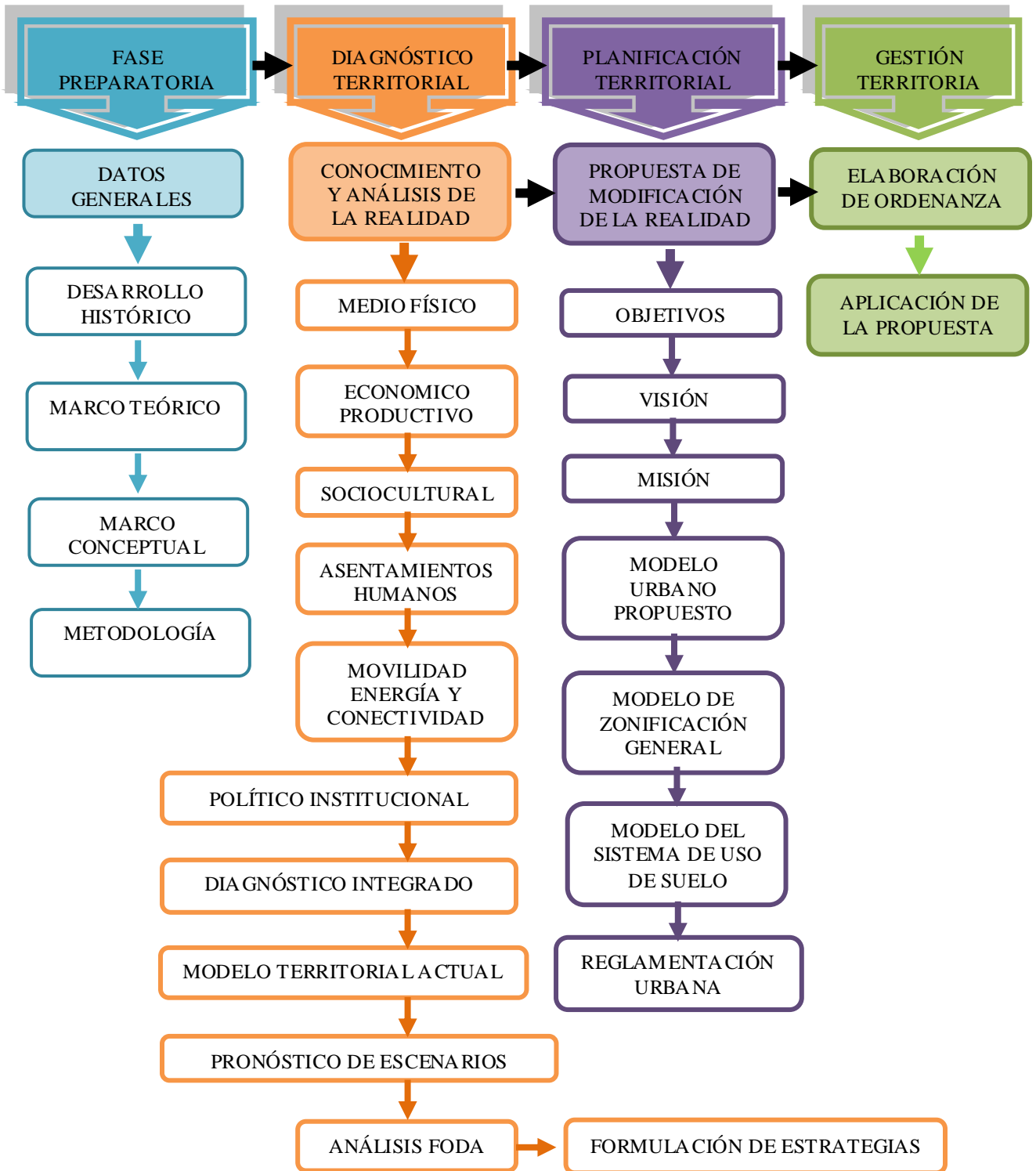
1.11. Metodología del plan

El proceso de ejecución de la investigación se apoya en la metodología de Gómez Orea, que presenta las siguientes fases: preparatoria, información y diagnóstico, planificación y gestión. El alcance metodológico del presente tema de estudio aborda:

- *Fase de información y diagnóstico.* Conocimiento de la realidad y su evolución del área urbana en la cabecera cantonal San Gabriel.
- *Fase de planificación.* Propuesta de modificación de la realidad y su evolución a través de un plan de uso y ocupación del suelo en el área urbana en la cabecera cantonal San Gabriel.

Tabla 3

Metodología del plan



Nota. Fuente: Gómez Orea, 2013

Elaboración: Propia

Capítulo II: Diagnóstico territorial

2.1 Sistema ambiental

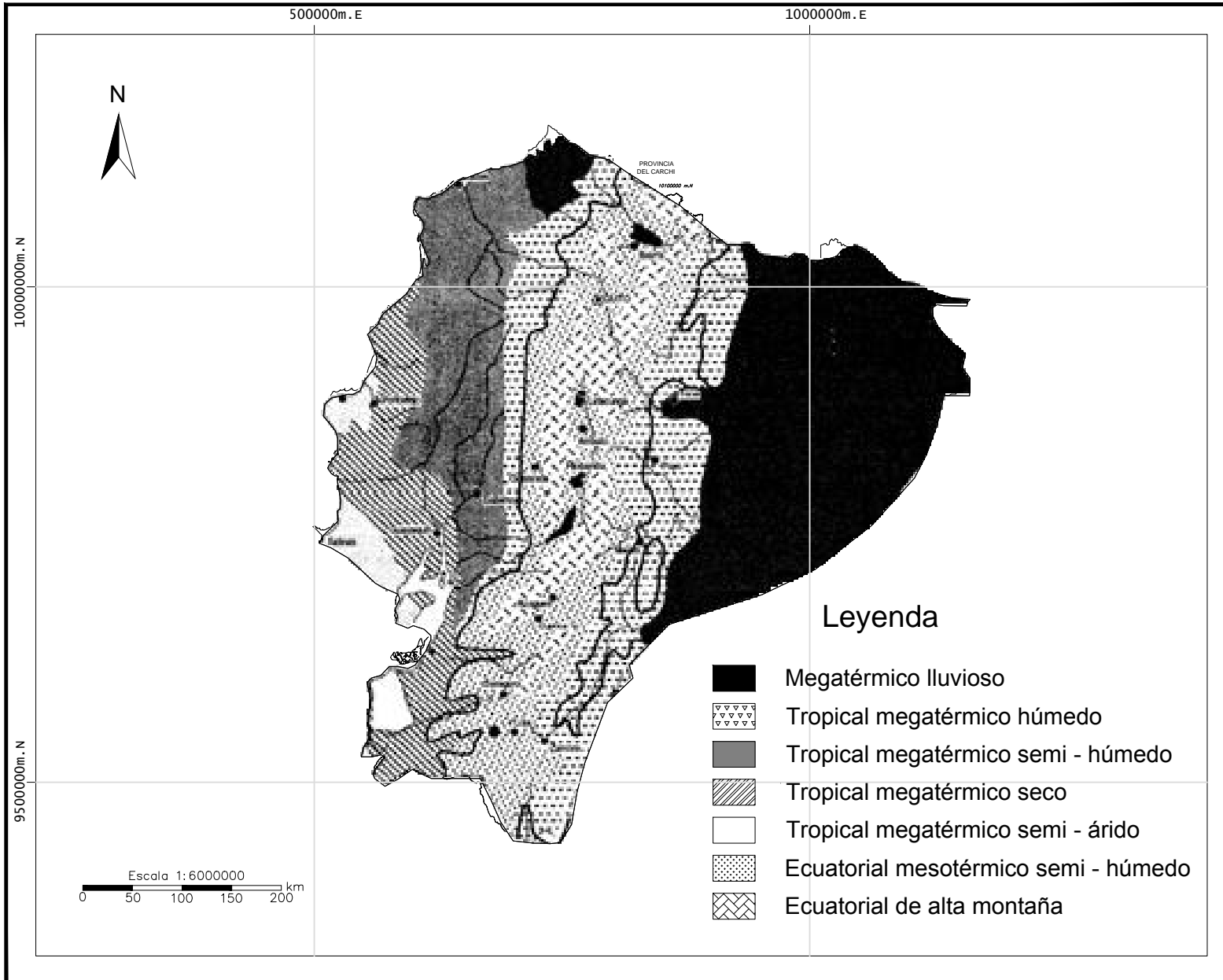
El análisis del sistema ambiental constituye la base para el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del área urbana de la ciudad de San Gabriel provincia del Carchi: 2016 – 2031, ya que corresponde al recurso natural sobre el cual se asienta la población y sus actividades.

2.1.1 Clima

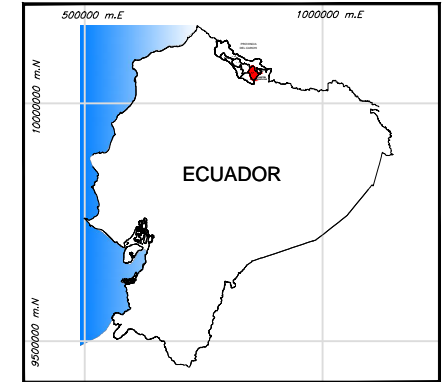
De acuerdo a la repartición de los principales climas existentes en el Ecuador, el cantón Montúfar se encuentra dentro del clima ecuatorial de alta montaña. San Gabriel tiene una altura promedio de 2.800 m.s.n.m y una temperatura que oscila entre 8 y 14°C. La temperatura y presión influyen en la variación de la velocidad del viento, con un promedio de 4,3km/h, de este a oeste. La precipitación es relativamente regular durante todo el año, con una estación menos húmeda entre los meses junio y septiembre; los máximos lluviosos son los meses de abril y noviembre, constituyendo un régimen de precipitaciones interanual de distribución bimodal.

Figura 15. Climas existentes en Ecuador

PRINCIPALES CLIMAS EXISTENTES EN ECUADOR



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:
 Principales climas existentes en Ecuador

Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
--------------------------------------	---

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica Pierret Pourrut, El Agua en el Ecuador 1995	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:6 000000
--	---

Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte
--------------------------	-----------------------

2.1.2 Ambiente

2.1.2.1 Aire

El aire como elemento primordial para la vida, se ve afectado por algunas causas de contaminación. Una evidencia es la gran afluencia vehicular en el parque González Suárez, debido a la presencia de transporte público y privado, así como también en los puntos de conexión del área urbana con la vía panamericana norte, sectores del terminal y la posta. Otra causa que se puede evidenciar la contaminación del aire, es la presencia de pequeñas fábricas de productos lácteos, fábricas artesanales de ladrillo utilizado para la construcción, vulcanizadoras, estaciones de servicio, lavado y cambio de aceite para vehículos livianos y pesados, ya que no poseen ningún plan de manejo ambiental.

2.1.2.2 Agua

A lo largo de la ciudad, se encuentra el río San Gabriel, que actualmente tiene poco caudal y presenta un estado de contaminación grave, por aguas residuales domésticas e industriales, eliminadas en forma directa, después de circular por el sistema de alcantarillado. Otra causa de contaminación, es el poco valor que las personas le dan a éste elemento vital, ya que existe un gran desperdicio de agua potable para lavar vehículos, limpiar grandes espacios públicos, jugar carnaval. A pesar que no existe un déficit de éste recurso, para cubrir la demanda de toda la ciudad. Según datos proporcionados por el Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC 2010), se tiene que la gran mayoría dispone del servicio de agua potable a través de tubería, ya sea dentro o fuera del inmueble y en menor proporción por otros medios.

Tabla 4

Sistemas de conexión de agua potable

Conexión del agua	Viviendas	%
Por tubería dentro de la vivienda	3.090	82,58
Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	595	15,90
Por tubería fuera del edificio, lote o terreno	35	0,94
No recibe agua por tubería sino por otros medios	22	0,59
Total	3.742	100,0 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

2.1.2.3 Suelo

El suelo urbano es la base territorial donde se asientan las actividades de la población, se da una contaminación a nivel de imagen urbana, aire y suelo. Ya que existen lugares públicos que se encuentran con malos olores, por falta de baterías sanitarias, para que las personas puedan satisfacer sus necesidades biológicas. Afecta en forma directa la presencia de basura en las calles, en predios abandonados, espacios públicos, la circulación de semovientes como: perros y ganado vacuno, que contaminan el aire y suelo, poniendo en riesgo la salud de las personas.

2.1.3 Geología

Ecuador tiene una geología muy dinámica, la cual está marcada por grandes terremotos y episodios volcánicos. Desde el aspecto tectónico, es similar a otros países occidentales de esta región, donde la Placa Oceánica de Nazca se sumerge debajo de la placa continental de Sur América en un proceso llamado subducción. La colisión de estas dos placas causó el levantamiento de los Andes Ecuatorianos y la fusión del manto que se encuentra por debajo del continente. El magma fundido, eventualmente se mueve a través de las fracturas o puntos de debilidad en la corteza terrestre, instruyendo las capas superficiales y formando el relieve actual (POT Cantonal 2015 – 2031).

Se ha incluido en esta formación los materiales que ocupan todo San Gabriel, considerado de nororiente a sur poniente, desde Mariscal Sucre, pasando por San Gabriel, La Paz, Bolívar, hasta Los Andes. Corresponde a un graben o fosa tectónica que dio lugar a esta región deprimida entre los dos bloques levantados correspondientes a las cordilleras oriental y occidental. Las acumulaciones de depósitos fluvio-glaciales y eólicos en una mezcla no uniforme y poco coherentes. Esta formación recorre longitudinalmente el territorio cantonal, sobre el cual se emplazan las localidades de Fernández Salvador, Chitán de Navarretes, Piartal, Cristóbal Colón, San Gabriel, Canchaguano y La Paz.

El cantón está dentro del basamento del graben/valle interandino y depende de la cercanía del borde cordillerano. Así, hacia el Este está conformado por rocas metamórficas paleozoicas que constituyen el núcleo de la cordillera real. Por el otro lado Oeste, el basamento son los productos del arco primario post a creación del arco de islas y rocas

cretácicas alóctonas acrecionadas a la Cordillera Occidental. Las acumulaciones de depósitos fluvio-glaciales y eólicos en una mezcla no uniforme y poco coherentes. Esta formación recorre longitudinalmente el territorio cantonal, sobre el cual se emplazan las localidades de Fernández Salvador, Chitán de Navarretes, Piartal, Cristóbal Colón, San Gabriel, Canchaguano y La Paz (POT Cantonal 2015 – 2031).

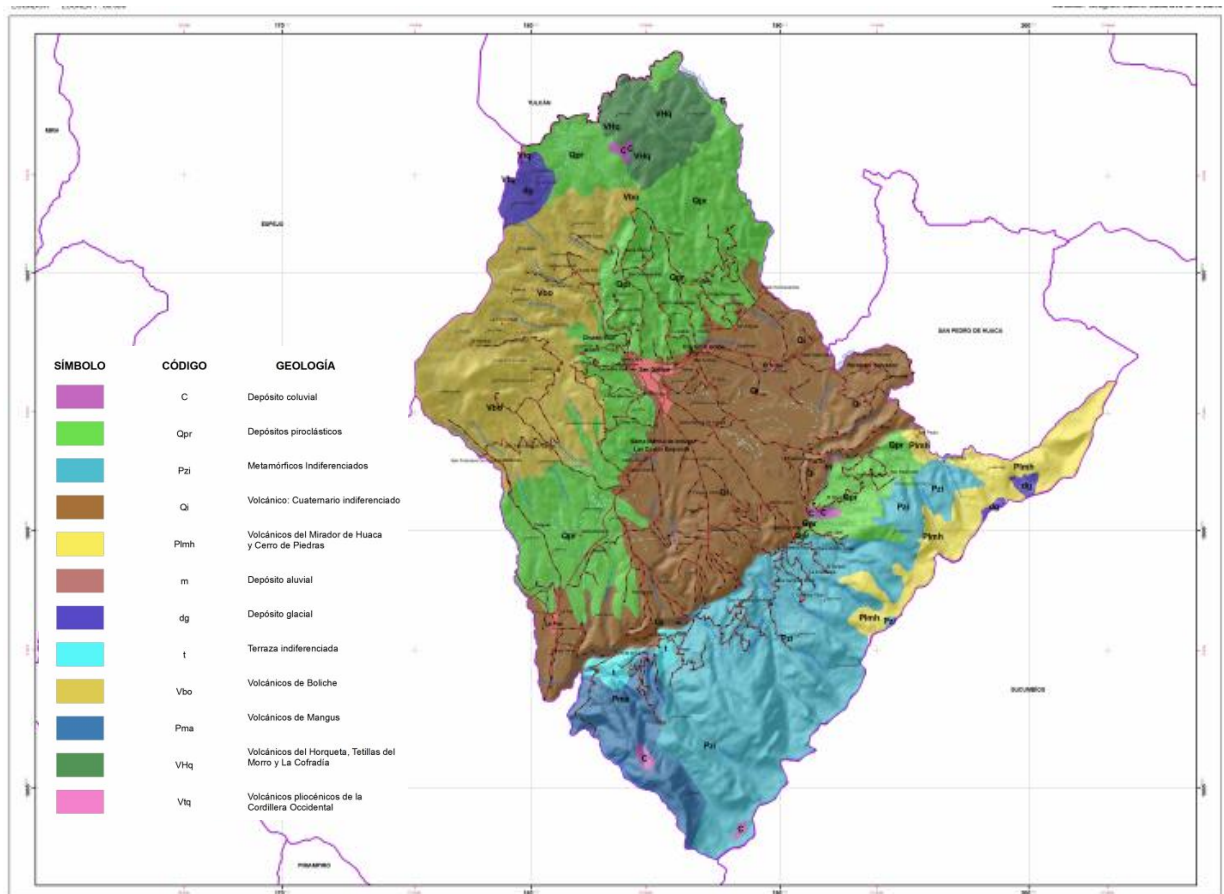


Figura 16. Geología del cantón Montufar

Fuente: Atlas cartográfico

2.1.4 Geomorfología

La región montañosa de los Andes está constituida por dos sistemas de cordilleras, occidental y oriental, separadas por la depresión interandina. La cordillera oriental se encuentra integrada por la vertiente abrupta oriental, una zona alta rocosa tallada por paleo-glaciares y parcialmente cubierta por proyecciones volcánicas, y por una vertiente interna monoclinial con valles fluvio-glaciares, torrentes y conos pluviales y una acción

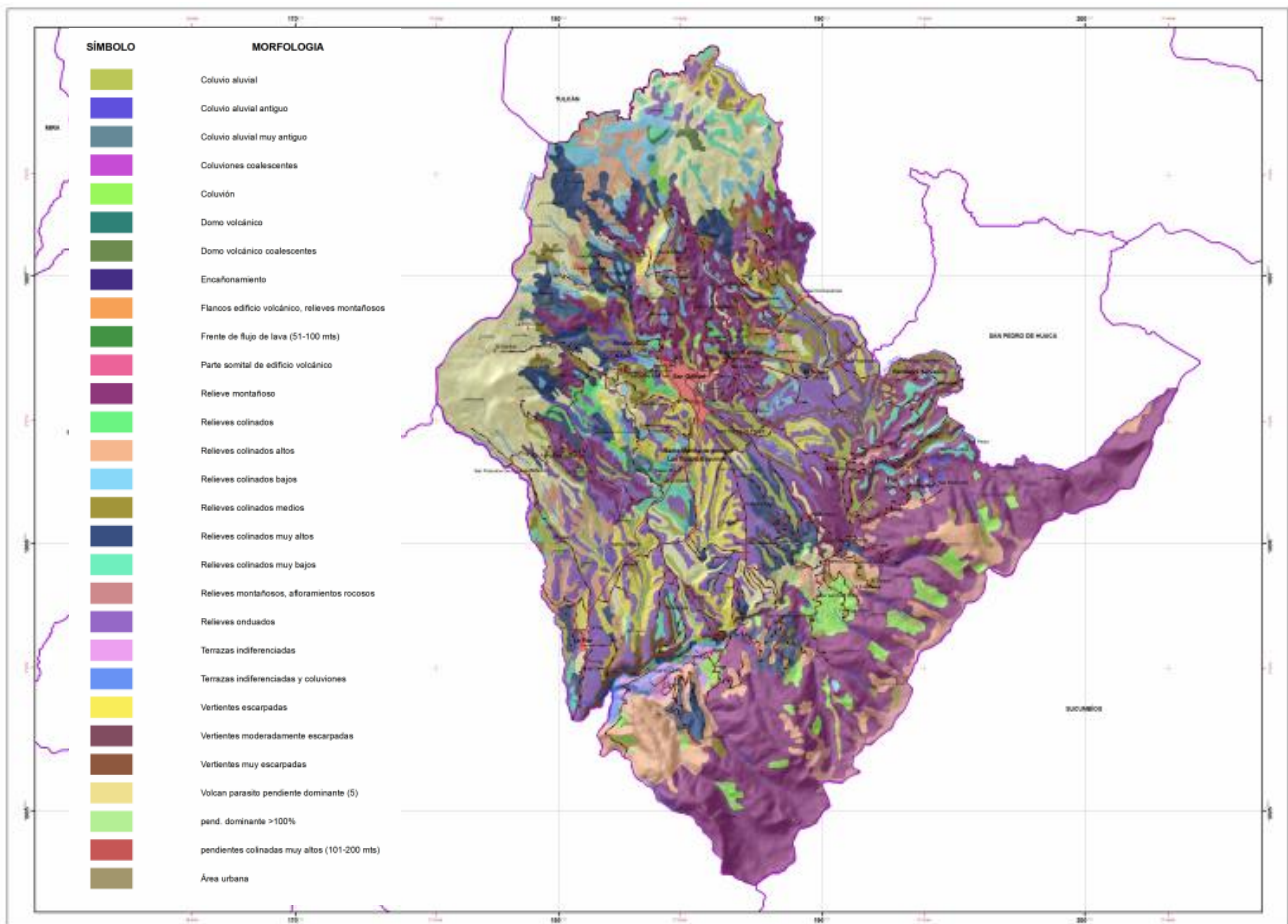
intensiva de cárcavas y quebradas. El valle o cuenca interandina corresponde a fosas tectónicas rellenas por una secuencia de sedimentos fluvio-lacustres, fluvio-glaciares y de origen volcánico como piro clastos, lavas, lahares. Esta llanura de relleno fuertemente disectada, forma mesas y valles alargados, paisaje denominado Valle (POT Cantonal 2015 – 2031).

Las estribaciones de la vertiente andina occidental se caracterizan por la formación de valles paralelos que disectan profundamente estos terrenos volcano-sedimentarios. Estos valles están cubiertos por techos pendientes y proyecciones volcánicas del Terciario y Cuaternario, así como el desarrollo de vertientes coluvio-aluviales sobre ríos, conos de deyección, mesas y terrazas. La morfología de la región está constituida por dos sistemas de cordilleras: Oriental y Real, separadas por la depresión interandina.

Las estribaciones de la vertiente andina occidental se caracterizan por la formación de valles paralelos que se disectan profundamente estos terrenos volcano - sedimentarios. Los conjuntos geomorfológicos que se encuentran en la zona son: Vertientes de la cordillera oriental de los Andes, Sierra Alta y fría, y Fondo de Cuenca Interandina.

Conjuntos Geomorfológicos. Clasificación de conjuntos particulares de formas de relieve, tomando en cuenta tanto su aspecto exterior como el origen que explica su existencia. Los siguientes son los conjuntos geomorfológicos identificados en el cantón Montúfar

Figura 17. Geomorfoloía del cantón Montúfar



Fuente: Atlas cartográfico

2.1.5 Aptitud del Suelo

De acuerdo a su ubicación y características geológicas, geomorfológicas el suelo presenta buena resistencia a las cargas, no tiene un bajo nivel freático, la aptitud del suelo es exclusivamente para zona de desarrollo urbano. Su territorio se encuentra consolidado y asentado sobre un espacio territorial plano en su mayoría, con pocas pendientes pronunciadas, sin descartar la posibilidad de encontrarse sísmico y volcánico, como todo el territorio ecuatoriano.

2.1.6 Riegos

Según el mapa de Isosistas que determina la magnitud de amenaza sísmica para el territorio, está clasificado en grados de magnitud sísmica, en una escala de valoración de 4,0 a 4,6; en los que tiene que ver las incidencias por la presencia de fallas o volcanes, en función de esta clasificación se observa que el grado de amenaza se distribuye de este a

oeste encontrándose en mayor magnitud de amenaza sísmica en la parte occidente del cantón.

Isosistas

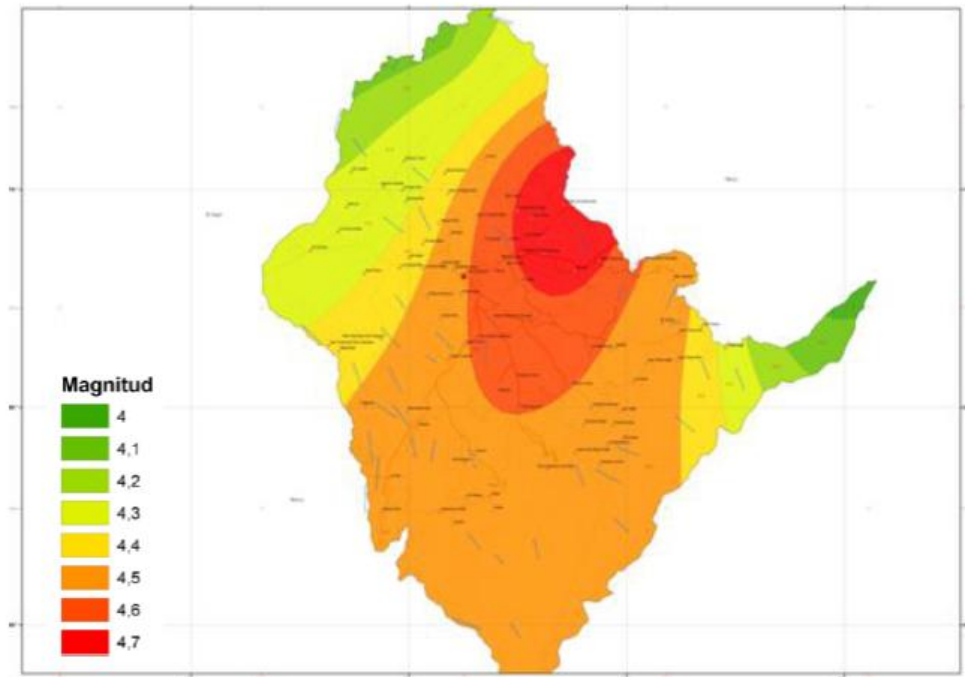


Figura 18. Amenaza sísmica

Fuente: Atlas cartográfico

El principal riesgo natural que presenta la ciudad de San Gabriel, es la amenaza sísmica con una magnitud 4,5 y 4,6.

2.2 Sistema económico productivo

El Sistema Económico productivo es la relación entre las actividades humanas y el espacio territorial, donde intervienen factores vinculados con el desarrollo de la economía integral del territorio y las potencialidades que pueden aprovecharse para mejorar la calidad de vida en general, conformadas por zonas de actividad productiva, equipamientos de transformación y comercialización.

2.2.1 Población Económicamente Activa

El 41% de la población del cantón Montúfar es económicamente activa. Según las categorías de ocupación de la población económicamente activa del cantón se dedica en un 34,5% a laborar como jornalero(a) o peón, un 22,7% labora por cuenta propia y el 17,6% como empleado/a u obrero/a privado. Una pequeña parte de la PEA (12,78%) son empleados públicos: enseñanza, administración pública y defensa. La mayoría de los jornaleros, quienes trabajan por cuenta propia, y de los empleados privados trabajan en el sector agropecuario. Se puede observar que más de un tercio de la población trabaja como jornalero. Esta categoría de ocupación demuestra una fuerte precariedad laboral en Montúfar.

Tabla 5

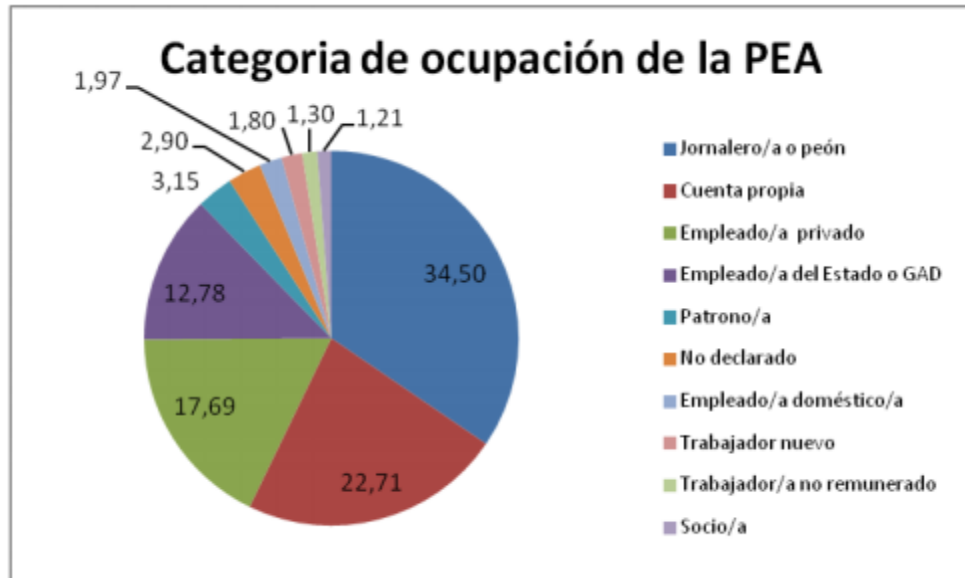
Población económicamente activa

Categoría	Casos	%
Jornalero/a o peón	4334	34,50
Cuenta propia	2853	22,71
Empleado/a privado	2222	17,69
Empleado/a del Estado o GAD	1605	12,78
Patrono/a	396	3,15
No declarado	364	2,90
Empleado/a doméstico/a	247	1,97
Trabajador nuevo	226	1,80
Trabajador/a no remunerado	163	1,30
Socio/a	152	1,21
Total	12562	100,00

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Tabla 6

Categoría de ocupación de la PEA



Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

2.2.2 Actividades Comerciales

A la actividad del comercio al por mayor y menor se dedica un 10% de la población, las actividades comerciales en la zona dinamizan la economía ya que existen almacenes de abastos, de insumos agropecuarios, de enceres, panaderías, restaurantes, granos, farmacias, etc. además de la feria ganadera y agrícola que moviliza recursos en la zona. Se puede afirmar que la economía del cantón está concentrada exclusivamente en el sector primario. Es interesante observar que la Industria llega en tercer lugar y sigue desarrollándose en el cantón.

2.2.3 Actividades Industriales

Con respecto a la actividad industrial y manufactura existe un 7,24% de la población que se dedica a la industria lechera principalmente y también las ladrilleras, la artesanía en madera y cerámica y tejidos.

2.2.4 Actividades Educativas

En el área urbana de San Gabriel existen algunas unidades educativas de nivel inicial, educación básica, bachillerato y estudios de tercer nivel a distancia y semi presenciales, a esta actividad se dedica un 7% de la población.

2.2.5 Actividades de Transporte

En San Gabriel existen algunas cooperativas de transporte a nivel urbano (buses, taxis, camionetas), parroquial, intercantonal, provincial y nacional, a esta actividad se dedica un 5% de la población.

2.2.6 Actividades Turísticas

Se puede evidenciar una infraestructura turística muy precaria, ya que a pesar de existir lugares turísticos en el cantón, no se aprecian como una fuente potencial de ingresos económicos.

2.2.7 Trabajo y empleo

En el cantón se encuentran organizaciones de productores que brindan un apoyo a los agricultores de la zona. No crean directamente fuentes de trabajo pero mejoran la estabilidad laboral ya que pueden conseguir convenios con empresas anclas para la venta directa de los productos, pueden desarrollar proyectos económicos y productivos con actores locales y ONGS. Así mismo existe el apoyo de instituciones gubernamentales, las cuales dan capacitación a los agricultores y ganaderos del cantón para ayudarlos a mejorar su producción. Por otra parte, el Gobierno Provincial ha identificado las cadenas productivas que hay que desarrollar. La leche y la papa son los 2 ejes prioritarios que desarrollar en Montúfar.

Existen también cajas de ahorro y crédito que pueden mejorar la situación laboral en el cantón brindando créditos para la ampliación o reactivación de la industria de lácteos, igualmente se reforzaría a los sectores agropecuarios para elevar la producción en un ambiente ecológicamente sano, económicamente sustentable y socialmente justo. No

obstante, las cajas de ahorros y créditos no son siempre bien vistas y algunos agricultores denuncian prácticas usureras (chulco). Además, las cantidades prestadas por esas cajas son bajas. En cuanto al ex - Banco Nacional de Fomento, son trámites largos que no atraen a los agricultores.

Existen dos macro proyectos en el cantón que tendrá repercusiones en toda la provincia: las fábricas de transformación de papas en Chitán de Navarretes y La Paz (Nutrí papa). Estas fábricas, además de generar empleos directamente, tendrán un impacto sobre la producción de papa. Por otra parte, se firmó un contrato con la empresa Pésico (papas Lays) y un convenio con un empresario colombiano para compra de papas a pequeños y medianos productores. Estos proyectos permitirán fomentar la producción de papa.

El FEPP (Fondo Ecuatoriano Populorum Progresivo) con el ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados) en proyectos de animales menores en el cantón, proporcionando animales y asistencia técnica. Se benefician principalmente las mujeres del cantón y colombianos refugiados.

El sector del agro es el más afectado por el desempleo y precariedad, la emigración de la población del cantón Montúfar y la disminución de la población son señales que la producción agropecuaria tiene dificultades. Es importante señalar que la situación laboral es muy diferente en la parroquia de Chitán de Navarretes y en Fernández Salvador donde casi la totalidad de la tierra pertenece a hacendados. En esas dos parroquias las oportunidades laborales se presentan a través de las industrias y del trabajo que ofrecen las haciendas. Conseguir tierras para los agricultores debe ser un proyecto prioritario en las dos parroquias.

La parroquia de Chitán de Navarretes, ya tiene un proyecto de industrialización: el embotellamiento del agua de fuentes naturales. Este proyecto ofrece 10 empleos permanentes en su primera etapa (embotellamiento de agua) y la meta es llegar a 25 empleados permanentes con el desarrollo de la segunda fase: el embotellamiento de jugos y aguas saborizadas. Es un proyecto desarrollado entre el Gobierno Parroquial y la Junta de Agua. Se debería analizar la posibilidad de implementar pequeños proyectos productivos a partir de esta experiencia como la producción de frutas para la producción de

jugos y saborizantes. Por otra parte, se podría comprar con las utilidades de esta empresa pública, un terreno para desarrollar proyectos productivos para los pequeños agricultores.

2.2.8 Establecimientos Comerciales

Tabla 7

Establecimientos comerciales

ACTIVIDAD ECONÓMICA	No.	ACTIVIDAD ECONÓMICA	No.	ACTIVIDAD ECONÓMICA	No.
Abarrotes	31	Insumos plasticos	1	Venta de abarrotes	6
Abarrotes y varios	1	Intermediacion financiera	2	Venta de abarrotes y licores	1
Abastos de segunda	1	Intermediacion monetaria	2	Venta de abastos	1
Accesorios y baterias	1	Jomalero	3	Venta de aceite y la	1
Activ. Asociaciones gremiales	1	Joyeria	1	Venta de agroquimicos	2
Activ.relac.con contabilidad	1	Juego de billar	1	Venta de agua mineral/gaseosas	1
Activ.relacion. Con economia	1	Juego de billas	2	Venta de alim. Bebidas	1
Activ.relacion.contabilidad	1	Juego de billas y cantina	1	Venta de alimentos	2
Actividad de ingenieria civil	1	Juegos de azar	1	Venta de articulos de bazar	2
Actividades comerciales	1	Juegos electronicos	4	Venta de articulos de cuero	1
Actividades de asoc. Gremiales	1	Juegos pirotecnicos	1	Venta de articulos de loceria	1
Actividades de contabilidad	1	Karaoke	1	Venta de articulos de plastico	1
Actividades de enseñanza	1	Karaoque y bar	1	Venta de autolujos	1
Administrativa	1	Kiosco	1	Venta de balanceados	1
Agricolas y veterina	1	Laborator.procesam.revel.fotog	1	Venta de bebidas alcoholicas	1
Agricultor	2	Laboratorio clinico	4	Venta de cafes	1
Agricultor comerciante	1	Laboratorio dental	1	Venta de cafes y aromaticas	1
Agricultura	18	Ladrillera	1	Venta de carne	24
Agricultura y ganaderia	7	Lavado prendas de vestir	1	Venta de cd	1
Agroquimicos y veterinarios	1	Lavadora de vehiculos	2	Venta de cds	1
Almacen de calzado	1	Lavanderia	1	Venta de cd's	3
Almacen de manualidades	1	Licoreria	7	Venta de cemento	1
Almacen de ropa	1	Llantas y repuestos	1	Venta de combustible	2
Alq. De computadoras	1	Local de convenc. Y restaurant	1	Venta de comida	2
Alq. De equip de informatica	1	Local no. 1 el terminal	1	Venta de comida rapida	1
Alq. De llamadas tel	1	Locutorio telefonico	2	Venta de comidas	23
Alq. De quipos de computacion	1	Locutorio y bazar	1	Venta de comidas y bebidas	7
Alq. De video juegos	1	Lubricadora	3	Venta de confites	2
Alquil.eq.informat.y papeleria	1	Lubricadora de vehiculos	1	Venta de costales	2
Alquil.maquin.y equip.construc	1	Lubricantes y varios	1	Venta de cuyes	1
Alquiler canchas de voley	1	Mantenimiento de motos	1	Venta de cuyes y pollos	1
Alquiler canchas deportivas	1	Material electrico	1	Venta de discos	1
Alquiler comp. Y cabinas telef	1	Mecanica	3	Venta de electrodome	1

Alquiler corto y larg plazo de	1	Mecanica automotriz	5	Venta de electrodomesticos	2
Alquiler de disco movil	1	Mecanica en general	2	Venta de empanadas	1
Alquiler de disfraces	1	Mecanica general	2	Venta de especias	1
Alquiler de eq. Informaticos	1	Mecanica industrial	3	Venta de frituras	1
Alquiler de eq.de informatica	1	Medias e interiores	1	Venta de frutas	13
Alquiler de eq.informaticos	4	Medicamentos	1	Venta de frutas y verduras	5
Alquiler de local comercial	1	Medicina natural	1	Venta de gas	12
Alquiler de vivienda	1	Metalmecanica	1	Venta de gasolina	1
Alquiler equip. De informatica	1	Micromercado	1	Venta de golosinas y	1
Alquiler equipos informaticos	1	Mini ferreteria	1	Venta de gorras	1
Apicultura	1	Mini pape. Y cabinas	1	Venta de gorras y binchas	1
Art. Varios	2	Mini restaurant	1	Venta de gorras y ropa	1
Art.de bazar y viveres	1	Minitienda	1	Venta de granos	2
Articulos de bazar	2	Miscelaneo	1	Venta de helados	3
Articulos de ferreteria	1	Muebles para ninos	1	Venta de helados (ambulante)	1
Articulos deportivos	1	Negociante de ganado	1	Venta de hierbas aromaticas	1
Articulos varios	1	Negociante de papas	1	Venta de insumos agricolas	2
Asesor empresarial	1	Negocio de chanchos	1	Venta de jugos	2
Asesoría tributaria	1	Negocio de chanchos	1	Venta de lanas	1
Aso. Sin fines de lucro	1	Negocio de ganado	2	Venta de lanas y tejidos	1
Aso. Sin fines lucro	1	Novedades	1	Venta de leche	3
Asoc. Sin fines de lucro	14	Operador postal	1	Venta de legumbres	3
Asoc. Sin fines lucro	1	Organizacion de eventos	1	Venta de legumbres y frutas	1
Asoc. Trabaj del pan	1	Panaderia	14	Venta de legumbres y verduras	4
Asociac.sin fines de lucro	1	Panaderia de 2da.	1	Venta de licor	2
Asociacion sin fines de lucro	3	Panaderia pasteleria	1	Venta de licores	7
Atencion de fisioterapia	1	Panaderia y pasteleria	3	Venta de licores en cantina	1
Atencion en medicina natural	1	Panaderia y viveres	1	Venta de licores y confites	1
Atencion medica	9	Papeler/alq.eq.inform./cabinas	1	Venta de llantas	1
Atencion obstetrica	1	Papeleria	7	Venta de mariscos	1
Atencion odontologica	4	Papeleria en general	1	Venta de mariscos y frutas	1
Atencion odontologico	1	Papeleria y bazar	2	Venta de medicamentos	2
Balneario	1	Papeleria y cabinas	1	Venta de medicina	2
Bar	3	Peluqueria	5	Venta de medicinas	3
Bar colegial	2	Peluquería	1	Venta de mote	1
Bar estudiantil	5	Peluqueria y cosmeticos	1	Venta de motocicletas	1
Bar karaoke	7	Pequena tienda	5	Venta de muebles	6
Bar y billar	1	Pequeña tienda	3	Venta de pan	7
Bar-cafeteria	1	Picanteria	18	Venta de pan y pasta	1
Bazar	14	Picanteria de 2da	1	Venta de pañales y prod.aseo	1
Bazar tercera clase	1	Picanteria de 2da.	1	Venta de papas	4
Bazar y electrodomesticos	1	Picanteria de segunda	1	Venta de papas fritas	1
Bazar y sala de belleza	1	Picanteria vta. De v	1	Venta de pemos	1
Bazar y varios	1	Picanteria y cafeteria	1	Venta de pescado	1
Billar	2	Picanteria y licoreria	1	Venta de pinturas	1
Billar de 2da.	1	Pinturas	1	Venta de platanos	1
Billas	1	Pollos asados	1	Venta de pollo	1
Billas 2da categoria	1	Preparacion de comidas	1	Venta de pollos	14
Billas bar	4	Prestacion de servic	2	Venta de por mayor de alimento	1
Billas y licores	6	Prestacion de servicios	21	Venta de prendas de vestir	13
Billas-bar	3	Prestacion servicios	2	Venta de prendas vestir	1
Bodega de granos	1	Prod. Comer. Agropec	1	Venta de prod. Alimenticios	1
C.v electrod y afines	1	Prod.comerc.pirotecnicos	1	Venta de prod. Famaceuticos	1
Cabinas telef. Y equipos infor	1	Prod.y comercializ.hidrocarbur	1	Venta de prod.agro veterinario	1
Cabinas telef.y alq.computador	1	Produc.de chorizo tradicional	1	Venta de productos de aseo	1
Cabinas telefonicas	11	Produc.y comerc. De leche	1	Venta de quesos	1
Cafeteria	3	Producc.de quesos/vta.de leche	1	Venta de refrescos	1
Cafeteria y comidas rapidas	1	Produccion de leche	7	Venta de repuestos	2
Cafeteria y heladeria	1	Produccion de leche cruda	2	Venta de ropa	17
Cafeteria-restaurant	1	Produccion de leche cultivo	1	Venta de ropa varios	1
Calzado deportivo	1	Produccion de quesos	2	Venta de ropa y zapatos	1

Categoría	1	2	3	4
Cantina	6	Produccion lechera	1	Venta de sábanas y cubrecamas
Cantina de segunda	1	Product veterinarios	1	Venta de telas
Cantina de tercera	1	Product. Prim necesi	1	Venta de u. Escolare
Cantina y billar	1	Productos agrícolas	3	Venta de utiles esc.
Cantina y billares	1	Productos lacteos	1	Venta de utiles escolares
Cantina y papas frit	1	Productos naturales	1	Venta de verduras
Carpinteria	5	Proveedor de ganado	1	venta de verduras y legumbres
Casa de tolerancia	2	Puesto de venta de chochos	1	Venta de videos
Cd laser	1	Purificadora de agua	1	Venta de vidrios
Centro belleza y cosmetologia	1	Quesera	3	Venta de viveres
Centro de acopio de leche	1	Queseria	1	Venta de viveres y bebidas
Centro de computo	9	Regalos y juguetes	1	Venta electrodomesti
Centro estetico	1	Rep. De electrodom.	1	Venta fungicidas
Centro ginecologico	1	Rep. De vehiculos	1	Venta golosinas
Centro medico naturista	1	Rep. De vehíulos	1	Venta helados ambulante
Centro naturista	1	Reparac. accesor. de vehiculos	1	Venta insu agrícolas
Cerrajería	1	Reparacion de bicicletas	1	Venta insumos agropecuarios
Cevichería	4	Reparacion de maquinaria	1	Venta legumbres y verduras
Chifa	1	Reparacion de motores	1	Venta licores
Chofer	1	Reparacion de vehiculos	2	Venta llantas y accesorios
Chofer profesional	1	Reparacion electrodomesticos	1	Venta medicinas
Cia. De transporte pesado	1	Repuestos automotrices	1	Venta muebles
Cia. Transporte pesado	1	Repuestos y arreglo	1	Venta ofrendas
Club nocturno	1	Residencial	3	Venta pan y pastas
Colchones	1	Restaurant	5	Venta pañales x menor
Com. Telefonicas	1	Restaurant chifa	1	Venta part. Motocicletas
Comerc. Ganado	1	Restaurante	15	Venta pastas pan
Comerc.informal de tuberculos	1	Ropa de bebe	1	Venta pollos al x menor
Ingeniero civil	1	Venta de llantas	1	Vta/ medic. Y c. Tel
Instal/manten.eq.informaticos	1	Venta de a. De comunicacion	1	Vulcanizacion
				Vulcanizadora
				Total general
				1485

Nota. Fuente: POT Cantonal 2015 – 2031

2.3 Sistema sociocultural

El sistema sociocultural constituye el protagonista principal dentro del territorio, en este sentido se analiza la población, estructura por edad y sexo, densidad bruta, composición y dinámica; la cobertura y calidad de los servicios sociales, vinculados con educación, salud, inclusión económica, seguridad, entre otros. Adicionalmente, se analiza la cultura, los patrones de consumo, cohesión social, identidad y pertenencia de la población con un territorio.

2.3.1 Crecimiento y distribución de la población por sexo y sectores censales (Censos 2001 – 2010 -1990)

Tabla 8

Crecimiento y distribución de la población

Nombre de parroquia	2010			2001			1990		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
SAN	10.234	10.862	21.096	9.253	9.977	19.230	9.454	9.909	19.363
GABRIEL	48,51%	51,49%	100,00%	48,12%	51,88%	100,00%	48,83%	51,17%	100,00%

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.1.1 Distribución de la Población por Grupos de Edad

Tabla 9

Crecimiento y distribución de la población por edad

GRUPOS DE EDAD	POBLACIÓN
Menor de 1 año	130
De 1 a 4 años	545
De 5 a 9 años	648
De 10 a 14 años	727
De 15 a 19 años	641
De 20 a 24 años	534
De 25 a 29 años	484
De 30 a 34 años	438
De 35 a 39 años	413
De 40 a 44 años	314
De 45 a 49 años	271
De 50 a 54 años	257
De 55 a 59 años	245
De 60 a 64 años	237
De 65 a 69 años	225
De 70 a 74 años	187
De 75 a 79 años	128
De 80 a 84 años	100
De 85 a 89 años	60
De 90 a 94 años	20
De 95 a 99 años	5
De 100 años y más	-

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.1.2 Densidad Poblacional Bruta (h/Ha)

Se define como densidad bruta a la relación que existe entre número de habitantes de una determinada población sobre el área total del territorio.

Según el censo de población y vivienda del año 2010 en la ciudad de San Gabriel existen 14.487 habitantes en un área de 441,40has dando como resultado una densidad poblacional aproximada de 33 habitantes por hectárea.

Tabla 10

Densidad poblacional bruta

Nombre de parroquia	Total de la población	Superficie Urbana de San Gabriel (has)	Densidad Poblacional (habitante/ha)
San Gabriel	14.487	441,40	32,82

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.1.3 Tasas de crecimiento de la población intercensal (apreciación de tasas)

Tabla 11

Tasa de crecimiento poblacional

Nombre de parroquia	Total de la población	Superficie Urbana de San Gabriel (has)	Densidad Poblacional (habitante/ha)
San Gabriel	14.487	441,40	32,82

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.1.4 Proyección de la población

La proyección de población para el 2022 se tendrá una población de 17.985 habitantes en el área urbana de San Gabriel, es decir un incremento de 3.498 habitantes desde el año 2010 al 2022.

Tabla 12

Proyección de la población

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN EN SAN GABRIEL						
AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
POBLACIÓN	14.487	16.059	16.225	16.393	16.563	16.734

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN EN SAN GABRIEL							
AÑO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
POBLACIÓN	16.907	17.082	17.259	17.438	17.619	17.801	17.985

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.2 Educación

La población urbana presenta en un mayor porcentaje el nivel de educación primaria representando el 44.22%, seguido por un porcentaje menor pero significativo el nivel de educación secundaria en un 18.48% y finalmente en tercer lugar se encuentra el nivel superior representado por un porcentaje de 12.16%, sin embargo se tiene un porcentaje de 3.40% de población sin educación caso que se visibiliza en personas de la tercera edad.

2.3.2.1 Niveles de Instrucción

Tabla 13

Niveles de instrucción

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	POBLACIÓN	%
Ninguno	649	3,40%
Centro de Alfabetización/(EBA)	103	0,54%
Preescolar	145	0,76%
Primario	8.442	44,22%
Secundario	3.527	18,48%
Educación Básica	2.238	11,72%
Educación Media	1.234	6,46%
Ciclo Pos bachillerato	163	0,85%
Superior	2.322	12,16%
Postgrado	124	0,65%
Se ignora	143	0,75%
Total	19.090	100,00%

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.2.2 Analfabetismo

Se define analfabetismo a la incapacidad de leer y escribir, que se debe generalmente a la falta de aprendizaje. Considerada como analfabeta la persona mayor de 15 años que no puede leer ni escribir. El analfabetismo de las mujeres en el cantón Montúfar es del 7.8% y en los hombres es del 3.6%.

Tabla 14

Analfabetismo

CONDICIÓN DE ALFABETISMO			
SAN	ALFABETO	ANALFABETO	Total
GABRIEL	95,52 %	4,48 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.3 Salud

Otro elemento importante para el bienestar de la población es la salud, por lo tanto el Ministerio de Salud tiene ubicado en el área urbana un hospital básico con 25 camas para atención, además existen ocho centros de salud distribuidos en las diferentes parroquias urbanas y rurales.

El Hospital Básico San Gabriel funciona como jefatura de Área que ofrece atención de nivel 1, y atención especializada en pediatría, gineco-obstetricia, cirugía y medicina general, así como los servicios de hospitalización, emergencia y de exámenes diagnósticos de laboratorio clínico, rayos X y ecografía.

Sin embargo los servicios de especialidades médicas dependen de la disponibilidad de contratos por lo cual no siempre están disponibles, se realiza salud escolar que atienden a los centros de educación inicial, escuelas y colegios, realizan brigadas comunitarias, el personal médico se encuentra debidamente capacitado.

2.3.3.1 Servicios ofertados

Las diferentes dependencias de salud que existen en el sector urbano del cantón Montúfar ofrecen ocho principales servicios de salud a los habitantes del sector, los cuales se identifican en la Tabla No. 6.3. Los servicios más ofrecidos por estas dependencias son la Medicina General y Ginecología con el 16% del total, seguido por el servicio de Laboratorio con el 14%, el 13% corresponde al servicio de Odontología y Radiología, Traumatología con el 12%, Pediatría con el 9% y Psicología con el 8% (POT Cantonal 2015 – 2031).

2.3.3.2 Principales problemas de salud

El principal problema de salud que presentan los habitantes del cantón es la Gripe como lo indica el porcentaje total de 54%, otros problemas de salud que presentan los habitantes de este sector son la Gastroenteritis con el 22%, los Accidentes representan el 8%, la Diabetes y Artritis representan el 5%, las Alergias con el 4%, y la Hipertensión, Infecciones y la Insuficiencia Renal con el 1% cada una (POT Cantonal 2015 – 2031).

2.3.3.3 Índices de envejecimiento

Es el número de personas de 65 y más años de edad, por cada 100 personas menores de 15 años. Mide el reemplazo de niños por adultos mayores. Su fórmula de cálculo es la siguiente:

Tabla 15

Índices de envejecimiento

San Gabriel	% de Adultos Mayores	Índice de Envejecimiento
	9.05	30.41

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.4 Necesidades básicas insatisfechas

Para hacer un análisis desde lo social es importante iniciar haciendo un análisis de las necesidades básicas insatisfechas (NBI), estas están dadas por indicadores de pobreza, educación, salud, vivienda, empleo, desarrollo infantil y población, determinándose que para el caso del área urbana de San Gabriel es el 55.10% tiene incidencia de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

Tabla 16

Necesidades básicas insatisfechas

San Gabriel	% POBLACIÓN POBRES POR NBI
	55,10%

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

Tabla 17

Procedencia de luz eléctrica

Procedencia de luz eléctrica					
Red de empresa eléctrica de servicio público	Panel Solar	Generador de luz (Planta eléctrica)	Otro	No tiene	Total
5.355	1	1	3	41	5.401
99,15 %	0,02 %	0,02 %	0,06 %	0,76 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

Tabla 18

Tipo de servicio higiénico o escusado

Tipo de servicio higiénico o escusado						
Conectado a red pública de alcantarillado	Conectado a pozo séptico	Conectado a pozo ciego	Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	Letrina	No tiene	Total
3.879	913	261	57	118	173	5.401
71,82 %	16,90 %	4,83 %	1,06 %	2,18 %	3,20 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

Tabla 19

Eliminación de basura

Eliminación de la basura						
Por carro recolector	La arrojan en terreno baldío o quebrada	La queman	La entierran	La arrojan al río, acequia o canal	De otra forma	Total
3.819	741	545	237	15	44	5.401
70,71 %	13,72 %	10,09 %	4,39 %	0,28 %	0,81 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

Tabla 20

Procedencia principal del agua recibida

Procedencia principal del agua recibida					
De red pública	De pozo	De río, vertiente, acequia o canal	De carro repartidor	Otro (Agua lluvia/albarrada)	Total
5.053	33	278	3	34	5.401
93,56 %	0,61 %	5,15 %	0,06 %	0,63 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

Tabla 21

Disponibilidad de teléfono convencional

Disponibilidad de teléfono convencional		
Si	No	Total
1.773	3.847	5.620
31,55 %	68,45 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

Tabla 22

Disponibilidad de internet

Disponibilidad de internet		
Si	No	Total
288	5.332	5.620
5,12 %	94,88 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

Tabla 23

Disponibilidad de computadora

Dispone de computadora		
Si	No	Total
1.182	4.438	5.620
21,03 %	78,97 %	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

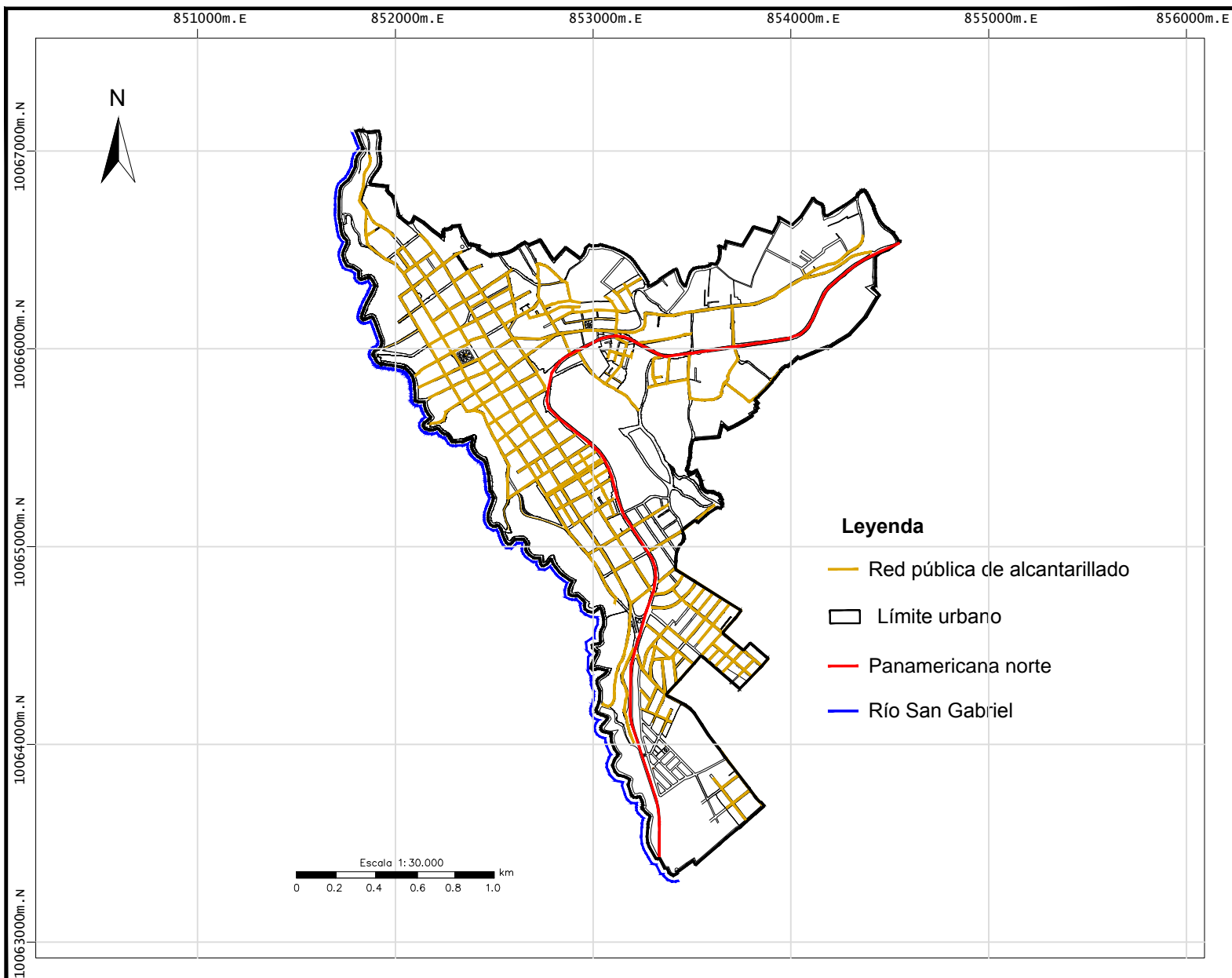
Elaboración: Propia

Figura 19. Mapa red de alcantarillado

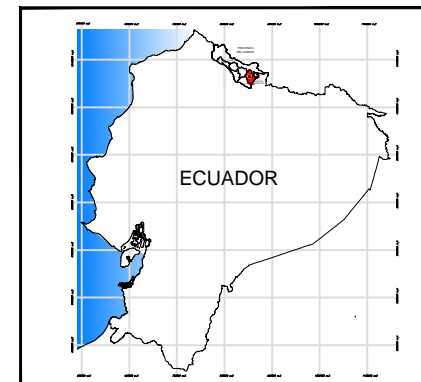
Figura 20. Mapa de eliminación de basura

Figura 21. Mapa red de agua potable

RED PÚBLICA DE ALCANTARILLADO SANITARIO



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Red de alcantarillado sanitario

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

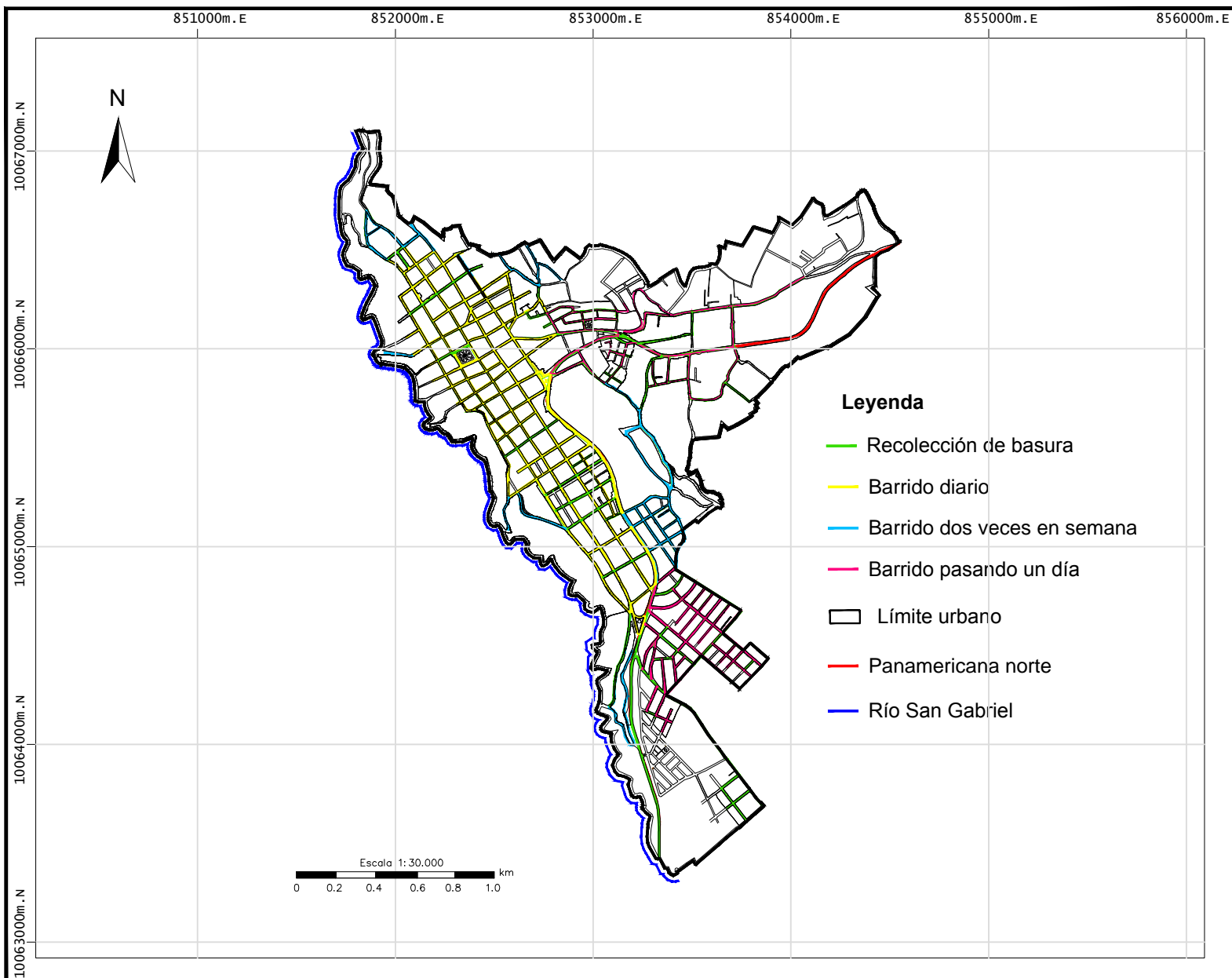
Datum:

Sistema WGS 84

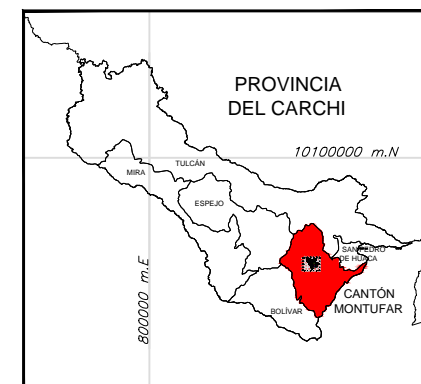
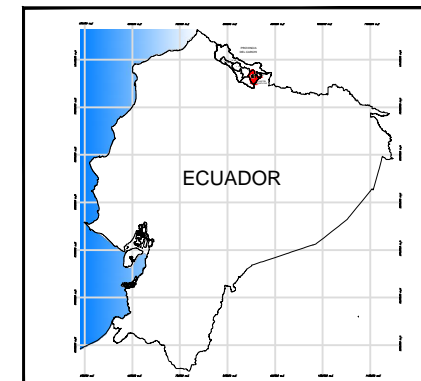
Zona:

UTM 17 Norte

ELIMINACIÓN DE BASURA



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Eliminación de basura

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
 POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
 Escala de impresión 1:30.000

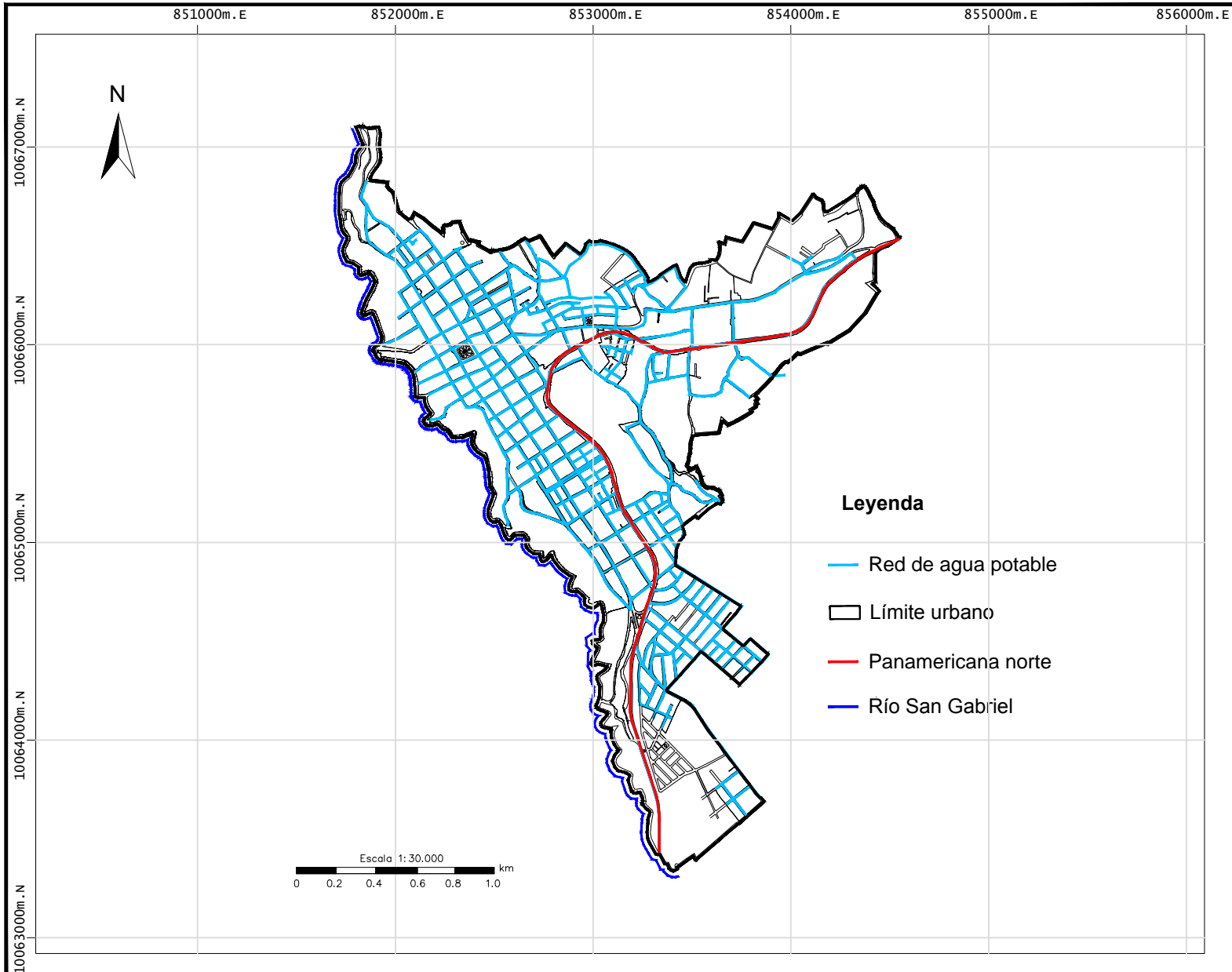
Datum:

Sistema WGS 84

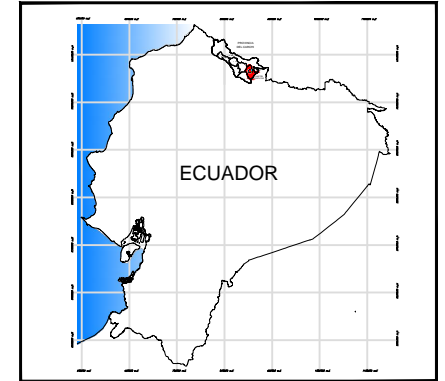
Zona:

UTM 17 Norte

RED DE AGUA POTABLE



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:
 Red de agua potable

Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
--------------------------------------	---

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
--	---

Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte
--------------------------	-----------------------

2.3.5 Movilidad espacial de la población

La población del área urbana es de 14.487 habitantes, se puede observar que existe migración, los habitantes han migrado a otras ciudades (Ibarra, Quito) o han salido del país (España, EE.UU). Con la finalidad de buscar una mejor educación, o en otros casos por un empleo o mejor empleo, este fenómeno se ha dado especialmente por encontrar un bienestar para las familias, como la educación de los hijos y mejorar los ingresos económicos.

Según los datos del Censo de Población y Vivienda del año 1990, registró una población de 19.363 habitantes; así mismo el INEC en el Censo del año 2001, registra un total de 19.230 habitantes, se puede observar que existe una disminución de la población y finalmente en el Censo del año 2010 se registra una población de 21.096 habitantes, por lo tanto se puede evidenciar que no existen mayores cambios en el crecimiento poblacional.

Adicionalmente, es importante señalar que no se cuenta con datos oficiales de inmigración, sin embargo, existe afluencia de personas provenientes de países aledaños a Ecuador, como Colombia y Venezuela. Este fenómeno migratorio, influye significativamente en las oportunidades de empleo, ya que existe mayor oferta laboral con menor costo de mano de obra.

Tabla 24

Población migrante

POBLACIÓN MIGRANTE		
Población 2001	Población 2010	Población Migrante
19.230	21.096	163

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.6 Organización social

El cantón cuenta con un tejido de organizaciones sociales muy importante, desde el punto de vista cuantitativo. Entre ellos destacan: asociaciones y grupos de mujeres, grupos de adultos mayores, grupos de jóvenes, culturales, clubes deportivos, organizaciones de adultos mayores, comunidades, juntas administradoras de agua, de consumo y de riego, asociación de agricultores, tejido estudiantil.

En el cantón existen organizaciones. Pero se demanda capacitación para líderes sociales, así como fomento y formación a nuevos liderazgos. Hay carencia de espacios físicos para las actividades de las organizaciones sociales. Falta conocimiento sobre los mecanismos de participación ciudadana y desconocimiento sobre el rol de la ciudadanía como actor político y social. Existe desmotivación social.

Se detecta falta de implicación de las instituciones públicas para la dinamización de los espacios de participación social. Hay carencia de fondos para el desarrollo de actividades propias de adultos mayores, mujeres, jóvenes. El desinterés de la ciudadanía local para participar, proviene que desde las propias instituciones locales no se motiva e incluso en algunos casos se genera un desinterés.

La Asamblea de Unidad Cantonal de Montúfar es una instancia de participación ciudadana creada en el año 2003, agrupa a diferentes organizaciones del cantón, liderado por el Consejo de Desarrollo y Gestión, los integrantes del CDG están representantes de Ong locales, sector productivo, comunidades, grupo de mujeres, organizaciones de adultos mayores, jubilados, discapacitados, profesionales, gobiernos parroquiales, pre-federación de barrios, transportes, niñez, juventud, cultural, educativo y deportivo.

Cada año reúnen a los pobladores en la Asamblea Cantonal anual, al momento llevan siete asambleas en la séptima asamblea participaron 321 pobladores, con lo que han buscado incidir en la gestión de las instituciones públicas.

2.3.7 Grupos étnicos

En el área urbana de San Gabriel existe diversidad étnica conformada por grupos humanos establecidos. De una u otra manera estos grupos establecen sus costumbres, tradiciones, vestimenta y actividades, aunque han recibido mucha influencia externa, lo que ha provocado que pierdan su organización social y muchas de sus costumbres y se han ido adaptando al resto de la población mestiza.

Tabla 25

Grupos étnicos

SECTOR	GRUPOS ETNICOS	ALFABETO	ANALFABETO	TOTAL
SAN GABRIEL	INDÍGENA	219	33	252
	AFROECUATORIANO/A	328	23	351
	MONTUBIO/A	38	6	44
	MESTIZO/A	13.048,00	713	13761
	BLANCO/A	347	30	377
	OTRO/A	35	1	36
	Total		14.015,00	806

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Elaboración: Propia

2.3.8 Identidad cultural

La cultura, es el conjunto de manifestaciones del ser humano en su interactuar con el medio físico a lo largo de su historia, estas creaciones lo distinguen de los demás pueblos y le dan un sello de identidad y un sentido de pertenencia, esto conforma el Patrimonio Cultural que tiene dos clases de bienes: materiales e inmateriales (tangibles e intangibles). Los dos primeros términos son utilizados por la Unesco.

2.3.9 Actividades culturales

Los habitantes de San Gabriel poseen una gran diversidad étnica y cultural, pues esto se refleja en su gran cantidad de manifestaciones culturales que se desarrollan a lo largo del año. Sus pobladores así lo destacan “en una fiesta hay música, danza, juegos, disfraces y más, intercalados muchas veces con actos católicos”. Por lo tanto el Patrimonio Cultural, lo conforman obras del pasado que muchas veces se mantienen vivas y manifestaciones culturales del presente.

Tabla 26.

Actividades culturales

ACTIVIDAD
Concurso de años viejos
Concurso de baile de inocentes.
Concurso de comparsas de carnaval
Festival internacional de teatro
Festival de adultos mayores memorial.
Festival de danzas y artes escénicas intermunicipales
Carrera de coches de madera
Concurso de cometas
Desafío de los barrios
Carrera atlética Silvio Guerra
Carrera nocturna Nuestra Señora de las Nieves 10k
Competencia ciclista – Héctor Chiles.
Concurso de aguinaldos
Becas estudiantiles.

Nota. Fuente: Departamento de Cultura del Gobierno Municipal.

2.4 Sistema de asentamientos humanos

El sistema de asentamientos humanos corresponde a las formas de ocupación presente en el espacio urbano, población concentrada, los vínculos que guardan entre sí los grupos de población asentados en el territorio, las tensiones que generan con el medio natural y las posibilidades de alojamiento y desarrollo de actividades. Se debe establecer con mayor detalle, la calidad de vida y la forma de ocupación del territorio considerando la accesibilidad a los servicios, así como la forma de usos y ocupación del suelo, a partir de la situación detectada en el diagnóstico cantonal.

2.4.1 Sistema urbano (tamaño, relaciones, funciones)

San Gabriel cumple funciones administrativas (Cabecera Cantonal, que controla el uso y ocupación del suelo), comerciales (productos agrícolas, alimentos en general, ropa, zapatos, artefactos eléctricos, medicinas etc.), servicios (bancarios, transporte, turísticos y alojamiento), equipamientos (salud, educación, recreación, culto) y principalmente cumple una función residencial.

Posee una red vial con calles principales a lo largo de la ciudad y secundarias, las diferentes calles transversales, las mismas se encuentran en buen estado, donde circulan las rutas de transporte público y vehículos particulares, además tiene una red de alcantarillado, red de agua potable, red de energía eléctrica, redes de telecomunicaciones, internet, en la mayor parte de la ciudad.

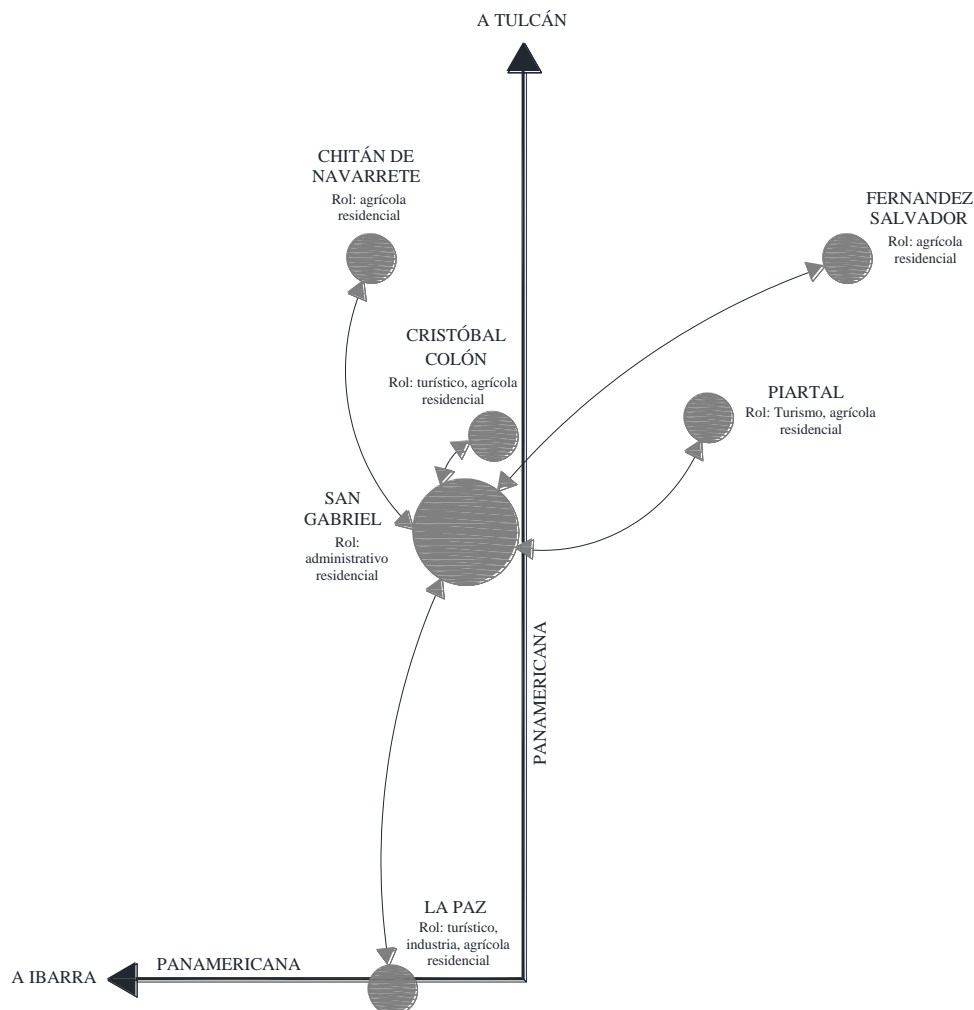


Figura 22. Sistema urbano

Elaboración: Propia

2.4.2 Tendencias de crecimiento

El crecimiento urbano de la ciudad de San Gabriel, desde su nacimiento hasta la actualidad se desarrolla en forma horizontal, lo que dificulta el aprovechamiento de los diferentes servicios básicos, infraestructura, equipamientos. En conclusión, tomando los datos de proyección de la población se puede observar que para el año 2011 existe una significativa inmigración sin control, desde el vecino país de Colombia y otros países. No se potencia políticas autosustentables en el área rural para prevenir la migración del campo a la ciudad, actualmente existen problemas de movilidad, por lo que las vías de conexión con la ciudad se encuentran en regulares condiciones. Se concluye que el gobierno municipal no tiene un proceso de planificación adecuado, que dirija el crecimiento urbano hacia el futuro, controle las construcciones en general y responda las necesidades del territorio.

2.4.3 Estado de la Estructura Urbana

Existe un núcleo de la ciudad que concentra los elementos urbanos y arquitectónicos más relevantes. Sus límites se encuentran comprendidos entre las calles Calderón, Bolívar, Montúfar, Sucre, Colón, Los Andes, Olmedo, Bolívar, Montalvo hasta la intersección con la Carrera Rocafuerte, que involucra 12 manzanas con una estimación de 214 viviendas, que a su vez corresponden a los barrios San Vicente, San Pedro, y parte del barrio Santa Clara, los mismos que se encuentran totalmente consolidados.

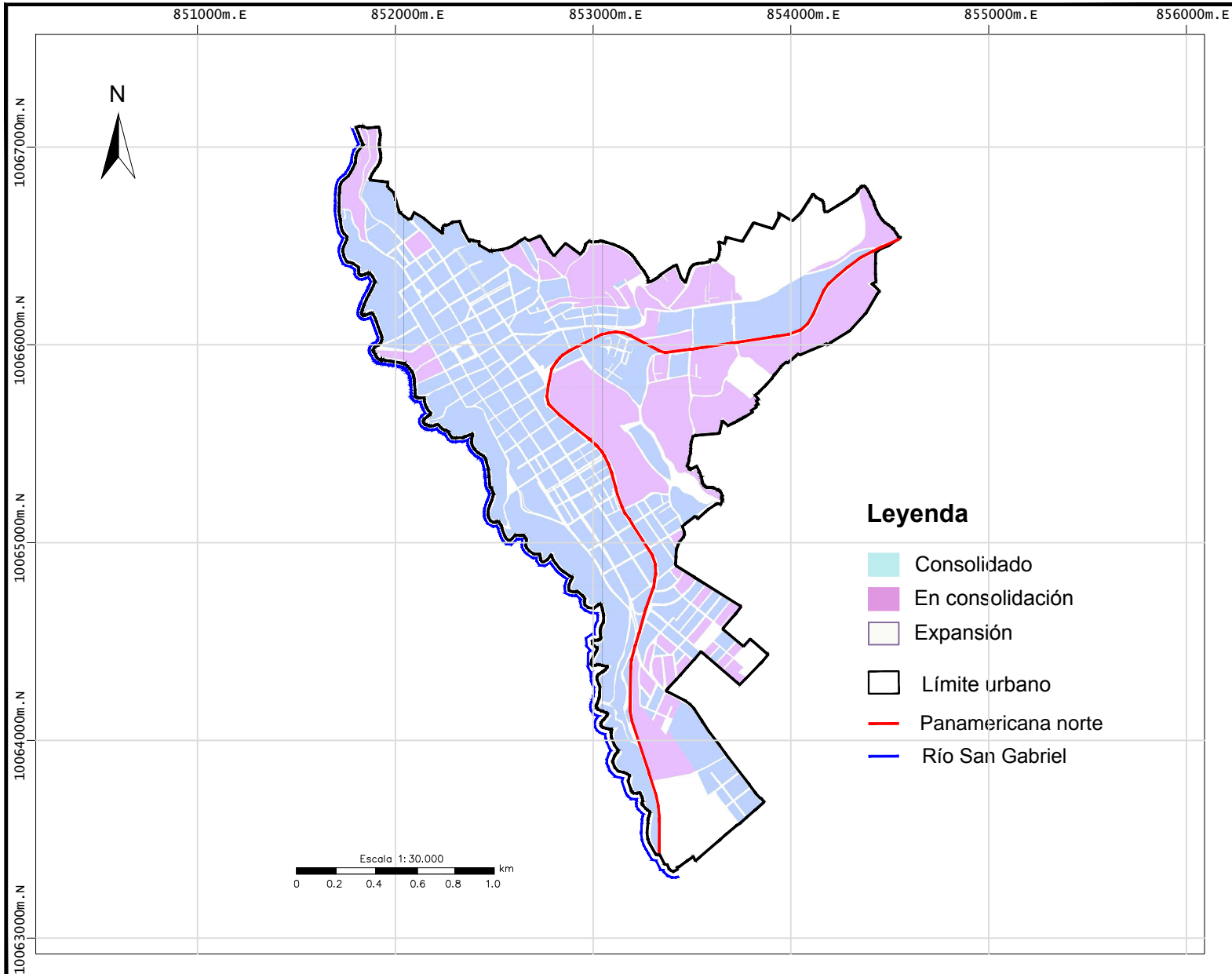
Circundante al núcleo de área consolidada se puede observar otra parte de la estructura urbana que ha sufrido transformaciones arquitectónicas dentro del proceso histórico de crecimiento de la ciudad. Permite un marco de protección física y transición en la lectura de “Ciudad antigua” y “Ciudad contemporánea”; cuyos límites se encuentran comprendidos por las calles España, Bolívar, Manuel Carrera, Los Andes, Sucre, 27 de Septiembre, Montalvo, Los Andes, Ricaurte, 13 de Abril, Humberto Aristizábal, Montúfar hasta la intersección con la carrera Rocafuerte. Su área involucra a 56 manzanas con una estimación de 913 viviendas, que a su vez corresponden a los barrios San Antonio y una parte de los barrios Santa Clara y San José.

Finalmente existe un área natural que bordea a la ciudad y corresponde al cauce y orillas del río San Gabriel comprendida aproximadamente por 30.582,74 m² de superficie para protección paisajística. Se consideran de fundamental importancia los elementos que configuran el espacio urbano del área de estudio, dichos elementos pueden ser considerados en el marco del proceso de urbanización. Así se observa la existencia de áreas consolidadas, en proceso de consolidación y expansión.

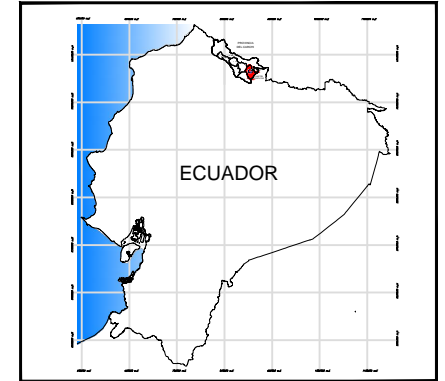
Este primer reconocimiento permite comprender cómo se comporta el crecimiento de lo urbano en el desarrollo histórico territorial del cantón, la aceleración y desaceleración de los ritmos de ocupación determina la tendencia de formación de ejes predominantes de actividades urbanas que marcan expectativas en la comercialización de los terrenos.

Figura 23. Mapa de densidad edificada

DENSIDAD EDIFICADA DE SAN GABRIEL



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Densidad edificada de San Gabriel

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50,000
Escala de impresión 1:30,000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

2.4.4 Paisaje urbano

El paisaje urbano de San Gabriel juega un papel determinante en el proceso de la ciudad, constituye una perspectiva visual de sus las calles en sentido longitudinal y transversal, siendo el elemento que articula los espacios construidos con los espacios abiertos. La ciudad se encuentra rodeada de varias colinas que conforman el ambiente propicio para la realización de una serie de miradores en diferentes puntos de vista que permite la apreciación del desarrollo del área histórica de la ciudad y la relación con los elementos que conforman el entorno paisajístico. El Río San Gabriel es el elemento que enmarca en uno de los lados la ciudad siendo en un momento de su historia un hito de atracción a sus habitantes y parte integrante del desarrollo de su vida.



Figura 24. Paisaje urbano

Fuente: Archivo personal

2.4.5 Morfología Urbana

2.4.5.1 Parcelamiento

La estructura urbana de San Gabriel se define por unidades territoriales de manzanas, esto viene a ser la síntesis del comportamiento socio espacial de localización de los predios en el área urbana del cantón donde se encuentran: equipamientos colectivos, infraestructura y servicios urbanos, junto a la intensidad en el proceso de consolidación del espacio urbano.

2.4.5.2 Formas de ocupación

La ciudad de San Gabriel está articulada por tres ejes viales longitudinales: carrera Bolívar – Avenida Atahualpa, carrera Los Andes, carrera Montúfar que atraviesan la mayor parte de la ciudad de norte (cementerio de la ciudad) a sur (panamericana norte), todos los predios ubicados en esta zona se encuentran con edificaciones sobre línea de fábrica. Aquellos barrios que se encuentran en la periferia de la ciudad (bajo la panamericana norte) predominan las formas de ocupación pareada y continua.

2.4.5.3 Altura de edificación

En el área urbana de la ciudad de San Gabriel, existen dos zonas claramente definidas: centro histórico donde predominan construcciones de dos pisos con características constructivos tradicionales de adobe tapial, cubiertas de teja, puertas y ventanas de madera con pisos y entre pisos de madera. En el entorno inmediato podemos observar en mayor cantidad construcciones modernas de hormigón armado de dos pisos y muy pocos predios con construcciones de tres y cuatro pisos.

2.4.5.4 Usos de Suelo de la Edificación

El uso de suelo urbano se encuentra consolidado, ya que concentra las principales funciones de la ciudad, es el centro político administrativo y comercial. Se ha identificado 416 unidades y/o actividades que definen el uso del suelo, las mismas que están ubicadas dentro de los 945 predios que comprende del Centro Histórico. Para objeto de análisis se agrupan en diez categorías: administración, consumo, culto, producción, recreación, educación, salud, servicios, comercio y vivienda, siendo el promedio, las de carácter comercial las predominantes con el 12%, servicios con el 11%, consumo 5%, administración con el 5% y producción con el 4% (POT Cantonal 2015 – 2031).

El uso de suelo para vivienda representa un 56%, en el cuadro siguiente, se aprecia que el área de primer orden el uso de la vivienda tiende a disminuir frente a la actividad comercial, mientras que en el área de segundo orden el porcentaje de vivienda tiene niveles de ocupación más altos. El cambio de uso de residencial a comercial en los inmuebles ha generado varios impactos negativos de carácter estético, formal y visual pero también lo ha

beneficiado a través de la dinamización del sector comercial y productivo; por lo que es importante prestarle la debida atención ya que la actividad comercial se ha ido incrementando desmesuradamente en los últimos años (POT Cantonal 2015 – 2031).

Tabla 27

Usos y actividades

USOS: FUNCIONES - ACTIVIDADES					
FUNCIONES	1º ANILLO		2º ANILLO		TOTAL CC.HH.
Administrativas	20	9%	9	1%	5%
Consumo	13	6%	37	5%	5%
Culto	1	0,50%	3	0,50%	1%
Producción	10	4,50%	37	5%	4%
Recreación	1	0,50%	3	1,00%	1%
Educación	2	0,90%	7	1%	1%
Salud	14	6%	14	2%	4%
Servicios	33	15%	60	8%	11%
Comercio	30	14%	70	10%	12%
Vivienda	98	44%	483	66%	56%
Total	222	100%	723	100%	100%

Nota. Fuente: (POT Cantonal 2015 – 2031).

Dentro del análisis del uso de suelo en el centro histórico de San Gabriel, se determinan 3 zonas críticas generadas por la concentración desproporcionada de otras actividades, es así que en el parque González Suárez y su área circundante, se concentran usos comerciales formal e informal, administrativos, de vivienda, estacionamientos y además es un sitio de transferencia del transporte urbano, inter cantonal, inter parroquial e inter-provincial. (POT Cantonal 2015 – 2031).

Las carreras los Andes y Rocafuerte entre Calderón y Montalvo, concentran usos masivos de estacionamientos permanentes. En la Calle Colón entre Rocafuerte y los Andes, agrupa usos masivos de estacionamientos permanentes y afluencia peatonal. Varios usos se dan de manera desordenada dentro del centro histórico, ya que existe concentración excesiva de unos (instituciones educativas, comercios, mercados) y déficit de otros (recreación pasiva, juegos infantiles y seguridad), lo que requiere potenciar la ejecución de proyectos para satisfacer estas necesidades. En la actualidad la alcaldía ha emprendido dos proyectos muy importantes que serán de gran beneficio para el centro histórico, la rehabilitación del Mercado Central y el Terminal Terrestre, logrando con ello

un ordenamiento coherente de las actividades más críticas en el centro histórico (POT Cantonal 2015 – 2031).

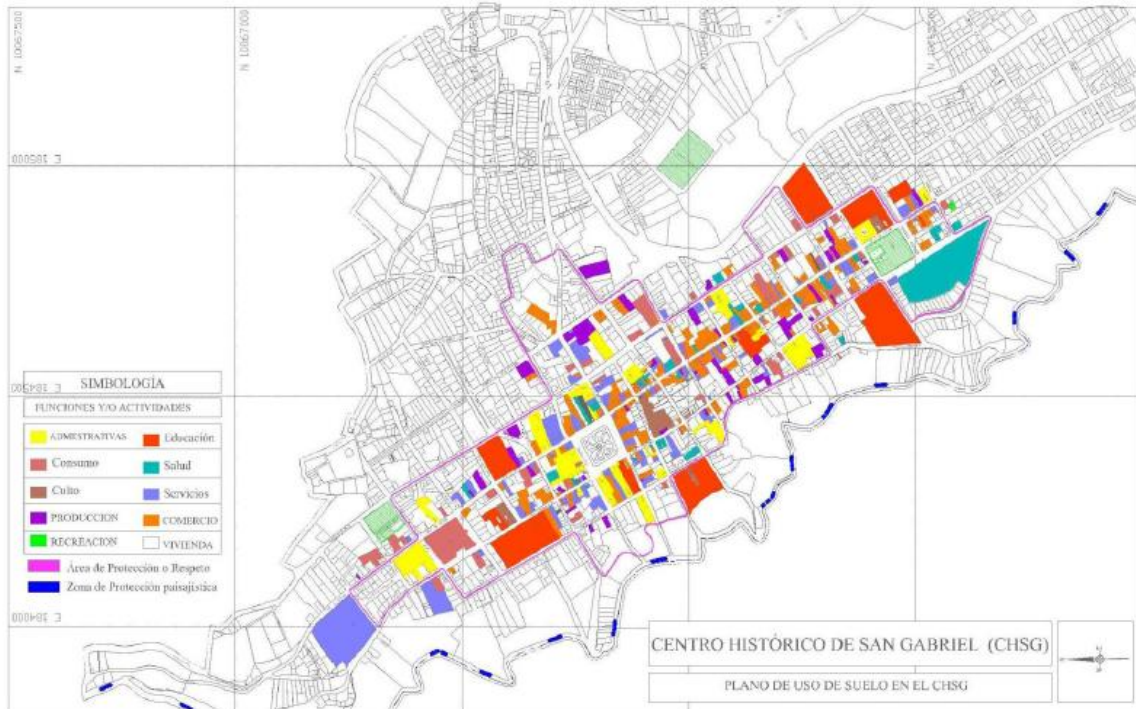


Figura 25. Actividades del centro histórico

Fuente: (POT Cantonal 2015 – 2031)

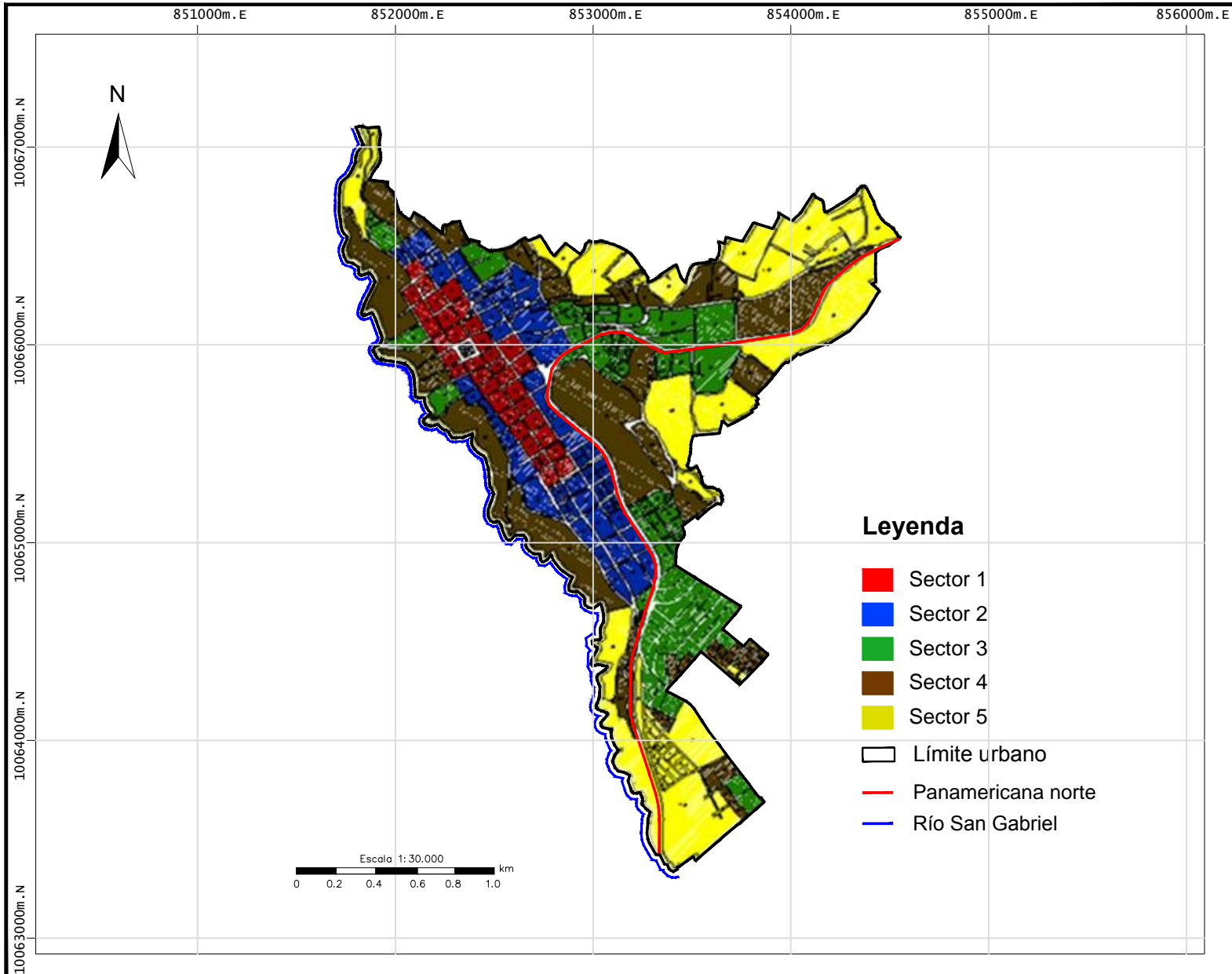
2.4.5.5 Valor del suelo urbano

La instalación de los elementos de infraestructura básica, es la que determina las condiciones de habitabilidad de la población en la ciudad, con las redes de infraestructura, como de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos, vías, etc., son los que determinan mediante su inversión la base del costo del terreno urbanizado.

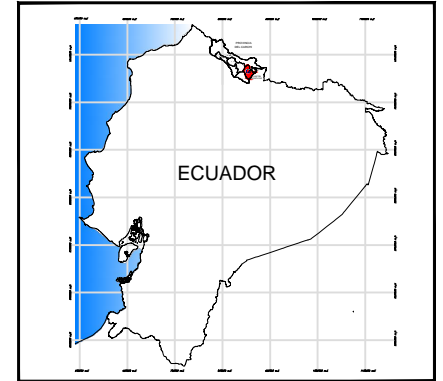
La presencia física de las redes se registra mediante la observación de campo y la verificación de la información en los departamentos técnicos municipales, o empresas encargadas de la administración y control de cada una de las redes de infraestructura básica, la información de la red existente se levanta en cada eje de la vía. Se definen sectores homogéneos para obtener la respectiva valoración del suelo.

Figura 26. Mapa valor del suelo urbano

VALOR DEL SUELO URBANO DE SAN GABRIEL



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:
 Valor del suelo urbano de San Gabriel

Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
--------------------------------------	---

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50,000 Escala de impresión 1:30,000
--	---

Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte
--------------------------	-----------------------

Tabla 28

Precios de terrenos

PRECIOS DE TERRENOS 2013 SAN GABRIEL					
EJE COMERCIAL CALLE: BOLIVAR - (Entre calle Ibarra y parque central)					VALOR
					200.00
EJE COMERCIAL AV.: ATAHUALPA - (Entre calle Ibarra y calle La Unión)					VALOR
					120.00
SECTOR	01		LIMITE SUPERIOR	9.59	75.00
			LIMITE INFERIOR	8.16	64.00
SECTOR	02		LIMITE SUPERIOR	8.11	60.00
			LIMITE INFERIOR	7.29	54.00
SECTOR	03		LIMITE SUPERIOR	7.19	50.00
			LIMITE INFERIOR	5.11	36.00
SECTOR	04		LIMITE SUPERIOR	5.05	30.00
			LIMITE INFERIOR	3.85	23.00
SECTOR	05		LIMITE SUPERIOR	3.81	20.00
			LIMITE INFERIOR	0.87	3.00
			LIMITE URBANO		2.00

Nota. Fuente: GADD Montúfar

2.4.6 Distribución del número de viviendas por sectores censales (Censos 2001 – 2010)

2.4.6.1 Tenencia de la vivienda

Tabla 29

Tenencia de la vivienda

Tenencia o propiedad de la vivienda	Casos	%	Acumulado %
Propia y totalmente pagada	1,655	42.10	42.10
Propia y la está pagando	315	8.01	50.11
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	216	5.49	55.61
Prestada o cedida (no pagada)	425	10.81	66.42
Por servicios	33	0.84	67.26
Arrendada	1,25	31.80	99.06
Anticresis	37	0.94	100.00
Total	3,931	100.00	100.00

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

2.4.6.2 Tipos de vivienda

Tabla 30

Tipos de vivienda

Tipo de la vivienda	Casos	%	Acumulado %
Casa/Villa	3,517	84.54	84.54
Departamento en casa o edificio	103	2.48	87.02
Cuarto(s) en casa de inquilinato	360	8.65	95.67
Mediagua	140	3.37	99.04
Rancho	2	0.05	99.09
Covacha	7	0.17	99.25
Choza	7	0.17	99.42
Otra vivienda particular	19	0.46	99.88
Hotel, pensión, residencial u hostel	2	0.05	99.93
Hospital, clínica, etc.	1	0.02	99.95
Convento o institución religiosa	1	0.02	99.98
Otra vivienda colectiva	1	0.02	100.00
Total	4,16	100.00	100.00

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

2.4.6.3 Estado de la vivienda

Se desprende del cuadro anterior que respecto del estado de las paredes exteriores a nivel cantonal, presentan como resultado que una de cada dos unidades habitacionales se encuentran en regulares condiciones y en menor proporción se encuentran en buen (37%) y mal (11%) estado respectivamente.

Tabla 31

Estado de la vivienda

Estado de las Paredes Exteriores	Viviendas	%
Buenas	2.950	37,13 %
Regulares	4.084	51,40 %
Malas	912	11,48 %
Total	7.946	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Tabla 32

Material del techo o cubierta

Material del techo o cubierta	Casos	%
Hormigón (losa, cemento)	1.040	13,09 %
Asbesto (eternit, eurolit)	2.223	27,98 %
Zinc	431	5,42 %
Teja	4.234	53,28 %
Palma, paja u hoja	10	0,13 %
Otros materiales	8	0,10 %
Total	7.946	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

El principal material utilizado como techo o cubierta es la teja, a la usanza de la época colonial, la cual hasta hoy perdura sobre todo en la ciudad de San Gabriel y en las cabeceras parroquiales, alcanzando un 53,28%. Seguido del asbesto y el hormigón como segundo y tercer lugar, respectivamente, como material elegido como techo.

Tabla 33. Estado del techo

Estado del techo	Casos	%
Bueno	2.234	28,11 %
Regular	4.075	51,28 %
Malo	1.637	20,60 %
Total	7.946	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Tabla 34

Material del piso

Material del piso	Casos	%
Duela, parquet, tablón o piso flotante	971	12,22 %
Tabla sin tratar	1.119	14,08 %
Cerámica, baldosa, vinil o mármol	1.241	15,62 %
Ladrillo o cemento	3.097	38,98 %
Caña	1	0,01 %
Tierra	1.497	18,84 %
Otros materiales	20	0,25 %
Total	7.946	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

El material usado en el cantón para conformar el piso de las viviendas principalmente es el cemento (38,98%), elemento más económico al ser mezclado con piedras y otros materiales. En segundo lugar la tierra, simplemente y con poco tratamiento, constituye un 18,84% de uso como piso. En tercer, cuarto y quinto lugar, se ubican la cerámica o baldosa; la tabla sin tratar; y el parquet o piso flotante; con 15,62%; 14,08%; y 12,22%, respectivamente.

Tabla 35

Estado del piso

Estado del piso	Casos	%
Bueno	2.666	33,55 %
Regular	3.861	48,59 %
Malo	1.419	17,86 %
Total	7.946	100,00 %

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

Aproximadamente la mitad de las viviendas del cantón (48,59%), se encuentran con sus pisos en un estado regular de conservación y mantenimiento. Un importante 17,86%, cuenta con sus pisos en un mal estado y sólo el 33,55% se encuentra en buen estado.

2.4.7 Equipamiento urbano

El área urbana de San Gabriel presenta los siguientes equipamientos: educación, recreación, salud, religión, gestión bancaria, centros de atención médica, administración, comercio, hoteles y residenciales. En lo que corresponde al equipamiento de educación, anteriormente se contaba con veinte escuelas y colegios, actualmente se transformaron en menos unidades educativas, y el equipamiento educativo restante se encuentra deteriorándose y sin ningún uso.

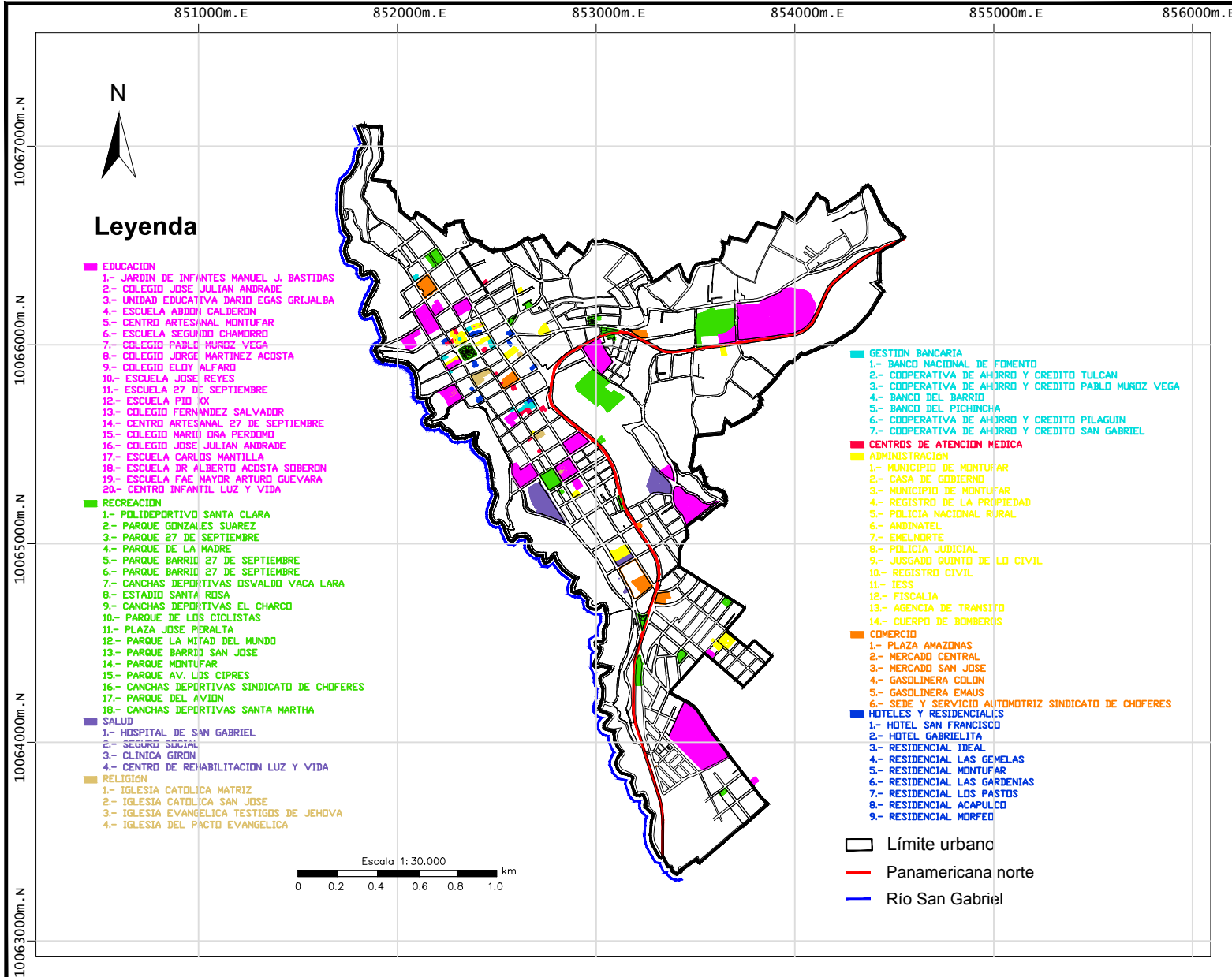
El equipamiento recreativo existente se encuentran repartido alrededor de la ciudad, con 18 espacios de recreación, pero son espacios verdes insuficientes y en condiciones regulares, sin baterías sanitarias, no existen espacios de convivencia ciudadana, lugares de encuentro donde se puedan compartir eventos deportivos y culturales. Con lo que respecta al equipamiento de salud existe el hospital de San Gabriel, hospital del Seguro Social y dos clínicas privadas, sumado a consultorios particulares, donde las personas acuden de acuerdo a sus condiciones económicas.

Los equipamientos de gestión municipal se encuentran concentrados en el corazón de la ciudad, que es el parque principal, conformado por el departamento de participación ciudadana y desarrollo local, agua potable y alcantarillado, planificación urbana y estratégica, obras públicas, gestión ambiental, registro de la propiedad y mercantil, existe poca presencia de profesionales que orienten y mantengan un trabajo continuo de planificación urbana para la ciudad.

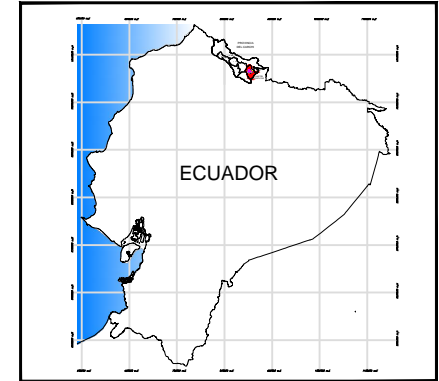
Dentro del equipamiento de comercio existen 6 espacios, los mismos que presentan condiciones no adecuadas, con lo que corresponde a religión y gestión bancaria, existen suficientes servicios que cumplen con las necesidades de las personas y finalmente los equipamientos de hoteles y residencias son un poco escasos y no tienen una buena presentación para atraer la inversión de turistas nacionales y extranjeros.

Figura 27. Mapa de equipamiento urbano existente

EQUIPAMIENTO URBANO



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:	
Equipamiento urbano	
Elaborado:	Revisado:
Aura Elisa Guerra Tana	MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente:	Escala:
Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
Datum:	Zona:
Sistema WGS 84	UTM 17 Norte

2.4.8 Rol actual de la ciudad

Los asentamientos humanos han sido crecientes y a la vez demandantes de servicios públicos que mejoren su bienestar y la calidad de vida, el área urbana de San Gabriel cumple un rol principalmente administrativo y residencial, con algunos servicios: educativos, bancarios, comerciales, turismo y alojamiento.

2.4.9 Rol asignado por el PDOT

San Gabriel responde a la migración del campo a la ciudad, así como también del vecino país de Colombia, por lo que se ha observado un crecimiento significativo de la expansión urbana invadiendo el área rural, promoviendo un crecimiento horizontal, además se atribuye un rol comercial y un centro de integración cantonal y provincial, con un carácter patrimonial de relevancia nacional.

2.5 Sistema de movilidad, energía y conectividad

El sistema de movilidad, energía y conectividad es el vínculo para dinamizar las actividades en el espacio urbano, ya que está constituido por redes de servicios como son: la infraestructura vial, eléctrica, internet y telecomunicaciones.

2.5.1 Subsistema vial

2.5.1.1 Jerarquía vial

El sistema vial de San Gabriel se clasifica en vías primarias y secundarias.

2.5.1.2 Estado de las vías

Tabla 36

Estado de las vías

VIAS POR CAPA DE RODADURA	ACCESIBILIDAD
Vías asfaltadas	buena accesibilidad
Vías adoquinadas/con adoquín de piedra	buena accesibilidad
Vías empedradas	regular accesibilidad
Vías lastradas	regular a deficiente accesibilidad (pues depende si la época lluviosa o seca favorece o empeora sus condiciones)
Vías en tierra	deficiente accesibilidad

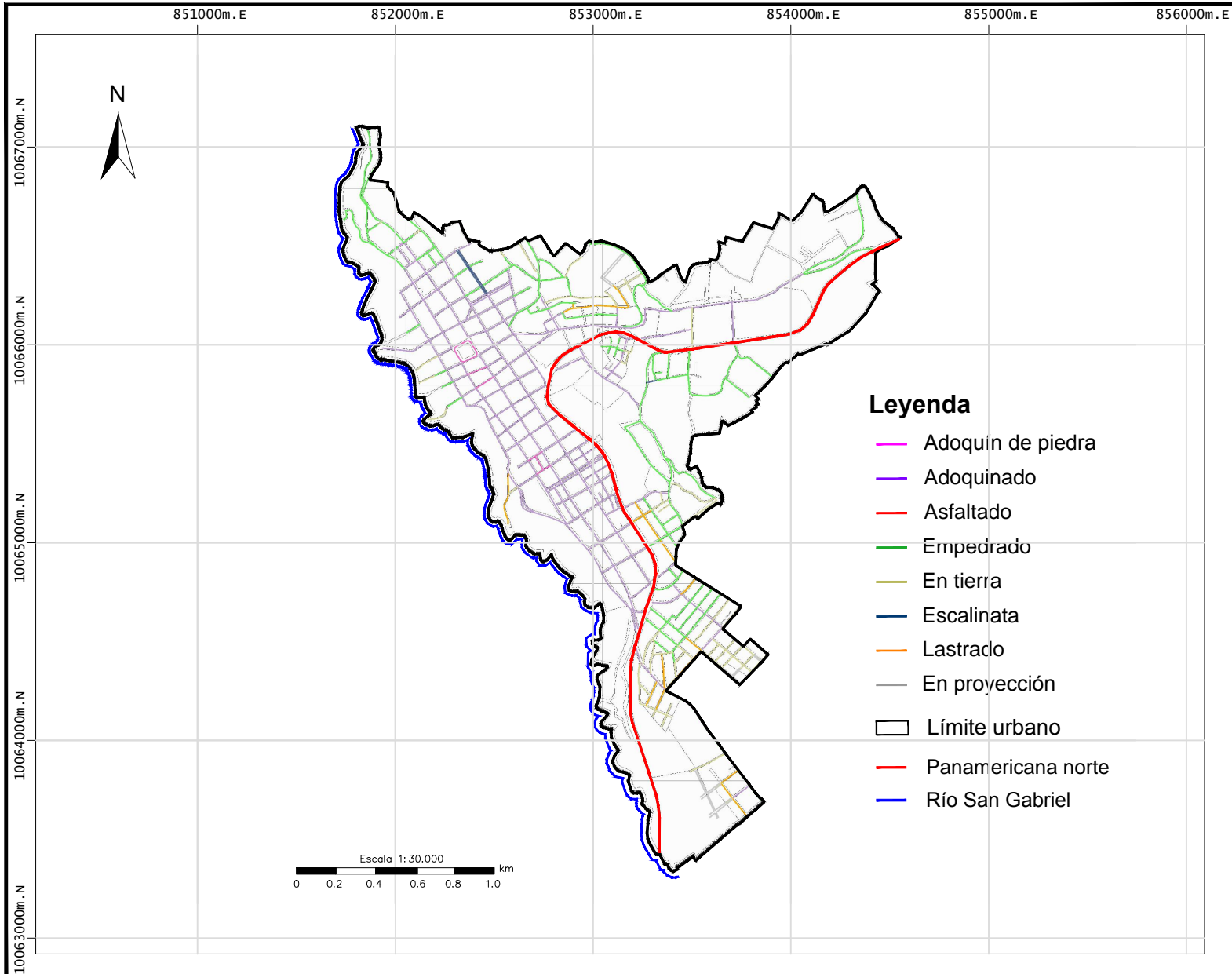
Nota. Fuente: POT Cantonal 2015 – 2031

2.5.1.3 Materiales de la capa de rodadura

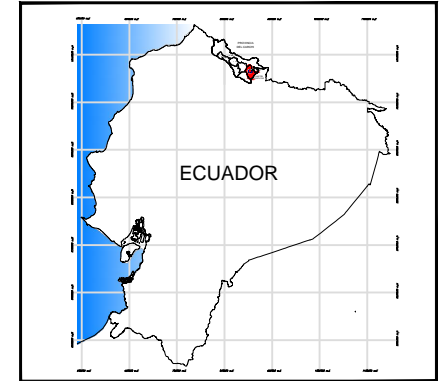
La mayor parte de la estructura vial del área urbana de San Gabriel, a lo largo de sus ejes longitudinales: Carrera Rocafuerte, Calle Montúfar, Calle Bolívar, Carrera Los Andes, presentan una capa de rodadura de adoquín de cemento, alrededor del parque principal de la ciudad mantiene el adoquín de piedra, en el área de expansión urbana la capa de rodadura es empedrado, lastrado y en menor cantidad de tierra, la única vía asfaltada es la panamericana norte que atraviesa la ciudad.

Figura 28. Mapa de materiales de la capa de rodadura

MATERIALES DE CAPA DE RODADURA



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:
 Materiales de capa de rodadura

Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
--------------------------------------	---

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
--	---

Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte
--------------------------	-----------------------

2.5.2 Subsistema transporte

2.5.2.1 Modos de transportación

El transporte público es el modo mayoritario de movilización de alrededor del 70% de los habitantes del cantón, sin embargo el servicio mantienen niveles de calidad, confort y confiabilidad de los itinerarios relativamente bajos debido a la débil estructura organizativa de los operadores de transporte público y el limitado control de la operación.

2.5.2.2 Medios de transporte

En el área urbana de San Gabriel se cuenta con los siguientes medios de transporte: transporte interprovincial, transporte intra cantonal, transporte urbano, transporte escolar y comercial, transporte turístico, transporte de carga liviana y pesada.

Tabla 37

Medios de transporte

Nº	Cooperativa	Tipo	Categoría	Tipo de unidad	Unidades
1	Cristóbal Colón	Urbano Interparroquial intercantonal		Bus	53
2	Fred Car				15
3	Ciudad de San Gabriel	Interprovincial	Pasajeros	Bus	15
4	Huaca Julio Andrade				10
5	6 de Noviembre (en trámite)				35
6	Compañía Trans. Cachaguano				14
7	27 de Septiembre	Urbano Intercantonal		Taxis	31
8	Taxis Colón	Urbano Intercantonal		Taxis	26
9	8 de Mayo	Interparroquial		Camioneta	31
10	Procerato del Trabajo	Interparroquial		Camioneta	35
11	Comytransa	Interprovincial	Carga	Camión	67
12	Peypenca				57
13	Urbamingueros				10
14	Trans Montúfar	Urbano Interparroquial			14
	Total				413

Nota. Fuente: POT Cantonal 2015 – 2031

2.5.2.3 Rutas de transporte

Las rutas inventariadas objeto de estudio se observan en la siguiente tabla, en la cual se indica el nombre de la ruta.

Tabla 38

Rutas de transporte

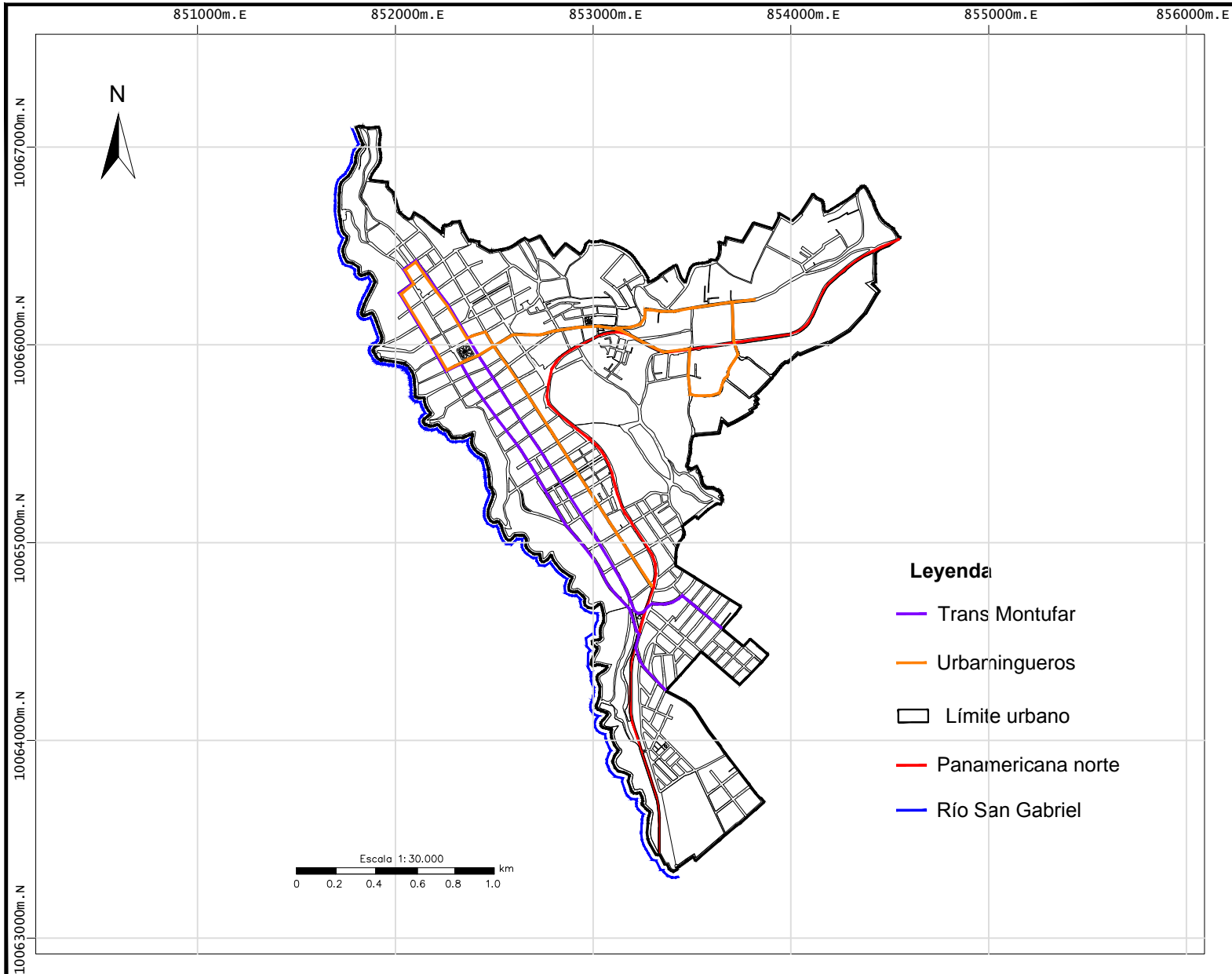
POBLADO	TIEMPO DE ESPERA EN LA PARADA(mins)	DURACION DEL VIAJE (mins)	SÉGURIDAD ANTE UNA COLISIÓN	DESTINO
Chilgual	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
Capuli Grande	>60	<30	Insuficiente	San gabriel
Chicho	>60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Huaquer	30 a 60	<30	Insuficiente	San gabriel
Canchaguano	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
El Huanto	>60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Buenavista	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Cucher	>60	60 A 120	Insuficiente	San gabriel
La Calera	>60	60 A 120	Insuficiente	San gabriel
Línea Roja	30 a 60	60 A 120	Insuficiente	San gabriel
Rumichaca	>60	60 A 120	Insuficiente	San gabriel
San Francisco De Athal	30 a 60	60 A 120	Insuficiente	San gabriel
La Esperanza	>60	<30	Insuficiente	San gabriel
El Ejido	30 a 60	<30	Insuficiente	San gabriel
San Vicente	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Mata Redonda	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
Piartal	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Chamizo Bajo	>60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Monte Verde	>60	<30	Insuficiente	San gabriel
Jesus Del Gran Poder	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Capuli Chico	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
La Delicia Alta	>60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Chitan De Navarrete	>60	<30	Insuficiente	San gabriel
San Juan	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
San Cristobal Alto	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
El Chamizo	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Chután Bajo	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
Bellavista	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Chapuez	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Chiles Alto	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
Chiles Manzano	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
Chiles Manzano	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
Chitan De Queles	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Cristobal Colon	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
Cumbaltar	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
El Dorado	>60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
El Rosal	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel

El Tambo	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Gruta de La Paz	<15	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
La Paz	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
Miraflores	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
Ramos	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
San Andres	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
San Francisco	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
San Francisco De Huaquer	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
San Francisco Del Colorado	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
San Miguel	30 a 60	<30	Insuficiente	San gabriel
San Pedro	15 a 30	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
San Pedro Alto	30 a 60	30 A 60	Insuficiente	San gabriel
Santa Barbara	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
Santa Martha	15 a 30	<30	Insuficiente	San gabriel
Tanguis	<15	<30	Insuficiente	San gabriel
Tesalia	<15	<30	Insuficiente	San gabriel

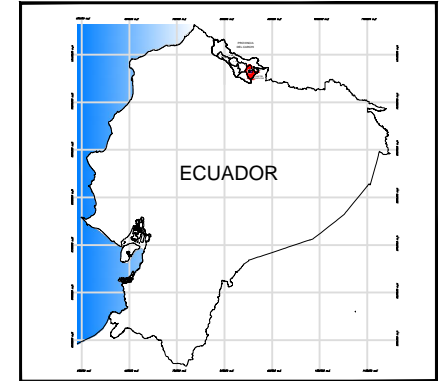
Nota. Fuente: POT Cantonal 2015 – 2031

Figura 29. Mapa de rutas de transporte urbano

RUTAS DE TRANSPORTE URBANO



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Rutas de transporte urbano

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

2.5.3 Subsistema de energía

2.5.3.1 Red de energía

En lo referente al área urbana la red eléctrica está cubierta. El suministro proviene principalmente de la Empresa Eléctrica del Norte.

Tabla 39

Procedencia de la luz eléctrica

Procedencia de luz eléctrica	Viviendas	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	3.721	99,44
Panel Solar	1	0,03
Generador de luz (Planta eléctrica)	1	0,03
Otro	3	0,08
No tiene	16	0,43
Total	3.742	100,00%

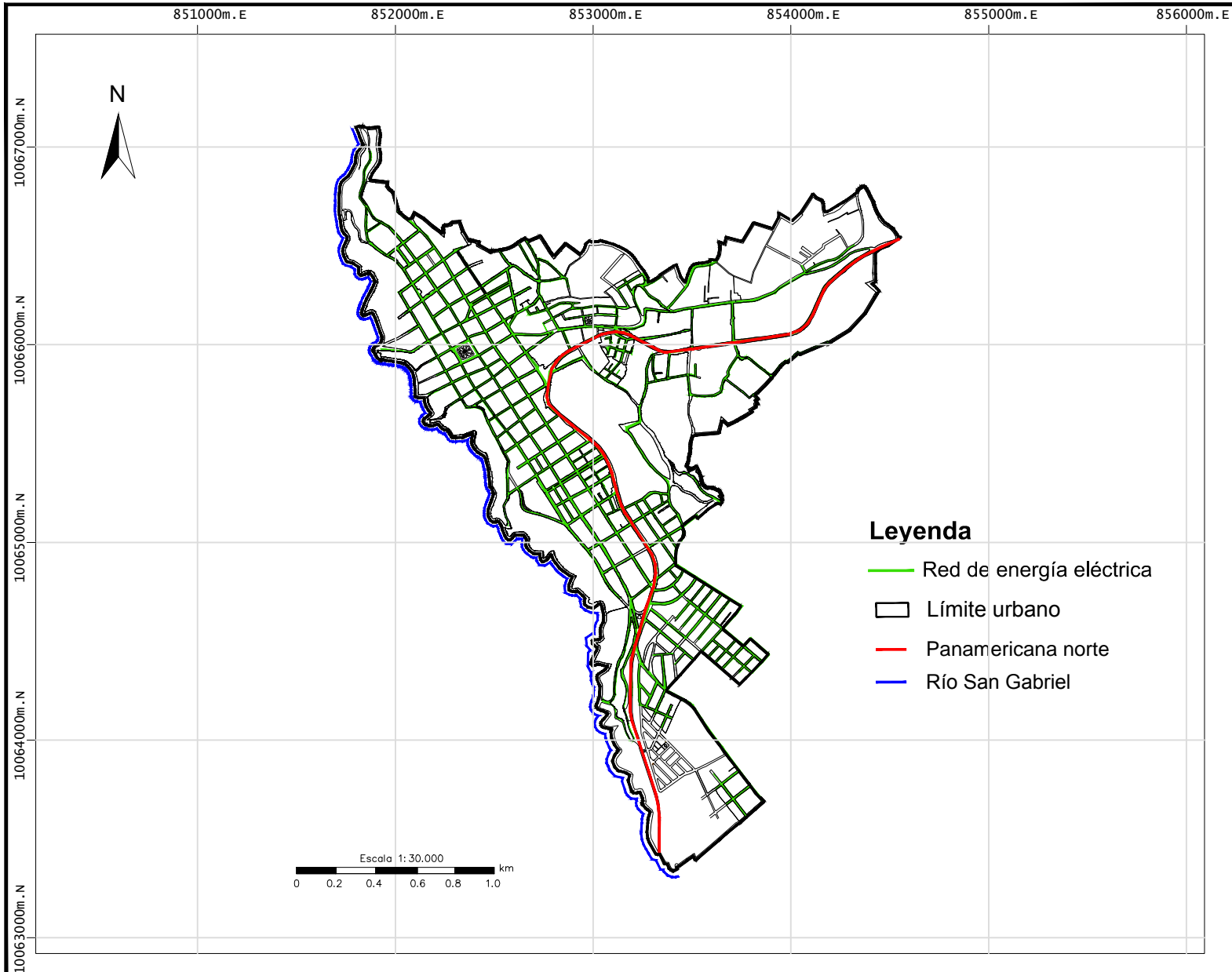
Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

2.5.3.2 Zonas servidas

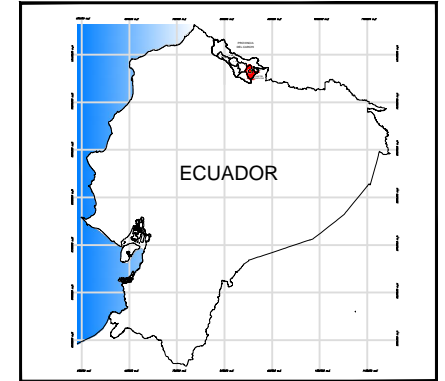
Figura 30. Mapa de zonas servidas energía eléctrica

Figura 31. Mapa de zonas servidas alumbrado público

RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

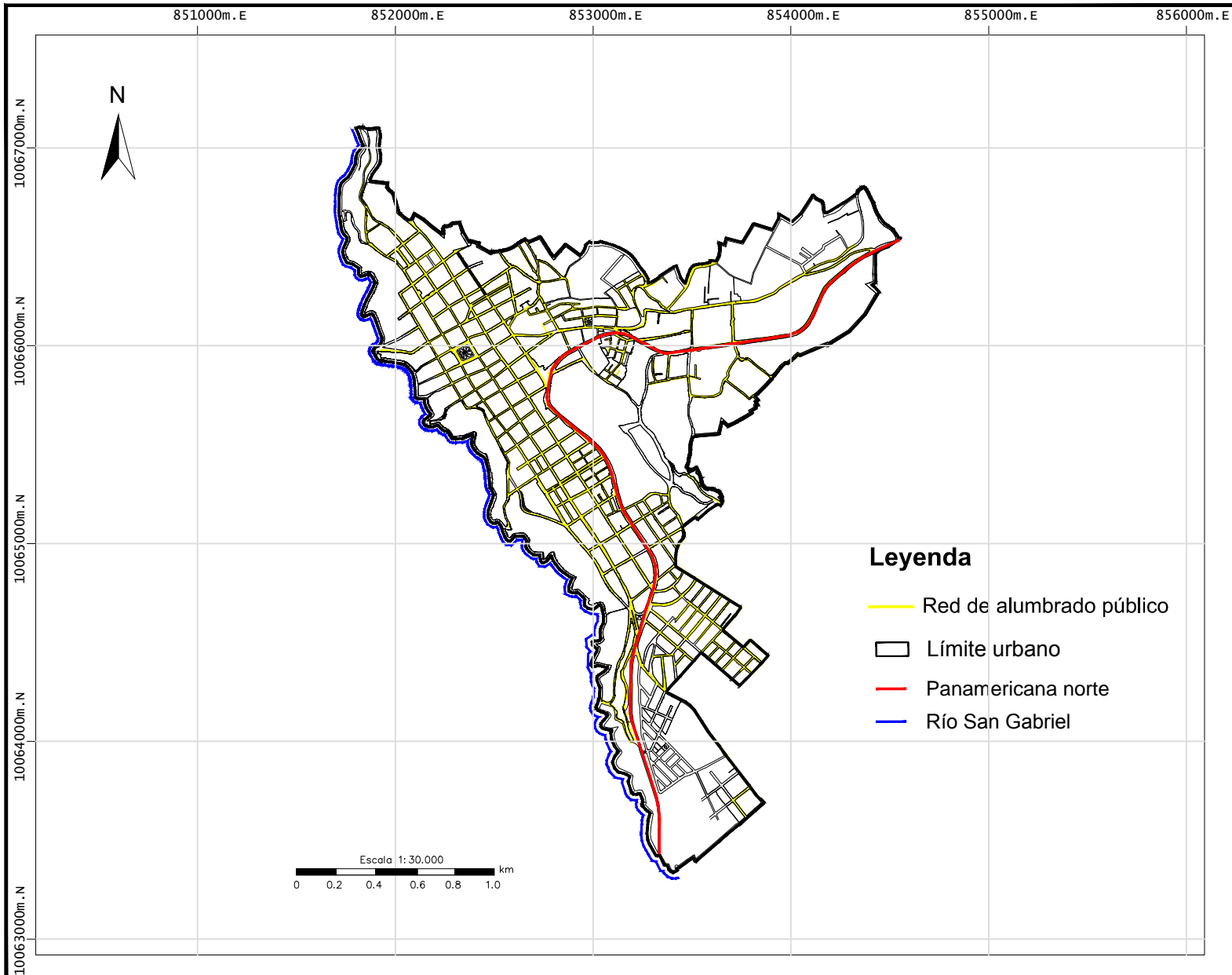
Contiene:
 Red de energía eléctrica

Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
--------------------------------------	---

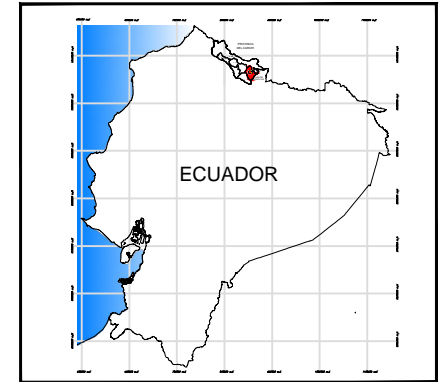
Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
--	---

Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte
--------------------------	-----------------------

RED DE ALUMBRADO PÚBLICO



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Red de alumbrado público

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

2.5.4 Subsistema conectividad

2.5.4.1 Redes de telecomunicaciones

El acceso a la telefonía tanto fija como celular además de contar en los hogares se tiene a través de cabinas telefónicas de las operadoras privadas Claro y Movistar y de la pública CNT.

Tabla 40

Disponibilidad de teléfono convencional

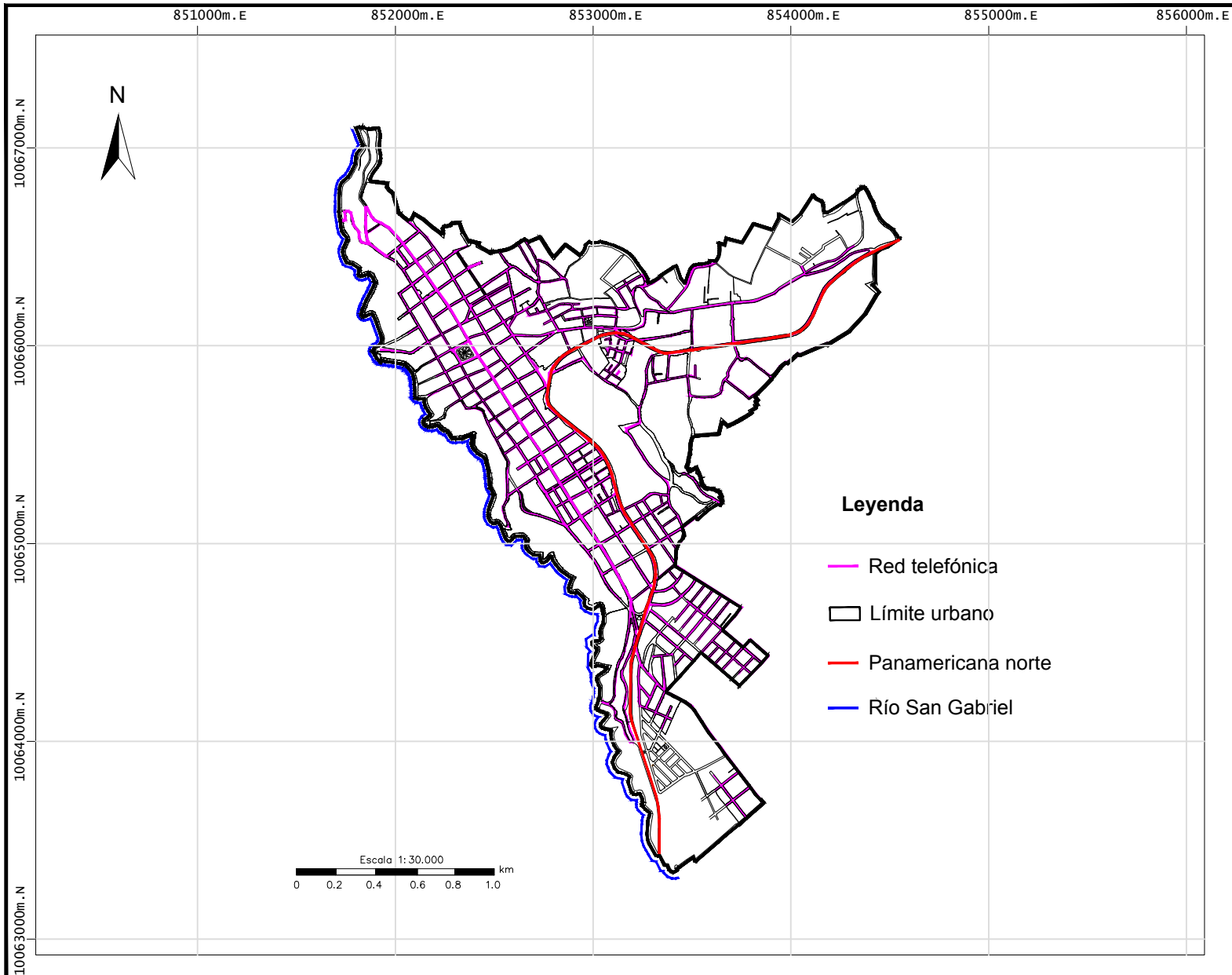
Disponibilidad de teléfono convencional	Casos	%	Acumulado %
Si	1,628	41.41	41.41
No	2,303	58.59	100.00
Total	3,931	100.00	100.00

Nota. Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010

La disponibilidad de teléfono celular tiene cobertura a nivel cantonal tiene una cobertura del 89,19%, en el cantón prestan el servicio las operadoras privadas Claro y Movistar y la pública de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT).

Figura 32. Mapa red telefónica

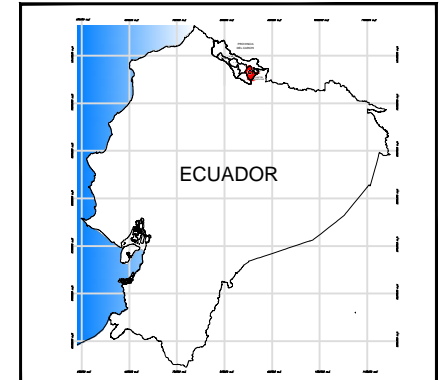
RED TELEFÓNICA



Leyenda

- Red telefónica
- Límite urbano
- Panamericana norte
- Río San Gabriel

UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Red telefónica

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
 POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
 Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

2.5.4.2 Red de internet

La cobertura de internet corresponde a nivel cantonal al 60,9%, sin embargo cabe anotar que las coberturas bajas corresponden a las parroquias rurales. Además, cabe indicar que no solamente se tiene acceso a internet en los hogares sino también a través de los “cyber” localizados principalmente en San Gabriel.

2.5.5 Sistema político institucional

El sistema Político Institucional corresponde a la capacidad de la institución pública y también de las y los actores sociales para guiar o promover procesos orientados al desarrollo y la gestión del territorio de su circunscripción.

El marco jurídico constituye el siguiente:

2.5.5.1 Constitución de la República del Ecuador 2008

La Constitución de la República del Ecuador (2008), establece para los gobiernos autónomos descentralizados (cantón Montúfar) entre otras disposiciones normativas y legales las siguientes: en su Art. 238, gozarán de autonomía política, administrativa y financiera; en el Art. 239, se regirán por la Ley y el sistema nacional de competencias; en el Art. 240, la de ejercer la facultad legislativa en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales; en el Art. 241, que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria; en el Art. 264, las competencias exclusivas de los gobiernos municipales; y, el Art. 280, el Plan Nacional de Desarrollo como instrumento al que se sujetarán la políticas, programas y proyectos públicos cuya observancia será obligatoria para el sector público e indicativo para los demás sectores.

2.5.5.2 El Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), que sustituye Ley Orgánica de Régimen Municipal, en Capítulo II “La Planificación del Desarrollo y el Ordenamiento Territorial” , Art. 295.- Planificación del desarrollo, establece los contenidos generales de la planificación estratégica del desarrollo; en el Art. 296.- Ordenamiento territorial, determina que el ordenamiento territorial, regional, provincial, y parroquial se inscribirá y deberá estar articulada a la planificación del ordenamiento cantonal y distrital; y, finalmente en el Art.297 (relacionados con los Art. 466 y 467), se definen los objetivos del ordenamiento territorial, cuyos contenidos son:

- a) La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos.
- b) El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afecten la estructura del territorio; y,
- c) La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos.

2.5.5.3 Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, dentro de sus objetivos señala: en el 1, auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad; en el 2, mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía; en el 3, mejorar la calidad de vida de la población; en el 4, garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

De igual manera en el punto 8 de la estrategia territorial nacional del plan se establece: en el punto 8.1, un nuevo modelo territorial para alcanzar el buen vivir; en el 8.3, el de propiciar y fortalecer una estructura nacional poli céntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos; en el 8.4, la de impulsar el Buen Vivir en los territorios rurales y la soberanía alimentaria; en el 8.5, jerarquizar y hacer eficiente la infraestructura de movilidad, energía y conectividad; en el 8.6, garantizar la

sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos renovables y no renovables; y, en el 8.7, la de potenciar la diversidad y el patrimonio cultural.

2.5.5.4 Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo

La ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo entre otras disposiciones normativas y legales las siguientes: En su Art. 1 fija los principios y reglas generales de ordenamiento territorial uso y gestión del suelo urbano y rural; en su Art. 2 aplicables a todo ejercicio de planificación del desarrollo urbano y ordenamiento territorial; en su Art. 3 con la finalidad de promover el uso eficiente, equitativo, racional y equilibrado del suelo urbano, definiendo parámetros de calidad urbana en relación con el espacio público, la infraestructuras, densidad edificatoria, características geográficas; en su Art. 5 establece principios rectores como: la sustentabilidad, la autonomía, la coherencia, el derecho a la ciudad, la función pública del urbanismo, la distribución equitativa de las cargas y los beneficios; en su Art. 6 establece los derechos de las personas sobre el suelo como hábitat seguro y saludable; Art. 9 manifiesta que la planificación para el ordenamiento territorial es obligatoria para todos los niveles de gobierno; Art. 18 establece la clasificación del suelo urbano como: consolidado, no consolidado y suelo urbano de protección y en su Art. 23 aclara los usos específicos como categorías de uso principal, complementario, restringido y prohibido.

2.5.5.5 Ordenanzas municipales del cantón Montúfar

El GADD de Montúfar con el afán de mejorar las condiciones de vida de la población urbana ha venido expidiendo ordenanzas dentro del marco de la planificación participativa y del desarrollo, en este sentido se cuenta con las siguientes ordenanzas:

Tabla 41

Ordenanzas municipales del cantón Montúfar

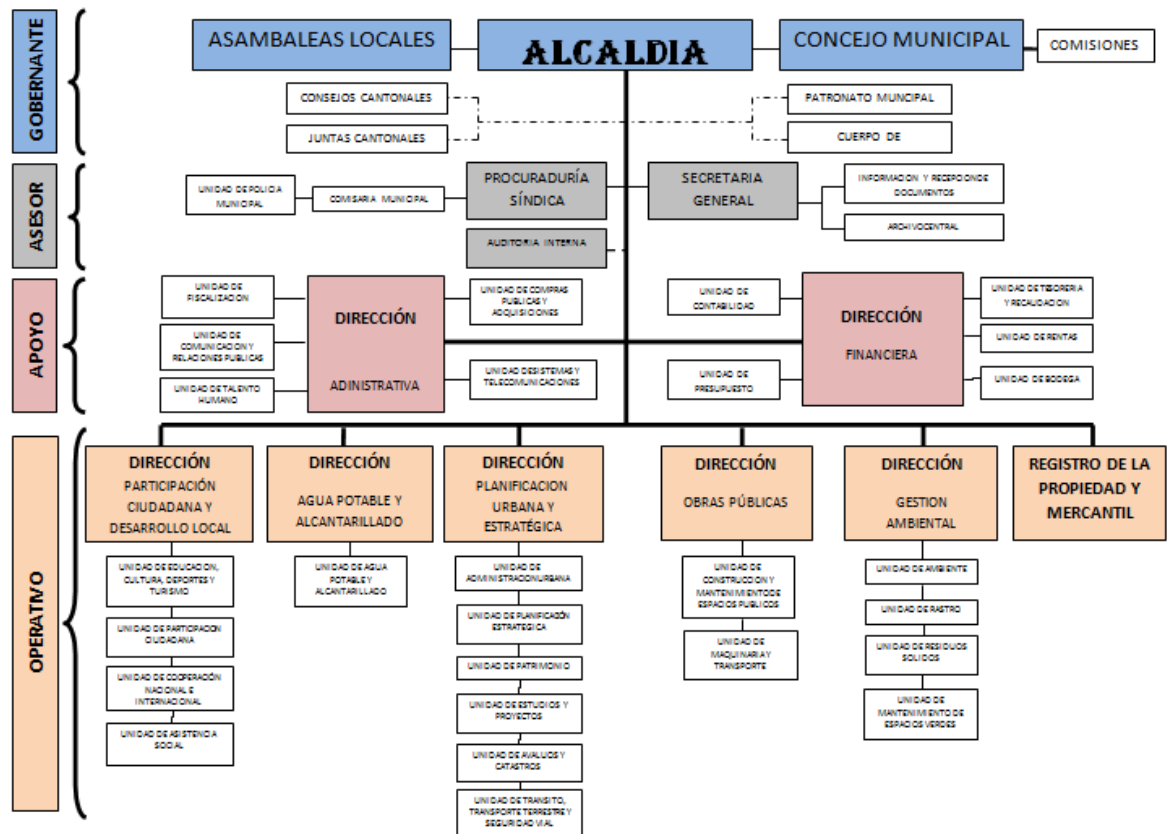
ORDENANZA	FECHA DE SANCIÓN
Ordenanza que reglamenta la Conservación y la Ocupación de la Vía Pública	14 de julio 2003
La Reforma a la Ordenanza de Ornato y Línea de fábrica de los inmuebles a constituirse y de los construidos dentro del cantón sea parroquias urbanas o rurales.	16 de febrero 2004
La Ordenanza de la Nomenclatura General Vial de San Gabriel	17 de mayo 2004
Ordenanza de Normas y Procedimiento para fraccionamiento de la tierra en el cantón Montufar	17 de mayo 2004
Ordenanza que Regula la Planificación y Ejecución de Programas y Proyectos Habitacionales de Interés Social	25 de mayo 2004
Ordenanza que reglamenta el Mantenimiento de los Inmuebles Ubicados en las Zonas Urbanas del Cantón Montufar	30 de agosto 2004
La Reforma a la Ordenanza de Protección del Centro Histórico de San Gabriel	12 de octubre 2005
Ordenanza que crea la Empresa Municipal Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural del Cantón Montufar - San Gabriel "FONSALSG"	31 de julio 2006
Reforma a la Ordenanza que Reglamenta la Creación de Nuevas Unidades Barriales y Vías con su Nomenclatura de la Ciudad de San Gabriel.	28 de junio 2010
Ordenanza de la Delimitación de los Barrios y Nomenclatura de las Calles e Iconos de la Parroquia Fernández Salvador.	12 de noviembre 2010.
Ordenanza del Consejo de Planificación del Cantón Montufar.	2 de junio del 2011
Ordenanza que Regula la Formación de los Catastros Prediales, Urbanos y Rurales, la Determinación, Administración, y Recaudación del Impuesto a los Predios Urbanos y Rurales para el Bienio 2012-2013.	28 de diciembre del 2011.
Ordenanza que regula la conservación, funcionamiento y mantenimiento de parques, áreas verdes y jardines del cantón Montufar	18 de abril del 2013
Ordenanza Sustitutiva que reglamenta la administración, determinación control y recaudación del impuesto del 1.5 por mil sobre los activos totales en el cantón Montufar	06 de junio del 2013
Reforma a la Ordenanza municipal que delimita el perímetro urbano de la ciudad de San Gabriel cabecera cantonal de Montufar	07 de noviembre del 2013

Nota. Fuente: GADD Montúfar

2.5.5.6 Estructura administrativa del municipio del cantón Montúfar

Tabla 42

Estructura administrativa



Nota. Fuente: POT Cantonal 2015 – 2031

2.6 Diagnóstico integrado

2.6.1 Sistema ambiental

El sistema ambiental constituye la base territorial de asentamiento de los seres humanos como principales protagonistas, es importante resaltar el papel que ha jugado la humanidad en la transformación del medio ambiente según su conveniencia e interés, ocasionando degradación del mismo. Este fenómeno antrópico es el resultado del uso inadecuado espacio urbano, una creciente presión demográfica ejercida por los asentamientos humanos en los territorios, influyendo de forma determinante en el sistema ambiental.

El aire como elemento primordial para la vida, se ve afectado por algunas causas de contaminación como: gran afluencia vehicular público y privado, así como también la presencia de pequeñas fábricas de productos lácteos, fábricas artesanales de ladrillo utilizado para la construcción, vulcanizadoras, estaciones de servicio, lavado y cambio de aceite para vehículos livianos y pesados, ya que no poseen ningún plan de manejo ambiental.

2.6.1.1 Principales problemas del sistema ambiental

Contaminación de aire, agua y suelo: En el área urbana del cantón, este problema de contaminación se manifiesta por varias razones:

- *Presencia de smog.* Ubicado en la zona urbana de la ciudad de San Gabriel, específicamente a lo largo de vía Panamericana Norte, por la gran afluencia de vehículos livianos y pesados. El entorno inmediato del parque principal de San Gabriel, presenta este tipo de contaminación, ya que es la zona donde se desarrollan la mayor parte de actividades administrativas, comercio y servicios.
- *Emisión de dióxido de carbono.* Provocado por la existencia de fábricas artesanales de ladrillo para la construcción, este proceso de fabricación de ladrillos se realiza de manera artesanales y constituye una tradición en el cantón, es importante señalar que el proceso de elaboración se realiza a través de la cocción del barro en hornos de leña que al quemarse emiten gas carbónico (CO₂) al entorno.
- *Carencia de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos de las lubricadoras y lavadoras de vehículos livianos y pesados ubicadas dentro del área urbana.* Este es otro problema que contribuye directamente a la contaminación del aire, agua y suelo, ya que su proceso de funcionamiento no es el recomendado, existen derrames de aceite que se mezclan con las aguas servidas que no poseen de un sistema individual de trampas de grasa y lodos provenientes del lavado de autos, adicionalmente existe la pulverización con aceite y diesel que emite partículas que contaminan el aire.

- *Contaminación del Río San Gabriel y quebradas por aguas servidas.* Actualmente San Gabriel no cuenta con una planta de tratamiento para aguas servidas, por lo que el caudal del sistema de alcantarillado proveniente del área urbana desemboca directamente sobre el Río San Gabriel.

- *Inadecuado proceso de recolección de basura.* Este proceso se lo realiza con camiones recolectores de basura, donde se mezclan todos los desechos sin ningún tratamiento de reciclaje que se depositan directamente en lugares asignados para esta actividad.

- *Presencia de fábricas artesanales de juegos pirotécnicos.* Es otra razón que contribuye a la contaminación del medio ambiente, ya que para el proceso de fabricación de los juegos pirotécnicos se emplea sustancias peligrosas como pólvora y su almacenamiento produce olores muy fuertes, siendo un potencial riesgo de incendios en la ciudad.

- *Espacios urbanos en malas condiciones sanitarias.* Ya que existen lugares públicos que se encuentran con malos olores, por falta de baterías sanitarias para que las personas puedan satisfacer sus necesidades biológicas, presencia de basura y desechos sólidos de semovientes.

- *Escaso conocimiento de amenazas naturales.* La población del área urbana de san Gabriel desconoce el riesgo sísmico y volcánico en el que se encuentra ubicado el espacio territorial, no tiene cuidado en construir sus viviendas con una adecuada normativa vigente que garantice seguridad a las personas.

En conclusión, se puede decir que no existe un nivel de cultura en la población para valorar los recursos naturales existentes, explotándolos cada vez más sin ninguna tecnología que permita proteger el medio ambiente, así como también la inexistencia de normas municipales que regulen el uso de productos químicos, prohíban la explotación desmedida de los recursos naturales y den el tratamiento adecuado a las aguas residuales.

2.6.2 Sistema económico productivo

El sistema económico productivo dinamiza el comercio, genera fuentes de empleo y mejora la calidad de vida de la población. Sin embargo, las condiciones de la zona de estudio presentan serias limitaciones para el desarrollo económico.

2.6.2.1 Principales problemas del sistema económico productivo

Comercio informal. Se desarrolla de manera inadecuada y permanente en las aceras, calles y demás espacios públicos del núcleo central del CHSG, especialmente los días sábados, la carrera Bolívar comprendida entre las calles Sucre y Manuel María Carrera, se convierte en el punto de concentración de esta actividad, misma que se complementa con la feria de productos perecibles y no perecibles que se expenden en la plaza Amazonas.

Bajos ingresos económicos. Los propietarios de las viviendas o jefes de familia tienen un ingreso muy variado, está relacionado con el empleo y con los usos que se tienen en las edificaciones, evidenciándose jubilados/as, trabajadores independientes, quehaceres domésticos, etc. que forman un segmento de menos ingresos (mayoritario en %); agricultores, jornaleros, negocios propios, (en la vivienda), con ingresos hasta 500,00 dólares. los ingresos “más altos” de acuerdo a la información serían la de los profesores, entre otros.

Tecnología. Limitada infraestructura para brindar valor agregado a los productos primarios derivados del sector agro-productivo, no existe un proceso para transformar los productos agrícolas.

Baja competitividad de mercado en relación al país vecino Colombia. Este es el problema que actualmente afecta muchísimo al cantón, a la provincia y al país, ya que la mayor parte de la población realiza sus compras en Colombia, por dos razones importantes: salvaguardias y devaluación de la moneda.

Escasos equipamientos turísticos. Se puede evidenciar una infraestructura turística muy precaria, ya que a pesar de existir lugares turísticos en el cantón, no se aprecian como una fuente potencial de ingresos económicos.

En este sentido, podemos señalar que existe una falta de visión y planificación a mediano y largo plazo por parte del GAD, ya que no se aprovechan las diferentes potencialidades de la zona de estudio, como alternativas al turístico.

En conclusión, se determina que el bajo nivel de desarrollo local y regional se ve afectado directamente por algunas actividades informales, influencias externas, sumado a la falta de políticas de estado que reactiven la dinámica de la producción, el comercio, la industria y principalmente el turismo.

2.6.3 Sistema sociocultural

La calidad de vida de los ciudadanos, depende en gran medida del acceso a servicios básicos, acceso a la educación, identidad cultural, salud, vivienda, percepción de seguridad, ingresos económicos, entre otros, variables que influyen directamente en el desarrollo y crecimiento sociocultural.

2.6.3.1 Principales problemas del sistema sociocultural

Inmigración. Es importante señalar que no se cuenta con datos oficiales de inmigración, sin embargo, existe afluencia de personas provenientes de países vecinos de Ecuador, así como de Colombia y Venezuela. Este fenómeno migratorio, influye significativamente en las oportunidades de empleo, ya que existe mayor oferta laboral con menor costo de mano de obra.

Bajos niveles de preparación. Un elemento crítico lo constituye la educación, pues según los datos del Censo de Vivienda y población (INEC, 2010), el porcentaje de analfabetismo en San Gabriel es de 4.48% y más del 50% de la población poseen bajos niveles de educación, lo que condiciona sus opciones laborales, en virtud de lo cual los sectores de mayor acogida laboral son empleados, obrero privado y Jornalero o peón.

Necesidades básicas insatisfechas. Según los datos del INEC (2010), San Gabriel presenta un promedio del 55.10% de necesidades básicas insatisfechas.

Pérdida de identidad cultural. Constituye un aspecto negativo generado principalmente por influencias externas, proceso que se ha acentuado en los últimos años, debido al impacto que han tenido las telecomunicaciones y el internet en las sociedades. Estas influencias, sumadas a un pobre sentido de pertenencia, están diezmando la identidad cultural del Cantón.

En conclusión, la falta de preparación de la población constituye un problema estructural que detiene el desarrollo del cantón, ya que no existe una tecnología adecuada para el sector primario y secundario que permita crear fuentes de empleo y se dinamicen las actividades de la población.

2.6.4 Sistema de asentamientos humanos

El sistema de asentamientos humanos, está caracterizado por ser consolidado en el área urbana del centro histórico de San Gabriel, suelo no consolidado en el límite urbano y suelo de protección junto a las riberas del río San Gabriel, donde se puede observar la ubicación de viviendas implantadas en pendientes pronunciadas, vínculos que guardan entre sí y que generan relaciones de centro-periferia, a esto se le suma la falta de planificación, ausencia de un plan de regulación y zonificación de uso del suelo, infraestructura básica insuficiente, déficit de equipamientos sociales y un débil crecimiento de los asentamientos.

2.6.4.1 Principales problemas del sistema de asentamiento humanos

Ausencia de un plan de regulación y zonificación de uso del suelo. Este problema se manifiesta por el crecimiento desordenado del espacio urbano, sin ninguna zonificación de uso del suelo que permita el desarrollo de actividades compatibles, que sirva de guía para facilitar líneas de fábrica, retiros, coeficientes de ocupación del suelo en planta baja y plantas superiores, altura de edificación, así como también que exista un control municipal durante el proceso construcción de viviendas.

Infraestructura básica insuficiente. La mayor parte de los asentamientos del cantón disponen de infraestructura básica como: agua potable, agua entubada, alcantarillado sanitario, pozo séptico, pozo ciego, descarga directa a río o quebrada, letrina, recolección

y tratamiento de desechos sólidos por medio de carro recolector, sin embargo son sistemas ineficientes y contaminantes.

Déficit de infraestructura comercial. Este problema se manifiesta en el área urbana de San Gabriel, la falta de un espacio para las ferias agro-productivas, ya que actualmente se desarrollan entre manzanas de la calle Bolívar y dificultan la circulación peatonal. Tampoco se dispone de espacios suficiente para parqueaderos, lo que ocasiona congestión en las vías del centro de la ciudad.

Déficit de infraestructura turística. El turismo en el cantón constituye un potencial, sin embargo, un punto crítico, es la precaria infraestructura turística existente; según datos del Catastro Turístico, en todo el cantón solo existen 3 establecimientos que brindan este tipo de servicios.

Cambios inadecuados del uso del suelo. En el área urbana este problema se produce por la expansión de unidades de vivienda no controladas, sin ninguna norma de construcción, contribuye al crecimiento desordenado, sin accesibilidad a servicios básicos y baja calidad de vida, lo cual hace que se conviertan en unidades aisladas.

Analizando estos elementos se puede concluir que en el cantón Montúfar, existe una estructura urbana consolidada, donde San Gabriel, como cabecera cantonal juega el papel principal, concentrando servicios e infraestructura. Relegando así a los pequeños asentamientos con una estructura dispersa lineal, que en general indica un crecimiento urbano sin control. Los mismos que dependen de la cabecera cantonal para satisfacer sus necesidades básicas, donde la relación entre la población y el suelo urbano, que ha venido ocupando, han ido perdiendo proporción, provocando un crecimiento de la ciudad en sentido horizontal.

Conforme se distancia del centro, la estructura edificada tiende a dispersarse, generando grandes vacíos que van quedando inmersos en la ciudad, y son presa de la especulación. Lo que produce un encarecimiento del suelo urbano y provoca una búsqueda de suelo más accesible hacia las fronteras de la ciudad. La creación de conjuntos habitacionales en el área periurbana que bajo la modalidad de propiedad horizontal van fragmentando el suelo y generando presión a la ciudad para ser incorporados como parte

de ella, son algunos de los factores que han provocado el crecimiento desproporcionado de la ciudad en especial en los últimos años.

2.6.5 Sistema de movilidad energía y conectividad

Este sistema constituye redes y flujos que permiten articular y dinamizar los demás sistemas, la presencia de infraestructura vial conecta a los distintos asentamientos humanos que requieren una interacción entre sí.

2.6.5.1 Principales problemas del sistema de movilidad energía y conectividad

Ausencia de estacionamientos públicos. Este problema se puede evidenciar en las vías principales de la ciudad, ya que existen actividades comerciales alrededor del parque principal y se extienden por la calle Bolívar hasta llegar a la plaza Amazonas donde se ubica el mercado de productos agrícolas, productos de primera necesidad.

Transporte limitado. Existen la mayor parte de las parroquias rurales ya que no existe transporte público y las personas se movilizan en autos particulares con costos de transporte elevados, así como en semovientes.

Mal estado de las vías. La falta de recursos económicos y gestión del Gobierno Municipal no permite un constante mantenimiento de las vías, lo que afecta directamente al sector económico productivo.

Tecnologías de información y comunicación insuficientes. Esto se expresa en la baja capacidad y cobertura de los sistemas de comunicación telefónica fija, así como también existe una débil cobertura de internet, en este sentido el medio de comunicación más empleado en el cantón, es el teléfono celular.

En conclusión, un transporte limitado más el mal estado de las vías y la insuficiente cobertura de los medios de información y comunicación, no permiten canalizar las demandas de los actores principales para alcanzar el desarrollo cantonal.

2.6.6 Sistema político institucional

El sistema Político Institucional corresponde a la capacidad de la institución pública y también de las y los actores sociales para guiar o promover procesos orientados al desarrollo y a la gestión del territorio, donde se establece la obligación que tienen los gobiernos cantonales y parroquiales de planificar el desarrollo y ordenar el territorio. En el caso de San Gabriel, no se tiene experiencia ni asesoría en planificación territorial.

Débil planificación institucional. No se cuenta con técnicos para ejecución de proyectos, sumado a la falta de articulación entre actores del territorio, gobierno municipal con la finalidad de mejorar la calidad eficiencia y eficacia de los servicios ofrecidos.

Cambios de autoridades. Generan freno en los procesos de planificación, ya que tienen nuevas visiones, no existen políticas de estado que continúen con el desarrollo de proyectos para el área urbana.

Limitada asignación de recursos económicos. Este problema es el principal impedimento para el desarrollo del área urbana, ya que se necesita construir proyectos prioritarios con la debida asesoría técnica de profesionales calificados.

2.7 Disposición de los problemas en forma de tabla

Tabla 43

Disposición de los problemas en forma de tabla

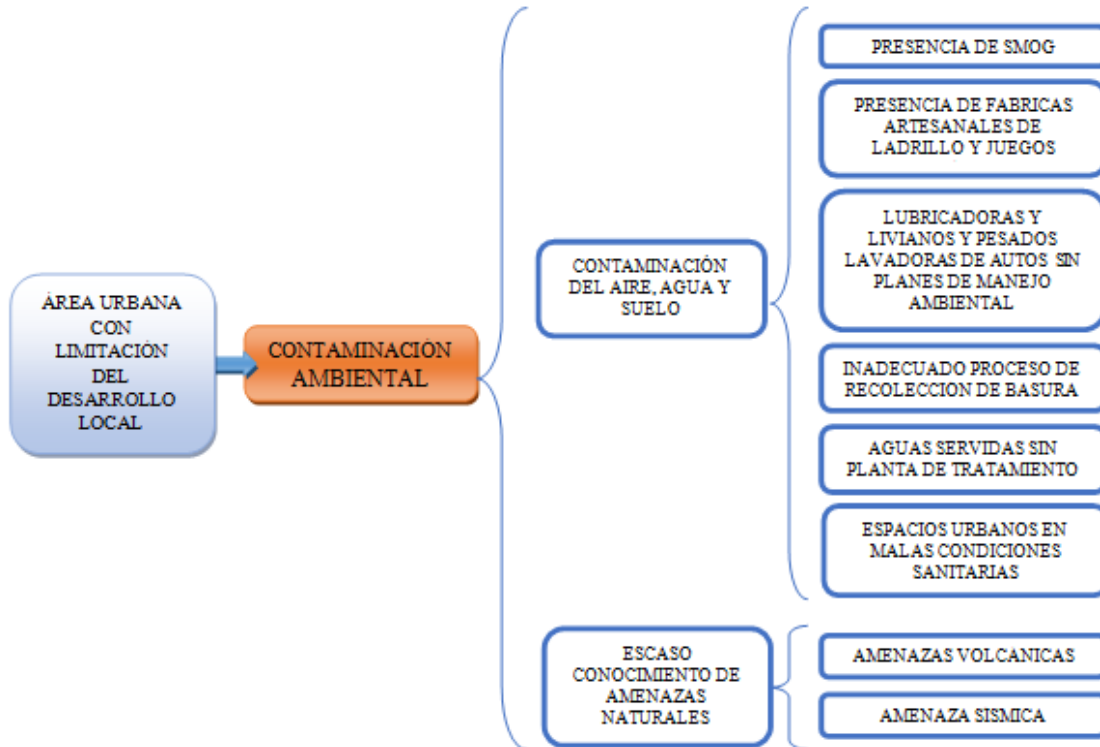
Sistema	Problemas	Manifestación	Causas	Agentes	Localización	Relación con otros problemas	Gravedad	Posibles Soluciones
Ambiental	Contaminación de aire, agua y suelo	Presencia de enfermedades en la población	Presencia de Smog, aguas residuales sin tratamiento, espacios públicos en malas condiciones sanitarias.	Antrópico	San Gabriel	Baja calidad de vida	Alta	Construcción de planta de tratamiento para aguas residuales y establecer políticas de control ambiental.
	Escaso conocimiento de las amenazas naturales.	Presencia de sismos	Fallas geológicas	Natural	San Gabriel	Construcciones informales	Alta	Capacitación y concientización de los riesgos naturales existentes en la zona
Económico Productivo	Limitada inversión en el sector de la construcción	Paralización de construcción de viviendas	Disminución del empleo	Antrópico	San Gabriel	Bajos ingresos	Alta	Construir programas de vivienda social
	Baja competitividad del mercado	Sector comercial deprimido	Comercio informal, devaluación de la moneda	Antrópico	San Gabriel	Falta de empleo	Alta	Implementación de políticas de comercio justo.
	Escasos equipamientos turísticos	Ausencia de turistas nacionales y extranjeros.	Ausentes políticas municipales	Antrópico	San Gabriel	Deterioro de lugares turísticos	Media	Mejorar la infraestructura turística y capacitación a los actores del sector turístico
Sociocultural	Bajos niveles de educación	Pocas oportunidades para conseguir un empleo	Limitados recursos económicos	Antrópico	San Gabriel	Analfabetismo, oportunidades de empleo, migración.	Alta	Dotar de infraestructura educativa
	Inmigración	Presencia de personas provenientes de Colombia, Venezuela, etc.	Desplazados de conflictos armados	Antrópico	San Gabriel	Aumento del desempleo	Alta	Mejorar políticas migratorias
	Necesidades básicas insatisfechas	Disminución de calidad de vida	Asignación de recursos económicos pobres al GADD	Antrópico	San Gabriel	Desigualdad social	Media	Dotar de servicios básicos a toda la población.
	Pérdida de identidad cultural	Ausencia de costumbres y tradiciones	Influencias externas.	Antrópico	San Gabriel	Baja autoestima	Media	Fortalecer la identidad cultural a través de eventos sociales.
Asentamientos Humanos	Ausencia de un plan de regulación y uso de suelo	Crecimiento urbano desordenado	Falta de interés en autoridades municipales	Antrópico	San Gabriel	Infraestructura básica insuficiente	Alta	Elaborar un plan de regulación y uso del suelo
	Infraestructura básica insuficiente	Población con necesidades básicas insatisfechas	Escasos recursos económicos	Antrópico	San gabriel	Ausente gestión municipal	Alta	Diseñar y construir suficiente infraestructura básica.
	Deficit de equipamientos urbanos	Población con pocos espacios de recreación	Planificación inadecuada	Antrópico	San gabriel	Asentamientos aislados	Media	Crear equipamientos de recreación, salud y educación
Movilidad Energía y Conectividad	Escasos estacionamientos públicos	Colapso de tráfico vehicular en el centro urbano.	Ferias comerciales en los fines de semana	Antrópico	San Gabriel	Red vial insuficiente	Alta	Elaborar una propuesta vial para descongestionar el tránsito.
	Mal estado de las vías	Vehículos con daños mecánicos	Presencia de baches en las vías.	Antrópico	San Gabriel	Posibilidad de accidentes de tránsito.	Media	Dar un buen mantenimiento en todas las vías urbanas.
	Tecnologías de información y comunicación insuficientes.	Población aislada	Limitados recursos económicos	Antrópico	San gabriel	Bajo nivel de educación.	Alta	Crear tecnologías de información y comunicación accesibles.
Político Institucional	Débil planificación institucional.	Proliferación de construcción informal	Falta de visión por parte de autoridades municipales	Antrópico	San Gabriel	Ausente participación ciudadana	Alta	Articulación de actores territoriales.
	Cambios de autoridades	Proyectos sin ejecución	Diferentes visiones de administración	Antrópico	San Gabriel	Ausente asesoría técnica	Alta	Continuidad en proyectos prioritarios.
	Limitada asignación de recursos económicos.	Carencia de obras	Política de centralización para las principales urbes.	Antrópico	San Gabriel	Ausente proceso de planificación	Alta	Distribución equitativa de los recursos económicos.

Nota. Elaboración: Propia

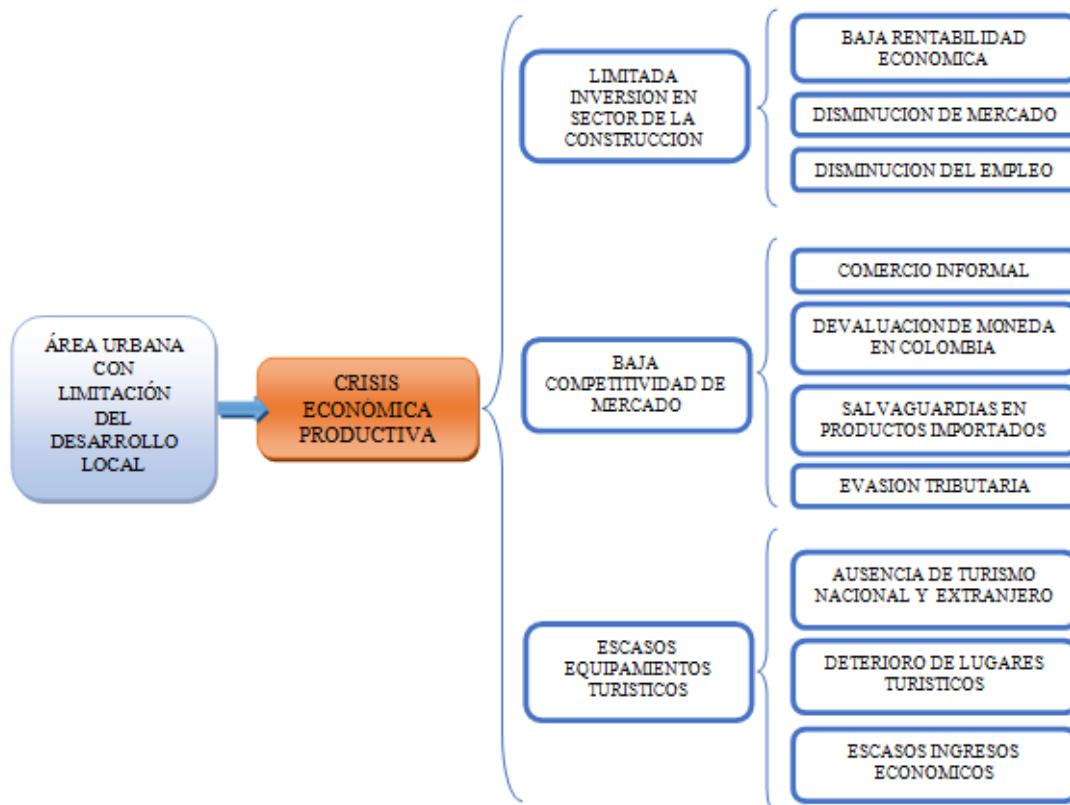
2.8 Árbol general de problemas

Tabla 44

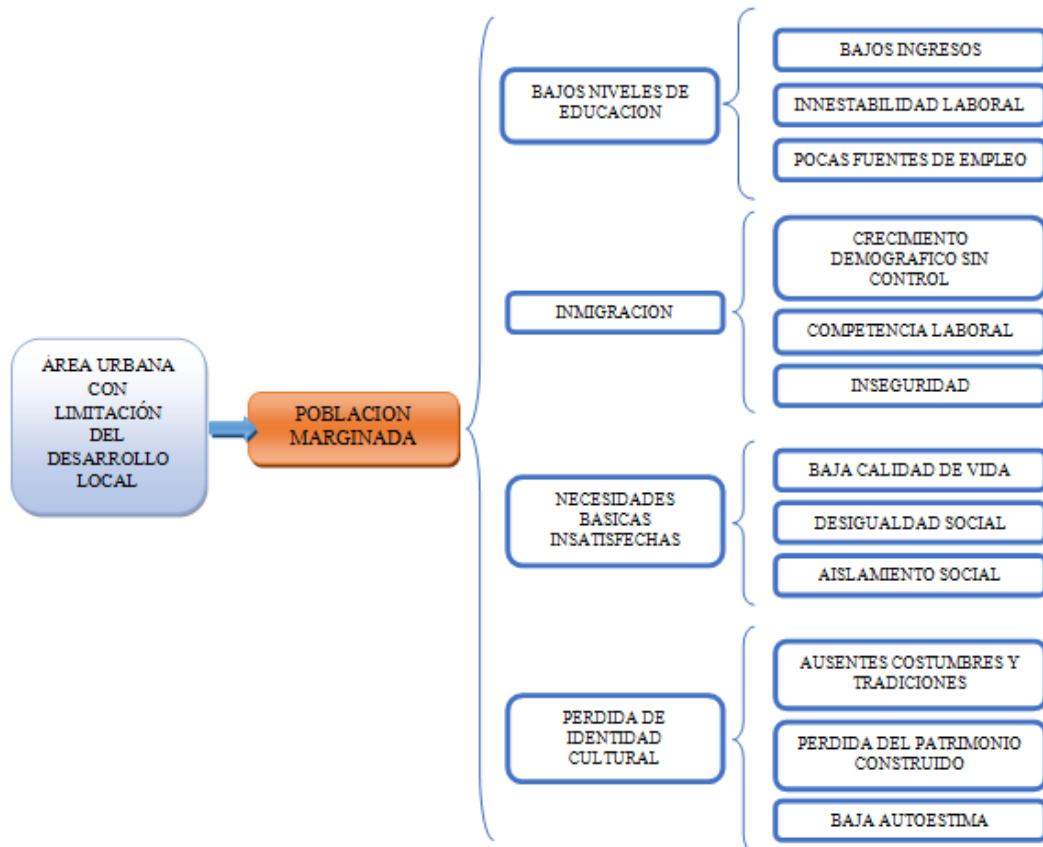
Árbol de problemas



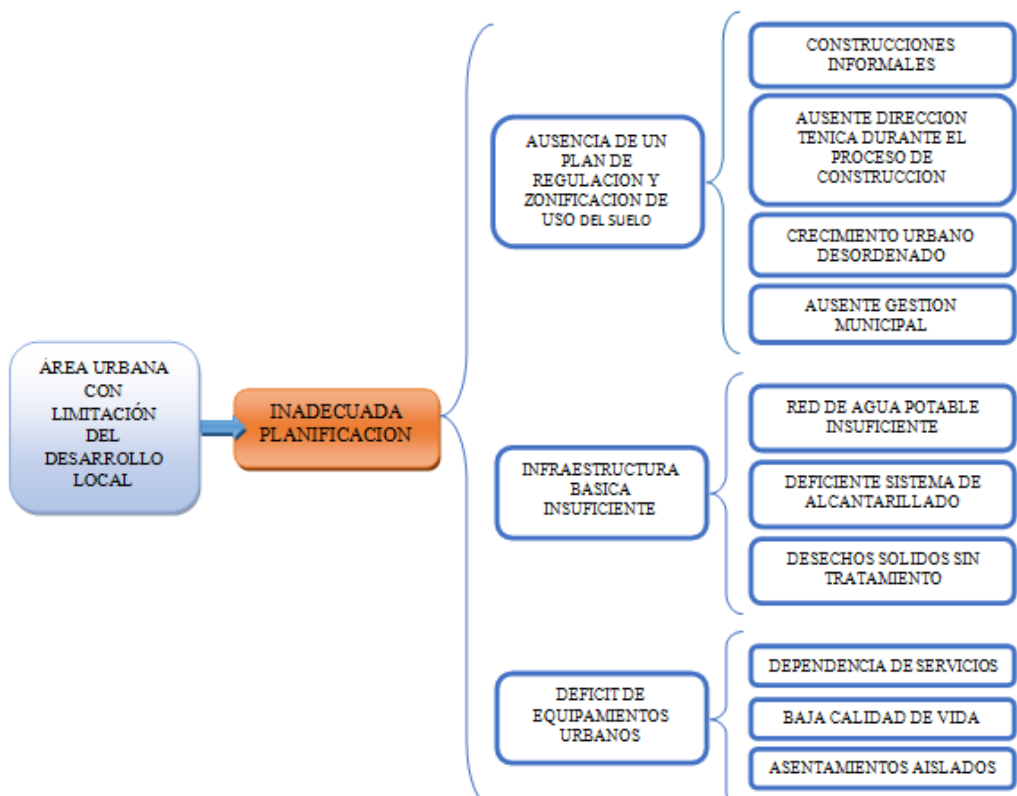
Árbol de Problemas del Sistema Ambiental de San Gabriel



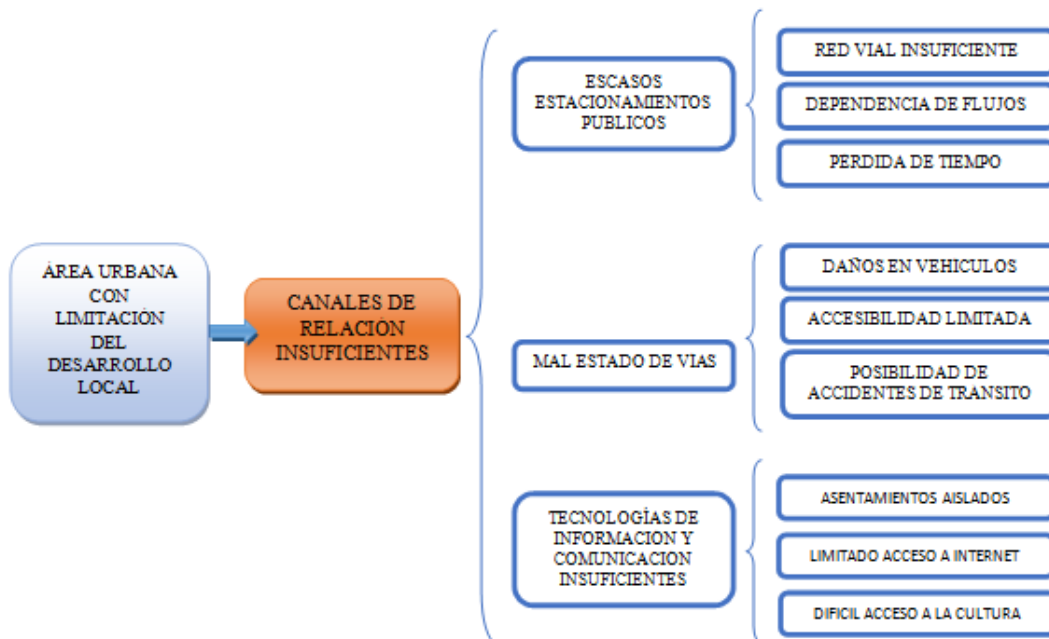
Árbol de Problemas del Sistema Económico Productivo de San Gabriel



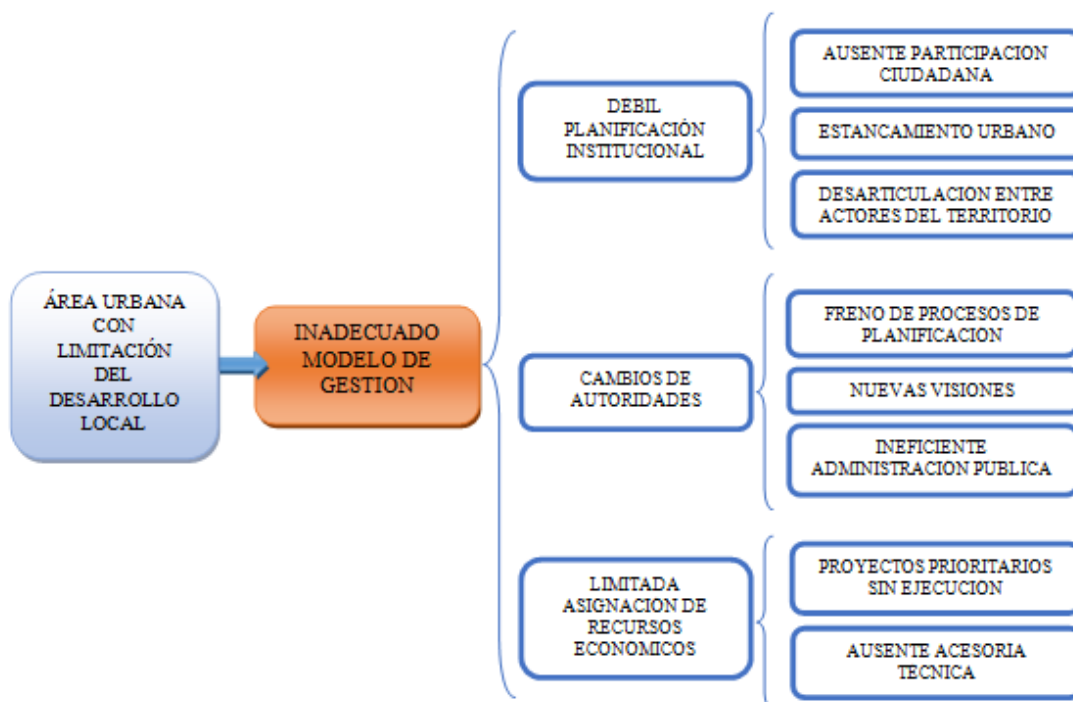
Árbol de Problemas del Sistema Sociocultural de San Gabriel



Árbol de Problemas del Asentamientos Humanas de San Gabriel



Árbol de Problemas del Sistema de Movilidad Energía y Conectividad de San Gabriel



Árbol de Problemas del Sistema Político Institucional de San Gabriel

Nota. Elaboración: Propia

2.9 Diagnóstico de potencialidades

A. Sistema ambiental

- GADD municipal con políticas para protección del medio ambiente.
- Variables climáticas permiten regeneración del aire

B. Sistema económico productivo

- Factibilidad de emprendimientos, fundamentalmente en el ámbito pecuario.
- Oferta de créditos.
- Disponibilidad de materias primas.
- Cercanía desde la cabecera cantonal a sitios turísticos.

C. Sistema sociocultural

- Existen campañas frecuentes de alfabetización.
- Jóvenes participan permanentemente de actividades, culturales y deportivas
- Fortalecimiento de la identidad cultural a través de eventos culturales institucionalizados, mantenimiento de costumbres y tradiciones (Baile de inocentes, carnaval, concurso de aguinaldos).
- San Gabriel se distingue por ser declarado por la UNESCO como "Patrimonio Nacional".

D. Sistema de asentamientos humanos

- Buena resistencia del suelo para construcción.
- Presencia de un centro histórico consolidado, declarado Patrimonio Cultural.
- Rehabilitación de bienes inmuebles patrimoniales, públicos y privados con el apoyo del gobierno central y el municipio de Montúfar.

E. Sistema de movilidad energía y conectividad

- Muy buena cobertura de energía eléctrica en el cantón.
- Acceso a telefonía celular a través de las tres operadoras del servicio.

F. Sistema político institucional

- Estructura orgánica municipal

2.10 Modelo urbano actual

La estructura urbana de San Gabriel presenta una morfología concentrada en el centro de la ciudad, se puede evidenciar que el área urbana cumple un rol comercial, administrativo y principalmente residencial, es el núcleo de diversas actividades donde se relaciona con las demás parroquias del Cantón Montúfar.

Según datos del censo periodo (INEC 1990 – 2001), tiene una tasa de crecimiento negativa del 0.06% debido a diferentes razones como: migración de la población joven a grandes ciudades o al extranjero, en busca de mejores oportunidades de vida.

A partir del año 2001 - 2010, la tasa de crecimiento es positiva de 1.03% esto indica que las personas del campo se trasladan a la ciudad, en este sentido la dinámica de la población no representa mayores porcentajes de crecimiento.

La población urbana presenta un porcentaje del 55.10% de necesidades básicas insatisfechas: ya que tiene una cobertura de energía eléctrica del 99.15%, eliminación de desechos sólidos con cobertura del 70.71%, la red de alcantarillado sanitario presenta una cobertura del 71.82%, el servicio de agua potable tiene un 93.56%, teléfono convencional en un 31.55%, en lo que se refiere a internet la población presenta un déficit, únicamente existe un 5.12% de acceso y finalmente los hogares que tienen acceso a computadora representa el 21.03%, con estos datos se puede concluir que la población tiene un reducido acceso a redes de información y comunicación.

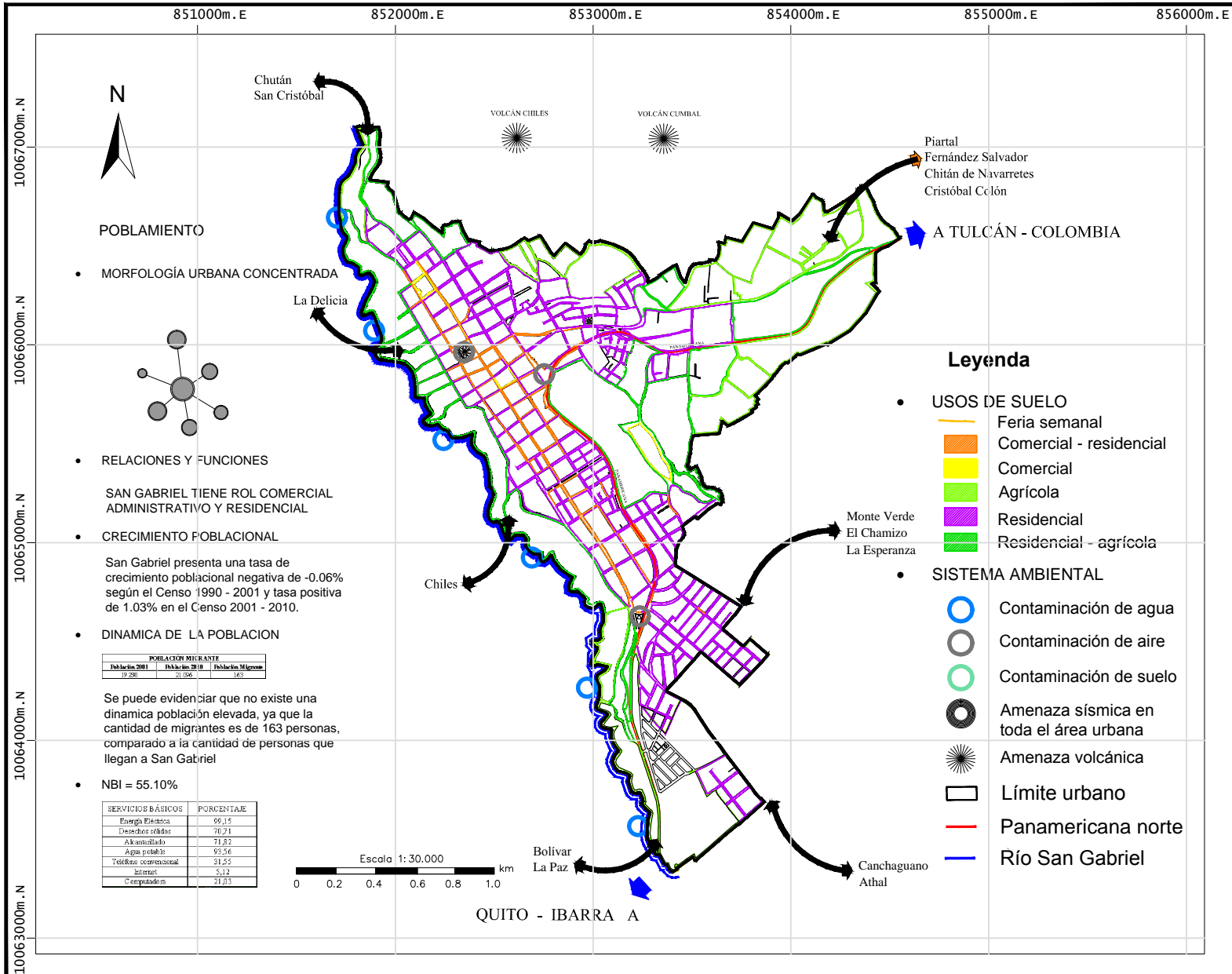
En cuanto al uso de suelo podemos resaltar que en el Cantón Montúfar y en especial en su cabecera cantonal San Gabriel no existe un plan de regulación que controle el uso del suelo actualmente se puede evidenciar la presencia usos incompatibles como comercial residencial, residencial agrícola y un crecimiento desordenado con construcciones informales que no cumplen las normas vigentes, conflicto en el sistema vial por ferias comerciales semanales que se desarrollan en la vía pública, actualmente el municipio no cuenta con un Plan de Reglamentación Urbana encaminado a la planificación de la ciudad.

Sumado a los problemas de contaminación del agua, aire y suelo por diversas causas que contribuyen al deterioro del medio ambiente, además el riesgo volcánico y sísmico permanente en todo el territorio nacional.

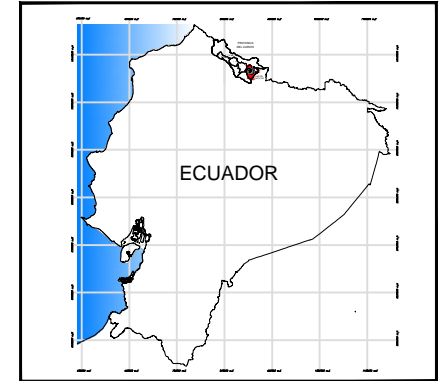
En la labor planificadora del GAD cantonal, se puede evidenciar que existen serios problemas de gestión, planificación y visión a mediano y largo plazo para diversificar las fuentes de producción y aprovechar las bondades y potencialidades del cantón, lo cual puede estar asociado a la carencia de talento humano calificado.

Figura 33. Mapa de modelo urbano actual

MODELO URBANO ACTUAL



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Modelo urbano actual

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50,000
Escala de impresión 1:30,000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

2.11 Pronóstico de escenarios

2.11.1 Escenario tendencial

En el escenario tendencial podemos describir de la siguiente forma:

La contaminación ambiental seguirá creciendo debido a que no existen planes de mitigación y control por parte de la entidad municipal.

Los altos niveles de pobreza con una población sin acceso a educación y demás servicios básicos, fomentarán pocas posibilidades de empleo y competencia laboral.

La crisis económica productiva contribuirá a la baja de producción agrícola, ya que los métodos tradicionales de cultivo producen contaminación ambiental, bajan la calidad de nutrientes del suelo, provocando que los cultivos sean de menor calidad nutritiva.

La falta de planificación municipal dará como resultado el crecimiento desordenado en el área de expansión urbana, con construcciones informales sin dirección técnica que no garantizan las condiciones mínimas de habitabilidad.

Las personas que emigran a las grandes ciudades, lo hacen por la falta de oportunidades laborales y en busca de mejores condiciones de vida.

Las viviendas inventariadas como centro histórico en la ciudad de San Gabriel, con el paso del tiempo se van deteriorando y la mayoría de propietarios no tienen la capacidad económica para invertir en rehabilitación o conservación de estos bienes inmuebles, sumado a la falta de políticas municipales que no apoyan en el proceso de conservación, lo que provocará el desgaste significativo de sus estructuras y posteriormente su derrocamiento.

Los canales de relación insuficientes, dejarán aislados a los pequeños asentamientos ya que no tendrán buena comunicación e información, por lo tanto serán poblamientos en detrimento.

2.11.2 Escenario óptimo

Plantea nuevas estrategias de organización y desarrollo de los asentamientos humanos que se manifiestan en:

Gestión sostenible de los recursos naturales del cantón para su conservación en óptimas condiciones ambientales, que garanticen la calidad de vida de la presente y futuras generaciones.

Dotación de equipamientos: salud, vivienda, educación, recreación, seguridad, servicios básicos de calidad que garanticen condiciones óptimas de habitabilidad.

Transformación de la materia prima en productos elaborados, usando tecnología avanzada que garantice mayor rentabilidad económica, aumente la productividad y variedad de productos agrícolas.

Articular el sistema vial que permita la conectividad entre los diferentes asentamientos humanos, dinamice las actividades, las convierta en competitivas generando una constante permanencia del turismo.

Delimitación de zonas industriales de procesamiento de productos, centro de negocios y comercialización a nivel cantonal, provincial y nacional.

2.11.3 Escenario intermedio

Este escenario incorpora en lo posible el ordenamiento del territorio intervención planificadora y ordenadora del desarrollo territorial cantonal, define los límites de expansión urbana.

Controla la densidad poblacional en las áreas urbanas y rurales del cantón, con un sistema jerarquizado de vías, en el que se consolida el transporte público y particular.

Complementa el sistema de equipamientos de educación, recreativos y de seguridad en el área urbana y rural.

Genera e implementa proyectos de infraestructura, servicios básicos: agua potable de calidad, alcantarillado sanitario con su respectiva planta de tratamiento, en el área urbana.

Propone crear circuitos turísticos, conectando los diferentes lugares turísticos lo que crea fuentes de empleo y mayores ingresos económicos.

Controla el uso de productos químicos en cultivos y facilita asesoramiento técnico para el manejo de tecnología para elevar la producción, obtener mayor rentabilidad y sobre todo se logre el aprovechamiento adecuado de los recursos.

2.12 Síntesis operativa del diagnóstico

2.12.1 Análisis FODA

Este análisis menciona las fortalezas y debilidades territoriales del Cantón y establece las relaciones frente a las oportunidades y amenazas externas, lo que permite establecer las estrategias para el desarrollo de la propuesta del ordenamiento del territorio.

A. Fortalezas

Ambiental

- Presencia de gestión provincial para el cuidado y protección del medio ambiente.
- Existencia de espacios verdes alrededor de la ciudad para conformar el cinturón verde.
- No existen inundaciones y movimientos en masa.
- Presenta un bajo grado de contaminación.
- Paisaje agradable.

Económico productivo

- Existencia de actividades comerciales en los fines de semana.
- Actitud emprendedora de la ciudadanía.

Sociocultural

- San Gabriel declarado por la UNESCO como "Patrimonio Nacional".
- Eventos culturales institucionalizados, fortalecimiento de costumbres y tradiciones.

Asentamientos humanos

- Existe una planta de tratamiento de agua potable.
- Suelo urbano con buena resistencia, para la construcción de viviendas.

B. Debilidades

Ambiental

- Vertido de aguas residuales al Río San Gabriel
- Carencia de planificación y proyectos de sustentabilidad para proteger el medio ambiente.
- El clima de la ciudad es muy frío.
- No existe conciencia en la ciudadanía sobre el cuidado del medio ambiente.
- No existe un proceso de reciclaje de residuos.

Económico productivo

- Baja industrialización de materia prima
- Carencia de asesoramiento técnico para los diferentes emprendimientos.
- Infraestructura turística muy limitada o inexistente.
- Presencia de actividades informales.

Sociocultural

- Bajos niveles de educación.
- Fuentes de trabajo limitadas.
- Débil cohesión social.

- Pérdida del sentido de pertenencia y apoderamiento de la población.

Asentamientos humanos

- Asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo cerca de la ribera del río San Gabriel.
- Inexistencia de un plan de regulación y zonificación de uso de suelo.
- Baja calidad de los servicios básicos en especial agua potable y alcantarillado sanitario.

Movilidad energía y conectividad

- Infraestructura telefónica fija y de internet insuficiente.
- Infraestructura vial en estado regular.

Político institucional

- Poca presencia de profesionales calificados para dirigir la planificación de la ciudad.
- Obras públicas no tienen ningún proceso.
- Gobernabilidad pasiva.

C. Amenazas

Ambiental

- Alteraciones a los patrones climáticos históricos.
- Presencia de riesgo sísmico y volcánico.
- Cambio en las políticas de conservación del medio ambiente.

Económico productivo

- Inestabilidad económica.
- Ausente presencia de turismo extranjero.

Sociocultural

- Presencia de operaciones del narcotráfico.
- Inmigración, reducción de plazas de trabajo.
- Incremento de inseguridad.
- Injerencias de culturas foráneas.

Asentamientos humanos

- Incremento de la densidad poblacional, por personas que vienen de otros países.
- Asignación no oportuna de recursos y la no priorización del proyecto, limitadas fuentes de financiamiento.
- Especulación del suelo.

D. Oportunidades

Económico productivo

- Inversión inmobiliaria creciente.
- Demanda creciente de turismo local.

Asentamientos humanos

- Legislación nacional y local para el ordenamiento territorial.

Movilidad energía y conectividad

- Ampliación de vía panamericana

2.12.2 Matriz FODA

Para el análisis y procesamiento de la matriz del FODA se utilizó las siguientes claves:

Para cruzar fortalezas con amenazas (F/A):

- + , Cuando la fortaleza **reduzca** la amenaza,
- , Cuando la fortaleza **aumente** la amenaza; y,
- 0, Cuando la fortaleza es **indiferente** con respecto a la amenaza.

Para cruzar fortalezas con oportunidades (F/O):

- + , Cuando la fortaleza **permite** aprovechar la oportunidad,
- , Cuando la fortaleza **impide** aprovechar la oportunidad; y,
- 0, Cuando la fortaleza es **indiferente** para aprovechar la oportunidad.

Para cruzar debilidades con amenazas (D/A):

- + , Cuando la debilidad **incremente la amenaza**,
- , Cuando la debilidad **reduzca** la amenaza; y,
- 0, Cuando las relaciones son **indiferentes** entre ellas.

Para cruzar debilidades con oportunidades (D/O):

- + , Cuando la debilidad **dificulte** aprovechar la oportunidad,
- , Cuando la debilidad permita beneficiarse de la oportunidad; y,
- 0, Cuando las relaciones son **indiferentes** entre ellas.

Para cruzar fortalezas con debilidades (F/D):

- + , Cuando la fortaleza permita superar la debilidad,
- , Cuando la debilidad reduce la fortaleza; y,
- 0, Cuando las relaciones son **indiferentes** entre ellas.

2.12.3 Matriz general de relaciones

Tabla 45

Matriz general de relaciones

2.13 Formulación de estrategias

2.13.1 Estrategias para la relación entre fortalezas y amenazas (F/A)

Las relaciones entre las fortalezas y las amenazas se expresan en la dificultad para minimizar las amenazas aprovechando las fortalezas:

Estrategia F/A1. Formular las políticas para controlar alteraciones a los patrones climáticos en el cantón, la provincia de Carchi y el país en general; A1.

Estrategia F/A2. Formular las políticas para enfrentar la presencia de riesgo sísmico y volcánico; A2.

Estrategia F/A3. Formular las políticas y proyectos para la conservación del medio ambiente; A3.

Estrategia F/A4. Formular las políticas y proyectos para la asignación oportuna de recursos, priorización de proyectos y fuentes de financiamiento; A5.

Estrategia F/A5. Formular las políticas que controlen la especulación del suelo; A6.

Estrategia F/A6. Formular las políticas que controlen la presencia de operaciones del narcotráfico; A7.

Estrategia F/A7. Formular las políticas que controlen la inmigración y reducción de plazas de trabajo; A8.

Estrategia F/A8. Formular políticas para controlar el incremento de inseguridad; A9.

Estrategia F/A10. Formular políticas para evitar injerencias de culturas foráneas; A10.

Estrategia F/A11. Formular políticas para contrarrestar la inestabilidad económica; A11.

Estrategia F/A12. Formular políticas para incentivar la inversión del turismo nacional y extranjero; A12.

2.13.2 Estrategias para la relación entre fortalezas y oportunidades (F/O)

Las relaciones entre las fortalezas y oportunidades se expresan en la dificultad para aprovechar las oportunidades, aumentando las fortalezas:

Estrategia F/O1. Orientar la legislación nacional y local para el ordenamiento territorial a nivel cantonal; O1.

Estrategia F/O2. Orientar la inversión inmobiliaria creciente encaminada al crecimiento ordenado de la ciudad, cumpliendo las normas de reglamentación urbana; O2.

Estrategia F/O3. Orientar la demanda creciente de turismo local para reactivar las actividades; O3.

Estrategia F/O4. Orientar la ampliación de vía panamericana, para mayor accesibilidad y conexión a nivel local, rural, provincial, regional y nacional; O4.

2.13.3 Estrategias para la relación entre debilidades y amenazas (D/A)

Las relaciones entre debilidades y amenazas expresan la dificultad para minimizar las debilidades y amenazas, establece estrategias para minimizar las debilidades para disminuir los impactos de las amenazas:

Estrategia D/A1. Implementar un proceso de tratamiento de aguas residuales para controlar la contaminación del Río San Gabriel; D1.

Estrategia D/A2. Fomentar la planificación y proyectos de sustentabilidad para proteger y conservar el medio ambiente; D2.

Estrategia D/A3. Implementar proyectos para crear en la ciudadanía una conciencia ciudadana sobre el cuidado y protección del medio ambiente, así como también el reciclaje de residuos; D4, D5.

Estrategia D/A4. Fomentar políticas para relocalizar asentamientos humanos ubicados en zona de riesgo; D6.

Estrategia D/A5. Implementar un plan de regulación y zonificación de uso de suelo para lograr el reto de luchar contra las futuras construcciones ilegales; D7.

Estrategia D/A6. Fomentar políticas para la inversión en servicios de agua potable y alcantarillado, para cubrir la demanda de la ciudad; D8.

Estrategia D/A7. Implementar políticas para elevar el nivel de educación en la ciudadanía; D9.

Estrategia D/A8. Implementar políticas para crear fuentes de trabajo; D10.

Estrategia D/A9. Fomentar políticas para lograr cohesión social; D11.

Estrategia D/A10. Fomentar políticas para fortalecer el sentido de pertenencia y apoderamiento de la población; D12.

Estrategia D/A11. Implementar proyectos para industrializar la producción de materia prima; D13.

Estrategia D/A12. Implementar proyectos de infraestructura turística; D15.

Estrategia D/A13. Implementar proyectos de infraestructura telefónica fija y de internet; D17.

Estrategia D/A14. Fortalecer la infraestructura vial en toda el área urbana; D18.

2.13.4 Estrategias para la relación entre debilidades y oportunidades (D/O)

Las relaciones entre debilidades y oportunidades expresan la dificultad para minimizar las debilidades y aprovechar las oportunidades:

Estrategia D/O1. Controlar el proceso de planificación con proyectos de sustentabilidad y reciclaje de residuos, para proteger el medio ambiente de acuerdo con la legislación nacional y local para el ordenamiento territorial; D2, D5, O1.

Estrategia D/O2. Controlar la baja calidad de servicios de agua potable y alcantarillado para aprovechar la inversión inmobiliaria creciente; D8, O2.

Estrategia D/O3. Dotar de infraestructura turística, para crear cohesión social y fuentes de empleo; D10, D11, D15, O1, O2, O3.

Estrategia D/O4. Planificar y ejecutar el sistema vial cantonal; D18, O1, O2, O3, O4.

2.13.5 Estrategias para la relación entre debilidades y fortalezas (D/F)

Las relaciones entre debilidades y fortalezas expresan la dificultad para reducir las debilidades, que en este caso es por falta de planificación, para aprovechar las fortalezas:

Estrategia D/F1. Aplicar las políticas de conservación y protección del medio ambiente para dar tratamiento a las aguas servidas y evitar la contaminación del río San Gabriel; D1.

Estrategia D/F2. Planificar y desarrollar proyectos de sustentabilidad de las áreas verdes para aprovechar el paisaje agradable de la ciudad; D4, O2, O4, O5.

Estrategia D/F3. Implementar el plan de regulación y zonificación de uso del suelo; D7.

Estrategia D/F1. Dotar de infraestructura turística; D15, O3, O4, O5.

Conclusión.

El conjunto de estrategias demuestra que es fundamental la intervención en la cabecera cantonal San Gabriel, ya que todas las actividades que se dan en el territorio necesitan de una verdadera planificación territorial, donde se mejoren las condiciones de los recursos naturales, el proceso de crecimiento de los asentamientos humanos sea en forma ordenada, donde se desarrolle la tecnología para la población, que se fomente el turismo, se eleve el nivel de educación, mejorar la calidad de vida de las personas y superar las condiciones actuales que no permiten un desarrollo integral.

Capítulo III: Planificación territorial

La propuesta de desarrollo parte de los objetivos estratégicos de desarrollo vinculados a una o más problemáticas y/o potenciales, como resultado del análisis por sistemas realizado en la fase de diagnóstico y enfocados a la definición de una visión.

La propuesta se fundamenta en la aplicación de la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, donde identifica una clasificación para el suelo urbano como: consolidado, no consolidado, de protección y expansión urbana, con la finalidad de ordenar y dar un tratamiento urbanístico adecuado a cada una de estas zonas, tomando como referencia la proyección de población al año 2031.

3.1 Objetivos

3.1.1 General

Diseñar un modelo de estructura urbana que convierta a la cabecera cantonal San Gabriel en un potencial de desarrollo cantonal, basado en sus fortalezas y potencialidades.

3.1.2 Específico

Los objetivos específicos parten del árbol de objetivos:

Diseñar un modelo de reglamentación urbana en las diferentes zonas de planificación, que ordene la ocupación del suelo, regule la edificación basada en su crecimiento demográfico con proyección al año 2031, que garantice la imagen coherente con el paisaje urbano de origen.

3.1.2.1 Sistema ambiental

- Controlar la contaminación de aire, agua y suelo, mediante políticas de Estado, programas y proyectos que ayuden a la conservación del medio ambiente, así como también capacitar y concientizar a la población de los posibles riesgos volcánicos y sísmicos a través de planes de contingencia y simulacros.

3.1.2.2 Sistema sociocultural

- Formular políticas, programas y proyectos que contribuyan a disminuir los niveles de pobreza, relacionados con los bajos niveles de instrucción, mejorando la calidad de vida de la población a través de servicios básicos de calidad tomando como referencia la proyección de población para satisfacer sus necesidades y mejorar, analizar las políticas de inmigración, fortaleciendo la identidad cultural con equipamientos y actividades culturales encaminadas a conservar las costumbres y tradiciones del sector.

3.1.2.3 Sistema económico productivo

- Formular políticas, programas y proyectos que permitan recuperar el rol económico y sus medios de comercialización, que permita disminuir el mercado informal y diseñar equipamiento turístico, destacando las características paisajísticas de la ciudad y su patrimonio cultural.

3.1.2.4 Sistema asentamientos humanos

- Planificar el proceso de poblamiento de los asentamientos humanos mediante la aplicación del plan de regulación urbana, así como también diseñar y construir infraestructura básica, equipamiento urbano con asesoría técnica, de acuerdo con las normas de arquitectura y urbanismo.

3.1.2.5 Sistema movilidad energía y conectividad

- Plantear políticas de acceso a las tecnologías de comunicación e información, así como también diseñar un modelo que estructure el sistema vial y el transporte implantando estacionamientos estratégicos dentro del área urbana, evitando conflicto en el centro de la ciudad, brindando un mantenimiento continuo en todas las vías urbanas.

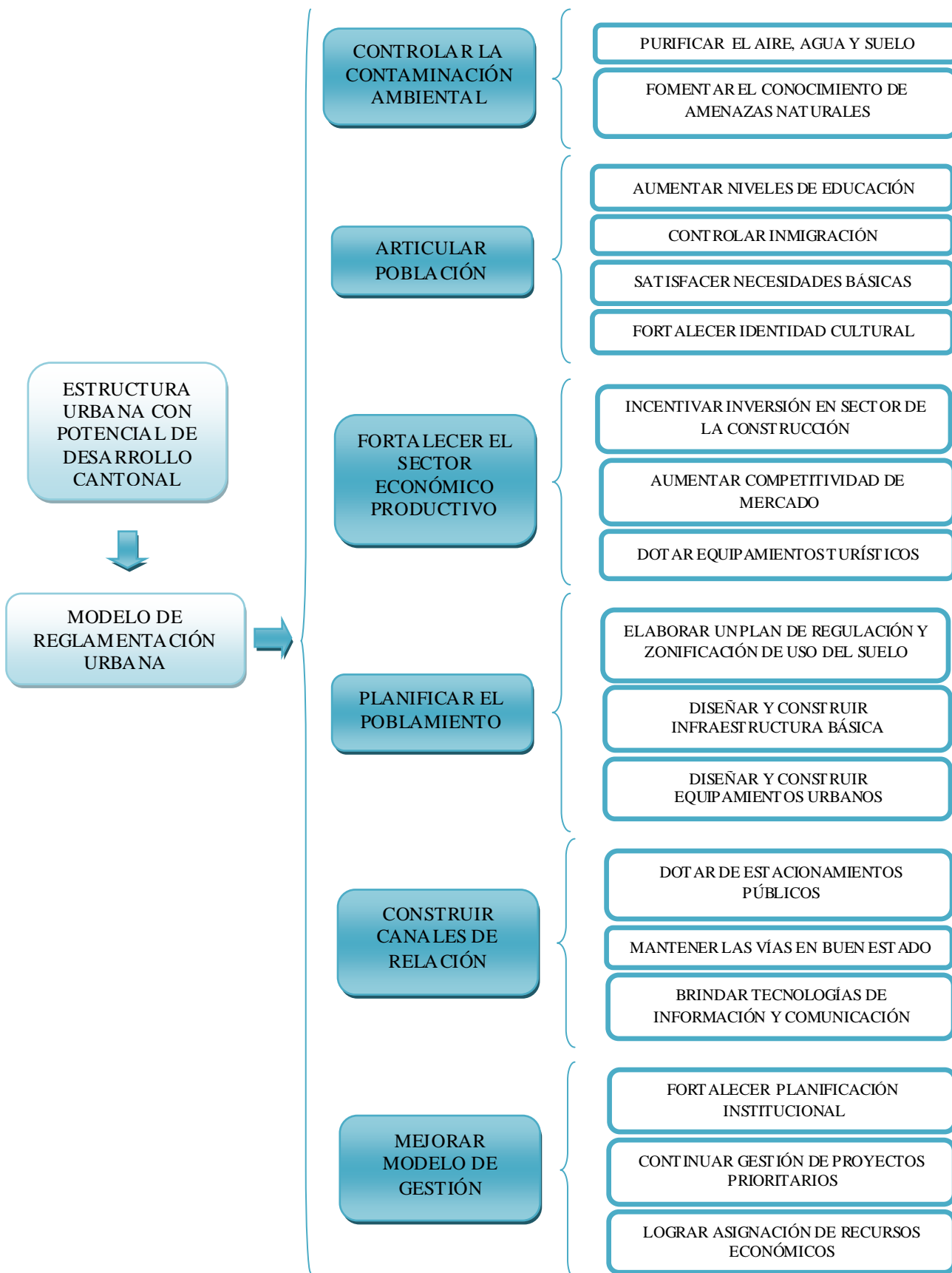
3.1.2.6 Sistema político institucional

- Fortalecer la planificación institucional, en todos los departamentos que conforman el GAD Municipal, dando continuidad a la gestión de proyectos prioritarios para la población del área urbana, cuando exista cambios de autoridades, logrando un adecuado uso y ocupación del suelo así como una distribución equitativa de los recursos económicos que permitan el desarrollo del área urbana.

3.2 Árbol de objetivos

Tabla 47

Árbol de objetivos



Nota. Elaboración: Propia

3.3 Visión

Al 2031 el Cantón Montúfar, es un territorio planificado y ordenado que garantiza la seguridad y soberanía alimentaria, acceso a servicios básicos, sociales y vías que permitan el desarrollo de los sectores productivos, turísticos y asentamientos humanos urbanos y rurales, un referente ambiental que cumple las normas de buenas prácticas ambientales y promueve la recuperación del patrimonio tangible e intangible.

3.4 Misión

El Cantón Montúfar tiene como misión desarrollar los principios de unidad, solidaridad, coordinación y corresponsabilidad, subsidiariedad, complementariedad, equidad territorial, participación ciudadana y sustentabilidad del desarrollo, enunciados en la Constitución 2008 y el COOTAD.

3.5 Modelo urbano propuesto

Para el desarrollo del modelo urbano propuesto se toma como referencia el escenario óptimo, junto a los datos estadísticos del Censo 2010, sobre población y áreas censales de la cabecera cantonal.

La propuesta de reglamentación tiene por objeto, planificar el uso del suelo y edificabilidad, mediante la fijación de los parámetros y normas específicas para el uso, ocupación, habilitación del suelo y edificación, de acuerdo a lo que establece el presente análisis, en este sentido el Modelo Urbano Propuesto está conformado por unidades de planificación, aplicando la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, para el área urbana de San Gabriel.

Partiendo que el suelo urbano es ocupado por asentamientos humanos concentrados, que están dotados total o parcialmente de infraestructura básica y servicios públicos, se establece la siguiente clasificación:

- **Área consolidada.** Corresponde al centro histórico consolidado, conformado por 39 manzanas de forma regular, donde se propone el tratamiento de conservación, ya que el sector presenta un alto valor histórico, cultural, arquitectónico y paisajístico.

- **Área no consolidada.** Corresponde al área circundante que rodea el centro histórico, constituye el área de crecimiento urbano hasta la actualidad, tomando como referencia sus características físicas morfológicas, arquitectónicas, se divide en seis zonas de planificación con diferentes tratamientos que señala la nueva ley, de esta manera se aplica el tratamiento de renovación en la zona 1, el tratamiento de consolidación en la zona 2, el tratamiento de desarrollo en la zona 3, el tratamiento de sostenimiento en la zona 4, el tratamiento de mejoramiento informal en la zona 5 y finalmente el tratamiento de desarrollo para la zona 6.

- **Área de protección.** Corresponde en su mayoría al área que rodea el límite urbano, por un lado se encuentra junto a la rivera longitudinal del Río San Gabriel y por otro lado rodeando al área urbana existente, es un suelo que presenta pendientes pronunciadas, donde no es recomendable la implantación de viviendas, más bien es un espacio destinado para arborización, senderos de circulación, crear espacios de recreación donde sea posible.

- **Área de expansión urbana.** De acuerdo a la nueva ley, ésta área consta dentro de la clasificación del suelo rural, pero en el presente estudio se la considera importante porque influye directamente en el crecimiento poblacional, por lo tanto se calcula una proyección de población al año 2046, para el área de expansión urbana, prevista para las futuras generaciones.

Además de las zonas de planificación se encuentra asignados equipamientos de: educación, salud y recreación, con tipología barrial en las sub zonas 1, 2, 4, 5, 6 de planificación y tipología sectorial en la sub zona 3 de planificación, según la población proyectada al año 2031.

Finalmente para la conexión entre: área consolidada, área no consolidada, área de protección, área de expansión urbana y equipamientos de educación, salud, recreación, se plantea ejes viales principales longitudinales y secundarios transversales, sumado a que actualmente cruza la panamericana norte por un lado de la ciudad.

Además el Modelo Urbano Propuesto, toma como referencia los repertorios analizados de ciudades modernas, compactas, sustentables, con mejores condiciones de vida, en este sentido están: la ciudad de Quito, Brasilia, Curitiba y Medellín, donde se puede observar claramente que existe un trabajo permanente de planificación.

Se toma el concepto de una estructura concentrada con ejes de conexión hacia amplios espacios verdes, con ciclo vías, vinculadas a las actividades administrativas, residenciales, educativas, recreativas, de salud y de comercio, que permiten disminuir el consumo de los recursos, trayectorias de desplazamiento, prevaleciendo los espacios verdes, diseñados especialmente para el peatón, como puntos de encuentro y convivencia ciudadana.

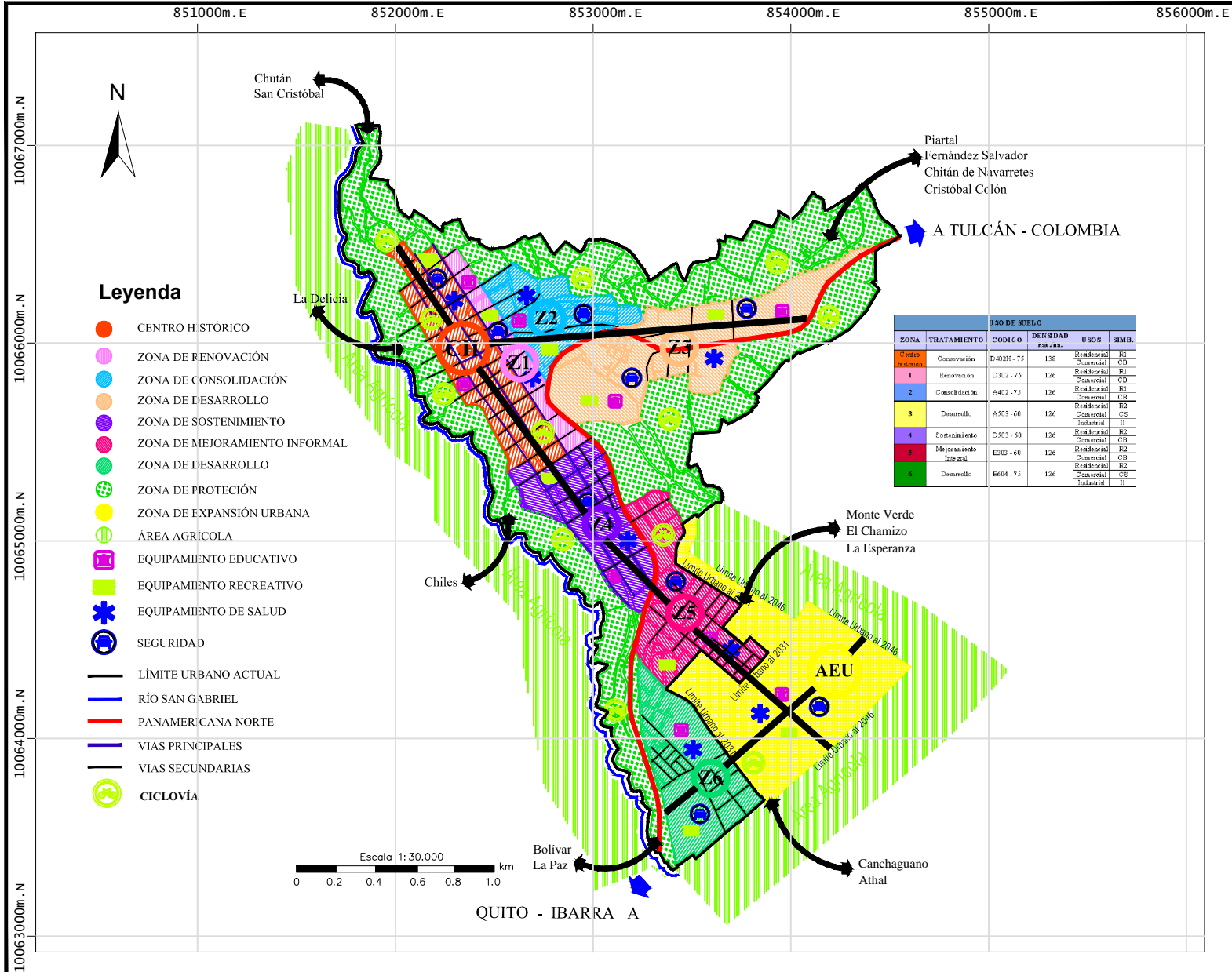
Como punto importante para evitar el crecimiento desmedido se crea una reglamentación urbana en las zonas de planificación con proyección de población al año 2031 y se ubica el cinturón verde de la ciudad, constituye el límite del crecimiento urbano, para tener una imagen soporte de la ciudad.

En este sentido se delimita zonas dentro de los límites de San Gabriel y se establece los usos del suelo y relaciones de compatibilidad; la ocupación y edificabilidad del suelo a través de la definición de coeficientes de ocupación; el volumen y altura de las edificaciones; las normas para la habilitación del suelo y área de protección.

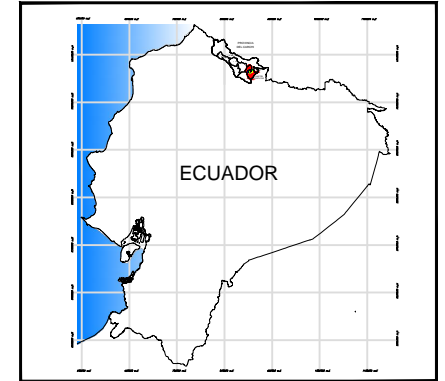
Figura 34. Mapa del modelo urbano propuesto

Figura 35. Mapa de zonas de planificación

MODELO URBANO PROPUESTO



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Modelo urbano propuesto

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páliz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

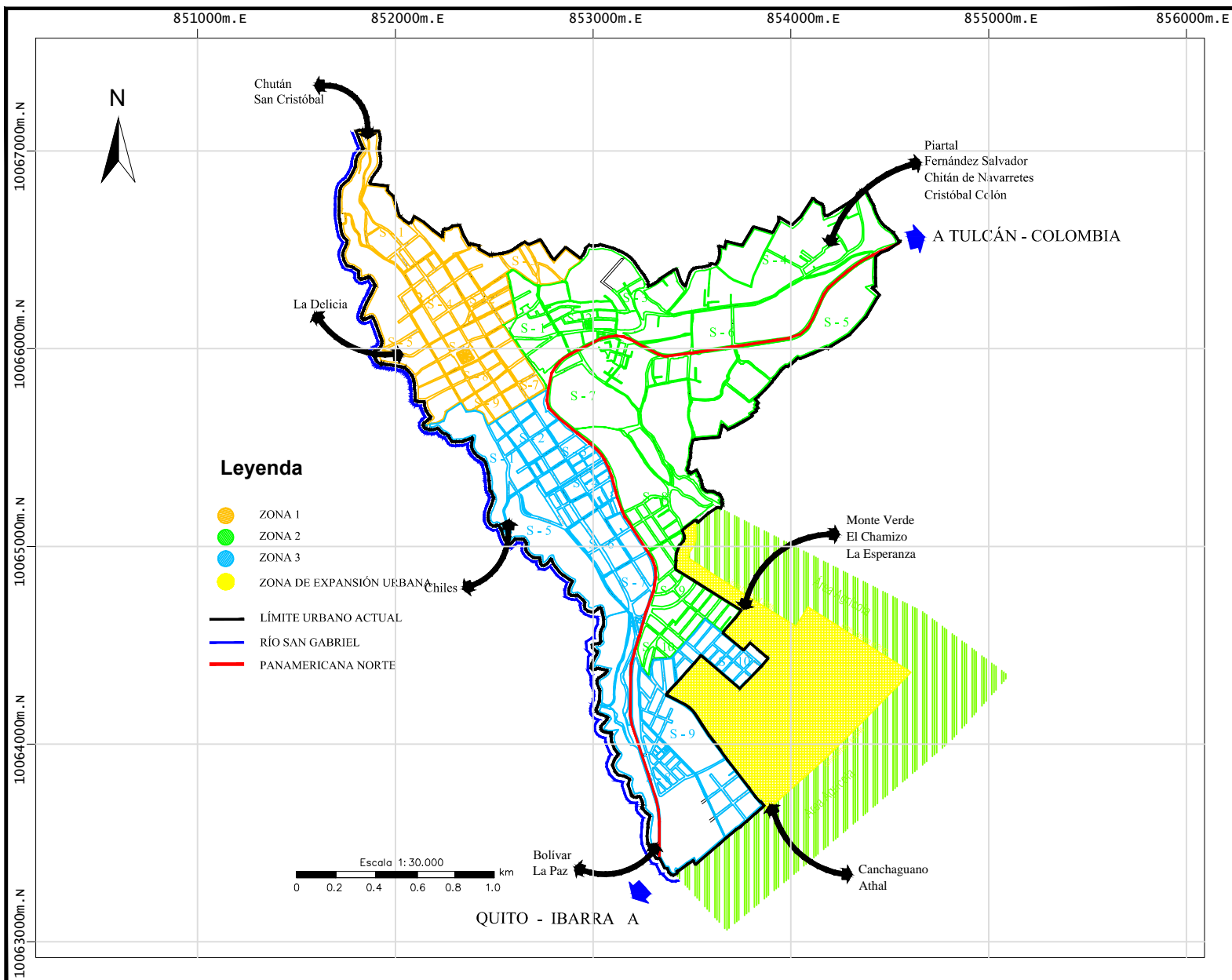
Datum:

Sistema WGS 84

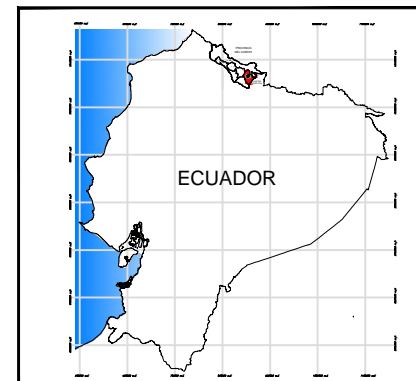
Zona:

UTM 17 Norte

ZONAS CENSALES DE PLANIFICACIÓN



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene: Zonas censales de planificación	
Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50,000 Escala de impresión 1:30,000
Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte

Tabla 48

Áreas por zonas y sectores

ÁREAS POR ZONAS Y SECTORES DE LA CABECERA CANTONAL SAN GABRIEL							
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Bruta sector (has)	Área Neta sector (has)	Área Vías sector (has)	% Sectores	% Sectores Vías	% Zonas
1	1	17,57	13,38	4,18	16,93%	5,29%	20,72%
	2	4,79	3,40	1,40	4,30%	1,77%	
	3	8,56	6,96	1,60	8,80%	2,03%	
	4	9,10	6,98	2,12	8,83%	2,68%	
	5	19,63	15,58	4,05	19,71%	5,12%	
	6	6,59	4,54	2,05	5,74%	2,60%	
	7	5,39	4,16	1,24	5,26%	1,56%	
	8	3,93	3,05	0,88	3,86%	1,11%	
	9	3,50	2,81	0,69	3,56%	0,87%	
		79,06	60,85	18,20	76,97%	23,03%	

ÁREAS POR ZONAS Y SECTORES DE LA CABECERA CANTONAL SAN GABRIEL							
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Bruta sector (has)	Área Neta sector (has)	Área Vías sector (has)	% Sectores	% Sectores Vías	% Zonas
2	1	9,17	6,84	2,33	3,78%	1,29%	47,44%
	2	8,13	6,01	2,11	3,32%	1,17%	
	3	18,13	14,95	3,18	8,26%	1,76%	
	4	31,04	26,24	4,80	14,50%	2,65%	
	5	23,13	20,05	3,07	11,08%	1,70%	
	6	30,32	25,93	4,39	14,33%	2,43%	
	7	17,56	15,11	2,45	8,35%	1,35%	
	8	27,82	23,17	4,65	12,80%	2,57%	
	9	8,37	5,97	2,40	3,30%	1,32%	
	10	7,31	5,23	2,08	2,89%	1,15%	
		180,98	149,50	31,47	82,61%	17,39%	

ÁREAS POR ZONAS Y SECTORES DE LA CABECERA CANTONAL SAN GABRIEL

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Bruta sector (has)	Área Neta sector (has)	Área Vías sector (has)	% Sectores	% Vías	% Zonas
3	1	13,01	10,22	2,79	8,41%	2,30%	31,84%
	2	4,93	3,76	1,17	3,09%	0,97%	
	3	4,88	3,38	1,51	2,78%	1,24%	
	4	5,87	3,99	1,88	3,28%	1,55%	
	5	22,97	18,27	4,70	15,04%	3,87%	
	6	6,23	4,56	1,67	3,75%	1,38%	
	7	8,03	5,74	2,29	4,73%	1,89%	
	8	28,87	22,07	6,80	18,17%	5,60%	
	9	18,78	15,23	3,55	12,54%	2,92%	
	10	7,91	5,87	2,03	4,83%	1,67%	
		121,48	93,08	28,40	76,62%	23,38%	
TOTAL		381,51	303,44	78,08			100,00%

Nota. Elaboración: Propia

Para el cálculo de proyección de población al año 2020 y 2031, se toma como referencia la tasa de crecimiento nacional de 1.60 promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen del país.

La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que una ciudad debe satisfacer por la evolución de las necesidades, en cuestión de infraestructura como: escuelas, hospitales, vivienda, espacios de recreación, servicios básicos como son agua potable, energía eléctrica, eliminación de desechos sólidos, sistemas de información y comunicación, fuentes de empleo, etc.

Tabla 49

Proyección por zonas y sectores

**PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR ZONAS Y SECTORES DE LA CABECERA
CANTONAL SAN GABRIEL**

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has)	Población 2010	Población 2020	Población 2031	Dens. Pob. 2031 (hab/ha)
1	1	13,38	615	721	858	64
	2	3,40	314	368	438	129
	3	6,96	398	466	555	80
	4	6,98	497	582	694	99
	5	15,58	550	645	768	49
	6	4,54	413	484	576	127
	7	4,16	464	544	648	156
	8	3,05	463	543	646	212
	9	2,81	397	465	554	197
		60,85	4.111,00	4.818,20	5.737	124

**PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR ZONAS Y SECTORES DE LA CABECERA
CANTONAL SAN GABRIEL**

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has)	Población 2010	Población 2020	Población 2031	Dens. Pob. 2031 (hab/ha)
2	1	6,84	518	607	723	106
	2	6,01	492	577	687	114
	3	14,95	658	771	918	61
	4	26,24	366	429	511	19
	5	20,05	352	413	491	24
	6	25,93	568	666	793	31
	7	15,11	474	556	662	44
	8	23,17	674	790	941	41
	9	5,97	673	789	939	157
	10	5,23	662	776	924	177
		149,50	5.437,00	6.372,30	7.588	77

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR ZONAS Y SECTORES DE LA CABECERA CANTONAL SAN GABRIEL						
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has)	Población 2010	Población 2020	Población 2031	Dens. Pob. 2031 (hab/ha)
3	1	10,22	481	564	671	66
	2	3,76	471	552	657	175
	3	3,38	465	545	649	192
	4	3,99	438	513	611	153
	5	18,27	606	710	846	46
	6	4,56	506	593	706	155
	7	5,74	575	674	802	140
	8	22,07	469	550	655	30
	9	15,23	536	628	748	49
	10	5,87	392	459	547	93
		93,08	4.939,00	5.788,63	6.893	110
TOTAL		303,44	14.487,00	16.979,13	20.218	104

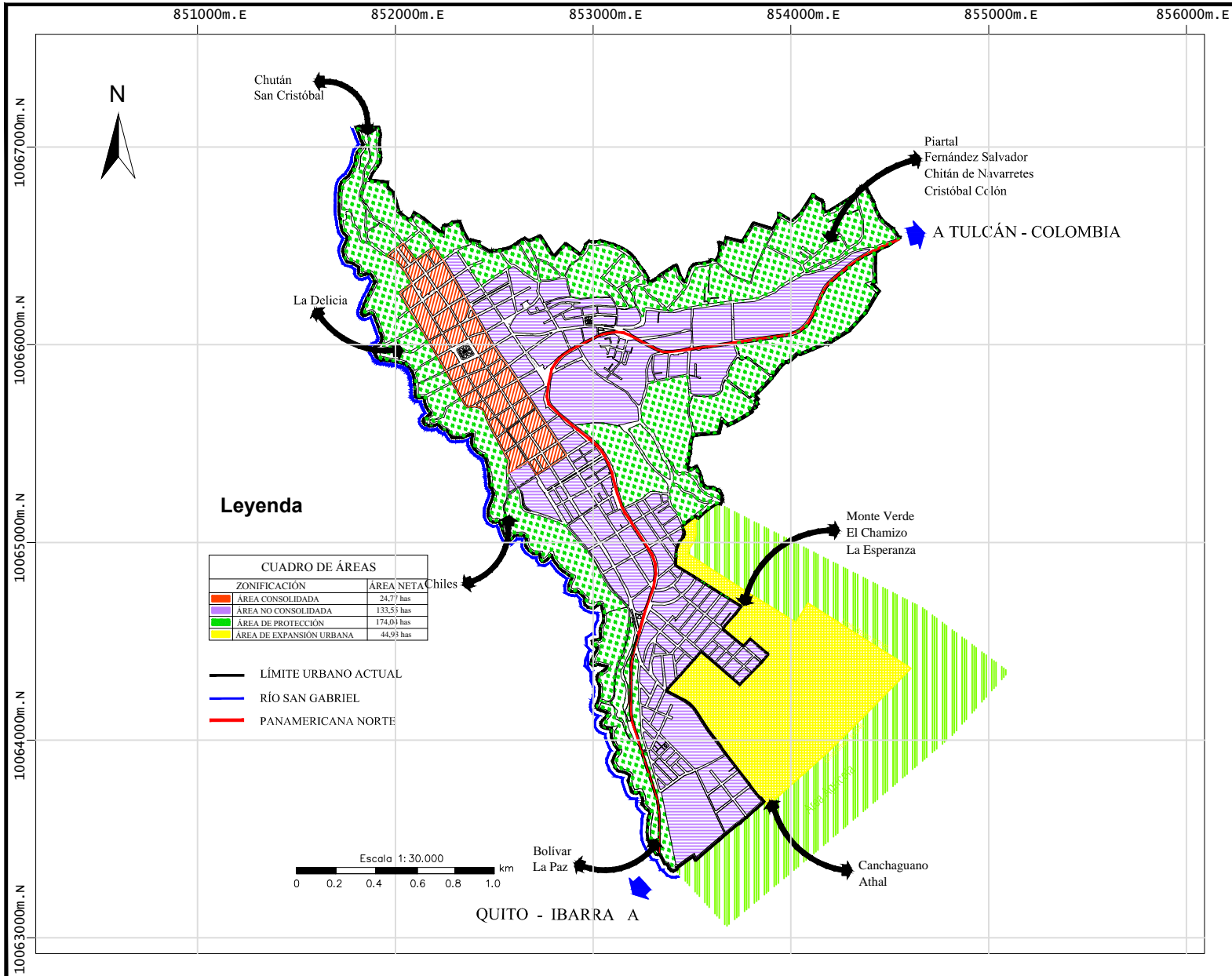
Nota. Elaboración: Propia

3.5.1 Zonificación del área urbana según la nueva ley orgánica de ordenamiento territorial uso y ocupación del suelo.

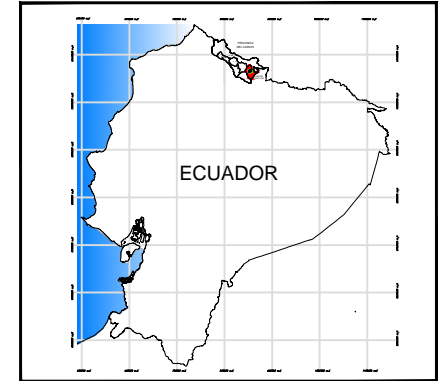
Figura 36. Mapa de zonificación del área urbana según la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Ocupación del Suelo

Figura 37. Mapa de sectores censales y nueva zonificación

ZONIFICACIÓN CON NUEVA LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO.



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Zonificación del área urbana según la nueva ley de ordenamiento territorial uso y ocupación del suelo

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
 Escala de impresión 1:30.000

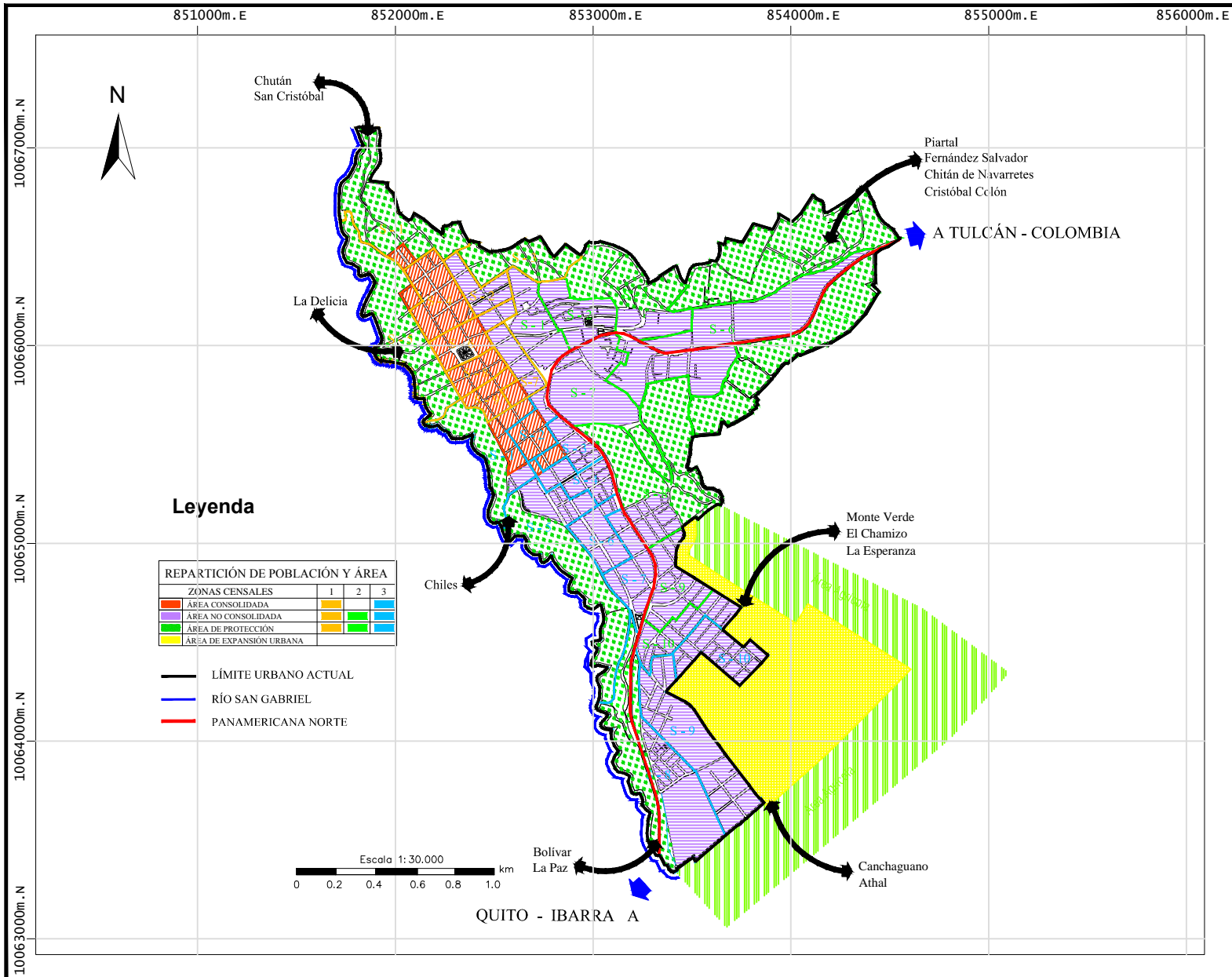
Datum:

Sistema WGS 84

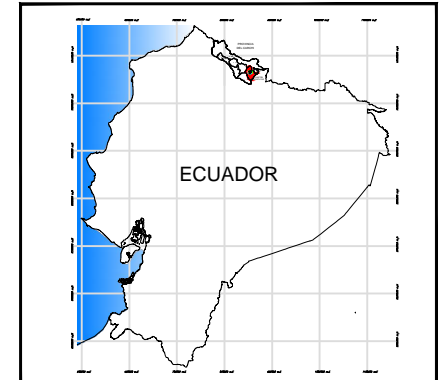
Zona:

UTM 17 Norte

SECTORES CENSALES Y NUEVA ZONIFICACIÓN



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Sectores censales y nueva zonificación

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

De acuerdo a las condiciones físicas, topográficas, características arquitectónicas se encuentra la nueva zonificación, donde se puede observar que para el área consolidada solo intervienen partes de las zonas censales 1 y 3, para el área no consolidada y de protección intervienen las tres zonas censales, en este sentido la población se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Tabla 50

Repartición de población años: 2010, 2020 y 2031

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA AÑO 2010								
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta (has.)	% Sectores	Población 2010	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
1	1	13,38	21,99%	615	0,57	4,25%	26	589
	2	3,40	5,58%	314	0,00			438
	3	6,96	11,43%	398	0,00			555
	4	6,98	11,47%	497	0,00		497	
	5	15,58	25,60%	550	0,59	3,77%	21	529
	6	4,54	7,46%	413	3,23	71,12%	410	166
	7	4,16	6,83%	464	0,80	19,34%	90	374
	8	3,05	5,01%	463	0,00		463	
	9	2,81	4,62%	397	0,00		397	
		60,85	100,00%	4.111,00	5,19	98,47%	1.904	2.653

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA AÑO 2010

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2010	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
2	1	6,84	4,57%	518				518
	2	6,01	4,02%	492				492
	3	14,95	10,00%	658				658
	4	26,24	17,55%	366				366
	5	20,05	13,41%	352				352
	6	25,93	17,34%	568				568
	7	15,11	10,11%	474				474
	8	23,17	15,50%	674				674
	9	5,97	3,99%	673				673
	10	5,23	3,50%	662				662
		149,50	100,00%	5.437,00				5.437

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA AÑO 2010

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2010	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
3	1	10,22	10,98%	481	3,67	35,86%	172	309
	2	3,76	4,03%	471	2,87	76,42%	360	111
	3	3,38	3,63%	465	0,82	24,16%	112	353
	4	3,99	4,28%	438	0,21	5,21%	23	415
	5	18,27	19,63%	606	0,00			606
	6	4,56	4,90%	506	0,00			506
	7	5,74	6,17%	575	0,00			575
	8	22,07	23,71%	469	0,00			469
	9	15,23	16,36%	536	0,00			536
	10	5,87	6,31%	392	0,00			392
		93,08	100,00%	4.939,00	7,56	141,64%	668	4.271
TOTAL		303,44		14.487,00	12,75	240,12%	2.571	12.361

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA AÑO 2020

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2020	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
1	1	13,38	21,99%	721	0,57	4,25%	31	690
	2	3,40	5,58%	368	0,00			368
	3	6,96	11,43%	466	0,00			466
	4	6,98	11,47%	582	0,00		582	
	5	15,58	25,60%	645	0,59	3,77%	24	620
	6	4,54	7,46%	484	3,23	71,12%	344	140
	7	4,16	6,83%	544	0,80	19,34%	344	200
	8	3,05	5,01%	543	0,00		543	
	9	2,81	4,62%	465	0,00		465	
		60,85	100,00%	4.818,20	5,19	98,47%	2.334	2.484

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA AÑO 2020

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2020	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
2	1	6,84	4,57%	607				607
	2	6,01	4,02%	577				577
	3	14,95	10,00%	771				771
	4	26,24	17,55%	429				429
	5	20,05	13,41%	413				413
	6	25,93	17,34%	666				666
	7	15,11	10,11%	556				556
	8	23,17	15,50%	790				790
	9	5,97	3,99%	789				789
	10	5,23	3,50%	776				776
		149,50	100,00%	6.372,30				6.372

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA AÑO 2020

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2020	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
3	1	10,22	10,98%	564	3,67	35,86%	202	362
	2	3,76	4,03%	552	2,87	76,42%	422	130
	3	3,38	3,63%	545	0,82	24,16%	132	413
	4	3,99	4,28%	513	0,21	5,21%	27	487
	5	18,27	19,63%	710	0,00			710
	6	4,56	4,90%	593	0,00			593
	7	5,74	6,17%	674	0,00			674
	8	22,07	23,71%	550	0,00			550
	9	15,23	16,36%	628	0,00			628
	10	5,87	6,31%	459	0,00			459
		93,08	100,00%	5.788,63	7,56	141,64%	782	5.006
TOTAL		303,44		16.979,13	12,75	240,12%	3.116	13.863

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA 2031

Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2031	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
1	1	13,38	21,99%	858	0,57	4,25%	36	822
	2	3,40	5,58%	438	0,00			438
	3	6,96	11,43%	555	0,00			555
	4	6,98	11,47%	694	0,00		694	
	5	15,58	25,60%	768	0,59	3,77%	29	739
	6	4,54	7,46%	576	3,23	71,12%	410	166
	7	4,16	6,83%	648	0,80	19,34%	125	522
	8	3,05	5,01%	646	0,00		646	
	9	2,81	4,62%	554	0,00		554	
		60,85	100,00%	5.737	5,19	98,47%	2.494	3.243

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA 2031								
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2031	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
2	1	6,84	4,57%	723				723
	2	6,01	4,02%	687				687
	3	14,95	10,00%	918				918
	4	26,24	17,55%	511				511
	5	20,05	13,41%	491				491
	6	25,93	17,34%	793				793
	7	15,11	10,11%	662				662
	8	23,17	15,50%	941				941
	9	5,97	3,99%	939				939
	10	5,23	3,50%	924				924
		149,50	100,00%	7.588				7.588

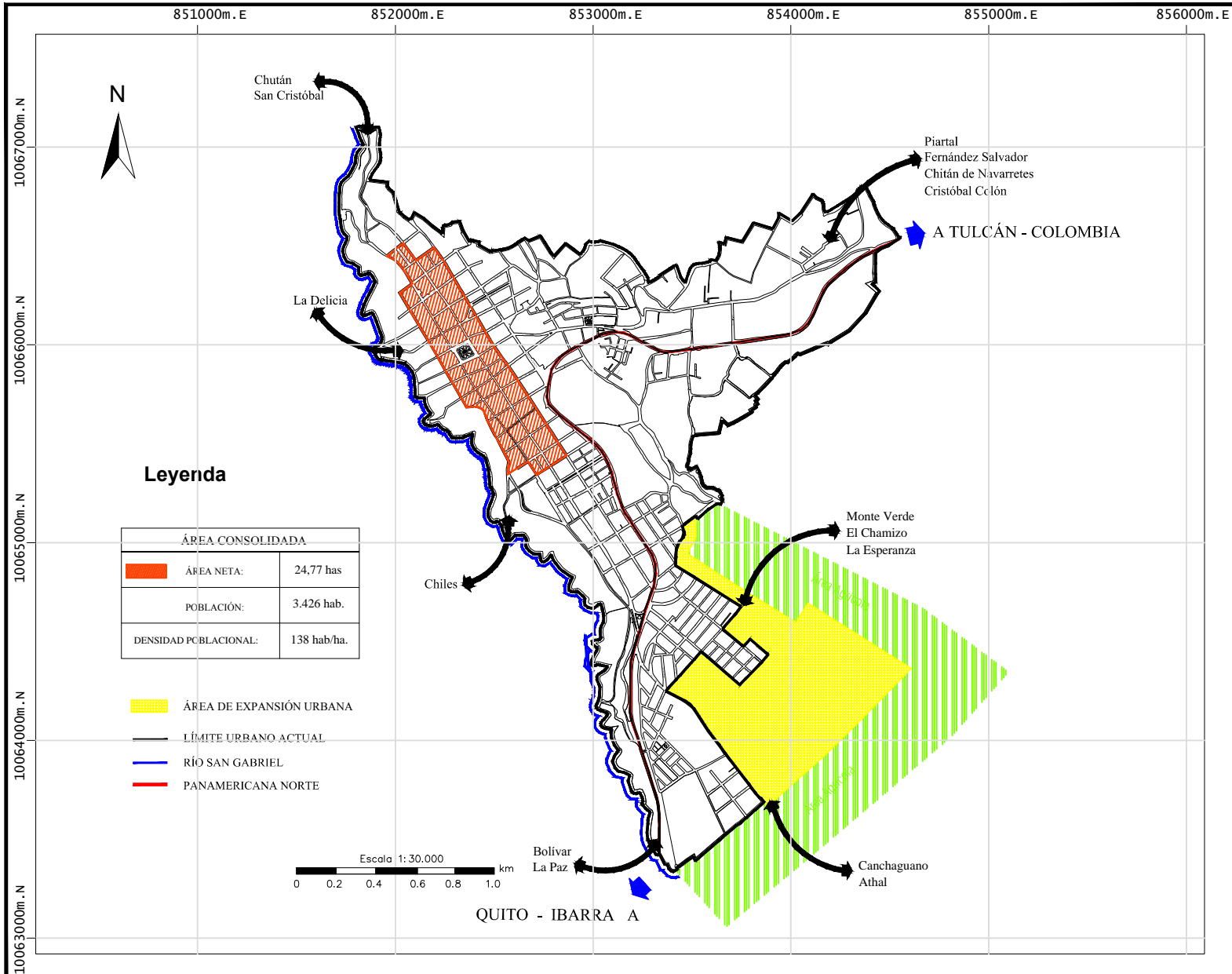
REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA CONSOLIDADA Y NO CONSOLIDADA 2031								
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta sector (has.)	% Sectores	Población 2031	Área a quitar (has.)	% de Área quitada	Pob. Área consolidada	Pob. Área no consolidada
3	1	10,22	10,98%	671	3,67	35,86%	241	431
	2	3,76	4,03%	657	2,87	76,42%	502	155
	3	3,38	3,63%	649	0,82	24,16%	157	492
	4	3,99	4,28%	611	0,21	5,21%	32	579
	5	18,27	19,63%	846	0,00			846
	6	4,56	4,90%	706	0,00			706
	7	5,74	6,17%	802	0,00			802
	8	22,07	23,71%	655	0,00			655
	9	15,23	16,36%	748	0,00			748
	10	5,87	6,31%	547	0,00			547
		93,08	100,00%	6.893	7,56	141,64%	932	5.961
TOTAL		303,44		20.218	12,75	240,12%	3.426	16.792

Nota. Elaboración: Propia

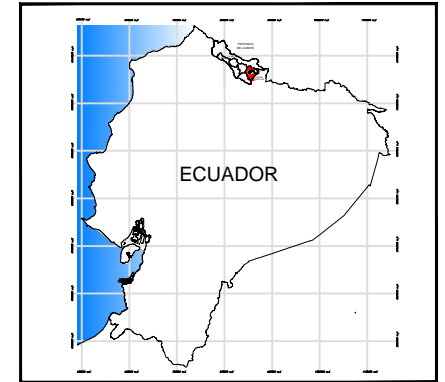
3.5.2 Suelo urbano consolidado

Figura 38. Mapa de suelo urbano consolidado

SUELO URBANO CONSOLIDADO D402H - 75



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:
 Suelo urbano consolidado D402H - 75

Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
--------------------------------------	---

Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
--	---

Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte
--------------------------	-----------------------

3.5.2.1 Zona histórica D402H-75

Forma de ocupación: Sobre línea de fábrica

Lote mínimo: 400 m²

Altura de pisos: Dos

Coefficiente de ocupación del suelo en planta baja: 75%

Coefficiente total de ocupación del suelo: 150%.

Tratamiento de conservación

Para aplicar la reglamentación urbana en el área consolidada de la cabecera cantonal San Gabriel se han delimitado 43 manzanas de forma regular, equivalentes a 24,77 hectáreas, constituyen una zona urbana que posee un alto valor histórico, cultural, arquitectónico, paisajístico, con la finalidad de conservar y valorar sus características de las viviendas con sistema constructivo tradicional, que son el origen y corazón de la ciudad.

En este sentido se propone que la conservación, cuidado y mantenimiento de los bienes inmuebles que conforman el centro histórico, sea exclusiva responsabilidad de los propietarios; para aquellos bienes inmuebles que se encuentren en malas condiciones se les autorizará el derrocamiento y aprobación de un nuevo proyecto arquitectónico que continúe con las mismas características constructivas tradicionales del sector, sujetándose a la reglamentación exclusiva para la zona histórica.

Los proyectos nuevos deben desarrollarse en un lote mínimo de 200m², dos plantas con características constructivas tradicionales, con una altura máxima de 8 metros, sobre línea de fábrica, distancia entre bloques de 6m, el coeficiente de uso de suelo en planta baja correspondiente al 70% y el coeficiente del uso de suelo total 140%, en un frente mínimo de 10 m, la cubierta del área construida debe ser en su totalidad de teja, no se

permite terrazas accesibles con pequeños balcones de teja en las fachadas a vías. En caso de rehabilitación de los inmuebles se respetará la reglamentación del CUADRO 62.

Tabla 51

Repartición de población para área histórica consolidada

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA HISTÓRICA CONSOLIDADA								
Cód. de zona	A. Bruta Zona (has.)	A. Neta Zona (has.)	% Zonas	Población 2010	Población 2020	Población 2031	Dens. Bruta Zona hab./has	Dens. Neta Zona hab./has
1	32,75	24,77	100,00%	2.571	3.116	3.426	105	138

Nota. Elaboración: Propia

Modelo de reglamentación de área histórica (H) con área neta de lote

Tabla 52

Modelo de reglamentación de área histórica

DATOS ÁREA HISTÓRICA				
Año	2010	2020	2031	
Población	2.571	3.116	3.426	
HIPÓTESIS				
Composición familiar	Índice de vivienda	Vivienda tipo	Área lote tipo	Forma de ocupación lote
4	75	300	400	D (H)
Sobre línea de fábrica (D)				
CÁLCULO DE COEFICIENTES				

Lote Tipo (m²)	Vivienda Tipo (m²)	COS PB. (%)	2 Pisos	3 Pisos
400	300	75%	150%	225%
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN (Ha)				
Comp. familiar	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	2 Pisos (hab/ha)	3 Pisos (hab/ha)
4	10.000	100	200	300
CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE SUELO				
Población 2010	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m²)	Área (Ha)
2.571	4	643	400	25,71
Población 2020	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m²)	Área (Ha)
3.116	4	779	400	31,16
Población 2031	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m²)	Área (Ha)
3.426	4	857	400	34,26
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.H. 1 PISO				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	Densidad
25,71	2.571	10.000	100	constante
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 2 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	2 Pisos (hab/ha)	Densidad
25,71	3.116	10.000	121	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 3 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	3 Pisos (hab/ha)	Densidad
25,71	3.426	10.000	133	cambia

Nota. Elaboración: Propia

En la zona consolidada del centro histórico se tiene un área neta de 24,77 has., para una población residente proyectada al año 2031 de 3.246 habitantes, dando como resultado una densidad poblacional de 138 habitantes por hectárea.

De acuerdo al modelo de reglamentación para la zona consolidada se propone conservar dos pisos que tienen característica de construcciones tradicionales inventariadas como patrimonio arquitectónico.

Según el cálculo de requerimiento del suelo, asumiendo una composición familiar de cuatro miembros por familia, una vivienda tipo de 300 m² y un lote tipo de 400 m² se requieren 857 viviendas tipo, lo que da un total de 34,26 has., valor que es menor al doble del área neta física de 49,74 has, lo que justifica que es suficiente la conservación de dos pisos para zona residencial y ubicar diferentes equipamientos como salud, educación recreación y comercio de baja densidad, de acuerdo a las normas de cada equipamiento.

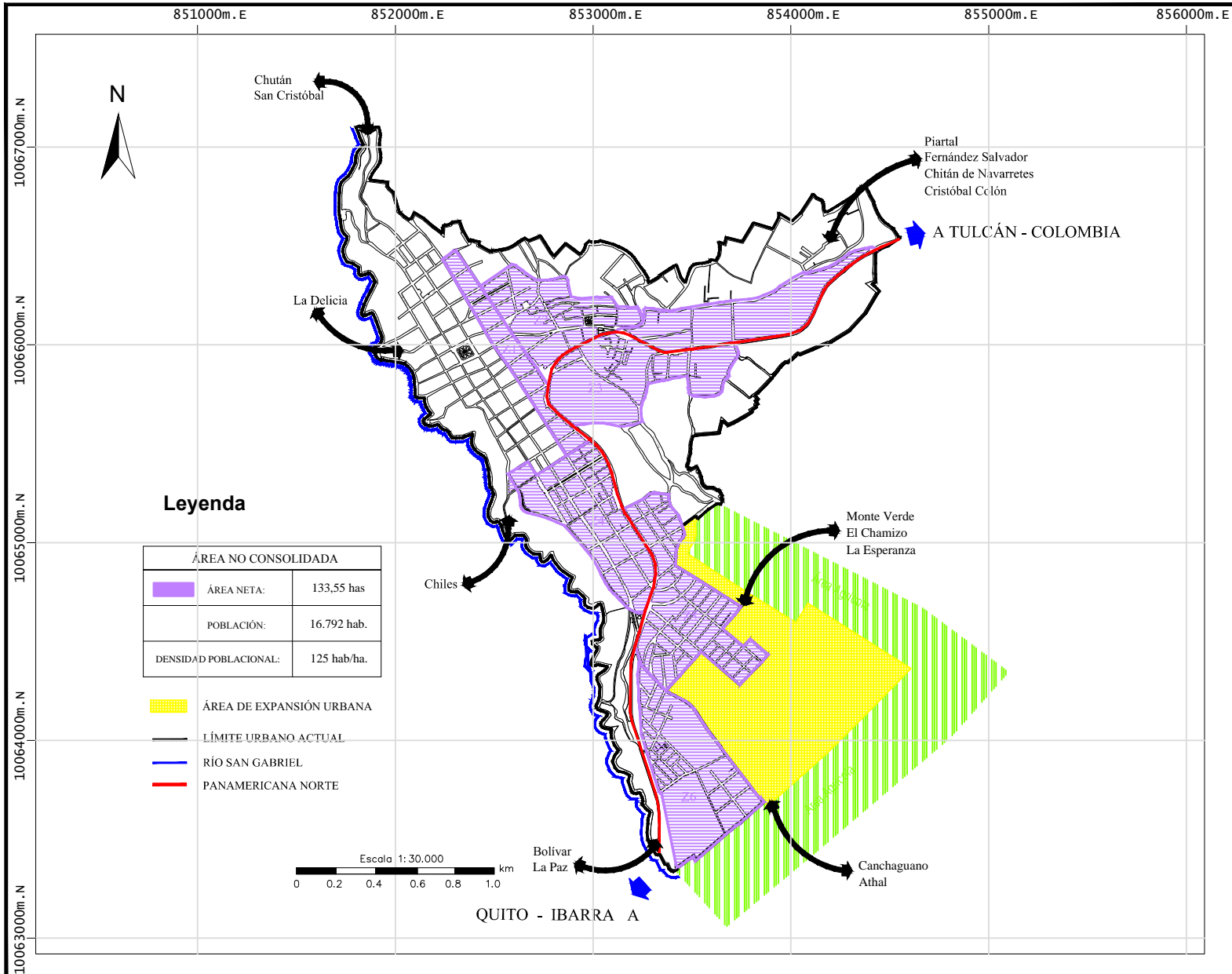
3.5.3 Suelo urbano no consolidado

Figura 39. Mapa de suelo urbano no consolidado

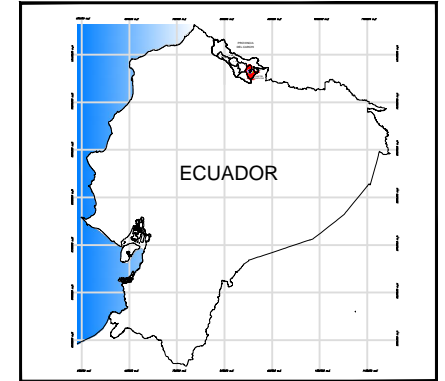
3.5.3.1 División del Área no consolidada en zonas para reglamentación urbana

Figura 40. Mapa de división del área no consolidada en zonas para reglamentación urbana

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Suelo urbano no consolidado

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
 Escala de impresión 1:30.000

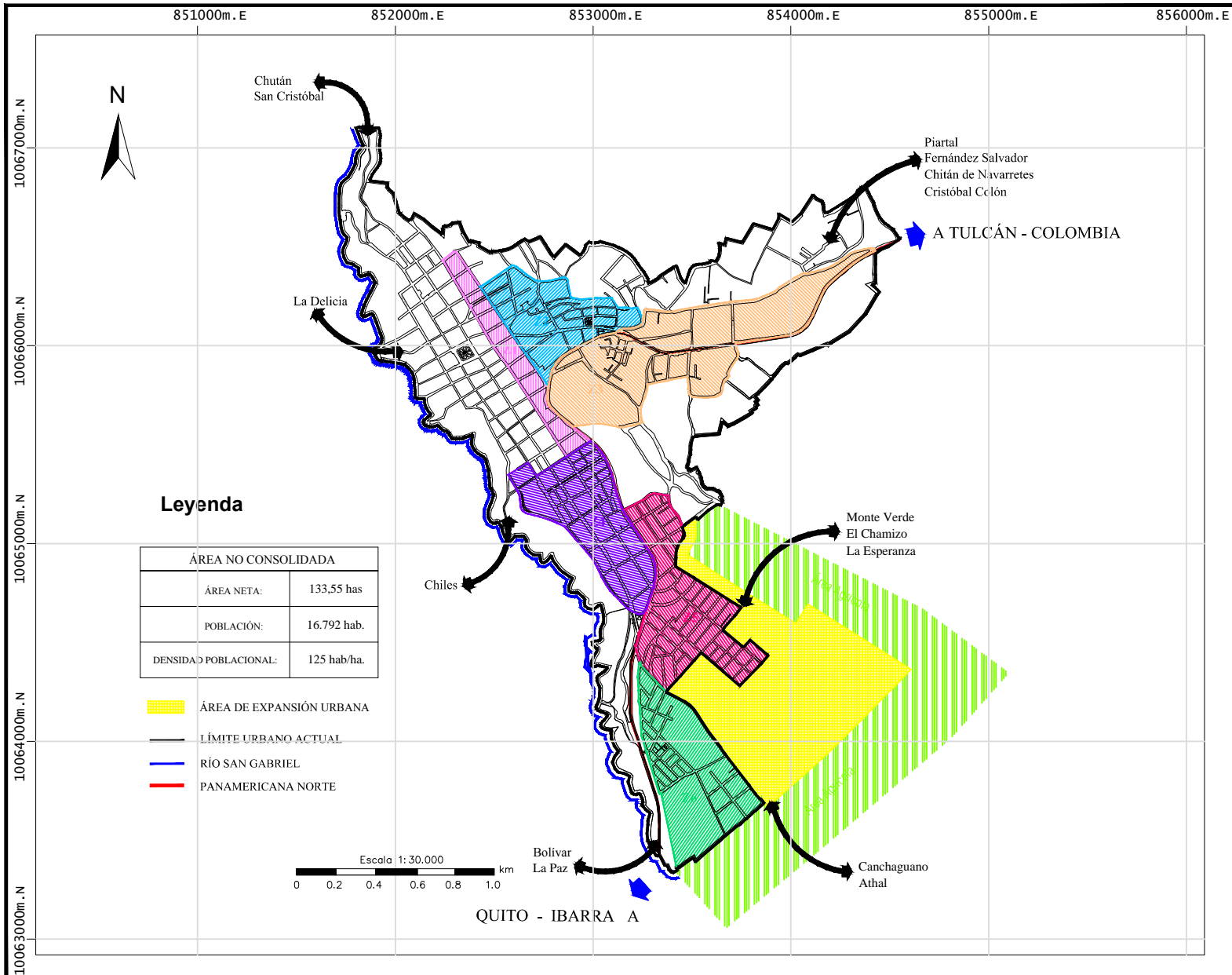
Datum:

Sistema WGS 84

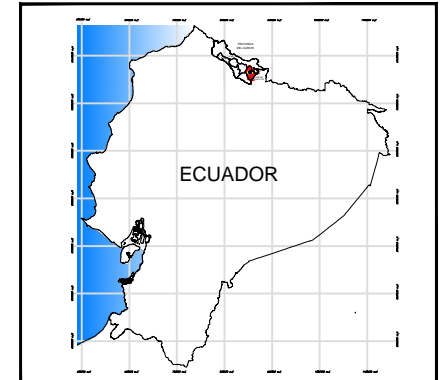
Zona:

UTM 17 Norte

DIVISIÓN DE ÁREA NO CONSOLIDADA



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

División del área no consolidada

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

Tabla 53

Repartición de población para área no consolidada

REPARTICIÓN DE POBLACIÓN PARA ÁREA NO CONSOLIDADA								
Cód. de zona	A. Bruta Zona (has.)	A. Neta Zona (has.)	% Zonas	Población 2010	Población 2020	Población 2031	Dens. Bruta Zona hab./has	Dens. Neta Zona hab./has
1	11,97	8,77	6,58%	813	912	1.105	92	126
2	21,42	15,56	11,67%	1.443	1.618	1.960	92	126
3	50,11	41,88	31,42%	3.884	4.356	5.276	105	126
4	27,77	19,70	14,78%	1.827	2.049	2.482	89	126
5	30,32	21,88	16,42%	2.029	2.276	2.757	91	126
6	30,93	25,49	19,13%	2.364	2.651	3.211	104	126
Total	172,52	133,28	100,00%	12.361	13.863	16.792	97	126

Nota. Elaboración: Propia

3.5.3.2 Tratamiento de desarrollo

El área no consolidada es superior al área consolidada con una extensión de 133,55 hectáreas, área destinada para la ocupación del suelo de la mayor parte de población, para el tratamiento de desarrollo en el área se realiza una zonificación de acuerdo a la morfología urbana: lote tipo, forma de ocupación, altura de edificación, coeficientes de ocupación, retiros mínimos y topografía.

3.5.3.3 Zona 1: D302-75

Forma de ocupación: Sobre línea de fábrica

Lote mínimo: 300 m²

Altura de pisos: Dos

Coefficiente de ocupación del suelo en planta baja: 75%

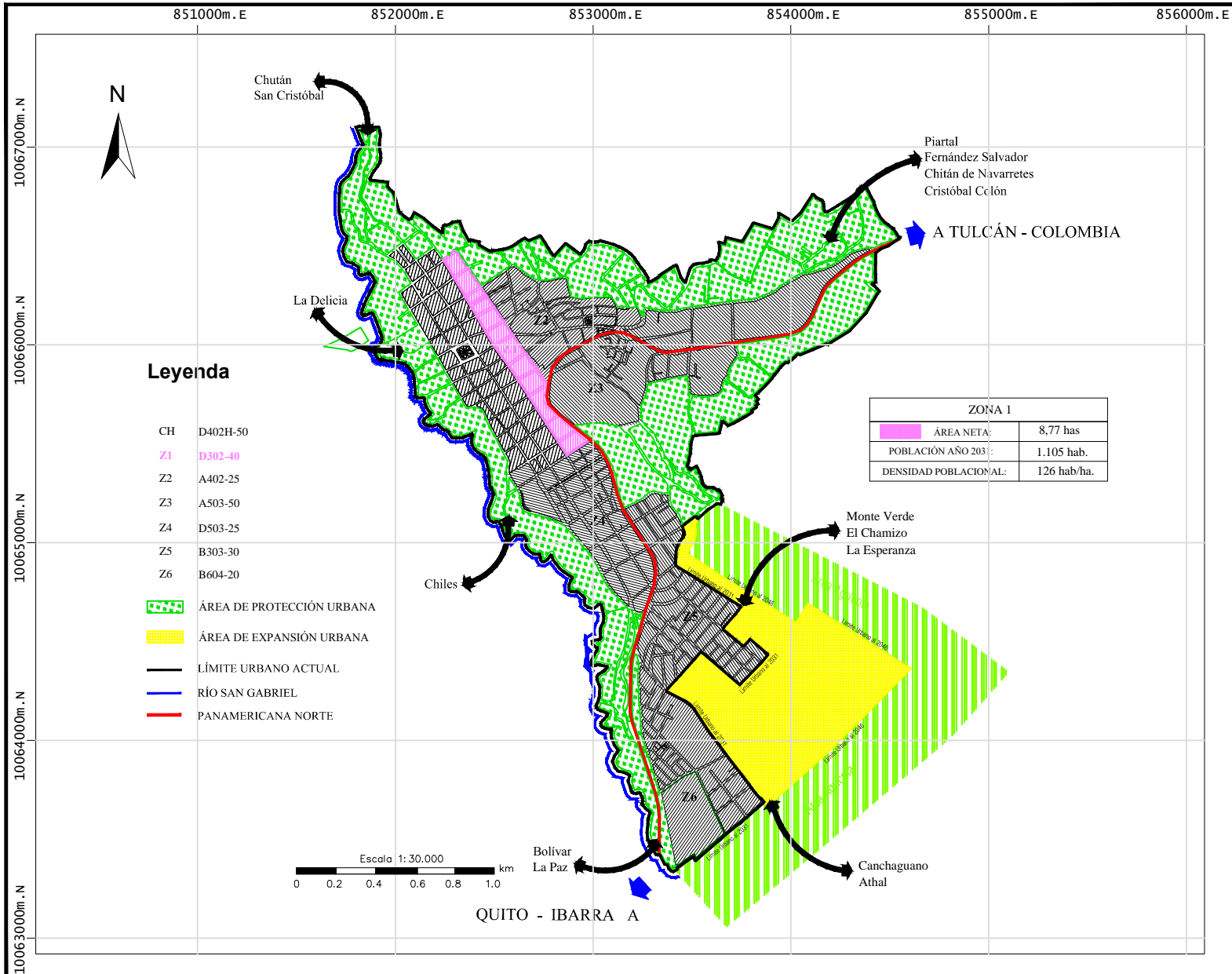
Coefficiente total de ocupación del suelo: 150%.

Tratamiento de renovación

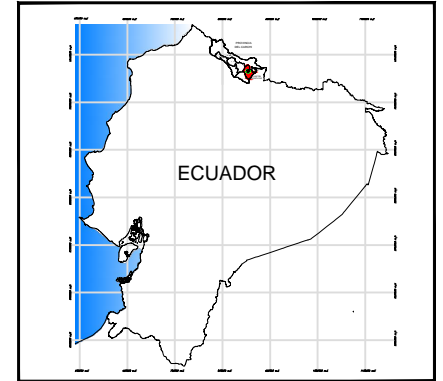
La zona 1 convive con parte del centro histórico y la existencia de construcciones modernas, para aplicar la reglamentación urbana se han delimitado 12 manzanas de forma regular, equivalentes a 8,77 hectáreas, constituyen una zona urbana que se encuentra en proceso de consolidación, asentada sobre una topografía pronunciada, por lo tanto se propone la construcción de viviendas de dos pisos para lograr un paisaje urbano compatible con el centro histórico y de transición hacia la ciudad moderna.

Figura 41. Mapa de zona 1: D302-75

ZONA 1: D302 - 75



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Zona 1: D302 - 75

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
 POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
 Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

Modelo de reglamentación de una zona 1, residencial (R1) con área neta de lote

Tabla 54

Modelo de reglamentación de una zona residencial (r1) con área neta de lote

DATOS ZONA 1				
Año	2010	2020	2031	
Población	813	912	1.105	
HIPÓTESIS				
Composición familiar	Índice de vivienda	Vivienda tipo	Área lote tipo	Forma de ocupación lote
4	56	225	300	D
Sobre línea de fábrica (D)				
CÁLCULO DE COEFICIENTES				
Lote Tipo (m²)	Vivienda Tipo (m ²)	COS PB. (%)	2 Pisos	3 Pisos
300	225	75%	150%	225%
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN (Ha)				
Comp. familiar	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	2 Pisos (hab/ha)	3 Pisos (hab/ha)
4	10.000	133	267	400
CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE SUELO				
Población 2010	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
813	4	203	300	6,10
Población 2020	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
912	4	228	300	6,84
Población 2031	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
1.105	4	276	300	8,29
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.H. 1 PISO				

Área (Ha)	Viven	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	Densidad
6,10	813	10.000	133	constante
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 2 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	2 Pisos (hab/ha)	Densidad
6,10	912	10.000	150	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 3 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	3 Pisos (hab/ha)	Densidad
6,10	1.105	10.000	181	cambia

Nota. Elaboración: Propia

En la zona 1 se tiene un área neta de 8,77 has., para una población residente proyectada al año 2031 de 1.105 habitantes, dando como resultado una densidad poblacional de 126 habitantes por hectárea.

De acuerdo al modelo de reglamentación para la zona 1 se propone dos pisos, según el cálculo de requerimiento del suelo, asumiendo una composición familiar de cuatro miembros por familia, una vivienda tipo de 225 m² y un lote tipo de 300 m² se requieren 276 viviendas tipo, lo que da un total de 8,29 has., valor que es menor al doble del área neta física de 17,54 has, lo que justifica que es suficiente la propuesta del tratamiento de renovación en dos pisos, para zona residencial combinada con diferentes equipamientos como salud, educación, recreación y comercio de baja densidad, de acuerdo a las normas de cada equipamiento.

3.5.3.4 Zona 2: A402-75

Forma de ocupación: Aislada

Lote mínimo: 400 m²

Altura de pisos: Dos

Coefficiente de ocupación del suelo en planta baja: 75%

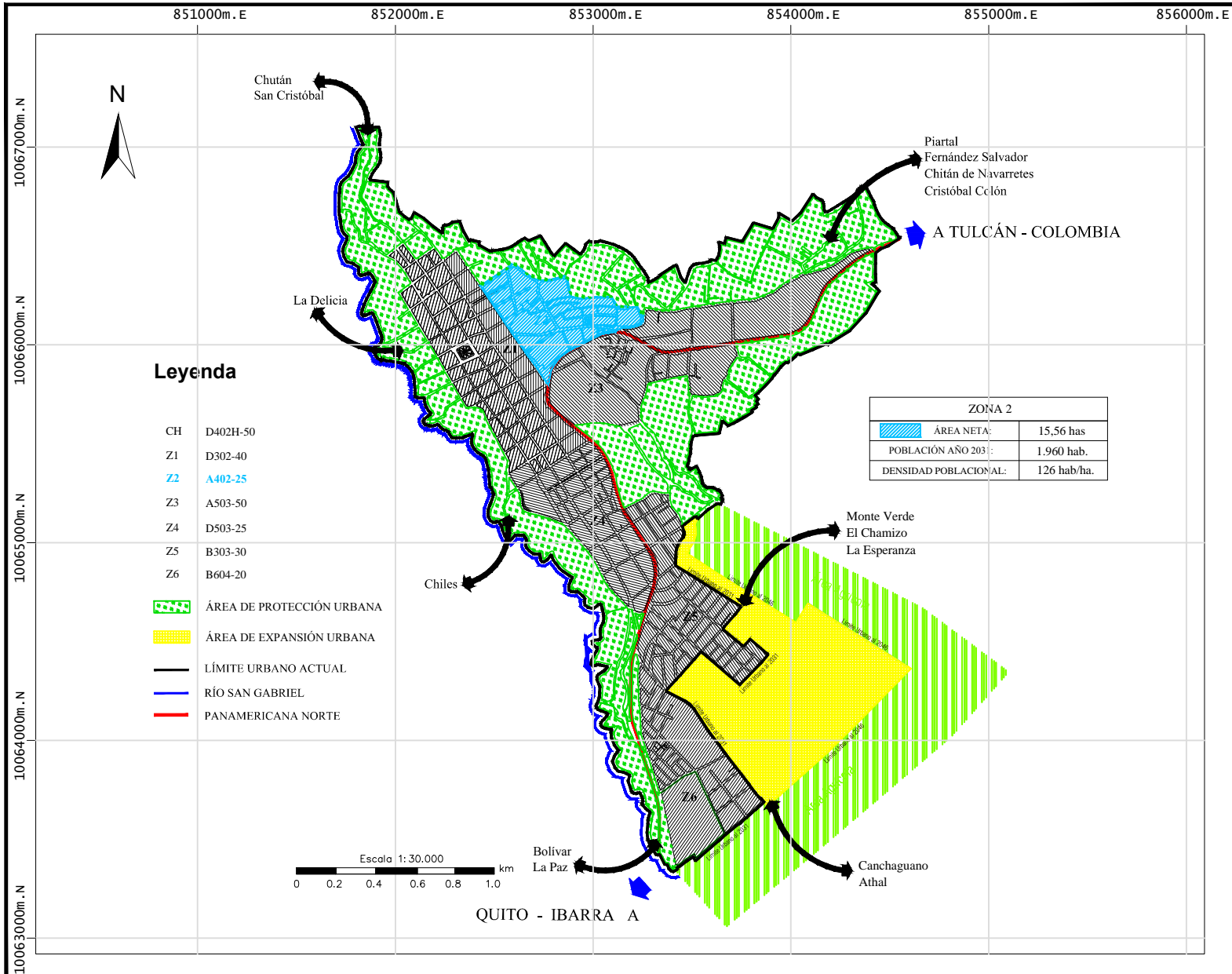
Coefficiente total de ocupación del suelo: 150%.

Tratamiento de consolidación

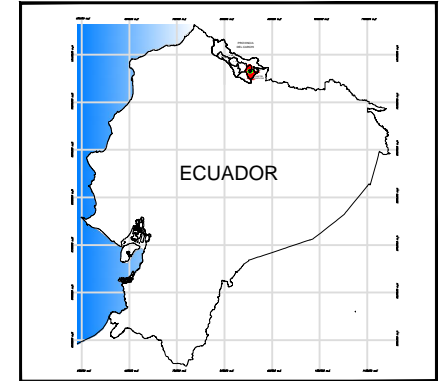
Para aplicar la reglamentación urbana en la zona 2, se han delimitado 19 manzanas de forma irregular, equivalentes a 15,56 hectáreas, constituyen una zona urbana que se encuentra en proceso de consolidación, asentada sobre una topografía pronunciada, por lo tanto se propone la construcción de viviendas de dos pisos para lograr un paisaje urbano compatible con la zona 1 y el resto del área no consolidada.

Figura 42. Mapa de zona 2: A402-75

ZONA 2: A402 - 75



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:	
Zona 2: A402 - 75	
Elaborado:	Revisado:
Aura Elisa Guerra Tana	MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente:	Escala:
Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
Datum:	Zona:
Sistema WGS 84	UTM 17 Norte

Modelo de reglamentación de una zona 2, residencial (R1) con área neta de lote

Tabla 55

Modelo de reglamentación de una zona residencial (r1) con área neta de lote

DATOS ZONA 2				
Año	2010	2020	2031	
Población	1.443	1.618	1.960	
HIPÓTESIS				
Composición familiar	Índice de vivienda	Vivienda tipo	Área lote tipo	Forma de ocupación lote
4	75	300	400	A
Aislada (A)				
CÁLCULO DE COEFICIENTES				
Lote Tipo (m²)	Vivienda Tipo (m ²)	COS PB. (%)	2 Pisos	3 Pisos
400	300	75%	150%	225%
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN (Ha)				
Comp. familiar	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	2 Pisos (hab/ha)	3 Pisos (hab/ha)
4	10.000	100	200	300
CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE SUELO				
Población 2010	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
1.443	4	361	400	14,43
Población 2020	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
1.618	4	405	400	16,18
Población 2031	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
1.960	4	490	400	19,60
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.H. 1 PISO				

Área (Ha)	Viven	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	Densidad
14,43	1.443	10.000	100	constante
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 2 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	2 Pisos (hab/ha)	Densidad
14,43	1.618	10.000	112	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 3 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	3 Pisos (hab/ha)	Densidad
14,43	1.960	10.000	136	cambia

Nota. Elaboración: Propia

En la zona 2 se tiene un área neta de 15,56 has., para una población residente proyectada al año 2031 de 1.960 habitantes, dando como resultado una densidad poblacional de 126 habitantes por hectárea.

De acuerdo al modelo de reglamentación para la zona 2 se propone dos pisos, según el cálculo de requerimiento del suelo, asumiendo una composición familiar de cuatro miembros por familia, una vivienda tipo de 300 m² y un lote tipo de 400 m² se requieren 490 viviendas tipo, lo que da un total de 19.60 has., valor que es menor al doble del área neta física de 31,12 has, lo que justifica que es suficiente la propuesta del tratamiento de consolidación en dos pisos, para zona residencial combinada con diferentes equipamientos como salud, educación, recreación y comercio de baja densidad, de acuerdo a las normas de cada equipamiento.

3.5.3.5 Zona 3: A503-60

Forma de ocupación: Aislada

Lote mínimo: 500 m²

Altura de pisos: Tres

Coefficiente de ocupación del suelo en planta baja: 60%

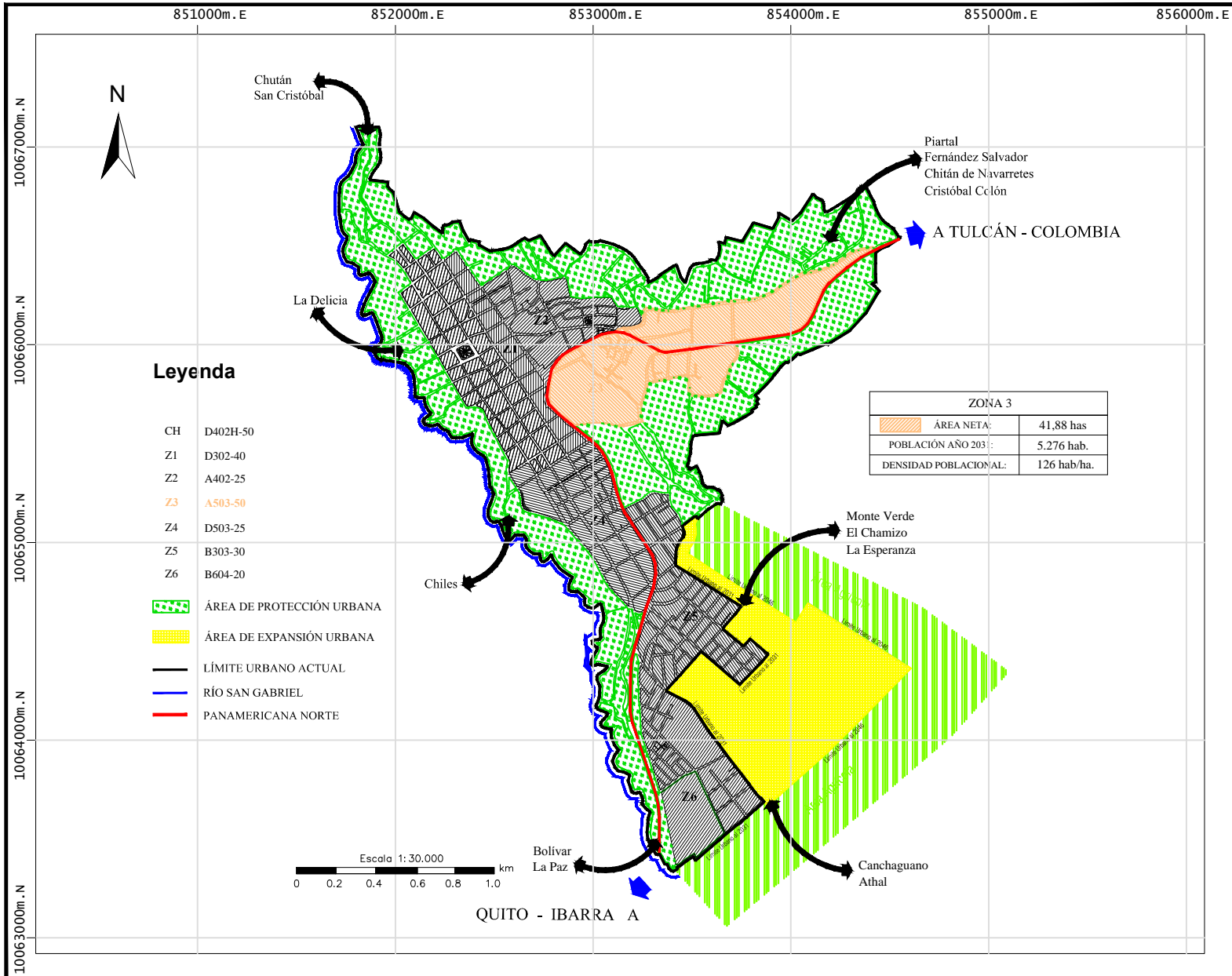
Coefficiente total de ocupación del suelo: 180%.

Tratamiento de desarrollo

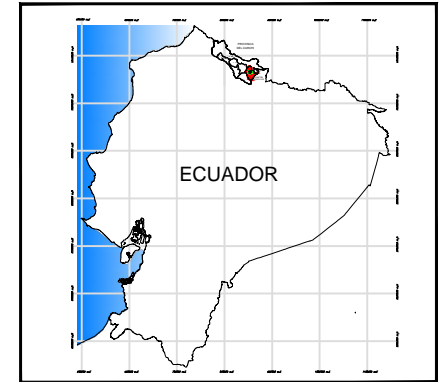
Para aplicar la reglamentación urbana en la zona 3, se han delimitado 11 manzanas de forma irregular, equivalentes a 41,88 hectáreas, constituyen una zona urbana que se encuentra en proceso de desarrollo, asentada sobre una topografía plana en su mayor parte, por lo tanto se propone la construcción de viviendas de tres pisos para lograr un paisaje urbano compatible con la zona 2 y el resto del área no consolidada.

Figura 43. Mapa de zona 3: A503-60

ZONA 3: A503 - 60



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Zona 3: A503 - 60

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

Modelo de reglamentación de una zona 3, residencial (R2) con área neta de lote

Tabla 56

Modelo de reglamentación de una zona residencial (r2) con área neta de lote

DATOS ZONA 3				
Año	2010	2020	2031	
Población	3.884	4.356	5.276	
HIPÓTESIS				
Composición familiar	Índice de vivienda	Vivienda tipo	Área lote tipo	Forma de ocupación lote
4	75	300	500	A
Aislada (A)				
CÁLCULO DE COEFICIENTES				
Lote Tipo (m²)	Vivienda Tipo (m ²)	COS PB. (%)	2 Pisos	3 Pisos
500	300	60%	120%	180%
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN (Ha)				
Comp. familiar	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	2 Pisos (hab/ha)	3 Pisos (hab/ha)
4	10.000	80	160	240
CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE SUELO				
Población 2010	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
3.884	4	971	500	48,55
Población 2020	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
4.356	4	1.089	500	54,45
Población 2031	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
5.276	4	1.319	500	65,95
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.H. 1 PISO				

Área (Ha)	Viven	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	Densidad
48,55	3.884	10.000	80	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 2 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	2 Pisos (hab/ha)	Densidad
48,55	4.356	10.000	90	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 3 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	3 Pisos (hab/ha)	Densidad
48,55	5.276	10.000	109	cambia

Nota. Elaboración: Propia

En la zona 3 se tiene un área neta de 41,88 has., para una población residente proyectada al año 2031 de 5.276 habitantes, dando como resultado una densidad poblacional de 126 habitantes por hectárea.

De acuerdo al modelo de reglamentación para la zona 3 se propone tres pisos, según el cálculo de requerimiento del suelo, asumiendo una composición familiar de cuatro miembros por familia, una vivienda tipo de 300 m² y un lote tipo de 500 m² se requieren 1.319 viviendas tipo, lo que da un total de 65,95 has., valor que es menor al triple del área neta física de 125,64 has, lo que justifica que es suficiente la propuesta del tratamiento de desarrollo en tres pisos, para zona residencial combinada con diferentes equipamientos como salud, educación, recreación y comercio de baja densidad, de acuerdo a las normas de cada equipamiento.

3.5.3.6 Zona 4: D503-60

Forma de ocupación: Sobre línea de fábrica

Lote mínimo: 500 m²

Altura de pisos: Tres

Coefficiente de ocupación del suelo en planta baja: 60%

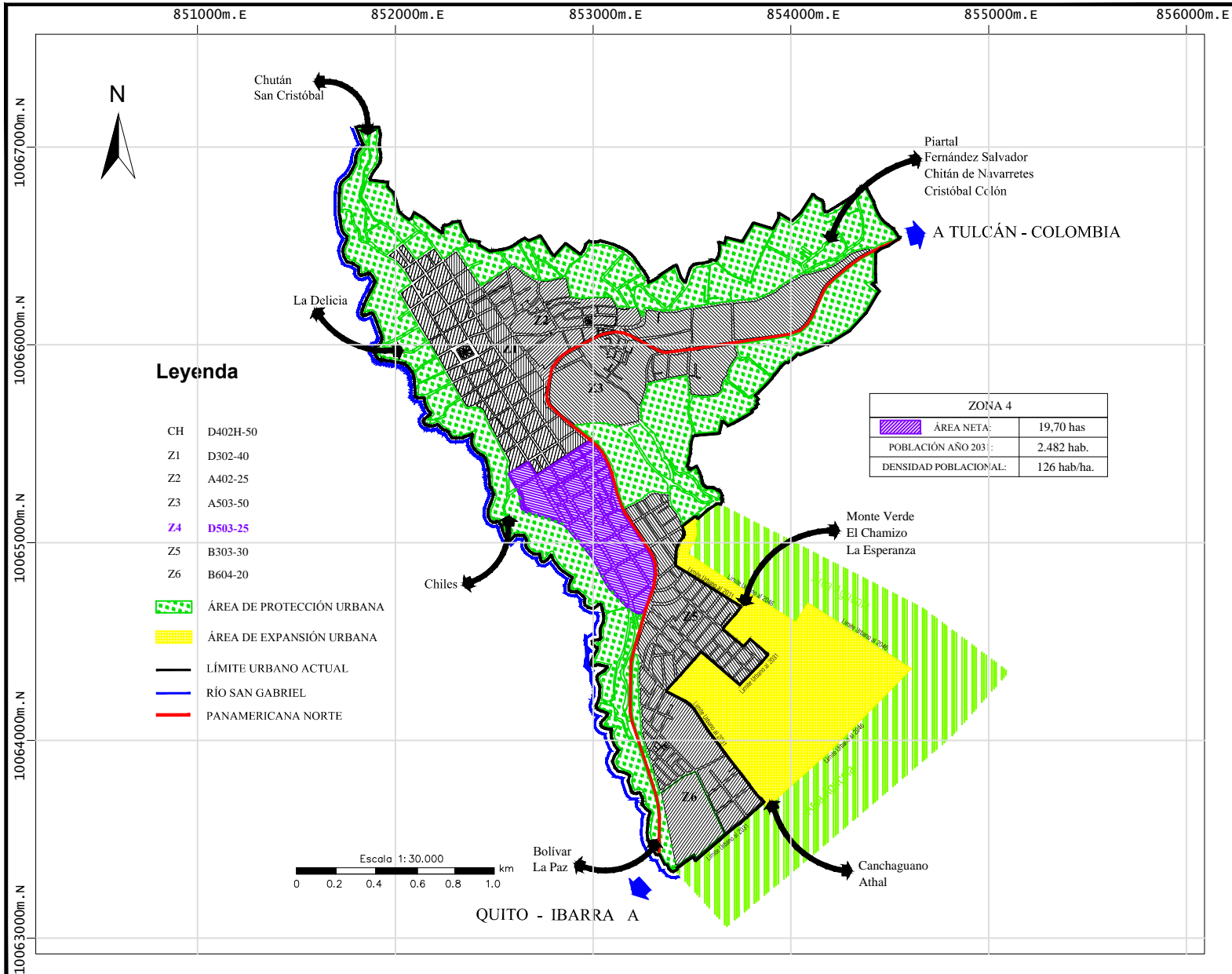
Coefficiente total de ocupación del suelo: 180%.

Tratamiento de sostenimiento

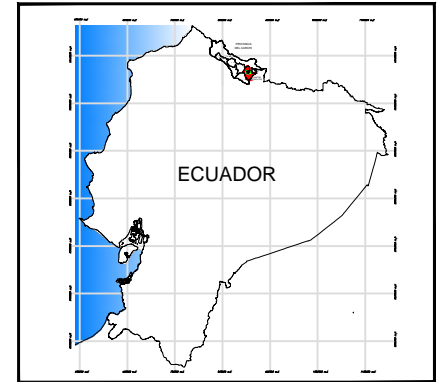
Para aplicar la reglamentación urbana en la zona 4, se han delimitado 31 manzanas de forma regular, equivalentes a 19,70 hectáreas, constituyen una zona urbana que se encuentra en proceso de sostenimiento, asentada sobre una topografía plana en su mayor parte, por lo tanto se propone la construcción de viviendas de tres pisos para lograr un paisaje urbano compatible con la zona consolidada y el resto del área no consolidada.

Figura 44. Mapa de zona 4: D503-60

ZONA 4: D503 - 60



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Zona 4: D503 - 60

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
 POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
 Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

Modelo de reglamentación de una zona 4, residencial (R2) con área neta de lote

Tabla 57

Modelo de reglamentación de una zona residencial (r2) con área neta de lote

DATOS ZONA 4				
Año	2010	2020	2031	
Población	1.827	2.049	2.482	
HIPÓTESIS				
Composición familiar	Índice de vivienda	Vivienda tipo	Área lote tipo	Forma de ocupación lote
4	75	300	500	D
Sobre línea de fábrica (D)				
CÁLCULO DE COEFICIENTES				
Lote Tipo (m²)	Vivienda Tipo (m ²)	COS PB. (%)	2 Pisos	3 Pisos
500	300	60%	120%	180%
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN (Ha)				
Comp. familiar	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	2 Pisos (hab/ha)	3 Pisos (hab/ha)
4	10.000	80	160	240
CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE SUELO				
Población 2010	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
1.827	4	457	500	22,84
Población 2020	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
2.049	4	512	500	25,61
Población 2031	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
2.482	4	621	500	31,03
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.H. 1 PISO				

Área (Ha)	Viven	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	Densidad
22,84	1827	10.000	80	constante
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 2 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	2 Pisos (hab/ha)	Densidad
22,84	2049	10.000	90	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 3 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	3 Pisos (hab/ha)	Densidad
22,84	2.482	10.000	109	cambia

Nota. Elaboración: Propia

En la zona 4 se tiene un área neta de 19,70 has., para una población residente proyectada al año 2031 de 2.482 habitantes, dando como resultado una densidad poblacional de 126 habitantes por hectárea.

De acuerdo al modelo de reglamentación para la zona 4 se propone tres pisos, según el cálculo de requerimiento del suelo, asumiendo una composición familiar de cuatro miembros por familia, una vivienda tipo de 300 m² y un lote tipo de 500 m² se requieren 621 viviendas tipo, lo que da un total de 31,03 has., valor que es menor al triple del área neta física de 59,10 has, lo que justifica que es suficiente la propuesta del tratamiento de sostenimiento en tres pisos, para zona residencial combinada con diferentes equipamientos como salud, educación, recreación y comercio de baja densidad, de acuerdo a las normas de cada equipamiento.

3.5.3.7 Zona 5: B303-60

Forma de ocupación: Pareada

Lote mínimo: 300 m²

Altura de pisos: Tres

Coefficiente de ocupación del suelo en planta baja: 60%

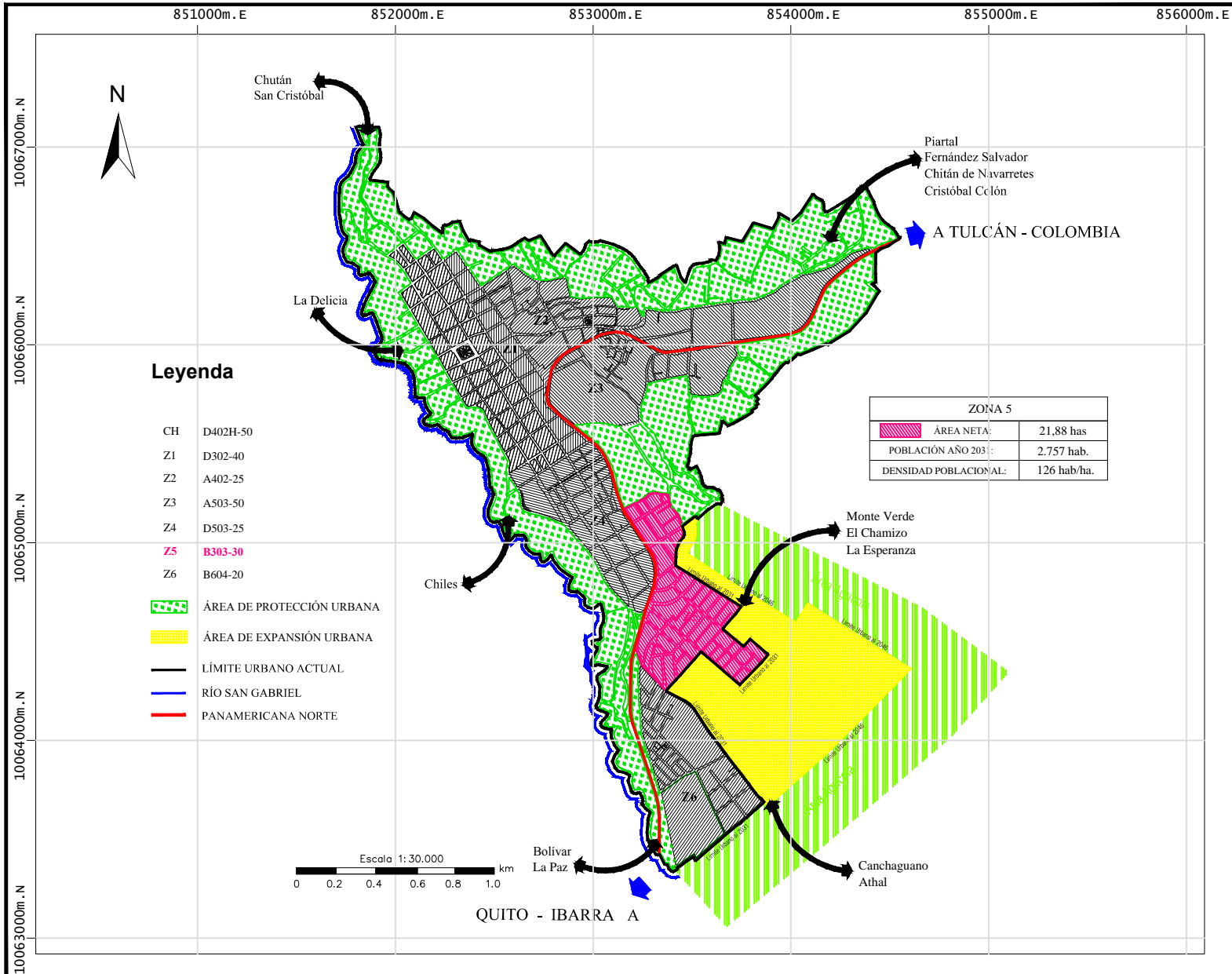
Coefficiente total de ocupación del suelo: 180%.

Tratamiento de mejoramiento integral

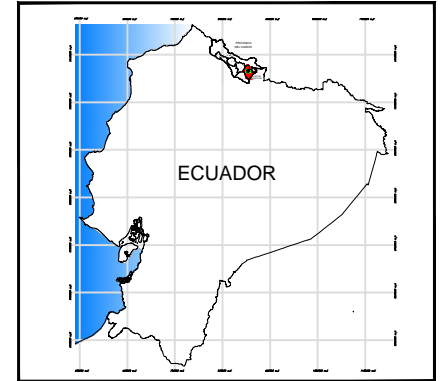
Para aplicar la reglamentación urbana en la zona 5, se han delimitado 31 manzanas de forma regular, equivalentes a 21,88 hectáreas, constituyen una zona urbana que se encuentra en proceso de mejoramiento integral, asentada sobre una topografía con una ligera pendiente negativa, por lo tanto se propone la construcción de viviendas de tres pisos para lograr un paisaje urbano con el resto del área no consolidada.

Figura 45. Mapa de zona 5: B303-60

ZONA 5: B303 - 60



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:	
Zona 5: B303 - 60	
Elaborado:	Revisado:
Aura Elisa Guerra Tana	MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente:	Escala:
Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
Datum:	Zona:
Sistema WGS 84	UTM 17 Norte

Modelo de reglamentación de una zona 5, residencial (R2) con área neta de lote

Tabla 58

Modelo de reglamentación de una zona residencial (r2) con área neta de lote

DATOS ZONA 5				
Año	2010	2020	2031	
Población	2.029	2.276	2.757	
HIPÓTESIS				
Composición familiar	Índice de vivienda	Vivienda tipo	Área lote tipo	Forma de ocupación lote
4	45	180	300	B
Pareada (B)				
CÁLCULO DE COEFICIENTES				
Lote Tipo (m²)	Vivienda Tipo (m ²)	COS PB. (%)	2 Pisos	3 Pisos
300	180	60%	120%	180%
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN (Ha)				
Comp. familiar	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	2 Pisos (hab/ha)	3 Pisos (hab/ha)
4	10.000	133	267	400
CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE SUELO				
Población 2010	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
2.029	4	507	300	15,22
Población 2020	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
2.276	4	569	300	17,07
Población 2031	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
2.757	4	689	300	20,68
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.H. 1 PISO				

Área (Ha)	Viven	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	Densidad
15,22	2.029	10.000	133	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 2 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	2 Pisos (hab/ha)	Densidad
15,22	2.276	10.000	150	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 3 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	3 Pisos (hab/ha)	Densidad
15,22	2.757	10.000	181	cambia

Nota. Elaboración: Propia

En la zona 4 se tiene un área neta de 21,88 has., para una población residente proyectada al año 2031 de 2.757 habitantes, dando como resultado una densidad poblacional de 126 habitantes por hectárea.

De acuerdo al modelo de reglamentación para la zona 5 se propone tres pisos, según el cálculo de requerimiento del suelo, asumiendo una composición familiar de cuatro miembros por familia, una vivienda tipo de 180 m² y un lote tipo de 300 m² se requieren 689 viviendas tipo, lo que da un total de 20,68 has., valor que es menor al triple del área neta física de 65,64 has, lo que justifica que es suficiente la propuesta del tratamiento de mejoramiento integral en tres pisos, para zona residencial combinada con diferentes equipamientos como salud, educación, recreación y comercio de baja densidad, de acuerdo a las normas de cada equipamiento.

3.5.3.8 Zona 6: B604-75

Forma de ocupación: Pareada

Lote mínimo: 600 m²

Altura de pisos: Cuatro

Coefficiente de ocupación del suelo en planta baja: 75%

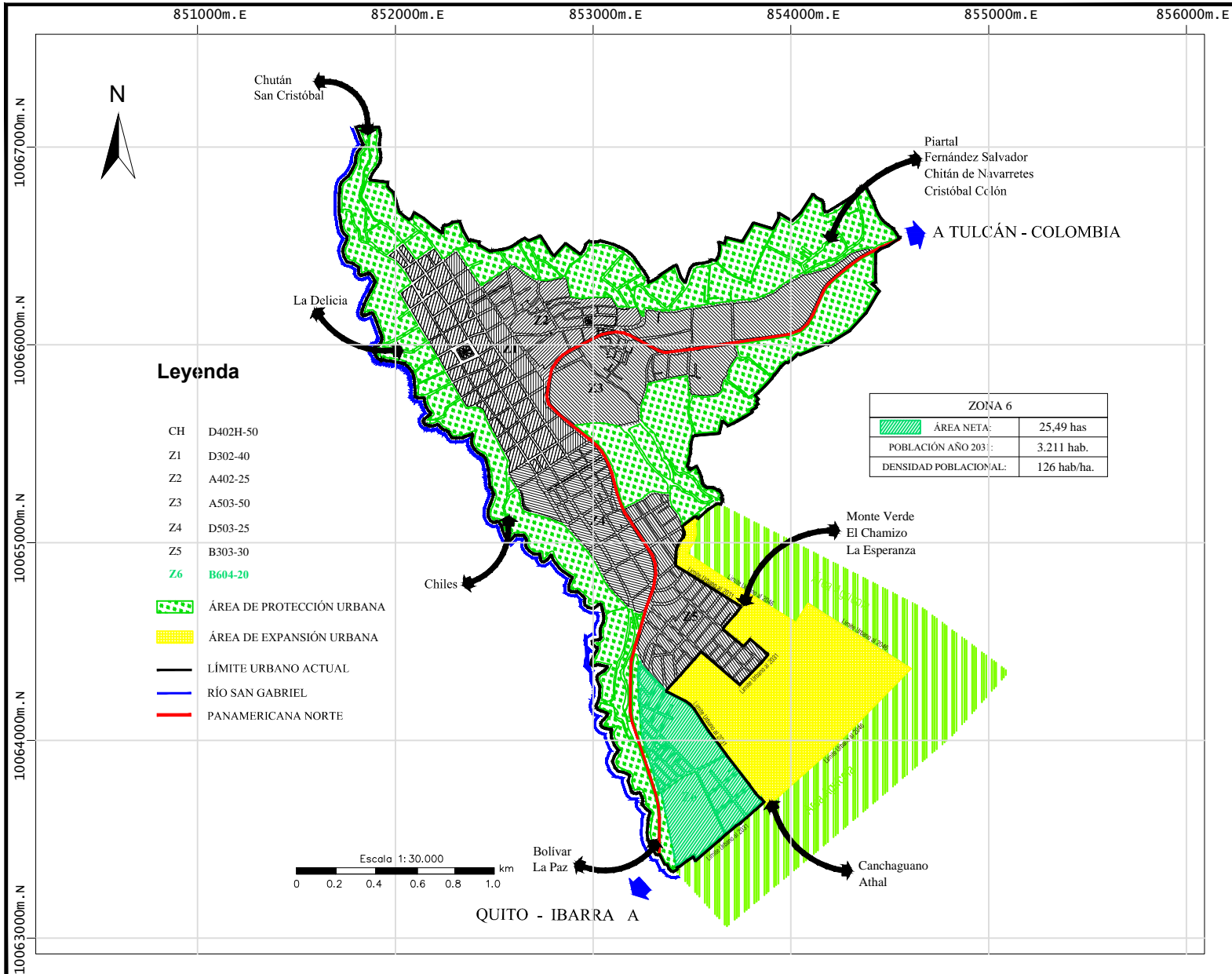
Coefficiente total de ocupación del suelo: 300%.

Tratamiento de desarrollo

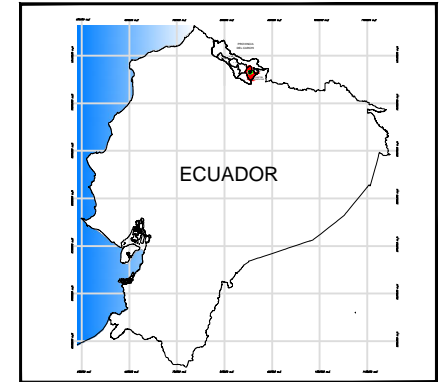
Para aplicar la reglamentación urbana en la zona 6, se han delimitado 26 manzanas de forma irregular, equivalentes a 25,49 hectáreas, constituyen una zona urbana menor poblada que se encuentra en proceso de desarrollo, asentada sobre una topografía plana en su mayor parte, por lo tanto se propone la construcción de viviendas de cuatro pisos para lograr un espacio urbano de crecimiento ordenado con amplias áreas verdes y compatible con el resto del área no consolidada.

Figura 46. Mapa de zona 6: B604-75

ZONA 6: B604 - 75



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
 TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:	
Zona 6: B604 - 75	
Elaborado:	Revisado:
Aura Elisa Guerra Tana	MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente:	Escala:
Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
Datum:	Zona:
Sistema WGS 84	UTM 17 Norte

Modelo de reglamentación de una zona 6, residencial (R2) con área neta de lote

Tabla 59

Modelo de reglamentación de una zona residencial (r2) con área neta de lote

DATOS ZONA 6				
Año	2010	2020	2031	
Población	2.364	2.651	3.211	
HIPÓTESIS				
Composición familiar	Índice de vivienda	Vivienda tipo	Área lote tipo	Forma de ocupación lote
4	112,5	450	600	B
Pareda (B)				
CÁLCULO DE COEFICIENTES				
Lote Tipo (m ²)	Vivienda Tipo (m ²)	COS PB. (%)	2 Pisos	3 Pisos
600	450	75%	150%	225%
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN (Ha)				
Comp. familiar	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	2 Pisos (hab/ha)	3 Pisos (hab/ha)
4	10.000	67	133	200
CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE SUELO				
Población 2010	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
2.364	4	591	600	35,46
Población 2020	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
2.651	4	663	600	39,77
Población 2031	Comp. familiar	Viviendas x lote tipo	Lote Tipo (m ²)	Área (Ha)
3.211	4	803	600	48,17
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.H. 1 PISO				

Área (Ha)	Viven	1 Ha	1 Piso (hab/ha)	Densidad
35,46	2.364	10.000	67	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 2 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	2 Pisos (hab/ha)	Densidad
35,46	2.651	10.000	75	cambia
CÁLCULO DENSIDAD DE POBLACIÓN EN D.V. 3 PISOS				
Área (Ha)	Viven	1 Ha	3 Pisos (hab/ha)	Densidad
35,46	3.211	10.000	91	cambia

Nota. Elaboración: Propia

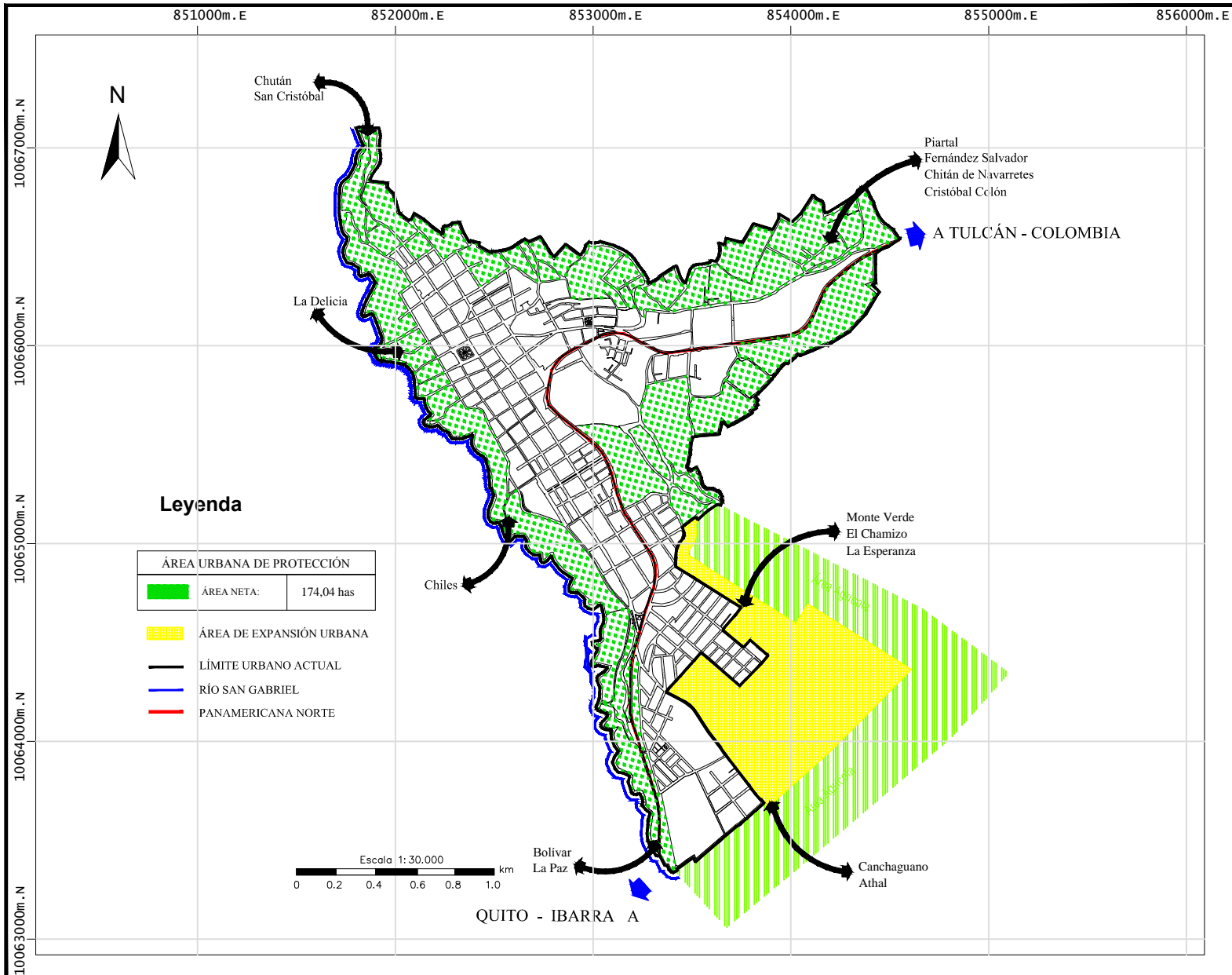
En la zona 6 se tiene un área neta de 25,49 has., para una población residente proyectada al año 2031 de 3.211 habitantes, dando como resultado una densidad poblacional de 126 habitantes por hectárea.

De acuerdo al modelo de reglamentación para la zona 6 se propone cuatro pisos, según el cálculo de requerimiento del suelo, asumiendo una composición familiar de cuatro miembros por familia, una vivienda tipo de 450 m² y un lote tipo de 600 m² se requieren 803 viviendas tipo, lo que da un total de 48,17 has., valor que es menor al cuatro veces el área neta física de 101,96 has., lo que justifica que es suficiente la propuesta del tratamiento de desarrollo en cuarto pisos, para zona residencial combinada con diferentes equipamientos como salud, educación, recreación y comercio de baja densidad, de acuerdo a las normas de cada equipamiento.

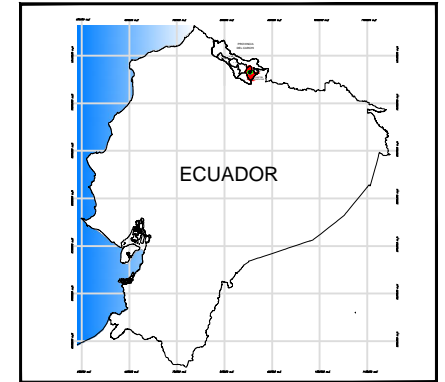
3.5.4 Suelo urbano de protección

Figura 47. Mapa suelo urbano de protección

SUELO URBANO DE PROTECCIÓN



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene: Suelo urbano de protección	
Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte

3.5.4.1 Tratamiento de conservación

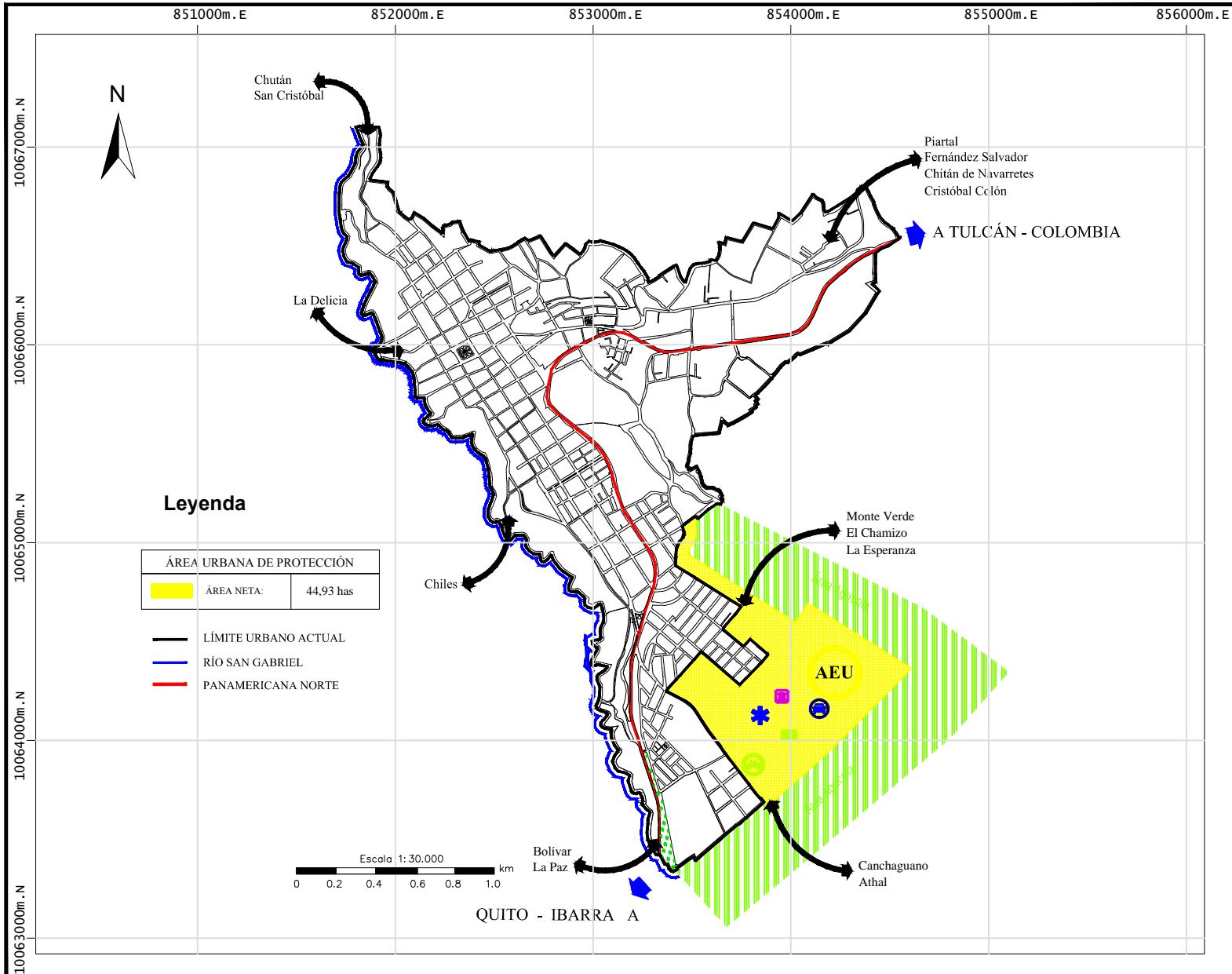
La zona de protección tiene una extensión de 174,04 has y está delimitada de acuerdo a sus características paisajísticas, topográficas y sobre todo porque parte de esta zona se encuentra rodeando la cuenca hidrográfica del río San Gabriel.

En este sentido se propone, conservar viviendas existentes, no permitir por ninguna razón la construcción de nuevas viviendas y sobre todo ubicar equipamiento recreativo donde lo permita la topografía y arborización en las zonas con pendientes pronunciadas, creando un cinturón verde de oxigenación para la ciudad de San Gabriel y a la vez limitando el área de crecimiento urbano.

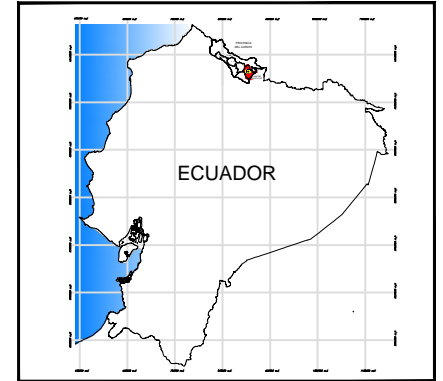
3.5.5 Área de expansión urbana

Figura 48. Mapa del área de expansión urbana

ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene: Área de expansión urbana	
Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte

Tabla 60

Cálculo del área de expansión urbana al año 2046

CÁLCULO DEL ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA AL AÑO 2046								
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta (has)	Población 2031	Dens. Pob. 2031 (hab/ha)	Población 2046	Crecim. Pobl.	Á. N. Exp. Urb. (has)	A. Vías exp. (has)
1	1	13,38	858	64	1.089	231	1,48	0,34
	2	3,40	438	129	556	118	1,52	0,35
	3	6,96	555	80	705	149	1,19	0,27
	4	6,98	694	99	880	186	1,85	0,43
	5	15,58	768	49	974	206	1,02	0,23
	6	4,54	576	127	731	155	1,97	0,45
	7	4,16	648	156	822	174	2,71	0,62
	8	3,05	646	212	820	174	3,68	0,85
	9	2,81	554	197	703	149	2,93	0,68
		60,85	5.737	124	7.280	1.542	18,36	4,23

CÁLCULO DEL ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA AL AÑO 2046								
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta (has)	Población 2031	Dens. Pob. 2031 (hab/ha)	Población 2046	Crecim. Pobl.	Á. N. Exp. Urb. (has)	A. Vías exp. (has)
2	1	6,84	723	106	834	111	1,17	0,20
	2	6,01	687	114	792	105	1,20	0,21
	3	14,95	918	61	1.059	141	0,87	0,15
	4	26,24	511	19	589	78	0,15	0,03
	5	20,05	491	24	567	75	0,18	0,03
	6	25,93	793	31	914	122	0,37	0,06
	7	15,11	662	44	763	102	0,44	0,08
	8	23,17	941	41	1.085	144	0,59	0,10

9	5,97	939	157	1.083	144	2,27	0,39
10	5,23	924	177	1.066	142	2,51	0,44
	149,50	7.588	77	8.753	1.165	9,76	1,70

CÁLCULO DEL ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA AL AÑO 2046								
Cód. de zona	Cód. de sector	Área Neta (has)	Población 2031	Dens. Pob. 2031 (hab/ha)	Población 2046	Crecim. Pobla.	Á. N. Exp. Urb. (has)	A. Vías exp. (has)
3	1	10,22	671	66	774	103	0,68	0,16
	2	3,76	657	175	758	101	1,77	0,41
	3	3,38	649	192	749	100	1,92	0,45
	4	3,99	611	153	705	94	1,44	0,34
	5	18,27	846	46	976	130	0,60	0,14
	6	4,56	706	155	815	108	1,68	0,39
	7	5,74	802	140	926	123	1,72	0,40
	8	22,07	655	30	755	101	0,30	0,07
	9	15,23	748	49	863	115	0,56	0,13
	10	5,87	547	93	631	84	0,78	0,18
	93,08	6.893	110	7.952	1.059	11,45	2,68	
TOTAL	303,44	20.218	104	23.985	3.766	39,57	8,60	

Nota. Elaboración: Propia

Para el cálculo del área de expansión urbana, se toma como referencia datos del año 2031 y se calcula una proyección de población al año 2046, con la misma tasa de crecimiento promedio nacional de 1,60, de donde se obtiene que el requerimiento del suelo es igual a 39,57 has., más el espacio para equipamientos da un total de 44,93 has., por lo tanto se selecciona el área de expansión urbana en la parte sur de la ciudad por las características físicas morfológicas y topográficas que presenta.

3.6 Equipamientos

La implantación de equipamientos públicos junto a las áreas urbanas encaminados a satisfacer las diferentes demandas de actividades sociales, dependiendo de su jerarquía, genera diversos niveles de flujos, en el transporte vehicular y peatonal, en el mercado, la producción y el sistema financiero.

Se refiere a la distancia o cobertura territorial que los equipamientos pueden soportar como centros de abastecimiento a los centros poblados, ubicados dentro de ese radio de acción, referente de análisis para ciudades de menor tamaño, por lo tanto se propone equipamientos de salud, educación, seguridad y recreación aplicando las normas de acuerdo al radio de influencia, tipología, establecimiento, lote mínimo y población base en las zonas delimitadas por el Plan Regulador.

Figura 49. Mapa de propuesta de equipamientos

Tabla 61

Requerimiento de equipamiento

REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO								
Cód. de zona	Población 2031	Equipamiento E	Tipología	Establecimiento	Radio de Influ. m	Norma m ² /hab.	Lote mín. m ²	Población base
1	1.105	Educación	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	400	0,80	800	1000
		Recreativo	Barrial	Parque infantil, canchas deportivas	400	0,30	300	1000
2	1.960	Educación	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	400	0,80	800	1000
		Recreativo	Barrial	Parque infantil, canchas deportivas	400	0,30	300	1000
3	5.276	Educación	Sectorial	Colegio secundario, unidades educativas	1000	0,50	2500	5000
		Salud	Sectorial	Clínica con máx. 15 camas de hospitalización, centros de salud	1500	0,20	800	5000
		Recreativo	Sectorial	Parque sectorial	1000	1,00	5000	5000
4	2.482	Educación	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	400	0,80	800	1000
		Recreativo	Barrial	Parque infantil, canchas deportivas	400	0,30	300	1000
		Salud	Barrial	Subcentro de salud	800	0,15	300	2000

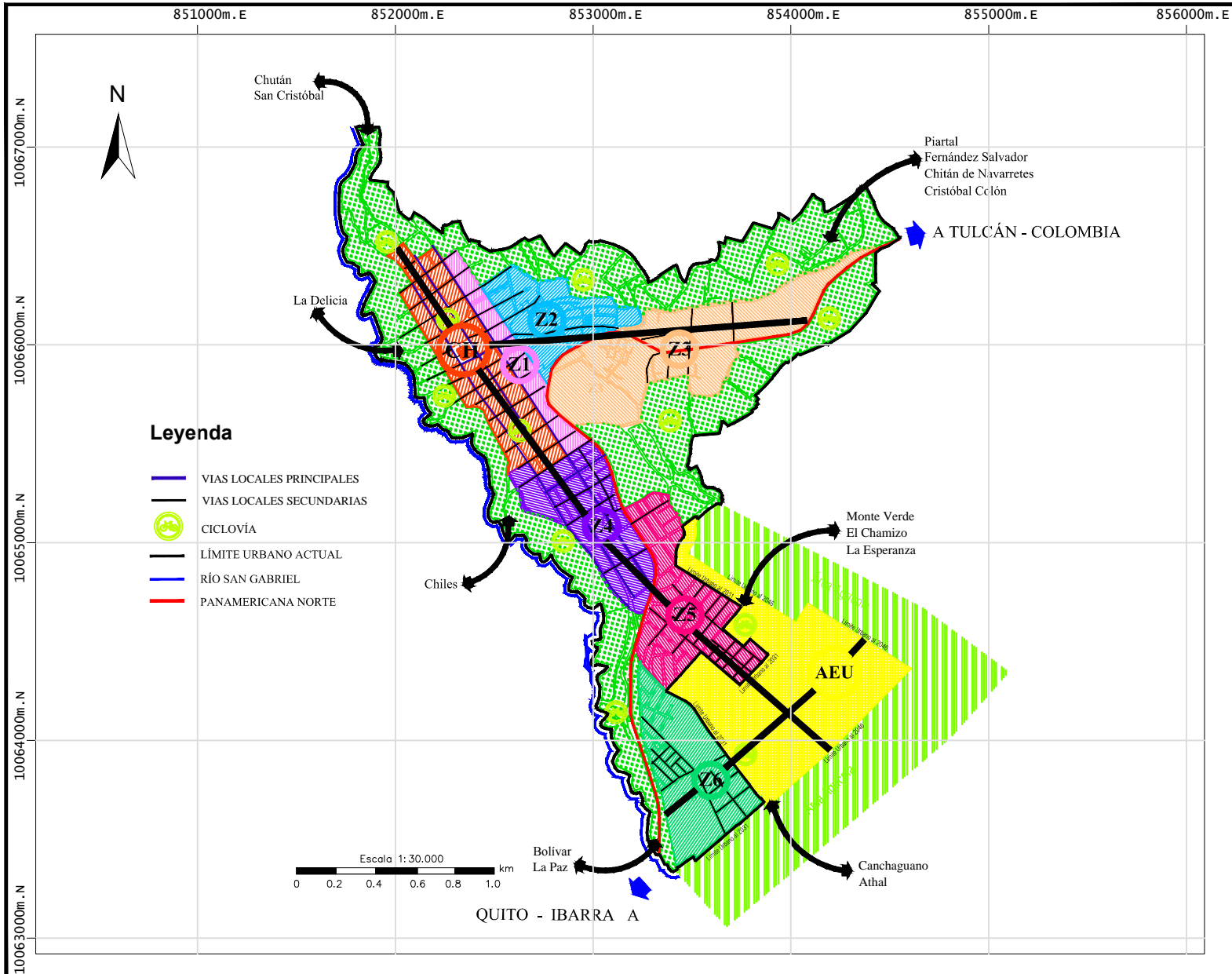
5	2.757	Educación	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	400	0,80	800	1000
		Recreativo	Barrial	Parque infantil, canchas deportivas	400	0,30	300	1000
		Salud	Barrial	Subcentro de salud	800	0,15	300	2000
6	3.211	Educación	Barrial	Colegio secundario, unidades educativas	400	0,80	800	1000
		Recreativo	Barrial	Parques, canchas deportivas	400	0,30	300	1000
		Salud	Barrial	Subcentro de salud	800	0,15	300	2000

Nota. Elaboración: Propia

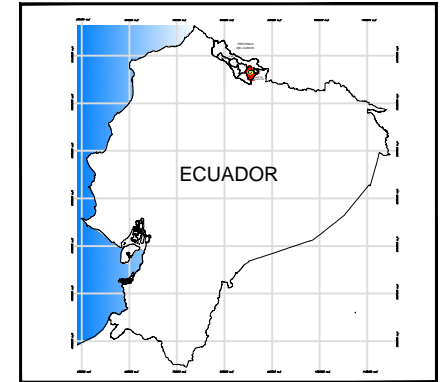
3.7 Sistema de movilidad y conectividad

Figura 50. Mapa de sistema de movilidad y conectividad

SISTEMA DE MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene:

Sistema de movilidad y conectividad

Elaborado:

Aura Elisa Guerra Tana

Revisado:

MSc César Salomón Páiz Bustillos

Fuente:

Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica
POT del Cantón Montufar

Escala:

Escala de trabajo 1:50.000
Escala de impresión 1:30.000

Datum:

Sistema WGS 84

Zona:

UTM 17 Norte

La propuesta para el sistema de movilidad y conectividad, consiste en crear 4 ejes longitudinales de conexión entre el sistema vial y el sistema de movilidad que intervienen dentro del nuevo modelo urbano propuesto, para conectar las siete zonas del plan regulador con los equipamientos e infraestructuras de la ciudad.

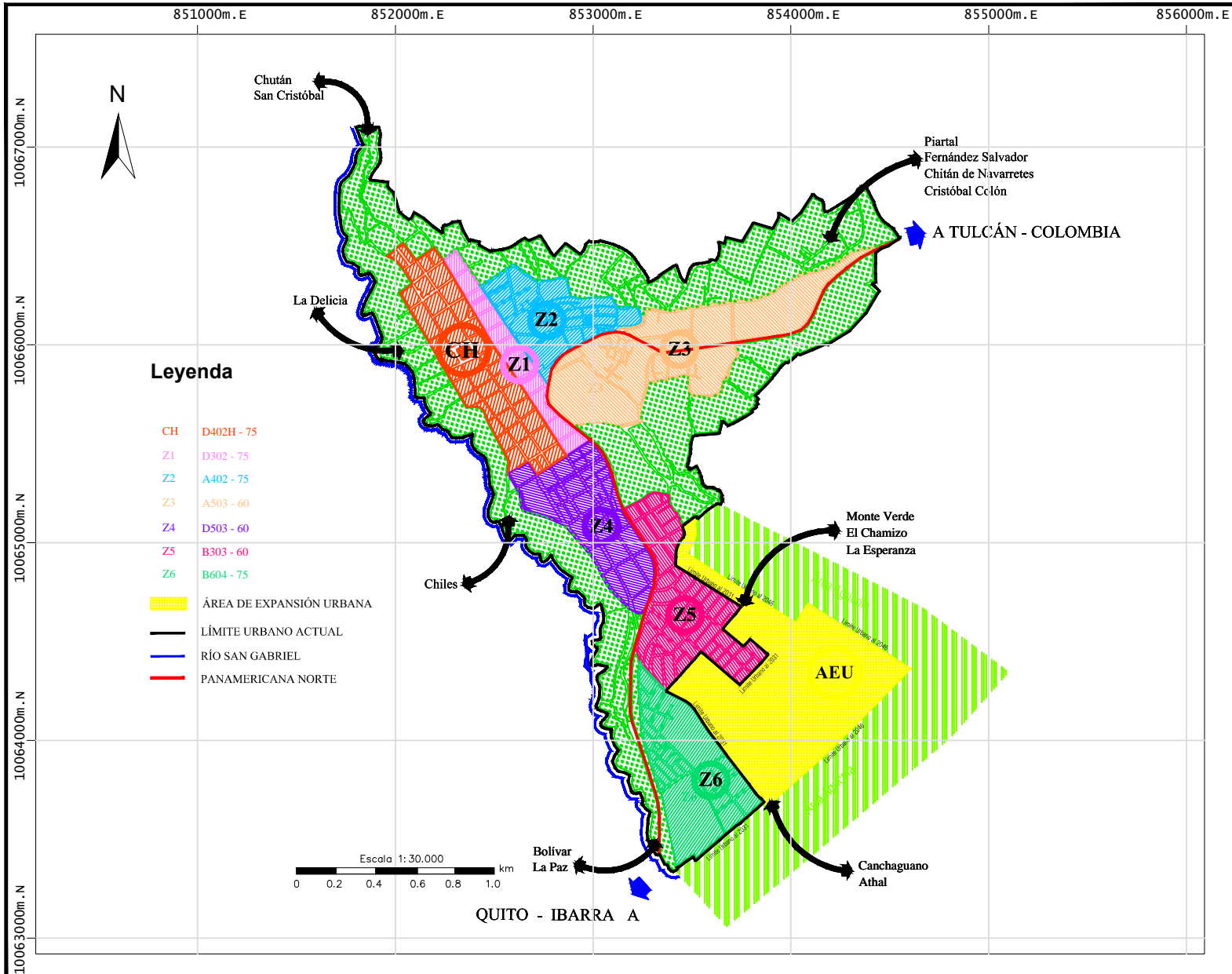
En los ejes principales que rodean las zonas de planificación, se propone aumentar el ancho de aceras a los dos lados, con el objetivo de priorizar al peatón con espacios públicos seguros, cómodos acogedores, con mobiliario urbano es decir, calles arborizadas, con ciclo vías, paradas de buses, lugares de descanso, puntos de encuentro donde se genere convivencia social, basureros clasificados para el reciclaje de residuos, buses ecológicos que circulen solo por el anillo central de ciudad, transporte público de calidad que no contamine el medio ambiente.

En los otros dos ejes longitudinales secundarios y ejes transversales, también se propone ampliar el ancho de aceras para la circulación peatonal, permite la circulación del transporte particular junto a plazas de estacionamientos estratégicos que sirvan como complemento a la red vial para el transporte vial particular.

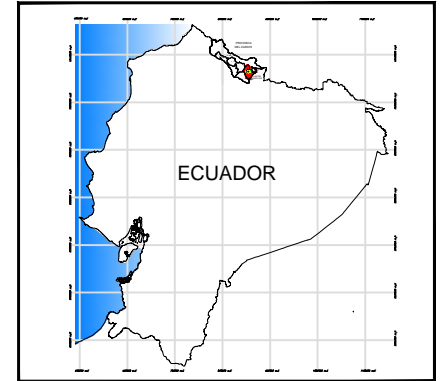
3.8 Reglamentación urbana

Figura 51. Mapa de reglamentación urbana

REGLAMENTACIÓN URBANA



UBICACIÓN REFERENCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
 MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO

Contiene: Reglamentación urbana	
Elaborado: Aura Elisa Guerra Tana	Revisado: MSc César Salomón Páiz Bustillos
Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), Cartografía Básica POT del Cantón Montufar	Escala: Escala de trabajo 1:50.000 Escala de impresión 1:30.000
Datum: Sistema WGS 84	Zona: UTM 17 Norte

3.8.1 Área consolidada, centro histórico

Tabla 62

Reglamentación centro histórico

EDIFICACIÓN								HABILITACIÓN DEL SUELO				
H		ÁREAS HISTÓRICAS										
Nº	ZONA	ALTURA		RETIROS		DIST. ENTRE BLOQUES	COS PB %	COS TOT. %	LOTE MIN. m²	FRENTE Min. m		
		MAX.		M	F						L	P
1	D402H-75	2		8	0	0	3	6	75	150	400	10

Nota. Elaboración: Propia

3.8.1.1 Rehabilitación

Tabla 63

Reglamentación para rehabilitación

REGLAMENTACIÓN EN CASO DE REHABILITACIÓN		
ELEMENTOS	TIPO DE INTERVENCIÓN	
1	Estructura	Conservar elementos de madera y piedra como pilares, vigas, durmientes, etc.
2	Paredes	Conservar el sistema constructivo que tenga, ya sea en tapial, adobe o bahareque y prohibir la apertura de ningún vano, ya que cambia la conformación en la fachada y debilita la conformación de muros.
3	Puertas	Conservar puertas de madera con similares características y dimensiones.
4	Ventanas	Conservar ventanas, balcones de madera con similares características y dimensiones.
5	Cubiertas	Conservar la estructura de madera para cubierta, teja tradicional, aleros con canecillos de madera, en ningún caso se podrá reemplazar por estructura metálica,

Nota. Elaboración: Propia

3.8.1.2 Compatibilidad de usos de suelo área histórica

Tabla 64

Compatibilidad de usos de suelo área histórica

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO ÁREA HISTÓRICA			
SIM.	USOS	SIM.	TIPOLOGÍAS
P	Principal	VB	Vivienda de Baja Densidad
C	Compatible	VM	Vivienda de Mediana Densidad
		CV	Comercio vecinal
		ES	Equipamiento
		SS	Servicios Públicos
R	Condicionado	VA	Vivienda de Alta Densidad
		CZ	Comercio Zonal
		IM	Industrial Mediano Impacto
		EE	Equipamiento Especial
		SZ	Servicios Públicos Zonales
X	Prohibido	CE	Comercial Especial
		CR	Comercial Restringido
		IA	Industrial Alto Impacto
		IP	Industrial Peligroso
		SC	Servicios Públicos Ciudad

Nota. Elaboración: Propia

3.8.2 Área no consolidada

3.8.2.1 Zonificación para edificación y habilitación del suelo

Tabla 65

Reglamentación área no consolidada

EDIFICACIÓN								HABILITACIÓN DEL SUELO				
Nº	ZONA	ALTURA MAX.		RETIROS				DIST. ENTRE BLOQUES	COS PB %	COS TOT. %	LOTE MIN. m²	FRENTE Min. m
		PISOS	M	F	L	P						
1	D302-75	2	8	0	3	3	6	75	150	300	10	
2	A402-75	2	8	5	3	3	6	75	150	400	10	
3	A503-60	3	12	5	3	3	6	60	180	500	20	
4	D503-60	3	12	0	3	3	6	60	180	500	10	
5	B303-60	3	12	0	3	3	6	60	180	300	10	
6	B604-75	4	16	0	3	3	6	75	300	600	20	

Nota. Elaboración: Propia

3.8.2.2 Compatibilidad y uso de suelo

Tabla 66

Compatibilidad y uso de suelo

ZONA	VIVIENDA			COMERCIAL			INDUSTRIAL			EQUIPAMIENTO			SERVICIOS PÚBLICOS			
	BAJA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD	ALTA DENSIDAD	VECINAL	SECTORIAL	ZONAL	BAJO IMPACTO	MEDIANO IMPACTO	ALTO IMPACTO	PELIGROSO	SECTORIAL	ZONAL	ESPECIAL	SECTORIAL	ZONAL	CIUDAD
	VB	VM	VA	CV	CS	CZ	IB	IM	IA	IP	ES	EZ	EE	SS	SZ	SC
1	P	C	X	C	X	X	R	X	X	X	C	X	X	C	R	X
2	P	C	R	C	X	X	R	X	X	X	C	X	X	C	R	X
3	C	P	X	C	C	R	C	R	X	X	C	C	X	C	C	R

ZONA 4	P	C	X	C	C	R	C	R	X	X	C	C	X	C	C	C
ZONA 5	C	P	C	C	C	C	C	R	X	X	C	C	X	C	C	C
ZONA 6	C	C	P	C	C	C	C	C	R	X	C	C	R	C	C	C

Nota. Elaboración: Propia

Tabla 67

Simbología

SIMBOLOGÍA	
P	USO PRINCIPAL
C	USO COMPATIBLE
R	USO CONDICIONADO
X	USO PROHIBIDO

Nota. Elaboración: Propia

3.8.2.3 Cuadro general de reglamentación

Tabla 68

Cuadro general de reglamentación

CUADRO GENERAL DE REGLAMENTACIÓN										
ZONA	TRATAMIENTO	CODIGO	DENSIDAD hab./ha.	USOS	SIMB.	ACTIVIDADES	NIVEL	EQUIPAMIENTOS		
								Educación	Salud	Recreación
Centro histórico	Consevación	D402H - 75	138	Residencial	R1	Zona de uso residencial	Barrial	Colegios secundarios, unidades educativas	Subcentro de Salud	Parques, canchas deportivas.
				Comercial	CB	Comercio básico, servicios básicos, oficinas administrativas y alojamiento.				
1	Renovación	D302 - 75	126	Residencial	R1	Zona de uso residencial	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	-	Parque infantil, canchas deportivas
				Comercial	CB	Comercio básico, servicios básicos, oficinas administrativas y alojamiento.				
2	Consolidación	A402 - 75	126	Residencial	R1	Zona de uso residencial	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	-	Parque infantil, canchas deportivas
				Comercial	CB	Comercio básico, servicios básicos, oficinas administrativas y alojamiento.				
3	Desarrollo	A503 - 60	126	Residencial	R2	Zona de uso residencial	Sectorial	Colegios secundarios, unidades educativas	Clínica con max. 15 camas de hospitalización, centros de salud.	Parque sectorial
				Comercial	CS	Comercio especializado, servicios especializados, comercios de menor escala, comercio temporal, oficinas administrativas, alojamiento, centros de juego.				
				Industrial	II	Manufacturas y establecimientos especializados de servicios compatibles al uso residencial.				
4	Sostenimiento	D503 - 60	126	Residencial	R2	Zona de uso residencial	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	Subcentro de Salud	Parques, canchas deportivas.
				Comercial	CB	Comercio básico, servicios básicos, oficinas administrativas y alojamiento.				
5	Mejoramiento Integral	B303 - 60	126	Residencial	R2	Zona de uso residencial	Barrial	Preescolar, escolar nivel básico	Subcentro de Salud	Parque infantil, canchas deportivas.
				Comercial	CB	Comercio básico, servicios básicos, oficinas administrativas y alojamiento.				
6	Desarrollo	B604 - 75	126	Residencial	R2	Zona de uso residencial	Barrial	Colegios secundarios, unidades educativas	Subcentro de Salud	Parques, canchas deportivas.
				Comercial	CS	Comercio especializado, servicios especializados, comercios de menor escala, comercio temporal, oficinas administrativas, alojamiento, centros de juego.				
				Industrial	II	Manufacturas y establecimientos especializados de servicios compatibles al uso residencial.				

Nota. Elaboración: Propia

Es importante indicar que para el funcionamiento y puesta en ejecución del presente análisis de reglamentación urbana, en la ciudad de San Gabriel, es necesaria la elaboración de una ordenanza correspondiente.

Bibliografía

- Andrade, R. (2011). Morfología urbana, emplazamiento y situación plan urbano. *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/ritagandrade/emplazamiento-situacin-plan-urbano>
- Arana, F. (2013). Diagnóstico Planificación Urbana. *Revista 7*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/freddyaranavelarde/7-planificacin-urbana-diagnostico>
- Balducci, A. (2006-2007). Planificación diseño urbano y gestión para espacios seguros. *Politécnico DI Milano*. Recuperado de <http://www.veilig-ontwerp-beheer.nl/publicaties/manual-planificacion-diseno-urbano-y-gestion-para-espacios-seguros>
- Catenazzi, A. (2015). La planificación urbana en cuestión. *Revista Voces*. Recuperado de <http://www.vocesenelfenix.com/content/la-planificaci%C3%B3n-urbana-en-cuesti%C3%B3n>
- Costa, L. y Niemeyer, O. (2012). Brasilia planificación territorial. *Revista ARQHY*. Recuperado de <http://www.arqhys.com/contenidos/brasilian-luciocostaniemeyer.html>
- Costa, L. y Niemeyer, O. (1956 – 1960). *Plan piloto de Brasilia*. Recuperado de <http://www.arquitectosleon.mx/brasilian-ciudad-organizada/>
- DMQ, M. (2016). *Plan de Uso y Ocupación de Suelo del Distrito Metropolitano de Quito*
- Fukuda, H. (2010). *Planeación urbana en Curitiba*. Recuperado de <http://www.celade.org/textos/curitiba/Planeamiento%20Urbano.pdf>

Fernández, J. (2006). *Planificación estratégica de ciudades*. Barcelona: Reverté, S. A.

GAD, M. (2015 -2031). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantón Montúfar*

GAD, C. (2016). *Plan de ordenamiento territorial cuenca*. Recuperado de http://www.cuenca.gob.ec/?q=page_planordenamiento

GAD, DMQ. (2015). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. *Volumen II*. Recuperado de <http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/interactivos/PLAN/files/assets/downloads/publication.pdf>

Gómez, O. (2014). Marco conceptual para la Ordenación Territorial y reflexiones sobre el proceso ecuatoriano en la materia. *IX Simposio Nacional de Desarrollo Urbano y Planificación Territorial*. Recuperado de http://www.sndu.org/ponencias/panell/D_Gomez_Orea.pdf

Gómez, O. (2013). *Ordenación territorial*. Madrid: MUNDI-PRENSA

González, L. (2016). Planeación urbana. *Revista de Administración Pública*. 83. Recuperado de <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/83/pr/pr12.pdf>

González, M. (2012). *La ciudad sostenible, planificación y teoría de sistemas*. *Boletín de la A.G.E. No33, 93-102*. Recuperado de <file:///C:/Users/AURITA/Music/Downloads/Dialnet-LaCiudadSostenible-1122437.pdf>

Guzmán, D. (2015). Planificación de las ciudades del presente, el urbanismo en expansión. Recuperado de http://www.ciccp.es/biblio_digital/Urbanismo_I/congreso/pdf/010303.pdf

- Lunco, M. (2012). La planificación de la ciudad. Experiencias latinoamericanas. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46754.pdf>
- Montaner, J. y Muxi, Z. (2016). Curitiba ciudad ejemplar. Recuperado de <http://arquifuturo.jimdo.com/curitiba-ciudad-ejemplar/>
- Ojeda, L. (2013). *Planificación ecuatoriana*. Ecuador: La PALABRA Sello.
- Ongarato, S. (27 de febrero 2012). *Códigos de ordenamiento urbano de la ciudad de Curitiba*; [Mensaje en blog]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=qu2NtcEDC8g>
- PAOT, (2003). *Informe Anual de Uso de suelo*. Recuperado de http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/informes/informe2003_borraime/temas/suelo.pdf
- Páliz, C. y Páliz, F. (2011). *Plan de ordenamiento territorial del cantón Atacames 2010-2020* (Tesis de magister). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Peralta, J. y Higuera, E. (1942-2012). Evaluación sostenible de los planes directores de Quito. *Revista Estoa*. No. 9 / Vol. 5. Recuperado de <file:///C:/Users/AURITA/Music/Downloads/1020-3126-1-PB.pdf>.
- Pérez, L. (2005). Ciudad imaginada, ciudad planificada. Planificación urbana de los Ángeles (Chile) en el siglo XX. *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Vol. IX, núm. 194 (88). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-88.htm>
- Rodríguez, J. (2011). Planificación urbana en perspectiva: una mirada a nuestra formación en teoría de la planificación urbana. *Revista Quivera*, 13(2), Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40119956012>
- Rogers, R. (2001). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona: Gustavo Gili.

Toro, B. (2016). Teoría general de sistemas, modelos urbanos y planificación. *Revista de geografía*, ISSN-e 0213-3709, N° 8-9. 531-538. Recuperado de http://age-tig.es/1988_caceres/1988_25_toro.pdf

Yutang, L. (2011). *La importancia de vivir*. Barcelona: EDHASA.